



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
vom 15.11.2021

Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen

Die globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals), die die Vereinten Nationen im Jahr 2015 als Teil ihrer Agenda 2030 verabschiedet haben, definieren mit dem Unterziel 4.7 *Bildung für nachhaltige Entwicklung* (BNE) ein eigenständiges Handlungsfeld. Denn um die Agenda 2030 zu verwirklichen, müssen wir eine tiefgreifende gesellschaftliche Transformation umsetzen. Bildung spielt in diesem Prozess eine Schlüsselrolle. Denn sie befähigt zur Gestaltung von politischen, wirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Veränderungen.

Das **UNESCO Rahmenprogramm** „Bildung für nachhaltige Entwicklung: die globalen Nachhaltigkeitsziele verwirklichen“ (BNE 2030) und die zugehörige Berliner Erklärung der Weltkonferenz Bildung für nachhaltige Entwicklung (Mai 2021) gibt für die Umsetzung bis 2030 prioritäre Handlungsfelder vor. BNE soll aufgrund seines transformativen Charakters in allen Bildungs- und Ausbildungskontexten verankert werden und die Kompetenzentwicklung bei Lehrenden gestärkt werden. Auch der **Nationale Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung** (NAP BNE) hat das Ziel einer strukturellen Verankerung von BNE in allen Bildungsbereichen in Deutschland (Frühkindliche Bildung, Schule, berufliche Bildung, Hochschulen, non-formale Bildung). Der Aktionsplan unterstreicht die wichtige Rolle der Bundesländer bei der konkreten Umsetzung, denn Bildung ist im föderalen System der Bundesrepublik eine Kernkompetenz der Länder.

Die Staatsregierung wird gefragt:

1. Umsetzungsstand..... 4
- 1.a) Mit welchen Maßnahmen setzt die Staatsregierung den Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in den einzelnen Bildungsbereichen in Bayern um?..... 4
- 1.b) Welche Herausforderungen bestehen aus Sicht der Staatsregierung bei der Verankerung von BNE in den jeweiligen Bildungsbereichen?..... 10
- 1.c) Welche Hindernisse und Unterstützungsbedarfe melden Schulen, Pädagoginnen und Pädagogen, Elternvertreterinnen und -vertreter und Schülerinnen und Schüler, um BNE qualitativ und quantitativ zu stärken?..... 11

2.	Strukturelle Verankerung.....	12
2.a)	Welche quantifizierbaren Maßnahmen plant die Staatsregierung, um die Verpflichtungen aus der Berliner Erklärung der UNESCO-Weltkonferenz Bildung für nachhaltige Entwicklung (Mai 2021) in Bayern umzusetzen?.....	12
2.b)	Was plant die Staatsregierung, um BNE in den verschiedenen Bildungsbereichen bis 2030 strukturell zu stärken und qualitativ weiterzuentwickeln (z.B. BNE-Gesamtstrategie, Schulgesetzgebung, Lehrkräftebildung, Erzieherinnen und Erzieher-Ausbildung, Lehr- und Bildungspläne)?.....	15
2.c)	Welche Möglichkeiten der Partizipation von Schülerinnen und Schülern, Fördervereinen, Eltern, zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren hat Bayern im BNE-Prozess geschaffen?.....	19
3.	Finanzierung.....	22
3.a)	Mit welchen Finanzmitteln wurde bzw. wird BNE im Jahr 2020 und 2021 an Schulen umgesetzt (aufgeschlüsselt nach Bildungsbereichen)?.....	22
3.b)	Welche staatlichen Förderprogramme stehen den Bildungseinrichtungen zur Verfügung, um BNE qualitativ und systematisch zu verankern (aufgeschlüsselt nach Bildungsbereichen)?.....	23
3.c)	Mit welchen Finanzmitteln wurde bzw. wird BNE im Jahr 2020 und 2021 im außerschulischen Bereich umgesetzt?.....	23
4.	Vernetzung, Forschung, Evaluation.....	25
4.a)	Durch welche Formate und Angebote unterstützt die Staatsregierung die Vernetzung und Kooperation von BNE-Akteurinnen und -Akteuren?.....	25
4.b)	Welche BNE-relevanten Forschungsvorhaben werden bisher gefördert (u.a. zu Indikatoren, Barrieren, Gelingensbedingungen, Wirkungen, thematischen Schwerpunkten)?.....	27
4.c)	Wie sehen Monitoring, Indikatoren und Evaluation aus, um Umsetzung und Wirksamkeit des Bildungskonzepts BNE in Bayern messbar nachvollziehen zu können?.....	28
5.	BNE in der Nachhaltigkeitsstrategie.....	29
5.a)	Inwieweit wurden die geplanten BNE-Maßnahmen der Bayerischen Nachhaltigkeitsstrategie umgesetzt und die gesetzten Ziele erreicht?.....	29
5.b)	Wie werden strukturbildende Maßnahmen im non-formalen Bildungsbereich gefördert, um außerschulische Angebote vom Projekt zur langfristigen Struktur weiterzuentwickeln (z.B. bei der Zertifizierung von Umweltstationen und Akteuren der Umweltbildung Bayern)?.....	29

5.c)	Durch welche konkreten Maßnahmen und Aktionen hat der Arbeitskreis „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Bayern des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz die strukturelle und flächendeckende Verankerung von BNE in den vergangenen drei Jahren unterstützt?.....	30
6.	Unterstützung der Schulen.....	31
6.a)	Mit welcher Strategie wird BNE als verbindliche Querschnittsaufgabe für das Gesamtsystem Schule in der Schul- und Unterrichtsentwicklung in Bayern verankert (Whole System Approach)?.....	31
6.b)	Auf welche staatlichen Beratungs- und Unterstützungsstrukturen können Schulen zurückgreifen, um ihre BNE-Kompetenzen weiterzuentwickeln und in den Schulalltag zu integrieren?.....	31
6.c)	Welche BNE-Koordinierungsstellen bestehen in Ministerien und nachgeordneten Behörden zur Unterstützung, Vernetzung und Qualitätsentwicklung (aufgeschlüsselt schulischer und außerschulischer Bereich)?.....	34
7.	Aus- und Fortbildung.....	35
7.a)	Inwieweit wurde BNE in den Rahmenvorgaben für die 1., 2. und 3. Phase der Lehrkräftebildung verankert (aufgeschlüsselt nach Bildungsbereich)?.....	35
7.b)	Mit welchen konkreten Maßnahmen haben die für die Lehrkräfte- und Pädagoginnen- und Pädagogenbildung zuständigen Einrichtungen BNE in der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften und Pädagoginnen und Pädagogen verankert (z.B. durch Rahmen- und Zielvorgaben, Fortbildungskonzepte und -initiativen, Schaffung von Anreizsystemen)?.....	37
7.c)	Wie viele Personen haben BNE-Fortbildungsangebote 2019 und 2020 genutzt (aufgeschlüsselt nach Bildungsbereich)?.....	38
8.	LehrplanPLUS.....	40
8.a)	Durch welche konkreten Maßnahmen soll das schulart- und fachübergreifende Bildungs- und Erziehungsziel BNE aus dem LehrplanPLUS umgesetzt werden (aufgeschlüsselt nach Schulart)?.....	40
8.b)	Wo sieht die Staatsregierung besondere Herausforderungen für Schulen und Lehrende bei der Umsetzung des Bildungsziels BNE?.....	47
8.c)	An welchen Stellen ist BNE auch in den schul- und fachspezifischen Bildungs- und Lehrplänen verankert?.....	47
	Hinweise des Landtagsamts.....	49

Antwort

des Staatsministeriums für Unterricht und Kultus

vom 10.02.2022

1. Umsetzungsstand

1.a) Mit welchen Maßnahmen setzt die Staatsregierung den Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in den einzelnen Bildungsbereichen in Bayern um?

Im Juni 2017 wurde der Nationale Aktionsplan zur Umsetzung des UNESCO-Weltaktionsprogramms Bildung für nachhaltige Entwicklung (2015–2019) von der Nationalen Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung verabschiedet.

Die Ziele und konkreten Handlungsempfehlungen des Nationalen Aktionsplans sollen in den einzelnen Bildungsbereichen dazu führen, dass Bildung für nachhaltige Entwicklung strukturell in der deutschen Bildungslandschaft verankert wird.

Handlungsfeld I: BNE als Aufgabe des Bildungswesens

Bildung für nachhaltige Entwicklung ist auf allen Ebenen des bayerischen Schulsystems festgeschrieben.

Diese strukturelle Verankerung wurde in den letzten Jahren insbesondere erreicht:

- durch die Erweiterung des Art. 1 Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) (Bildungs- und Erziehungsauftrag) um die Themen „Artenschutz“ und „Artenvielfalt“,
- durch die Ergänzung von Art. 2 BayEUG um die Vorgabe: „Die Schulen haben insbesondere die Aufgabe, (...) Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt und Verständnis für die Zusammenhänge nachhaltiger Entwicklung, gesunder Ernährung und verantwortungsvoller landwirtschaftlicher Erzeugung zu wecken.“,
- über die Richtlinien für die Umweltbildung an den bayerischen Schulen, die für die Lehrkräfte der öffentlichen Schulen verbindlich und bei der Erstellung von Lehrplänen maßgeblich sind.

Handlungsfeld II: Lehr- und (pädagogische) Fachkräfteausbildung für eine nachhaltige Entwicklung

Im Bereich der Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte ist BNE fester Bestandteil (siehe Antworten zu den Fragen 7 a mit 7 c).

Handlungsfeld III: Lernort/Sozialraum, Kooperation und BNE

Auch stehen die Themen der BNE bei der Unterrichts- und Schulentwicklung im Fokus und werden ständig durch neue Maßnahmen und Projekte weiterentwickelt (siehe Antworten zu den Fragen 2 b, 2 c, 4 a, 6 a und 8 a).

Handlungsfeld IV: Strukturelle Verankerung von BNE in Lehr- und Bildungsplänen

Neben den o. g. Richtlinien wurde durch die Aufnahme der BNE als schulart- und fächerübergreifendes Bildungs- und Erziehungsziel im LehrplanPLUS eine umfassende Behandlung des Themenbereichs über alle Fächer, Jahrgangsstufen und Schularten hinweg erreicht. Entsprechende Lernziele und Kompetenzerwartungen sind in großer Zahl in den Fachlehrplänen verankert (siehe Antwort zu Frage 8 c).

Der Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung, dessen inhaltliche Basis die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen darstellen, wird derzeit länderübergreifend unter bayerischer Beteiligung für die Sekundarstufe II erweitert (siehe Antwort zu Frage 2b).

Handlungsfeld V: Partizipation und BNE

Mit zahlreichen Projekten wird die Erweiterung der bereits bestehenden Partizipationsmöglichkeiten erprobt, um mit Hilfe der daraus resultierenden Erkenntnisse Konzepte für ganz Bayern zu entwickeln (siehe Antwort zu Frage 2c).

Zu Handlungsfeld III und V

Das Staatsministerium für Unterricht und Kultus (StMUK) unterstützt zudem das Netzwerk der bayerischen UNESCO-Projektschulen, das sich unter dem Leitgedanken der Bildung für nachhaltige Entwicklung und für eine Kultur des Friedens engagiert. UNESCO-Projektschulen integrieren die Ziele und Werte der UNESCO in ihr Schulprofil, setzen Initiativen und Projekte der UNESCO um und verbreiten die aktuellen Themenschwerpunkte der Vereinten Nationen in Bayern. Das StMUK fördert jährliche Projekte und Netzwerktreffen der bayerischen UNESCO-Projektschulen wie z. B. Jugendcamp, Jugendforum, Landestagung mit thematischen Schwerpunkten zur Fortbildung der koordinierenden Lehrkräfte der Schulen (zuletzt zum Thema „Mobilität“).

Das StMUK lädt alle zwei Jahre die Schulleiterinnen und Schulleiter der UNESCO-Projektschulen zu einer Tagung ein, um über neue Entwicklungen im bayerischen Netzwerk sowie über UNESCO-relevante Themen zu informieren, die Schulen bei den Leitungsaufgaben einer UNESCO-Projektschule zu unterstützen und somit die Qualitätsentwicklung im Netzwerk zu fördern.

Berufliche Bildung

Die Umsetzung des Nationalen Aktionsplans BNE in der Beruflichen Bildung wird in den Antworten zu den Fragen 7 a und 8 a behandelt.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 1 a folgendermaßen:

Das StMUV gibt in fast allen Bildungsbereichen Impulse zur Umsetzung des Nationalen Aktionsplans „Bildung für nachhaltige Entwicklung“:

- Non-formales und informelles Lernen/Jugend
Der Schwerpunkt liegt im Bereich außerschulische Bildung, der im Nationalen Aktionsplan unter „Non-formales und informelles Lernen/Jugend“ aufgeführt ist. Durch die Förderung von anerkannten Umweltstationen sowie die Förderung von weiteren Projekten über die „Richtlinie für die Förderung der Intensivierung der Umweltbildung in Bayern“ können regionale Bildungsprojekte im Bereich BNE in ganz Bayern umgesetzt werden.

Folgende weitere Einzelprojekte unterstützen die Umsetzung des Nationalen Aktionsplans:

- Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“
Das Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“ zertifiziert Einrichtungen, Selbstständige und Netzwerke, die eine hochwertige BNE/Umweltbildung anbieten. Das Qualitätssiegel wird durch ein Steuerungsgremium, das sogenannte Kernteam, partizipativ geleitet. Im Kernteam sind folgende Institutionen vertreten:

StMUV, Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF), Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V., Bund Naturschutz

in Bayern e. V., Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung in Bayern e. V. Aktuell weist das Qualitätssiegel 149 zertifizierte Partner auf, die jährlich über 33000 Veranstaltungen anbieten und damit über 890000 Teilnehmende erreichen.

Das Qualitätssiegel wurde am 10.12.2021 ausgezeichnet im UNESCO-Programm „Bildung für nachhaltige Entwicklung: die globalen Nachhaltigkeitsziele verwirklichen (BNE 2030)“. Im Rahmen des Veranstaltungskalenders der Homepage www.umweltbildung.bayern.de¹ wird allen Qualitätssiegelträgern eine Möglichkeit zur Öffentlichkeitsarbeit geboten.

- Berufsbegleitende Weiterbildung Umweltbildung / Bildung für nachhaltige Entwicklung
Die berufsbegleitende Weiterbildung richtet sich an Mitarbeiter von Bildungseinrichtungen, freiberuflich Tätige, Multiplikatoren in Kommunen, Museen, Landratsämtern oder Betrieben und an Ehrenamtliche in Vereinen, Verbänden und Initiativen. Das Trägerteam arbeitet mit renommierten Referenten aus pädagogischer Praxis und Wissenschaft und bieten handlungsorientierte Zugänge. Die Weiterbildung wird maßgeblich vom StMUV gefördert. Das Abschlusszertifikat wird vom Staatsminister für Umwelt und Verbraucherschutz sowie der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung (ANU) Deutschland, Bundesverband und Landesverband Bayern gezeichnet. Im Frühjahr 2022 startet der 13. Kurs.
- Weiterbildung Natur und Pädagogik
Die Weiterbildung Natur und Pädagogik richtet sich an Interessierte aus pädagogischen und naturwissenschaftlichen Berufen sowie Ehrenamtliche, die sich in der Jugendarbeit oder in Naturschutzverbänden engagieren. Sie verbindet lebendiges Wissen aus der Naturkunde mit erprobten Methoden für die Gruppenarbeit. Die Teilnehmenden werden befähigt, Gruppen jeder Altersstufe einen lebendigen Bezug zur Natur zu vermitteln und mit ihnen Wege in Richtung eines zukunftsfähigen Lebensstils zu gehen.
- Freiwilliges Ökologisches Jahr
Das Freiwillige Ökologische Jahr (FÖJ) ist ein Angebot an junge Frauen und Männer zwischen 16 und 26 Jahren, die ein Jahr lang freiwillig in einer Einrichtung des Natur- und Umweltschutzes oder der Umweltbildung arbeiten und lernen wollen.
- Jugendsozialarbeit – mit Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Zukunft
Das Projekt ist ein gemeinsames Vorhaben des StMUV und der Evangelischen Jugendsozialarbeit (ejsa) Bayern e. V. Die ejsa Bayern koordiniert und begleitet das Fördervorhaben während der aktuellen Laufzeit in den Jahren 2021 und 2022. Während dieses Zeitraums können jährlich bis zu zwölf Einzelprojekte zu Themen einer nachhaltigen Lebensführung in Einrichtungen der Jugendsozialarbeit in ganz Bayern gefördert werden. Das Vorhaben hat zum Ziel, sozial benachteiligte junge Menschen zu unterstützen, Kompetenzen im Sinn einer nachhaltigen Lebensführung zu erwerben. Dazu werden interaktive und handlungsorientierte Projekte für und mit jungen Menschen gefördert, die Angebote von Jugendsozialarbeit nutzen. In Zusammenarbeit mit Akteuren der Umweltbildung/BNE und regionalen Partnern können individuelle Konzepte entstehen.

1 www.umweltbildung.bayern.de

-
- In folgenden anderen („formalen“) Bildungsbereichen fördert das StMUV Pilotprojekte, um einen Anstoß zu geben, BNE zu implementieren und somit auch den Nationalen Aktionsplan umzusetzen:
 - Frühkindliche Bildung
 - ÖkoKids – KindertageseinRICHTUNG NACHHALTIGKEIT

Das Projekt wurde vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV) im Jahr 2021 bereits zum elften Mal durchgeführt, eine Fortführung für 2022 ist angelegt. Das Vorhaben ÖkoKids will Bildung für nachhaltige Entwicklung in Kindertageseinrichtungen (Kitas) verbreiten und etablieren. Die Projekte der Einrichtungen sind Belege dafür, wie eine Umsetzung von BNE in Kitas in ganz Bayern gelingen kann. ÖkoKids ist damit ein konsequenter Schritt auf dem Weg zu Bildung für nachhaltige Entwicklung im Elementarbereich. 2021 haben sich mit 310 Kitas im Vergleich zu 2020 sogar doppelt so viele Einrichtungen um die Auszeichnung beworben.
 - Kita im Aufbruch

Kita im Aufbruch möchte ausgewählte Kitas über einem Zeitraum von 1,5 Jahren auf dem Prozess hin zu einem Lernort begleiten, an dem Bildung für nachhaltige Entwicklung ganzheitlich verankert ist und gelebt wird. Im Vergleich zu ÖkoKids nimmt dieses Projekt damit den „Whole Institution Approach“ noch deutlich stärker in den Blick. Das Projekt wird vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV) durchgeführt. Die Kitas erhalten vom LBV eine Prozessbegleitung, in der gemeinsam mit Team, Kindern, Eltern und Trägern der Alltag in der Kita nachhaltiger gestaltet wird. Vom Nachhaltigkeitsgedanken im Team über Bildungsmaßnahmen, Bewirtschaftung und Beschaffung bis hin zur Verankerung in der Konzeption – alle Bereiche werden in den Prozess eingebunden, damit Kinder sich in ihrer Erfahrungs- und Lebenswelt mit zukunftsrelevanten Themen ganzheitlich auseinandersetzen können. Das Projekt wird mit einer Wirkungsanalyse begleitet.
 - Schulische Bildung
 - Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule

Das Projekt „Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule“ wird in Bayern durch das StMUV mit jährlich rund 125 Tsd. Euro gefördert. Projektpartner sind das StMUK sowie die Deutsche Gesellschaft für Umwelterziehung (DGU), als deren Vertreter für Bayern eine Mitarbeiterin des Landesbundes für Vogelschutz (LBV) fungiert. Um die Auszeichnung „Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule“ zu erhalten, können sich bayerische Schulen aller Schularten (auch Berufs- und Privatschulen) mit ihren im Laufe des Schuljahres umgesetzten Projekten zu zwei Themenfeldern aus den Bereichen Umwelt und Nachhaltigkeit bewerben. Dabei sollen möglichst viele Lehrkräfte und Schüler einer Schule aktiv ins Projekt eingebunden sein und die Projekte sollen möglichst bleibende Veränderungen im Schulleben bewirken. Die Dokumentation wird einer Fachjury vorgelegt. Die Auszeichnung gibt wichtige Impulse für eine umweltbewusste und nachhaltige Entwicklung der Schulen.

- Berufliche Bildung
 - Egal war gestern – Richtung Nachhaltigkeit an beruflichen Schulen
Im Projekt werden Schülerinnen und Schüler von Berufsschulen als Multiplikatoren geschult, um eigenständige Projekte an ihren Schulen im Sinne der Nachhaltigkeit umzusetzen. Das im Jahr 2021 zum vierten Mal durchgeführte Projekt wird vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV) organisiert, vom StMUV gefördert und vom StMUK unterstützt.
- Hochschule
 - Netzwerk Hochschule und Nachhaltigkeit
2012 gründete sich das Netzwerk „Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern“ als Regionalgruppe des bundesweiten Partnernetzwerks Hochschulen und Nachhaltigkeit. Im Rahmen seiner Aktivitäten identifizierte das Netzwerk über 300 Akteure, die sich an bayerischen Hochschulen mit dem Thema nachhaltige Entwicklung beschäftigen. Die Netzwerktreffen finden zweimal im Jahr im Wechsel an den beteiligten Hochschulen sowie im StMWK und dem StMUV statt. Aufgrund der Coronapandemie wurden die Netzwerktreffen 2020 als digitale Veranstaltungen in Kooperation mit BayWISS bzw. der Landes-ASTen-Konferenz Bayern durchgeführt.
 - Fortbildung von Hochschuldozierenden und Seminarlehrkräften der Lehrerbildung in BNE in Bayern (FOLE-BNE Bay)
Im Pilotprojekt wurde, aufbauend auf ein für BNE adaptiertes Modell der „Professionellen Handlungskompetenz“, ein Kompetenzmodell zur Vermittlung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) entwickelt. Aufbauend darauf erarbeitete und evaluierte das Projektteam der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt (KUE) entsprechende Fortbildungseinheiten für Hochschuldozierende und Seminarlehrkräfte (Basismodul, Aufbaumodul, dazwischen freiwilliges, individuelles Coaching-Angebot). Mit insgesamt 40 an Hochschulen, neun für Lehramtsseminare und drei für Schulleitungen durchgeführten Fortbildungen konnte das Pilotprojekt zum 31.08.2021 erfolgreich abgeschlossen werden.

Die Förderungen und Pilotprojekte können folgenden Handlungsfeldern des Nationalen Aktionsplans schwerpunktmäßig zugeordnet werden:

Bildungsbereich	Maßnahme des StMUV	Handlungsfeld
Frühkindliche Bildung	ÖkoKids – KindertageseinRICHTUNG Nachhaltigkeit	IV; V
	Kita im Aufbruch	II; V
Schule	Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule	III; V
Berufliche Bildung	Egal war gestern – Richtung Nachhaltigkeit an beruflichen Schulen	III
Hochschule	Netzwerk Hochschule und Nachhaltigkeit	III, IV, V
	Fortbildung von Hochschuldozierenden und Seminarlehrkräften der Lehrerbildung in BNE in Bayern	III, IV
	Fortbildung von Hochschuldozierenden und Seminarlehrkräften der Lehrerbildung in BNE in Bayern	VII
Non-formales und informelles Lernen / Jugend	Förderungen von anerkannten Umweltstationen	VII

Bildungsbereich	Maßnahme des StMUV	Handlungsfeld
	Qualitätssiegel Umweltbildung.Bayern	III, V
	Freiwilliges Ökologisches Jahr	III
	Jugendsozialarbeit – mit Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Zukunft	III
	Berufsbegleitende Weiterbildung Umweltbildung / Bildung für nachhaltige Entwicklung	III
	Weiterbildung Natur und Pädagogik	III

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS) Frage 1 a folgendermaßen:

Umweltbildung und -erziehung ist in § 8 Kinderbildungsverordnung (AVBayKiBiG) als Bildungs- und Erziehungsziel für alle staatlich geförderten Kindertageseinrichtungen rechtlich verankert.

Im Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplan (BayBEP) wird im Kapitel 7.7 Umwelt auf Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) explizit eingegangen und die Verbindlichkeit von BNE durch die Agenda 21 (inzwischen Agenda 2030) beschrieben. Außerdem sind Praxisbeispiele zur Umsetzung in der Praxis ausgeführt. BNE ist als Querschnittsthema in allen Bildungs- und Erziehungsbereichen strukturell verankert. Dabei wird berücksichtigt, dass Nachhaltigkeit und BNE in den Kindertageseinrichtungen zu den Grundprinzipien des pädagogischen Handelns gehören. Leitend ist dabei der ganzheitliche Ansatz von Bildung für nachhaltige Entwicklung – der Whole Institution Approach. Ziel ist, dass sich die Kindertageseinrichtungen mit Blick auf das Konzept der BNE als lernende Organisation verstehen. Die Kindertageseinrichtungen sollen den Kindern Erfahrungsräume und Lernanlässe für zukunftsorientiertes Denken und Handeln bieten. Dabei soll beachtet werden, dass auch die Eltern und das familiäre Umfeld der Kinder in die Entwicklung und in die Umsetzung der auf die Bildung für nachhaltige Entwicklung bezogenen Ziele einbezogen werden. Insbesondere in den Praxisbeispielen soll berücksichtigt werden, dass sich die Kindertageseinrichtungen mit Akteurinnen und Akteuren der nachhaltigen Entwicklung im Sozialraum vernetzen. Der BayBEP wird derzeit vom Staatsinstitut für Frühpädagogik aktualisiert.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (StMWK) Frage 1 a folgendermaßen:

Der Nationale Aktionsplan „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ist Gegenstand des „Innovationsbündnis 4.0“. Die Empfehlungen sollen danach in geeigneter Weise von den bayerischen Hochschulen umgesetzt werden.

Alle bayerischen Hochschulen haben ein Memorandum of Understanding zur Zusammenarbeit von Hochschulen im Rahmen des Netzwerks Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern unterzeichnet, welches auch den Nationalen Aktionsplan „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ umfasst.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) Frage 1 a folgendermaßen:

Maßnahmen des StMELF:

- Staatliche Fachschulen im Bereich des StMELF: Integration in den Bildungszielen sowie in Lehrplänen der agrar- und hauswirtschaftlichen Fachschulen. Dabei sind Themen wie Umwelt- und Ressourcenschutz und Nachhaltigkeits-

aspekte als Querschnittsaufgabe sowohl fächerübergreifend verbindlich in den Fachschulen selbst wie auch in der Ausbildung der Lehrkräfte verankert.

- Hauswirtschaft: Wesentliche Aspekte sind insbesondere die nachhaltige Haushaltsführung in privaten Haushalten und im Großhaushalt, Erzeugung und Verwendung regionaler und saisonaler Produkte, Wertschätzung von Nahrungsmitteln und nachhaltiger Konsum. An der Technikerschule für Agrarwirtschaft, Fachrichtung Ernährung und Versorgung wurde die schulische Großküche biozertifiziert und der Zertifizierungsprozess in die Ausbildung künftiger Führungskräfte fest integriert. Auch schulische Projekte wie u. a. ein Wettbewerb Biodiversität dienen der Umsetzung.
- Landwirtschaft: Wesentliche Aspekte sind hier u. a. der nachhaltige landwirtschaftliche Pflanzenbau unter besonderer Berücksichtigung von Wasser-, Boden-, Arten- und Klimaschutz. Gezielt wird z. B. das Gespräch der Studierenden der landwirtschaftlichen Fachschulen mit Schülern aus allgemeinbildenden Schulen gesucht. Alle Studierenden vertiefen ihr Wissen auch im ökologischen Landbau sowie in der tierwohlgerechten Haltung und Fütterung von Nutz- und Zuchttieren. Eine entsprechende Fortbildung der Lehrkräfte erfolgt dazu parallel. In einem derzeit laufenden Schulversuch wurde die Anzahl der Unterrichtsstunden hierfür nochmals deutlich erhöht.

Inhaltliche Grundlagen sind in den jeweiligen Aus- und Fortbildungsverordnungen des Bundes gelegt. Die für die Agrarberufe und die Hauswirtschaft zuständige Stelle am StMELF nutzt diesen Rahmen zur Gestaltung. So wurden bei der Umsetzung der Standardberufsbildpositionen „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ entsprechend der Ausbildungsverordnung bzw. entsprechend der Empfehlungen des Instituts für Berufsbildung (BIBB) sowohl in der überbetrieblichen wie auch in der praktischen Bildung umfangreiche Änderungen vorgenommen. Die Kompetenzvermittlung erfolgt handlungsorientiert. Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind auch Bestandteil der Prüfungen.

U. a. zur Information und Fortbildung von Fachkräften, Lehr- und Beratungskräften sowie zur Förderung hauswirtschaftlicher Alltagskompetenz in der Gesellschaft erfolgte mit der Einrichtung eines Kompetenzzentrums Hauswirtschaft (KoHW) die Entwicklung einer hauswirtschaftlichen Wissensplattform. Nachhaltigkeit und verantwortungsbewusstes umweltschonendes Handeln sind immanente Bestandteile der Aktivitäten des KoHW.

1.b) Welche Herausforderungen bestehen aus Sicht der Staatsregierung bei der Verankerung von BNE in den jeweiligen Bildungsbereichen?

Wie bereits ausgeführt, wurde in den letzten Jahren BNE im bayerischen Schulsystem nachhaltig verankert.

Eine Herausforderung besteht darin, dass derzeit andere sehr wichtige Themen, wie die Coronapandemie oder die Digitalisierung, besonders im Fokus stehen und die BNE als mittel- und langfristig ausgerichtetes Anliegen bisweilen nicht die notwendige Aufmerksamkeit erfährt.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 1 b folgendermaßen:

Für die Verankerung von BNE im Bildungsbereich „Außerschulische Bildung für nachhaltige Entwicklung“ konnte in den letzten Jahren viel erreicht werden. Beispielfhaft zu

nennen sind hier die stete Erweiterung des Netzes an staatlich anerkannten Umweltstationen sowie die dauerhafte Etablierung und zunehmende Akzeptanz von landesweit angelegten Formaten wie ÖkoKids, Umweltschule in Europa und anderen (siehe Antworten zu Frage 1 a).

Als wohl größte Herausforderung für die nächsten Jahre wird bezüglich der außerschulischen BNE die Sicherung der Strukturen und deren weiterer Ausbau angesehen. Die Sicherung der für eine zielgerichtete Unterstützung dieses Prozesses notwendigen zusätzlichen Fördermittel im Staatshaushalt stellt dabei eine besondere Herausforderung dar.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass die Einschränkungen und Auswirkungen der Coronapandemie für die Folgejahre noch nicht sicher abgeschätzt werden können. Durch entsprechende Maßnahmen von Seiten des StMUV (insbesondere die in den Jahren 2020 und 2021 gewährte „Institutionelle Förderung“ für die Umweltstationen) konnten zwar massive Schäden an diesen Strukturen abgewehrt werden, es zeigt sich allerdings, dass einige freiberufliche BNE-Referenten sich in dieser Zeit umorientiert haben.

Da die außerschulische BNE in Bayern zu einem gewissen Teil auf diesen freiberuflichen Experten aufbaut, gilt es ggf. gegenzusteuern.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS) Frage 1 b folgendermaßen:

Die Träger der staatlich geförderten Kindertageseinrichtungen entscheiden in eigener Zuständigkeit, wie sie die gesetzlich vorgegebenen Bildungs- und Erziehungsziele in ihrer jeweiligen Einrichtung umsetzen.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) Frage 1 b folgendermaßen:

Digitale Bildungsangebote müssen auch hier verstärkt Einzug halten und bestehende Bildungsformate ergänzen. Gerade bei der Entwicklung und Ausarbeitung attraktiver zielgruppengerechter Lernmedien ist der Aufwand (organisatorisch und personell) teilweise sehr hoch.

1.c) Welche Hindernisse und Unterstützungsbedarfe melden Schulen, Pädagoginnen und Pädagogen, Elternvertreterinnen und -vertreter und Schülerinnen und Schüler, um BNE qualitativ und quantitativ zu stärken?

Über die Landesschülerkonferenz wurden im Rahmen von Anträgen Ideen, Fragen und Anregungen zur Stärkung von BNE in der Schule an das StMUK rückgemeldet, etwa zu Umwelterziehung, Nachhaltigkeitskonzepten oder Veranstaltungen zu Umwelt und Nachhaltigkeit. Die Stellungnahmen der jeweils zuständigen Fachreferate des StMUK wurden an alle weiterführenden und beruflichen Schulen zur Information sowie Weitergabe an die SMV versendet und auf dem SMV-Portal eingestellt (www.smv.bayern.de²).

Das StMUK steht konstruktiven Vorschlägen von allen beteiligten Akteuren, die dazu führen, BNE an bayerischen Schulen weiter zu stärken, offen gegenüber.

2 <https://www.smv.bayern.de/mitbestimmen-ueber-meine-schule-hinaus/landesschuelerkonferenz-lsk/>

2. Strukturelle Verankerung

2.a) Welche quantifizierbaren Maßnahmen plant die Staatsregierung, um die Verpflichtungen aus der Berliner Erklärung der UNESCO-Weltkonferenz Bildung für nachhaltige Entwicklung (Mai 2021) in Bayern umzusetzen?

Die Berliner Erklärung wurde von Vertreterinnen und Vertretern von Regierungen, internationalen und zwischenstaatlichen Organisationen und Nichtregierungsorganisationen, Zivilgesellschaft, Jugend, Wissenschaft, Wirtschaft und allen Bereichen des Lehrens und Lernens im Mai 2021 angenommen und von der Bundesregierung ratifiziert.

Sie gliedert sich ab Punkt 6 in verschiedene Unterpunkte, die zur Beantwortung der Frage herangezogen werden könnten. Im Folgenden wird auf die Unterpunkte im Zuständigkeitsbereich der Staatsregierung näher eingegangen.

Die Tabelle listet die aktuellen Maßnahmen auf, die die Ressorts StMUK und StMUV schon jetzt umsetzen bzw. zukünftig planen durchzuführen, um den Verpflichtungen aus der Berliner Erklärung gerecht zu werden:

„Im Rahmen unseres jeweiligen Mandats und Zuständigkeitsbereichs und unter Berücksichtigung unserer Bedürfnisse, Kapazitäten, verfügbaren Ressourcen und nationalen Prioritäten verpflichten wir uns,...“ (Quelle: www.unesco.de ³)	
6a ... sicherzustellen, dass BNE ein grundlegendes Element unserer Bildungssysteme auf allen Ebenen ist, mit Umwelt- und Klimamaßnahmen als ein Kernbestandteil des Lehrplans, und gleichzeitig eine ganzheitliche Sicht auf BNE zu wahren, die dem Zusammenhang zwischen allen Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung Rechnung trägt,	
StMUK Durch die strukturelle Verankerung der Themen der BNE ist dies bereits umgesetzt (siehe Antwort zu Frage 1 a).	
6b ... BNE in alle Bildungs- und Ausbildungsbereiche von der frühkindlichen Bildung bis zur Hochschul- und Erwachsenenbildung einschließlich der beruflichen Bildung sowie in die non-formale Bildung und das informelle Lernen aufzunehmen, so dass allen Bürgerinnen und Bürgern während des gesamten Lebens und in allen Lebensbereichen Bildungsangebote für eine nachhaltige Entwicklung zur Verfügung stehen,	
StMUK Unterstützung des StMUV bei der geplanten Erarbeitung einer Gesamtstrategie für Bildung für nachhaltige Entwicklung	StMUV - Geplante Erarbeitung einer Gesamtstrategie für Bildung für nachhaltige Entwicklung, die alle Bildungsbereiche beleuchten und eine dauerhafte Aufnahme von BNE unterstützen soll. - Siehe unter 1 a aufgeführte Projekte, die fast alle Bildungsbereiche betreffen und zum Ziel haben, BNE in diesen zu verankern und dauerhaft anzubieten.
6c ... BNE mit gemeinsamem Schwerpunkt auf kognitiven Fertigkeiten, sozialem und emotionalem Lernen und Handlungskompetenzen für die individuelle und gesellschaftliche Dimension des Wandels umzusetzen und dabei beim Einzelnen eine Verhaltensänderung für nachhaltige Entwicklung, Chancengleichheit und Achtung der Menschenrechte sowie einen grundlegenden strukturellen und kulturellen Wandel auf Systemebene in Wirtschaft und Gesellschaft zu fördern und auch die notwendigen politischen Maßnahmen für diesen Wandel voranzutreiben,	

3 <https://www.unesco.de/sites/default/files/2021-05/Berliner%20Erklärung%20für%20BNE.pdf>

<p>StMUK Alle Projekte aus dem Bereich der BNE unterstützen das Erreichen dieser Verpflichtung.</p>	<p>StMUV Alle Bildungsangebote der Projekte sowie die Förderung von Projekten bei anerkannten Umweltstationen und auch aus dem Bereich Intensivierung der Umweltbildung legen hierauf einen Schwerpunkt.</p>
<p>6e ... einen gesamtinstitutionellen Ansatz zu fördern und damit anzuerkennen, dass Lernende und Schulen durch demokratische Teilhabe sinnvoll in die nachhaltige Entwicklung eingebunden werden, indem ihre Einrichtungen zu Reallaboren für Partizipation und Bürgerbeteiligung, Chancen- und Geschlechtergerechtigkeit, Gesundheit, Naturverbundenheit und Respekt für die Umwelt, Energieeffizienz und nachhaltigen Konsum werden, in denen Bildung experimentell, handlungsorientiert, lokal zentriert und kulturspezifisch stattfindet und es Bildungsteilnehmerinnen und -teilnehmern ermöglicht, für das Leben zu lernen und das Gelernte zu leben,</p>	
<p>StMUK Die Schulen werden durch das sog. „BNE-Navi“ dabei unterstützt, BNE im Rahmen eines Whole School Approach zu verankern (siehe Antwort zu Frage 6b). Ganz besonders nimmt das neu im Schuljahr 2021/2022 eingeführte Projekt „Klimaschule Bayern“ ein gesamtinstitutionelles Konzept in den Blick (siehe Antwort zu Frage 8a). Grundsätzlich zielen aber alle vom StMUK initiierten bzw. unterstützen Projekte auf einen umfassenden Ansatz ab.</p>	<p>Siehe unter 1a aufgeführte Projekte, die fast alle Bildungsbereiche betreffen und zum Ziel haben, BNE in diesen Bildungsbereichen zu verankern und dauerhaft anzubieten. Alle Projekte verfolgen einen Whole Institution Approach in unterschiedlicher Intensität.</p>
<p>6g ... auch die entscheidende Rolle der Lehrkräfte bei der Förderung von BNE anzuerkennen und in die Kompetenzentwicklung von Lehrenden und anderem pädagogischen Personal auf allen Ebenen zu investieren sowie einen bereichsübergreifenden Ansatz bei der Transformation der Bildung sicherzustellen,</p>	
<p>StMUK Der besonderen Rolle der Lehrkraft wird vollumfänglich Rechnung getragen. BNE ist Teil der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften. Umwelterziehung, Politische Bildung, Soziales Lernen und interkulturelles Lernen sind verpflichtende Ausbildungsinhalte des Vorbereitungsdienstes (siehe Antworten zu den Fragen 7a mit 7c).</p>	<p>StMUV Ziel des Projekts „Fortbildung von Hochschuldozierenden und Seminarlehrkräften der Lehrerbildung in BNE in Bayern (FOLE-BNE_Bay)“ war die Kompetenzentwicklung von Lehrenden an Hochschulen in Lehrerseminaren und an Seminarschulen. Weitere Projekte, die pädagogisches Personal fortbilden und bereichsübergreifende Ansätze fördern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“ – Regelmäßige Fortbildungen für die Qualitätssiegelträger - Berufliche Weiterbildung Umweltbildung / BNE - Weiterbildung Naturpädagogik - Kita im Aufbruch - ÖkoKids - Jugendsozialarbeit – mit BNE in die Zukunft - Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule
<p>6i ... jungen Menschen die aktive Mitwirkung an einer nachhaltigen Entwicklung dadurch zu ermöglichen, dass Lernangebote und Möglichkeiten für bürgerschaftliches Engagement geschaffen und sie mit Kompetenzen und Instrumenten ausgestattet werden, um durch Beteiligung an BNE zum individuellen und gesellschaftlichen Wandel beizutragen,</p>	
<p>StMUK Den Schülerinnen und Schülern werden in allen Bereichen des Schullebens zahlreiche Partizipationsmöglichkeiten geboten. Besonders hervorzuheben ist in diesem Kontext die Koordinierungsgruppe für Umweltbildung (siehe Antworten zu den Fragen 2c und 8a).</p>	<p>StMUV Insbesondere die Projekte aus den Förderungen der anerkannten Umweltstationen wie auch der Intensivierung der Umweltbildung sind zu einem erheblichen Teil gerichtet an die Zielgruppe „Junge Menschen“. Gesondert benannt werden kann das Freiwillige Ökologische Jahr sowie das Projekt „Jugendsozialarbeit – mit BNE in die Zukunft“, wobei letzteres insbesondere eine bislang wenig erreichte Zielgruppe von jungen Menschen, die sozial benachteiligt sind und einen erhöhten sozialpädagogischen Förderbedarf haben, in den Fokus nimmt.</p>

<p>6j</p> <p>... im Rahmen eines inklusiven Ansatzes benachteiligte Gruppen wie Menschen mit Behinderung, Geflüchteten und von Konflikten, Krisen und Naturkatastrophen Betroffenen Priorität einzuräumen, indem wir innovative BNE-Maßnahmen im jeweiligen Kontext fördern und BNE in Bildung in Notsituationen verankern,</p>	
<p>StMUK</p> <p>Alle Maßnahmen beruhen auf einem inklusiven Ansatz unterschiedlicher Ausprägung. Die Handreichung „Diversity im Kunstunterricht. Modelle inter- und transkultureller Vermittlungspraxis“ ist dabei besonders hervorzuheben (siehe Antwort zu Frage 8 a).</p>	
<p>6k</p> <p>... beim Zugang zu Wissen und Kompetenzen besonderen Wert auf Geschlechtergerechtigkeit und Nichtdiskriminierung zu legen und Gleichstellungsaspekte bei BNE zu berücksichtigen, so dass ein tieferes und ganzheitliches Verständnis der Nachhaltigkeits Herausforderungen und potenzieller Lösungen möglich wird,</p>	
<p>StMUK</p> <p>Dies ist ein Grundsatz in allen Bereichen der schulischen Bildung in Bayern.</p>	
<p>6l</p> <p>... darauf hinzuwirken, dass BNE Armut, insbesondere extreme Armut, bekämpft und den Lernenden die für die Erfüllung individueller und gesellschaftlicher Anforderungen relevanten Kompetenzen vermittelt, u. a. durch berufliche Bildung und Kompetenzentwicklung für nachhaltige Lebensgrundlagen, um so die menschliche Würde und das Recht auf ein menschenwürdiges Leben zu sichern,</p>	
<p>StMUK</p> <p>Mit der Einführung des LehrplanPLUS wurde die Kompetenzorientierung in der schulischen Bildung in Bayern fest verankert.</p>	
<p>6m</p> <p>... die multisektorale und multidisziplinäre Zusammenarbeit bei BNE auf allen Regierungsebenen zu fördern, wobei die Bildungsministerien mit allen anderen Ministerien, die auf die nachhaltige Entwicklung Einfluss haben, zusammenarbeiten, um einen ressortübergreifenden Ansatz sicherzustellen, der die Zusammenarbeit zwischen Bildungs- und Umweltministerien sowie auch mit allen anderen Akteursgruppen wie Nichtregierungsorganisationen, Wissenschaft, Wirtschaft, Jugend und anderen verstärkt,</p>	
<p>StMUK</p> <p>Das StMUK arbeitet in vielen Projekten mit dem StMUV sowie weiteren Akteuren zusammen. Besonders zu erwähnen ist dabei der AK BNE, die Auszeichnung „Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule“ und das Projekt „Klimaschule Bayern“ (siehe Antwort zu Frage 8 a).</p>	<p>StMUV</p> <p>Das StMUV arbeitet in all seinen Projekten, die nicht ausschließlich den Bereich der „außerschulischen Bildung“ betreffen, mit den jeweiligen, für diesen Bereich federführenden Ressorts eng zusammen. Weitere Zusammenarbeit ergibt sich u. a. in folgenden Gremien:</p> <p><u>Federführung StMUV</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitskreis Bildung für nachhaltige Entwicklung - Geplante Gesamtstrategie für BNE <p><u>Teilnahme des StMUV an Gremien außerhalb Bayerns</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bund-Länder-Treffen zu BNE <p><u>StMUV und andere Akteursgruppen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Runde Tische Umweltbildung / BNE in den bayerischen Bezirken (gefördert durch das StMUV) - Mitwirken des StMUV bei den Arbeitskreisen des Instituts für Schulqualität und Bildungsforschung - Mitwirken in diversen weiteren Arbeitskreisen
<p>6n</p> <p>... auf globaler, regionaler und nationaler Ebene die engere Verbindung der Agenden für Bildung, Umwelt, Klima und nachhaltiges Wirtschaften sowie weiterer relevanter Entwicklungsagenden zu unterstützen und eine Vernetzung der verschiedenen Akteursgruppen zu fördern, um sicherzustellen, dass sich die Maßnahmen gegenseitig stützen und ergänzen und die strukturelle Verankerung von BNE vorantreiben,</p>	
<p>StMUK</p> <p>Die Vernetzung wird besonders durch die Referenten für BNE am Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) und der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) Dillingen sowie die Fachberaterinnen und Fachberater für Umwelterziehung, Klimaschutz und Bildung für nachhaltige Entwicklung sichergestellt (siehe Antwort zu Frage 4 a).</p>	

<p>6o</p> <p>... ausreichende Mittel bereitzustellen und national wie international die Finanzierung von BNE während und nach der Covid-19-Pandemie zu sichern sowie die Bedeutung internationaler Entwicklungszusammenarbeit herauszustellen, die zu einer hochwertigen Bildung und zur Jugendförderung in Entwicklungsländern beiträgt und damit Bildung als treibende Kraft für mehr Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit in allen Gesellschaften stärkt,</p>	
<p>StMUK</p> <p>Die COVID-19-Pandemie blieb bisher ohne Einfluss auf die Mittelzuweisung für den schulischen BNE-Bereich.</p>	<p>StMUV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bereitstellung einer institutionellen Förderung für 2020 und 2021, um die Auswirkungen der Coronapandemie auf den Bildungsbereich der Umweltsationen abzufedern. 2020: rd. 2,3 Mio. Euro; 2021: rd. 2,1 Mio. Euro - Organisatorische Vereinfachungen im Rahmen der „Intensivierung der Umweltbildung“ zur Anpassung an Rahmenbedingungen der Pandemie; ausgereichte Fördersummen 2020: rd. 621 Tsd. Euro; 2021: rd. 740 Tsd. Euro - Gewährung von Unterstützungsleistungen für die von den Beschränkungen aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie betroffenen Einrichtungen der Umweltbildung / Bildung für nachhaltige Entwicklung im Zuständigkeitsbereich des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz, sogenannter Rettungsschirm Erwachsenenbildung – StMUV I und II (Gesamtsumme ausbezahlt 2020 und 2021: rd. 271 Tsd. Euro)
<p>6p</p> <p>... den Fortschritt bei BNE im Rahmen des Monitorings der Nachhaltigkeitsziele und insbesondere von Ziel 4.7 zu beobachten, um sicherzustellen, dass die Umsetzung kontinuierlich verbessert wird und dazu beiträgt, dass niemand zurückgelassen wird, Bewertungssysteme für BNE einzurichten und die Forschung zur Evaluierung der Fortschritte bei BNE zu verbessern.</p>	
<p>StMUK</p> <p>Das Monitoring des StMUK ist vor allem projektbezogen.</p> <p>Die Themen der BNE sind zudem Teil des bayerischen Qualitätstableaus für Schulen und verbindlich für die interne und externe Evaluation (siehe Antwort zu Frage 4c).</p>	<p>StMUV</p> <p>Das StMUV betreibt hauptsächlich ein projektbezogenes Monitoring. Im Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“ achtet das Steuerungsgremium bei einem Verlängerungsantrag auf eine Weiterentwicklung der Antragsteller.</p>

Aufgrund des Sachzusammenhangs beantwortet das Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS) die Fragen 2 a und 2 b gemeinsam:

Wie bereits unter Frage 1 a beschrieben, wird der BayBEP und folglich der Bildungsbereich „Umweltbildung und -erziehung“ vom Staatsinstitut für Frühpädagogik derzeit aktualisiert. Bei Besprechungen mit den Aufsichtsbehörden sowie den Trägerverbänden soll das Thema BNE (regelmäßig) thematisiert werden, sodass sich die Kindertageseinrichtungen noch stärker auf BNE ausrichten können.

2.b) Was plant die Staatsregierung, um BNE in den verschiedenen Bildungsbereichen bis 2030 strukturell zu stärken und qualitativ weiterzuentwickeln (z. B. BNE-Gesamtstrategie, Schulgesetzgebung, Lehrkräftebildung, Erzieherinnen- und Erzieher-Ausbildung, Lehr- und Bildungspläne)?

Die bereits vorgenommene strukturelle Verankerung der BNE in den Bereichen Schulgesetzgebung, Lehrkräfteausbildung und Lehrpläne ist umfassend und bietet somit die Grundlage für die gezielte Weiterentwicklung der BNE in Bayern.

Fortbildung der Lehrkräfte

Im Bereich der Fortbildung der Lehrkräfte ist BNE bereits auf allen Ebenen (zentral an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen, regional im Bereich der Ministerialbeauftragten bzw. Bezirksregierungen und den Staatlichen Schulberatungsstellen, lokal an den Staatlichen Schulämtern und schulintern – Schulinterne Lehrerfortbildung – an der Einzelschule) fester Bestandteil. So bietet die Staatliche Lehrerfortbildung ein breites zielgruppen- wie auch schulartspezifisches bzw. schulartübergreifendes Angebot an Fortbildungsveranstaltungen zum Themenbereich BNE und entwickelt dies kontinuierlich weiter. Dies zeigt sich anhand des im Zweijahresrhythmus erarbeiteten Schwerpunktprogramms für die Lehrerfortbildung, einem schulart- und fächerübergreifenden Orientierungsrahmen, der die Themen beschreibt, die in der Staatlichen Lehrerfortbildung auf allen Ebenen zu berücksichtigen sind und welcher um weitere Themen der BNE im Schwerpunktprogramm für die Jahre 2021 und 2022 erweitert wurde.

Zudem erstellt die Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen aktuell ein zukunftsgerichtetes Fortbildungskonzept für BNE durch eine neu gegründete interdisziplinäre Projektgruppe.

Des Weiteren wurde im Jahr 2019 vom Lehrstuhl für Geographiedidaktik und BNE der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt gemeinsam mit dem StMUV und dem StMUK ein Pilotprojekt zur „Fortbildung von Hochschuldozierenden und Seminarlehrkräften der Lehrerbildung in BNE in Bayern“ zur Unterstützung von Hochschulen und Seminarschulen ins Leben gerufen. Als Folgeprojekt ist die Anpassung des Lehrgangskonzepts „Schule unterwegs“ (ehemals „Wanderführerlehrgang“), in dem der Begriff „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ im pädagogisch-sozialen Kompetenzbereich der Inhalte verankert wurde, geplant.

Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung

Die Vereinten Nationen riefen die Jahre von 2005 bis 2014 als Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ aus. Im Zuge dessen erfolgte schon 2004 der Auftrag durch das Plenum der Kultusministerkonferenz gemeinsam mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) für die Erstellung des Orientierungsrahmens.

2007 wurde die erste Auflage des Orientierungsrahmens verabschiedet. Der Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung kann als Grundlage für die Entwicklung von Lehrplänen genutzt werden, bietet konkrete Empfehlungen und Material für den Unterricht. Der erste Orientierungsrahmen von 2007 wurde 2015 aktualisiert und erweitert, sodass beinahe alle Unterrichtsfächer der Sekundarstufe I, der Grundschule sowie der beruflichen Bildung Berücksichtigung finden. Der Orientierungsrahmen zielt darauf ab, den Einzelnen zu befähigen, eigenständig und eigenverantwortlich die individuellen und gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft mitzugestalten.

Ziel der derzeitigen Erweiterung des Orientierungsrahmens ist es, BNE auch in der Sekundarstufe II zu verankern und nachhaltige Entwicklung zum Leitbild der Unterrichtsfächer sowie der schulischen Aktivitäten zu machen. Bayern ist über eine Beteiligung des ISB an für die Erweiterung des Orientierungsrahmens entsprechend eingesetzten Facharbeitskreisen an dem Prozess beteiligt. Dabei werden auch die gesellschaftlichen Herausforderungen im Rahmen der Ausweitung der Nachhaltigkeitsziele (Agenda 2030) mit in den Blick genommen werden. Veröffentlicht werden sollen ein Gesamtwerk sowie Fachteile als eigenständige Versionen. Das Ergebnis

soll 2022 der Kultusministerkonferenz und dem BMZ zur Zustimmung vorgelegt werden.

Alltagskompetenzen – Schule fürs Leben

Zu Beginn des Schuljahres 2021/2022 startete das Konzept „Alltagskompetenzen – Schule fürs Leben“. Es zielt darauf ab, über Projektwochen den Lebensweltbezug im schulischen Alltag deutlich zu stärken und selbstverständlich werden zu lassen. Das Konzept wird an allen allgemeinbildenden Schulen, den Wirtschaftsschulen, den Förderschulen und den Schulen besonderer Art im Laufe der Jahrgangsstufen 1 bis 4 im Umfang einer Projektwoche sowie im Laufe der Jahrgangsstufen 5 bis 9 ebenfalls im Umfang einer Projektwoche realisiert. Die Projektwochen sind für die staatlichen und kommunalen Schulen verbindlich und enthalten entsprechende Praxismodule.

Sie sollen

- fächerübergreifend und im Regelfall jeweils als fünftägiger Block oder im Rahmen mehrtägiger Projekteinheiten umgesetzt werden;
- idealerweise dauerhaft in einer bestimmten Jahrgangsstufe angesiedelt sein, sodass jede neue Jahrgangsstufenkohorte der Schülerinnen und Schüler die für das Projekt festgelegte Jahrgangsstufe einmal durchläuft;
- die Handlungsfelder Ernährung, Gesundheit, Haushaltsführung, Umweltverhalten, Selbstbestimmtes Verbraucherverhalten sowie Digital handeln umfassen und nach Möglichkeit miteinander verknüpfen.

Diese Handlungsfelder weisen eine Vielzahl an Anknüpfungspunkten mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung auf und werden von den Schulen unter anderem auch im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung eigenverantwortlich gestaltet. Innerhalb der schulischen Umweltbildung und -erziehung erwerben die Schülerinnen und Schüler des Weiteren zahlreiche Kompetenzen, die im Detail den einzelnen Fachlehrplänen entnommen werden können. In Anlehnung an diese sei hier auf folgende grundlegende Kompetenzen verwiesen, die im Rahmen der „Alltagskompetenzen – Schule fürs Leben“ erreicht werden sollen:

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt und erweitern ihre Kenntnisse über die komplexe und wechselseitige Abhängigkeit zwischen Mensch, Gesundheit und Umwelt;
- sind in der Lage, sich durch Informationsbeschaffung und -verarbeitung Themen der Umweltbildung zu erschließen und im altersgerechten Rahmen ihre Handlungsmöglichkeit zur aktiven gesellschaftlichen Mitgestaltung zu nutzen;
- überdenken ihr eigenes Handeln vor dem Hintergrund globaler Herausforderungen (z. B. Klimawandel, Auswirkungen der Globalisierung);
- zeigen Bewusstsein für einen verantwortlichen und nachhaltigen Umgang mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Ressourcen und handeln altersgemäß im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung.

Modellversuch Wirkstatt Nachhaltigkeit

Mitte des Jahres 2021 startete die Stiftung Bildungspakt Bayern in Kooperation mit dem StMUK und gefördert durch die vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. – den Schulversuch Wirkstatt Nachhaltigkeit an Mittelschulen, Realschulen, Wirtschaftsschulen und Gymnasien. Im Modellprojekt werden innovative Formen der handlungsorientierten Vermittlung des schulart- und fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungsziels „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) entwickelt.

einer Entwicklungsphase für die zwölf Modellschulen und umfasst drei Schuljahre ab dem Schuljahr 2022/23 bis einschließlich 2024/25. Der Schulversuch wird wissenschaftlich begleitet, seine Ergebnisse werden bayernweit multipliziert werden.

Bei dem Ansatz der „Wirkstatt Nachhaltigkeit“ geht es, aufbauend auf der Verankerung von BNE in den Lehrplänen, neben dem vertieften Verständnis der Ziele für eine nachhaltige Entwicklung darum, Wissen und Handeln in Einklang zu bringen.

Ansatzpunkte für die Unterrichtsentwicklung am Beispiel des Teilprojekts InnoLab-N:

- Entwicklung von fächerverbindenden Lernsettings für den Erwerb von Kernkompetenzen zum Umgang mit den Dimensionen der Nachhaltigkeit
- Flexibilisierung des Stundenplans zur Etablierung größerer Zeitkontingente für problem- und projektorientiertes Arbeiten an Nachhaltigkeitsthemen
- Entwicklung von Formaten intensiver Kollaboration der Lehrkräfte einer Klasse sowie in einem zweiten Schritt auf Schulebene
- Erarbeitung eines schulintern verbindlichen Kompetenzrahmens mit Umsetzungsplanung zur Anbahnung von Transformationskompetenzen
- Erweiterung von Formaten der Lernbegleitung und Leistungsfeststellung
- Schaffung von Formaten für eine breite Schülerpartizipation in allen Phasen der Entwicklung des InnoLab-N an der jeweiligen Schule (z. B. über die SMV) sowie bei der Gestaltung von Lern- und Arbeitsprozessen
- Identifikation und Erprobung von neuen Raum-/Zeitumgebungen für das kooperative und produktorientierte Arbeiten
- Einbeziehung von außerunterrichtlichen Aktivitäten (z. B. Fahrten, Exkursionen, Praktika) und Wettbewerben in die Umsetzung des InnoLab-N
- Stärkung der Rolle der Fachberater Umwelt/BNE an den Schulämtern zur Unterstützung und Vernetzung der Schulen auf Schulamtsbezirksebene (u. a. Fortbildungen, Vernetzung mit außerschulischen Partnern und Lernorten)

Online-Portal für Politische Bildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Das Online-Portal www.politischebildung.schule.bayern.de⁴ zur konkreten Unterstützung der Lehrkräfte und Schulen aller Schularten in den Bereichen Politische Bildung und BNE soll erweitert und laufend aktualisiert werden (siehe Antwort auf Frage 6 b).

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 2 b folgendermaßen:

Gesamtstrategie Bildung für nachhaltige Entwicklung

Das StMUV strebt federführend die Entwicklung einer Gesamtstrategie BNE an.

Die Gesamtstrategie soll in allen Bildungsbereichen an die Ziele und Maßnahmen des Nationalen Aktionsplans BNE und des UNESCO-Programms „Bildung für nachhaltige Entwicklung: die globalen Nachhaltigkeitsziele verwirklichen (BNE 2030)“ anknüpfen und diese für Bayern in einem umfangreichen und partizipativ angelegten Prozess adaptieren.

Neustrukturierung der Richtlinien zur Förderung von anerkannten Umweltstationen

Die Richtlinien zur Förderung von anerkannten Umweltstationen sollen den aktuellen Bedürfnissen einer hochwertigen BNE angepasst werden. In der derzeit erarbeiteten Neufassung werden auch eine strukturelle Stärkung von Umweltstationen sowie Erleichterungen bei der Beantragung von Förderung für die Umweltstationen angestrebt.

Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“

Mit dem Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“ sind aktuell 149 Einrichtungen, Selbstständige und Netzwerke ausgezeichnet. Bis 2030 will das Kernteam viele weitere Akteure in Bayern auszeichnen und somit hochwertige Bildung für nachhaltige Entwicklung sichtbar machen.

Aufgrund des Sachzusammenhangs beantwortet das Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (StMWK) die Fragen 2b und 3b gemeinsam:

BNE ist in Art. 2 Abs. 8 Satz 1 des Entwurfs zum Hochschulinnovationsgesetz (HIG) als Aufgabe der Hochschulen vorgesehen. Generell ist darauf hinzuweisen, dass die für Forschung und Lehre vorhandenen Haushaltsmittel grundsätzlich zur Gänze an die Hochschulen ausgegeben werden, welche im Rahmen ihrer durch Art. 5 Abs. 3 Grundgesetz (GG) und Art. 108 Verfassung des Freistaates Bayern (BV) garantierten Wissenschaftsfreiheit selbst über Inhalt und Gegenstände ihrer Forschung und Lehre entscheiden.

2.c) Welche Möglichkeiten der Partizipation von Schülerinnen und Schülern, Fördervereinen, Eltern, zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren hat Bayern im BNE-Prozess geschaffen?

Koordinierungsgruppe für Umweltbildung

An jeder größeren Schule ist diese Steuerungsgruppe gemäß den Richtlinien für die Umweltbildung an den bayerischen Schulen mit Vertretern der Schülerschaft einzurichten. Sie ist das Gremium, das die im Schulprogramm festgelegten Maßnahmen konkretisiert und weiterentwickelt, Projekte vorbereitet und plant sowie mit außerschulischen Partnern zusammenarbeitet.

Schülermitverantwortung

Die Schülerinnen und Schüler in Bayern haben insbesondere im Rahmen der Schülermitverantwortung (SMV) an der einzelnen Schule und darüber hinaus umfangreiche Mitbestimmungs- und Partizipationsmöglichkeiten (z. B. Klassensprecherinnen und Klassensprecher, Schülersprecherinnen und Schülersprecher, Mitwirkung im Schulforum, Bezirksschülersprecherinnen und Bezirksschülersprecher, Bezirksaussprachetagung, Landesschülerkonferenz, Landesschülerrat). Die Schülerinnen und Schüler gestalten den Unterricht und insbesondere auch das Schulleben mit (u. a. zu Themen der BNE wie die „Alltagskompetenzen – Schule fürs Leben“) und üben auf vielfältige Weise und aktiv demokratische Praktiken ein.

Modellversuch „SMV an Grundschulen“

Zur Stärkung der Partizipation der Schülerinnen und Schüler an Grundschulen startete im Schuljahr 2021/2022 der Schulversuch „Mitdenken! Mitreden! Mitgestalten! (MIT!) – SMV an Grundschulen!“ An dreißig ausgewählten Modell-Grundschulen in Bayern werden in dem dreijährigen Modellversuch Konzepte und Good Practice-Beispiele entwickelt, die zukünftig weitere Grundschulen ermutigen sollen, mehr Partizipation der Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen.

Modellversuch Schulparlament

Schul- und Schülerparlamente stellen, wie die SMV, eine institutionalisierte, repräsentativ-demokratische Form der Mitbestimmung von Schülerinnen und Schülern bei der Planung und Gestaltung von Schule dar. Im bestehenden rechtlichen Rahmen können bereits jetzt Formen von Schul- und Schülerparlamenten eingerichtet werden. Das Schulparlament spricht dabei Empfehlungen an das Schulforum, das Schülerparlament an die SMV (Klassensprecherversammlung, Schülerausschuss) aus.

Um den Schülerinnen und Schülern v. a. die Erfahrung von Selbstwirksamkeit noch besser zu ermöglichen, sollen das Schulparlament sowie das Schülerparlament im Rahmen eines Schulversuchs im Zeitraum vom Schulhalbjahr 2021/2022 bis zum Schuljahr 2023/2024 als Einrichtungen erprobt werden, die eigenständig Beschlüsse fassen und Entscheidungen treffen können, die für die Schule unter Umständen verbindlich sind.

Elternschaft

Die Elternschaft ist v. a. über die gängigen Teilhabemöglichkeiten in die Gestaltung des schulischen Lebens eingebunden und kann beispielsweise über das Schulforum, das Schulentwicklungsteam oder auch die Lehrerkonferenz (über den Elternbeirat) an der Ausgestaltung der BNE mitwirken.

Modellversuch „Wirkstatt Nachhaltigkeit“

Beim Modellversuch „Wirkstatt Nachhaltigkeit“ der Stiftung Bildungspakt Bayern sind eine hohe Schüleraktivität und -orientierung sowie die Schaffung von neuen Formaten für eine breite Schülerpartizipation in allen Phasen der Entwicklung des InnoLab-N an der jeweiligen Schule (z. B. über die SMV) zentrale Bestandteile.

UNESCO-Projektschulen

Im Bereich der UNESCO-Projektschulen wird unter dem Begriff des „Whole School Approach“ ein ganzheitlicher Schulentwicklungsansatz verfolgt, der wesentlicher Bestandteil und zentrales Ziel der Arbeit der UNESCO-Projektschulen ist.

Erwachsenenbildung

Bildung für nachhaltige Entwicklung ist Teil der Inhalte der staatlich geförderten Erwachsenenbildung in Bayern. Schon in Art. 1 Bayerisches Erwachsenenbildungsförderungsgesetz (BayEbFöG) ist dargelegt, dass Ziel des Gesetzes eine Stärkung der Erwachsenenbildung ist, die auch einen wichtigen Beitrag für die Zukunftsfähigkeit in einer Welt leistet, die von globalen Veränderungen, wie etwa dem Klimawandel, geprägt ist. Natur, Umwelt und Landwirtschaft sind auch in den Verwaltungsvorschriften zum Vollzug des BayEbFöG als eigenständiges Stoffgebiet erfasst. Darüber hinaus ist Nachhaltigkeit bspw. niedergelegt in den Begriffen „gesellschaftlich“ und „politisch“, die einen Teil der Themenkreise der Erwachsenenbildung beschreiben. Zivilgesellschaftliche Akteure können sich im Rahmen des geförderten Ehrenamts, als Dozentinnen und Dozenten oder im Rahmen der Teilnahme an den Kursangeboten engagieren.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das **Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz** (StMUV) Frage 2 c folgendermaßen:

Für den Bereich des StMUV kann angeführt werden:

- Die angestrebte „Gesamtstrategie Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (siehe 2b) soll in einem partizipativen Prozess erarbeitet werden.
- Zur Entscheidung über eine Förderung nach den Richtlinien zur Förderung von Umweltstationen und den Richtlinien zur Förderung der Intensivierung der Umweltbildung wurden vom StMUV Beratergremien einberufen, die sich aus

Experten aus der Zivilgesellschaft zusammensetzen. Die Beratergremien unterstützen das StMUV bei seinen Förderentscheidungen.

- Im Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“ steuert das sogenannte Kernteam (siehe 1 a) die Weiterentwicklung des Qualitätssiegels und entscheidet partizipativ über die An- und Aberkennung des Qualitätssiegels.
- In folgenden Projekten berät jeweils ein aus Vertretern der Zivilgesellschaft bestehendes Gremium das StMUV bei der Umsetzung der Projekte:
 - Analog zu der Förderung der Umweltstationen und der Förderung der Intensivierung der Umweltbildung berät ein Beratergremium bestehend aus Experten der BNE und der Jugendsozialarbeit im Projekt „Jugendsozialarbeit – Mit BNE in die Zukunft“ das StMUV in seinen Förderentscheidungen.
 - Im Freiwilligen Ökologischen Jahr dient der Trägerverbund, bestehend aus der Evangelischen Jugend in Bayern (EJB), dem Bund der Katholischen Jugend Bayern (BDKJ) und der Jugendorganisation des BUND Naturschutz in Bayern e. V. (JBN) als zentrales Organ. Des Weiteren werden die teilnehmenden Jugendlichen durch einen Sprecher / eine Sprecherin vertreten.
 - Im Rahmen der Auszeichnungen „ÖkoKids – KindertageseinRICHTUNG NACHHALTIGKEIT“ und „Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule“ haben Eltern, Fördervereine und Schüler sowie durch die Kooperationen auch zivilgesellschaftliche Akteure die Möglichkeit, sich an Gestaltungsprozessen von Kitas und Schulen partizipativ zu beteiligen.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS) Frage 2c folgendermaßen:

Die Handreichung „Umweltbildung und -erziehung in Kindertageseinrichtungen“, die das Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales gemeinsam mit dem Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) herausgegeben hat, gibt Impulse für die umweltpädagogische Arbeit und Bildung für nachhaltige Entwicklung in Kindergarten- und Grundschuleinrichtungen. In Projektbeispielen zu ausgewählten Themen wird aufgezeigt, wie umweltpädagogische Bildungsprozesse im Rahmen des ko-konstruktiven Ansatzes begleitet werden können. Im Rahmen des Projekts „ÖkoKids – KindertageseinRICHTUNG NACHHALTIGKEIT“ wird in ausgezeichneten Projekten aufgezeigt, auf welcher vielfältigen Weise sich BNE entwicklungs- und altersangemessen in Kindertageseinrichtungen umsetzen lässt.

3. Finanzierung

3.a) Mit welchen Finanzmitteln wurde bzw. wird BNE im Jahr 2020 und 2021 an Schulen umgesetzt (aufgeschlüsselt nach Bildungsbereichen)?

Das StMUK weist den Schulen grundsätzlich keine Sachmittel zur Umsetzung von im Lehrplan verankerten schulischen Aufgaben zu. Lehr- und Lernmittel (Art. 3 Abs. 2 Nr. 2 Bayerisches Schulfinanzierungsgesetz – BaySchFG) sind nach Maßgabe der Lehrpläne und Stundentafeln vom jeweiligen Schulaufwandsträger bereitzustellen (§ 2 Abs. 2 Ausführungsverordnung Schulfinanzierungsgesetz – AV-BaySchFG).

Jedoch unterstützt das StMUK ergänzend zu den schulartübergreifenden Angeboten spezifische Ansätze zur Stärkung des Bereichs BNE durch die Zuweisung von personellen Ressourcen.

Im Bereich der Grund- und Mittelschule erhalten die Fachberatungen bei den Staatlichen Schulämtern für ihre Tätigkeit Anrechnungsstunden. Davon profitieren auch die Fachberaterinnen und Fachberater für Umwelterziehung, Klimaschutz und Bildung für nachhaltige Entwicklung (bzw. bis einschließlich Schuljahr 2020/2021 die Fachberaterinnen und Fachberater für Umwelterziehung, vgl. Antwort zu Frage 6 b). Zu diesem Zweck steht den Staatlichen Schulämtern ein Stundenkontingent zur Verfügung.

Weitere Programme und Projekte im Bereich der Grund- und Mittelschulen, die im thematischen Zusammenhang zu BNE stehen und durch die Zuweisung von Anrechnungsstunden Unterstützung erfahren, sind u. a. Naturparkschulen Ammergauer Alpen, Mitarbeit beim Schullandheimwerk, Schülerforschungszentrum Berchtesgadener Land und IJF: Initiative Junge Forscherinnen und Forscher e. V.

Auch die Mitglieder aller Schularten der entsprechenden Arbeitskreise am ISB werden über Anrechnungsstunden für ihre Arbeit zum Zweck der BNE entlastet. Die am ISB und der ALP Dillingen eingesetzten Fach- bzw. Akademiereferenten sind darüber hinaus teils voll an die jeweilige nachgeordnete Behörde abgeordnet.

Für die Wahrnehmung übergeordneter organisatorischer Aufgaben, wie z.B. der Landeskoordination der bayerischen UNESCO-Projektschulen oder der Klimaschule Bayern, werden entsprechend Anrechnungsstunden zugewiesen.

Für die durchgeführten Aktivitäten sowie eine eventuelle Vergütung von Honorarkräften im Rahmen des Konzepts „Alltagskompetenzen – Schule fürs Leben“ werden den Schulen staatliche Mittel zur Verfügung gestellt.

Der Modellversuch „Wirkstatt Nachhaltigkeit“ der Stiftung Bildungspakt Bayern mit den Teilprojekten Campus-N, Netzwerk-N und Innolab-N startete zum Schuljahr 2021/2022 und endet 2024/2025. Die Finanzierung erfolgt über staatliche Mittel sowie eine externe Projektförderung.

Um den bayerischen Lehrkräften im Rahmen der Staatlichen Lehrerfortbildung ein umfangreiches und bedarfsgerechtes Fortbildungsangebot zu ermöglichen, werden die Haushaltsmittel in Kap. 0504 TG 95 (Fortbildung für Lehrer aller Schularten) eingesetzt. Die in der TG 95 vorgehaltenen Haushaltsmittel stehen zur Umsetzung aller im Schwerpunktprogramm für die Lehrerfortbildung genannten Themen – darunter auch das Themenfeld „Bildung für nachhaltige Entwicklung, Umweltbildung und

Klimaschutz“ – auf allen Ebenen der Staatlichen Lehrerfortbildung zur Verfügung. Es kann keine themenspezifische Kostenberechnung erfolgen.

Eine Aufschlüsselung der Förderung nach einzelnen Themengebieten ist im Rahmen der Förderung der Erwachsenenbildung nicht möglich.

3.b) Welche staatlichen Förderprogramme stehen den Bildungseinrichtungen zur Verfügung, um BNE qualitativ und systematisch zu verankern (aufgeschlüsselt nach Bildungsbereichen)?

Die Unterstützung der Schulen bei der qualitativen und systematischen Verankerung von BNE erfolgt u. a. durch die staatlich geförderten Projekte „Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule“, „Egal war gestern“ und „Klimaschule Bayern“.

Eine Aufschlüsselung der Förderprogramme für die Einrichtungen der Erwachsenenbildung nach einzelnen Themengebieten ist nicht möglich.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 3b folgendermaßen:

Beide unter 1a beschriebenen Förderprogramme stehen Bildungseinrichtungen der außerschulischen BNE zur Verfügung, um BNE qualitativ und systematisch zu verankern.

Folgende weiteren, durch das StMUV geförderten Projekte zielen ganz konkret auf die qualitative und systematische Verankerung von BNE in Bildungseinrichtungen:

- Frühkindliche Bildung
 - Kita im Aufbruch
 - ÖkoKids – KindertageseinRICHTUNG Nachhaltigkeit
- Schule
 - Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule

Im Rahmen von Fortbildungen des Qualitätssiegels werden Einrichtungen befähigt, eine qualitative und systematische Verankerung bei sich und anderen zu bewirken (Multiplikatorenschulungen).

Aufgrund des Sachzusammenhangs beantwortet das Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS) die Fragen 3b und 3c gemeinsam:

Seitens des StMAS stehen keine staatlichen Förderprogramme zur Verfügung. Die Träger der Kindertageseinrichtungen setzen den Bildungs- und Erziehungsbereich „Umweltbildung und -erziehung“ in eigener Zuständigkeit um. Der BayBEP enthält Anregungen und Beispiele zur Umsetzung.

3.c) Mit welchen Finanzmitteln wurde bzw. wird BNE im Jahr 2020 und 2021 im außerschulischen Bereich umgesetzt?

Eine Aufschlüsselung der Förderprogramme für die Einrichtungen der Erwachsenenbildung nach einzelnen Themengebieten ist nicht möglich.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 3 c folgendermaßen:

2020 wurden im Zuständigkeitsbereich des StMUV rund 300 Tsd. Euro für landesweite Pilotprojekte, rund 2,3 Mio. Euro für die Förderung von Umweltstationen und rund 620 Tsd. Euro für Projekte im Rahmen der Förderrichtlinie Intensivierung der Umweltbildung verwendet.

2021 wurden im Zuständigkeitsbereich des StMUV rund 330 Tsd. Euro für landesweite Pilotprojekte, rund 2,1 Mio. Euro für die Förderung von Umweltstationen und rund 740 Tsd. Euro für Projekte im Rahmen der Förderrichtlinie Intensivierung der Umweltbildung verwendet.

4. Vernetzung, Forschung, Evaluation

4.a) Durch welche Formate und Angebote unterstützt die Staatsregierung die Vernetzung und Kooperation von BNE-Akteurinnen und -Akteuren?

Es gibt bereits Vernetzungscluster zwischen Hochschulen, Universitäten, Schulen und weiteren Bildungseinrichtungen, um die Breitenwirkung der BNE auszubauen und das bildungspolitische Bewusstsein hinsichtlich der Notwendigkeit der Verankerung von BNE-Inhalten in der gesamten Bildungslandschaft entsprechend zu schärfen. Besonders hervorzuheben ist dabei das vom ISB organisierte, regelmäßig stattfindende Vernetzungstreffen von Akteuren aus dem Hochschulbereich sowie verschiedener Ministerien, das zum Ziel hat, die Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte im Bereich BNE weiter zu verbessern. Eine Erweiterung dieses Personenkreises ist derzeit in Planung.

Bei allen Schulfächern sind für die Vernetzung und Kooperation von Akteurinnen und Akteuren im Bereich der BNE die Angebote im Rahmen der (staatlichen) Lehrerfortbildung von besonderer Bedeutung.

An der ALP Dillingen ist die BNE in einem eigenen Referat explizit verankert (Organisationseinheit 1.7: Geographie, Bildung für nachhaltige Entwicklung / Globales Lernen, UNESCO-Projektschulen). Zur Zielsetzung bzw. den Aufgaben können entsprechende Informationen der Anlage 1 entnommen werden.

BNE ist ein konkretes Thema in zahlreichen Lehrgängen z. B. für Geographie- und Biologie-Lehrkräfte.

Auch in anderen, der BNE nicht unmittelbar thematisch zugeordneten Lehrgängen werden die Lehrgangsinhalte vor dem Hintergrund der BNE betrachtet und diskutiert.

Aufgrund der COVID-19-Pandemie können allerdings im Rahmen der Lehrkräftefortbildung momentan Exkursionen und Studienfahrten nur beschränkt durchgeführt und geplant werden. Es werden aber bereits Lehrgänge konzipiert, z. B. in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Umwelt und Kultur Benediktbeuern und im Rahmen der Exkursionsdidaktik, in denen BNE eine wichtige Rolle spielen wird.

Darüber hinaus steht das Thema BNE an der ALP Dillingen in einer weiteren Organisationseinheit (2.7 Umweltbildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung) im Fokus. Hierzu können entsprechende Informationen der Anlage 2 entnommen werden.

In den Kontaktbriefen der einzelnen Fächer, die jährlich Anfang September vor Schulbeginn über das ISB veröffentlicht werden, erscheinen regelmäßig und aktualisiert die einschlägigen Fortbildungsangebote der Lehrerfortbildungszentren, z. B. an der ALP in Dillingen. BNE bildet bei den besonders damit betrauten Fächern auch immer einen Fortbildungsschwerpunkt.

Diese Thematik wird oftmals auch im Rahmen von exkursionszentrierten Lehrgängen (Lernen vor Ort) angeboten. Außerdem bieten auch einige Hochschulstandorte, z. B. Augsburg, Eichstätt – in Zusammenarbeit mit den regionalen MB-Dienststellen oder ebenfalls mit der ALP Dillingen – digitale und präsenzbezogene BNE-Lehrgänge und Workshops an.

Eine weitere wirksame Plattform stellen die jährlich stattfindenden Umwelttage Dillingen dar, die in Zusammenarbeit mit dem LBV organisiert werden und sich theoretisch sowie vor allem praktisch mit unterschiedlichsten Themen beschäftigen. In Vorträgen und zahlreichen Workshops können Lehrkräfte aus allen Schularten und ganz Bayern Informationen, Anregungen und Projektideen zur praktischen Umsetzung von Umweltbildung bzw. BNE gewinnen.

Dies wird ergänzt durch die im Turnus von zwei Jahren stattfindenden Schulgeographentage der Bayerischen Schulgeographen, die jeweils an drei Tagen Praxisworkshops, u. a. zur BNE, anbieten.

Das StMUK unterstützt das Netzwerk der bayerischen UNESCO-Projektschulen, das sich unter dem Leitgedanken einer Bildung für nachhaltige Entwicklung und für eine Kultur des Friedens engagiert. UNESCO-Projektschulen integrieren die Ziele und Werte der UNESCO in ihr Schulprofil, setzen Initiativen und Projekte der UNESCO um und verbreiten die aktuellen Themenvorgaben der Vereinten Nationen in Bayern.

Im Associated Schools Network (ASPnet) haben sich weltweit 12000 UNESCO-Projektschulen in 182 Ländern zusammengeschlossen. Die UNESCO-Projektschulen suchen regional, bundesweit und international Kontakt zu anderen Schulen und außerschulischen Partnern, um sich so gegenseitig zu inspirieren und weiterzuentwickeln.

Die Landeskoordination der bayerischen UNESCO-Projektschulen organisiert und koordiniert länderübergreifende Projektaktivitäten in enger Abstimmung mit der Bundeskoordination und begleitet die Qualitätsentwicklung der bayerischen UNESCO-Projektschulen.

Die Schulen werden im Rahmen der Projektwochen des Konzepts „Alltagskompetenzen – Schule fürs Leben“ beispielsweise durch externe Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartner wie landwirtschaftliche Betriebe, Meisterlehrgänge der Hauswirtschaft, Institute der Umweltbildung oder Lehr- und Versuchsanstalten der Landwirtschaft unterstützt. Dabei können Programme wie z. B. „Erlebnis Bauernhof“, „Landfrauen machen Schule“, „Ernährung macht Schule“, „Wissen wie's wächst und schmeckt“, „Partnerschule Verbraucherbildung“, „Umweltschule in Europa“ oder „Landesprogramm für die gute gesunde Schule Bayern“ eingebunden werden, wodurch die Vernetzung der Schulen mit weiteren BNE-Akteurinnen und Akteuren unterstützt wird.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 4 a folgendermaßen:

Folgende dauerhafte Vernetzungsformate werden vom StMUV für BNE-Akteure angeboten bzw. unterstützt:

- Halbjährliche Runde Tische Umweltbildung in allen Regierungsbezirken, die durch das StMUV gefördert und durch eine örtliche Bildungseinrichtung durchgeführt werden. Das StMUV sowie die Vertreter der Regierungen werden hierzu regelmäßig eingeladen.
- Jährlicher „Checkpoint“ (Vernetzungstreffen aller Partner im Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“), der durch das Kernteam mit Unterstützung des StMUV durchgeführt wird.
- Arbeitskreis Bildung für nachhaltige Entwicklung mit regelmäßigem Vernetzungsaustausch.

- Regelmäßig standfindende Trägerverbandsitzungen im Freiwilligen Ökologischen Jahr sowie Treffen aller Freiwilligendienstleistenden.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS) Frage 4 a folgendermaßen:

Das Staatsinstitut für Frühpädagogik (IFP) kooperiert seit Jahren mit verschiedenen Akteurinnen und Akteuren zur Stärkung der Bildung für nachhaltige Entwicklung in den bayerischen Kindertageseinrichtungen.

Zum einen besteht eine Kooperation mit dem Kerschensteiner Kolleg des Deutschen Museums. Ziel ist es, begleitend zu den gemeinsamen Fortbildungen von Fachkräften aus Kitas und Grundschullehrkräften Fortbildungen, Handreichungen für die Praxis und Kinderprogramme für Kindergartengruppen und Schulklassen zu erstellen und durchzuführen. Zum anderen kooperiert das IFP mit der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“. Ziel ist die Entwicklung von Handreichungen, Praxisbeispielen und Fortbildungsmodulen für alle bestehenden „Haus der kleinen Forscher“-Netzwerke in Bayern. Hier wird forschendes und entdeckendes Lernen unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit umgesetzt.

Außerdem unterstützt das IFP im Sinne der Beratung und Mitwirkung das Projekt „Eine Welt Kita: fair und global“. Ziel ist die stärkere Verankerung von „Eine-Welt-Themen“ bzw. globales Lernen als Bildungskonzept in den bayerischen Kindertageseinrichtungen durch Unterstützung der pädagogischen Fachkräfte bei der Umsetzung der Themen.

Das IFP ist ferner in das Projekt „ÖkoKids – KindertageseinRICHTUNG NACHHALTIGKEIT“ eingebunden. Das Projekt zeichnet jährlich bayerische Kitas zum Thema Umweltbildung und Nachhaltigkeit im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung aus.

4.b) Welche BNE-relevanten Forschungsvorhaben werden bisher gefördert (u. a. zu Indikatoren, Barrieren, Gelingensbedingungen, Wirkungen, thematischen Schwerpunkten)?

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 4 b folgendermaßen:

Im Zeitraum 02/2016 bis 05/2017 förderte das StMUV das vom Netzwerk Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern (NHNB) initiierte und von der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt (KUE) durchgeführte FuE-Vorhaben (Forschung und Entwicklung) „Nachhaltige Hochschule – Kriterien zur Bestandsaufnahme“ (KriNaHoBay). Ziel des FuE-Projekts war es, unter anderem unter Einbindung von externen Experten einen Kriterienkatalog für eine systematische, standardisierte und gesamtinstitutionelle Bestandsaufnahme von Nachhaltigkeitsaspekten speziell an bayerischen Hochschulen zu entwickeln und seine Praxistauglichkeit an vier Pilothochschulen zu testen. Im Projekt wurde die Fragestellung behandelt, welche Kriterien sich aus der Theorie ableiten lassen, sich in der Diskussion bewähren und sich in der Praxis anwenden lassen.

Daneben wurden aus Sicht der Akteure hemmende und fördernde Faktoren für eine strukturelle, gesamtinstitutionelle Implementierung von nachhaltiger Entwicklung an Hochschulen ermittelt. Der Kriterienkatalog umfasst die Bereiche Nachhaltigkeitsverständnis, Forschung, Lehre, Betrieb, Governance, Transfer und Studierende.

Des Weiteren wird auf das Vorhaben „Fortbildung von Hochschuldozierenden und Seminarlehrkräften der Lehrerbildung in BNE in Bayern (FOLE-BNE_Bay)“ (siehe auch Antwort zu Frage 1 a) verwiesen.

4.c) Wie sehen Monitoring, Indikatoren und Evaluation aus, um Umsetzung und Wirksamkeit des Bildungskonzepts BNE in Bayern messbar nachvollziehen zu können?

Die Themen der BNE sind Teil des bayerischen Qualitätstableaus für Schulen „Bayern macht gute Schule“ und verbindlich für die interne und externe Evaluation. Dort sind explizit entsprechende Indikatoren aufgeführt (z. B. „Die Schule setzt sich aktiv für den nachhaltigen Umgang mit Natur und Umwelt ein.“).

Die vom StMUK initiierten bzw. unterstützten Projekte werden grundsätzlich begleitet und entsprechend evaluiert.

Ende des Schuljahres 2021/2022 – sobald die ersten Projekte im Rahmen der „Alltagskompetenzen – Schule fürs Leben“ an den Schulen durchgeführt werden konnten – werden die Schulleitungen aufgefordert, an einer Umfrage im bayerischen Schulportal teilzunehmen. Darin wird unter anderem abgefragt, in welchen Jahrgangsstufen die Projektwochen stattgefunden haben, welche Themenfelder gewählt und mit welchen externen Partnerinnen und Partnern zusammengearbeitet wurde. Ebenso wird an den Regierungen die Höhe der jeweiligen Mittelabrufe evaluiert. Dieses Monitoring ermöglicht, die „Alltagskompetenzen – Schule fürs Leben“ im Sinne der BNE weiterzuentwickeln.

Im Modellversuch „Wirkstatt Nachhaltigkeit“ der Stiftung Bildungspakt Bayern werden die teilnehmenden Modellschulen von den Projektleitern der Stiftung begleitet und unterstützt. Zusätzlich erfolgt die Evaluation des Projekts durch wissenschaftliche Begleitung.

Im Bereich der UNESCO-Projektschulen wurde vom ISB im Auftrag vom und in Zusammenarbeit mit dem StMUK eine Handreichung entwickelt, die den bayerischen UNESCO-Projektschulen als Instrument bei ihrer Qualitätsentwicklung dient. Grundlage und Bezugspunkt der Handreichung bildet dabei das Qualitätspapier des Netzwerks der UNESCO-Projektschulen in Deutschland. Handreichung und Qualitätspapier dienen allen Beteiligten im UNESCO-Projektschulnetzwerk als Handlungsrahmen, die Selbstverpflichtungen, die mit einem UNESCO-Titel einhergehen, zu verstehen und verantwortungsvoll umzusetzen.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 4 c folgendermaßen:

Im Rahmen der durch das StMUV geförderten Projekte wird eine projektbezogene Evaluierung durchgeführt.

Die Teilnehmenden des Freiwilligen Ökologischen Jahres werden jährlich zum Abschluss des Jahrgangs mit einem standardisierten Evaluationsbogen anonym befragt, hierzu erfolgt jährlich eine Auswertung durch die Träger.

Eine Evaluierung im Sinne einer Gesamtschau auf die „Wirksamkeit des Bildungskonzeptes BNE in Bayern“ existiert zumindest für den Zuständigkeitsbereich des StMUV derzeit nicht. Es soll versucht werden, ein verstetigtes Monitoring und eine kontinuierliche Evaluierung mit vorgefertigten Indikatoren im Rahmen der Erarbeitung einer Gesamtstrategie BNE zu erarbeiten und zu etablieren.

5. BNE in der Nachhaltigkeitsstrategie

5.a) Inwieweit wurden die geplanten BNE-Maßnahmen der bayerischen Nachhaltigkeitsstrategie umgesetzt und die gesetzten Ziele erreicht?

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 5a folgendermaßen:

Alle in der bayerischen Nachhaltigkeit im Bereich BNE benannten Ziele und Maßnahmen wurden oder werden aktuell umgesetzt.

Insbesondere zu nennen sind:

- Förderung außerschulischer Umweltbildung/BNE durch Projekte von staatlich anerkannten Umweltstationen und anderen Umweltbildungseinrichtungen für Menschen jeden Alters und aller gesellschaftlichen Gruppen in ganz Bayern
- Auszeichnung profilierter Akteure mit dem Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“ zur Gewährleistung hochqualitativer Umweltbildungs-/BNE-Angebote
- Schulungen von Multiplikatoren wie pädagogische Fachkräfte und Lehrende
- Spezielle Angebote für Jugendliche (wie Freiwilliges Ökologisches Jahr oder Jugendsozialarbeit)
- Bündelung und Fortschreibung bayernweiter BNE-Aktivitäten im Arbeitskreis BNE
- Kooperationen der außerschulischen Umweltbildung/BNE mit anderen Bildungsbereichen (Frühkindliche Bildung, Schulische Bildung, Berufliche Bildung, Hochschulbildung, Forst- und Waldpädagogik)

5.b) Wie werden strukturbildende Maßnahmen im non-formalen Bildungsbereich gefördert, um außerschulische Angebote vom Projekt zur langfristigen Struktur weiterzuentwickeln (z. B. bei der Zertifizierung von Umweltstationen und Akteuren der Umweltbildung Bayern)?

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 5b folgendermaßen:

Die Anerkennung als Umweltstation umfasst mehrere strukturbildende Maßnahmen (z. B. verpflichtende Vorgabe hinsichtlich Personaleinsatz). Die im Rahmen der Neufassung der Förderrichtlinien für Umweltstationen angestrebte Flexibilisierung in der Förderung der Umweltstationen und die Fortentwicklung der Anforderungen für eine Anerkennung tragen weiter zur Strukturbildung bei.

Das Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“ zeichnet nur Einrichtungen aus, die mindestens seit drei Jahren hochwertige Bildungsarbeit im Bereich Umweltbildung/BNE leisten.

5.c) Durch welche konkreten Maßnahmen und Aktionen hat der Arbeitskreis „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Bayern des Staatsministeriums für Umwelt- und Verbraucherschutz die strukturelle und flächendeckende Verankerung von BNE in den vergangenen drei Jahren unterstützt?

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 5c folgendermaßen:

Der Arbeitskreis „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (AK BNE) will bei der Umsetzung des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung im Bildungsbereich Impulse geben. Dazu lädt er die Akteure der Lebens- und Arbeitsbereiche ein, die sich an der Gestaltung von Bildungsprozessen beteiligen. Er fördert deren Kommunikation und Vernetzung und nutzt ihre Kompetenzen und Maßnahmen. Er knüpft an den Arbeitskreis „Umwelt und Bildung“ an, der 1996 im Rahmen des Umweltforums Bayern gegründet wurde.

Insbesondere in den Jahren 2020 und 2021 konnte sich der Arbeitskreis aufgrund der Coronapandemie nur stark eingeschränkt treffen. Im Fokus standen dabei Beratungen und Austausch zu folgende Themen:

- Erster Austausch zum Vorgehen bei der Erarbeitung einer Gesamtstrategie BNE
- Austausch zu BNE an Schulen

6. Unterstützung der Schulen

6.a) Mit welcher Strategie wird BNE als verbindliche Querschnittsaufgabe für das Gesamtsystem Schule in der Schul- und Unterrichtsentwicklung in Bayern verankert (Whole System Approach)?

Die strukturelle Verankerung der BNE im bayerischen Schulsystem wurde bereits erfolgreich vorgenommen (siehe Antwort zu Frage 1 a). Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die Festschreibung von BNE als schulart- und fächerübergreifendes Bildungs- und Erziehungsziel.

Dies bildet die Grundlage für eine systematische Entwicklung.

Die Schulen werden darauf aufbauend durch das bereits erwähnte „BNE-Navi“ (siehe Antwort zu Frage 6 b), das Qualitätstableau „Bayern macht gute Schule“ und die Projekte „Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule“ sowie „Klimaschule Bayern“ dabei unterstützt, BNE im Rahmen eines Whole School Approach zu verankern (siehe Antwort zu Frage 8 a).

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) Frage 6a folgendermaßen:

BNE ist in die Bayerische Agrarschulordnung (BayAgrSchO) integriert und somit ist die verbindliche Verankerung und Umsetzung gewährleistet.

6.b) Auf welche staatlichen Beratungs- und Unterstützungsstrukturen können Schulen zurückgreifen, um ihre BNE-Kompetenzen weiterzuentwickeln und in den Schulalltag zu integrieren?

Die einschlägigen Referenten der ALP Dillingen sind wichtige Ansprechpartner für Lehrkräfte und Schulen (siehe Antwort zu Frage 4 a). Diese Beratungsstruktur wird durch den Referenten für BNE am ISB ergänzt. Dieser leitet zudem einen Arbeitskreis, der mit Lehrkräften unterschiedlicher Schularten und Fächerverbindungen besetzt ist und alle Lehrkräfte Bayerns durch das Online-Portal www.politischebildung.schule.bayern.de⁵ mit praxisorientierten Hinweisen und Anregungen oder Materialien unterstützt. Die Themen der BNE sind natürlich nicht nur für den Fachunterricht relevant, sondern das Konzept der BNE sollte sich auch in der Schulkultur und im Schulleben abbilden. Daher können auf dieser Webseite die Schulen über das sog. „BNE-Navi“ wertvolle Anregungen und Hilfestellungen hinsichtlich eines Whole School Approach erhalten.

An allen Staatlichen Schulämtern im Freistaat sind Lehrkräfte tätig, die zu Fachberaterinnen oder Fachberatern für bestimmte Fächer bzw. Fachbereiche bestellt wurden. Sie unterstützen das jeweilige Staatliche Schulamt bei der Wahrnehmung seiner schulaufsichtlichen Aufgaben im jeweiligen Bereich.

Mit der Kultusministeriellen Bekanntmachung vom 22.04.2021, Az. III.3BO7128.0/8/2, „Dienstanweisung für die Fachberatung bei den Staatlichen Schulämtern“ wurde die Fachberatung im Zuge der Weiterentwicklung der Lehrpläne sowie der in den letzten Jahren neu hinzugekommenen Aufgaben der Schulen neu aufgestellt. Dabei wurde zum Schuljahr 2021/2022 auch die ehemalige Fachberatung für Umwelterziehung zu einer „Fachberatung für Umwelterziehung, Klimaschutz und Bildung für nachhaltige

5 www.politischebildung.schule.bayern.de

Entwicklung“ weiterentwickelt. Diese Fachberaterinnen und Fachberater nehmen unter anderem folgende Aufgaben wahr:

- Unterstützung und Beratung der Schulräte, der Schulleitungen und der Lehrkräfte in fachlichen, didaktisch-methodischen und organisatorischen Fragen
- Planung und Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen auf Schulamts- und Schulebene
- Unterstützung der Schulen bei fächerübergreifenden Projekten im Bereich „Umwelterziehung“
- Beratung der Schulen bei der Gestaltung der Schulumgebung (z. B. Pausenhof, Schulgarten)
- Erstellung von Übersichten über Unterrichtsmaterialien zum Thema „Umwelterziehung“
- Erstellung von Konzepten zur Umsetzung von Zielen und Handlungsempfehlungen der Bildung für nachhaltige Entwicklung vor dem Hintergrund regionaler Gegebenheiten

Die Fachberater erhalten für ihre Tätigkeit Anrechnungsstunden (siehe Antwort zu Frage 3 a).

Über die Angebote der ALP hinaus entscheiden die Schulen in pädagogischer Verantwortung, auf welche Angebote außerschulischer Beratungsstellen bzw. externer Partner sie zurückgreifen.

Den Lehrkräften der bayerischen Schulen steht bereits jetzt flächendeckend ein verlässliches Angebot an Fortbildungsveranstaltungen zum Themenfeld BNE auf allen Ebenen der Staatlichen Lehrerfortbildung (zentral an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen, regional im Bereich der Ministerialbeauftragten bzw. Bezirksregierungen und den Staatlichen Schulberatungsstellen, lokal an den Staatlichen Schulämtern und schulintern – Schulinterner Lehrerfortbildung – an der Einzelschule) zur Verfügung. Das Angebot wird kontinuierlich bedarfs- und zielgruppengerecht ausgebaut und ergänzt durch Veranstaltungen zahlreicher externer Anbieter, die ebenfalls von bayerischen Lehrkräften wahrgenommen werden können.

Auch die Bayerische Landeszentrale für politische Bildungsarbeit (LZ) trägt im Rahmen ihres gesetzlichen Bildungsauftrags (Gesetz über die Bayerische Landeszentrale für politische Bildungsarbeit – LZPolBiG vom 09.10.2018, Art. 2, Satz 4) mit vielfältigen Angeboten zur Bildung für nachhaltige Entwicklung bei. Alle Projekte der Landeszentrale, vom Lernort Staatsregierung über den Publikations- bis zum Veranstaltungs- und Digitalbereich haben das Ziel, Bildung nachhaltig weiterzuentwickeln und ein den Werten des Grundgesetzes bzw. der Bayerischen Verfassung entsprechendes Bildungsangebot für alle definierten Zielgruppen zu machen. Besonders hervorzuheben sind folgende aktuelle Projekte und Veröffentlichungen (in Klammern jeweils die Ziele für nachhaltige Entwicklung – SDGs, die dabei im Fokus stehen), die nach Zielgruppe geordnet aufgeführt werden:

Für Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte sowie Multiplikatorinnen und Multiplikatoren:

- Plakatserie „Umweltschutz im Alpenraum“ und Online-Talks zu aktuellen Entwicklungen in Bayern „Gesellschaft und Umwelt in Bayern“ mit einem Schwerpunkt in der Umweltbildung mit Podcasts (SDG 6, 7, 11, 13-15)
- Planspiel „UN-Klimakonferenz“, durchgeführt auf der Jugendtagung am 30.10.2021 in Kooperation mit der Ev. Akademie Tutzing (SDG 13)

- Infografik „StMUV“ mit Darstellung des Pariser Klimaschutzabkommens, des European Green Deal, des Klimaschutzgesetzes des Bundes sowie der Bayerischen Klimaschutzoffensive (SDG 16)
- Zur Bedeutung der UN / Geschichte nachhaltiger Bildungspolitik: Lernort UN (ab 2022/23)
- Online-Unterrichtsmaterialien „Zeit für Politik“ (zu unterschiedlichen gesellschaftspolitischen Themen, begleitet durch den gleichnamigen Podcast, z. B. nachhaltige Landwirtschaft, Mode für den Müll, Armut in Deutschland [SDG 15, SDG 12, SDG 1])
- „Profil zeigen! Für eine starke Demokratie.“: schulische und außerschulische Trainings zu demokratischer Streitkultur (SDG 10, 16)
- „German Dream“: Wertedialoge mit Vorbildern (SDG 5, 8, 10, 16)
- Politmobil: Workshops für Grundschulen, u. a. zu den Themen „Textilfabrik“ und „Plastikflut“ (SDG 8, 10, 11, 12)
- „Einmischen!“ Engagementförderung gemeinsam mit zivilgesellschaftlichen Partnern, u. a. zum Themenfeld Klimaschutz (SDG 1, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16)
- Lehrkräftefortbildung: Circular Economy – Ausweg aus dem ungebremsen Ressourcenverbrauch? (SDG 8, 12)

Öffentlichkeit und Erwachsenenbildung:

- Gesamtprojekt Herrenchiemsee mit dem Ansatz, die Geschichte des Grundgesetzes mit heutigen Herausforderungen für die Demokratie zu koppeln und den Verfassungsstaat in seiner internationalen Einbettung weiterzuentwickeln (auch spezielle Angebote für Schulen) (SDG 16)
- Webtalks, z. B. „Lässt sich die Digitalisierung nachhaltig gestalten?“ aus der Reihe „Demokratie im Gespräch“ oder Reihe „Weiblich, politisch – und im Netz bedroht“ aus der Reihe „Tech-Feminismus“
- laufende Berichterstattung in verschiedenen Publikationen über einzelne oder mehrere Ziele, wie „Einsichten und Perspektiven“ (z. B. Genderdiskussion, Armut in Deutschland, Zukunftsreihe, Dystopiereihe, „Das politische Bild“ – Flüchtlingsthematik, Hongkong, Afghanistan etc.) oder Buchankäufe, die einzelne oder alle Ziele (indirekt) thematisieren: „Der Sandler“: Armut/Wohnungslosigkeit, Wissen-Publikationen zu Globalisierung, Klimawandel u. v. m. (alle SDGs)

Mit dem „Qualitätsmanagement an beruflichen Schulen in Bayern“ (QmbS) steht den beruflichen Schulen ein etabliertes Instrumentarium für die schulische Qualitätsarbeit zur Verfügung. Nach der erfolgreichen Implementierung und der ersten Phase der Konsolidierung an den mittlerweile über 170 teilnehmenden beruflichen Schulen war und ist es allen Beteiligten ein Anliegen, die Nachhaltigkeit der QmbS-Arbeit zu sichern. Im Rahmen der Weiterentwicklung von QmbS nehmen die Schulen in ihre Qualitätsarbeit auch bildungspolitische Handlungsfelder auf. Die Neuausrichtung dieser Handlungsfelder erfolgte im Januar 2021 und bietet den beruflichen Schulen im Rahmen ihrer schulspezifischen QmbS-Arbeit eine Schwerpunktsetzung in den folgenden Handlungsfeldern:

- Wertebildung und Demokratieerziehung
- Schulen unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten organisieren und führen
- Digitale Bildung
- Strategien zur Bewältigung einer zunehmenden Heterogenität

Mit dem Handlungsfeld „Schulen unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten organisieren und führen“ ist die Zielsetzung verbunden, sich als Schulfamilie bei der eigenen Schulentwicklungsarbeit noch stärker mit Fragen aus den Bereichen Ressourcen, Umwelt- und Naturschutz, Zusammenspiel von Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft aus globaler Sicht und Auswirkungen auf nachfolgende Generationen auseinanderzusetzen. So gelingt es, dieser Thematik über den Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule hinaus in besonderem Maße Rechnung zu tragen.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 6 b folgendermaßen:

Im Rahmen von Förderprojekten werden regelmäßig Fortbildungen und Beratungsangebote für u. a. Lehrkräfte angeboten.

Die Projekte „Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule“ und „Egal war gestern“ unterstützen Schulen, BNE im Schulalltag zu integrieren.

6.c) Welche BNE-Koordinierungsstellen bestehen in Ministerien und nachgeordneten Behörden zur Unterstützung, Vernetzung und Qualitätsentwicklung (aufgeschlüsselt schulischer und außerschulischer Bereich)?

Schulische BNE

Am StMUK ist das Ref. V.8 mit der Federführung in allen BNE-Angelegenheiten betraut. Somit wird eine Vernetzung aller Teilbereiche, wie z. B. Umweltbildung, Geographie, Politische Bildung und Globales Lernen, gewährleistet. Zudem bestehen sowohl beim nachgeordneten ISB als auch der ALP Dillingen spezielle Referentenstellen für BNE (siehe Antworten zu den Fragen 4 a und 6 b).

In diesem Zusammenhang sind auch die Fachberatungen für Umwelterziehung, Klimaschutz und Bildung für nachhaltige Entwicklung an allen Staatlichen Schulämtern von großer Bedeutung (siehe Antwort zu Frage 6 b).

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 6 c folgendermaßen:

Außerschulische BNE

Das Qualitätssiegel „Umweltbildung.Bayern“ wird vom sogenannten Kernteam gesteuert. Die Federführung als auch die Koordination des Qualitätssiegels liegt beim StMUV und dient allen Interessenten und Qualitätssiegelträgern als Anlaufstelle bei inhaltlichen Fragen zum Qualitätssiegel und zur Unterstützung bei der Antragsstellung. Die Koordinationsstelle im StMUV plant und organisiert zusammen mit dem Kernteam Fort- und Weiterbildungen sowie ein jährliches Vernetzungstreffen.

7. Aus- und Fortbildung

7.a) Inwieweit wurde BNE in den Rahmenvorgaben für die 1., 2. und 3. Phase der Lehrkräftebildung verankert (aufgeschlüsselt nach Bildungsbereich)?

Mit Änderung der Lehramtsprüfungsordnung I (LPO I) vom 29.01.2020 wurde die Einbeziehung der „Ziele der Bildung für nachhaltige Entwicklung“ explizit in die Grundsätze der Studieninhalte für alle Lehrämter aufgenommen (vgl. § 33 LPO I).

In der zweiten Phase der Lehrerbildung (Vorbereitungsdienst) werden die Ziele der BNE konsequent weiterverfolgt.

Ein wesentliches Ausbildungsziel in allen Vorbereitungsdiensten besteht darin, die angehenden Lehrkräfte zu befähigen, den jeweiligen schulartbezogenen (Fach-)Lehrplan in vollem Umfang umsetzen zu können. Wesentliche Bestandteile dieser schulartbezogenen Lehrpläne sind die fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungsziele, zu deren Umsetzung jede Lehrkraft verpflichtet ist. BNE ist Teil des Kanons der fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungsziele und somit per se Gegenstand der Seminarausbildung in allen Lehrämtern.

Die Anbahnung einer umweltbewussten Lebensführung bzw. Umwelterziehung sind bereits in den Zulassungs- und Ausbildungsordnungen für das Lehramt für Sonderpädagogik (§ 15 Zulassungs- und Ausbildungsordnung für das Lehramt für Sonderpädagogik – ZALS), das Lehramt an Grundschulen und das Lehramt an Mittelschulen (§ 16 Zulassungs- und Ausbildungsordnung für das Lehramt an Grundschulen und das Lehramt an Mittelschulen – ZALGM), das Lehramt an Realschulen (§§ 15 und 16 Zulassungs- und Ausbildungsordnung für das Lehramt an Realschulen – ZALR), das Lehramt an Gymnasien (§§ 17 und 18 Zulassungs- und Ausbildungsordnung für das Lehramt an Gymnasien – ZALG) und das Lehramt an beruflichen Schulen (Teil 1 Nr. 1 Abs. 2 Anweisungen zur Verordnung über die Zulassung und Ausbildung für das Lehramt an beruflichen Schulen und den anderweitigen Erwerb der Lehrbefähigung an beruflichen Schulen künstlerischer und gestalterischer Fachrichtungen [ZALBV] und zur Lehramtsprüfungsordnung II [LPO II] – ALBS) als verpflichtender Ausbildungsinhalt des Vorbereitungsdienstes festgelegt. Gleichwohl wird auch bei künftigen Überarbeitungen der Zulassungs- und Ausbildungsordnungen geprüft, ob die Thematik einer Aktualisierung bedarf.

Der Ausbildungsplan für das Gebiet „Grundfragen der staatsbürgerlichen Bildung“ in der Seminarausbildung für die Gymnasien, das für Studienreferendare und Studienreferendarinnen aller Fachrichtungen verpflichtend ist, wurde mit einem verstärkten Fokus auf die Politische Bildung und die Bildung für nachhaltige Entwicklung neu gestaltet. So sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer u. a. globale Gefährdungen als Herausforderung für die internationale Staatengemeinschaft begreifen und die Angemessenheit verschiedener Lösungsstrategien erörtern. Sie erkennen die Bedeutung eines verantwortungsbewussten Umgangs mit Ressourcen und mit anderen Menschen als Voraussetzung für Freiheit und sozialen Zusammenhalt.

Für ihren Unterricht erhalten sie professionelle Hilfsangebote für den Umgang mit menschenverachtenden Äußerungen und diskriminierendem Verhalten in der Schule, um Ausgrenzung und Verächtlichmachung wirkungsvoll entgegenzutreten zu können. Sie wenden ihr Wissen über die Erscheinungsformen des Politischen an, um für ihre Fachbereiche relevante und aktuelle Diskurse zu verfolgen, diese mit passenden Lehrplanbereichen in ihren jeweiligen Fächern zu verbinden und zur Förderung

der Politischen Bildung der Schülerinnen und Schüler in ihren Fachunterricht zu integrieren. Die Studienreferendare und Studienreferendarinnen aller Fächer werden dazu befähigt, einen Beitrag zur Erziehung der Schülerinnen und Schüler zur Wertschätzung der Menschenwürde als Grundlage unserer Demokratie zu leisten. Sie unterstützen die Schülerinnen und Schüler bei der Entwicklung einer differenzierten Wahrnehmung von Gesellschaft und Politik und ermutigen sie, Verantwortung in der Schule sowie in ihrem unmittelbaren Umfeld zu übernehmen.

Im Vorbereitungsdienst für das Lehramt an beruflichen Schulen wurde BNE in den ALBS als Ausbildungsziel bzw. -inhalt (Teil 1, Abschnitt 1, Abs. 2 Nr. 1 ALBS) und im Referenzrahmen für die 2. Phase der Lehrerbildung sowie Fachlehrausbildung an beruflichen Schulen in Bayern (insb. Bereich E 1.3: „Die Lehrkraft fördert sozial und ökologisch verantwortliches Urteilen und Handeln“) verankert. BNE ist damit verbindlich in der 2. Phase der Lehrkräfteausbildung an beruflichen Schulen festgeschrieben.

Das Staatliche Studienseminar für das Lehramt an beruflichen Schulen als zuständige Behörde für den Vorbereitungsdienst an beruflichen Schulen verankert BNE schwerpunktmäßig in der Ausbildung an den Seminarschulen, wo Studienreferendarinnen und -referendare im ersten Jahr des Vorbereitungsdienstes an vier Wochentagen durch die Seminarlehrkräfte ausgebildet werden. Mit der Verankerung an den Seminarschulen wird man dem Ziel von BNE, Lerninhalte, -ergebnisse und -umgebungen zu berücksichtigen, in höchstem Maße gerecht, weil BNE nicht als isoliertes Thema erscheint und erlebt wird, sondern als integrierte Zielsetzung im Sinne des Aufbaus einer Querschnittskompetenz. Theoretische Inhalte zu BNE werden stets hinsichtlich der spezifischen unterrichtlichen und schulischen Situation diskutiert, in den regulären Unterricht und auch in übergreifende Projekte eingeplant, konkret umgesetzt und anschließend die Wirksamkeit reflektiert. Den Seminarlehrkräften steht für die fundierte Einbindung von BNE in die Ausbildung speziell entwickeltes Unterstützungsmaterial zur Verfügung. Die Seminarlehrkräfte bilden nach bayernweit abgestimmten Ausbildungsplänen, sog. Seminarprogrammen, aus. In diesen ist, abgeleitet von der Verankerung im Referenzrahmen, BNE als Ausbildungsziel abgebildet.

Im zweiten Jahr des Vorbereitungsdienstes nehmen die Studienreferendarinnen und -referendare an einer eintägigen Veranstaltung zum Thema BNE teil und vertiefen so ihre Ausbildung in diesem Bereich.

Die Verankerung des Themas BNE für die 3. Phase der Lehrkräftebildung zeigt sich anhand des im Zweijahresrhythmus erarbeiteten Schwerpunktprogramms für die Lehrerfortbildung. Hierbei handelt es sich um einen schulart- und fächerübergreifenden Orientierungsrahmen, der die Themen beschreibt, die in der Staatlichen Lehrerfortbildung auf allen Ebenen (zentral an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen, regional im Bereich der Ministerialbeauftragten bzw. Bezirksregierungen und den Staatlichen Schulberatungsstellen, lokal an den Staatlichen Schulämtern und schulintern an der Einzelschule) bevorzugt zu berücksichtigen sind. Das Thema „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ hat unter dem Schwerpunkt „Persönlichkeitsentwicklung und soziales Lernen“ seit mehreren Jahren einen festen Platz, so auch im aktuellen Schwerpunktprogramm für 2021 und 2022, in dem die Themenbeschreibung durch die Begriffe „Umweltbildung“ und „Klimaschutz“ zusätzlich erweitert wurde.

An der ALP Dillingen werden im Bereich der beruflichen Fortbildung von Lehrkräften zahlreiche Fortbildungen mit hoher Relevanz für BNE angeboten. Die Fortbildungen im beruflichen Bereich sind an den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) orientiert und berufsbezogen ausgelegt.

Die Fortbildungen reichen unter anderem von Ernährung und Gesundheit über Gleichberechtigung bis hin zu erneuerbaren Energiesystemen, Ökolandbau und Elektromobilität, wobei die BNE-Inhalte integrativ in den Fortbildungen enthalten sind.

7.b) Mit welchen konkreten Maßnahmen haben die für die Lehrkräfte- und Pädagoginnen- und Pädagogenbildung zuständigen Einrichtungen BNE in der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften und Pädagoginnen und Pädagogen verankert (z. B. durch Rahmen- und Zielvorgaben, Fortbildungskonzepte und -initiativen, Schaffung von Anreizsystemen)?

BNE in der 1. und 2. Phase der Lehrerbildung – Pilotprojekt

Zur Unterstützung von Hochschulen und Seminarschulen bei der Behandlung von BNE-Themen wurde im September 2018 das Pilotprojekt „Fortbildung von Hochschuldozierenden und Seminarlehrkräften der Lehrerbildung in BNE in Bayern“ initiiert. Begleitet und unterstützt wird das Projekt durch das StMUV in Kooperation mit dem StMUK sowie dem StMWK.

BNE in der 3. Phase der Lehrerbildung

Auch in der dritten Phase der Lehrerbildung werden auf allen Ebenen der Staatlichen Lehrerfortbildung vielfältige Angebote, so auch zum Thema BNE, das im Schwerpunktprogramm der Lehrerfortbildung fest verankert ist, bereitgehalten, um den vorhandenen Bedarf an passgenauen Fortbildungen abzudecken. Diese Fortbildungsangebote können Lehrkräfte im Rahmen der Fortbildungspflicht als „Allgemeine Dienstpflicht der Lehrkraft“ wahrnehmen. Diese ist in Art. 20 Abs. 2 Bayerisches Lehrerbildungsgesetz (BayLBG) in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Lehrerdienstordnung (LDO) und der kulturministeriellen Bekanntmachung (KMBek) zur Lehrerfortbildung in Bayern (KWMBI I Nr. 16/2002, S. 260–263) geregelt. Die Verpflichtung zur Fortbildung gilt als erfüllt, wenn Fortbildung im Zeitumfang von zwölf Fortbildungstagen innerhalb von vier Jahren nachgewiesen ist. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Fortbildung einer Lehrkraft, so auch das Thema BNE, werden im Rahmen von Mitarbeitergesprächen gemeinsam mit der Schulleitung bedarfsgerecht analysiert und festgelegt, um sich entsprechend den Gegebenheiten der jeweiligen Schulart, der einzelnen Schule, dem Unterrichtseinsatz und dem besonderen Fortbildungsbedarf der einzelnen Lehrkraft stetig und passgenau fortzubilden.

Ausbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder für eine Welt mit Zukunft durch berufliche Bildung

In Zusammenarbeit mit der ALP in Dillingen, den Beruflichen Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gGmbH und der GIZ finden im „Ökologischen Bildungszentrum“ der Gemeinde Wildpoldsried seit Jahren Präsentationen, Schulungen und Qualifizierungen zu erneuerbaren Energiesystemen statt. Motiviert durch den „Marshallplan mit Afrika“ und das Projekt „Neue Bürgerenergie für Afrika“ hat die Gemeinde in Zusammenarbeit mit einer Gruppe erfahrener Berufsschullehrkräfte ein Konzept zur Berufs- und Energiefortbildung und zur Entwicklung von erneuerbaren Energiesystemen in Afrika entwickelt.

Jeder Kursteilnehmende verpflichtet sich, pro Jahr mindestens 50 Auszubildende mit den gelernten Inhalten zu unterrichten und dies gegenüber dem deutschen Bildungsträger zu dokumentieren (vierteljährlicher Bericht und Fotodokumentation). Zur Unterstützung wird jedem Kursteilnehmenden ein deutscher Mentor / eine deutsche Mentorin zur Seite gestellt, der/die als Ansprechpartner/-in und Helfer/-in bei technischen Fragen fungiert.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS) Frage 7 b folgendermaßen:

Die Fort- und Weiterbildung für das pädagogische Personal in Kindertageseinrichtungen wird zu einem ganz wesentlichen Teil von den Angeboten der freien Wohlfahrtspflege und der Bayerischen Verwaltungsschule bestimmt. Der Freistaat Bayern unterstützt die Fort- und Weiterbildung des pädagogischen Personals in Kindertageseinrichtungen durch die Förderung der Regelfortbildung. In der Regelfortbildung für das pädagogische Personal in Kindertageseinrichtungen werden jeweils bestimmte Themen als Schwerpunktthemen besonders gefördert. Für die landesweit ausgeschriebenen Fortbildungsangebote 2021, 2022 und 2023 wurde u. a. das Schwerpunktthema „Klimaschutz“ festgelegt.

7.c) Wie viele Personen haben BNE-Fortbildungsangebote 2019 und 2020 genutzt (aufgeschlüsselt nach Bildungsbereich)?

Schulische Bildung

Eine Abfrage der zentralen Datenbank FIBS (Fortbildung in bayerischen Schulen) ergab für den Zeitraum von 01.01.2019 bis 31.12.2020 ein Ergebnis von 478 staatlichen Fortbildungsveranstaltungen zum Themenbereich BNE auf zentraler, regionaler und lokaler Ebene, an denen rund 7 000 bayerische Lehrkräfte teilnahmen. Schulinterne Fortbildungen wurden bei dieser Abfrage nicht erfasst. Ergänzt wurde dieses Angebot durch 337 Veranstaltungen externer Anbieter mit rund 2 400 Teilnehmenden.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) Frage 7 c folgendermaßen:

Außerschulische Bildung

Im Rahmen des Qualitätssiegels wurden laut der statistischen Erfassung im Qualitätssiegel im Jahr 2019 861 597 und 2020 186 767 Personen erreicht (2020 und 2021 machen sich hierbei die Folgen der Einschränkungen im Zusammenhang mit der Coronapandemie massiv bemerkbar). Auf Basis der vorhandenen Daten kann dabei nicht zwischen Fort- und Weiterbildungen sowie regulären Bildungsveranstaltungen unterschieden werden.

Das Freiwillige Ökologische Jahr besteht aus 25 verpflichtenden Bildungstagen, welche in fünf einwöchigen Seminaren bei den jeweiligen Trägern durchgeführt werden. Zur Teilnahme ist jeder FÖJ-Teilnehmende verpflichtet. In den Jahren 2019 und 2020 nahmen je rund 230 Jugendliche am FÖJ teil.

Frühkindliche Bildung

Im Projekt ÖkoKids nahmen 2019 insgesamt 125 pädagogische Fachkräfte (106 Einsteiger, 19 Fortgeschrittene) an den im Rahmen des Projekts angebotenen Weiterbildungen teil. 2020 waren insgesamt 129 Teilnehmer für die projektinternen Weiterbildungen angemeldet. Bedingt durch die Coronapandemie konnten nur zwei der sechs geplanten Weiterbildungen mit insgesamt 37 Teilnehmenden durchgeführt werden.

Hochschule

Im Rahmen des Pilotprojekts „Fortbildung von Hochschuldozierenden und Seminarlehrkräften der Lehrerbildung in BNE in Bayern (FOLE-BNE_Bay)“, das bereits im 10/2018 mit der Durchführung von Fortbildungen begann und diese bis 07/2021 anbot, wurden 40 Module für Hochschulen, neun für Seminare und drei für Schulleitungen durchgeführt, wobei anzumerken ist, dass insgesamt 20 Veranstaltungen pandemiebedingt verschoben oder abgesagt werden mussten. Qualitativ auf ihre Wirksamkeit

hin evaluiert werden konnten davon 19 hochschuldidaktische Fortbildungen (183 Teilnehmende, pandemiebedingt neun in Präsenz- und zehn in Digitalversion). Für den Bereich der Hochschulen konnten insgesamt 183 Teilnehmende verzeichnet werden, von denen ein nicht unerheblicher Anteil an zwei oder drei Modulen (Basismodul, Aufbau modul und/oder Coaching) teilnahm. Im Bereich der Schulen nahmen fünf Mal je 94 (insges. 470) Seminarlehrkräfte aus Grund- und Mittelschulen an Fortbildungen, zwei Mal 80 (insges. 160) Pädagogik-Seminarlehrkräfte aus Gymnasien (eine weitere geplante Veranstaltung mit 80 Teilnehmenden pandemiebedingt abgesagt) an Workshops und weitere zwei Mal 94 (insges. 235) Teilnehmende an Seminarschulen für Gymnasien an Fortbildungen teil. Daneben konnten über allgemeine Lehrerfortbildungen 175 Teilnehmer zu BNE-Kompetenzen weitergebildet werden. Ca. 230 Zuhörer wurden bei Vorträgen über das Projekt auf Tagungen erreicht. An den Schulleiterfortbildungen nahmen insgesamt 135 Teilnehmende teil. Auch im schulischen Bereich mussten viele Veranstaltungen (z. B. fünf bereits mit den Ministerialbeauftragten geplante regionale Lehrerfortbildungen) pandemiebedingt abgesagt werden.

Weitere Fortbildungsangebote der unter 1 a aufgezählten Förderungen und Projekte werden nicht detailliert abgefragt. Jedes Projekt enthält eine Vielzahl von Bildungsangeboten.

Aufgrund seiner Zuständigkeit beantwortet das Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS) Frage 7 c folgendermaßen:

Im Kalenderjahr 2019 wurden im Rahmen der Regelfortbildung für das pädagogische Personal in Kindertageseinrichtungen (vgl. Antwort bei Frage 7 b) 20 Fortbildungen mit dem Thema „Umwelt“ gefördert, an denen insgesamt 294 Personen teilgenommen haben.

Im Kalenderjahr 2020 wurden im Rahmen der Regelfortbildung für das pädagogische Personal in Kindertageseinrichtungen 15 Fortbildungen mit dem Thema „Umwelt“ gefördert, an denen insgesamt 167 Personen teilgenommen haben.

8. LehrplanPLUS

8.a) Durch welche konkreten Maßnahmen soll das schulart- und fachübergreifende Bildungs- und Erziehungsziel BNE aus dem LehrplanPLUS umgesetzt werden (aufgeschlüsselt nach Schulart)?

Maßnahmen an allen Schularten

Es bestehen vielfältige Maßnahmen, Strukturen und Angebote, die auf unterschiedliche Weise und mit unterschiedlichen Schwerpunkten dem übergeordneten Ziel einer BNE dienen.

– Schulleben

Innerhalb der Schulen ruht die BNE-Arbeit auf den sechs Säulen Unterricht, Wahlunterricht und AGs, Projekte, Wettbewerbe, Aktionstage und -wochen sowie Schülerpartizipation. Eine trennscharfe Abgrenzung ist dabei nicht durchgängig möglich. So können etwa Beiträge zu größeren Projekten aus dem Unterricht erwachsen, Wettbewerbsteilnahmen im Rahmen von Wahlunterrichtskursen erfolgen oder Aktionstage zum Anlass für die unterrichtliche Auseinandersetzung mit Themen der BNE genommen werden. Alle sechs Säulen können Teil eines Schulentwicklungsprozesses sein oder aus einem solchen hervorgehen.

– Unterricht

Neben der Festschreibung von BNE als schulart- und fächerübergreifendes Bildungs- und Erziehungsziel sind entsprechende Lernziele und Kompetenzerwartungen auch in unterschiedlichen Fachlehrplänen verankert (siehe Antwort zu Frage 8 c). Bei der Umsetzung werden die Lehrkräfte u. a. durch verschiedene den Unterricht begleitende Handreichungen zum Themenfeld Ökologie/Biodiversität sowie durch das Online-Portal für Politische Bildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung an bayerischen Schulen mit praxisorientierten Hinweisen und Anregungen bzw. Materialien unterstützt. Im Rahmen des Unterrichts kann auch die Einbindung externer Expertinnen und Experten erfolgen.

– Wahlunterricht und AGs

Schulische Profilbildung im Bereich BNE kann auch über entsprechende Wahlunterrichtsangebote erfolgen (z. B. Bienenhaltung, Schulgarten). Zudem können dauerhafte AGs an den Schulen eingerichtet werden, die unter Einbezug der gesamten Schulgemeinschaft und in Kooperation mit externen Partnern in unterschiedlichen Bereichen tätig werden (z. B. AG Nachhaltigkeit, Umwelt-AG). Die Schulen sind bei der Einrichtung und Ausgestaltung weitgehend frei.

– Projekte

Zum Teil historisch gewachsen, zum Teil neu initialisiert und mit teils überschneidenden, teils ergänzenden Ansätzen bieten mehrere Projekte Schulen die Möglichkeit, besonders ihre Bestrebungen im Bereich BNE in einen größeren Rahmen zu stellen, von Beratungsstrukturen und Inspirationsquellen zu profitieren und ihre Erfolge mit anerkannten Zertifizierungen auszeichnen zu lassen.

Besonders zu erwähnen sind:

- Umweltschule in Europa – Internationale Nachhaltigkeitsschule
ca. 500 ausgezeichnete Schulen in Bayern pro Jahr
- Schulversuch „Wirkstatt Nachhaltigkeit“
Entwicklung innovativer Formen der handlungsorientierten Erlangung von Transformationskompetenz

An Schulen aller Schularten in Bayern finden zahlreiche Projekte zum Thema BNE statt. Aufgrund der derzeitigen Belastungssituation der Schulen wurde auf eine detaillierte Abfrage verzichtet. Um dennoch einen Eindruck von der Vielfalt zu vermitteln, werden bei den Beruflichen Schulen Projektbeispiele aufgeführt.

- Wettbewerbe
Mehrere teils sehr renommierte Wettbewerbe bieten die Gelegenheit, zu Themen des Umwelt- und Klimaschutzes mit Schülerinnen und Schülern zu arbeiten (z. B. Jugend forscht, Bayerischer Biodiversitätspreis, Internationale JuniorScienceOlympiade, BundesUmweltWettbewerb)
- Aktionstage und -wochen
BNE-Maßnahmen können auch Gegenstand von Aktionstagen oder -wochen sein. Insbesondere sind zu nennen:
 - Woche der Gesundheit und Nachhaltigkeit: jährlich an allen Schulen stattfindende Aktionswoche mit Projekten, Unterrichtsgängen, Vorträgen und Lerneinheiten u. a. mit außerschulischen Experten (z. B. Motto 2019: „#klima“, Motto 2021: „Achtsamkeit“)
 - Alltagskompetenzen – Schule fürs Leben: fächerübergreifende Projektwochen mit sechs Handlungsfeldern (Ernährung, Gesundheit, Haushaltsführung, Umweltverhalten, Selbstbestimmtes Verbraucherverhalten sowie Digital handeln)
- Schülerpartizipation
Den Schülerinnen und Schülern werden in allen Bereichen des Schullebens zahlreiche Partizipationsmöglichkeiten geboten. Die Folgenden sind dabei besonders hervorzuheben:
 - Koordinierungsgruppe für Umweltbildung (siehe Antwort zu Frage 2 c)
 - Schülermitverantwortung (SMV) (siehe Antwort zu Frage 2 c)
- Schulentwicklung
Themen der BNE sind nicht nur für den Fachunterricht relevant, sondern das Konzept der BNE soll sich auch in der Schulkultur und im Schulleben abbilden. Auf diese Weise erleben Schülerinnen und Schüler Schule als wichtiges Handlungsfeld von BNE.
 - Qualitätstableau „Bayern macht gute Schule“
Verbindlichkeit für die interne und externe Evaluation
 - BNE-Navi
Unterstützung bei der Verwirklichung des Whole School Approach
 - Inno-Lab-N der „Wirkstatt Nachhaltigkeit“
Die Umsetzung des Teilprojekts „InnoLab-N“ des Schulversuchs „Wirkstatt Nachhaltigkeit“ hat einen umfassenden Schulentwicklungsprozess im Sinne einer BNE zur Folge.
 - Klimaschule Bayern
Als weitreichendes Anliegen im Sinne einer nachhaltigen Schulentwicklung ist das Projekt „Klimaschule Bayern“ zu betrachten. Es richtet sich an alle Schularten und zielt darauf ab, mittels CO₂-Einsparungen der Klimaneutralität des Schulbetriebs so nah wie möglich zu kommen. Es soll Schulen dabei unterstützen, Klimaschutz und Nachhaltigkeit dauerhaft im Schulbetrieb zu verankern.

- Schulische Strukturen
 - An jeder Schule ist abhängig von der Schülerzahl eine Koordinierungsgruppe für Umweltbildung (drei Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler, Elternvertreter) oder zumindest ein Beauftragter für Umweltbildung eingerichtet.
 - An allen Schulämtern gibt es die Möglichkeit, Fachberatungen für Umwelt-erziehung, Klimaschutz und Bildung für nachhaltige Entwicklung zur Be-ratung der Schulen und Vernetzung der BNE-Akteure der Region einzu-richten.
 - Die Einrichtungen zur Mitgestaltung des schulischen Lebens (Schülermit-verantwortung, Elternvertretung, Schulforum, Berufsschulbeirat, Landes-schulbeirat) lassen insbesondere Schülerinnen und Schüler sowie Eltern aktiv Schulleben und Schulkultur mitgestalten.
- Gesetzliche Verankerung
BNE ist auf allen Ebenen des bayerischen Schulsystems fest verankert (siehe Antwort zu Frage 1 a).

Bildung für nachhaltige Entwicklung geht dabei Hand in Hand mit weiteren schul-art- und fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen wie der Politischen Bildung. Durch Politische Bildung achten und schätzen Schülerinnen und Schüler den Wert der Freiheit, der Grundrechte und des Friedens und sollen dazu befähigt werden, sich mit aktuellen Herausforderungen auseinanderzusetzen und diese anzu-nehmen, z. B. mit dem Klimawandel und weltweiten Migrationsbewegungen.

Im Unterricht sowie in Projekten und Planspielen setzen sich Schülerinnen und Schü-ler mit Politik und Nachhaltigkeit auseinander. Ein Beispiel dafür ist das Planspiel „Mühlbach goes Europe“, das im Rahmen des Sonderprogramms des Landtags „Bay-ern mit 12 Sternen lernen – Europa erleben“ und beauftragt vom Staatsministerium für Unterricht und Kultus vom Centrum für angewandte Politikforschung an der Ludwig-Maximilians-Universität München (CAP) entwickelt wurde. Mit dem Planspiel soll Schülerinnen und Schülern aller weiterführenden Schularten ein grundlegendes Ver-ständnis für die komplexe Thematik der Biodiversität in kommunalen, ländlichen Räu-men didaktisch reduziert und spielerisch vermittelt werden. Das Konzept der Bio-diversität bildet hierbei die Grundlage für die Beschäftigung mit dem Green Deal der EU. Im Schuljahr 2021/22 werden noch Planspiele durch das CAP durchgeführt, danach sollen die Materialien über die Landeszentrale für politische Bildungsarbeit (LZ) dauerhaft Lehrkräften für die selbständige Durchführung zur Verfügung gestellt werden. Zu weiteren Angeboten der LZ siehe oben und unter www.blz.bayern.de⁶.

In den Zulassungsverfahren für die Schulbücher sind die Lehrplankonformität der Lehrwerke und die korrekte Umsetzung von Intention und Inhalt der Lehrpläne zentra-ler Gesichtspunkt der Prüfung. Dadurch wird insbesondere die konkrete und adäquate inhaltliche und methodische Umsetzung der im Lehrplan verankerten Schwerpunkte, wie die BNE, unterstützt und sichergestellt.

2017 hat das StMUK die Erstellung der Handreichung „Diversity im Kunstunterricht – Modelle inter- und transkultureller Vermittlungspraxis“ durch die Einrichtung eines Arbeitskreises am ISB unterstützt. Ziel des Projekts, das von experimentellen Unter-richtseinheiten und Kooperationen mit Hochschulen flankiert wurde, war es, „Kinder und Jugendliche durch bildnerisches Gestalten und Reflektieren in ihrer Persönlich-keit im Kontext der Migrationsgesellschaft zu stärken. Sie sollten sich als selbst-

6 www.blz.bayern.de

bewusste, kreative und verantwortliche Persönlichkeiten erfahren, die fähig sind, Fragen von Identität und Zugehörigkeit in bildlichen Kontexten auszuhandeln und die Vielfalt kulturellen Erbes und kultureller Gegenwart wahrzunehmen, zu analysieren und zu bewerten.“ Im Rahmen des Projekts wurden auch postkoloniale Perspektiven (auch im Hinblick auf den afrikanischen Kontinent) erörtert sowie Geflüchtete unter anderem aus afrikanischen Ländern als Projektpartner eingebunden.

Umsetzungsmaßnahmen an Grundschulen

Bildung für nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen) ist im Lehrplan-PLUS Grundschule mit zahlreichen Lerninhalten sowohl fächerübergreifend als auch konkret im Fach Heimat- und Sachunterricht in den Lernbereichen Natur und Umwelt und Raum und Mobilität in allen vier Jahrgangsstufen verankert. Die Schülerinnen und Schüler erwerben Kompetenzen, Fähigkeiten und Haltungen, mit denen sie sich die Welt erschließen, sich in ihr zurechtfinden und sie mitgestalten können. Handlungsorientiertes Lernen stellt dabei ein grundlegendes Unterrichtsprinzip dar und findet in der täglichen Unterrichtsgestaltung Anwendung. Darüber hinaus führen die Grundschulen regelmäßig umweltbezogene Projekte durch (z. B. zur Müllvermeidung sowie zum Energie- und Wassersparen) oder können eine längerfristige Auseinandersetzung mit dem Themenbereich im Rahmen von Arbeitsgemeinschaften fördern.

Die Lehrkräfte sind bei der Vorbereitung, Planung und Durchführung des Unterrichts an die verbindlichen Kompetenzerwartungen des Lehrplans gebunden. Die Auswahl geeigneter methodisch-didaktischer Prinzipien und damit verbundener Lehrmittel obliegt den einzelnen Lehrerinnen und Lehrern, da der Unterricht individuellen Gegebenheiten vor Ort anzupassen ist.

Umsetzungsmaßnahmen an Mittelschulen

– Fächerübergreifendes Arbeiten

Die Fähigkeit zu entwickeln, eigene Einstellungen zu überdenken, um die Bedeutung einer wirtschaftlichen und nachhaltigen Lebensführung zu erkennen, setzt bei den Schülerinnen und Schülern einen multiperspektivischen Blickwinkel und ein hohes Maß an Reflexionskompetenz voraus. Die dafür nötigen Kompetenzen werden an der Mittelschule insbesondere durch fächerübergreifendes Lernen angebahnt. Das Klassenleiterprinzip der Mittelschule bietet die Möglichkeit, ein Thema in unterschiedlichen Fächern, unter Berücksichtigung der fachbezogenen Schwerpunktsetzung, zu behandeln. Auch Fächerverbünde wie Geschichte/Politik/Geographie, Natur und Technik oder Ernährung und Soziales erlauben häufig einen fachverbundinternen, wechselseitigen Bezug.

– BNE und Berufsorientierung

Bei der Gründung von Schülerfirmen im Rahmen der Berufsorientierung entwickeln Mittelschülerinnen und Mittelschüler innovative Geschäftsideen und überzeugende Produkte. Neben dem Erlernen und Erproben von notwendigen Schlüsselqualifikationen für das spätere Berufsleben rücken bei der Konzeption solcher Schülerfirmen zunehmend Überlegungen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in den Fokus (z. B. Upcycling).

– Projekte, Arbeitsgemeinschaften und Projektprüfung

Auch durch längerfristig angelegte Projekte und Arbeitsgemeinschaften können Schülerinnen und Schüler der Mittelschule an das Thema Nachhaltigkeit herangeführt werden, Probeprojekte und die Projektprüfung als Alleinstellungsmerkmal der Mittelschule sind häufig unter Einbezug der BNE konzipiert. Die Auseinandersetzung mit diesem Themenbereich ist in den entsprechenden Fachlehrplänen der berufsorientierenden Wahlpflichtfächer und des Fachs Wirtschaft und Beruf festgelegt. Darauf bezugnehmende Leittexte und Projektentwürfe gehören längst zum Selbstverständnis der Lehrerinnen und Lehrer an der Mittelschule.

Umsetzungsmaßnahmen an Förderschulen

Förderschulen orientieren sich an den jeweils maßgeblichen Lehrplänen der allgemeinen Schulen bzw. für spezifische Förderschwerpunkte. Eine zusammenfassende Darstellung der für die SANF wesentlichen Lehrplaninhalte erfolgt durch das ISB und wird hier nicht ausgeführt.

Insbesondere an Sonderpädagogischen Förderzentren und Förderzentren geistige Entwicklung spielen Lebensorientierung und handlungs- wie anwendungsbezogene Kompetenzen eine hervorgehobene Rolle im Unterricht. So sind etwa der gelebte Alltag, der Nachhaltigkeit berücksichtigt sowie lernbereichs- und fächerübergreifende Projekte zur Umweltbildung und der Fachunterricht (Hauswirtschaft/Ernährung) von durchgehend großer Bedeutung. An einer großen Zahl von Förderschulen werden Schulgärten gepflegt, Bienen gehalten o.ä. Sie wirken mit wechselnden Schwerpunkten im Jahreslauf in den Schulalltag hinein.

Umsetzungsmaßnahmen an Realschulen

Als überregionales Vorhaben im Bereich der Realschulen zur BNE sei beispielhaft die Initiative MINT21Digital genannt: Im Zuge der Verlängerung der Kooperation mit den Exklusivpartnern vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. und Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft (bbw) um weitere drei Jahre bis zum Schuljahr 2023/2024 wurde die inhaltliche Schwerpunktsetzung um den Programmpunkt „Nachhaltigkeit durch Technik“ erweitert. Konkret bedeutet dies, dass derzeit 78 MINT21Netzwerkschulen entsprechende Fördermaßnahmen konzipieren, durchführen und andere Realschulen an ihren positiven Erfahrungen u. a. mittels schulinterner und regionaler Lehrerfortbildungen partizipieren lassen.

Darüber hinaus wird das fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsziel BNE lehrplangemäß im Regelunterricht aller Fächer (fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsziele sind per se von allen Fächern kontextbezogen umzusetzen) und in einer Vielzahl örtlicher Projekte – hierzu führt das Staatsministerium keine Statistik – umgesetzt. Beispielhaft sei hier das Projekt „Grünes Klassenzimmer“ an der staatlichen Realschule Pfarrkirchen genannt, das im Rahmen einer Kooperation der Schulfamilie vor Ort entstanden ist.

Umsetzungsmaßnahmen an Gymnasien

Wie Anlage 8 zeigt, ist BNE an zahlreichen Stellen im gymnasialen LehrplanPLUS fest verankert. Zusätzlich zu den oben genannten Maßnahmen, die selbstverständlich umfangreich an den Gymnasien in Bayern umgesetzt werden, eignen sich zudem besonders gymnasialspezifische Projektstage und Projektwochen, wie die neu eingeführte Wissenschaftswoche in Jahrgangsstufe 11, für eine praxisbezogene Beschäftigung mit BNE-relevanten Themen. Auch eignen sich die meisten Unterrichtsgänge, u. a. im Rahmen des Geographie- oder Biologieunterrichts, wie beispielsweise zu einem Bauernhof in Jahrgangsstufe 5, Stadtekursionen oder Studienfahrten in der Oberstufe dazu, BNE-umfassende Fragestellungen zu behandeln. Des Weiteren werden im Rahmen des gymnasialen Oberstufenunterrichts viele W-Seminare oder P-Seminare angeboten, die sich direkt oder indirekt mit BNE befassen.

Im Rahmen des an der Akademie der Bildenden Künste München angesiedelten interdisziplinären Projekts „Exploring Visual Cultures“ (Bilder – Bilderwelten – Weltbilder) werden Unterrichtsmaterialien zum globalen Lernen im Fach Kunst entwickelt werden (www.explore-vc.org⁷). Das StMUK unterstützt das Projekt durch die Einrichtung eines Arbeitskreises am ISB, der voraussichtlich im September 2022 er-

7 <https://www.explore-vc.org/en/>

scheinende Handreichung zum globalen Lernen im Fach Kunst erarbeitet. Mitglieder des Arbeitskreises sind auch Teil der Lehrplankommission Kunst und haben zu einer substanziellen Verankerung von globalem Lernen und BNE in den LehrplanPLUS im Fach Kunst für die Oberstufe am bayerischen Gymnasium beigetragen.

Weitere Projektpartner des im Rahmen von Engagement Global und durch Mittel der Staatskanzlei (StK) geförderten Projekts sind die University of Education Ghana, die University of South Africa Pretoria, die University of Yaoundé I in Douala (Kamerun), die Sultan Qaboos University Oman, die Technical University Nairobi und die Education University of Hong Kong, das Museum Fünf Kontinente München, das Kulturreferat der Landeshauptstadt München und die Professur für Islamische Kunstgeschichte / Kunstgeschichte Afrikas an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München. Die am Arbeitskreis beteiligten Lehrkräfte sind im Rahmen mehrerer wechselseitiger Besuche sowie gemeinsamer Unterrichts- und Ausstellungsprojekte in einen intensiven Austausch mit Lehrkräften sowie Lehrenden und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Ghana, Kapstadt und Yaoundé getreten. Auch an der Akademie der Bildenden Künste fanden im Rahmen der Lehramtsausbildung mehrere Austausch- und Kooperationsprojekte statt, in die auch die anderen Partnerorganisationen eingebunden waren.

Umsetzungsmaßnahmen an Beruflichen Schulen

In den Vorbemerkungen der Lehrpläne finden u. a. die Themen Bildung für nachhaltige Entwicklung, globales Lernen und Verbraucherbildung als Unterrichtsprinzip Eingang. Fachlich werden diese Themen berufsbezogen in den Lernfeldern aufgegriffen und vertieft, wobei ggf. eine Orientierung an den bundesweiten Rahmenlehrplänen erfolgt. Darüber hinaus stellt BNE – auch losgelöst vom konkreten Unterricht – einen wichtigen Aspekt im Schulalltag der gesamten Schulfamilie an Beruflichen Schulen dar.

Projekte an den Beruflichen Schulen ohne Berufliche Oberschulen

Schulübergreifende Projekte:

- „egal war gestern“ – Richtung Nachhaltigkeit an beruflichen Schulen Durchgeführt vom LBV, gefördert vom StMUV und unterstützt durch das StMUK dient das Projekt „egal war gestern – Richtung Nachhaltigkeit an beruflichen Schulen“ dem Auftrag, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in alle Bildungsbereiche zu transportieren, einen Zugang zur Zielgruppe „Jugendliche“ zu schaffen und damit eine Stärkung und Mobilisierung der Jugend zu erreichen (siehe Handlungsfeld 4 des UNESCO-Weltaktionsprogramms BNE). Mit Hilfe unterschiedlicher Aktionen und Methoden arbeiten sich die Teilnehmenden in die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit ein. Anschließend wird die eigene Schule in Bezug auf Themen der Nachhaltigkeit genauestens unter die Lupe genommen, um dann gemeinsam eine Projektidee zu entwickeln, wie die Schule nachhaltiger gestaltet werden kann. Im Schuljahr 2020/21 nahmen zwölf bayerische Berufliche Schulen an „egal war gestern“ teil. Alle Schülerinnen und Schüler der zwölf Teilnehmerschulen führen einen Blog über ihre Projekte und halten so über Entwicklungen und Änderungen auf dem Laufenden.

Rückblick auf die durchgeführten Projekte im Schuljahr 2019/2020:

- Ab ins Beet – Hans Glas Schule (Staatliche Berufsschule Dingolfing)
- BVJ denkt grün! – Berufliches Schulzentrum Amberg
- Der beste Müll ist keiner – global denken – lokal handeln – Berufsfachschule für Pflege Würzburg

- Green Chill Area – Berufsfachschule für Krankenpflege am Klinikum Coburg
- HUMMELN statt STUMMELN – Staatliches Berufliches Schulzentrum Freising
- Make a Point – Staatliche Berufsschule 1 Rosenheim
- Nachhaltige Übergangsquartiere – Berufliche Schule B11 Nürnberg
- o'pinnt o'gsaat o'zapft – Staatliches Berufliches Schulzentrum Wasserburg am Inn
- Reiseengel auf Nachhaltigkeitssafari – Staatliches Berufliches Schulzentrum Wiesau
- Stammsitz – Staatliche Berufsschule 1 Bayreuth
- Nachhaltige Getränke tanken – Berufliches Schulzentrum Forchheim
- Grüne Oase für die BSNU – Staatliche Berufsschule Neu-Ulm
- Grenzenlos – Globales Lernen in der beruflichen Bildung
Nachhaltigkeit und interkulturelle Kompetenzen im Berufsleben – dafür steht „Grenzenlos“ – Globales Lernen in der beruflichen Bildung. Das Projekt startete 2019 in Bayern und bietet beruflichen Schulen kostenlose Lehrkooperationen mit Aktiven aus Afrika, Asien und Lateinamerika. Die Aktiven studieren an bayerischen Hochschulen und bringen ihre fachlichen Kenntnisse sowie ihre gelebten Erfahrungen aus den Herkunftsländern ein. Sie verwenden hierfür interaktive Methoden für einen lebendigen beruflichen Unterricht. Leitfaden für die Lehrkooperationen sind die 17 UN-Nachhaltigkeitsziele (SDGs) im Rahmen der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung.

Zusätzlich bietet „Grenzenlos“ auch Fortbildungen für Lehrkräfte zu Bildung für nachhaltige Entwicklung und Globalem Lernen an. Besonders engagierte berufliche Schulen können sich als „Grenzenlos-Schule“ bewerben und zertifizieren lassen. Mit einer Urkunde und einer Schulplakette wird das Engagement der Schule auch für die Öffentlichkeit sichtbar gemacht. Bisher wurden vier bayerische berufliche Schulen (Städtische Berufsschule für Versicherungs- und Personalwesen München; Städtische Berufsschule für Gartenbau, Floristik und Vermessungstechnik München; Staatliches Berufliches Schulzentrum Traunstein; privates, staatlich anerkanntes Berufliches Schulzentrum Neuendettelsau) als „Grenzenlos-Schule“ ausgezeichnet.

Schulspezifische Projekte (Auswahl):

- Projekt „Energy efficiency in operation“
(Staatliche Berufs- und Fachschule – Technikerschule – Mindelheim – BSMN)
Im Rahmen der sogenannten Energy Days geben die Mindelheimer Schülerinnen und Schüler beim Projekt „Energy efficiency in operation“ ihr fundiertes Wissen über Energieeffizienzmaßnahmen im beruflichen und privaten Kontext an englische Berufsschüler weiter (u. a. zu den Themen nachhaltige Mobilität, Gebäudedämmung und Beleuchtung, ökologischer Fußabdruck).
Die Erfahrungen und das Know-how aus dem Projekt werden außerdem beim Aufbau einer Berufsschule für regenerative Energie in Uganda erfolgreich eingesetzt. Das Projekt der BSMN wird über das Programm Erasmus+ gefördert.

Das Projekt wurde zudem im Dezember 2020 mit dem VET Excellence Award der Europäischen Kommission im Bereich der Berufsbildung (www.km.bayern.de⁸) ausgezeichnet.

- Zertifizierung als Ökoprofit-Schule (2015) inkl. Erarbeitung und Beschluss eigener Umwelleitlinien, die aktuell fortentwickelt werden / Zusammenarbeit mit externen Organisationen (Umweltstation, LEW 3malE, Kommunales Energiemanagement) (BS6 Augsburg).
- Projekt Solarfox (Projekt gestartet)
Die Software Solarfox ermöglicht eine Darstellung des erzeugten Solarstroms auf den Schuldächern / E-Bikes (Projekt fortlaufend): Am BSZ Lindau stehen drei E-Bikes zur Verfügung. Diese können von allen Lehrkräften und Schulangehörigen genutzt werden.

Projekte an den Beruflichen Oberschulen in Bayern (FOSBOS)

An den Beruflichen Oberschulen in Bayern (FOSBOS) laufen insgesamt fast 100 Projekte aus dem Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Im Folgenden werden beispielhaft einige Projekte angeführt:

- Wertejahr Ökologie und Nachhaltigkeit
(Staatliches Berufliches Schulzentrum Nürnberger Land)
- „Mach mal minimal“ Schülerwettbewerb
Vorstellung persönlicher „Must-haves“
(Staatliche FOSBOS Amberg)
- Weiterentwicklung des Prototyps einer mobilen Solar-Warmwasseraufbereitungsanlage
(Staatliche FOSBOS Neumarkt i. d. Oberpfalz)
- CO₂-Fußabdruck der Schüler/-innen und ihrer Familien
(Staatliche FOS Sonthofen)
- Schüler/-innen und Lehrer/-innen bewirtschaften eine Parzelle der Stadtgüter München zur ökologischen Gemüseproduktion
(Staatliche BOS München Technik) • Planspiel „Pitch your green idea“
(Staatlich anerkannte Samuel-Heinicke-FOS)
- Dialog FOS-Schüler/-innen mit Schüler/-innen der ortsansässigen Landwirtschaftsschule zur „Ernährung in der Zukunft“
(Staatlich genehmigte Montessori-FOS Wertingen)

8.b) Wo sieht die Staatsregierung besondere Herausforderungen für Schulen und Lehrende bei der Umsetzung des Bildungsziels BNE?

Die Schulen benötigen für die Übersetzung von Einzelprojekten und -maßnahmen in strukturelle Veränderungen im Sinne eines Whole School Approach weitere Unterstützungsmöglichkeiten, die derzeit weiterentwickelt werden.

8.c) An welchen Stellen ist BNE auch in den schul- und fachspezifischen Bildungs- und Lehrplänen verankert?

In den Fachlehrplänen werden je nach Fach Kompetenzerwartungen und -inhalte aufgeführt, anhand derer die fächerübergreifenden Bildungs- und Erziehungsziele um-

8 <https://www.km.bayern.de/ministerium/meldung/7137/berufsschule-mindelheim-erhaelt-exzellenzpreis-dereu.html>

gesetzt werden können. Sie sind mit jeweils angemessenen didaktisch-methodischen Instrumentarien von den Lehrerinnen und Lehrern im Unterricht umzusetzen.

Auf diese Weise wird eine umfassende Behandlung des Themenbereichs BNE über alle Fächer, Jahrgänge und Schularten hinweg erreicht. Alle Kompetenzerwartungen und -inhalte des LehrplanPLUS können auf der Webseite des ISB öffentlich eingesehen werden.

Die Frage 8c wird in tabellarischer Form in den Matrizen der jeweiligen Schularten beantwortet (siehe Anlagen 3 mit 9). Grundlage hierfür ist der genehmigte LehrplanPLUS aller Jahrgangsstufen und Unterrichtsfächer der jeweiligen Schulart. Hierbei werden jeweils geeignete Kompetenzerwartungen und -inhalte aus dem LehrplanPLUS aufgeführt. Beim noch nicht genehmigten LehrplanPLUS für die Jahrgangsstufen 12 und 13 des Gymnasiums wird ein Ausblick auf die Verankerung der BNE im jeweiligen Unterrichtsfach vorgenommen.

Hinweise des Landtagsamts

Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

—————

Zur Vereinfachung der Lesbarkeit können Internetadressen verkürzt dargestellt sein. Die vollständige Internetadresse ist als Hyperlink hinterlegt und in der digitalen Version des Dokuments direkt aufrufbar. Zusätzlich ist diese als Fußnote vollständig dargestellt.

Drucksachen, Plenarprotokolle sowie die Tagesordnungen der Vollversammlung und der Ausschüsse sind im Internet unter www.bayern.landtag.de/parlament/dokumente abrufbar.

Die aktuelle Sitzungsübersicht steht unter www.bayern.landtag.de/aktuelles/sitzungen zur Verfügung.

Anlage 1 – BNE an der ALP Dillingen Ref. 1.7

Referat 1.7 Geographie, Bildung für nachhaltige Entwicklung/Globales Lernen, UNESCO-Projektschulen

Da die Geographie wie keine andere Wissenschaft die Vernetzung aller Geofaktoren im Raum untersucht, ist das Lehrgangsangebot entsprechend vielfältig: Inhaltliche Schwerpunkte sind sowohl naturgeographische (z. B. Klima, Vegetation, Relief, Böden) als auch humangeographische (z. B. Bevölkerung, Wirtschaft, Verkehr) Systeme sowie deren Strukturen und Interdependenzen. Hier versteht sich die Geographie als Zentrierungsfach für die schulrelevanten Inhalte der weiteren Geowissenschaften, wie z. B. der Geologie, Meteorologie, Ozeanographie oder der Raum- und Stadtplanung.

Das Fach Geographie spielt im schulischen Kontext zudem eine wesentliche Rolle in der **Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)**. Ziel ist es, die Schlüsselkompetenzen zur Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft zu vermitteln.

Entsprechende Partner unterstützen die Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Dillingen (ALP) dabei, fundiertes Wissen an die Lehrkräfte weiterzugeben. Kurse am Geozentrum an der KTB (Kontinentale Tiefbohrung) in Windischeschenbach oder Lehrgänge in Zusammenarbeit mit dem Bildungswerk des Bayerischen Bauernverbandes vermitteln intensive Einblicke in die jeweilige Materie.

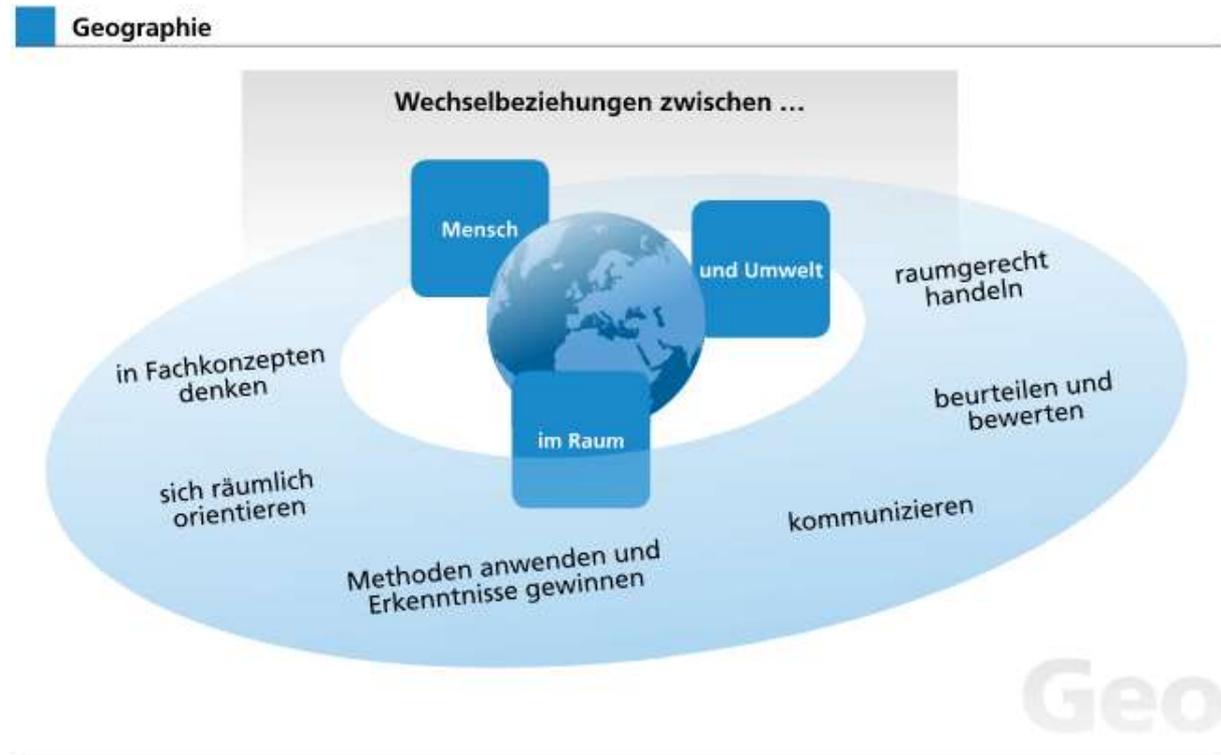
Geographie ist eines der drei Leitfächer der politischen Bildung: Deshalb werden von der Organisationseinheit unter Einbeziehung politischer Aspekte auch Lehrgänge an der Akademie für Politische Bildung Tutzing angeboten.

Ein zeitgemäßer Geographieunterricht hat in besonderem Maße den Auftrag, sich dem Globalen Lernen zu widmen, sodass auch dieses Thema Gegenstand von Fortbildungen ist. So werden etwa Eine-Welt-Themen aufgegriffen in Zusammenarbeit mit „Bildung trifft Entwicklung“ oder dem „Eine-Welt-Netzwerk Bayern“.

Im Kontext einer globalen Anschauungsweise steht auch die jährlich an der ALP stattfindende Landestagung der UNESCO-Projektschulen. Seit 2011 wird diese im

Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus an der ALP Dillingen durchgeführt.

Im Unterrichtsfach Geographie erwerben die Schülerinnen und Schüler fachspezifische Kompetenzen aus sechs Bereichen, welche eng untereinander vernetzt sind. Im Mittelpunkt stehen dabei die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt im Raum.



Quelle:

https://alp.dillingen.de/akademie/organisation/abteilungen-und-organisationseinheiten/organisationseinheit/?tx_alpdillingen_referate%5Baction%5D=detail&tx_alpdillingen_referate%5Bcontroller%5D=Referat&tx_alpdillingen_referate%5Brefe-rat%5D=17&cHash=03ea00e3e4684a45180d015790dab675

Anlage 2 – BNE an der ALP Dillingen Ref. 2.7

Referat 2.7 Umweltbildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Die Organisationseinheit beschäftigt sich mit dem fächerübergreifenden Bildungsziel Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung. **Bayerische Lehrkräfte aller Schularten bilden hierbei die Zielgruppe.** Dabei geht die Themenauswahl von klassischer Umweltbildung wie Naturerfahrung und Naturerlebnis, Schulgarten und Schulgelände über grundlegende Themen wie Boden, Wasser und Luft hin zu Biodiversität, Energie und (Elektro-) Mobilität. In direktem Zusammenhang hierzu stehen globale Bezüge wie Klima (-wandel), nachhaltige Ressourcennutzung und fairer Welthandel.

Neben den Angeboten an der ALP in Dillingen finden regelmäßig Kurse in Kooperation mit der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) in Laufen und dem Bildungswerk des Bayerischen Bauernverbandes statt. Weitere Partner sind der Bund Naturschutz in Bayern (BN), der Landesbund für Vogelschutz (LBV), das Umweltzentrum Schloss Wiesenfelden, das mooseum in Bächingen an der Brenz und andere Umwelteinrichtungen.

Quelle: https://alp.dillingen.de/akademie/organisation/abteilungen-und-organisationseinheiten/organisationseinheit/?tx_alpdillingen_referate%5Baction%5D=detail&tx_alpdillingen_referate%5Bcontroller%5D=Referat&tx_alpdillingen_referate%5Breferat%5D=24&cHash=24588bf875dd1882dbe094307e8b401c

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Grundschule

Matrix BNE Grundschule

Ethik (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1/2	<p>LB 3: Religion und Kultur: Dem Leben begegnen</p> <p>LB 3.2: Feste und Feiertage im eigenen Leben erkennen und verstehen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – denken in der Auseinandersetzung mit beispielhaften religiösen Festen über darin greifbare ethische Wertvorstellungen nach (z. B. eines Menschen gedenken, Gemeinschaftserleben, das Gute am Spenden). <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ethische Werte (z. B. Verzicht zugunsten anderer, gerechter Ausgleich für alle, Erleben von Gemeinschaft); religiöse Gestalten (z. B. St. Martin, St. Nikolaus) <p>LB 4: Die moderne Welt: Der Mensch und seine Umwelt</p> <p>LB 4.1: Den Wert der Natur erfahren</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen unterschiedliche Naturerscheinungen mit ihren Sinnen bewusst wahr. – drücken als Voraussetzung eines achtsamen und wertschätzenden Umgangs mit der Natur ihr Staunen (z. B. über Regelmäßigkeit, Vielfalt, Schönheit in der Natur oder Naturkräfte) aus. – erkennen anhand eigener Beobachtungen die Bedeutung und den Nutzen der Natur für den Menschen. – unterscheiden zwischen natürlichen Gegenständen und Artefakten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – unmittelbare sinnliche Natureindrücke (z. B. Gerüche und Geräusche des Waldes, Geschmack und Gespür beim Essen von Früchten) – Fundstücke aus der Natur: Formen, Farben, Eigenschaften, subjektive Eindrücke

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Grundschule

	<ul style="list-style-type: none"> – eigene und fremde Naturdarstellungen in verschiedenster Form (z. B. Text, Bild, Foto, Film, Tonaufnahmen) – Natur als Ort der Erholung und für Sport und Spiel, persönliche Lieblingsorte in der Natur, landwirtschaftlicher Nutzen – natürliche Gegenstände und Artefakte <p>LB 4.2: Die Natur schützen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen menschliche Eingriffe in die Natur in ihrem Lebensbereich bewusst wahr und setzen sich mit dem eigenen Verhalten auseinander. – prüfen eigene Möglichkeiten des Natur- und Umweltschutzes und entwerfen einfache Schutzmaßnahmen. – führen zur Förderung des Umweltbewusstseins im schulischen Umfeld einfache Aktionen durch. – nehmen verschiedene Facetten der Beziehung Mensch – Natur (z. B. bei der Haustierhaltung) wahr. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beispiele der Natur- und Umweltgefährdung aus der eigenen Lebenswelt der Kinder (z. B. Bebauung von Wiesenflächen, Luftverschmutzung durch Abgase, Lärmprobleme) – Situationen des Umgangs mit Tieren und Pflanzen – Möglichkeiten zur Verbesserung des Umgangs mit Tieren, Pflanzen und der Umwelt (z. B. artgerechte Tierhaltung, Pflanzenschutz und -pflege, Abfallvermeidung, Nutzung alternativer Fortbewegungsmittel)
<p>3/4</p>	<p>LB 4: Die moderne Welt: Umwelt und Medien</p> <p>LB 4.1: Den Menschen als Teil der Natur erkennen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – verstehen, wie menschliches Leben auf vielfältige Weise unmittelbar von der Natur abhängt, und formulieren elementare Bedingungen einer intakten Umwelt, die als Lebensgrundlage dienen kann und zur Lebensqualität beiträgt. – erkennen beispielhaft die schädlichen Auswirkungen, die eine negative Veränderung der Natur und Umwelt auf Tiere und Pflanzen und schließlich auch auf den Menschen hat. – untersuchen an ausgewählten Beispielen aus verschiedenen Bereichen (Energieverbrauch, Konsumverhalten, Ernährung oder Mobilität) den Einfluss des Menschen auf die Natur und begreifen die Notwendigkeit eines verantwortungsvollen Umgangs mit Natur und Umwelt.

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Grundschule

Inhalte:

- Abhängigkeiten des Menschen von einer intakten Umwelt (z. B. saubere Luft und reines Wasser, unbelastete Erde und gesunde Pflanzen, eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt)
- altersgemäße Beispiele aus den Bereichen: Energieverbrauch, Ernährung, Mobilität, Konsumverhalten
- Beispiele für Missstände auch in anderen Ländern (z. B. verschmutztes oder verseuchtes Wasser, verpestete Luft, Rückstände im Boden, gesundheitsschädliche Arbeitsbedingungen)

LB 4.2: Umgang mit Natur und Umwelt

Die Schülerinnen und Schüler

- bringen ihre Wertschätzung der Natur zum Ausdruck, indem sie die Bedeutung von Natur für ihr Leben erkennen.
- erkennen problematisches Umweltverhalten im eigenen Umfeld (z. B. Schule und Familie) und prüfen sinnvolle Gegenmaßnahmen.
- begründen in altersgemäßer Weise Sinn und Notwendigkeit bestimmter Natur- oder Umweltschutzmaßnahmen im eigenen Umfeld und verhalten sich nach ihren Möglichkeiten umweltbewusst.
- verstehen, dass ein verantwortlicher Umgang mit Natur und Umwelt eine langfristige Aufgabe ist, die über Generationen andauert, und dass ein fortwährender und gemeinschaftlicher Einsatz erforderlich ist; sie setzen sich mit möglichen Konsequenzen in ihrem eigenen Leben auseinander (z. B. beim Kauf von Konsumgütern).

Inhalte:

- persönliche Wertschätzung der intakten Natur (z. B. durch die Möglichkeit, im sauberen See zu baden, reine Luft zu atmen, in der Freizeit die Artenvielfalt zu beobachten)
- Beispiele für das eigene Umweltverhalten im Bereich der Mobilität (z. B. unnötige Autofahrten zur Schule), des Konsums (z. B. Kauf kurzlebiger und unter schlechten Bedingungen produzierter Spielwaren), des Energieverbrauchs (z. B. Stand-by-Schaltungen, unnötige Beleuchtung), der Lärmbelästigung (z. B. laute Musik), des Tierschutzes (z. B. vermenschlichter oder nachlässiger Umgang mit Haustieren)
- individuelle Verhaltensänderungen (z. B. Fahrradfahren, Konsumverzicht, Sparsamkeit im Umgang mit Ressourcen, artgerechte Tierhaltung)
- konkrete Zusammenhänge zwischen dem eigenen Verhalten und der Umwelt (z. B. Abgasvermeidung durch Fahrradfahren, Abfalltrennung, Müllvermeidung und Bevorzugung von Recyclingprodukten)
- Beispiele für ein Umweltverhalten, welches langfristige Folgen berücksichtigt (z. B. Vermeidung von Plastikmüll, der in der Natur landet; Bevorzugung langlebiger Produkte oder schnell nachwachsender Rohstoffe; Reparatur statt Entsorgung)

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Grundschule

Evangelische Religionslehre (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1/2	<p>LB 3: Unsere Welt – Gottes Schöpfung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen in ihrem Alltag die Welt in ihrer Schönheit und Verletzlichkeit wahr und bringen eigene Gedanken und Empfindungen dazu in kreativen Formen zum Ausdruck. – entdecken, wie vieles in der Schöpfung aufeinander bezogen und jeder einzelne darin eingebunden ist und entwickeln konkrete Möglichkeiten, ihre Welt mitzugestalten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beispiele aus dem Alltag wie Keimen, Wachsen, Vergehen von Pflanzen; großartige Fähigkeiten kleiner Lebewesen; Staunen als Haltung – Beispiele lebensförderlichen Umgangs mit sich und den Mitgeschöpfen im Lebensraum Schule, z. B. Umgang mit Menschen, Pflanzen, Wasser, Nahrungsmitteln <p>LB 9: Über mich und mein Leben nachdenken</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen existenzielle Fragen (z. B. Warum gibt es Leben? Wo komme ich her? Wozu bin ich auf der Welt?) und gehen deren Besonderheiten im Gespräch mit Gleichaltrigen nach. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Besonderheiten elementarer Lebensfragen, z. B. indem sie zu Nachdenklichkeit und zum Gespräch herausfordern, in verschiedenen Lebenssituationen unterschiedlich bedacht werden, Offenheit bei der Suche nach Antworten erfordern

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Grundschule

Katholische Religionslehre (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1/2	<p>LB 2: Die Größe und Vielfalt der Welt – Schöpfung Gottes</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen ihre Umgebung mit allen Sinnen wahr und gestalten auf vielfältige Weise, wo-rüber sie staunen. – deuten die Welt als Gabe Gottes und verhalten sich verantwortungsbewusst gegenüber sich selbst, den Mitmenschen und der Natur. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sinnhafte Begegnung mit der Welt, z. B. im Tasten, Fühlen, Riechen, Schmecken, Hören, Sehen – Vielfalt und Zusammenhänge in der Natur, z. B. Sternenhimmel, Sonnenaufgang, Pflegen von Pflanzen und Tieren
3/4	<p>LB 2: Die Größe und Vielfalt der Welt – Schöpfung Gottes</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – sind sich ihrer Beziehung zu Welt und Natur bewusst, nehmen sich als Teil der Schöpfung wahr und achten sie – zeigen an Beispielen, dass jedes Handeln Auswirkungen für Mensch und Natur hat, und bringen zum Ausdruck, wo sie Unrecht und Not wahrnehmen und wie sie sich eine gerechtere Welt vorstellen. – beschreiben, wie Menschen aus ihrer christlichen Überzeugung heraus für die Bewahrung der Schöpfung und den Erhalt von Frieden und Gerechtigkeit eintreten, und übernehmen im Rahmen ihrer Möglichkeiten Verantwortung. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schönheit, Wunder und Rätsel der Natur im Großen und im Kleinen, z. B. Universum, Tierwelt, Mikrokosmos, ökologische Kreisläufe – Fragen der Naturwissenschaft: Wie ist die Welt entstanden? Fragen des Glaubens: Woher kommt das Geschenk unserer Welt? – Welt als globales Netzwerk, z. B. Nahrungsmittel, Kleidung, Energie, Abfall; Lebensbedingungen von Kindern in der Welt – Einsatz für Gerechtigkeit, z. B. Kinderrechte, und solidarisches Handeln vor Ort, z. B. kirchliche Hilfswerke, Welt-Laden und Fairtrade, Projekte und Aktionen wie „Sternsinger“, Patenschaften

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“

Grundschule

Islamischer Unterricht (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1-4	<p>LB 4: Zusammenarbeit mit anderen Fächern</p> <p>Die Beschäftigung mit Themen der nachhaltigen Entwicklung der Umwelt legt ein fächerverbindendes Lernen mit dem Ethik- sowie dem Heimat- und Sachunterricht nahe.</p>

Orthodoxe Religionen (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
3/4	<p>LB 3: Schöpfung – Unsere Welt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben, wie sich Menschen aus christlicher Überzeugung für Nachhaltigkeit, Gerechtigkeit und für die Bewahrung der Schöpfung einsetzen können. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kosmos, Klima, ökologische Systeme; Vielfalt und Gefährdung der Schöpfung – verantwortlicher Umgang mit Lebensmitteln, Energie und anderen knappen Ressourcen, mitmenschliches Handeln, ggf. Unterstützung von (kirchlichen) Hilfsprojekten

Heimat- und Sachunterricht (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte) Bildung für Nachhaltige Entwicklung
1/2	<p>LB 1.2: Leben in einer Medien- und Konsumgesellschaft</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p>

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Grundschule

- unterscheiden zwischen Bedürfnissen und Wünschen und beschreiben die Bedürfnisse einzelner sowie die von Gruppen.

Inhalte:

- Grundbedürfnisse (z. B. Nahrung und Geborgenheit, Kleidung) und Wünsche (z. B. Markenkleidung, Unterhaltungselektronik, Spielwaren)

LB 3.1: Tiere, Pflanzen, Lebensräume

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben einfache Nahrungsbeziehungen und zeigen Zusammenhänge in einem ausgewählten Lebensraum auf.
- beobachten, beschreiben und dokumentieren jahreszeitliche Veränderungen typischer Tier- und Pflanzenarten eines ausgewählten Lebensraums.
- ordnen heimische Obst- und Gemüsesorten den typischen Zeiträumen ihrer Reife zu.
- beschreiben anhand konkreter Beispiele aus ihrer Umgebung die Bedeutung von Nutztieren und Nutzpflanzen für den Menschen.

Inhalte:

- einfache Nahrungsbeziehungen aus den Lebensräumen Wiese oder Hecke (z. B. Pflanze – Schnecke – Amsel)
- Haustiere, Nutztiere und -pflanzen

LB 3.2: Stoffe und Energie

Die Schülerinnen und Schüler

- untersuchen und dokumentieren ausgewählte Eigenschaften verschiedener Stoffe.
- sortieren Abfälle, wenden Möglichkeiten der Abfallreduzierung an und begründen die Bedeutung von Abfallvermeidung und -verwertung.
- zeigen Gefahren im Umgang mit Feuer anhand konkreter Beispiele aus ihrem Alltag auf, beschreiben die in der Schule getroffenen Brandschutzmaßnahmen und handeln sicherheitsbewusst im aktiven Umgang mit Feuer.

Inhalte:

- Stoffe (z. B. Plastik, Kochsalz, Zucker, Holz, Metall, Wachs, Wolle, Glas, Stein, Papier, Pappe) und ihre Eigenschaften (z. B. Formbarkeit, Löslichkeit, Dichte, biologische Abbaubarkeit)
- Brandschutz im Schulgebäude (z. B. Vermeidung von brennbaren Materialien, Feuerschutztüren, Rauchmelder, Feueralarm)
- Verhalten im Brandfall laut GemBek *Verhalten in Schulen bei Bränden und sonstigen Gefahren* vom 30.12.1992

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Grundschule

- Wertstoffe, Recycling und Müllvermeidung

LB 3.3: Luft, Wasser, Wetter

Die Schülerinnen und Schüler

- wenden am Beispiel der Luft einfache naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Erkenntnismethoden an.
- erklären die Bedeutung von Luft als natürlicher Lebensgrundlage und beschreiben, was verantwortungsbewusstes Handeln im Umgang damit ausmacht.

Inhalte:

- Luft und ihre Wirkungen (z. B. die Fähigkeit, Gegenstände zu bremsen oder zu beschleunigen, Wasser zu verdrängen)
- Luftverschmutzung

LB 5.1: Räume wahrnehmen und sich orientieren

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben, was ihnen in Räumen auffällt, wie sie ihre Umwelt empfinden und was ihnen bedeutsam ist.

Inhalte:

- räumliche Gegebenheiten vertrauter Umgebungen (z. B. Klassenzimmer, Schulgebäude, Schulgelände, Schulweg) laut GemBek *Sicherheit auf dem Schulweg* vom 08.06.2005cd

LB 5.2: Räume nutzen und schützen

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben die Nutzung, Gestaltung, Veränderung und ggf. Gefährdung eines vertrauten Raums durch Menschen.
- beschreiben Möglichkeiten und Grundsätze des achtsamen Umgangs mit Räumen (z. B. in der vertrauten Umgebung) und beachten sie in ihrem eigenen Handeln.

Inhalte:

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Grundschule

	<ul style="list-style-type: none"> – natürliche und kulturelle Ausstattung eines für die Schulklasse bedeutungsvollen Raums (z. B. Wohnumgebung, Stadtteil, Dorf) – pfleglicher Umgang mit Räumen (z. B. Müllvermeidung, Schutz von Einrichtung und Menschen) <p>LB 5.3: Mobilität im Raum</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben für ihren vertrauten Raum, welche Formen von Mobilität (z. B. von Menschen und Waren) zu beobachten sind (innerhalb des Raums, in den Raum, aus dem Raum heraus). <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – verschiedene Formen der Mobilität (zu Fuß und mit unterschiedlichen Transportmitteln, z. B. Auto, Bahn, öffentliche Verkehrsmittel) <p>LB 6.1: Arbeit, technische und kulturelle Entwicklung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erklären die jeweilige Funktion ausgewählter Werkzeuge und Geräte und begründen, weshalb diese Tätigkeiten die Arbeit des Menschen erleichtern. – beschreiben aus dem Alltag bekannte Berufe, ordnen sie unterschiedlichen Arbeitsfeldern zu und bewerten die Bedeutung für unser Alltagsleben. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Werkzeuge und Geräte (z. B. Schere, Messer, Hammer, Zange, Säge, Schaufel) – Berufe in Landwirtschaft, Handwerk, Industrie und Dienstleistung
3/4	<p>LB 1.2: Leben in einer Medien- und Konsumgesellschaft</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten Gründe und Kriterien für Konsumententscheidungen und reflektieren das eigene Konsumverhalten. – erklären die Bedeutung eines bewussten Handelns als Verbraucher für Umweltschutz und Nachhaltigkeit. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Maßnahmen und Instrumente zur Beeinflussung von Kauf- und Freizeitverhalten (z. B. Werbung, Standort der Ware, Gestaltung der Umgebung) – Kinder als Konsumenten

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Grundschule

LB 3.1: Tiere, Pflanzen, Lebensräume

Die Schülerinnen und Schüler

- beobachten und betrachten ausgewählte Tier- und Pflanzenarten und dokumentieren ihre Beobachtungen.
- beschreiben das Prinzip der Anpasstheit von Tier- und Pflanzenarten an ihren Lebensraum und zeigen dies anhand ausgewählter heimischer Vertreter.
- untersuchen mit einfachen Hilfsmitteln Umweltfaktoren (z. B. Temperatur, Lichtverhältnisse, Boden) und deuten sie als Ursachen für unterschiedliche Lebensbedingungen von Tier- und Pflanzenarten.
- stellen wechselseitige Abhängigkeiten zwischen Lebewesen dar, indem sie Nahrungsbeziehungen aufzeigen und Einflüsse des Menschen darstellen.
- beschreiben Herkunft und Produktion pflanzlicher oder tierischer Produkte in einem regionalen Betrieb (z. B. Bauernhof).
- erklären anhand eines Beispiels aus der Region (z. B. Hühnerrei, Getreide) den Zusammenhang zwischen der Art der Produktion, dem Preis von Nahrungsmitteln sowie Tier- bzw. Umweltschutz und beschreiben ihre Verantwortung als Verbraucher.
- reflektieren, woher unsere Lebensmittel kommen, überlegen, warum regionale und überregionale Produkte angeboten werden, und bewerten das ganzjährige Angebot von Obst und Gemüse mit Blick auf ökologische Kosten.

Inhalte:

- Kenntnis der Artenvielfalt in den Lebensräumen Wald und Gewässer
- Einfluss des Menschen auf die Lebensräume Wald und Gewässer (z. B. positive Einflüsse wie Gewässerschutz; negative Einflüsse wie Baumaßnahmen, Schadstoffe)
- regionale und überregionale Lebensmittel

LB 3.2: Stoffe und Energie

Die Schülerinnen und Schüler

- erproben und beschreiben Wirkungen der elektrischen Energie und erklären ihre Bedeutung für den Menschen.
- unterscheiden verschiedene Methoden der Stromerzeugung und beschreiben deren Vor- und Nachteile.
- erklären Merkmale eines umweltbewussten Umgangs mit Energie, um in ihrem eigenen Einflussbereich entsprechend zu handeln.

Inhalte:

- Verbrauch elektrischer Energie und Umweltschutz

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Grundschule

LB 3.3: Luft, Wasser, Wetter

Die Schülerinnen und Schüler

- formulieren Forschungsfragen und Vermutungen zum Thema Wasser, planen dazu den Einsatz einfacher naturwissenschaftlicher Erkenntnismethoden, führen diese durch und werten die Ergebnisse aus.
- beschreiben und dokumentieren den natürlichen Wasserkreislauf als Modellvorstellung und führen dazu einfache Experimente durch.
- erklären die Bedeutung von Wasser als natürlicher Lebensgrundlage (lokal und global) und beschreiben die Verwendung von Wasser zur Erzeugung industrieller Produkte.
- erläutern die Gefährdung von Wasser sowie die Bedeutung von Schutzmaßnahmen und zeigen eine verantwortungsbewusste Haltung.

Inhalte:

- Wasser, seine Eigenschaften und Wirkungen (z. B. Nutzbarkeit als Lösungsmittel, Auftrieb) und seine Zustandsformen
- der natürliche Wasserkreislauf
- Wasserverbrauch (z. B. in privaten Haushalten und bei der Fertigung industrieller Produkte), Wasserverschmutzung (z. B. durch Waschmittel, Lösungsmittel) und Wasserverschwendung (gedankenloser Wasserverbrauch) und deren Bedeutung bei unterschiedlichen klimatischen Bedingungen

LB 4.2: Dauer und Wandel

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben die Entwicklung eines technischen Alltagsgegenstandes und erklären die jeweiligen Auswirkungen auf unsere Lebenswelt.

Inhalte:

- Erfindung und Weiterentwicklung eines Alltagsgegenstandes (z. B. Fahrrad, Auto, Haushaltsgerät)

LB 5.1: Räume wahrnehmen und sich orientieren

Die Schülerinnen und Schüler

- setzen den Heimatort in Beziehung zu größeren räumlichen Einheiten.

Inhalte:

- Einheiten der politischen (Stadt oder Gemeinde, Landkreis, Bayern, Deutschland, Europa) und geographischen (z. B. Gebirge, Gewässer, Kontinente) Gliederung

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Grundschule

LB 5.2: Räume nutzen und schützen

Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen ihre eigene Lebenssituation mit der von Menschen in anderen Räumen und erklären die Unterschiede.
- erklären, inwiefern bestimmte Interessen Einfluss auf die Veränderung und Gestaltung von Räumen haben.
- erläutern anhand eines Beispiels aus der Region die Verflechtung zwischen natürlichen und kulturellen Einflüssen (z. B. Tourismus, Mobilität, Landwirtschaft, Industrie).
- zeigen Problembewusstsein und entwickeln Handlungsmöglichkeiten für Maßnahmen zum Schutz von Räumen.

Inhalte:

- Lebensweisen in anderen Räumen und Regionen der Welt
- Schutz von Natur und Kultur in Räumen

LB 5.3: Mobilität im Raum

Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen frühere und heutige Formen von Mobilität (von Menschen, Waren und Informationen) und reflektieren, was die Veränderung für ihre Lebenssituation bedeutet.
- bewerten Vor- und Nachteile unterschiedlicher Fortbewegungsarten und Verkehrsmittel (z. B. im Hinblick auf ihre Umweltfreundlichkeit und die eigene Gesundheit) und entscheiden sich verantwortungsvoll.
- beschreiben die Veränderungen in der Region, die durch das Bedürfnis nach Mobilität entstehen und reflektieren ihre Bedeutung für Umweltschutz und Nachhaltigkeit.

Inhalte:

- Veränderungen in Stadt und Region durch Straßen und Verkehrswege

LB 6.1: Arbeit, technische und kulturelle Entwicklung

Die Schülerinnen und Schüler

- erklären anhand von Beispielen, welche Prinzipien bei einfachen technischen Erfindungen zu einer Arbeitserleichterung führen und inwiefern sie Kulturleistungen möglich machen.

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Grundschule

	<ul style="list-style-type: none"> – stellen die Entwicklung von Werkzeugen zu Maschinen dar und bewerten die damit verbundenen Veränderungen in der Arbeitswelt. – vergleichen handwerkliche Fertigung mit industrieller oder Massenproduktion und reflektieren die Auswirkungen auf Arbeitsprozesse und Menschen. – bewerten die Herstellung von Waren in Massenproduktion mit Blick auf Umweltschutz und einen verantwortungsvollen, nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Arbeitserleichterung durch technische Hilfsmittel (z. B. das Hebelprinzip bei Flaschenöffner, Locher), Nutzung der Fliehkraft (z. B. Wäsche-, Salatschleuder), Kraftübertragung mit Zahnradgetriebe (z. B. Handrührgerät, Salatschleuder, Dosenöffner) – Entwicklung von Werkzeugen und Geräten (z. B. vom Handbohrer zur elektrischen Bohrmaschine, vom Waschbrett zur Waschmaschine, vom Federkiel zur Druckerpresse) – Arbeitsprozesse in Industrie und Handwerk (z. B. Fertigung von Kleidung) <p>LB 6.2: Bauen und Konstruieren</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erläutern den Zusammenhang zwischen natürlichen Voraussetzungen, technischen Leistungen auf dem Gebiet der Konstruktion und kulturell bedeutsamen Bauten anhand von Beispielen aus der Region. – vergleichen und bewerten ihre Modelle hinsichtlich Zweck, Materialökonomie und Originalität.
--	---

Mathematik (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1/2	<p>LB 3.2: Größen strukturieren und Größenvorstellungen nutzen:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen und ordnen Geldbeträge, Längen und Zeitspannen unter Verwendung der Begriffe <i>weniger/mehr</i>, <i>kleiner/größer</i> und <i>kürzer/länger</i>. – ordnen Geldscheine und Münzen nach dem jeweiligen Wert, wechseln Geldbeträge und stellen sie auf unterschiedliche Weise dar (z. B. 10 € dargestellt als fünf 2 €-Münzen oder als ein 5 €-Schein, drei 1 €-Münzen und eine 2 €-Münze etc.).

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Grundschule

	<p>LB 3.3: Mit Größen in Sachsituationen umgehen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – lösen Sachsituationen mit Größen und nutzen dabei bekannte Bezugsgrößen aus ihrer Erfahrungswelt (z. B. bei Fermi-Aufgaben) und sinnvolle Bearbeitungshilfen (z. B. Rollenspiel, Zeichnungen, einfache Skizzen). – überprüfen nachvollziehbar die Plausibilität der Lösung von Sachproblemen mit Größen unter Rückbezug auf den Sachzusammenhang (z. B. <i>Kann es sein, dass ein Eis 40 € kostet?</i>).
--	---

Mathematik (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
3/4	<p>LB 3.3: Mit Größen in Sachsituationen umgehen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erkennen funktionale Beziehungen (z. B. <i>je mehr – desto mehr, je mehr – desto weniger</i>) in alltagsnahen Sachsituationen und nutzen diese zur Lösung entsprechender Aufgaben (z. B. Preis im Verhältnis zur Menge setzen).

Sport (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1/2	<p>LB 3: Freizeit und Umwelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – betreiben Sport zu allen Jahreszeiten und bei jeder Witterung, lernen dabei ihre natürliche Umwelt besser kennen und gehen achtsam mit ihr um. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erkundungs-, Wahrnehmungs- und Orientierungsübungen (z. B. Schatzsuche, Naturerfahrungsspiele, Sinnesgarten) auch in der Umgebung der Schule

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Grundschule

Sport (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
3/4	<p>LB 3: Freizeit und Umwelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – achten und schätzen ihre Umwelt. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erkundungs-, Wahrnehmungs- und Orientierungsübungen (z. B. Schnitzeljagd, Naturerfahrungsspiele, Sinnesgarten, Orientierungsläufe)

Werken und Gestalten (Grundschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1 / 2	<p>LB 2: Materialien</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erkennen die Notwendigkeit eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Materialien und setzen dies bei der Herstellung von Werkstücken um. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Materialien: Metallfolie, Papier, plastische Stoffe, gefundene natürliche Materialien, textile Materialien
3 / 4	<p>LB 2: Materialien</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vollziehen die Herkunft und Verarbeitung eines verwendeten Materials nach und bewerten es nach praktischen, gestalterischen und ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit). <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Materialien: nachwachsende Rohstoffe

Anlage 3: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Grundschule

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Förderschule

Matrix BNE Förderschule – Förderschwerpunkte emotionale und soziale Entwicklung, Hören, körperliche und motorische Entwicklung, Sehen und Sprache

HINWEIS:

Die Lehrpläne der Förderschwerpunkte **emotionale und soziale Entwicklung, Hören, körperliche und motorische Entwicklung, Sehen und Sprache** basieren auf Referenzlehrplänen der Grundschule bzw. Mittelschule, die durch entwicklungsbezogene und förderschwerpunktspezifische Kompetenzen und Inhalte ergänzt werden. Daher bitte siehe: Angaben zu LehrplanPLUS Grundschule und LehrplanPLUS Mittelschule

Matrix BNE Förderschule – Förderschwerpunkt geistige Entwicklung (FSgE)

Beruf und Arbeit (FSgE)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10 - 12	<p>LB 5: Hauswirtschaftlich-soziale Arbeitsfelder</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – gehen mit Lebensmitteln fachgerecht und wertschätzend um, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ Obst und Gemüse sparsam putzen oder schälen und sich beim Essen angemessene Portionen nehmen. ○ Lebensmittel und Speisen z. B. in Vorratsschrank, Kühlschrank oder Gefrierschrank sachgerecht lagern, um ein Verderben zu vermeiden.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

Digitale Bildung (FSgE) (In-Kraft voraussichtlich ab Februar 2022)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1 - 12	<p>LB 7: Mit digitalen Geräten sicher umgehen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – entwickeln eine Sensibilität für die Auswirkungen des digitalen Medienkonsums auf die Umwelt, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ elektronische Geräte, wenn sie für eine längere Zeitdauer nicht benutzt werden, ausschalten. ○ beschädigte Geräte reparieren lassen und defekte Geräte zum Recyceln bringen. ○ Umweltbelastungen durch eine zunehmend steigende Nutzung von digitalen Medien (z. B. Stromverbrauch, umweltschädlicher Abbau von Ressourcen für die Herstellung von digitalen Endgeräten) nachvollziehen. ○ sich über die Arbeitsbedingungen, unter denen digitale Endgeräte hergestellt werden, informieren.
Ernährung und Soziales (FSgE)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5 - 9	<p>LB 3: Umwelt- und Verbraucherschutz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – kaufen Lebensmittel für die Zubereitung von Speisen ein, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ auf verbraucher- und umweltbewusstes Verhalten achten und vorwiegend regionale oder saisonale Angebote (z. B. heimische Apfelsorten oder Erdbeeren nur im Frühsommer) nutzen. ○ Werbung für Lebensmittel kritisch beurteilen und bewusste Kaufentscheidungen treffen. – vermeiden Abfall und trennen ihn sachgerecht, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ beim Einkauf auf geringe Verpackungsmengen achten und Taschen zum Einkaufen mitnehmen. ○ Arten von Abfall unterscheiden und verschiedene Behälter zur Trennung nutzen. ○ Recyclingabfall in entsprechenden Containern der Recyclinginseln oder auf dem Wertstoffhof entsorgen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> ○ gehen bei häuslichen Tätigkeiten sparsam mit Ressourcen (z. B. Wasser, Strom) und verantwortungsbewusst mit Reinigungs- und Waschmitteln um, indem sie ○ elektrische Geräte maßvoll einsetzen. ○ darauf achten, das Licht beim Verlassen der Schulküche auszuschalten. ○ bei der Handwäsche oder beim Spülen maßvoll Wasser in das Spülbecken einlaufen lassen und nicht bei laufendem Wasser arbeiten. ○ Einmalhandtücher sparsam verwenden. ○ auf umweltverträgliche Reinigungs- und Waschmittel achten und diese sparsam und entsprechend den Angaben auf der Verpackung dosieren.
<p>Ethik (FSgE) (In-Kraft voraussichtlich ab Februar 2022)</p>	
<p>Jgst.</p>	<p>Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)</p>
<p>1 - 12</p>	<p>LB 7: Umwelt und Medien: Der modernen Welt begegnen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erkennen die Schönheit der Natur und ihren Wert für den Menschen, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ unterschiedliche Naturerscheinungen (z. B. Gerüche und Geräusche des Waldes, Geschmack und Gespür beim Essen von Früchten) mit ihren Sinnen bewusst wahrnehmen. ○ über sinnliche Natureindrücke staunen (z. B. Regelmäßigkeit von Formen, Vielfalt von Vogelstimmen, Ruhe im Wald). ○ Fundstücke aus der Natur (Formen, Farben, Eigenschaften) betrachten und subjektive Eindrücke dazu beschreiben. ○ Eindrücke aus der Natur in verschiedenen Formen (z. B. Bild, Foto, Film, Tonaufnahmen, Erzählungen, Text) festhalten. ○ sich der Kraft, die der Natur innewohnt, durch Beobachtung bewusst werden (z. B. Wachstum, Artenvielfalt). ○ die Natur als Nahrungs- und Wertstoffgrundlage (z. B. Obst, Gemüse, Getreide, Holz) des Menschen erkennen. ○ realisieren, welche lebenswichtigen Funktionen die Natur für den Menschen übernimmt (z. B. Wald für die Sauerstoffproduktion, Boden für die Reinigung des Wassers). ○ die Natur als Ort der Erholung und als Ort für Sport und Spiel erleben. ○ sich persönliche Lieblingsorte in der Natur suchen und diese für positive Erlebnisse nutzen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- erkennen, dass die Natur gefährdet und zerstört werden kann und des Schutzes bedarf.
- nehmen den Menschen als Teil der Natur wahr und erkennen seinen Einfluss auf die Natur, indem sie
 - die Evolution vom Einzeller bis zur Entwicklung des Menschen nachvollziehen und den Menschen als ein Lebewesen von vielen erkennen.
 - sich der Sonderstellung des Menschen als Vernunftwesen bewusst werden.
 - verschiedene Einflussfaktoren sammeln, die der Mensch im Verlauf der Geschichte auf die Natur hatte (z. B. Nutzung von Holz für den Hausbau, Ackerbau und Viehhaltung für den Nahrungsbedarf, Bodenversiegelung für den Bau von Gebäuden, Renaturierungen).
 - wahrnehmen, wie die Natur auf die menschlichen Einflüsse reagiert (z. B. eigenständige Regeneration, Mutation, Aussterben von Arten).
 - erkennen, dass manche menschliche Einflüsse zu erheblichen Schädigungen der Natur führen können.
 - erkennen, dass Schädigungen der Umwelt letztlich negative Auswirkungen auf die Lebensqualität des Menschen haben (z. B. unsaubere Atemluft, verunreinigtes Trinkwasser, chemisch belastete Böden, Atemwegserkrankungen, Hautreizungen).
 - erkennen, dass eigenes Handeln globale Auswirkungen haben kann (z. B. Schädigung der Ozonschicht durch Treibgase im Deo, Erderwärmung mit Ausbreitung von Wüsten und Abschmelzen der Pole durch hohen Energiebedarf in Industrieländern).
 - spüren, wie sich eine intakte Natur positiv auf ihr eigenes Leben auswirkt (z. B. Erholungswert eines Spaziergangs auf der Straße und im Wald vergleichen).
 - Sinn und Notwendigkeit bestimmter Natur- und Umweltschutzmaßnahmen im eigenen Lebensumfeld begründen.
 - stellen Zusammenhänge her zwischen eigenen Lebensgewohnheiten und Umweltproblemen und nehmen Folgen ihres Konsumverhaltens für die Natur wahr, indem sie
 - erkennen, dass der Mensch zunehmend mehr Trinkwasser (z. B. für Körperreinigung, Kleiderproduktion) verbraucht und die Trinkwasservorräte auf der Welt schrumpfen.
 - sich über die Lebenshaltung von Tieren informieren, die als Lebensmittellieferanten dienen (z. B. Käfighaltung – Freilandhaltung von Hühnern, Laufstall mit Einstreu für Schweine) und erkennen, dass billige Preise für tierische Produkte häufig eine nicht artgerechte Tierhaltung bedingen.
 - die Folgen einer intensiven Landwirtschaft (z. B. Einsatz von Pestiziden, Abholzung von Regenwäldern) mit denen einer extensiven (z. B. Artenvielfalt, längere Haltbarkeit der Produkte) vergleichen und überlegen, aus welcher Produktion von ihnen gekaufte Produkte stammen.
 - den Energiebedarf bei der Produktion von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln vergleichen und erkennen, dass dieser bei der Produktion von tierischen Lebensmitteln um ein Vielfaches höher ist.
 - die Bestandteile eigener Spielsachen und Geräte (z. B. Handy) und den Energiebedarf für deren Produktion in groben Zügen analysieren und diese zu Haltbarkeit und Nutzungsdauer in Relation setzen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- nachvollziehen, wie Plastik und Mikroplastik aus Haushalten in die Umwelt gelangen.
- erkennen, dass für den Betrieb von elektrischen Geräten und für das Heizen der Wohnung Energie benötigt wird, und überlegen, wie diese produziert wird und welche Folgen dies für die Umwelt hat.
- sich im Alltag so verhalten, dass sie möglichst wenig Energie verbrauchen (z. B. Abschalten des Handys während der Nacht) und wenig Müll produzieren (z. B. Nutzen einer eigenen Tasche beim Einkaufen und Verzicht auf eine Plastiktüte).
- Ursachen von Umweltverschmutzungen (z. B. Abgase in der Stadt) beschreiben und überlegen, wie diese reduziert werden können.
- negative Folgen von Lärm (z. B. durch laute Musik, beschleunigende Autos, Gartengeräte) auf Menschen und Tiere wahrnehmen.
- zeigen Bereitschaft für einen verantwortungsvollen und bewahrenden Umgang mit der Natur und tragen in ihrem Schul- und Lebensalltag aktiv zum Schutz von Natur und Umwelt bei, indem sie
 - Vorteile beschreiben, die ein auf besondere Gelegenheiten reduzierter Fleischkonsum und der Einkauf von biologisch produzierten Produkten haben.
 - überlegen, inwieweit sie auf Plastikverpackungen (z. B. Tüten, mehrfachverpackte Süßigkeiten) oder kurzlebige Spielsachen aus Kunststoff verzichten können.
 - Vorteile von Secondhand-Produkten beschreiben (z. B. geringere Kosten, Schonung der Umwelt) und Möglichkeiten für den Erwerb von Secondhand-Produkten suchen.
 - versuchen, nicht mehr funktionsfähige Gegenstände reparieren zu lassen, bevor sie diese durch neue ersetzen.
 - in der Schule und zu Hause Müll vermeiden und Abfälle trennen.
 - versuchen, den Energieverbrauch in der Schule und zu Hause zu reduzieren (z. B. durch Nutzung von Stand-by-Schaltungen, Vermeidung von unnötiger Beleuchtung).
 - einfache Maßnahmen zum aktiven Schutz von Natur und Umwelt im schulischen Umfeld entwerfen und sich für deren Umsetzung einsetzen.
 - verstehen, dass ein verantwortlicher Umgang mit Natur und Umwelt eine langfristige Aufgabe ist, die über Generationen andauert, und dass ein fortwährender und gemeinschaftlicher Einsatz erforderlich ist.
 - Grenzen des individuellen Naturschutzes wahrnehmen und akzeptieren.
- unterscheiden überlebensnotwendige Bedürfnisse von persönlichen Wünschen, indem sie
 - ihre eigenen, elementaren Bedürfnisse wahrnehmen (z. B. Zuneigung, Sicherheit, Nahrung, Kleidung, Mobilitätshilfen).
 - erkennen, dass sie Wünsche haben, die über die reine Bedürfnisbefriedigung hinausgehen (z. B. neuer Schulranzen, besondere Kosmetika, elektronische Geräte).

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> ○ erkennen, welche Güter einer angemessenen Bedürfnisbefriedigung dienen und welche einen gewissen Luxus darstellen. ○ entwickeln eine Vorstellung davon, was Konsumgüter sind und welchen Stellenwert sie in ihrem Lebensumfeld haben, indem sie ○ sich bewusst werden, dass Konsumgüter gekauft werden müssen. ○ sich über die Vielfältigkeit von Konsumgütern in ihrem Lebensumfeld informieren (z. B. Ernährung, Kleidung, Wohnen, Freizeit). ○ erfahren, dass viele Bedürfnisse und Wünsche durch Konsumgüter erfüllt werden können. ○ erleben, dass Konsumgüter (z. B. Markenprodukte) auch als Statussymbole fungieren können und reflektieren die damit verbundene Gefahr der Ausgrenzung. ○ überlegen, welchen Wert sie selbst auf Konsumgüter und für ihr Lebensalter typische Statussymbole legen (z. B. Markenkleidung). – erkennen wesentliche Zusammenhänge bei Produktion, Transport und Entsorgung von Konsumgütern, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ sich über die Rohstoffgewinnung von Konsumgütern (z. B. für Handys, Kleidung) und deren ökologische Folgen informieren. ○ sich über die Produktionsweise von Konsumgütern und deren Folgen für die Menschen, die sie produzieren, informieren (Arbeitsbedingungen, Lohnniveau, Krankenversicherung, Abhängigkeiten von Arbeitgebern, Kinderarbeit). ○ sich über die Transportwege von Konsumgütern und deren Belastung für die Umwelt informieren (z. B. CO2-Ausstoß, Verpackungsbedarf). ○ sich über die Haltbarkeitsdauer von Konsumgütern und deren Entsorgung Gedanken machen (z. B. Verschiffen von Elektromüll). – treffen bewusste Konsumententscheidungen, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ überlegen, welche Waren sie über einen bestimmten Zeitraum eingekauft haben, und welche Einkäufe möglicherweise nicht notwendig waren. ○ überlegen, welche Gründe für oder gegen den Kauf eines Produkts sprechen (z. B. regional – überregional; ökologisch produziert – konventionell produziert; mit Fair-Trade-Siegel versehen). ○ gebrauchte Gegenstände kaufen, um Ressourcen zu sparen (z. B. Flohmarkt, Tauschbörsen, Internetportale). ○ gebrauchte Gegenstände, die noch verwendbar sind, weitergeben oder verkaufen. ○ ihren persönlichen Konsum auf ein notwendiges Maß reduzieren.
<p>Evangelische Religionslehre (FSgE) (In-Kraft voraussichtlich ab Februar 2022)</p>	
<p>Jgst.</p>	<p>Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)</p>
<p>1 - 9</p>	<p>LB 4: Wahrnehmung der Welt – Freude über die Schöpfung</p>

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – deuten die Welt als Gabe Gottes und verhalten sich verantwortungsbewusst sich selbst, den Mitmenschen und der Natur gegenüber, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ erfahren, dass Gott den Menschen die Erde anvertraut hat und dies mit einem eigenen Handabdruck am Rand eines Schöpfungsbildes ausdrücken. ○ Zerstörung im nahen Umfeld und in der Natur feststellen (z. B. Dreck vor der Schule, Abfall im Wald, Berichte von Naturkatastrophen). ○ Schritte zur Bewahrung der Schöpfung unternehmen, z. B. Abfallsammelaktionen wie „Sauberer Schulhof“ oder Umweltschutzmaßnahmen.
10 -12	<p>LB 1: Leben und Handeln – die Welt gestalten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – entdecken in ihrer Umgebung die schützenswerte Umwelt, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ elementare und basale Naturerfahrungen im Schulgarten oder Pausenhof erleben (z. B. die frische Luft spüren, Vögel hören, Blumen riechen). ○ miteinander einen Garten im Klassenzimmer anlegen (z. B. Erde in die Klassen bringen, Samen betrachten und aussäen, gießen und pflegen der Pflanzen). ○ in Gebeten und Liedern Gott für die Umwelt und Natur danken. – setzen sich mit den vielfältigen Veränderungen der Umwelt auseinander, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ die Umwelt als schützenswert und lebenswichtig erfahren. ○ aktuelle Informationen über Umweltveränderungen zusammentragen. ○ über Ursachen und Auswirkungen von Veränderungen nachdenken, wie z. B. Verunreinigungen von Wasser, Luft und Boden. – praktizieren Verantwortung für die Umwelt, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ sich für die Umwelt einsetzen (z. B. Teilnahme an Aktionen, Mitgliedschaft in einer Umweltgruppe, Patenschaft für ein Biotop). ○ von Persönlichkeiten hören, die sich besonders für die Schöpfung und die Umwelt eingesetzt haben, z. B. Franz von Assisi, Albert Schweizer, Umweltorganisationen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

Fach Katholische Religionslehre (FSgE)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1 - 9	<p>LB 4: Wahrnehmung der Welt – Freude über die Schöpfung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – deuten die Welt als Gabe Gottes und verhalten sich verantwortungsbewusst sich selbst, den Mitmenschen und der Natur gegenüber, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ erfahren, dass Gott den Menschen die Erde anvertraut hat und dies mit einem eigenen Handabdruck am Rand eines Schöpfungsbildes ausdrücken. ○ Zerstörung im nahen Umfeld und in der Natur feststellen (z. B. Dreck vor der Schule, Abfall im Wald, Berichte von Naturkatastrophen). ○ Schritte zur Bewahrung der Schöpfung unternehmen, z. B. Abfallsammelaktionen wie „Sauberer Schulhof“ oder Umweltschutzmaßnahmen.
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1 - 12	<p>LB 1: Leben und Handeln – die Welt gestalten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – entdecken in ihrer Umgebung die schützenswerte Umwelt, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ elementare und basale Naturerfahrungen im Schulgarten oder Pausenhof erleben (z. B. die frische Luft spüren, Vögel hören, Blumen riechen). ○ miteinander einen Garten im Klassenzimmer anlegen (z. B. Erde in die Klassen bringen, Samen betrachten und aussäen, gießen und pflegen der Pflanzen). ○ in Gebeten und Liedern Gott für die Umwelt und Natur danken. – setzen sich mit den vielfältigen Veränderungen der Umwelt auseinander, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ die Umwelt als schützenswert und lebenswichtig erfahren. ○ aktuelle Informationen über Umweltveränderungen zusammentragen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> ○ über Ursachen und Auswirkungen von Veränderungen nachdenken, wie z. B. Verunreinigungen von Wasser, Luft und Boden. – praktizieren Verantwortung für die Umwelt, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ sich für die Umwelt einsetzen (z. B. Teilnahme an Aktionen, Mitgliedschaft in einer Umweltgruppe, Patenschaft für ein Biotop). ○ von Persönlichkeiten hören, die sich besonders für die Schöpfung und die Umwelt eingesetzt haben, z. B. Franz von Assisi, Albert Schweizer, Umweltorganisationen.
Fach Leben in der Gesellschaft (FSgE)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10 - 12	<p>LB 5: Allgemeinbildung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – setzen sich mit naturwissenschaftlichen Themen auseinander, um grundlegende Vorgänge in ihrer Lebenswelt zu verstehen und verantwortungsvoll mit ihr umzugehen, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ Haustiere in der Schule streicheln, füttern und mit ihnen spazieren gehen und so Scheu vor ihnen abbauen und im Umgang mit ihnen vertrauter werden. ○ verschiedenen Tieren in ihrer natürlichen Umgebung oder z. B. in einem Zoo begegnen, diese benennen und ihre Nahrungsbeschaffung, ihren Lebensraum, ihre Entwicklung und Fortpflanzung recherchieren. ○ sie sich über Tierhaltung und Tierschutz informieren und mit Tieren verantwortungsvoll umgehen. ○ verschiedene Pflanzen ertasten, riechen, deren Farben wahrnehmen und z. B. mit Getreidesorten ein Müsli zubereiten. ○ verschiedenen Pflanzen (z. B. heimische Blumen, Getreidearten, Baumarten) in ihrem Lebensraum begegnen, diese benennen, die Lebensgrundlagen und Fortpflanzung verschiedener Pflanzenarten recherchieren und Einblick in Ökosysteme und landwirtschaftliche Produktionen gewinnen. ○ die Notwendigkeit eines aktiven Umweltschutzes z. B. aufgrund von Klimaveränderungen und Naturkatastrophen analysieren und sie die Umwelt durch Abfallvermeidung, Energieeinsparung und Naturschutz schützen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

Persönlichkeit und soziale Beziehungen (FSgE)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10 - 12	<p>LB 4: Gesundheit</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – ernähren sich gesundheitsbewusst, um die Gesundheit und ein angemessenes Körpergewicht zu erhalten, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ die Grundlagen einer gesunden Ernährung (z. B. anhand der Ernährungspyramide oder der Ernährungsampel) betrachten. ○ bei der Vorbereitung z. B. eines Klassenfrühstücks oder des Schulcafés auf gesunde Speisen achten. ○ Wissen zu gesunder Ernährung auch im Wohntraining und im häuslichen Umfeld anwenden. – bewegen sich gesundheitsbewusst, um die Gesundheit und ein angemessenes Körpergewicht zu erhalten, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ Fitnessangebote z. B. in der Pause, im Sportunterricht, im Sportverein oder im Fitnessstudio nutzen. ○ einseitigen Belastungen durch Lagewechsel oder ergonomische Sitz- und Stehpositionen vorbeugen. ○ einseitige Belastungen durch tägliche Bewegungszeit (z. B. Rückenschule, isometrische Übungen, Yoga) ausgleichen. – achten auf ihr seelisches Wohlbefinden, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ seelische Belastungen (z. B. Lärm, geistige Belastung, innere Anspannung) wahrnehmen. ○ Überlastungen mimisch, gestisch oder verbal signalisieren. ○ auf Überlastung mit geeigneten Maßnahmen (z. B. Ortswechsel, Aufsuchen von Ruhe und Einzelsituationen) reagieren. ○ Entspannungstechniken (z. B. Stilleübungen, autogenes Training) anwenden. ○ sich bei anhaltendem seelischem Ungleichgewicht ärztliche oder therapeutische Hilfe suchen.
Fach Sach- und lebensbezogener Unterricht (FSgE)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1 - 9	LB 3: Natur und Umwelt

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

Die Schülerinnen und Schüler ...

- erkunden verschiedene Haustiere, indem sie
 - sich diesen nähern, Kontakt zulassen, ihr Fell streicheln und ihre Lautäußerungen (z. B. Miauen, Bellen) wahrnehmen.
 - diese in ihrem Lebensraum beobachten, benennen und ihre Verhaltensweisen und Eigenheiten beschreiben.
 - die Entwicklungsstadien und die Fortpflanzung einer ausgewählten Tierart (z. B. Katze) beschreiben.
 - die Nützlichkeit der Tiere für den Mensch und das Haus beschreiben.
 - Informationen über eine artgerechte Haltung (z. B. Platz, Zeit, Kosten, Verantwortung) einholen.
 - den Tieren mit Achtung begegnen.
- entdecken und erkunden verschiedene Tier im Garten, indem sie
 - diese in ihrem Lebensraum beobachten, benennen und ihre Verhaltensweisen und Eigenheiten beschreiben.
 - Spuren der Tiere (z. B. Maulwurfshügel, Vogelspuren im Schnee) im Garten finden.
 - die Entwicklungsstadien und die Fortpflanzung einer ausgewählten Tierart (z. B. Schmetterling) beschreiben.
 - die Nützlichkeit der Tiere für den Menschen und die Natur beschreiben.
 - den Tieren mit Achtung begegnen.
- pflegen, benennen und beschreiben ausgewählte Zimmerpflanzen und Kräuter, indem sie
 - diese berühren, die Oberfläche von Blättern spüren und den Geruch der Erde oder von Blüten wahrnehmen.
 - diese in ihrer Umgebung (z. B. Klassenzimmer) wahrnehmen, ggf. ihren Namen erfragen und sie benennen.
 - diese regelmäßig gießen, ggf. umtopfen und auf einen passenden Standort (z. B. angemessene Licht- und Temperaturverhältnisse) achten.
 - die Bedeutung von Wasser und Erde für die Entwicklung der Pflanze nachvollziehen.
 - diese vermehren und z. B. Samen stecken oder Ableger und Stecklinge ziehen.
- benennen und beschreiben einheimische Obst- und Gemüsearten, indem sie
 - die Früchte mit allen Sinnen wahrnehmen (z. B. riechen, essen), beschreiben und benennen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- die Früchte und Pflanzen einander zuordnen (z. B. Apfel – Apfelbaum, Tomate – Tomatenstrauch).
- die Entwicklung der Früchte bis zur Reife und deren Erntemethode beschreiben.
- Möglichkeiten der Verwertung der Früchte (z. B. Pressen von Apfelsaft) beschreiben und ausprobieren.
- den Umgang mit diesen in praktischer Gartenarbeit ausprobieren (z. B. säen, pflanzen, düngen, jäten, gießen, ernten).
- erkunden Nutztiere und ihre Lebensräume, indem sie
 - sich diesen nähern, Kontakt zulassen, ihr Fell streicheln und ihre Lautäußerungen (z. B. Muhen, Wiehern) wahrnehmen.
 - die Tiere wahrnehmen, ihr Erscheinungsbild beschreiben und sie mit Namen benennen.
 - den Körperbau (z. B. Fell, Euter) und die Verhaltensweisen (z. B. Fressgewohnheiten) der Tiere beobachten und beschreiben.
 - die Fortpflanzung und Entwicklung von Nutztieren auch in Bezug auf ihre Nutzungsweise beschreiben (z. B. Milchlieferung nur bei Geburt von Jungtieren).
 - die Nutzungsweise der Tiere erkennen (z. B. Kuh als Milch- und Fleischlieferant), die Weiterverarbeitung der tierischen Produkte verfolgen und diese kosten.
 - sich trauen, sich den Tieren in angemessener Weise zu nähern, und ihnen mit Achtung und Vorsicht begegnen.
- beschreiben die Grundlagen des Acker- und Getreideanbaus, indem sie
 - Ackerboden riechen, über Getreidestoppeln laufen, durch stehende Getreidehalme streichen und Getreidekörner durch die Hände rieseln lassen.
 - die Größe eines Ackers erleben und die Beschaffenheit des Ackerbodens spüren.
 - den Ackerboden auf Erdqualität und Kleintiere untersuchen.
 - den Acker im Jahresverlauf beobachten.
 - Ackerpflanzen und Getreidearten sammeln, vergleichen und bestimmen.
 - verschiedene Erntetechniken beobachten und beschreiben.
 - die Verwendungsmöglichkeiten von Getreide und Hackfrüchten erkunden und ausprobieren.
- erkunden Herkunft und Produktion regionaler und überregionaler Lebensmittel, indem sie

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- sich über die landwirtschaftlichen Arbeitsweisen auf einem Bauernhof der Umgebung informieren.
- den Weg der Vermarktung und die Entstehung des Verkaufspreises an regionalen Beispielen (z. B. Hühnerrei, Getreide) nachvollziehen.
- reflektieren, dass ein landwirtschaftliches Produkt (z. B. Apfel) aus verschiedenen Anbaugebieten der Welt kommen kann.
- überlegen, welche Gründe für oder gegen den Kauf eines regionalen und überregionalen Produkts sprechen.
- beobachten die Wiese im Jahreslauf, indem sie...
 - die Farben- und Artenvielfalt einer Blumenwiese auf sich wirken lassen.
 - den unterschiedlichen Untergrund (z. B. Sumpfwiese, Magerwiese) spüren.
 - die verschiedenen Geräusche auf einer Wiese (z. B. Rauschen von hohem Gras, Summen von Insekten) hören.
 - Nektar von essbaren Wiesenpflanzen schmecken oder einen Wiesenblumensalat essen.
 - die jahreszeitlichen Veränderungen (z. B. Höhe des Grases, Anzahl und Sorten der Wiesenblumen, Spuren im Schnee) dokumentieren und beschreiben.
 - die Bedeutung der Wiese für den Menschen (z. B. Erholungsraum) beschreiben.
- erkunden und beschreiben die Lebensweisen von Wiesentieren, indem sie
 - verschiedene Tierarten wahrnehmen (z. B. Hören des Summens einer Fliege), benennen und untersuchen.
 - Tierspuren auf der Wiese (z. B. Spinnennetz) entdecken und zuordnen.
 - den Körperbau (z. B. Anzahl der Beine bei Insekten) und die Verhaltensweisen (z. B. Flugweisen) der Tiere beobachten und beschreiben.
 - die Fortpflanzung und Entwicklung von Wiesentieren (z. B. Schmetterling) beschreiben.
 - sich im Umgang mit Tieren verantwortungsvoll verhalten und sie nicht mutwillig zertreten.
 - Gefahren, die von Wiesentieren ausgehen (z. B. Bisse oder Stiche), richtig einschätzen und sich angemessen verhalten.
- erkunden und beschreiben den Aufbau und Schutz von Wiesenpflanzen, indem sie
 - verschiedene Pflanzen einer Wiese untersuchen, benennen und dokumentieren.
 - den Aufbau einer Pflanze (z. B. Wurzel, Stängel, Blüte, Blatt) beschreiben.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- Blatt- und Blütenform, Wuchshöhe, Farbe, Blatt- und Stängelstruktur als Unterscheidungskriterien nutzen.
- den Grundbauplan einer Zelle erkunden und wichtige Begriffe (z. B. Zellkern, Zellplasma, Zellmembran) sachgemäß benennen.
- Voraussetzungen für das Pflanzenwachstum (z. B. Wasseraufnahme, Sonnenstrahlung, Fotosynthese) und deren Zusammenwirken in Grundzügen beschreiben.
- sich im Umgang mit Pflanzen verantwortungsvoll verhalten, geschützte Arten erkennen, Pflanzen nicht mutwillig zerstören und die Schonzeit von Wiesen beachten.
- Gefahren, die von Pflanzen ausgehen können, richtig einschätzen und sich dementsprechend verhalten.
- Verwendungsmöglichkeiten von Wiesenpflanzen für den Menschen (z. B. Kräuteröl) und die Bedeutung der Wiese als Futterquelle für Tiere erkennen.
- die landwirtschaftliche Produktion von Tierfutter vom Mähen einer Wiese, vom Trocknen und Einführen des Heus oder vom Lagern von Silage bis zum Ausbringen des Futters verfolgen.
- beobachten den Wald im Jahreslauf, indem sie
 - sich angemessen, auch spielend im Wald bewegen.
 - den Waldboden spüren, Blätter und Nadeln ertasten und Rindenstrukturen unterscheiden.
 - auf unterschiedliche Geräusche im Wald hören und den Geruch von feuchtem oder trockenem Waldboden wahrnehmen.
 - die jahreszeitlichen Veränderungen (z. B. Wachstum der Blätter im Frühling, Abfallen der Blätter im Herbst) beobachten und dokumentieren.
 - keinen Abfall wegwerfen und aufgeforstete Schutzräume meiden.
- erkunden und beschreiben verschiedene Tiere des Waldes und ihre speziellen Lebensräume, indem sie
 - verschiedene Tierarten wahrnehmen und benennen.
 - Tierspuren im Wald (z. B. Höhlen vom Specht, Hufabdrücke vom Reh) entdecken und zuordnen.
 - den Körperbau (z. B. Farbe des Fells) und die Verhaltensweisen (z. B. Fluchtverhalten) der Tiere beobachten und beschreiben.
 - die Fortpflanzung und Entwicklung ausgewählter Waldtiere (z. B. Reh) beschreiben.
 - sich im Umgang mit Tieren verantwortungsvoll verhalten und sie nicht mutwillig stören.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- erkunden und beschreiben verschiedene Pflanzen im Wald, indem sie
 - ausgewählte Nadelbäume anhand von Rinde, Nadeln, Zapfen erkennen und ggf. unterscheiden.
 - ausgewählte Laubbäume anhand von Wuchs, Rinde, Knospenform, Blattform- und -größe sowie Früchten erkennen und ggf. unterscheiden.
 - die Stockwerke des Waldes wie Boden-, Moos-, Kraut-, Strauch-, und Baumschicht unterscheiden und ihnen Pflanzen zuordnen.
 - den Aufbau des Waldes im Modell darstellen.
 - giftige Pflanzen meiden und keine geschützten Pflanzen pflücken.
 - die Bedeutung des Waldes als Sauerstoff- und Holzlieferant sowie als Erholungsraum für den Menschen beschreiben.
 - den Produktionsweg von Holz von der Anpflanzung, über die Pflege des Waldes und das Fällen von Bäumen bis zum Sägewerk verfolgen.
- beobachten Gewässer im Jahreslauf, indem sie
 - unterschiedliche Gewässer (z. B. stehende oder fließende Gewässer) und deren Umgebungen wahrnehmen.
 - Wassertemperaturen an verschiedenen Stellen eines Gewässers oder zu unterschiedlichen Jahreszeiten fühlen.
 - Geräusche unterschiedlicher Gewässer hören und unterscheiden.
 - Gewässer hinsichtlich Umgebung, Bepflanzung, Tierwelt unterscheiden.
 - ein ausgewähltes Gewässer im Jahreslauf beobachten und dokumentieren.
 - Gewässer als Erholungsgebiet erleben, wobei sie sich vor Gefahren (z. B. Sonnenbrand, Insektenstiche, Ertrinken, Einbrechen ins Eis) schützen.
 - Tiere nicht absichtlich stören oder Pflanzen abreißen, Futtermittel einhalten und keinen Abfall hinterlassen.
- erkunden und beschreiben verschiedene Tiere in, an und auf dem Wasser, indem sie
 - Körperbau und Verhaltensweisen ausgewählter Tiere beschreiben.
 - unterschiedliche Fortbewegungsarten der Tiere beschreiben.
 - die Anpasstheit von Fischen an ihren Lebensraum (z. B. Körperbau, Fortbewegung, Kiemenatmung) beschreiben.
 - die Entwicklung einer ausgewählten Tierart im Gewässer über verschiedene Stadien hinweg erkunden (z. B. Froschlaich – Kaulquappe – Frosch).

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- die Tiere eines Gewässers den verschiedenen Gattungen und Arten zuordnen.
- die Zusammenhänge einer Nahrungskette im Gewässer beschreiben.
- erkunden und beschreiben verschiedene Pflanzen im und am Wasser, indem sie
 - ausgewählte Pflanzen im und am Gewässer wahrnehmen, beschreiben und giftige, nicht giftige und geschützte unterscheiden.
 - die Pflanzen nicht absichtlich pflücken und sich vor giftigen Pflanzen schützen.
- beschreiben ökologische Kreisläufe im Lebensraum Gewässer, indem sie
 - Nahrungsketten (z. B. Pflanze – Insekt – Kleintier – Raubvogel) erkennen.
 - Gewässer als Wasserreservoir verstehen.
 - sichtbare Verschmutzung beobachten und dokumentieren und zu nicht sichtbarer Verschmutzung Informationen einholen.
 - Folgen von Eingriffen in das Ökosystem für Pflanzen und Tiere beschreiben.
 - Maßnahmen zum Schutz der Gewässer beschreiben und daraus konkrete Verhaltensweisen für sich ableiten.
- erkunden und beschreiben die Beschaffenheit von Böden, indem sie
 - unterschiedliche Farbgebungen von Böden wahrnehmen.
 - unterschiedliche Beschaffenheiten, Temperaturen und Strukturen von Böden erspüren.
 - Tiere und Pflanzen in und auf dem Boden entdecken, beschreiben und benennen.
 - verschiedene Bodenproben (z. B. Sand, Lehm, Ton, Kies, Artenvielfalt) entnehmen und vergleichen.
- erkunden und beschreiben den Nutzen und die Funktion von Böden, indem sie
 - Böden als Lebensgrundlage für Tiere (z. B. Insekten) und Pflanzen (z. B. Gras, Getreide) erkennen.
 - Funktionen verschiedener Böden (z. B. Filter, Puffer, Speicher für Wasser) unterscheiden.
 - Böden als Teil der Stoffkreisläufe verstehen.
 - schädliche Auswirkungen chemischer Stoffe auf die Fruchtbarkeit des Bodens beschreiben.
 - Überbauung von Böden und deren Folgen (z. B. Versiegelung, Erosion) reflektieren.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- übertragen ihre Erkenntnisse zum Wechsel der Aggregatzustände von Wasser auf den Kreislauf des Wassers in der Natur, indem sie
 - den Weg des Wassers vom Regen über das Versickern im Boden, das Entspringen in einer Quelle bis zur Mündung eines Flusses ins Meer beschreiben und hierfür korrekte Bezeichnungen verwenden.
 - die Entstehung von Wolken und Niederschlag als Prozess der Verdunstung von Oberflächenwasser nachvollziehen.
 - den Kreislauf des Wassers z. B. anhand von Schaubildern beschreiben.
- beschreiben Wasser als natürliche und schützenswerte Lebensgrundlage, indem sie
 - nachvollziehen, wie Trinkwasser ins Haus gelangt und als Brauch- oder Schmutzwasser wieder entsorgt wird.
 - die Wiederaufbereitung von Wasser in einer Kläranlage nachvollziehen.
 - sich über die Begrenztheit von weltweiten Wasserressourcen und über mögliche Wasserverschmutzungen informieren und die Folgen daraus für den Menschen und die Natur nachvollziehen.
 - Möglichkeiten beschreiben, Wasser sparsam zu verwenden und die Qualität von Wasser zu schützen.
 - Wasser als Möglichkeit zur Energieerzeugung in einem Wasserkraftwerk kennenlernen.
- beschreiben Luft als natürliche und schützenswerte Lebensgrundlage, indem sie
 - sich bewusstmachen, dass der Mensch Luft zum Atmen und Leben benötigt.
 - erfahren, dass verunreinigte Luft Menschen, Tiere, Pflanzen und Sachgüter belastet.
 - erkennen, dass Energiesparmaßnahmen zur Reinhaltung der Luft beitragen.
 - schädigende Folgen des Ozonlochs benennen und daraus Konsequenzen für ihr eigenes Handeln ableiten.
- erkunden die Sonne als Energielieferant , indem sie
 - mit Solarzellen Energie erzeugen.
 - Möglichkeiten der solaren Energiegewinnung in ihrer Umwelt entdecken und sich zu gewerblichen Formen der Stromgewinnung informieren.
- untersuchen, unterscheiden und sortieren Müll, indem sie
 - beobachten, was Menschen wegwerfen, und Orte entdecken, an welchen Menschen Dinge wegwerfen.
 - Müll in Materialgruppen (z. B. Papier, Kartonagen, Glas, Kunststoffe, Alu/Weißblech, Verbundstoffe, organischer Abfall, chemischer Abfall)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

gliedern.

- informieren sich über eine fachgerechte Müllentsorgung und entsorgen Müll fachgerecht, indem sie
 - beschreiben, in welchen Situationen Müll umweltschädigend sein kann.
 - Müll in dafür vorgesehene Behälter sortieren und an Containerinseln oder am Wertstoffhof sachgerecht entsorgen.
 - den Prozess der Verrottung von Biomüll nachvollziehen.
 - den Weg des Restmülls (z. B. Müllabfuhr, Mülldeponie, Müllheizkraftwerk) nachvollziehen.
 - die Notwendigkeit für spezielle Annahmestellen für Sondermüll nachvollziehen.
- suchen Möglichkeiten der Müllvermeidung und des Recyclings und wenden diese an, indem sie
 - Funktionen von Verpackungen unterscheiden und Verpackungen vergleichen.
 - Abfallmengen aus verpackungsreichem und verpackungsarmem Einkauf vergleichen.
 - beim Einkauf abfallsparende Verpackungen bevorzugen und wiederverwendbare Taschen verwenden.
 - die Einsicht gewinnen, Gegenstände und Geräte instand zu halten und zu reparieren sowie nicht mehr benötigte Dinge zu verschenken, anstatt sie wegzuerwerfen.
 - ein Bewusstsein dafür entwickeln, auch gebrauchte Dinge erwerben zu können.
 - Abfälle als Rohstoffe für neue Produkte erkennen und den Weg eines Recyclingprodukts nachvollziehen.
- beschreiben verschiedene Möglichkeiten der Stromerzeugung, indem sie
 - ein Müllheizkraftwerk besuchen und die Abläufe nachvollziehen.
 - Vorgänge in Kohle- oder Gaskraftwerken in groben Zügen nachvollziehen.
 - Vorgänge bei der Energiegewinnung durch Wind und Sonne in groben Zügen nachvollziehen.
 - zwischen fossiler und regenerativer Stromerzeugung unterscheiden und Vor- und Nachteile reflektieren.
- vollziehen globale Zusammenhänge in Grundzügen nach, indem sie
 - sich über unterschiedliche Entwicklungsstadien von Kontinenten oder Ländern informieren und die wesentlichen Merkmale und Probleme von Entwicklungsländern beschreiben.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Globalisierung als Zunahme internationaler Beziehungen in den Bereichen Wirtschaft, Politik, Kultur, Umwelt und Kommunikation beschreiben. ○ die Bedeutsamkeit der Globalisierung für das eigene Leben reflektieren. Hierzu reflektieren sie z. B. anhand einer Banane aus dem eigenen Haushalt, in welchem Land diese produziert wurde, welche Arbeitsbedingungen dort herrschen, auf welchen Wegen die Banane in den Heimatort gelangte und welche Absprachen hierfür notwendig waren. ○ z. B. durch den Kauf von Faire-Trade-Produkten oder Reduzierung des persönlichen Konsums bewusstes Konsumverhalten zeigen, um die Umwelt zu schützen und sich für gesunde Lebensbedingungen weltweit einzusetzen.
Sport (FSgE)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1 - 12	<p>LB 4: Gesundheit und Fitness</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – reflektieren die förderlichen Aspekte von Bewegung und Sport für die eigene Gesundheit und Fitness, indem sie <ul style="list-style-type: none"> ○ sich durch sportliche Betätigung als beweglich (z. B. beim Bücken, um etwas aufzuheben) und agil (z. B. beim anstrengungsfreien Treppensteigen) im Alltag erfahren. ○ bei regelmäßiger Bewegung einen Trainingserfolg und eine Leistungssteigerung erkennen. ○ sich nach sportlicher Betätigung zufrieden und ausgeglichen fühlen. ○ individuelle physische Grenzen (z. B. bei Beeinträchtigung des Herz-Kreislauf-Systems oder Erkrankungen wie Diabetes) erkennen und annehmen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

Matrix: BNE Förderschule – Förderschwerpunkt Lernen

Berufs- und Lebensorientierung – Praxis Ernährung und Soziales	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7-9	<p>LB 2 Gesunde Lebensführung – Gesunde Ernährung</p> <p>2.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen</p> <p>2.1.4 Emotionen und soziales Handeln</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – schätzen die eigene Lebensführung kritisch ein und hinterfragen die Konsequenz des eigenen Tuns. (Selbstkonzept) [Ⓚ] – beziehen die Konsequenzen des eigenen Tuns in die Handlungsplanung ein. (Selbststeuerung) – orientieren sich an gesellschaftlichen Werten und Normen. (Soziale Verantwortung) <p>2.2 Grundlagen einer gesunden Lebensführung umsetzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – überprüfen, hinterfragen und ändern ggf. eigene Essgewohnheiten. – planen die positive Wirkung von Ernährung in Verbindung mit Bewegung im Alltag ein. – erkennen einen Zusammenhang zwischen Ernährung und geistig-körperlicher Leistungsfähigkeit und setzen dies um. – interpretieren ein Vermittlungsmodell (z. B. Ernährungspyramide, Ernährungskreis) und übertragen dieses auf die eigene Ernährungsplanung. – informieren sich über Ernährungsempfehlungen und wenden diese in verschiedenen Berufsfeldern, im Hinblick auf eine zukünftige Arbeit auch unabhängig von eigenen Vorlieben, an. – reagieren auf aktuelle Situationen der Nahrungsmittelindustrie. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Beschaffung und beim Umgang mit Lebensmitteln (z. B. regional, saisonal) – grundlegende, aktuelle Ernährungsempfehlungen (z. B. Ernährungspyramide, Ernährungskreis, 10 Regeln der DGE) sowie deren

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

ernährungsphysiologischer Hintergrund

- Qualitätsmerkmale von Lebensmitteln (z. B. Verarbeitungsgrad, Genusswert)
- nährstoffschonende, fachgerechte Zubereitung von Lebensmitteln (z. B. beim Waschen, Zerkleinern, Erhitzen)
- Merkmale gesunder Ernährung und Lebensweise

LB 3 Arbeitsprozesse

LB 3.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen

LB 3.1.1 Motorik und Wahrnehmung

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen bei allen Tätigkeiten eine rückengerechte Haltung ein. (Grobmotorik)

LB 3.1.2 Denken und Lernstrategien

Die Schülerinnen und Schüler

- gehen mit dem Arbeitsmaterial sorgfältig um. (Ordnung und Sorgfalt)

LB 3.2 Arbeitsprozesse planen, durchführen und reflektieren

Die Schülerinnen und Schüler

- planen die Handlungsschritte des Arbeitsablaufes unter Berücksichtigung von Materialien bzw. Lebensmitteln, Werkzeugen bzw. Geräten, Zeit und Kosten.
- bereiten Speisen und Getränke nach Rezepten und Anleitungen zu und führen dabei Arbeitstechniken der Vor- und Zubereitung fachgerecht durch.
- führen Tätigkeiten der Haushaltsführung (z. B. Wäschepflege, Reinigung) fachgerecht durch.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Maßnahmen zur persönlichen Hygiene, zur Arbeitsplatz- und Lebensmittelhygiene
- Aspekte der rationellen und ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung sowie der Unfallvermeidung
- Umgang mit Arbeitsmitteln und Geräten für die Nahrungszubereitung
- Reinigungs- und Pflegemaßnahmen im Haushalt

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

LB 3.3 Maßnahmen der Hygiene, der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes umsetzen

Die Schülerinnen und Schüler

- berücksichtigen Grundsätze der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes.
- setzen Geräte funktionsgerecht und energiesparend ein.
- arbeiten nachhaltig und entsorgen Abfälle und Werkstoffe sachgerecht.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Maßnahmen zur Verringerung von Energie- und Wasserverbrauch sowie des Verbrauchs von Reinigungsmitteln (Jgst. 7)
- Möglichkeiten und Regeln zur Vermeidung von Abfällen, Abfalltrennung (Jgst. 7)
- ökonomische und ökologische Maßnahmen bei hauswirtschaftlichen Tätigkeiten (z. B. ressourcenschonender Umgang mit Wasser und Strom, Nutzung von Sonder- bzw. Saisonangeboten) (Jgst. 8)

LB 5 Werkzeuge, Geräte und Maschinen

LB 5.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen

LB 5.1.1 Motorik und Wahrnehmung

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen beim Umgang mit Werkzeug, Geräten und Maschinen eine rückengerechte Körperhaltung ein. (Grobmotorik)

LB 5.1.2 Denken und Lernstrategien

Die Schülerinnen und Schüler

- setzen Werkzeuge und Maschinen im Hinblick auf Material und Aufgabe richtig ein. (Schlussfolgerndes Denken)

5.1.4 Emotionen und soziales Handeln

Die Schülerinnen und Schüler

- halten sich an Ordnungsprinzipien und halten die Arbeitsmittel instand. (Selbstdisziplin)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

LB 5.2 Materialien fachgerecht auswählen und ökonomisch verwenden

Die Schülerinnen und Schüler

- benennen, unterscheiden und verarbeiten bzw. bearbeiten fachgerecht Materialien.
- gehen mit Materialien und Lebensmitteln sparsam und umweltbewusst um.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Beschaffung und beim Umgang mit Lebensmitteln (z. B. regional, saisonal) (Jgst. 7)
- Kriterien für Qualität (Jgst. 7)
- Merkmale regionaler und saisonaler Produkte (Jgst. 7)
- gesundheitliche Gefährdungen beim Verzehr von Lebensmitteln durch Schadstoffbelastung und Verderb (Jgst. 8)
- Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von gesundheitlichen Gefährdungen durch Schadstoffbelastung und Verderb bei Einkauf, Lagerung und Verarbeitung (Jgst. 8)
- Arbeitsmittel und technische Geräte: Einsatz, Bedienungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen und Gebrauchswerterhaltung (Jgst. 8)

LB 5.3 Werkzeuge und Geräte auswählen und fachgerecht benutzen

Die Schülerinnen und Schüler

- wählen Werkzeuge und Geräte aufgaben- und materialbezogen aus und setzen sie selbständig ein.
- säubern und pflegen Werkzeuge und Geräte, halten sie instand und beachten den Stand der Technik.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- grundlegende Arbeitstechniken (z. B. Zerkleinern), einfache Garverfahren [Ⓚ]
- Reinigungs- und Pflegemaßnahmen im Haushalt

LB 5.4 Geräte und Maschinen einsetzen

Die Schülerinnen und Schüler

- wählen elektrische Geräte und Maschinen aufgaben- und materialbezogen aus und setzen sie den Sicherheitsvorschriften entsprechend fachgerecht ein.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> – gehen mit verschiedenen Stromquellen ökonomisch um. – säubern elektrische Geräte und Maschinen sachgerecht und pflegen sie. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Umgang mit Geräten und Gebrauchsanweisungen (Jgst. 7)
Berufs- und Lebensorientierung – Praxis Technik	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7-9	<p>LB 2 Arbeitsprozesse</p> <p>LB 2.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen</p> <p>LB 2.1.1 Motorik und Wahrnehmung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen bei allen Tätigkeiten eine rückengerechte Haltung ein. (Grobmotorik) <p>LB 2.1.2 Denken und Lernstrategien</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – gehen mit dem Arbeitsmaterial sorgfältig um. (Ordnung und Sorgfalt) <p>LB 2.2 Arbeitsprozesse planen, durchführen und reflektieren</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – berechnen Materialmengen <p>LB 2.3 Maßnahmen des Arbeits- und Umweltschutzes umsetzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – wählen geeignete Arbeitskleidung aus und tragen diese situationsgerecht. – bedienen Maschinen und Werkzeuge unter Einhaltung der Arbeits- und Umweltschutzbestimmungen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- setzen Maschinen und Werkzeuge funktionsgerecht und energiesparend ein.
- arbeiten nachhaltig und entsorgen Abfälle und Wertstoffe sachgerecht.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Massivholz und Holzwerkstoffe (Jgst. 7-9)
- metallische Halbzeuge (Jgst. 7-9)
- Halbzeuge aus Kunststoff (Jgst. 7-9)

LB 4 Werkzeuge und Maschinen

LB 4.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen

LB 4.1.1 Motorik und Wahrnehmung

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen beim Umgang mit Werkzeug und Maschinen eine rückengerechte Körperhaltung ein. (Grobmotorik)

LB 5.1.2 Denken und Lernstrategien

Die Schülerinnen und Schüler

- setzen Werkzeuge und Maschinen im Hinblick auf Material und Aufgabe richtig ein. (Schlussfolgerndes Denken)

5.1.4 Emotionen und soziales Handeln

Die Schülerinnen und Schüler

- halten sich an Ordnungsprinzipien und halten die Arbeitsmittel instand. (Selbstdisziplin)

LB 4.2 Materialien fachgerecht auswählen und ökonomisch verwenden

Die Schülerinnen und Schüler

- gehen mit Materialien sparsam und umweltbewusst um.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Massivholz und Holzwerkstoffe (Jgst. 7-9)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> – metallische Halbzeuge (Jgst. 7-9) – Halbzeuge aus Kunststoff (Jgst. 7-9) <p>LB 4.3 Werkzeuge und Maschinen auswählen und fachgerecht einsetzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – wählen Werkzeuge und Geräte aufgaben- und materialbezogen aus und setzen sie den Sicherheitsvorschriften entsprechend fachgerecht ein. – gehen mit verschiedenen Stromquellen ökonomisch um. – säubern und pflegen Werkzeuge und Geräte, halten sie instand und beachten den Stand der Technik. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen für das Arbeiten mit Holz, Metall und Kunststoff, Arbeitsplatzorganisation (Jgst. 7-9) – Sicherheitsbestimmungen für das Weichlöten, Arbeitsplatzorganisation (Jgst. 7-9)
--	--

Berufs- und Lebensorientierung – Theorie	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7-9	<p>LB 3 Mensch, Arbeit und Betrieb</p> <p>3.2 Betriebliche Anforderungen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nennen wichtige Sicherheitsregeln und Vorschriften des Gesundheits- und Arbeitsschutzes. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ergonomische und gesundheitliche Gesichtspunkte von Schülerarbeitsplätzen (Jgst. 5) – gesundheitliche und soziale Verträglichkeit von Arbeitsbelastung im Haushalt (Jgst. 6)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

4.2 Lebensführung, Konsumverhalten und soziale Sicherung

Die Schülerinnen und Schüler

- tätigen konsumbewusst und planvoll Einkäufe, bewerten Produkte nach Qualitätskriterien und wägen Vor- und Nachteile eines Ratenkaufs ab.
- beschreiben Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf die Lebensplanung und Lebensgestaltung.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Bedürfnisse (Jgst. 5)
- Konsum (Jgst. 5)
- Grundregeln für sinnvolles Konsumverhalten (Jgst. 5)
- Kriterien für verantwortungsbewussten Umgang mit Geld (Jgst. 6)
- Geldwert von Gütern und Dienstleistungen (Jgst. 7)
- Übersicht über eigene Geldbewegungen (Jgst. 7)
- Markterkundung (Jgst. 7)
- marktbezogene Erkundungsaspekte (z. B. Warenangebot, Warenplatzierung) (Jgst. 7)
- Angebot und Nachfrage als bestimmende Elemente des Marktes (Jgst. 7)
- einfache Übersicht über Einnahmen und Ausgaben (Jgst. 7)
- Tertiarisierung, neue Techniken, Globalisierung, Wandel der Qualifikationsstruktur (Jgst. 9)
- lebenslanges Lernen, Mobilität, Flexibilität, Qualifikation (Jgst. 9)
- unterschiedliche Beschäftigungsverhältnisse (z. B. Leiharbeit, Minijob) (Jgst. 9)
- Arbeitslosigkeit (Jgst. 9)
- soziale und ökologische Verantwortung eines Betriebs (Jgst. 9)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

Ernährung und Soziales	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5-6	<p>LB 1 Arbeitsprozess</p> <p>1.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen</p> <p>LB 1.1.1 Motorik und Wahrnehmung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen bei allen Tätigkeiten eine rückergerichtete Haltung ein. (Grobmotorik) <p>LB 1.1.2 Denken und Lernstrategien</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – gehen mit dem Arbeitsmaterial sorgfältig um. (Ordnung und Sorgfalt) <p>LB 1.3 Sicherheits- und Ordnungsprinzipien umsetzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – halten sich an relevante Sicherheitsbestimmungen. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aspekte der rationellen und ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung sowie der Unfallvermeidung <p>LB 3 Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Materialien</p> <p>LB 3.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen</p> <p>LB 3.1.1 Motorik und Wahrnehmung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen beim Umgang mit Werkzeugen, Arbeitsgeräten und Maschinen eine rückergerichtete Körperhaltung ein. (Grobmotorik)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

LB 3.1.2 Denken und Lernstrategien

Die Schülerinnen und Schüler

- halten sich an die Handlungsabfolge beim fachgerechten Bedienen, Säubern und Pflegen von Werkzeugen, Arbeitsgeräten und Maschinen. (Routine und Handlungsplanung)
- setzen Werkzeuge und Maschinen im Hinblick auf Material und Aufgabe richtig ein. (Schlussfolgerndes Denken)

LB 3.1.4 Emotionen und soziales Handeln

Die Schülerinnen und Schüler

- halten sich an Ordnungsprinzipien und halten die Arbeitsmittel instand. (Selbstdisziplin)

LB 3.3 Werkzeuge benutzen

Die Schülerinnen und Schüler

- begründen und beachten Sicherheitsaspekte im Umgang mit Werkzeugen.
- säubern und pflegen Werkzeuge fachgerecht.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Arbeitsmittel und technische Geräte: Einsatz, Bedienungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen und Gebrauchswerterhaltung

LB 3.4 Geräte und Maschinen einsetzen

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben und beachten die Sicherheitsvorschriften im Umgang mit Maschinen.
- säubern und pflegen Geräte und Maschinen sachgerecht.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Arbeitsmittel und technische Geräte: Einsatz, Bedienungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen und Gebrauchswerterhaltung

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

LB 4 Gesunde Lebensführung – Gesunde Ernährung

LB 4.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen

LB 4.1.1 Motorik und Wahrnehmung

Die Schülerinnen und Schüler

- betätigen sich körperlich. (Bewegungsfreude)
- spüren den Körper (z. B. Hunger, Durst) und schätzen die Grenzen des eigenen Körpers ein. (Körpererfahrung)

LB 4.1.4 Emotionen und soziales Handeln

Die Schülerinnen und Schüler

- schätzen die eigene Lebensführung kritisch ein und hinterfragen die Konsequenz des eigenen Tuns. (Selbstkonzept)
- beziehen die Konsequenzen des eigenen Tuns in die Handlungsplanung ein. (Selbststeuerung)
- orientieren sich an gesellschaftlichen Werten und Normen. (Soziale Verantwortung)

LB 4.2 Grundlagen einer gesunden Lebensführung umsetzen

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen bewusst die Wirkung von Essen und Trinken auf den eigenen Körper wahr, beschreiben Essgewohnheiten, reagieren darauf und berücksichtigen dies sinnvoll bei der Ernährung.
- schätzen die positive Wirkung von gesunder Ernährung in Verbindung mit Bewegung auf die Gesundheit ein.
- übertragen ein einfaches Vermittlungsmodell (z. B. Ernährungspyramide, Ernährungskreis) auf das eigene Ernährungsverhalten.
- stellen den Zusammenhang von Nahrungsmitteln und Ernährung her und wenden dies bei der praktischen Arbeitsaufgabe an.
- lassen sich auf bekannte und unbekannte Lebensmittel bzw. Gerichte ein und probieren diese.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Beschaffung und beim Umgang mit Lebensmitteln (z. B. regional, saisonal)
- grundlegende, aktuelle Ernährungsempfehlungen (z. B. Ernährungspyramide, Ernährungskreis, 10 Regeln der DGE) sowie deren ernährungsphysiologischer Hintergrund

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- Qualitätsmerkmale von Lebensmitteln (z. B. Verarbeitungsgrad, Genusswert)
- nährstoffschonende, fachgerechte Zubereitung von Lebensmitteln (z. B. beim Waschen, Zerkleinern, Erhitzen)
- Merkmale gesunder Ernährung und Lebensweise
- unterschiedliche Ernährungssituationen von Jugendlichen

LB 5 Privater Haushalt

LB 5.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen

LB 5.1.1 Motorik und Wahrnehmung

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen eine richtige Körperhaltung beim Arbeiten ein und handhaben Arbeitsgeräte fachgemäß. (Bewegungskoordination)
- nehmen Eigenschaften von Lebensmitteln wahr und beachten sie bei der Verarbeitung. (Taktil-kinästhetische Wahrnehmung)

LB 5.1.2 Denken und Lernstrategien

Die Schülerinnen und Schüler

- verstehen Aufdrucke auf Lebensmitteln, Reinigungsmitteln und Rezepten. (Symbolverständnis)

LB 5.1.4 Emotionen und soziales Handeln

Die Schülerinnen und Schüler

- orientieren sich an gesellschaftlichen Werten und Normen. (Soziale Verantwortung)
- halten die verwendeten Arbeitsgeräte in Ordnung und tragen Sorge für die Vollständigkeit. (Selbstdisziplin)

LB 5.2 Aufgaben des privaten Haushalts umsetzen

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben die Bedeutung der persönlichen Hygiene und setzen Hygiene am Arbeitsplatz fachgerecht um.
- führen Reinigungsarbeiten aus.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> – planen und führen Einkäufe nach ökonomischen und ökologischen Kriterien durch. – setzen umweltbewusstes Verhalten im privaten Haushalt situationsangemessen um. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Beschaffung und beim Umgang mit Lebensmitteln (z. B. regional, saisonal) – Kriterien für Qualität – Merkmale regionaler und saisonaler Produkte – Maßnahmen zur Verringerung von Energie- und Wasserverbrauch sowie des Verbrauchs von Reinigungsmitteln – Möglichkeiten und Regeln zur Vermeidung von Abfällen, Abfalltrennung
--	---

Ethik	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1-4	<p>LB 4 Religion und Kultur</p> <p>LB 4.2 Leben im kulturellen und ästhetischen Umfeld</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – gehen wertschätzend und fürsorglich mit Sacheigentum um. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wertschätzung gegenüber anderen; Unterschiede der Mitmenschen in Bezug auf Aussehen, Herkunft, Lebensweise, Fähigkeiten, Vorlieben und Abneigungen (Jgst. 1-2) – Anerkennung und Lob (Jgst. 1-2) – unmittelbare sinnliche Natureindrücke (z. B. Gerüche und Geräusche des Waldes, Geschmack und Gespür beim Essen von Früchten) (Jgst. 1-2) – Fundstücke aus der Natur: Formen, Farben, Eigenschaften, subjektive Eindrücke (Jgst. 1-2)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> – eigene und fremde Naturdarstellungen in verschiedenster Form (z. B. Text, Bild, Foto, Film, Tonaufnahmen) (Jgst. 1-2) – Natur als Ort der Erholung und für Sport und Spiel, persönliche Lieblingsorte in der Natur, landwirtschaftlicher Nutzen (Jgst. 1-2) – natürliche Gegenstände und Artefakte (Jgst. 1-2) – Beispiele der Natur- und Umweltgefährdung aus der eigenen Lebenswelt der Kinder (z. B. Bebauung von Wiesenflächen, Luftverschmutzung durch Abgase, Lärmprobleme) (Jgst. 1-2) – Situationen des Umgangs mit Tieren und Pflanzen (Jgst. 1-2) – Möglichkeiten zur Verbesserung des Umgangs mit Tieren, Pflanzen und der Umwelt (z. B. artgerechte Tierhaltung, Pflanzenschutz und -pflege, Abfallvermeidung, Nutzung alternativer Fortbewegungsmittel) (Jgst. 1-2) – Abhängigkeiten des Menschen von einer intakten Umwelt (z. B. saubere Luft und reines Wasser, unbelastete Erde und gesunde Pflanzen, eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt) (Jgst. 3-4) – altersgemäße Beispiele aus den Bereichen: Energieverbrauch, Ernährung, Mobilität, Konsumverhalten (Jgst. 3-4) – Beispiele für Missstände auch in anderen Ländern (z. B. verschmutztes oder verseuchtes Wasser, verpestete Luft, Rückstände im Boden, gesundheitsschädliche Arbeitsbedingungen) (Jgst. 3-4) – persönliche Wertschätzung der intakten Natur (z. B. durch die Möglichkeit, im sauberen See zu baden, reine Luft zu atmen, in der Freizeit die Artenvielfalt zu beobachten) (Jgst. 3-4) – Beispiele für das eigene Umweltverhalten im Bereich der Mobilität (z. B. unnötige Autofahrten zur Schule), des Konsums (z. B. Kauf kurzlebiger und unter schlechten Bedingungen produzierter Spielwaren), des Energieverbrauchs (z. B. Stand-by-Schaltungen, unnötige Beleuchtung), der Lärmbelästigung (z. B. laute Musik), des Tierschutzes (z. B. vermenschlichter oder nachlässiger Umgang mit Haustieren) (Jgst. 3-4) – individuelle Verhaltensänderungen (z. B. Fahrradfahren, Konsumverzicht, Sparsamkeit im Umgang mit Ressourcen, artgerechte Tierhaltung) (Jgst. 3-4) – konkrete Zusammenhänge zwischen dem eigenen Verhalten und der Umwelt (z. B. Abgasvermeidung durch Fahrradfahren, Abfalltrennung, Müllvermeidung und Bevorzugung von Recyclingprodukten) (Jgst. 3-4) – Beispiele für ein Umweltverhalten, welches langfristige Folgen berücksichtigt (z. B. Vermeidung von Plastikmüll, der in der Natur landet; Bevorzugung langlebiger Produkte oder schnell nachwachsender Rohstoffe; Reparatur statt Entsorgung) (Jgst. 3-4)
5-9	LB 2 Zusammenleben

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

LB 2.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen

LB 2.1.4 Emotionen und soziales Handeln

- prüfen das eigene Tun und verändern dies eventuell. (Selbststeuerung)
- übernehmen und tragen gemeinsam Verantwortung. (Soziale Verantwortung und Kooperationsfähigkeit)

LB 2.2 Soziale Wahrnehmung und Verantwortung

Die Schülerinnen und Schüler

- übernehmen Mitverantwortung für das Gemeinwohl.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- persönliche Erfahrungen und eigener Naturbegriff (z. B. Natur als Lebensgrundlage, als Erholungsraum, als ästhetisches Erlebnis) (Jgst. 7)
- Wert der Natur und Gründe für Naturschutz u. a. ästhetische Bedeutung, Natur als Heimat, Natur als Lebensgrundlage (Basic-Needs-Argument), Natur als Vorbild für Forschung und Technik (z. B. Lotuseffekt), Natur als Quelle angenehmer Empfindungen (Aisthesis-Argument), Empfindungsfähigkeit von Tieren (Jgst. 7)
- Umweltprobleme (z. B. Luftverschmutzung, Waldsterben, Regenwaldabholzung) (Jgst. 7)
- Problembereiche im Umgang mit Tieren (z. B. Tiere als Nahrungsmittel, Tierversuche, Massentierhaltung); Zerstörung natürlicher Lebensräume (Jgst. 7)
- konkrete Handlungsmöglichkeiten (z. B. Kauf langlebiger bzw. regional-saisonaler Produkte, Einsparung von Ressourcen, Müllvermeidung) (Jgst. 7)

LB 4 Religion und Kultur

LB 4.2 Leben im kulturellen und ästhetischen Umfeld

Die Schülerinnen und Schüler

- gehen verantwortungsbewusst mit persönlichem und fremdem Sacheigentum um.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Hinduismus und Buddhismus: Wiederverkörperung (Reinkarnation) der Seele in Pflanzen und Tieren; Hinduismus: das Göttliche (brahman) in allen Wesen; Judentum, Christentum und Islam: Sonderstellung des Menschen, Verantwortlichkeit für die Schöpfung (z. B. Gen 2,15) (Jgst. 7)
- Gebot des Nichtverletzens (ahimsa) von Lebendigem in Buddhismus und Hinduismus; Eigenwert der Natur und Schutzverpflichtung im Judentum,

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Förderschule

	<p>Christentum und Islam (z. B. Sabbatjahr, Lev 25,2-4; Achtung der Tiere als Mitgeschöpfe, Dtn 25,4, Ex 20,10, Sure 6) (Jgst. 7)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einfluss religiöser Naturvorstellungen auf das Alltagsleben (z. B. Vegetarismus im Hinduismus und Buddhismus, Speisevorschriften wie halal und kosher, Arbeitsverbot auch für Tiere am Sabbat, Schächten) (Jgst. 7)
--	---

Evangelische Religionslehre

Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5-9	<p>LB 2 Fragen nach Gott</p> <p>LB 2.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen</p> <p>LB 2.1.4 Emotionen und soziales Handeln</p> <ul style="list-style-type: none"> – prüfen das eigene Tun und verändern dies eventuell. (Selbststeuerung) – übernehmen und tragen gemeinsam Verantwortung. (Soziale Verantwortung und Kooperationsfähigkeit) <p>LB 2.2 Sich mit biblischen Grundaussagen über Gott vertraut machen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – setzen sich mit Gott als Schöpfer der Welt auseinander und beziehen die gewonnenen Einsichten auf das eigene Leben. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Abhängigkeiten des Menschen von der Natur und Einflüsse des Menschen auf die Umwelt (Jgst. 8)

Heimat und Sachunterricht (Förderschule FS Lernen)

Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

1-4	<p>LB 2 Körper und Gesundheit, Natur und Umwelt</p> <p>LB 2.1 Menschlicher Organismus</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen den Zusammenhang zwischen Körper, Ernährung und Gesundheit dar. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gesundheitsvorsorge und Körperhygiene – Nahrungsmittel und ihre Inhaltsstoffe – Zähne und Zahngesundheit <p>LB 2.2 Tiere und Pflanzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> – ordnen Menschen, Tiere und Pflanzen als Lebewesen ein. – benennen heimische Lebewesen und entwickeln ihnen gegenüber Wertschätzung. – wenden ihr Wissen über die Pflege, den Umgang und die Nutzung von Pflanzen und Tieren an, indem sie sich mit Unterstützung verantwortlich um sie sorgen. – beschreiben die Anpasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum. – erläutern das Zusammenspiel von Tieren und Pflanzen und ihre wechselseitige Abhängigkeit. – stellen die Nutzung, Gestaltung und Veränderung der Natur durch den Menschen dar. – beschreiben die Bedeutung und Vielfalt der Natur und entwickeln daraus Achtung gegenüber allen Lebewesen. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ausgewählte Tierarten aus den Lebensräumen Wiese oder Hecke (Vorkommen, typische Merkmale, wie z. B. Körperform, Körperbedeckung, Fortbewegung, Tarnmechanismen, Ernährungsweise, Artenkenntnis) – ausgewählte Pflanzenarten aus den Lebensräumen Wiese oder Hecke (Vorkommen, Standort, typische Merkmale, wie z. B. Bau und Aufgaben der Pflanzenorgane, Ausbreitung durch Samen, Früchte oder Ausläufer, Artenkenntnis) – einfache Nahrungsbeziehungen aus den Lebensräumen Wiese oder Hecke (z. B. Pflanze – Schnecke – Amsel) – Haustiere, Nutztiere und -pflanzen
-----	--

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- Kenntnis der Artenvielfalt in den Lebensräumen Wald und Gewässer
- typische Merkmale ausgewählter Tierarten aus den Lebensräumen Wald und Gewässer (z. B. Atmungsorgane, Fortpflanzung)
- Besonderheiten von Bäumen (z. B. Verholzung, Laubwechsel) sowie von Sumpf- und Wasserpflanzen (z. B. Schwimmfähigkeit von Pflanzenteilen)
- Einfluss des Menschen auf die Lebensräume Wald und Gewässer (z. B. positive Einflüsse wie Gewässerschutz; negative Einflüsse wie Baumaßnahmen, Schadstoffe)

LB 2.3 Elementare naturwissenschaftliche Phänomene

Die Schülerinnen und Schüler...

- nehmen ausgewählte alltägliche Phänomene der belebten und unbelebten Natur gezielt wahr, beschreiben diese und ordnen sie begrifflich ein.
- klären naturbezogene Phänomene mithilfe von fachspezifischen Methoden unter Anleitung.
- vergleichen naturbezogene Erfahrungen miteinander, entdecken Gesetzmäßigkeiten und ordnen diese zu.
- beschreiben grundlegende Eigenschaften von Stoffen und leiten ihre Bedeutung für das alltägliche Leben ab.

Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:

- Stoffe (z. B. Plastik, Kochsalz, Zucker, Holz, Metall, Wachs, Wolle, Glas, Stein, Papier, Pappe) und ihre Eigenschaften (z. B. Formbarkeit, Löslichkeit, Dichte, biologische Abbaubarkeit)
- Wasser, seine Eigenschaften und Wirkungen (z. B. Nutzbarkeit als Lösungsmittel, Auftrieb) und seine Zustandsformen
- der natürliche Wasserkreislauf
- Wasserverbrauch (z. B. in privaten Haushalten und bei der Fertigung industrieller Produkte), Wasserverschmutzung (z. B. durch Waschmittel, Lösungsmittel) und Wasserverschwendung (gedankenloser Wasserverbrauch) und deren Bedeutung bei unterschiedlichen klimatischen Bedingungen

LB 3 Zeit und Wandel

LB 3.2 Historische Entwicklungen des Lebensraums

Die Schülerinnen und Schüler...

- beschreiben historische Veränderungen des Heimatraumes bezüglich Kultur, Natur und Kunst.
- vergleichen Vergangenes mit Gegenwärtigem.
- erläutern die Beeinflussbarkeit des Geschehens in Vergangenheit und Gegenwart durch das Handeln von Menschen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:

- Vergangenheit und Geschichte des Wohnortes (z. B. für den Ort und die Region bedeutsame Ereignisse, Zeiträume und Veränderungen)
- Quellen als Grundlage historischen Wissens (soweit zugänglich: Text-, Bild- und Sachquellen sowie Zeitzeugen)
- Erfindung und Weiterentwicklung eines Alltagsgegenstandes (z. B. Fahrrad, Auto, Haushaltsgerät)

LB 4 Raum und Mobilität

LB 4.1 Räume erkunden und sich orientieren

Die Schülerinnen und Schüler...

- entdecken und erschließen Räume in Erkundungen.
- orientieren sich mithilfe von Wegbeschreibungen, Karten, Skizzen und anderen Hilfsmitteln im Raum.

Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:

- räumliche Gegebenheiten vertrauter Umgebungen (z. B. Klassenzimmer, Schulgebäude, Schulgelände, Schulweg) laut GemBek Sicherheit auf dem Schulweg vom 08.06.2005
- Räume nah und fern

LB 4.2 Räume wahrnehmen und beschreiben

Die Schülerinnen und Schüler...

- unterscheiden, klassifizieren und gliedern Räume nach Erscheinungs- und Funktionsmerkmalen wie Spielort, Lernort, Wohnort, Verkehrsraum, Sozialraum.
- durchschauen Faktoren und Prozesse und deren Wechselwirkungen in Natur-, Wirtschafts- und Sozialräumen.

Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:

- räumliche Gegebenheiten vertrauter Umgebungen (z. B. Klassenzimmer, Schulgebäude, Schulgelände, Schulweg) laut GemBek Sicherheit auf dem Schulweg vom 08.06.2005
- Räume nah und fern
- Veränderungen in Stadt und Region durch Straßen und Verkehrswege

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

LB 4.3 Räume nutzen und gestalten

Die Schülerinnen und Schüler...

- beteiligen sich an der verantwortungsbewussten Gestaltung der eigenen Umwelt.
- stellen den Zusammenhang von Gestaltung und Nutzung von Räumen in der Schule und im Nahraum her.
- untersuchen und dokumentieren Möglichkeiten der Freizeitgestaltung.
- bewegen sich in öffentlichen und privaten Räumen verantwortungsvoll.

Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:

- räumliche Gegebenheiten vertrauter Umgebungen (z. B. Klassenzimmer, Schulgebäude, Schulgelände, Schulweg) laut GemBek Sicherheit auf dem Schulweg vom 08.06.2005
- Räume nah und fern
- natürliche und kulturelle Ausstattung eines für die Schulklasse bedeutungsvollen Raums (z. B. Wohnumgebung, Stadtteil, Dorf)
- pfleglicher Umgang mit Räumen (z. B. Müllvermeidung, Schutz von Einrichtung und Menschen)
- Schutz von Natur und Kultur in Räumen

LB 5 Technik und Kultur

LB 5.1 Materialien und Stoffe einsetzen

Die Schülerinnen und Schüler...

- ordnen Materialien und Stoffe hinsichtlich ihrer Verwendung ein.
- unterscheiden Abfall- und Werkstoffe.
- benennen und praktizieren Möglichkeiten der Abfallvermeidung und -trennung in der Schule und zu Hause.
- beschreiben Formen der regionalen Abfallentsorgung, -trennung und -verwertung.

Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> – Wertstoffe, Recycling und Müllvermeidung <p>LB 5.3 Mit Energie verantwortungsvoll umgehen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> – benennen Formen der Energiegewinnung. – begründen Sinn und Notwendigkeit des Energiesparens im eigenen Lebensumfeld und ergreifen Energiesparmaßnahmen in Schule und Freizeit. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verbrauch elektrischer Energie und Umweltschutz
--	--

Geschichte/Politik/Geographie und Natur und Technik (FS)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5-9	<p>LB 2 Mensch und Natur</p> <p>LB 2.1 Menschlicher Organismus</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erfassen Gefahren für die eigene Gesundheit und verhalten sich im Hinblick darauf verantwortlich. – erläutern den Zusammenhang zwischen Bau und Funktion von Organen und das Zusammenwirken von Organsystemen. – zeigen Merkmale von Lebewesen auf. – beachten die verschiedenen Bedürfnisse von Tieren und Pflanzen angemessen. – beschreiben die Anpasstheit von Lebewesen an ihren Lebensraum und verstehen deren Bedeutung. – beschreiben Nahrungsbeziehungen und Stoffkreisläufe und zeigen einfache Wechselbeziehungen zwischen Organismen und ihrer Umwelt auf. – überdenken Eingriffe des Menschen in die Natur und beschreiben und beurteilen dies hinsichtlich ihrer Auswirkungen und Bedeutung.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- verstehen die ökologische Bedeutung der Artenvielfalt.
- erkennen die eigene Verantwortung für nachhaltiges Bewahren und Erhalten der Natur und Umwelt und handeln danach.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Fachbegriff: Organsystem (Jgst. 5)
- wichtige Organsysteme (Atmungssystem, Blutkreislaufsystem, Verdauungssystem und Nervensystem) und deren Aufgaben im Überblick (Jgst. 5)
- gesunde Lebensführung (Jgst. 5)
- ernährungsbedingte Erkrankungen (z. B. Diabetes, Fettleibigkeit); Gesundheitsvorsorge (Jgst. 5)
- Gesundheitserziehung: richtige Körperhaltung, Bewegung, gelenkschonende Sportarten, Übungen gegen Haltungsschäden (Jgst. 5)
- Bedeutung des Wassers (z. B. als Lebensraum, als Lebensmittel, als Transportmittel) (Jgst. 6)
- Tiere und Pflanzen an und in einem einheimischen Gewässer; Gewässergüte: Zeigertierchen (Jgst. 6)
- Kenn- und Bestimmungsübungen (Jgst. 6)
- Mikroskopieren von Fertigpräparaten oder selbst hergestellten Präparaten (z. B. Wasserpest) (Jgst. 6)
- Grundbauplan einer Zelle: Zellkern, Zellplasma, Zellmembran (Jgst. 6)
- Anpasstheit von Fischen (z. B. Körperbau, Fortbewegung, Kiemenatmung) (Jgst. 6)
- Eingriffe in den Lebensraum; Arten- und Biotopschutz (Jgst. 6)
- Nahrungsnetz und Stoffkreislauf (Erzeuger, Verbraucher, Zersetzer) im Ökosystem Wald (Jgst. 6)
- Aufbau des Bodenkörpers aus Schichten: Streu, belebter Oberboden, verwitterter Unterboden, Gestein (Jgst. 6)
- Lebewesen im Boden: Kennübungen; Tiergruppen (Jgst. 6)
- Bodenfunktionen (z. B. Lebensgrundlage, Wasserspeicher und -filter) (Jgst. 6)
- Bodenschutz (Jgst. 6)
- Wirbeltierklassen: Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel, Säugetiere (Jgst. 7)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- gemeinsame Merkmale: Wirbelsäule, Körpergliederung (Jgst. 7)
- Fortbewegung an Land, im Wasser bzw. in der Luft – alternativ: Fortpflanzung an Land und im Wasser (Jgst. 7)

LB 2.2 Elementare Naturwissenschaftliche Phänomene

Die Schülerinnen und Schüler

- beobachten an ausgewählten naturwissenschaftlichen Phänomenen der belebten und unbelebten Natur Veränderungen und Vorgänge und erkennen, übertragen und setzen wesentliche Gesetzmäßigkeiten in Beziehung.
- beschreiben die Eigenschaften und Veränderungen ausgewählter Stoffe und leiten die Bedeutung eines verantwortungsbewussten Umgangs mit ihnen ab.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Gesundheitsbewusstsein und Verantwortung (z. B. Hygiene, Maßnahmen zum Gewässer- und Bodenschutz) (Jgst. 6)
- Verwendung von Salzen in Alltag und Technik (z. B. Streusalz, Silvesterraketen); Umweltgefährdungen (Jgst. 8)

LB 3 Zeit und Wandel

LB 3.1 Orientierung in der Zeit

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben die Bedeutung gegenwärtiger Phänomene und Entwicklungen für die zukünftige Lebenswirklichkeit.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Errungenschaften der Naturwissenschaften und deren Bedeutung für Mensch und Umwelt (z. B. Elektromotor, Impfung) (Jgst. 8)

LB 3.2 Historische Entwicklungen des Lebensraums

Die Schülerinnen und Schüler

- rekonstruieren historische Sachverhalte, erfassen deren Bedeutung und beurteilen sie unter bestimmten Fragestellungen.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- stellen verschiedene Lebensformen als Folge sich verändernder äußerer Bedingungen dar.
- überdenken und bewerten die Vielfalt der Möglichkeiten menschlichen Handelns in der Geschichte und entwickeln erste Konsequenzen für die Gegenwart.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Industrialisierung: technische und wirtschaftliche Entwicklung (Jgst. 7)
- Errungenschaften der Naturwissenschaften und deren Bedeutung für Mensch und Umwelt (z. B. Elektromotor, Impfung) (Jgst. 8)

LB 3.3 Geschichtliche Epochen und Ereignisse

Die Schülerinnen und Schüler

- schätzen Auswirkungen von historischen Ereignissen auf die Gegenwart ein, z. B. Entdeckungen, Eroberungen, Kolonialisierung, Industrialisierung.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Industrialisierung: technische und wirtschaftliche Entwicklung (Jgst. 7)
- Errungenschaften der Naturwissenschaften und deren Bedeutung für Mensch und Umwelt (z. B. Elektromotor, Impfung) (Jgst. 8)

LB 4 Lebensraum und Mobilität

LB 4.1 Räume erkunden und sich orientieren

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben den Aufbau unseres Planeten und des Sonnensystems

LB 4.2 Räume wahrnehmen und beschreiben

Die Schülerinnen und Schüler

- nennen, vergleichen und bewerten Merkmale von Natur- und Kulturlandschaften.
- gliedern Räume nach sozialen, klimatischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- Erde: Topographie, Naturräume, Klimazonen (Jgst. 5)
- Natur- und Kulturreich Bayern und Deutschland (z. B. topographische Gliederung, regionale Besonderheiten) (Jgst. 5)
- Maßnahmen und Handlungsfelder nachhaltigen Umweltschutzes (z. B. Energieeinsparung, regionale Ressourcennutzung) (Jgst. 5)
- Industrieländer: Leben in der Großstadt und auf dem Land (Jgst. 8)

LB 4.3 Räume nutzen und gestalten

Die Schülerinnen und Schüler

- reflektieren kritisch und bewerten Entwicklungen und raumverändernde Eingriffe in ihrer Wirkung.
- beschreiben die Nutzung von Agrar-, Wirtschafts- und Sozialräumen und erfassen die Auswirkungen auf Handels- und Verkehrswege.
- erachten Vereinbarungen zum Schutz von Lebensräumen als sinnvoll und unterstützen dies durch eigenes Handeln.
- vollziehen die Notwendigkeit eines verantwortungsvollen Umgangs mit natürlichen Ressourcen nach und beziehen dies in das eigene Leben ein.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Erde: Topographie, Naturräume, Klimazonen (Jgst. 5)
- Natur- und Kulturreich Bayern und Deutschland (z. B. topographische Gliederung, regionale Besonderheiten) (Jgst. 5)
- Maßnahmen und Handlungsfelder nachhaltigen Umweltschutzes (z. B. Energieeinsparung, regionale Ressourcennutzung) (Jgst. 5)
- Deutschland und Europa inklusive Türkei (z. B. topographischer und naturräumlicher Überblick, politische Gliederung) (Jgst. 6)
- Tourismus (z. B. Mittelmeerraum, Alpen) (Jgst. 6)

LB 5 Technik und Kultur

LB 5.1 Materialien und Stoffe anwenden

Die Schülerinnen und Schüler

- untersuchen experimentell und benennen Eigenschaften von Stoffen.
- führen einfache Trennverfahren von Stoffgemischen durch.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- beschreiben Eigenschaften, Verwendung und Recyclingfähigkeit von Stoffen.
- reflektieren und praktizieren einen verantwortungsvollen Umgang mit Rohstoffen.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- zwei Trennverfahren aus Alltag und Technik (z. B. Auslesen, Windsichten und Magnettrennen bei der Mülltrennung und Wertstoffverwertung; Salzgewinnung) (Jgst. 5)
- Abfall-, Wertstoffverwertung (Jgst. 5)
- Verwendung von Salzen in Alltag und Technik (z. B. Streusalz, Silvesterraketen); Umweltgefährdungen (Jgst. 8)

LB 5.3 Mit Energie verantwortungsvoll umgehen

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern Erzeugungsmöglichkeiten und Nutzung von Energie.
- benennen und reflektieren Chancen, Grenzen und Gefahren der verschiedenen Formen der Energiegewinnung.
- unterscheiden erneuerbare und nicht erneuerbare Energiequellen.
- beschreiben die Begrenztheit von Ressourcen.
- reflektieren und praktizieren verantwortungsvollen Umgang mit Rohstoffen und Energie.
- erfahren und vollziehen wechselseitige Abhängigkeiten und Verflechtungen von politischen, ökonomischen und ökologischen Interessen sowie von ethischen und ideologischen Überzeugungen nach.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Aufbau und Funktion eines Wasserkraftwerks, Energieumwandlung (z. B. Lageenergie, Bewegungsenergie, elektrische Energie) (Jgst. 6)
- Aufbau und Funktion einer Windkraftanlage (Jgst. 7)
- Prinzip der Energieumwandlung in Kraftwerken (z. B. Wärmekraftwerk, Wasserkraftwerk) (Jgst. 8)
- Wirtschaftlichkeit und Wirkungsgrad von Kraftwerken (Jgst. 8)
- Energieübertragung; Notwendigkeit von Umspannwerken (Jgst. 8)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> – Energie (z. B. Energieträger, erneuerbare Energien) (Jgst. 8) – Energieverbrauch (z. B. Effizienz, sparsamer Umgang) (Jgst. 8) <p>LB 5.4 Kulturelle Entwicklungen reflektieren</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erfahren und vollziehen nach wechselseitige Abhängigkeiten und Verflechtungen von politischen, ökonomischen und ökologischen Interessen sowie von ethischen und ideologischen Überzeugungen. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – medizinische, technische und kulturelle Errungenschaften zu Beginn der Neuzeit (Jgst. 6) – Wirtschaftlichkeit und Wirkungsgrad von Kraftwerken (Jgst. 8)
--	---

Katholische Religionslehre	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5-9	<p>LB 2 Fragen nach Gott</p> <p>LB 2.1 Entwicklungsbezogene Kompetenzen</p> <p>LB 2.1.4 Emotionen und soziales Handeln</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – entwickeln Sensibilität für die Vorstellungen anderer. (Empathie) <p>LB 2.3 Zentrale Aspekte der biblischen Rede von Gott tiefer verstehen und mit eigenen Vorstellungen und Erfahrungen verbinden</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterscheiden die religiöse Deutung der Welt als Schöpfung und naturwissenschaftliche Theorien der Weltentstehung und bewerten diese als unterschiedliche Ansätze.

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

	<p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – staunenswerte Schöpfung – Wunder der Natur: Natur mit allen Sinnen (z. B. Unterrichtsgang, erlebnispädagogische Elemente) (Jgst. 8)
--	---

Sport	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1-4	<p>LB 1 Gesundheit und Fitness</p> <p>LB 1.2 Bewegung, Entspannung, Fitness</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewegen sich ausdauernd im Rahmen der individuellen Belastungsfähigkeit. – führen altersgemäße Kräftigungs-, Dehnungs- und Beweglichkeitsübungen aus. – experimentieren mit Körperspannung und -entspannung und führen verschiedene Entspannungsformen unter Anleitung aus. – bewegen sich in einfachen Situationen rückschonend. – beachten Kenntnisse über gesunde Ernährung und Körperpflege bei sportlicher Betätigung. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hygiene-/Sicherheitsregeln: waschen, feste Sportschuhe, geeignete und frische Sportkleidung, Ablegen von Schmuck, Umgang mit Klein- und Großgeräten (z. B. Kleinkasten und Weichbodenmatte) (Jgst 1-2) – Aufwärmspiele und -übungen, Mobilisierung der Schulter-, Hüft- und Fußgelenke, Wirbelsäule (Jgst 1-2) – Gleichgewicht: statisch/dynamisch, ein- und beidbeinig (Jgst 1-2) – Puls und Atmung in Be- und Entlastungsphasen (Jgst 1-2) – einfache Übungen zur Entspannung (z. B. Fantasiereisen) (Jgst 1-2) – kindgemäße Kletter- und Kriechparcours sowie Stationen zur Stärkung der Bauch- und Rückenmuskulatur (Jgst 1-2)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

	<ul style="list-style-type: none"> – rückengerechtes Gehen, Sitzen, Heben, Tragen (Jgst 1-2) – Sicherheitsverhalten: PECH-Regel (Pause, Eis, Compression, Hochlagern), Freigelände, Notrufsymbole, Absetzen eines korrekten Notrufes (Jgst 3-4) – Wahrnehmungs- und Gleichgewichtsübungen (z. B. Reise durch den Körper, Langbänke) (Jgst 3-4) – Pulsmessungen (z. B. vor, nach Belastung/Pause), Beobachtungsübungen zur Atmung bei wechselnder Belastung (Jgst 3-4) – Dehnungs-, Mobilisierungs- und Kräftigungsübungen sowie Übungen zur Körperhaltung beim Gehen, Heben, Tragen, Bücken, Sitzen (Jgst 3-4) <p>LB 2 Fairness, Kooperation, Selbstkompetenz</p> <p>LB 2.2 Regeln, faires Verhalten, Sichern</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bauen Geräte mit Hilfe auf und ab, erkennen Gefahrensituationen und gehen sicherheitsbewusst mit Geräten um. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vertrauens-, Kommunikations- und Kooperationsspiele, Kleine Spiele (Jgst 1-2) – wagnis- und freudvolle Bewegungssituationen (z. B. (Kletter-)Parcours, Vertrauens-, Kommunikations- und Kooperationsspiele, Kleine Spiele) (Jgst. 3-4) <p>LB 3 Spielen, gestalten und leisten</p> <p>LB 3.2 Leistungsfähigkeit und Bewegungsfreude</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – halten grundlegende Sicherheits-, Hygiene- und Baderegeln in den verschiedenen Sportlichen Handlungsfeldern ein. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – richtiges Verhalten auf dem Weg zum Schwimmbad, im Umkleideraum und in der Schwimmhalle, Rücksichtnahme auf Mitschülerinnen und Mitschüler, duschen vor und nach dem Schwimmen, Baderegeln
5-9	<p>LB 1 Gesundheit und Fitness</p> <p>LB 1.2 Bewegung, Entspannung, Fitness</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p>

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- bauen Ausdauerfähigkeit auf und wenden richtige Atemtechniken bei Ausdauerübungen an.
- führen Übungen zur Kräftigung der Muskelgruppen ohne und mit Geräten aus und dehnen Muskelgruppen funktionell.
- wenden verschiedene Formen der Entspannung an.
- setzen Kenntnisse über eine rückenschonende Haltung um und bewegen sich im Alltag rückenschonend.
- beachten Kenntnisse über gesunde Ernährung und Körperpflege bei sportlicher Betätigung.

Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:

- Übungs- und Spielformen zur Entwicklung der Ausdauerleistungsfähigkeit aus verschiedenen Sportlichen Handlungsfeldern (z. B. Leichtathletik, Schwimmen, Aerobic, Sportspiele, Skilanglauf)
- Atmung und Pulsfrequenz vor, während und nach Belastungen
- Übungen und Spiele zur Kräftigung der Bauch- und Rückenmuskulatur
- einfache Dehn- und Mobilisationsübungen für die wichtigsten Muskelgruppen, Gelenke und für die Wirbelsäule
- spielerische Formen des Aufwärmens
- elementare Sicherheitsvorkehrungen und Hygienemaßnahmen: Merkmale funktioneller Sportkleidung, Unfallprophylaxe, sicherer Umgang mit Groß- und Kleingeräten, Körperpflege nach dem Sport
- einfache Entspannungsformen (z. B. Fantasiereise) sowie Übungen zur Körperwahrnehmung und zur Entwicklung der Sinnessensibilität (z. B. Partnermassage mit Tennis- oder Igelball)
- Aspekte gesunder Ernährung (z. B. Getränke, Zucker, Vitamine)
- positive Auswirkungen auf Herz-Kreislauf- und Immunsystem sowie Psyche durch aerobes Ausdauertraining
- funktionelle Übungen zum Ausgleich muskulärer Dysbalancen, vor allem Bauch- und Rückenmuskulatur
- Aspekte gesunder und ungesunder Ernährung, Flüssigkeitshaushalt, Nährstoffe
- gesundheitsorientierte Kräftigung der Muskulatur in verschiedenen Variationen (z. B. Zirkeltraining, Übungen mit Partnerin bzw. Partner sowie mit Kleingeräten unter besonderer Beachtung von richtiger Bewegungsausführung und Atmung)

LB 2 Fairness, Kooperation, Selbstkompetenz

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

	<p>LB 2.2 Regeln, faires Verhalten, Sichern</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bauen Geräte selbständig auf und ab, schätzen Gefahrensituationen richtig ein und vermeiden sie. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufbau von Geräten/Stationen in der Gruppe, einfache Helfergriffe – Auf- und Abbau von Geräten, Ordnung im Geräteraum und in den Umkleiden – Umwelteinflüsse (z. B. UV-Strahlung, Ozonbelastung, Schneebeschaffenheit, Temperatur), Ausrüstung und Verhalten je nach Wetterbedingungen – Sport im Freien (z. B. Waldlauf, Skilanglauf) und umweltschonendes Verhalten (z. B. Vermeidung von Müll und Lärm) – allgemeine und sportbezogene Regeln des Umweltschutzes (z. B. Wahl eines umweltfreundlichen Verkehrsmittels, DSV-Umweltregeln) – Verhalten bei schulsportlichen Wettbewerben (z. B. Abfallproblematik bei Turnieren) – <p>LB 3 Spielen, gestalten und leisten</p> <p>LB 3.2 Leistungsfähigkeit und Bewegungsfreude</p> <ul style="list-style-type: none"> – setzen Sicherheits-, Hygiene- und Spielregeln um und verhalten sich fair in den verschiedenen Sportlichen Handlungsfeldern. – beschreiben sportliche Bewegung als Bereicherung für die Freizeit. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – setzen ihre Kenntnisse über Sicherheits- und Hygienemaßnahmen in der Praxis zunehmend selbständig um.
--	---

Werken und Gestalten	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

1-4	<p>LB 3 Werkzeuge, Geräte und Maschinen</p> <p>LB 3.2 Materialien verwenden</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – berichten über Herkunft und Entstehung der Materialien. – wenden Grundsätze im Umgang mit Materialien an. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Grundschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Materialien: Metallfolie, Papier, plastische Stoffe, gefundene natürliche Materialien, textile Materialien (Jgst. 1-2) – Materialien: Metalldraht, Blech, Papier, Ton, Massivholz, textile Materialien, Perlen, Oberflächenveredelungen (z. B. Engobe oder Glasur, Lack oder Beize, Wachs oder Öl), Baumwollgarn, Baumwollstoff, nachwachsende Rohstoffe (Jgst. 3-4) <p>LB 3.3 Werkzeuge und Geräte einsetzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beachten Sicherheitsaspekte im Umgang mit Werkzeugen. – säubern und pflegen Werkzeuge.
5-6	<p>LB 3 Werkzeuge, Geräte und Maschinen</p> <p>LB 3.2 Materialien verwenden</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – wählen Materialien funktions- und zweckbezogen aus und ver- bzw. bearbeiten sie. <p>Inhalte aus LehrplanPLUS Mittelschule:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Papier (Jgst. 5) – Holzwerkstoffe oder Massivholz (Jgst. 5) – Modelliermasse (z. B. Papierton, Pappmaché) (Jgst. 5)

Anlage 4: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Förderschule

- Oberflächenveredelung (z. B. Beize, Engobe) (Jgst. 5)
- Garne (z. B. Baumwollgarn, Polyestergerne) (Jgst. 5)
- Stoffe (z. B. Baumwollstoffe, Filz) (Jgst. 5)
- Papierwerkstoffe (Jgst. 6)
- Holzwerkstoffe (Jgst. 6)
- Oberflächenveredelung (z. B. Öl, Wachs) (Jgst. 6)
- Stoff oder Garn (z. B. Strick- oder Nähgarn) (Jgst. 6)
- wiederverwertbares Material (z. B. Metall Dosen, Getränkeverpackungen) (Jgst. 6)
- Upcycling (Jgst. 6)

LB 3.3 Werkzeuge und Geräte benutzen

Die Schülerinnen und Schüler

- wählen Werkzeuge aufgaben- und materialbezogen aus und setzen sie weitgehend selbständig ein.
- wählen aus einem erweiterten Werkzeugangebot aus.
- begründen und beachten Sicherheitsaspekte im Umgang mit Werkzeugen.
- säubern und pflegen Werkzeuge fachgerecht.

LB 3.4 Geräte und Maschinen einsetzen

Die Schülerinnen und Schüler

- bedienen elektrische Geräte und Maschinen nach dem Stand der Technik.
- beschreiben und beachten die Sicherheitsvorschriften im Umgang mit Maschinen. säubern und pflegen Geräte und Maschinen sachgerecht.

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

Matrix BNE Mittelschule

Ernährung und Soziales (Mittelschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7	<p>LB 2: Ernährung und Gesundheit</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – wählen aus der Bandbreite von Lebensmitteln verantwortungsbewusst Zutaten für die Zubereitung von Speisen und Getränken aus, um eine genussvolle, gesundheitsfördernde und nachhaltige Ernährung zu erreichen. – berücksichtigen bei der Auswahl von Speisen und Getränken sowie bei deren Vor- und Zubereitung ökologische Aspekte und wesentliche Faktoren, die den gesundheitlichen Wert und die Qualität von Lebensmitteln bestimmen. . <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Beschaffung und beim Umgang mit Lebensmitteln (z. B. regional, saisonal) Möglichkeiten des Konsumverzichts
M8	<p>LB 2: Ernährung und Gesundheit</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bereiten selbst gewählte, gesundheitlich wertvolle Speisenfolgen mit geringem Verarbeitungsgrad bzw. geringem Zeitaufwand als Alternative zu Fertiggerichten zu, berücksichtigen dabei Aspekte der Nachhaltigkeit und bewerten auch den Kostenaufwand. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ökonomische und ökologische Maßnahmen bei hauswirtschaftlichen Tätigkeiten (z. B. ressourcenschonender Umgang mit Wasser und Strom, Nutzung von Sonder- bzw. Saisonangeboten) – Abfalltrennung und -entsorgung, Möglichkeiten zur Wiederverwendung von Behältern und Verpackungen
R8	<p>LB 2: Ernährung und Gesundheit</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bereiten gesundheitlich wertvolle Speisen mit geringem Verarbeitungsgrad bzw. geringem Zeitaufwand als Alternative zu Fertiggerichten zu, berücksichtigen dabei Aspekte der Nachhaltigkeit und bewerten auch den Kostenaufwand.

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von gesundheitlichen Gefährdungen durch Schadstoffbelastung und Verderb bei Einkauf, Lagerung und Verarbeitung
R8	<p>LB 3: Umwelt- und Verbraucherschutz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – verwenden bei allen hauswirtschaftlichen Tätigkeiten eigenständig und sicher geeignete Arbeitsmittel und technische Geräte unter Berücksichtigung ergonomischer, ökonomischer und nachhaltiger Aspekte. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ökonomische und ökologische Maßnahmen bei hauswirtschaftlichen Tätigkeiten (z. B. ressourcenschonender Umgang mit Wasser und Strom, Nutzung von Sonder- bzw. Saisonangeboten) – Abfalltrennung und -entsorgung, Möglichkeiten zur Wiederverwendung von Behältern und Verpackungen
M8	<p>LB 3: Umwelt- und Verbraucherschutz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – recherchieren eigenständig die Bedingungen (z. B. konventionelle bzw. ökologische Betriebe, Tierhaltung) bei Lebensmittelproduktion, -transport und -lagerung sowie die daraus resultierenden Auswirkungen (z. B. ökologisch, ökonomisch, sozial) und nutzen ihre Erkenntnisse zur Reflexion ihres eigenen Verbraucherverhaltens. – beschaffen verantwortungsbewusst Lebensmittel und Waren, berücksichtigen ggf. auch Dienstleistungsangebote und bewerten dabei Qualität, Preis, Nachhaltigkeit und Gesundheitswert. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Merkmale verschiedener Formen von Lebensmittelproduktion, -transport sowie -lagerung und deren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt – Kennzeichnung von ökologisch produzierten Lebensmitteln (z. B. Biosiegel) – Grundsätze zum Beschaffen von Lebensmitteln und Waren, ggf. Inanspruchnahme von Dienstleistungen
M10	<p>LB 3: Umwelt- und Verbraucherschutz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten Möglichkeiten des Konsumverzichts hinsichtlich ihrer ökologischen und ökonomischen Auswirkungen.

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Produktions- und Vermarktungsbedingungen (z. B. von Waren des fairen Handels, aus sozialen Betrieben) – Konsumverhalten (z. B. von Kindern und Jugendlichen) – Merkmale für nachhaltiges Konsumverhalten – Möglichkeiten des Konsumverzichts
--	---

Ethik (Mittelschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
M7	<p>LB 3: Mensch und Natur</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen ausgehend von den eigenen Alltagserfahrungen bewusst wahr, welche unterschiedlichen Bedeutungen die Natur für den Menschen hat. – sind sich der Sonderstellung des Menschen als Natur- und Vernunftwesen bewusst und sehen sich als Teil der Natur. – setzen sich mit dem Wert der Natur für den Menschen auseinander und formulieren Gründe für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Natur. – berücksichtigen den Zusammenhang zwischen den Lebensgewohnheiten und Umweltproblemen und nehmen Folgen ihres Konsumverhaltens für die Lebensbedingungen von Tieren wahr. – zeigen Bereitschaft für einen verantwortungsvollen und bewahrenden Umgang mit der Natur und tragen in ihrem Schul- und Lebensalltag aktiv zum Schutz von Natur und Umwelt bei. . <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – persönliche Erfahrungen und eigener Naturbegriff (z. B. Natur als Lebensgrundlage, als Erholungsraum, als ästhetisches Erlebnis) – Mensch als Natur- und Vernunftwesen – Wert der Natur und Gründe für Naturschutz u. a. ästhetische Bedeutung, Natur als Heimat, Natur als Lebensgrundlage (Basic-Needs-Argument), Natur als Vorbild für Forschung und Technik (z. B. Lotuseffekt), Natur als Quelle angenehmer Empfindungen (Aisthesis-Argument), Empfindungsfähigkeit von Tieren – Ziele und Grenzen von Naturschutz

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

	<ul style="list-style-type: none"> – Umweltprobleme (z. B. Luftverschmutzung, Waldsterben, Regenwaldabholzung) – Problembereiche im Umgang mit Tieren (z. B. Tiere als Nahrungsmittel, Tierversuche, Massentierhaltung); Zerstörung natürlicher Lebensräume – konkrete Handlungsmöglichkeiten (z. B. Kauf langlebiger bzw. regional-saisonaler Produkte, Einsparung von Ressourcen, Müllvermeidung)
M7	<p>LB 3: Mit Konsumgütern verantwortungsvoll umgehen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erschließen sich Informationen zu den wesentlichen Zusammenhängen bei Produktion, Transport und Entsorgung typischer Konsumgüter und beurteilen in altersgemäßer Weise die sozialen und ökologischen Folgen, die ihre Entscheidungen für alltagstypische Konsumgüter hat. – treffen bewusst Konsumententscheidungen unter Berücksichtigung der Bedeutung von Solidarität und Mitverantwortung in der „Einen Welt“. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – typische Konsumgüter (z. B. Handy oder Alltagskleidung): Rohstoffgewinnung sowie Produktion (Arbeitsbedingungen, Naturbelastung), Transportweg (CO2-Belastung, z. B. Arbeitsbedingungen in Häfen und auf Schiffen) und Entsorgung – ökologische und soziale Standards am Beispiel einer Produktionskette – Einsatz von Siegeln für ökologische oder soziale Standards zur Orientierung kritischer Konsumentinnen und Konsumenten – Fair Trade, Eine-Welt-Läden
M10	<p>LB 1. Verantwortung für sich und andere</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – betrachten das Phänomen der Globalisierung aus verschiedenen Blickwinkeln und entwickeln eigene Positionen dazu, nach denen sie ihr Handeln ausrichten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nichtregierungsorganisationen und Interessenvertretungen (z. B. Umweltschutz- und Menschenrechtsorganisationen, Gewerkschaften) – Globalisierung als Chance und Gefahr (z. B. im Hinblick auf Wirtschaft, Tourismus, Umwelt)

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

Katholische Religionslehre (Mittelschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
M8	<p>LB 3: Schöpfung – Geschenk und Verantwortung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erkennen anhand aktueller Beispiele das Phänomen der Umweltzerstörung durch den Menschen, begründen die Notwendigkeit, Verantwortung für die Schöpfung zu übernehmen und setzen sich mit einzelnen Aspekten der Schöpfung kreativ auseinander. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schönheit und Zerstörung – Schöpfungsauftrag als Gabe und Verantwortung

Evangelische Religionslehre (Mittelschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
M8	<p>LB 2: Biblische Schöpfungserzählungen – Bekenntnis und Auftrag</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – reflektieren die gegenseitige Beeinflussung von Mensch und Natur sowie das Spannungsfeld, in dem Menschen einerseits aufgerufen sind, die Schöpfung zu bewahren und gestalten, sie andererseits aber auch gefährden. – begründen verantwortungsvolles Handeln für Mensch und Umwelt aus dem Auftrag Gottes und zeigen an Beispielen, wie eine Umsetzung möglich ist. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Abhängigkeiten des Menschen von der Natur und Einflüsse des Menschen auf die Umwelt – biblischer Auftrag (Gen 1,28; 2,15), verantwortliches Handeln für Mensch und Umwelt im Lebensumfeld der Schülerinnen und Schüler
M9	<p>LB 3: Verantwortung übernehmen – für Gerechtigkeit und Frieden</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – formulieren eigene Vorstellungen von Gerechtigkeit und Frieden und geben ihren Beobachtungen, Hoffnungen sowie Befürchtungen Ausdruck.

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

	<ul style="list-style-type: none"> – reflektieren an ausgewählten Beispielen die Frage nach sozialer Gerechtigkeit als grundlegenden Faktor gelingenden gesellschaftlichen Lebens. – erläutern Mechanismen und Auswirkungen der Globalisierung und diskutieren die Frage nach der Verantwortung für eine gerechtere Welt. Sie wägen gesellschaftliche und persönliche Handlungsmöglichkeiten ab und nehmen begründet Stellung dazu. – beschreiben ein konkretes Projekt, reflektieren seine Chancen und Grenzen und entwickeln daraus Möglichkeiten, sich persönlich zu engagieren. . <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – eigene Vorstellungen von Gerechtigkeit und Frieden, eigene Erfahrungen und Beobachtungen – Frage nach sozialer Gerechtigkeit an ausgewählten Beispielen (z. B. Diskriminierung, Bildungschancen und Bildungsgerechtigkeit, Kinderarmut in Deutschland, Umgang mit Eigentum, Verteilung von Gütern) – Mechanismen und Auswirkungen der Globalisierung (z. B. ganzjährige Verfügbarkeit von Lebensmitteln, Ausbeutung von Arbeitskraft) – ausgewählte Kampagnen (z. B. für sauberes Wasser, für fair hergestellte Kleidung, gegen Landgrabbing bzw. Landraub) – konkretes Projekt in der Schule, der Gemeinde oder im Lebensumfeld der Schülerinnen und Schüler (z. B. Fair-Trade-Aktion, Kampagne für Fußbälle ohne Kinderarbeit)
--	---

Kunst (Mittelschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
M10	<p>LB 2: Gestaltete Umwelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben zeitgenössische Lösungen für vergleichbare Problemstellungen in Architektur oder Städtebau (z. B. Sportstadien, Parkhäuser, Schulen, Kindertagesstätten, Jugendzentren, Wohnhäuser) und bewerten diese im Hinblick auf Funktionalität, gesellschaftliche Leitvorstellungen, Nachhaltigkeit und Qualität für die Nutzerinnen und Nutzer.. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wichtige Begriffe: Funktionalität, Ergonomie, Energieeffizienz, Raumklima, Formcharaktere (z. B. organisch – geometrisch, blockhaft – offen, transparent – geschlossen, leicht – schwer) –

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

	<p>LB 5: Fantasiewelten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – entwerfen eine Ausstellung zum Thema Umwelt und Zukunft. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wichtige Begriffe (z. B. Nachhaltigkeit, Utopie, Dystopie, Vision, Science-Fiction, Prototyp)
--	---

Natur und Technik (Mittelschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	<p>LB 4.2: Stoffgemische trennen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben Müll als Stoffgemisch und erklären, wie man mit Trennverfahren Wertstoffe isolieren kann, um sie anschließend wiederzuverwerten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Abfall-, Wertstoffverwertung

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“

Mittelschule

6	<p>LB 2.1: Eigenschaften und Bedeutung von Wasser</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben die Bedeutung und Nutzung von Wasser als erneuerbare Energiequelle, indem sie die Energieumwandlung im Wasserkraftwerk erklären. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufbau und Funktion eines Wasserkraftwerks, Energieumwandlung (z. B. Lageenergie, Bewegungsenergie, elektrische Energie) <p>LB 2.2: Lebensraum Gewässer</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in den Lebensraum Gewässer an einem Beispiel und bewerten es unter dem Aspekt des Arten- und Biotopschutzes. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eingriffe in den Lebensraum; Arten- und Biotopschutz <p>LB 2.3: Stoffkreislauf, Boden</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erläutern ein Nahrungsnetz im Ökosystem Wald und stellen einen Stoffkreislauf dar, um die Wechselwirkungen zwischen Erzeugern, Verbrauchern und Zersettern zu veranschaulichen. – erläutern Bodenfunktionen und begründen daraus Maßnahmen zum Bodenschutz. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nahrungsnetz und Stoffkreislauf (Erzeuger, Verbraucher, Zersetzer) im Ökosystem Wald – Bodenfunktionen (z. B. Lebensgrundlage, Wasserspeicher und -filter)
---	---

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

M10	<p>LB 1: Naturwissenschaftliches Arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – zeigen weitgehend selbständig Verknüpfungen zwischen gesellschaftlichen, technischen und ökologischen Entwicklungen und Erkenntnissen der Naturwissenschaften auf. – ordnen naturwissenschaftliche Sachverhalte in historische, gesellschaftliche oder ökologische Zusammenhänge ein und bewerten Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit. – legen ein Wertesystem zugrunde, um normative Aussagen zu naturwissenschaftlichen Themen zu beurteilen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entwicklung naturwissenschaftlichen Wissens: Datenanalyse (Trends, Strukturen und Beziehungen) <p>LB 4.2: Chemie des Kohlenstoffs</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – diskutieren Möglichkeiten und Grenzen des Kunststoffrecyclings, um den eigenen Umgang mit Kunststoffen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit zu reflektieren. – beschreiben schematisch die Reinigungswirkung von Waschsubstanzen und exemplarisch deren Umweltverträglichkeit. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Möglichkeiten und Grenzen des Kunststoffrecyclings; Umweltbelastung (z. B. Meere) – Waschsubstanzen: Strukturen und Reinigungswirkung, Umweltverträglichkeit
M7	<p>LB 2.1: Zusammensetzung und Bedeutung der Luft</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erklären Vor- und Nachteile der Energieumwandlung aus Wind und leiten daraus Kriterien für den Standort einer Windkraftanlage ab. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vor- und Nachteile (wirtschaftlich, ökologisch, sozial) der Energieumwandlung aus Wind

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Mittelschule

M9	<p>LB 1: Naturwissenschaftliches Arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben und beurteilen Erkenntnisse und Methoden aktueller Forschung und Technik unter Berücksichtigung ethischer sowie gesellschaftlicher Werte. – nutzen Fachwissen zum Bewerten von Risiken und Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten, im Alltag und bei modernen Technologien. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Errungenschaften der Naturwissenschaften und die Bewertung ihrer Auswirkung auf Mensch und Umwelt, Nachhaltigkeit (z. B. Kernenergie, Gentechnik) <p>LB 2.1: Organische Rohstoffe</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben den Kohlenstoffkreislauf unter Verwendung von Fachsprache, dabei berücksichtigen sie Aspekte der Nachhaltigkeit und des Treibhauseffekts. – beschreiben die Aufbereitung von Erdöl, stellen wichtige Anwendungsbereiche der Erdölfraktionen dar und diskutieren deren Nutzung unter Aspekten der Ökologie, Ökonomie und Nachhaltigkeit. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kohlenstoffkreislauf; Treibhauseffekt; nachhaltige Nutzung von Rohstoffen
----	--

Geschichte/Politik/Geographie (Mittelschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	<p>LB 1: Lebensraum Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen unterschiedliche Maßnahmen des Umweltschutzes in ihrem unmittelbaren Umfeld dar und überprüfen ihr eigenes Verhalten in Bezug auf umweltbewusstes Handeln in ihrem Alltag. <p>Inhalte:</p>

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

	<ul style="list-style-type: none"> – Maßnahmen und Handlungsfelder nachhaltigen Umweltschutzes (z. B. Energieeinsparung, regionale Ressourcennutzung)
6	<p>LB 1: Lebensraum Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen exemplarisch einzelne unterschiedliche Tourismusregionen in Europa unter ökologischen, ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten einander gegenüber. – stellen Ursachen und Auswirkungen von Naturgefahren und Naturkatastrophen auf Mensch und Natur an einzelnen Raumbeispielen dar. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontinent Mittel- und Südamerika: Topographie und Naturraum (z. B. nachhaltige Nutzung Amazoniens) – Naturgefahren und Naturkatastrophen (z. B. Erdbeben, Hochwasser, Vulkanismus)
R7	<p>LB 1: Lebensraum Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – recherchieren ausgehend von ihrem eigenen Konsumverhalten die Auswirkungen der Ressourcennutzung auf Mensch und Natur in ausgewählten Entwicklungs- und Schwellenländern (z. B. Textilproduktion, mobile Kommunikationsmittel) und reflektieren kritisch ihr eigenes Konsumverhalten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entwicklungszusammenhänge (z. B. Ursachen der Armut in globaler Perspektive, Bildung als Schlüssel für Entwicklung) in Entwicklungs- und Schwellenländern (z. B. Kongo, Indien) – Ressourcen (z. B. Baumwolle und „virtuelles Wasser“ bei der Jeansproduktion, Coltan für mobile Kommunikationsgeräte)
M7	<p>LB 1: Lebensraum Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – diskutieren eine Prognose einer renommierten internationalen Organisation hinsichtlich der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Entwicklung eines Entwicklungs- und/oder Schwellenlandes. – recherchieren selbständig ausgehend von ihrem eigenen Konsumverhalten die Auswirkungen der Ressourcennutzung auf Mensch und Natur in ausgewählten Entwicklungs- und Schwellenländern (z. B. Textilproduktion, mobile Kommunikationsmittel) und reflektieren kritisch ihr eigenes Konsumverhalten. <p>Inhalte:</p>

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungszusammenhänge (z. B. Ursachen der Armut in globaler Perspektive, Bildung als Schlüssel für Entwicklung) in Entwicklungs- und Schwellenländern (z. B. Kongo, Indien) - Ressourcen (z. B. Baumwolle und „virtuelles Wasser“ bei der Jeansproduktion, Coltan für mobile Kommunikationsgeräte)
<p>R8</p>	<p>LB 1: Lebensraum Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - vergleichen primäre und erneuerbare Energieträger (z. B. fossile Energieträger, Windkraft) hinsichtlich ihrer Effizienz und diskutieren ein Beispiel staatenübergreifender Energieversorgung im Rahmen nachhaltiger Energiepolitik. - recherchieren ausgehend von ihrem privaten Energieverbrauch Möglichkeiten eines nachhaltigen Umgangs mit natürlichen Ressourcen und reflektieren ihr eigenes ökologisches Verhalten und bewerten dies. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energie (z. B. Energieträger, erneuerbare Energien) - Energieverbrauch (z. B. Effizienz, sparsamer Umgang) <p>LB 4: Lebenswelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeigen die Vorteile einer nachhaltigen und ökologischen Produktion auf, indem sie unterschiedliche landwirtschaftliche Nutzungen in der Region darstellen und deren gesellschaftliche sowie ökologische Auswirkungen diskutieren. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergleich von ökologischem und konventionellem Landbau
<p>M8</p>	<p>LB 1: Lebensraum Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - vergleichen primäre und erneuerbare Energieträger (z. B. fossile Energieträger, Windkraft) hinsichtlich ihrer Effizienz und präsentieren ein Beispiel staatenübergreifender Energieversorgung im Rahmen nachhaltiger Energiepolitik. - recherchieren ausgehend von ihrem privaten Energieverbrauch Möglichkeiten eines nachhaltigen Umgangs mit natürlichen Ressourcen, reflektieren ihr eigenes ökologisches Verhalten und bewerten dies. <p>Inhalte:</p>

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Mittelschule

	<ul style="list-style-type: none"> - Energie (z. B. Energieträger, erneuerbare Energien, Energienetze) - Energieverbrauch: Effizienz, sparsamer Umgang <p>LB 4: Lebenswelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - bewerten die Chancen einer nachhaltigen und ökologischen Produktion, indem sie unterschiedliche landwirtschaftliche Nutzungen in der Region darstellen und deren gesellschaftliche sowie ökologische Auswirkungen diskutieren. - recherchieren die Kosten eines nachhaltigen und ökologisch sinnvollen Anbaus eines regionalen Produkts. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergleich von ökologischem und konventionellem Landbau
M10	<p>LB 1: Lebensraum Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - untersuchen mit einem systemischen Ansatz ein Kernproblem des Globalen Wandels (z. B. Umweltproblematik aufgrund der wachsenden Gesellschaft) und stellen dieses dar, um so kritisch die Komplexität der Mensch-Umwelt-Beziehung zu diskutieren. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kernprobleme des Globalen Wandels (z. B. umweltbedingte Gefährdungen, Bevölkerungsentwicklung)

Werken und Gestalten (Mittelschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	<p>LB 2: Materialien</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen unterschiedliche Maßnahmen des Umweltschutzes in ihrem unmittelbaren Umfeld dar und überprüfen ihr eigenes Verhalten in Bezug auf umweltbewusstes Handeln in ihrem Alltag.

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – berücksichtigen bei der Auswahl und Verarbeitung von Materialien unterschiedliche Aspekte bezüglich Natur und Umwelt (z. B. Verarbeitung, Entsorgung)
6	<p>LB 3: Arbeitstechniken und Arbeitsabläufe</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – berücksichtigen bei der Herstellung von Werkstücken Möglichkeiten der Aufwertung von Wertstoffen (Upcycling), um verantwortungsbewusst und ressourcenschonend zu handeln. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Upcycling

Wirtschaft und Beruf (Mittelschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
R7	<p>LB 6: Technik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beurteilen die ökonomische und ökologische Auswirkung des Einsatzes technischer Geräte im Haushalt und bewerten daraufhin Sinn und Notwendigkeit des Einsatzes technischer Geräte. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ökonomische und ökologische Auswirkungen von Technikeinsatz
M7	<p>LB 6: Technik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beurteilen die ökonomische und ökologische Auswirkung des Einsatzes technischer Geräte im Haushalt, diskutieren die Grenzen sinnvollen Technikeinsatzes und bewerten Chancen und Risiken. <p>Inhalte:</p>

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Mittelschule

	– ökonomische und ökologische Auswirkungen von Technikeinsatz
--	---

Sport (Mittelschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
6	<p>LB 3: Freizeit und Umwelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erleben Sport in der Natur und gehen rücksichtsvoll mit ihrer Umwelt um. <p>Inhalte:</p> <p>Sport im Freien (z. B. Waldlauf, Skilanglauf) und umweltschonendes Verhalten (z. B. Vermeidung von Müll und Lärm)</p>
7	<p>LB 3: Freizeit und Umwelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben Möglichkeiten und Grenzen sportlicher Betätigung im Freien und beachten dabei die Regeln des Natur- und Umweltschutzes. – würdigen den Sinn umweltschonenden Sports. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Orientierungsläufe, je nach örtlichen Gegebenheiten auch über das Schulgelände hinaus (z. B. mithilfe von Skizzen, Karten und GPS) – verschiedene freizeitrelevante Natursportarten (z. B. im Schulsikikurs) <p>LB 4.6: Sich auf Eis und Schnee bewegen / Wintersport</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – verhalten sich stets sicherheits- und umweltbewusst, um für sich und andere Gefahren zu vermeiden und die Umwelt zu schonen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zusammenhang von Sport, Freizeitgestaltung, Natur und Nachhaltiger Entwicklung in Wintersportregionen

Anlage 5: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Mittelschule

<p>8</p>	<p>LB 3: Freizeit und Umwelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – begründen die besondere Schutzbedürftigkeit von Natur und Umwelt und kennen die Gefahren, die durch rücksichtslos betriebenen Sport entstehen können. – beachten bei sportlichen Aktivitäten Regeln des Umwelt- und Naturschutzes. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – allgemeine und sportbezogene Regeln des Umweltschutzes (z. B. Wahl eines umweltfreundlichen Verkehrsmittels, DSV-Umweltregeln) – Verhalten bei schulsportlichen Wettbewerben (z. B. Abfallproblematik bei Turnieren)
<p>9</p>	<p>LB 3: Freizeit und Umwelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – planen bewusst umweltschonende Wettbewerbe im Freien und führen sie durch.. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sportliche Schulveranstaltungen (z. B. Sportfest, Orientierungslauf)

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

Matrix BNE Wirtschaftsschule

Betriebswirtschaftliche Steuerung und Kontrolle	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7	<p>Thema: Mit Geld verantwortlich umgehen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – sammeln eigenverantwortlich Belege (z. B. Kassenzettel), stellen ihre Einnahmen und Ausgaben mithilfe üblicher Standardsoftware übersichtlich gegenüber und bewerten ihre finanzielle Situation. – vermeiden Verschuldung, indem sie sich in Bezug auf größere eigene Anschaffungen realistische Ziele setzen. – planen die Finanzierung eigener altersgemäßer Anschaffungen, indem sie Sparpläne unter Beachtung ihrer finanziellen Situation erstellen. – wägen die Vor- und Nachteile altersgemäßer Beschäftigungsverhältnisse ab. – berechnen mithilfe des Dreisatzes, wie sich eine Veränderung der Arbeitsmenge oder Arbeitszeit auf die Höhe des Verdienstes auswirkt. – unterscheiden zwischen sachlichen und manipulativen Werbebotschaften und sind sich ihrer Rolle als umworbener Kunde bewusst. – prüfen Sonderangebote hinsichtlich gewährter Preisnachlässe, indem sie deren Höhe mithilfe der Prozentrechnung berechnen. – treffen eigenverantwortlich Kaufentscheidungen und berücksichtigen in diesem Zusammenhang ökonomische, ökologische, soziale und ethische Aspekte. – nutzen die Möglichkeiten eines Jugend-Girokontos und kontrollieren ihre Kontoauszüge <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einnahmen- und Ausgabenrechnung – Beschäftigungsverhältnisse für Jugendliche – Jugendarbeitsschutzgesetz – gerader Dreisatz – Prozentrechnung vom Hundert

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

	<p>Thema: Kaufverträge abschließen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – schließen im Rahmen ihrer rechtlichen Möglichkeiten persönlich Kaufverträge ab. – übernehmen Verantwortung für ihre Kaufentscheidungen. Dazu sind sie sich ihrer Verpflichtungen und Rechte aufgrund der von ihnen abgeschlossenen Verträge bewusst. Bei Fehlkäufen nutzen sie Möglichkeiten, die ihnen ihre Vertragspartner freiwillig gewähren, z. B. Kulanz. – vermeiden im Internet unbeabsichtigte Kaufvertragsabschlüsse, indem sie z. B. Internetangebote kritisch hinsichtlich möglicher Kostenfallen überprüfen. – schließen Kaufverträge im Internet ab und nehmen ihre besonderen Rechte beim Internetkauf wahr. – ordnen eine eingehende Rechnung ihrer Bestellung zu. – überprüfen bei Barzahlung das Wechselgeld durch Kopfrechnen. – beschaffen notwendige Materialien, Waren und Dienstleistungen für die Veranstaltung. Dabei beachten sie ökonomische und ökologische Gesichtspunkte.
8	<p>Thema: Eine Veranstaltung zum Erfolg führen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschaffen notwendige Materialien, Waren und Dienstleistungen für die Veranstaltung. Dabei beachten sie ökonomische und ökologische Gesichtspunkte. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bezugsquellenermittlung – Angebotsvergleich
9	<p>Thema: Neue Waren beschaffen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – wählen aus verschiedenen, zuvor ermittelten Lieferanten verantwortungsbewusst geeignete aus. Dabei beachten sie wirtschaftliche, ökologische, regionale sowie soziale Gesichtspunkte. Sie aktualisieren ihre Lieferantendaten in einer Datenbank.

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

10

Thema: Den Alltag bewältigen

Die Schülerinnen und Schüler

- schließen im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten einen Mietvertrag für eine eigene Wohnung ab. Sie dokumentieren dabei die auf sie zukommenden finanziellen Belastungen und stellen diese mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms ihrem Budget gegenüber.
- veranlassen die durch die eigene Wohnung anfallenden Zahlungen für Miete, Energie sowie Information und Kommunikation, indem sie Formulare, auch mittels Homebanking, sorgfältig und genau ausfüllen.
- machen ihre Vorsorgeaufwendungen und berufsbedingten Ausgaben in der Einkommensteuererklärung geltend. Dazu ordnen sie ihre Belege und füllen die notwendigen Formulare fristgerecht und wahrheitsgemäß aus. Sie akzeptieren die Notwendigkeit von Steuerzahlungen, um dem Staat die Erfüllung seiner Aufgaben zu ermöglichen.
- entscheiden sich unter Abwägung ökologischer und ökonomischer Kriterien für oder gegen einen Autokauf. Dabei berücksichtigen sie Alternativen zur Finanzierung sowie Folgekosten.
- führen unter Beachtung der Besonderheiten des Internets Einkäufe im Versandhandel durch und entscheiden sich begründet für oder gegen Angebote zum Ratenkauf. Sie wählen eine vom Verkäufer offerierte Zahlungsart und führen die Zahlung durch.

Inhalte:

- Dauerauftrag, Lastschriftverfahren
- Einkommensteuererklärung
- Ratendarlehen, Leasing, Finanzierung mit eigenen Mitteln
- Kreditkarte, Online-Zahlungsservice, Vorkasse, Kauf auf Rechnung

Thema: Vorsorge treffen

Die Schülerinnen und Schüler

- wählen in Hinblick auf ihre Lebensumstände, ihre finanzielle Situation sowie ihre persönliche Risikobereitschaft für sie passende Versicherungen aus. Dabei vergegenwärtigen sie sich mögliche Risiken im privaten Umfeld. Sie sind bereit, auch vermeintlich komplexe Sachverhalte zu recherchieren und vielfältige persönliche Herausforderungen zu meistern.
- entscheiden sich unter Berücksichtigung der Anlagekriterien Sicherheit, Rentabilität und Liquidität sowie ihres persönlichen Anlegertyps für geeignete Möglichkeiten der Geldanlage. Anlageempfehlungen reflektieren sie kritisch.
- ergänzen die gesetzliche Rentenversicherung durch private Vorsorge und staatliche Förderung. Dabei vergleichen sie verschiedene Angebote kritisch und beziehen die von der demographischen Entwicklung verursachten Probleme der gesetzlichen Rentenversicherung in ihre Entscheidungsfindung

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

ein.

- entscheiden sich zwischen verschiedenen Investitionsmöglichkeiten hinsichtlich möglicher Chancen und Risiken. Dabei lassen sie auch moralische, ökologische und soziale Aspekte mit einfließen.

Inhalte:

- Haftpflichtversicherung, Berufsunfähigkeitsversicherung, Lebensversicherung, Kfz-Versicherung, Unfallversicherung
- Geldanlage auf Konten sowie in festverzinsliche Wertpapiere, Aktien und Investmentfonds
- Zinsrechnung
- gesetzliche und private Altersvorsorge

Thema: Investitionsgüter finanzieren

Die Schülerinnen und Schüler

- entscheiden sich zwischen verschiedenen Investitionsmöglichkeiten hinsichtlich möglicher Chancen und Risiken. Dabei lassen sie auch moralische, ökologische und soziale Aspekte mit einfließen.
- beschreiben ihre Rolle als beeinflussender sowie beeinflussbarer Verbraucher auf dem Markt.
- definieren ihre Bedürfnisse hinsichtlich der Qualität und Verfügbarkeit von Produkten am Beispiel ausgewählter Produkte aus dem landwirtschaftlichen Bereich vor dem Hintergrund der Angebotsstruktur dieser Güter.
- vergleichen Produkte in Hinblick auf die Wechselbeziehungen zwischen den naturräumlichen Gegebenheiten und den saisonalen Erzeugungsmöglichkeiten.
- ermitteln verschiedene nationale sowie internationale Anbieter für ein ausgewähltes landwirtschaftliches Produkt. Sie analysieren mittels geographischer Daten die Vertriebswege sowie Erzeugungs- und Transportbedingungen dieses Produktes und setzen sich kritisch mit der Verdrängung regionaler Anbieter durch Globalplayer auseinander.
- treffen bewusste Entscheidungen beim Kauf landwirtschaftlicher Produkte unter Berücksichtigung wirtschaftsethischer, ökologischer und ökonomischer Grundsätze.

Inhalte:

- Investitionen, z. B. Maschinen, Fuhrpark

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

Deutsch	
	<p>Im Fach Deutsch ergibt sich ein Beitrag zu den fächerübergreifenden Unterrichtszielen Bildung für nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen) und Ökonomische Verbraucherbildung durch eine entsprechende Themenwahl.</p> <p>Exemplarisch sei an dieser Stelle auf die Servicematerialien zum Thema „Jugend und Umwelt“ (Jahrgangsstufe 10/11) verwiesen.</p>
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7	<p>Thema: Freizeit und Schule, Sport, Essen und Trinken, Einkaufen</p> <p>Anhand des genannten Themengebiets werden sämtliche Kompetenzerwartungen angebahnt und erweitert.</p> <p>Zur Anbahnung der Kompetenzen eignen sich Texte zu Themen wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – verantwortungsbewusster Umgang mit Nahrungsmitteln
8	<p>Thema: Schulpartnerschaften, Reisen und Tourismus (auch einfache Anfragen und Buchungen), Medien und Werbung, Umweltschutz im eigenen Lebensbereich</p> <p>Anhand des genannten Themengebiets werden sämtliche Kompetenzerwartungen angebahnt und erweitert.</p> <p>Zur Anbahnung der Kompetenzen eignen sich Texte zu Themen wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nachhaltiger Tourismus – regenerative Energien (z.B. Projektarbeit zu Modellen regenerativer Energiegewinnung in der eigenen Region)
9	<p>Thema: Unternehmen und Unternehmensbereiche: z. B. Entrepreneur, Start-Ups, Marketing, Einkauf und Verkauf</p> <p>Anhand des genannten Themengebiets werden sämtliche Kompetenzerwartungen angebahnt und erweitert.</p> <p>Zur Anbahnung der Kompetenzen eignen sich Texte zu Themen wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Möglichkeiten der Steuerung und Manipulation von Verbrauchern durch gezieltes Marketing

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

10	<p>Thema: Ökologie und Ökonomie, Globalisierung</p> <p>Anhand des genannten Themengebiets werden sämtliche Kompetenzerwartungen angebahnt und erweitert.</p> <p>Zur Anbahnung der Kompetenzen eignen sich Texte zu Themen wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhang von Umweltschutz und Auswirkungen auf die Wirtschaft - Konzepte zur Nachhaltigkeit in einer globalisierten Welt
Ethik	
Vgl. Realschule	
Evangelische Religionslehre	
Vgl. Realschule	
Geschichte/Sozialkunde (drei- und vierstufige Wirtschaftsschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
9	<p>Lernbereich 1: Rekurs: Industrialisierung und Ökologie</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - bewerten den technischen Fortschritt zur Zeit der Industrialisierung und erkennen dabei die positiven und negativen Aspekte dieser bis heute andauernden Entwicklung. - begründen die Entstehung eines ökologischen Bewusstseins vom industriellen Zeitalter bis heute. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - technologischer Wandel, z. B. Verkehr und Transport, z. B. Kommunikations- und Informationstechnik - Prinzip der Nachhaltigkeit, z. B. Verhinderung von Umweltkatastrophen und Umweltbewegung ab den 1980er Jahren - grundlegender Begriff: Nachhaltigkeit

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

	<p>Lernbereich 2: Globale Herausforderungen: Imperialismus und die Folgen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - erkennen in der heutigen Zeit noch Beispiele für fortbestehende Strukturen (z. B. Handelsbeziehungen) und Problemfelder (z. B. Ausbeutung von Ressourcen) aus der Phase des Imperialismus und bewerten diese, z. B. wirtschaftliche Abhängigkeit, Missachtung der Menschenwürde. - beziehen ökologische und soziale Folgen des globalen Handels in ihre Konsumentscheidungen mit ein. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verantwortungsvolles Konsumverhalten (z. B. Unterstützung von Fair-Trade-Produkten)
10	<p>Lernbereich 3.2 (Neu-)orientierung Deutschlands im internationalen Geschehen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Schülerinnen und Schüler ... zeigen die Chancen und Grenzen internationaler Vereinbarungen (z. B. Weltklimakonferenz) zur Lösung aktueller ökologischer Probleme auf. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ökologische Probleme und deren Lösungsversuche: Umweltprobleme/-zerstörung, Klimawandel, Ausbeutung von Ressourcen – UN-Klimakonferenzen

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

Informationsverarbeitung	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7	<p>Thema: Sachgemäß und rationell mit dem Computer umgehen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nutzen elektronische Geräte verantwortungsbewusst, sorgfältig und sachgerecht, um deren Funktion und Wert zu erhalten und die Umwelt zu schonen. – stellen am Beispiel einer Einnahmen- und Ausgabenrechnung Zahlenwerte in einer sinnvoll aufgebauten Tabelle dar, bei der die Kalkulationssoftware einfache Rechenschritte (z. B. Summenbildung) automatisch durchführt. Dazu wählen sie das geeignete Softwareprogramm aus und erschließen sich mit Hilfestellung die dazu notwendigen Funktionen des Softwareprogramms. – erstellen für wiederkehrende Kalkulationen ein Berechnungsschema, z. B. Sparplan. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ergonomie am Arbeitsplatz, z. B. Sitzposition, Bildschirmhöhe – Ausgleichsgymnastik, z. B. Fingergymnastik – Faktoren der Leistungsfähigkeit, z. B. Stressbewältigung, Konzentration <p>Thema: Kalkulationen mit einem Tabellenkalkulationsprogramm durchführen, um als privater Endverbraucher wirtschaftlich zu handeln</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen am Beispiel einer Einnahmen- und Ausgabenrechnung Zahlenwerte in einer sinnvoll aufgebauten Tabelle dar, bei der die Kalkulationssoftware einfache Rechenschritte (z. B. Summenbildung) automatisch durchführt. Dazu wählen sie das geeignete Softwareprogramm aus und erschließen sich mit Hilfestellung die dazu notwendigen Funktionen des Softwareprogramms. – erstellen für wiederkehrende Kalkulationen ein Berechnungsschema, z. B. Sparplan. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kalkulationsschema mit Eingabe- und Ausgabebereich

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

Thema: Digitale Werbeträger gestalten und bewerten

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren und bewerten ihre Reaktionen auf personalisierte Werbung, um daraus Schlüsse für ihr persönliches Kaufverhalten abzuleiten.

Inhalte:

- Grundlagen der Werbepsychologie

Thema: Kaufverträge im Internet abschließen

Die Schülerinnen und Schüler

- bereiten mit einem geeigneten Softwareprogramm im Internet gefundene Informationen (z. B. zu Kaufangeboten und Zahlungs- und Lieferbedingungen) anschaulich auf. Dabei überprüfen sie die Seriosität der Anbieter anhand deren Bewertungen.
- beachten beim Abschluss von Kaufverträgen im Internet die rechtlichen Besonderheiten, die sich dabei ergeben (z. B. Widerrufsrecht, versandkostenfreie Rücksendung, Urheberrecht) und vermeiden unbeabsichtigte Vertragsabschlüsse.

Inhalte:

- Lizenzbestimmungen
- Vor- und Nachteile bei Vertragsabschlüssen im Internet

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

Katholische Religionslehre	
Vgl. Realschule	
Mathematik	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7	<p>Thema: Prozentrechnung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – ordnen absolute und relative Zahlen, die sie aus Texten und Diagrammen entnehmen, den Begriffen Prozentwert PW, Grundwert GW und Prozentsatz p zu. – berechnen im Kopf bei gegebenem Grundwert und einfachen Prozentsätzen (10%, 20%, 25%, 50%) den Prozentwert, um alltagsbezogene Preis- und Mengenvergleiche durchzuführen. Sie schreiben diese Prozentsätze in der Dezimalschreibweise und Bruchschreibweise und umgekehrt und veranschaulichen diese an Kreisdiagrammen. – lösen mithilfe des Dreisatzes realitätsnahe Sachaufgaben, auch aus den Bereichen Wirtschaft (insbesondere Skonto, Rabatt, Umsatzsteuer) und Technik (z. B. Zusammensetzung von Stoffen, Konzentrationsangaben von Lösungen) und berechnen so Grundwert GW, Prozentwert PW bzw. Prozentsatz p. Sie stellen ihre Lösungen unter Verwendung der Fachsprache dar. – unterscheiden zwischen Grundwert, vermehrtem (insbesondere Bruttobetrag) und vermindertem Grundwert und formulieren hierzu eigene Beispiele. Sie berechnen bei gegebenem vermehrten bzw. verminderten Grundwert den Grundwert und den Prozentwert. – entnehmen Daten aus unterschiedlichen Darstellungsformen (Beleg, Tabelle, Diagramm, Text) und berechnen nachvollziehbar fehlende Größen. In diesem Zusammenhang entwerfen sie eigene Aufgaben, die sich aus dem dargestellten Sachverhalt ergeben, und besprechen diese im Klassenplenum. <p>Thema: Figuren- und Raumgeometrie (1)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – identifizieren und beschreiben die Eigenschaften prismenförmiger Gegenstände aus ihrem persönlichen Umfeld (z. B. Verpackungen), nehmen Längenmessungen vor und berechnen die Oberfläche und das Volumen. <p>Thema: Daten und Zufall</p>

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – führen eine eigene Datenerhebung durch und unterscheiden dabei zwischen Grundgesamtheit und Stichprobe. Sie stellen die Ergebnisse in einer Tabelle und als Säulen- bzw. Kreisdiagramm (z. B. mithilfe eines Computerprogramms) dar und präsentieren diese. – stellen unter Verwendung der Begriffe Absolute Häufigkeit und Relative Häufigkeit einen Bezug zur Prozentrechnung her.
8	<p>Thema: M8 Lernbereich 2: Finanzmathematik (1)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – informieren sich bei Kreditinstituten über Sparangebote, vergleichen diese, indem sie die Jahres-, Monats- bzw. Tageszinsen berechnen, und stellen ihren Vergleich übersichtlich dar. <p>Thema: M8 Lernbereich 3: Lineare Funktionen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben die Abhängigkeit zweier Größen unter Nutzung der Funktionsdefinition, insbesondere lineare Abhängigkeiten und wenden diese auf Realsituationen aus dem Alltag (z. B. Handytarife), den Naturwissenschaften (z. B. Temperaturkurven) und der Wirtschaft (z. B. Kosten- und Preisfunktionen) an. – erläutern die Bedeutung der Achsenschnittpunkte der Graphen linearer Funktionen in Anwendungssituationen (lineare Abnahme, z. B. Preisabsatzfunktion, Leerung eines Behälters) und bestimmen diese grafisch und rechnerisch als Lösung einer linearen Gleichung. – bestimmen die Normalform einer Geradengleichung rechnerisch mithilfe zweier gegebener Punkte und nutzen dies in Anwendungssituationen, z. B. Berechnung der Steigung eines Streckenprofils, Berechnung von Grund- und Verbrauchsgebühren bei Strom- oder Handytarifen. – geben zu vorgegebenen Funktionen Sachsituationen an, die diese mathematisch modellieren (Beispiele für lineare Wachstumsprozesse, lineare Abnahme, direkt proportionale Zusammenhänge). <p>Thema: M8 Lernbereich 6: Statistik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – untersuchen Darstellungen (z. B. aus der Zeitung) hinsichtlich möglicher Verfälschungen und Manipulationen und beschreiben, wie die Art der Darstellung den Betrachter beeinflusst.
9	<p>Thema: Wachstum und Zerfall</p>

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben lineares und exponentielles Wachstum an Beispielen (z. B. Strom- bzw. Gastarife, Bakterienwachstum, radioaktiver Zerfall) mithilfe von Wertetabellen und stellen diese grafisch im Koordinatensystem dar, um ihr funktionales Verständnis zu erweitern. – beschreiben den Einfluss der Parameter a und b bei einer Exponentialfunktion auf den Verlauf des Graphen der Funktion, indem sie ausgehend von realen Situationen (z. B. Entwicklung einer Tierpopulation) diese Parameter verändern. Sie berechnen fehlende Koordinatenwerte und nutzen dabei den dekadischen Logarithmus bzw. Wurzeln höherer Ordnung. – formulieren an Beispielen (z. B. pH-Wert, Richterskala) die Bedeutung des dekadischen Logarithmus für Alltagssituationen. – wandeln die allgemeine Funktionsgleichung in die Scheitelform (mithilfe der Berechnung der Scheitelpunktkoordinaten) um und umgekehrt. Bei der Lösung alltagsnaher Probleme (z. B. Vergleich von Flugbahnen, Verlauf von Brückenbögen, Untersuchung von Gewinnfunktionen) wählen sie eine geeignete Form der Funktionsgleichung aus. Sie nutzen die Berechnung des Scheitelpunktes zum Zeichnen von Parabeln ohne Wertetabelle und zur Lösung einfacher Extremwertaufgaben (Bestimmung von Hoch- und Tiefpunkten). <p>Thema: Quadratische Funktionen und Gleichungen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – wandeln die allgemeine Funktionsgleichung in die Scheitelform (mithilfe der Berechnung der Scheitelpunktkoordinaten) um und umgekehrt. Bei der Lösung alltagsnaher Probleme (z. B. Vergleich von Flugbahnen, Verlauf von Brückenbögen, Untersuchung von Gewinnfunktionen) wählen sie eine geeignete Form der Funktionsgleichung aus. Sie nutzen die Berechnung des Scheitelpunktes zum Zeichnen von Parabeln ohne Wertetabelle und zur Lösung einfacher Extremwertaufgaben (Bestimmung von Hoch- und Tiefpunkten).
10	<p>Thema: Finanzmathematik (2)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten verschiedene Finanzprodukte (z. B. Banksparvertrag, Rentenversicherung, Bausparvertrag, Auszahlplan), bezogen auf einen gegebenen Sachverhalt, indem sie die Zinseszins- und Rentenrechnung kombinieren. Sie berechnen dabei das Anfangskapital K_0, die regelmäßige Sparrate r, den Zinssatz p bzw. die Laufzeit n und entscheiden sich für eine Variante. – formulieren anhand von Darlehensverträgen den Unterschied zwischen Raten- und Annuitätentilgung. Sie berechnen Zins und Tilgung, stellen Tilgungspläne auf, um Darlehensverträge zu beurteilen. – untersuchen Sparangebote von Kreditinstituten und Versicherungen, indem sie den Kapitalendwert bei der Zinseszinsrechnung ermitteln. Ebenso berechnen sie das Anfangskapital bzw. den Zinssatz. – berechnen die notwendige Sparrate r, um ein vorgegebenes Sparziel K_n zu erreichen, und erklären damit die Notwendigkeit rechtzeitigen Sparens. <p>Thema: Lineare und quadratische Funktionen</p>

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – modellieren Alltagsprobleme (z. B. Handytarife, Kontoführungsgebühren, Brückenkonstruktionen) mithilfe linearer oder quadratischer Funktionen, treffen Aussagen über den Grad der Vereinfachung des Modells, interpretieren ihre mathematischen Lösungen bezogen auf die Realität und dokumentieren ihre Vorgehensweise. <p>Thema: Zusammengesetzte Zufallsexperimente</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – betrachten reale Problemsituationen (z. B. Werfen einer Münze bzw. eines Würfels nacheinander, mehrere Nebenwirkungen eines Medikaments) als mehrstufiges Zufallsexperiment und stellen dieses mithilfe eines Baumdiagramms dar.
Mensch und Umwelt	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7	<p>Thema: An einem Bildschirmarbeitsplatz ergonomisch arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beurteilen auf der Grundlage ihres Wissens über die möglichen gesundheitlichen Auswirkungen ihre Lebensführung hinsichtlich ausgleichender körperlicher Betätigung zu ihrer sitzenden Tätigkeit und ziehen daraus Konsequenzen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung des Computers in verschiedenen Berufsfeldern – Computer und Peripheriegeräte (Tastatur, Maus, Drucker) – ergonomische Einrichtung eines Bildschirmarbeitsplatzes (Möbiliar und Geräte) – Lichtverhältnisse am Bildschirm (Beleuchtungsstärke, Blendung, Reflexion) und am Bildschirmarbeitsplatz (Vorlagenbeleuchtung) – Sicherheit am Bildschirmarbeitsplatz durch adäquate Verkabelung der Geräte – Grundlagen der ergonomisch relevanten Anatomie der Wirbelsäule, des Unterarms und der Hand – Folgen einseitiger körperlicher Belastung (inkl. Ermüdung des Auges) – Energiebilanz des Menschen (Grund- und Leistungsumsatz)
Thema: Mobiltelefone verantwortungsbewusst nutzen	

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

Die Schülerinnen und Schüler

- recherchieren die gesundheitlichen Auswirkungen durch die Nutzung des Mobiltelefons und beugen so Gesundheitsschäden vor.
- bewerten ihr individuelles Nutzerverhalten anhand der Kriterien für einen verantwortungsbewussten Umgang mit dem Mobiltelefon.

Inhalte:

- Bedeutung und Einsatzmöglichkeiten des Mobiltelefons (Smartphone, Phablet etc.) als Kommunikations-, Informations- und Unterhaltungsmedium
- Herstellung von Mobiltelefonen (Smartphone, Phablet etc.), Rohstoff Coltan
- umweltschonende Entsorgung von Mobiltelefonen (Smartphone, Phablet etc.), Recycling einzelner Materialien
- Gesundheitsrisiken durch die Nutzung des Mobiltelefons (Smartphone, Phablet etc.): Hörschäden, Haltungsschäden, Strahlung, Gefahren durch Weichmacher in Kunststoffen

Thema: Mobilität effizient gestalten

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben die Funktionsweise verschiedener Fortbewegungsmittel und beurteilen deren jeweilige Zweckmäßigkeit in Alltagssituationen.
- recherchieren die durch das Fortbewegungsmittel gegebene Sicherheit im Straßenverkehr und leiten daraus Verhaltensregeln sowie Sicherheitsvorschriften für die Verkehrsteilnehmer ab.
- beurteilen Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich einer barrierefreien Mobilität und verstehen diese dadurch als bedeutenden Beitrag für soziale Integration und Teilhabe von Menschen mit Handicap.
- charakterisieren gesundheitliche Auswirkungen infolge der regelmäßigen Nutzung verschiedener Fortbewegungsmittel und leiten daraus Kriterien für ihr zukünftiges Nutzerverhalten ab.
- beschreiben ökologische Auswirkungen, die durch die regelmäßige Nutzung unterschiedlicher Fortbewegungsmittel aufgrund von Energieverbrauch sowie Emissionen entstehen, und leiten daraus Kriterien für ein umweltbewusstes Nutzerverhalten ab.

Inhalte:

- Sicherheitsaspekte beim Betrieb von Verkehrsmitteln für Nutzer und Betreiber
- gesundheitliche Beeinträchtigungen durch die regelmäßige Nutzung motorisierter Fortbewegungsmittel im Überblick
- Schadstoffemissionen als Auslöser für Asthma
- Treibhauseffekt (Klimaveränderung vor allem durch CO₂-Ausstoß)

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

8	<p>Thema: Elektronische Haushaltsgeräte effizient nutzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben unterschiedliche elektrische Haushaltsgeräte hinsichtlich ihrer alltäglichen Bedeutung und schätzen deren Gefahrenpotenziale ein, um Unfällen vorzubeugen. – vergleichen den Energieverbrauch gleichartiger elektrischer Haushaltsgeräte, indem sie deren elektrische Leistung ermitteln und deren Energieverbrauch berechnen, um das energiesparendste Modell zu finden. – unterscheiden verschiedene Möglichkeiten, elektrische Energie zu gewinnen und zu speichern, um optimale Nutzungszeiten für elektrische Haushaltsgeräte zu bestimmen. – erkennen den Wartungsbedarf von elektrischen Haushaltsgeräten und führen einfache Wartungsarbeiten durch. – ermitteln auf der Grundlage eines durchschnittlichen Energieverbrauchs durch einen Singlehaushalt dessen monatliche Energiekosten und entscheiden sich für eine Auswahl an energiesparenden Haushaltsgeräten. – beurteilen verschiedene ökologische Auswirkungen der Nutzung elektrischer Haushaltsgeräte und berücksichtigen diese infolgedessen im Rahmen ihres Nutzer- und zukünftigen Konsumverhaltens. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gewinnung elektrischer Energie durch Generatoren am Beispiel eines fossilen und eines regenerativen Energieträgers – Speichern elektrischer Energie durch Batterien und Akkumulatoren – Kohlenstoffdioxid (CO₂) als Reaktionsprodukt von Brennstoffen – Flusserwärmung durch Ableiten des Kühlwassers, Kühlwasserdampfwolken und regionale Wetterbeeinflussung – Wartungsarbeiten: Abtauen des Gefrierfaches, Entkalken mit schwachen Säuren (Essig- oder Zitronensäure), Kontrolle der elektrischen Zuleitung – sicherheitsbewusste Handhabung der Geräte – Berechnung des Energieverbrauchs der Haushaltsgeräte in einem Singlehaushalt – Verhaltensregeln zur umweltbewussten/nachhaltigen Nutzung von Haushaltsgeräten – Eutrophierung von Gewässern durch Waschmittel <p>Thema: Wald als wichtigen Lebensraum schützen</p>
---	---

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

Die Schülerinnen und Schüler

- unterscheiden verschiedene Funktionen des Waldes für Lebewesen sowie für das Klimageschehen und erläutern die Bedeutung des Waldes für die Ökosphäre.
- stellen die Wechselwirkungen zwischen Lebewesen und Lebensraum innerhalb des Ökosystems Wald dar und beurteilen dessen Vielfalt an verschiedenen Waldarten.
- vergleichen die Verwendung von Holz als Energieträger und Baustoff im Privatbereich sowie in der Industrie und erkennen dadurch dessen Bedeutung.
- stellen mögliche Auswirkungen menschlicher Eingriffe in Waldgebiete dar und erkennen so die Schutzbedürftigkeit des Ökosystems Wald sowie den Konflikt zwischen dem Wald als Erholungs- und Schutzraum.
- beschreiben Kriterien einer umsichtigen Waldnutzung, um in ihrem individuellen Handlungsspielraum auf eine verantwortungsbewusste Wald- bzw. Holznutzung zu achten.

Inhalte:

- Ökosphäre: Raum aller Ökosysteme
- Ökosystem Wald
- Klimafunktion: Wald als CO₂- und H₂O-Speicher, klimastabilisierende Wirkung
- Fotosynthese
(vereinfachte Formel: CO₂ und H₂O => O₂ und CH₂O)
- Kohlenstoffkreislauf
- Kohlenhydrate als Grundlage für weitere Lebewesen
- Nahrungsnetz, Behandlung einer typischen Nahrungskette
- Biodiversität: Artenvielfalt im Ökosystem Wald
- Artenschutz
- Waldarten nach dem Grad der Natürlichkeit: Naturwald, Nutzwald
- Waldarten nach den Vegetationszonen: Europäischer Mischwald, Tropischer Regenwald
- Biomasse (z. B. Holz, Torf oder Braunkohle) als Brennstoff
- Holz als Energierohstoff und Baustoff (Wärmedämmung, Langlebigkeit, nachwachsender Rohstoff)
- Auswirkungen der Eingriffe durch den Menschen: Rodung zur Holzgewinnung (auch Tropenholz), touristische Übernutzung, Verlust der Klimafunktion,

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Wirtschaftsschule

	<p>Erholungsfunktion sowie der ökologischen Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> – Naturschutzgebiet – nachhaltige Waldnutzung in Bezug auf Holzwirtschaft, Wildpopulation sowie Erholungsfunktion, kritische Betrachtung von Tropenholzprodukten
Musisch-ästhetische Bildung	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7	<p>Thema: Musik für Werbung erfinden und präsentieren</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen das individuelle Verhalten der Zielgruppe (z. B. Jugendliche, Urlauber) sowie Bezüge zwischen Musik und Werbung bewusst wahr, um entsprechende Hintergrundmusik zur Untermalung eines Werbespots auszuwählen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Musik in der Werbung, z. B. aktuelle Musikrichtungen, Romantik oder Moderne – Werbejingles, z. B. als Text und/oder einfache Melodie
8	<p>Thema: Musikveranstaltungen auswählen und besuchen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – informieren sich über das Angebot an örtlichen, überörtlichen und schulischen Musikveranstaltungen mithilfe verschiedener Quellen, z. B. Veranstaltungskalender in Zeitung, Internet, Konzerthäuser, Clubwebsites. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Arten von Musikveranstaltungen (z. B. hinsichtlich Komponist, Werk, Band, Interpret) und ihre jeweils unterschiedlichen Anforderungen an die Besucherinnen und Besucher
Sozialkunde (zweistufige Wirtschaftsschule)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

10	<p>Lernbereich 4: Herausforderungen der Internationale Politik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - analysieren die Auswirkungen globaler gesellschaftlicher, wirtschaftlicher, politischer sowie ökologischer Herausforderungen und beurteilen die Wirksamkeit weltweiter Organisationen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - globale Herausforderungen: gesellschaftlich (z. B. Bevölkerungsexplosion, Migrationsbewegungen), wirtschaftlich (z. B. Auswirkungen der Globalisierung), politisch (z. B. Entwicklungshilfe, weltweite Konfliktherde) und ökologisch (z. B. Erderwärmung, Umweltverschmutzung)
Sport	
Vgl. Realschule	
Wirtschaftsgeographie	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
9	<p>Thema: Landwirtschaftliche Erzeugnisse kaufen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben ihre Rolle als beeinflussender sowie beeinflussbarer Verbraucher auf dem Markt. - definieren ihre Bedürfnisse hinsichtlich der Qualität und Verfügbarkeit von Produkten am Beispiel ausgewählter Produkte aus dem landwirtschaftlichen Bereich vor dem Hintergrund der Angebotsstruktur dieser Güter. - vergleichen Produkte in Hinblick auf die Wechselbeziehungen zwischen den naturräumlichen Gegebenheiten und den saisonalen Erzeugungsmöglichkeiten. - ermitteln verschiedene nationale sowie internationale Anbieter für ein ausgewähltes landwirtschaftliches Produkt. Sie analysieren mittels geographischer Daten die Vertriebswege sowie Erzeugungs- und Transportbedingungen dieses Produktes und setzen sich kritisch mit der Verdrängung regionaler Anbieter durch Globalplayer auseinander. - treffen bewusste Entscheidungen beim Kauf landwirtschaftlicher Produkte unter Berücksichtigung wirtschaftsethischer, ökologischer und ökonomischer Grundsätze <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käufer- und Verkäufermarkt

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

- Konsumentensouveränität
- Anbaustrukturen Europas
- Wassernutzungskonflikt
- Transportwege, Transportkosten
- biologischer Anbau, Agrobusiness
- Biozertifikate
- ökologischer Rucksack oder ökologischer Fußabdruck

Thema: Den Heimatraum mitgestalten

Die Schülerinnen und Schüler

- zeigen anhand von Flächennutzungsplänen und statistischer Daten Nutzungsansprüche und Nutzungskonflikte im Naturraum auf, wodurch sie ihre Heimatregion als Handlungs- und Lebensraum wahrnehmen.
- bewerten die Probleme und Entwicklungschancen der Raumnutzung in ihrer Heimatregion, indem sie die regionalen Unterschiede in der Raumnutzung analysieren.
- zeigen Auswirkungen der zunehmenden Flächenversiegelung am Beispiel eines ausgewählten Raumnutzungskonfliktes auf. Dazu nutzen sie Informationen zur Flächenentwicklung.
- wägen die Notwendigkeit des Naturschutzes gegenüber wirtschaftlichen und politischen Interessen ab und stellen die jeweiligen Argumente gegenüber.
- entwickeln einen eigenen Standpunkt am Beispiel eines ausgewählten Raumnutzungskonfliktes und skizzieren im Flächennutzungsplan oder Bebauungsplan einen Vorschlag zur Raumnutzung.
- nutzen ihre Mitwirkungsmöglichkeiten bei der Raumentwicklung in ihrer Heimatregion.

Inhalte:

- Nutzungskonflikte, z. B. Verkehrsprojekte, Freizeiteinrichtungen, Industrie- und Gewerbeansiedlungen im Umland (Suburbanisierung), Schaffung von Wohnraum
- Unter-, Mittel-, Oberzentrum, Metropole
- funktionale Gliederung von Räumen
- Bauleitplanung und deren Funktion

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

- Zielsechseck der Stadtentwicklungspolitik
- Geoinformationssysteme
- Vorrang- und Schutzgebiete und ihre Zielsetzung

Thema: Bei Naturkatastrophen aktiv helfen

Die Schülerinnen und Schüler

- informieren sich auf der Grundlage von Medienberichten über eine nationale oder internationale Naturkatastrophe, analysieren deren Ursachen und beurteilen dabei die Rolle menschlichen Handelns.
- zeigen unter Verwendung thematischer Karten die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge der Katastrophe auf und bewerten ihre Auswirkungen auf den Naturraum sowie die Menschen.
- empfinden die Situation der von der Katastrophe betroffenen Lebewesen nach, indem sie sich in deren Lage versetzen.
- entwerfen geeignete ökologische, soziale und wirtschaftliche Hilfs- und Vorsorgemaßnahmen und engagieren sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten, um die Krise zu bewältigen sowie um künftigen Krisensituationen vorzubeugen.
- analysieren die Produktionsfaktoren und Ressourcenausstattung ihrer Heimatregion und leiten daraus im Team eine dem Ressourcenprofil entsprechende Unternehmensidee ab.
- entwickeln harte und weiche Kriterien für die Standortwahl und recherchieren anhand einer Checkliste potenzielle Standorte in der Region.
- treffen mithilfe eines Punktbewertungsverfahrens eine fundierte Entscheidung für einen Standort passend zu ihrer Unternehmensidee und präsentieren die getroffene Standortwahl unter Verwendung umfassender Fachsprache.
- betrachten im Nachhinein ihre Vorgehensweise bei der Standortwahl und bewerten diese in Hinblick auf die Bewältigung zukünftiger Herausforderungen. Dazu nutzen sie ein Reflexionsinstrument.

Inhalte:

- plattentektonische und/oder klimatische Ausnahmesituationen, z. B. Erdbeben, Vulkanausbruch, Tsunami, Überschwemmung, Dürre, Desertifikation, Sturm
- Flächennutzungsanalyse
- internationale Hilfsorganisationen
- Frühwarnsysteme

10

Thema: Einen Unternehmensstandort in der Region wählen

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren die Produktionsfaktoren und Ressourcenausstattung ihrer Heimatregion und leiten daraus im Team eine dem Ressourcenprofil entsprechende Unternehmensidee ab.
- entwickeln harte und weiche Kriterien für die Standortwahl und recherchieren anhand einer Checkliste potenzielle Standorte in der Region.
- treffen mithilfe eines Punktbewertungsverfahrens eine fundierte Entscheidung für einen Standort passend zu ihrer Unternehmensidee und präsentieren die getroffene Standortwahl unter Verwendung umfassender Fachsprache.
- betrachten im Nachhinein ihre Vorgehensweise bei der Standortwahl und bewerten diese in Hinblick auf die Bewältigung zukünftiger Herausforderungen. Dazu nutzen sie ein Reflexionsinstrument.

Inhalte:

- volkswirtschaftliche Produktionsfaktoren: Arbeit, Natur (Klima, Boden, Relief), Realkapital, Bildung
- Wirtschaftssektoren: primärer Sektor, sekundärer Sektor, tertiärer Sektor
- harte Standortfaktoren, z. B. Infrastruktur, Abgaben
- weiche Standortfaktoren, z. B. Wirtschaftsklima, Image der Region
- Modell der Standorttheorie bzw. Raumwirtschaftstheorie, z. B. nach Alfred Weber, Walter Christaller, Allen Pred
- gewichtete Punktwertmethode
- regionaler Standort, lokaler Standort, Mikrostandort

Thema: Neue Beschaffungsmärkte im Ausland erschließen

Die Schülerinnen und Schüler

- zukünftiger Herausforderungen. Dazu nutzen sie ein Reflexionsinstrument.
- ermitteln Art, Verfügbarkeit sowie Herkunft der Rohstoffe und Handelswaren, die ihr gewähltes Unternehmen benötigt.
- stellen quantitative und qualitative Kriterien (z. B. grundlegende Raumvoraussetzungen, und wirtschaftliche Rahmenbedingungen) für die Bewertung internationaler Beschaffungsmärkte auf.
- erfassen Daten über Lage, natur- und kulturräumliche Ausstattung und Potenziale möglicher neuer Beschaffungsmärkte im Ausland auf Basis selbst erstellter Kriterien, um eine Entscheidungsgrundlage zu bilden.
- visualisieren ausgewählte ausländische Beschaffungsmärkte in einer kartographischen Darstellung. Sie vergleichen und bewerten diese Märkte.
- treffen eine begründete Empfehlung für einen Beschaffungsmarkt unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer sowie wirtschaftsethischer

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

Überlegungen.

Inhalte:

- Wachstumsregionen der Weltwirtschaft
- Kriterien für die Auswahl von Beschaffungsmärkten, z. B. naturräumliche Risiken, politische Stabilität, Transportwege, Erschließungszustand der Infrastruktur, Fair-Trade-Kriterien
- Warenterminbörse

Thema: Ein Vertriebsnetz international aufbauen

Die Schülerinnen und Schüler

- grenzen in Frage kommende Vertriebswege für die potenziellen Auslandsstandorte ab und verwenden dazu eine tabellarische Übersicht mit Kriterien in Bezug auf Kapitaleinsatz, rechtliche Rahmenbedingungen und das unternehmerische Risiko.
- erstellen für ihr gewähltes Unternehmen ein Konzept für die Auslandsexpansion, welches eine kartographische Übersicht und eine begründete Absatzmittlerwahl für ausgewählte Standorte enthält sowie die weiteren Handlungsschritte bestimmt.

Inhalte:

- Formen internationaler Betätigung: Franchising, Joint Venture, Kommissionär, Handelsmakler, Handelsvertreter, unternehmenseigene Absatzorgane
- Global Culture

Thema: Auf eine Krise reagieren

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen die Wechselwirkungen zwischen den Ursachen und den Folgen der Krise mithilfe einer Szenariotechnik heraus und bewerten die Auswirkungen für das Unternehmen.
- treffen auf Basis der Krisenanalyse eine fundierte Handlungsempfehlung für ihr gewähltes Unternehmen.
- wählen auf Grundlage der aktuellen Reisetrends eine lukrative Zielgruppe aus und stimmen darauf in Frage kommende Tourismusarten ab, um ein touristisches Produkt zu entwickeln.
- analysieren ein geplantes touristisches Produkt hinsichtlich ethischer Probleme und ökologischer Begleiterscheinungen.

Inhalte:

- Szenariotechnik, z. B. Sechs-Denk Hüte von Edward de Bono, komplexe Flussdiagramme

Anlage 6: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Wirtschaftsschule

Thema: Ein touristisches Produkt entwickeln

Die Schülerinnen und Schüler .

- wählen auf Grundlage der aktuellen Reisetrends eine lukrative Zielgruppe aus und stimmen darauf in Frage kommende Tourismusarten ab, um ein touristisches Produkt zu entwickeln.
- analysieren ein geplantes touristisches Produkt hinsichtlich ethischer Probleme und ökologischer Begleiterscheinungen.

Inhalte:

- Tourismusarten, z. B. Einteilung nach Claude Kaspar: Erholungstourismus, kulturorientierter Tourismus, gesellschaftsorientierter Tourismus, Sporttourismus, wirtschaftsorientierter Tourismus, politikorientierter Tourismus

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Matrix BNE Realschule

Realschule – Biologie	
Jgst	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10	<p>LB 10.3: Lokale und globale Auswirkungen auf Ökosysteme durch Eingriffe des Menschen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erläutern Wechselwirkungen zwischen unbelebter Materie, Organismen, Ökosystemen, der Biosphäre und ggf. auch der Atmosphäre und der Hydrosphäre, um die Vernetzung der Systeme zu verstehen und natürliche und durch den Menschen verursachte Folgen abzuschätzen. – begründen die Bedeutung der Artenvielfalt für Ökosysteme und zeigen an einem Beispiel auf, wie Eingriffe des Menschen die Vielfalt reduzieren können. Ausgehend von unterschiedlichen Interessen und den damit verbundenen Zielkonflikten entwickeln sie Handlungsoptionen und schätzen deren Folgen ab, um verantwortungsvoll mit der Umwelt umzugehen. – erörtern Möglichkeiten naturverträglichen Handelns und hinterfragen das eigene Handeln, insbesondere das Verbraucher- und Konsumverhalten unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – regionale und globale Kreisläufe und Stoffströme: Vernetzung, Beeinflussung durch den Menschen (z. B. Ausbreitung von Kunststoffen oder Weichmachern); Folgen und ggf. damit verbundene Veränderungen in der Biosphäre (z. B. Auswirkungen des Treibhauseffekts auf Flora und Fauna) – nachhaltige Schutzmaßnahmen: Möglichkeiten lokaler Maßnahmen, Lösungsansätze durch technische Verfahren (z. B. Abfallproblematik, Abwasserbehandlung) – umwelt- und naturverträgliches Handeln, Optionen des individuellen Verbraucher- und Konsumverhaltens: ökologischer Fußabdruck oder Ökobilanz eines Lebensmittels
Jgst	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
6	<p>LB 6.4: Ein heimatnahes Ökosystem</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen für ein heimatnahes Ökosystem Zusammenhänge zwischen Eingriffen des Menschen in die Natur und den sich dadurch verändernden abiotischen Faktoren her. Aus den damit verbundenen Auswirkungen auf die Lebensgemeinschaft entwickeln sie Schutzmaßnahmen oder vollziehen

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>diese nach und reflektieren ihr eigenes Verhalten.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung und Gefährdung des Ökosystems: Nutzung, Bedrohung und Schutz durch den Menschen
Realschule - Chemie	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
8	<p>WPFG I</p> <p>LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Bedeutung der Gefahrstoffkennzeichnung und leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Chemikalien und deren Entsorgung ab. – führen Experimente unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten durch, protokollieren angeleitet die Beobachtungen und werten die Versuchsergebnisse unter Anleitung aus. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrstoffkennzeichnung: gemäß aktueller Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung <p>LB 4: Chemische Reaktion</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen die Kohlenstoffdioxidbilanz bei der Verbrennung verschiedener Brennstoffe, um die Verwendung verschiedener Energieträger bezüglich ausgewählter Aspekte (z. B. Umweltbelastung, Gewinnung des Energieträgers, Nachhaltigkeit) zu bewerten und um den durch Verbrennung fossiler Energieträger ausgelösten Anstieg der Kohlenstoffdioxid-Konzentration in der Atmosphäre anhand des Kohlenstoff-Kreislaufes zu begründen. – begründen aufgrund des Nachweises von Kohlenstoffmonoxid und des Auftretens von Ruß bei Verbrennungsreaktionen die Notwendigkeit und die Bedeutung von Abgaskatalysatoren und Partikelfiltern. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterschiedlicher Verlauf von Verbrennungsreaktionen (vollständige und unvollständige Verbrennung)

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<ul style="list-style-type: none"> – Funktion und Bedeutung von Abgaskatalysator und Partikelfilter – einfacher Kohlenstoff-Kreislauf
9	<p>WPFG I</p> <p>LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Bedeutung der Gefahrstoffkennzeichnung und leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Chemikalien und deren Entsorgung ab. – führen Experimente unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten durch, protokollieren die Beobachtung überwiegend selbständig und werten die Versuchsergebnisse aus. – beschreiben Aufgaben und Anwendungsbereiche der Chemie und diskutieren deren Bedeutung für die Gesellschaft, um die vielfältigen chemischen Berufsfelder in die Berufswahl einzubeziehen. – vergleichen Pro- und Contra-Argumente zu gesellschaftsrelevanten Aussagen (z. B. Brennstoffzelle, Batterie), um kritisch Stellung zu beziehen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrstoffkennzeichnung: gemäß den aktuellen Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung – gesellschaftlich relevante Errungenschaften der Chemie (z. B. Brennstoffzelle, Akku) und Bewertung ihrer Bedeutung für Mensch und Umwelt; Berufsfelder in der Chemie <p>LB 2: Chemische Bindung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – verwenden die aus dem Bau des Wassermoleküls resultierenden Eigenschaften, um die Besonderheiten des Wassers zu erklären. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – polare Atombindung: Elektronegativität, Dipol-Dipol-Wechselwirkung, Wasserstoffbrücken und Dichteanomalie des Wassers, Siede- und Schmelztemperatur des Wassers als Besonderheit

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

LB 4: Redoxanwendungen

Die Schülerinnen und Schüler

- führen Experimente zur Wasserstoff/Sauerstoff-Brennstoffzelle durch, um die Umwandlung von chemischer in elektrische Energie zu erklären.
- diskutieren den Einsatz von regenerativ gewonnenen Energieträgern in Brennstoffzellen, um den ökologischen Nutzen von Brennstoffzellen zu bewerten.

Inhalte:

- Wasserstoff/Sauerstoff-Brennstoffzelle: Aufbau und Funktion
- Wasserstoff als regenerativ gewonnener Energieträger, alternative Energieträger für Brennstoffzellen (z. B. Methanol, Ethanol)

WPG II / III

LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die Bedeutung der Gefahrstoffkennzeichnung und leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Chemikalien und deren Entsorgung ab.
- beschreiben Aufgaben und Anwendungsbereiche der Chemie und diskutieren deren Bedeutung für die Gesellschaft, um die vielfältigen chemischen Berufsfelder in die Berufswahl einzubeziehen.

Inhalte:

- Gefahrstoffkennzeichnung: gemäß den aktuellen Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung
- gesellschaftlich relevante Errungenschaften der Chemie und Bewertung ihrer Bedeutung für Mensch und Umwelt; Berufsfelder in der Chemie

LB 4: Chemische Reaktion:

Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen die Kohlenstoffdioxidbilanz bei der Verbrennung verschiedener Brennstoffe, um die Verwendung verschiedener Energieträger bezüglich

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>ausgewählter Aspekte (z. B. Umweltbelastung, Gewinnung des Energieträgers, Nachhaltigkeit) zu bewerten und um den durch Verbrennung fossiler Energieträger ausgelösten Anstieg der Kohlenstoffdioxid-Konzentration in der Atmosphäre anhand des Kohlenstoff-Kreislaufes zu begründen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – begründen aufgrund des Nachweises von Kohlenstoffmonooxid bei Verbrennungsreaktionen die Notwendigkeit und die Bedeutung von Abgaskatalysatoren. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Unterschiedlicher Verlauf von Verbrennungsreaktionen (vollständige und unvollständige Verbrennung) – Funktion und Bedeutung des Abgaskatalysators – einfacher Kohlenstoff-Kreislauf
10	<p>WPFG I</p> <p>LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Bedeutung der Gefahrstoffkennzeichnung und leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Chemikalien und deren Entsorgung ab. – diskutieren und bewerten gesellschaftsrelevante Aussagen (z. B. zu Silikonen, Batterien, Kunststoffen), um nachhaltig (ökonomisch, ökologisch, sozial) zu handeln. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrstoffkennzeichnung: gemäß aktueller Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung – gesellschaftlich relevante Werkstoffe der Chemie und der Technik, u. a. Kunststoffe und Silikone <p>LB 2: Donator-Akzeptor-Konzept</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben eine Änderung des pH-Werts mit einer Zu- bzw. Abnahme der Oxoniumionen-Konzentration in sauren und alkalischen Lösungen und bewerten deren Gefährdungspotenzial. – führen qualitative experimentelle Untersuchungen des Verhaltens von sauren Lösungen gegenüber Carbonaten und unedlen Metallen durch, um deren Bedeutung in Bezug auf die Verwendung im Haushalt und den Einfluss auf die Umwelt zu bewerten.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Inhalte:

- pH-Wert, Verdünnungsreihe einer stark sauren Lösung mit Wasser
- Reaktionen von sauren Lösungen mit Carbonaten und unedlen Metallen; Benennung der entstehenden Salze

LB 3: Herkunft organischer Moleküle im Überblick – grundlegende Reaktion Fotosynthese

Die Schülerinnen und Schüler

- deuten den Energiegehalt ausgewählter organischer Stoffe, um die Bedeutung der durch die Fotosynthese gebildeten Biomasse als Energieträger zu beschreiben.
- nutzen Informationsquellen, um Aufbau, Entstehung und Verwendung der fossilen Rohstoffe Erdöl, Kohle und Erdgas zu beschreiben.
- diskutieren und bewerten ökologische, ökonomische und ethische Aspekte der Nutzung fossiler und nachwachsender Rohstoffe.

Inhalte:

- Energiegehalt organischer Verbindungen aufgezeigt anhand der Verbrennung (z. B. Verbrennung von Erdnuss, Zucker oder Pflanzenöl)
- Fotosynthese
- Fotosyntheseprodukte als Grundlage für Bau- und Betriebsstoffe von Lebewesen (Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße) sowie für fossile (Kohle, Erdöl, Erdgas) und nichtfossile Energieträger (Cellulose, Stärke)
- fossile Energieträger und ihre Bedeutung, Treibhauseffekt
- nachwachsende Rohstoffe: Nahrungsmittel vs. Energieträger vs. Ausgangsstoffe für die chemische Industrie

LB 5.1 Aminosäuren und Proteine

Die Schülerinnen und Schüler

- untersuchen experimentell die denaturierende Wirkung von hoher Temperatur, Ethanol, sauren und alkalischen Lösungen sowie Schwermetallionen, um deren gefährliche Wirkung auf den Menschen abzuschätzen und bewerten hierbei auch die Wirkung energiereicher Strahlung.

Inhalte:

- Denaturierung durch energiereiche Strahlung, hohe Temperatur, Ethanol, saure und alkalische Lösungen sowie Schwermetallionen

LB 5.3 Fette

Die Schülerinnen und Schüler

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

- erläutern die Bedeutung von Fetten und fetten Ölen als Nahrungsmittel und nachwachsender Rohstoff und bewerten deren Verwendungsmöglichkeiten.

Inhalte:

- Bedeutung von Fetten und fetten Ölen: gesunde Ernährung; Nahrungsmittel vs. Energieträger

LB 6: Moderne Werkstoffe – Kunststoffe und Silikone

Die Schülerinnen und Schüler

- ermitteln experimentell typische Eigenschaften von Silikonen (Feststoffe und Flüssigkeiten) und Kunststoffen und schätzen aus deren Vergleich Möglichkeiten und Grenzen ihrer Anwendung ab.
- ermitteln aus den Rohstoffquellen und Herstellungsverfahren eines biogenen Kunststoffs eine vereinfachte Ökobilanz, um sie mit der eines Kunststoffs auf Erdölbasis und eines Silikons zu vergleichen.
- recherchieren Umweltprobleme in Bezug auf Kunststoffabfälle und leiten daraus die Notwendigkeit geeigneter Verwertungsmöglichkeiten her.

Inhalte:

- typische Eigenschaften verschiedener Kunststoffe und Silikone: z. B. Temperaturbeständigkeit, Verhalten beim Verbrennen, Dichte, Verformbarkeit, Beständigkeit gegenüber Chemikalien, Hydrophobie, Viskosität, entschäumende Wirkung
- biogener Kunststoff (z. B. Polymilchsäure, Celluloseacetat): Rohstoffe, Herstellungsverfahren, vereinfachte Ökobilanz
- Verwertungsmöglichkeiten von Kunststoffabfällen: Recycling, Verbrennung und Pyrolyse

WPFG II / III

LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die Bedeutung der Gefahrstoffkennzeichnung und leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Chemikalien und deren Entsorgung ab.
- führen Experimente unter Beachtung von Sicherheits- und Umweltaspekten durch, protokollieren die Beobachtung überwiegend selbständig und werten die Versuchsergebnisse aus.

Inhalte:

- Gefahrstoffkennzeichnung: gemäß aktueller Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Sicherheitsunterweisung

LB 3: Donator-Akzeptor-Konzept

Die Schülerinnen und Schüler

- nennen und beschreiben wichtige saure und alkalische Lösungen des Alltags mit ihren typischen Eigenschaften sowie deren Gefährdungspotenzial.
- charakterisieren saure, neutrale und alkalische Lösungen, indem sie Indikatoren und die pH-Skala verwenden.
- führen qualitative experimentelle Untersuchungen des Verhaltens von sauren Lösungen gegenüber Carbonaten und unedlen Metallen durch, um deren Bedeutung in Bezug auf die Verwendung im Haushalt und den Einfluss auf die Umwelt zu bewerten.

Inhalte:

- saure und alkalische Lösungen des Alltags und ihre Eigenschaften: saurer Geschmack, seifiges Gefühl Indikatoren, pH-Skala, elektrische Leitfähigkeit
- Neutralisation
- Reaktionen von sauren Lösungen mit Carbonaten und unedlen Metallen; Benennung der entstehenden Salze

LB 4: Herkunft organischer Verbindungen im Überblick – grundlegende Reaktion Fotosynthese

Die Schülerinnen und Schüler

- deuten den Energiegehalt ausgewählter organischer Stoffe, um die Bedeutung der durch die Fotosynthese gebildeten Biomasse als Energieträger zu beschreiben.
- nutzen Informationsquellen, um Aufbau, Entstehung und Verwendung der fossilen Rohstoffe Erdöl, Kohle und Erdgas zu beschreiben.
- diskutieren und bewerten ökologische, ökonomische und ethische Aspekte der Nutzung fossiler und nachwachsender Rohstoffe.

Inhalte:

- Energiegehalt organischer Verbindungen aufgezeigt anhand der Verbrennung (z. B. Verbrennung von Erdnuss, Zucker oder Pflanzenöl)
- Fotosynthese
- Fotosyntheseprodukte als Grundlage für Bau- und Betriebsstoffe von Lebewesen (Kohlenhydrate, Fette, Eiweiße) sowie für fossile (Kohle, Erdöl, Erdgas) und nichtfossile Energieträger (Cellulose, Stärke)
- fossile Energieträger und ihre Bedeutung, Treibhauseffekt
- nachwachsende Rohstoffe: Nahrungsmittel vs. Energieträger vs. Ausgangsstoffe für die chemische Industrie

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

LB 6.1: Redoxanwendungen

Die Schülerinnen und Schüler

- werten Experimente zur Wasserstoff/Sauerstoff-Brennstoffzelle aus, um die Umwandlung von chemischer in elektrische Energie zu erklären.
- diskutieren den Einsatz von Wasserstoff als regenerativ gewonnenem Energieträger in Brennstoffzellen, um den ökologischen Nutzen von Brennstoffzellen zu bewerten.

Inhalte:

- Wasserstoff/Sauerstoff-Brennstoffzelle: Aufbau und Funktion
- Wasserstoff als regenerativ gewonnener Energieträger

LB 6.2: Aminosäuren und Proteine

Die Schülerinnen und Schüler

- untersuchen experimentell die denaturierende Wirkung von hoher Temperatur, Ethanol, sauren und alkalischen Lösungen sowie Schwermetallionen, um deren gefährliche Wirkung auf den Menschen abzuschätzen und bewerten hierbei auch die Wirkung energiereicher Strahlung.

Inhalte:

- Denaturierung durch energiereiche Strahlung, hohe Temperatur, Ethanol, saure und alkalische Lösungen sowie Schwermetallionen

LB 6.4: Fette

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern die Bedeutung von Fetten und fetten Ölen als Nahrungsmittel und nachwachsender Rohstoff und bewerten deren Verwendungsmöglichkeiten.

Inhalte:

- Bedeutung von Fetten und fetten Ölen: gesunde Ernährung; Nahrungsmittel vs. Energieträger

LB 6.5: Kunststoffe

Die Schülerinnen und Schüler

- recherchieren Umweltprobleme in Bezug auf Kunststoffabfälle und leiten daraus die Notwendigkeit geeigneter Verwertungsmöglichkeiten her.

Inhalte:

- Umweltproblematik der Kunststoffe

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Realschule – Deutsch	
	Fachprofil
	<p>1. Selbstverständnis des Faches Deutsch und sein Beitrag zur Bildung</p> <p>Der Deutschunterricht macht Sprache erfahrbar als ein grundlegendes Mittel zur Erschließung der Welt. Über Sprache entwickeln wir Identität und gestalten unsere sozialen Beziehungen. Das Beherrschen von Sprache in Wort und Schrift ermöglicht Selbstbestimmung, Toleranz und Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Geschehen der Zeit. Die Befähigung zur bewussten und wirkungsvollen sprachlichen Kommunikation ist eines der Hauptziele schulischer Bildung. Deutsch als Leitfach liefert einen wesentlichen Beitrag zu den Bildungszielen der Realschule. [...]</p> <p>Erläuterung:</p> <p>Der Deutschunterricht bietet in seinen verschiedenen Lernbereichen, insbesondere in den Bereichen „Sprechen und Zuhören“, „Lesen – mit Texten und Medien umgehen“ und „Schreiben“ vielfältige Anlässe, sich auch mit Themen auseinanderzusetzen, die für eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen) von Bedeutung sind. Dies geschieht beispielsweise in der Auseinandersetzung mit Hörmedien, (Dokumentar-)Filmen, literarischen und pragmatischen Texten, in Referaten, Diskussionen und Debatten, Projekten und verschiedenen Schreibformen (z. B. Erörterung). Hierfür seien die nachstehenden Kompetenzerwartungen exemplarisch angeführt.</p> <p>Die Beschäftigung mit nachhaltiger Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen) im konkreten Deutschunterricht spiegelt sich auch in der schriftlichen Abschlussprüfung wider, die immer wieder entsprechende Themen aufgreift und so auch wiederum Impulse für eine entsprechende Thematisierung im Unterricht gibt. Als Beispiele seien angeführt:</p> <p>Abschlussprüfung 2021: Erörterung: Welchen Gefährdungen ist unsere Umwelt ausgesetzt? Wie können Sie selbst zum Umweltschutz beitragen?</p> <p>Abschlussprüfung 2020: Erörterung mit Informationsmaterial: Fast Fashion ist ein aktueller Trend in der Textilbranche. Erörtern Sie die Gründe hierfür sowie bedenkliche Auswirkungen; textgebundener Aufsatz: Meike Winnemuth: Endlich alles weg (Stern v. 15.12.2013), Thematik: Konsumverhalten/Lebensmittelverschwendung</p> <p>Abschlussprüfung 2019: textgebundener Aufsatz: Karl-Markus Gauß: Bleiben (SZ v. 03.06.2017), Thematik: Erhalt der Lebensgrundlagen auf der Erde statt Erkundung neuer Lebenswelten auf anderen Planeten</p>

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“

Realschule

Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	<p>LB 1.1 Verstehend zuhören</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – entnehmen einfachen Hörtexten (z. B. Kurznachrichten für Kinder, Hörversionen von Märchen und Erzählungen, auch aus dem europäischen und außereuropäischen Kulturkreis) und kurzen Vorträgen grundlegende Informationen, indem sie z. B. Schlüsselbegriffe, Kernaussagen und Handlungsschritte notieren oder den Handlungsverlauf nacherzählen bzw. stichpunktartig darstellen. <p>LB 1.2 Zu und vor anderen sprechen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – artikulieren eigene Gedanken zu Fragestellungen, einfachen Sachverhalten oder Anliegen deutlich und erzählen, angeregt durch Bilder oder eigene Erlebnisse und Erfahrungen folgerichtig, anschaulich und spannend. <p>LB 2.2 Literarische Texte verstehen und nutzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – erschließen Handlungsverlauf und Gehalt angemessener literarischer Texte (auch gendersensible und interkulturell bedeutsame Texte), um sich Zugänge zur Literatur zu eröffnen, ihre Lesefähigkeit weiterzuentwickeln sowie Orientierungsmöglichkeiten für ihre Persönlichkeits- und Wertebildung zu gewinnen. <p>LB 2.3 Pragmatische Texte verstehen und nutzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterscheiden Texte zu einem Thema (auch aus unterschiedlichen Medien), z. B. mit überwiegend informativer, kritischer, appellativer oder unterhaltender Funktion, um Aussageabsichten richtig einordnen zu können. – nutzen angeleitet pragmatische Texte zur Gewinnung von Informationen und präsentieren Untersuchungsergebnisse mithilfe von Medien (z. B. Wandzeitung, Plakat). <p>LB 3.2 Texte planen und schreiben</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben genau (z. B. Tiere), um ihre Wahrnehmung und Beobachtungsgabe zu verfeinern bzw. ihren Wortschatz zu erweitern.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

6	<p>LB 1.1 Verstehend zuhören</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – entnehmen kurzen authentischen Hör- bzw. Filmtexten (z. B. Podcasts oder Kindernachrichten) wesentliche Informationen und sichern sie z. B. durch das Anfertigen von Notizen. Sie bekunden ihr Verstehen, indem sie Fragen zum Inhalt sowie weiterführende Fragen beantworten, Kerngedanken mit eigenen Worten zusammenfassen, den Handlungsverlauf chronologisch und sinngemäß wiedergeben und Textinhalte veranschaulichend darstellen. <p>LB 1.2 Zu und vor anderen sprechen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – gestalten logisch aufgebaute Kurzvorträge (z. B. zu Themen aus der eigenen Erfahrungswelt oder Buchvorstellungen), um Sachverhalte adressatengerecht zu erklären oder eigene Anliegen darzulegen, und veranschaulichen wesentliche Inhalte unter Einsatz geeigneter Visualisierungsmedien. <p>LB 1.3 Mit anderen sprechen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – beziehen zu lebensweltbezogenen Themen (z. B. Gesundheit, Ernährung, Schulgestaltung) Stellung, indem sie ihren eigenen Standpunkt nachvollziehbar darlegen. <p>LB 2.2 Literarische Texte verstehen und nutzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – versetzen sich in literarische Figuren, geben deren Gefühle wieder und bringen sie in Beziehung zu ihrer individuellen Erfahrungswelt, um ihr Textverständnis zu vertiefen, Interesse und Neugier bezüglich literarischer Themen zu steigern und die eigene Persönlichkeits- und Wertebildung zu stärken. <p>LB 2.3 Pragmatische Texte verstehen und nutzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – entnehmen altersgemäßen pragmatischen Texten aus unterschiedlichen Quellen Informationen, ordnen diese und gebrauchen sie zur Bewältigung alltäglicher Situationen oder für Referate bzw. einfache Präsentationen. – nutzen Kinder- und Jugendsachbücher sowie altersgemäße Zeitschriften interessengeleitet zur Information, zur Erschließung von Sachverhalten sowie
---	--

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>zur Steigerung ihrer Lesefreude; eigene Lesevorlieben legen sie begründet dar.</p> <p>LB 3.2 Texte planen und schreiben</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen ihre Anliegen begründet dar und äußern ihre Meinung zu altersangemessenen Themen (z. B. zur Gestaltung der Schulgemeinschaft, zum Freizeitverhalten) in geeigneten Formaten (z. B. Beitrag für die Schülerzeitung, sachlicher Brief), um sich in sozialem und demokratischem Sprachhandeln zu üben.
7	<p>LB 1.1 Verstehend zuhören</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben die Wirkung ausgewählter Gestaltungsmittel von Hörtexten und entnehmen diesen (z. B. Rundfunkbeiträgen oder Auszügen aus Hörbüchern) wesentliche Informationen, sichern sie (z. B. durch Zeitstrahl, Mindmap) und geben sie inhaltlich korrekt wieder. <p>LB 1.2 Zu und vor anderen sprechen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen Sachverhalte strukturiert dar (z. B. durch Kurzreferate), indem sie Notizen (z. B. Stichwortzettel) und geeignete Medien verwenden, um Informationen verständlich an andere weiterzugeben. <p>LB 1.3: Mit anderen sprechen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – argumentieren angeleitet im Rahmen von Diskussionen (z. B. mithilfe von Rollenkarten), übernehmen verschiedene Rollen (z. B. Diskutantin, Schriftführer) und beachten dabei grundlegende, gemeinsam erarbeitete Diskussionsregeln. <p>LB 2.2 Literarische Texte verstehen und nutzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben Protagonisten, Handlungsmotive und Stimmungen in Texten der literarischen Tradition (v. a. Mittelalter und Barock) und der Gegenwart, z. B. zu den Themen „Abenteuer und Herausforderungen“, „Leben in bewegten/problematischen Zeiten“, „Zuneigung, Verehrung, Liebe“, um einerseits die zeitliche Gebundenheit, andererseits die Überzeitlichkeit elementarer Lebenssituationen sowie die Reaktionen darauf zu begreifen. <p>LB 2.3 Pragmatische Texte verstehen und nutzen</p>

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – entnehmen pragmatischen Texten wesentliche Inhalte und geben sie dem Textaufbau gemäß wieder oder bereiten sie als Tabellen, einfache Diagramme oder Zeitleisten auf, z. B. zur Veranschaulichung für Referate. – unterscheiden zwischen vorwiegend berichtenden Textsorten (Nachricht, Bericht, Hintergrundbericht) und berichtend-unterhaltenden Mischformen (Feature, kurze Reportagen über altersangemessene Themen), um z. B. den Informationsgehalt von Texten zu bewerten. <p>LB 3.2 Texte planen und schreiben</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – schildern Situationen und Ereignisse inhaltlich genau, sprachlich anschaulich und abwechslungsreich, um ihre Umwelt bewusster zu erfassen, ihr Ausdrucksvermögen zu verbessern und andere an der subjektiven Wahrnehmung einer Situation teilhaben zu lassen.
8	<p>LB 1.1 Verstehend zuhören</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – verfolgen Mitteilungen anderer (z. B. in Vorträgen und Diskussionen) und fertigen bei Bedarf geeignete Mitschriften an (z. B. durch einfaches Protokollieren), um Informationen zu sichern und das Gehörte zu reflektieren. <p>LB 1.2 Zu und vor anderen sprechen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – informieren andere strukturiert, gestalten ihren Vortrag (auch zu vorgegebenen Themen) nach dramaturgischen Aspekten (z. B. Interesse weckender Einstieg) und setzen verschiedene Vortrags- bzw. Visualisierungstechniken ein (z. B. Präsentationsprogramm). <p>LB 1.3: Mit anderen sprechen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – vertreten unterschiedliche Positionen in einer Diskussion bzw. Debatte zu einem altersgemäßen Thema (z. B. Umwelt, Gesundheit) anhand von selbständig beschafftem Informationsmaterial. [...] – führen auf der Grundlage eines selbst verfassten Interviewleitfadens eine Befragung durch, um Hintergründe und Zusammenhänge zu einem bestimmten Thema zu beleuchten und andere darüber zu informieren bzw. sich mit ihnen auszutauschen (z. B. im Rahmen einer Projektschulaufgabe). <p>LB 2.2 Literarische Texte verstehen und nutzen</p>

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben die Ideale der literarischen Aufklärung (Toleranz und verantwortliches Handeln) in ausgewählten Texten sowie das Spannungsfeld zwischen Vernunft und Gefühl, insbesondere in Texten aus dem Sturm und Drang und der deutschen Klassik (u. a. von Johann Wolfgang von Goethe), um daraus – ggf. auch im Abgleich mit Texten der Gegenwart – Rückschlüsse für das eigene Handeln (z. B. Umgang mit Freiheit und Verantwortung) zu ziehen. <p>LB 2.3 Pragmatische Texte verstehen und nutzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – formulieren eigene Standpunkte zu Fragen und Themen in pragmatischen Texten, bringen sie mit der eigenen Lebenswelt in Verbindung und tauschen sich darüber mit anderen aus. <p>LB 3.2 Texte planen und schreiben</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – argumentieren zu einfacheren Sachverhalten aus dem eigenen Erfahrungsbereich (auch auf der Grundlage ausgewählter Materials), berücksichtigen dabei die Argumente anderer und überzeugen diese von ihrem eigenen Standpunkt (z. B. in einem Leserbrief).
9	<p>LB 1.1 Verstehend zuhören</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – sichern Inhalte von Hör- und Filmtexten komplexerer Art (z. B. Reportagen und Interviews, Gesprächsrunden in Rundfunk und Fernsehen, Auszüge aus Hörbüchern, Reden, Dokumentarfilmen) strukturiert (z. B. in Notiz- oder Protokollform), um erworbenes Wissen zu fixieren und als Arbeitsgrundlage weiterzuverwenden (z. B. für Diskussionen und Referate). <p>LB 1.2 Zu und vor anderen sprechen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – strukturieren ausgewählte Aspekte komplexer Sachverhalte, um Themengebiete (z. B. Berufsbilder und -wünsche, Zukunftsvorstellungen, wissenschaftliche Themen) oder Projektergebnisse überzeugend zu präsentieren; geeignete Medien binden sie sinnvoll in die Präsentation ein, um z. B. Zusammenhänge zu veranschaulichen, Aufmerksamkeit zu erlangen oder wichtige Teilaspekte hervorzuheben. – halten sich beim Argumentieren und Appellieren an gemeinsam erarbeitete Kriterien (u. a. Argumentationsaufbau, Umgehen mit den Argumenten eines Gesprächspartners). Sie verwenden dabei vorgegebene Informationen, die sie, auch unter Einsatz von Rhetorik (z. B. rhetorische Fragen, Ironie) mit

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>eigenen gedanklichen Strukturen und außersprachlichen Mitteln verknüpfen, um in Debatten und Diskussionen die eigene Sichtweise zu verdeutlichen, andere davon zu überzeugen und sie zu aktivieren.</p> <p>LB 1.3 Mit anderen sprechen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen in Debatten und Diskussionen unterschiedliche Standpunkte und Rollen ein, um Themengebiete von verschiedenen Perspektiven aus zu erfassen und Argumentationstechniken zu erproben. <p>LB 2.2 Literarische Texte verstehen und nutzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – ordnen verschiedenartige Formen von Gesellschaftskritik in ausgewählten literarischen Werken des 19. und 20. Jahrhunderts literaturgeschichtlich richtig ein, um dazu reflektiert Stellung zu nehmen. – beschreiben die Darstellung von Fantasien, Sehnsüchten, Träumen und Irrealem in Texten der literarischen Tradition sowie der Gegenwart (u. a. Science-Fiction), um diese als Facetten menschlicher Existenz zu begreifen. <p>LB 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben Chancen und Risiken aktueller Mediennutzung (insbesondere Fragen zu sozialen Netzwerken, Datenschutz, Werbung), um selbstbestimmt und verantwortlich aus dem Medienangebot auszuwählen. <p>LB 3.2 Texte planen und schreiben</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – verknüpfen Argumente, die sie prüfen und gegeneinander abwägen, planvoll zu einer Argumentationskette. Sie argumentieren in offenen und geschlossenen Formen auf der Basis von vorgegebenen Materialien oder ausgehend von Fragen, die Texte aufwerfen. Einen argumentierenden Text bauen sie strukturiert und schlüssig auf (z. B. einen einfachen Kommentar).
10	<p>LB 1.1 Verstehend zuhören</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – erfassen wesentliche Aussagen anspruchsvoller literarischer Texte (z. B. auch Auszüge aus Hörbüchern und Filmen, Theateraufführungen) und gesprochener pragmatischer Texte (z. B. Feuilletons, Reden). Sie geben gewonnene Informationen differenziert wieder (z. B. geordnet nach Relevanz,

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Aktualität) und nutzen diese für eigene Belange (z. B. Argumentationen, Zusammenfassungen, Stellungnahmen).

LB 1.2 Zu und vor anderen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- präsentieren Themen, Texte und Projektergebnisse je nach Situation manuskriptgestützt oder frei, gestalten diese inhaltlich und sprachlich bewusst, binden geeignete Medien ein, visualisieren wichtige Aspekte und nutzen auch non- und paraverbale Aspekte des Sprechens, um andere zu informieren oder an diese zu appellieren.
- leisten längere argumentative und appellative Redebeiträge zu Themen aktueller gesellschaftlicher oder wissenschaftlicher Art, die sich auf Recherchen und eigene Überlegungen stützen bzw. als Reaktion auf Textimpulse erfolgen, um durch die differenzierte Darlegung der eigenen Sicht zur Meinungsbildung beizutragen.

LB 1.3 Mit anderen sprechen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- bereiten Diskussionen und Debatten vor (auch im Team), führen sie durch und nehmen in diesen unterschiedliche Rollen (auch Moderator) und Standpunkte ein; Diskussionsregeln und unterschiedliche Argumentationsstrategien wenden sie dabei sicher an.

LB 2.2 Literarische Texte verstehen und nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- beschreiben typische Merkmale expressionistischer Lyrik an ausgewählten Themenschwerpunkten (z. B. Ängste) und setzen sie in Beziehung zu eigenem Erleben (z. B. Befürchtungen oder bedrohlich empfundene aktuelle Entwicklungen) sowie zu literarischen Texten der Gegenwart (z. B. Entfremdung in der virtuellen Welt bzw. in der Arbeitswelt).

LB 2.3 Pragmatische Texte verstehen und nutzen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- entnehmen auch anspruchsvolleren kontinuierlichen und diskontinuierlichen Texten Informationen, vergleichen und prüfen diese und nutzen sie zur argumentativen Unterstützung und zur Verdeutlichung ihre Haltungen und Aussagen in eigenen Texten.

LB 3.2 Texte planen und schreiben

Die Schülerinnen und Schüler ...

- bringen Anliegen, Vorschläge, Meinungen und Wertungen in argumentativen und appellativen Schreibformen (z. B. Leserbrief, Beschwerde) vor und

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<p>nutzen textsortentypische sprachliche Mittel gezielt zur Steigerung ihrer Überzeugungskraft.</p> <ul style="list-style-type: none"> – setzen sich mithilfe vorgegebener Materialien argumentativ mit Problemstellungen auseinander bzw. nehmen begründet zu Aussagen eines Textes Stellung oder entwerfen Gegenargumente, um Sachverhalte differenziert zu beleuchten.
<p>Realschule - Englisch</p>	
	<p>Fachprofil</p>
	<p>1 Selbstverständnis des Faches Englisch und sein Beitrag zur Bildung</p> <p>[...] kommt dem Englischen eine tragende Rolle als international wichtigste Verkehrssprache (lingua franca) zu. In vielen Bereichen des Zusammenlebens, in Politik, Wirtschaft, Technik, Wissenschaft und Kunst, im Tourismus und im Sport ist die englische Sprache inzwischen ein selbstverständliches Mittel der Kommunikation</p> <p>[...] Der Englischunterricht der Realschule legt besonderen Wert auf die Ausbildung zu offenen, interkulturell kommunikationsfähigen jungen Menschen. Er bringt den Schülerinnen und Schülern die mit der englischen Sprache verbundenen Menschen und Kulturen nahe und macht ihnen dadurch die kulturelle Vielfalt der englischsprachigen Welt bewusst.</p> <p>[...] Internationale Kontakte, Projekte und Schulpartnerschaften sowie Studienfahrten bieten den Schülerinnen und Schülern Möglichkeiten, [...] eigene Erfahrungen im Umgang mit Menschen aus anderen Kulturen zu sammeln und eigene Ansichten zu reflektieren. [...] Dies führt zu einer differenzierten Weltsicht, die für das Leben in einer multikulturellen Gesellschaft von fundamentaler Bedeutung ist. Es fördert sowohl sprachliche als auch soziale Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler, macht sie in einer zunehmend globalisierten Welt interkulturell handlungsfähig und trägt maßgeblich zu ihrer Persönlichkeitsentwicklung bei.</p> <p>2 Aufbau des Fachlehrplans im Fach Englisch</p> <p>[...] Die Schülerinnen und Schüler entwickeln im Rahmen der für die einzelnen Jahrgangsstufen festgelegten Themengebiete ein facettenreiches Bild der englischsprachigen Welt und begreifen darüber hinaus die Rolle des Englischen als Mittel der Kommunikation in vielerlei Bereichen, wie z. B. dem Handel in der globalisierten Welt.</p>
<p>Jgst.</p>	<p>Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)</p>

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

5	<p>E5 5: Themengebiete</p> <p>Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Alltagsleben in Großbritannien (ca. 45 Std.): unterschiedliche häusliche und familiäre Situationen, soziales Umfeld, [...] Essen und Trinken, Kleidung, Einkaufen, Gesundheit, Rolle als verantwortungsbewusster Verbraucher
6	<p>E6 2: Interkulturelle Kompetenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nutzen Kenntnisse über die Alltagskultur sowie über wichtige Traditionen, Sitten und Gebräuche in Großbritannien und in den Vereinigten Staaten, um kulturelle Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Vergleich zur eigenen Lebenswelt bewusst wahrzunehmen und den Menschen aus diesen Ländern interessiert und aufgeschlossen zu begegnen. – verfügen über Orientierungswissen zu Lebensbedingungen in Großbritannien, insbesondere in der Metropole London sowie in weiteren Regionen. <p>E6 5: Themengebiete</p> <p>Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – erste Einblicke in die USA (ca. 25 Std.): [...] Metropolen, Wetter und Klima, Lebenswelt Jugendlicher (z. B. Lebensbedingungen in einer amerikanischen Großstadt bzw. auf dem Land, Umweltbewusstsein) <p>London (ca. 15 Std.): Leben in einer Metropole (z. B. Kultur, ethnische Vielfalt, Lebensbedingungen in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht)</p>
7	<p>E7 5: Themengebiete</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...bewältigen Kommunikationssituationen. [...] Aktuelle Themen finden dabei besondere Berücksichtigung.</p> <p>Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Irland als Teil Europas (ca. 25 Std.): geographische, kulturelle, wirtschaftliche und politische Aspekte – Leben in den USA (ca. 17 Std.): [...] Esskultur, Mode, Einkaufen, Unterhaltungsindustrie
8	<p>E8 2: Interkulturelle Kompetenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - setzen sich mit eigenen Einstellungen und Sichtweisen zunehmend differenziert auseinander, um Menschen aus fremden Kulturen offen und

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>verständnisvoll zu begegnen [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> - nehmen interkulturelle Erfahrungen sowohl im eigenen Land als auch in anderen Ländern bewusst wahr und verhalten sich in gängigen Alltagssituationen sprachlich angemessen und kulturell sensibel. <p>E8 3: Text- und Medienkompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] Beim Verfassen von Texten nehmen sie ggf. auch einen Perspektivenwechsel vor <p>E8 5: Themengebiete</p> <p>Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schlaglichter der Geschichte Nordamerikas (ca. 22 Std.): Ureinwohner und europäische Besiedlung, Sklaven- und Rassenproblematik - USA (ca. 35 Std.): Fokus auf geographische, kulturelle, soziale, ethnische und wirtschaftliche Aspekte (z. B. Staatenvielfalt, klimatische Besonderheiten, soziale Spannweite, Bevölkerungsentwicklung, Zuwanderungsproblematik, Konsum und Umwelt, Hochtechnologiestandort) Kenntnis ausgewählter Autoren (z. B. H. Beecher Stowe ...)
9	<p>E9 2: Interkulturelle Kompetenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - hinterfragen auf der Basis grundlegender Kenntnisse über die kulturelle Vielfalt im englischsprachigen Raum eigene Einstellungen und Verhaltensweisen kritisch und ordnen Vorurteile, Stereotype und gängige Sichtweisen des eigenen Landes und ausgewählter Commonwealth-Länder richtig ein. <p>nutzen ihre Einblicke in die internationale Arbeitswelt und begegnen Menschen auf privater und beruflicher Ebene wertschätzend. Sie greifen dabei auf ihr sprachliches Wissen (u. a. Basic Business English) zurück.</p> <p>E9 5: Themengebiete</p> <p>Inhalte zu den Kompetenzen</p> <p>Indien (ca. 15 Std.): England als prägende Kolonialmacht, Entwicklungen bis zur Gegenwart, religiöse Besonderheiten, wirtschaftliche und soziale Aspekte (u. a. Produktions- und Technologiestandort, IT-Branche, Kluft zwischen Arm und Reich)</p> <p>Australien (ca. 10 Std.): Einblicke in Geschichte, Geographie und Lebensweise (u. a. Entwicklungen von der Kolonialzeit bis zum modernen Staat, klimatische Besonderheiten, Situation der Aborigines)</p> <p>Leben im digitalen Zeitalter (ca. 18 Std.): Aspekte der Mediennutzung (Internet, Konsumverhalten, multimediale Kommunikation und der damit</p>

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<p>verbundene Sprachgebrauch, soziale Netzwerke, verantwortungsvoller Umgang, Gefahren und Risiken)</p> <p>Wirtschafts- und Arbeitswelt (ca. 26 Std.): Berufsorientierung, [...] weltweite Wirtschaftsbeziehungen, Basic Business English, Banken, Börse, Handel, Automatisierung</p>
<p>10</p>	<p>E10 2: Interkulturelle Kompetenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - setzen sich mit der tragenden Rolle des Englischen als Verkehrssprache in der internationalen Zusammenarbeit und Wirtschaft auseinander und wenden ihr sprachliches Wissen in Situationen des modernen Lebens und der Arbeitswelt an. - erkennen und hinterfragen bei der Beschäftigung mit Texten (z. B. englischsprachiger Literatur) Stereotype und setzen sich kritisch mit Denkweisen, Vorurteilen und Klischees des eigenen und fremder Länder auseinander. <p>verhalten sich auch in interkulturell komplexeren Alltagssituationen tolerant und kulturell sensibel, indem sie sich zunehmend bewusst in die Perspektive fremdkultureller Gesprächspartner hineinversetzen und klären ggf. auch Problemsituationen mit den ihnen zur Verfügung stehenden sprachlichen Mitteln.</p> <p>E10 3: Text- und Medienkompetenzen</p> <p>erkennen den Argumentationsstrang in einfachen argumentativen Texten und verfassen eigene argumentative Texte, in denen sie Pro und Contra zu alltäglichen Themen und Aspekten abwägen und zu begründeten Entscheidungen gelangen.</p> <p>E10 5: Themengebiete</p> <p>Inhalte zu den Kompetenzen</p> <p>Zukunftsperspektiven und Herausforderungen für junge Erwachsene in aller Welt (ca. 20 Std.): Schritte in die Selbständigkeit, Gesundheit, Auslandsaufenthalte und grenzüberschreitende Kommunikation</p> <p>Handel in der globalisierten Welt (u. a. asiatischer Raum), internationale Zusammenarbeit (z. B. Geschäftsbeziehungen, Mobilität), humanitäre Projekte (z. B. Fair Trade)</p> <p>Englisch in Wissenschaft und Technik (ca. 20 Std.): Energie und Umwelt (u. a. verantwortungsvoller Umgang, erneuerbare Energien), Nachhaltigkeit und ethische Aspekte angewandter Technologien, Zukunftsaufgaben (z. B. Wasserversorgung und Ernährung)</p>
<p>Realschule - EG</p>	

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
7	<p>LB 1 Ernährung – Gesundheit – Lebensführung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten die Inhaltsstoffe von Nahrungsmitteln nach gesundheitlichen und ökologischen Kriterien sowie im Hinblick auf deren Beitrag zu körperlicher und geistiger Fitness. Dabei beziehen sie ihre Erkenntnisse bei der Planung von Mahlzeiten mit ein. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nährstoffe: Aufbau, Vorkommen, Bedeutung, Bedarf, küchentechnische Eigenschaften
7	<p>LB 2 Umwelt- und Verbraucherbewusstsein</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – wenden einfache Strategien (z. B. sparsamer Umgang mit Wasser und Energie, kreative Resteverwertung) für eine ressourcenschonende Haushaltsführung an, um dem Anspruch der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit gerecht zu werden. – analysieren, bewerten und berücksichtigen beim Einkauf ökologische, regionale und saisonale Aspekte mit Blick auf eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Lebensführung. – klassifizieren verschiedene Abfallarten, die im privaten Haushalt anfallen und führen diese entsprechend der regionalen Bedingungen dem Recycling zu, um eine möglichst gute Wiederverwertung der darin enthaltenen Wertstoffe zu gewährleisten. – recherchieren und interpretieren mithilfe aktueller Informationsbroschüren auf der Grundlage des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzes (LFGB) die Informationen der Warenkennzeichnung von verpackten Lebensmitteln und beziehen diese in ihre alltäglichen Kaufentscheidungen mit ein. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nachhaltiges Wirtschaften im Haushalt: Ressourcenschonender Umgang mit Wasser, Energie, Chemie – Müllvermeidung, Mülltrennung – „Ökologischer Fußabdruck“ – ökonomische, ökologische und soziale Aspekte beim Einkauf von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, Reinigungsmitteln

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<ul style="list-style-type: none"> – Kennzeichnung von Lebensmitteln: Warenkennzeichnung, Zusatzstoffverordnung, Novel-Food-Verordnung, Qualitätsmerkmale von Lebensmitteln – Wertschätzung von Lebensmitteln, aktuelle Verbraucherinformationen <p>LB 3: Arbeitsprozesse - Arbeitstechniken</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterscheiden die verschiedenen Arbeitszentren der Küche nach ihren spezifischen Tätigkeitsbereichen, um nach ergonomischen und ökonomischen Grundsätzen zu arbeiten. – wenden im Umgang mit dem Küchenequipment grundlegende werterhaltende Reinigungs- und Pflegemaßnahmen an, um dem Anspruch auf ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit gerecht zu werden. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sachgerechter Umgang mit Lebensmitteln: Auswahl, Lagerung, Verarbeitung – werterhaltende Reinigung und Pflege von Haushaltsgeräten und Kücheninventar
8	<p>LB 1 Ernährung – Gesundheit – Lebensführung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – wenden ihre grundlegenden Kenntnisse über die Zusammenhänge zwischen Ernährung, Gesundheit und Wohlbefinden bei der Auswahl und Zusammenstellung von Speisen und Getränken für die Schulmahlzeiten an. Sie hinterfragen ihre persönlichen Essgewohnheiten im sozialen Kontext, um einen gesunden, verantwortungsbewussten Lebensstil zu entwickeln. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fairer Handel mit Tee, Kaffee, Kakao („Ökologischer Fußabdruck“) <p>LB 2 Umwelt- und Verbraucherbewusstsein</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beziehen weitgehend selbständig und gezielt ihre Kenntnisse über Ziele und Aufgaben des Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzes (LFGB) und der Warenkennzeichnung von verpackten Lebensmitteln in ihre Kaufentscheidung ein, um gesundheitsbewusst und nachhaltig einzukaufen.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufgaben des LFGB: Schutz vor Täuschung und Irreführung, Schutz vor Gesundheitsgefährdung, Lebensmittelüberwachung – Lebensmittel-Informationsverordnung (LMIV): Verkehrsbezeichnung, Mengenkennzeichnung (QUID), Mindesthaltbarkeitsdatum, Herstellungsdatum, Verbrauchsdatum, Verzeichnis der Zutaten und Zusatzstoffe, Herstellerangabe – Zusatzinformationen: Energie- und Nährwertangaben, Einfrierdatum, Allergenkennzeichnung, Herkunftskennzeichnung für Fleisch, Koffein- und Alkoholgehalt, Hinweise wie „Analogkäse“ und „Klebefleisch“ – Arten, materialspezifische Eigenschaften, Kriterien für den Einkauf und Einsatzmöglichkeiten von Holz, Thermoplasten, Duroplasten, Elastomeren, Silikonen, Edelstahl, Gusseisen und beschichtete Metallen – umwelt- und materialgerechte Reinigungs- und Pflegemaßnahmen <p>LB 3: Arbeitsprozesse - Arbeitstechniken</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – wählen Küchengeräte für die Nahrungszubereitung selbständig und sachgerecht aus und nutzen diese auf sinnvolle und nachhaltige Weise (z. B. stromsparend, werterhaltend). <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ökonomische Organisation und Durchführung von Arbeitsabläufen – Kriterien für den Kaufentscheid von Geräten für Küche und Haushalt: Kosten (Anschaffungskosten, Stromverbrauch, Reinigungsmittel, Ersatzteile, Reparaturkosten), Ergonomie, Formschönheit, Haushaltsstruktur, Raumbedarf, Sicherheit, Effektivität, Umweltverträglichkeit, Reinigungsaufwand
9	<p>LB 1 Ernährung – Gesundheit – Lebensführung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beurteilen die Lebensmittelqualität nach allgemein gültigen Kriterien und vermeiden Nährstoffverluste bei Lebensmitteln durch qualitätsbewussten Einkauf, sachgerechte Lagerung sowie nährstoffschonende Vor- und Zubereitung. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kriterien für qualitätsbewussten Einkauf, Beurteilung von Marktangeboten: Genusswert, Gesundheitswert, ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit, nährstoffschonende Lagerung von Nahrungsmitteln, Richtlinien für die Vor- und Zubereitung von Speisen

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<p>LB 2 Umwelt- und Verbraucherbewusstsein</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten Handelsverpackungen und selbst im Haushalt verwendete Verpackungen (z. B. Alufolie) nach deren Nutzen für die Frischhaltung von Lebensmitteln und nach gesundheitlichen, ökonomischen sowie ökologischen Kriterien, um die gewonnenen Erkenntnisse bei Einkauf und Verpackung von Lebensmitteln umzusetzen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eigenschaften, Verwendung und Kriterien für den Einkauf von Glas und Keramikwaren: Hitze- und Farbbeständigkeit, Toxizität bei Tonglasuren, umwelt- und materialgerechte Reinigungs- und Pflegemaßnahmen – Verpackungsarten: Verkaufsverpackung, Umverpackung, Transportverpackung; spezifische Eigenschaften, umweltgerechte Entsorgung und Anwendungsbeispiele von Verpackungsmaterialien: Papier, Kunststoffe, Aluminium, Metalle, Glas, Verbundstoffe; <p>LB 3: Arbeitsprozesse - Arbeitstechniken</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – analysieren und bewerten vor dem Hintergrund vollwertiger Ernährung Convenience-Produkte, Fast Food-Produkte und frisch zubereitete Gerichte nach ökonomischen und ökologischen Aspekten, um auf dieser Basis ein persönliches Konzept für ihre Ernährung zu erstellen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nährstoffschonende Vor- und Zubereitung der Lebensmittel – Resteverwertung bei Lebensmitteln
<p>10</p>	<p>LB 1 Ernährung – Gesundheit – Lebensführung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – analysieren Food Design (Lightprodukte, Functional Food), Convenience-Produkte im Hinblick auf gesundheitlichen Nutzen, Verarbeitungsgrad, Geschmack, Preis, Werbeversprechen, ökonomische, ökologische, soziale Nachhaltigkeit und vergleichen funktionelle Lebensmittel mit Standardprodukten. – wägen bei Lebensmitteln mit gentechnisch veränderten Inhaltsstoffen die Risiken für Umwelt und Gesundheit ab und treffen auf dieser Basis eine begründete Konsumententscheidung.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Inhalte:

- Merkmale von Food Design (Lightprodukte, Functional Food), Convenience-Produkte
- gentechnisch veränderte Lebensmittel: Lebensmittel aus gentechnisch veränderten Organismen (z. B. Sojabohnen), Lebensmittel, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten (z. B. Joghurt), Lebensmittel, die gentechnisch veränderte Stoffe enthalten (z. B. Enzyme)

LB 2 Umwelt- und Verbraucherbewusstsein

Die Schülerinnen und Schüler

- konzipieren selbständig Pläne zur Führung verschieden strukturierter Haushalte (z. B. Ein- oder Mehrpersonenhaushalt) und beachten dabei deren wirtschaftlich-soziale Bedürfnisstruktur, die finanziellen Möglichkeiten und das Gebot ökonomischen und ökologischen Handelns.

Inhalte:

- Ökonomisches Prinzip: Minimal- und Maximalprinzip, Optimumprinzip

LB 3: Arbeitsprozesse - Arbeitstechniken

Die Schülerinnen und Schüler

- erstellen selbständig themenbezogene, anspruchsvolle Menüpläne und wenden bei der Menüzusammenstellung ernährungsphysiologische, ökonomische und ökologische Erkenntnisse an.

Inhalte:

- komplexe Organisationspläne

Realschule - Evangelische Religionslehre

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	<p>LB 5.1: Schöpfung – Unsere Welt und unser Leben als Geschenk Gottes?</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – diskutieren den Schöpfungsauftrag des Menschen und leiten daraus Ideen ab, wie sie selbst zu einem verantwortlichen Umgang mit Mitgeschöpfen, Natur und Technik beitragen können. – nehmen mit allen Sinnen „Wunder der Natur“ wahr und bringen ihre eigenen Gefühle und Gedanken dazu kreativ zum Ausdruck. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schöpfungsauftrag in Gen 1,28 f. und Gen 2,15; konkrete Beispiele für Missachtung dieses Auftrags und gelingende Umsetzung – Wahrnehmen mit allen Sinnen, z. B. Hör- oder Geruchs-Memory, Fühl-Parcour, Geschmacksprüfung, Foto-Collage
7	<p>LB 7.2: Paulus überwindet Grenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben an Beispielen, wie Kirche Mission in zeitgemäßer Form heute gestaltet. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mission heute, z. B. Zentrum Mission EineWelt, missionarisch-diakonisches Praktikum, Missionarin und Missionar auf Zeit, ggf. in Abgrenzung zu problematischen Formen
10	<p>LB 10.4: Verantwortung übernehmen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben an konkreten Beispielen aus ihrer Lebenswelt das Spannungsfeld von Freiheit und Verantwortung. – diskutieren die Notwendigkeit sozialen Handelns im Zusammenleben von Menschen und begründen, inwiefern Christen in besonderer Weise zur Übernahme politischer und gesellschaftlicher Mitverantwortung aufgerufen sind. – beschreiben an konkreten Beispielen aus ihrer Lebenswelt das Spannungsfeld von Freiheit und Verantwortung. – diskutieren die Notwendigkeit sozialen Handelns im Zusammenleben von Menschen und begründen, inwiefern Christen in besonderer Weise zur

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<p>Übernahme politischer und gesellschaftlicher Mitverantwortung aufgerufen sind.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Spannungsfeld von Freiheit und Verantwortung beim Wechsel der Lebensphasen, z. B. im Zusammenleben in der Familie, in Beziehungen, in der Phase der schulischen und beruflichen Orientierung – Begründung politischer und gesellschaftlicher Mitverantwortung: Mensch als (Mit-)Geschöpf, soziales Handeln und Mitverantwortung als christliche und demokratische Aufgabe, als Folge des Gebots der Nächstenliebe – ethischer Konfliktfall, z. B. aus dem persönlichen Lebensumfeld (Arbeit, Straßenverkehr, Familie, o. a.), anhand aktueller gesamtgesellschaftlich relevanter Fragestellungen am Lebensbeginn (Schwangerschaftsabbruch, PID, PND, Klonen), am Lebensende (Sterbehilfe, Patientenverfügung)
<p>Realschule - Ethik</p> <p>Basis für die Eruiierung entsprechender Lehrplaninhalte sind die 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030, wie sie auf der Internetseite der Bundesregierung angegeben sind: https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsziele-verstaendlich-erklaert-232174</p>	
<p>Jgst.</p>	<p>Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)</p>
<p>5</p>	<p>LB 5.1: Meine Wirklichkeit und ich</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – akzeptieren, dass bestimmte Situationen, Dinge und Sachverhalte aus verschiedenen Blickwinkeln unterschiedlich wahrgenommen werden können, und begegnen anderen achtsam und rücksichtsvoll. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Goldene Regel als ethischer Maßstab – Einsatz vielfältiger Sinne, Perspektivwechsel, Offenheit, Neugier, begründete Urteilsfindung <p>LB 5.3: Spielen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Bedeutung von Regeln und Fairness für das Gelingen eines Spiels sowie allgemein des Zusammenlebens. <p>Inhalte:</p>

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<ul style="list-style-type: none"> – Bedeutsamkeit von Regeln für das Zusammenleben: z. B. Sicherheit, Ordnung, Handlungsrahmen
6	<p>LB 6.2: Das Fremde verstehen und damit umgehen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – akzeptieren kulturelle und naturgegebene Eigenarten des Menschen und gehen respektvoll damit um. – nehmen in ihrem Umfeld an der Situation von Menschen aus anderen Kulturkreisen Anteil und zeigen sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten aufgeschlossen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eigenschaften, die bei allen Menschen gleich sind – Ursachen von Vorurteilen und Möglichkeiten des Abbaus von Vorurteilen – verschiedene Aspekte der Lebenssituation von Menschen, die aus anderen Kulturkreisen stammen – Begriff „Toleranz“
7	<p>LB 7.1: Ich und die Gleichaltrigen</p> <p>LB 7.1.2: Mit Gleichaltrigen gut zurechtkommen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nutzen bei Konflikten ethisch vertretbare praktische Möglichkeiten zur Deeskalation und wenden grundlegende Strategien wertschätzender Kommunikation unter Gleichaltrigen situativ angemessen an. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Möglichkeiten zur Deeskalation: z. B. Zugeständnisse, Kompromissangebote, Hilfe durch Außenstehende, z. B. Streitschlichter – Kommunikationsstrategien <p>LB 7.2: Sich für andere einsetzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p>

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

- verstehen soziales Engagement als Voraussetzung für eine humane Gesellschaft.

Inhalte:

- Begriffe „Tugend“, „Empathie“, „sozial“
- Perspektivwechsel

LB 7.3: Den Wert der Natur erkennen

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen ausgehend von den eigenen Alltagserfahrungen bewusst wahr, welche unterschiedlichen Bedeutungen die Natur für den Menschen hat.
- sind sich der Sonderstellung des Menschen als Natur- und Vernunftwesen bewusst und sehen sich als Teil der Natur.
- setzen sich mit dem Wert der Natur für den Menschen auseinander und formulieren Gründe für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Natur.
- berücksichtigen den Zusammenhang zwischen den Lebensgewohnheiten und Umweltproblemen und nehmen Folgen ihres Konsumverhaltens für die Lebensbedingungen von Tieren wahr.
- zeigen Bereitschaft für einen verantwortungsvollen und bewahrenden Umgang mit der Natur und tragen in ihrem Schul- und Lebensalltag aktiv zum Schutz von Natur und Umwelt bei.

Inhalte:

- Mensch als Vernunft- und Naturwesen
- Wert der Natur und Gründe für Naturschutz: z. B. ästhetische Bedeutung, Natur als Heimat, Natur als Lebensgrundlage (basic-needs-Argument), Natur als Vorbild für Forschung und Technik (z. B. Lotuseffekt), Natur als Quelle angenehmer Empfindungen (Aisthesis-Argument), Empfindungsfähigkeit von Tieren
- Ziele und Grenzen von Naturschutz
- Umweltprobleme: z. B. Luftverschmutzung, Waldsterben, Regenwaldabholzung
- Problembereiche im Umgang mit Tieren: z. B. Tiere als Nahrungsmittel, Massentierhaltung, Tierversuche; Zerstörung natürlicher Lebensräume der Tiere
- konkrete Handlungsmöglichkeiten: z. B. Konsum langlebiger bzw. regional-saisonaler Produkte, Einsparung von Ressourcen, Müllvermeidung

LB 7.4: Mensch und Natur in den Religionen und Weltanschauungen

Die Schülerinnen und Schüler

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<ul style="list-style-type: none"> – überprüfen Gedanken aus den Weltreligionen über einen ethisch verantwortlichen Umgang mit der Natur und formulieren eigene Vorstellungen dazu. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ethisch verantwortlicher Umgang mit der Natur: Gebot des Nichtverletzens (ahimsa) von Lebendigem in Buddhismus und Hinduismus; Eigenwert der Natur und Schutzverpflichtung im Judentum, Christentum und Islam, z. B. Sabbatjahr (Lev 25,2-4), Achtung der Tiere als „Mitgeschöpfe“ (Dtn 25,4; Ex 20,10; Sure 6)
8	<p>LB 8.4: Mit Konsumgütern verantwortungsbewusst umgehen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – begreifen die wesentlichen Zusammenhänge bei Produktion, Transport und Entsorgung typischer Konsumgüter. Sie beurteilen in altersgemäßer Weise die ökologische und soziale Bilanz der Konsumgüter ihres Lebensumfeldes. – erkennen die ökologische und soziale Problematik moderner Lebensgewohnheiten und treffen verantwortungsvoll Konsumententscheidungen. – zeigen Verständnis für die Bedeutung von Solidarität und Mitverantwortung in der Einen Welt. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ökologische und soziale Standards am Beispiel einer Produktionskette (z. B. von Handys oder Alltagskleidung): Rohstoffgewinnung, Produktion, Transportweg, Entsorgung; Arbeitsbedingungen, Naturbelastung, z. B. Umgang mit Ressourcen, CO2-Belastung – Ökologischer Rucksack oder Ökologischer Fußabdruck – Regionalität; ökologische Nachhaltigkeit, z. B. in Unternehmen – Einsatz von Siegeln für ökologische oder soziale Standards (z. B. Qualitätssiegel, Fair Trade) und deren kritische Betrachtung
9	<p>LB 9.1: Liebe und Partnerschaft</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – reflektieren sexuelle Orientierung im Spannungsfeld von sozialer Umwelt und persönlicher Freiheit und lassen Diversität zu. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – persönliche, soziale und gesellschaftliche Aspekte sexueller Identität

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

LB 9.3: Sich für den Frieden einsetzen

Die Schülerinnen und Schüler

- begreifen Ursachen, Formen sowie Auswirkungen von Gewalt und handeln in ihrem Lebensumfeld bei der Lösung von Konflikten nach Grundwerten für ein friedliches Zusammenleben, wie Gerechtigkeit und Toleranz.
- zeigen Verständnis für die grundlegende Bedeutung der Wahrung des Friedens für das Leben des Einzelnen sowie die Entfaltung seiner Persönlichkeit und Fähigkeiten.
- schätzen am Beispiel des Engagements historischer bzw. lebender Personen die Bereitschaft, sich aktiv für Frieden einzusetzen.
- wenden sich gegen religiösen Extremismus und nehmen Friedensbestrebungen von Religionsgemeinschaften wahr.
- wenden geeignete Strategien im Umgang mit Konflikten und zum Ausgleich von Interessen an.

Inhalte:

- Ursachen und Formen von Gewalt, z. B. offene und strukturelle Gewalt, physische und psychische Gewalt (z. B. Bloßstellen, Auslachen, Beleidigen, Ignorieren, Verwendung von Killerphrasen); Gewalt als ungeeignete Strategie zur Konfliktlösung
- Personen, die sich für Frieden einsetzen bzw. einsetzten: z. B. M. Gandhi, M. L. King, Geschwister Scholl, Dalai Lama
- Arbeit einer Menschenrechts- oder Kinderhilfsorganisation (z. B. UNICEF, Rotes Kreuz), UN-Resolution zum Schutz von Kindern in Kriegsgebieten
- eine aktuelle kriegerische Auseinandersetzung: z. B. Ursprünge und Bedingungen, Lage der Betroffenen und Möglichkeiten der Friedensstiftung
- Fundamentalismus, Extremismus, Terrorismus
- Beispiele für das Eintreten von Religionsvertretern für den Frieden, interreligiöser Dialog
- geeignete Strategien der Konfliktlösung: z. B. Vermitteln, Gespräch nach Regeln der gewaltfreien Kommunikation, Mediationstechniken (z. B. in der Streitschlichtung), Interessenausgleich mit Kompromissbereitschaft Umweltprobleme: z. B. Luftverschmutzung, Waldsterben, Regenwaldabholzung

LB 9.4: Ethische Werte in Religion und Philosophie

Die Schülerinnen und Schüler

- tolerieren grundlegende Wertvorstellungen anderer Kulturkreise und Religionen, die in unserer Gesellschaft präsent und verfassungsrechtlich geschützt sind, und akzeptieren, dass religiöse Menschen ihren Glauben leben.

Inhalte:

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<ul style="list-style-type: none"> – Menschenrechtskonvention, Artikel 9; GG, Artikel 4 – „Weltethos“ (H. Küng): das Grundprinzip der Menschlichkeit und die vier ethischen Prinzipien der Weltreligionen; die Goldene Regel in den Weltreligionen – kategorischer Imperativ (I. Kant), z. B. im Vergleich mit der Goldenen Regel; z. B. zentrale ethische Aussagen aus dem Humanismus (z. B. Naturrechtsgedanke)
<p>10</p>	<p>LB 10.1: Erwachsen sein als Frau und Mann</p> <p>LB 10.1.1: Typisch Mann – typisch Frau?</p> <ul style="list-style-type: none"> – schätzen die Gleichberechtigung von Mann und Frau und tolerieren individuelles Rollenverhalten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gleichberechtigung, z. B. Allgemeine Erklärung der Menschenrechte, Art. 2, GG Art. 3 (2) <p>LB 10.2: Gewissen und Verantwortung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – sind sich der Bedeutung der Menschenrechte für die Bildung des Gewissens und für den Schutz vor Manipulation bewusst und nutzen ihr „waches Gewissen“, um eine friedvolle und freiheitliche Gesellschaft mitzugestalten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung der Menschenrechte als einzige allgemeingültige Grundlage des Gewissens – „waches Gewissen“ (V. Frankl), Beispiele früher und heute (z. B. Geschwister Scholl, Pater M. Kolbe); ziviler Ungehorsam – Gewissenskonflikte, Dilemmasituationen, z. B. im Bereich Medizinethik, Ökologische Ethik, Politische Ethik, Technik und Ethik, Wirtschaftsethik
<p>Realschule – Französisch</p>	

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Jgst.	Kompetenzerwartungen und Inhalte
9	<p>LB F9 5: Themengebiete</p> <p>Kompetenzerwartungen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 - 4 ausgewiesenen Kompetenzen. – setzen sich auf der Grundlage ihrer Kenntnisse bewusst mit der französischen Sprache und Kultur auseinander. <p>Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Paris aus dem Blickwinkel von Touristen und Einwohnern (z. B. Großstadtprobleme, Stadt der Mode und Kultur) – aktuelle Themen
Jgst.	Kompetenzerwartungen und Inhalte
10	<p>LB F10 1.1: Kommunikative Fertigkeiten - Sprechen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – tragen eine vorbereitete Kurzpräsentation zu Themen aus dem erweiterten persönlichen und gesellschaftlichen Umfeld (z. B. soziales Engagement, Vorstellen von Filmen und Büchern), ggf. mithilfe von Stichpunkten, weitgehend flüssig und mit einer gewissen Sicherheit vor. <p>LB F10 1.2: Verfügen über sprachliche Mittel - Wortschatz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – verwenden ein umfangreiches Repertoire an themenbezogenem Wortschatz und wenden es in privaten und beruflichen Kommunikationssituationen (z. B. Bewerbungsgespräche) sowie zu gesellschaftlichen Themen (z. B. soziales Engagement, Umweltschutz) zunehmend differenziert situations- und adressatengerecht an.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

LB F10 2: Interkulturelle Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- respektieren verschiedene Meinungen zu gesellschaftsrelevanten Themen (z. B. Umweltschutz, soziales Engagement) und reflektieren ihre eigenen Ansichten.

LB F10 5: Themengebiete

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler

- bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 - 4 ausgewiesenen Kompetenzen.
- setzen sich auf der Grundlage ihrer Kenntnisse bewusst mit der französischen Sprache und Kultur auseinander.

Inhalte

- Alltag und gesellschaftliches Umfeld:
soziales Engagement (z. B. Umweltschutz, Sozialdienste)
- französische Errungenschaften (z.B. in den Bereichen Kunst und Wissenschaft)
- aktuelle Themen

Geschichte (Realschule)

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
6	<p>LB 6: Technik verändert das Leben der Menschen (Längsschnitt)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nutzen ihre Kenntnisse über den technischen Fortschritt von der Vor- und Frühgeschichte bis zum Frühmittelalter, um die Bedeutung von technischen Erfindungen und Entwicklungen für den Alltag der Menschen und für die Ausübung von Herrschaft zu begreifen und zu beurteilen. – erkennen die Bedeutung von Überlebenstechniken (z. B. Beherrschung des Feuers, Herstellung von Kleidung, Hausbau, Werkzeug-/Waffentechnik) für die menschliche Kultur an Beispielen aus vorgeschichtlicher Zeit. – zeigen an Beispielen auf, dass technische Entwicklungen Weichenstellungen für den Verlauf der Geschichte darstellen (z. B. Bewässerungstechnik bei den Ägyptern, Gewölbe-/Straßenbau bei den Römern, Folgen technischer Entwicklungen für die Umwelt). <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – technische Erfindungen im alten Ägypten (z. B. Bewässerungstechnik) – aktuelle technische Entwicklungen (ausgewählte Beispiele)
8	<p>LB 5: Industrialisierung und Soziale Frage</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen die Lebensbedingungen in vorindustrieller Zeit mit denen während der Industrialisierung (z. B. hinsichtlich Verstädterung, Umweltbelastung), um den Übergang zur Industriegesellschaft als epochalen Einschnitt in der Menschheitsgeschichte einzuordnen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Merkmale der Industrialisierung am Beispiel Englands – Industrialisierung in Deutschland und Bayern – veränderte Arbeits- und Lebensbedingungen
Geographie (Realschule)	

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“

Realschule

Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	<p>LB 5.3: Gestalt und Gliederung der Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen die Vielfalt von Natur und Kultur in beispielhaften Lebensräumen einander gegenüber und bewerten die Lebensweisen aus verschiedenen Perspektiven. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lebensräume mit besonderen naturräumlichen Bedingungen (Polargebiete und Wüsten oder Tropische Regenwälder) <p>LB 5.4: Veränderung der Erdoberfläche</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erläutern den Einfluss des Menschen auf seine Umwelt anhand von Beispielen aus ihrer eigenen Lebenswelt. – beurteilen ihren eigenen Umgang mit der Natur kritisch und setzen sich aktiv für den Schutz der Erde ein. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Veränderungen durch den Menschen: unterschiedliche, zum Teil auch konkurrierende Nutzung der Erdoberfläche (z. B. durch Landwirtschaft, Industrie, Besiedlung, Verkehr, Energiegewinnung) – Umweltschutz im Alltag der Schüler (z.B. konkrete Umweltschutzmaßnahmen wie Mülltrennung, Einkaufsverhalten oder Benutzung des ÖPNV) <p>LB 5.5: Naturräumliche und politische Strukturen in Deutschland und Bayern</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – lokalisieren, beschreiben und präsentieren ausgewählte Schutzgebiete in Deutschland und Bayern und begründen daran die Schutzwürdigkeit einzelner Landschaftsräume. <p>Inhalte:</p>

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<ul style="list-style-type: none"> – ausgewählte Schutzgebiete unterschiedlicher Kategorien in Bayern und Deutschland (z. B. Biosphärenreservate, Nationalparks, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geoparks oder Geotope) <p>LB 5.6: Anwendung im Nahraum</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – wenden geographische Arbeitsweisen zur Informationsgewinnung an, um naturräumliche und kulturelle Besonderheiten des Nahraumes zu beschreiben. – bewerten die Eignung verschiedener Funktionskarten (z.B. Wanderkarte, Stadtplan, Radkarte, ÖPNV-Karte) zur Beantwortung geographischer Fragestellungen aus ihrem Alltag. – führen eine Exkursion in ihrem Schulort durch. Dabei entnehmen sie gezielt Informationen aus dem Stadtplan, nutzen fachspezifische Arbeitstechniken (z. B. Kartierung, Passantenbefragung) und präsentieren die Ergebnisse. – analysieren einzelne Aspekte der Lebensqualität des Schulortes aus unterschiedlichen Perspektiven und präsentieren einfache Verbesserungsvorschläge. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Stadt-Umland-Beziehungen (z. B. Pendlerströme, einfache Wirtschaftsverflechtungen) – naturräumliche und kulturelle Charakteristika des Nahraums (z. B. mithilfe von digitalen Globen und Karten) – Exkursion im Schulort – lokale Grunddaseinsfunktionen am Schulort
6	<p>LB 6.2 Wetter und Klima</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erklären anhand aktueller und prägnanter Beispiele aus Europa und (nach Möglichkeit) aus dem Nahraum die Entstehung extremer Naturereignisse. Nachfolgend beschreiben sie deren Auswirkungen sowie Maßnahmen der menschlichen Anpassung (z. B. Hochwasserdämme).

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Inhalte:

- angepasste Lebensweisen in der subtropischen oder der subpolaren Zone
- Gefährdungen durch Naturereignisse (z. B. Lawinen, Überschwemmungen, Stürme)

LB 6.3 Landwirtschaft und Nahrungsmittel

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren typische Schwerpunkte der Landwirtschaft in unterschiedlichen Teilräumen Europas.
- recherchieren die Herkunft alltäglich konsumierter Nahrungsmittel (z. B. durch Wochenmarktbesuch, Auswertung von Werbeprospekten, Herkunftsanalyse von Lebensmitteln). Danach visualisieren sie die Ergebnisse anschaulich (z. B. durch selbst erstellte Karten, Diagramme), um anschließend die Vor- und Nachteile eines regionalen und saisonalen Einkaufsverhaltens abzuwägen.
- analysieren die Gefährdung des Ökosystems Meer (z. B. durch nicht nachhaltige Fischereiwirtschaft und Plastikmüll oder Ölkatastrophen) und reflektieren diesbezüglich ihr eigenes Konsumverhalten.

Inhalte:

- Massentierhaltung und mindestens ein weiterer Schwerpunkt der Landwirtschaft: z. B. Bewässerungslandwirtschaft, Treibhauskulturen, heimische Sonderkulturen (z. B. Spargel, Hopfen, Wein, Erdbeeren)
- Gefährdung natürlicher Ressourcen (Wasser, Boden) durch menschliche Aktivitäten
- Hochseefischerei versus Aquakultur
- Wochenmarkt versus Supermarkt: Transport- und Verarbeitungswege lokal, regional, europäisch, global
- Importfrüchte und saisonales Nahrungsmittelangebot

LB 6.4 Verkehr und Industrie

Die Schülerinnen und Schüler

- bewerten ein aktuell bedeutsames europäisches Verkehrsgroßprojekt (z. B. Tunnelbau) insbesondere nach seinen ökonomischen und ökologischen Auswirkungen.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

- analysieren Zahlen zum Verkehrsaufkommen (z. B. aus eigenen Zählungen) und stellen die Ergebnisse in Diagrammen dar.
- reflektieren ihr eigenes Verkehrsverhalten unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten und stellen die Besonderheiten zukünftiger Fortbewegungsmittel dar.
- bestimmen am Beispiel eines bedeutsamen Betriebes im Heimatraum einfache Standortfaktoren für die Produktion und Vermarktung industrieller Güter.

Inhalte:

- aktuelles Verkehrsgroßprojekt
- Vergleich unterschiedlicher Verkehrsmittel in ökonomischer und ökologischer Hinsicht
- harte und weiche Standortfaktoren

LB 6.5 Energie

Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen die räumliche Verteilung fossiler und erneuerbarer Energiequellen (vor Ort und in Europa) und bewerten deren Zukunftsfähigkeit in ökonomischer und ökologischer Hinsicht.
- beschreiben fragengeleitet bedeutende Energie-Transportwege (z. B. Stromtrassen, Pipelines) in Europa, um deren Bedeutung für Deutschland zu diskutieren.
- lokalisieren und beschreiben ein internationales Energiegroßprojekt in Europa als Beispiel staatenübergreifender Energieversorgung, um es unter wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten zu bewerten.
- untersuchen die lokale Energieversorgung (am Beispiel der Schule oder des Schulorts) und reflektieren ihren Energieverbrauch zu Hause.

Inhalte:

- aktuelle Entwicklungen bei der Förderung fossiler Energieträger
- aktuelle Formen der Nutzung regenerativer Energiequellen (wenn möglich auch vor Ort)
- Energieversorgung der Schule oder des Schulorts sowie Energieverbrauch zu Hause
- internationales Energiegroßprojekt (z. B. Ostseepipeline)

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>LB 6.6 Tourismus</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beurteilen die ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen touristischer Aktivitäten an je einem Raumbispiel des Winter- und Sommertourismus. – beschreiben die raumprägende Funktion des Tourismus und bewerten dessen Zukunftsfähigkeit. – planen unter Zuhilfenahme verschiedener Quellen (z. B. Luftbilder, Karten, Internet) eine nach ihren Bedürfnissen ausgerichtete Reise und beurteilen diese auch unter ökologischen Gesichtspunkten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – verschiedene Tourismusformen in Europa (z.B. Sommer-, Winter- und Städtetourismus; Pauschal- oder Individualreisen, nachhaltiger Tourismus) – Veränderungen durch den Tourismus für Mensch und Umwelt – Reiseplanung (z. B. Planung einer Klassenfahrt oder einer Individualreise) – Nutzung spezieller Funktionen virtueller Globen (z. B. Routenplanung, Streckenmessung und ortsgenaue Realansichten)
7	<p>LB 7.2 Afrika südlich der Sahara</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen Lebens- und Wirtschaftsweisen von Menschen (z. B. Wanderfeldbau versus Plantagenwirtschaft, Gewinnung von Bodenschätzen, auch für die Produktion moderner Industriegüter) und beurteilen deren Auswirkungen. – nennen Indikatoren für die Bewertung von Entwicklungsstand und Lebensqualität und vergleichen damit die ökonomische und gesellschaftliche Entwicklung zweier Staaten. – engagieren sich für ein regionales oder überregionales Projekt zur Entwicklungszusammenarbeit. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Armut trotz Rohstoffreichtum, Rohstoffabbau für z. B. Handyproduktion, nachhaltige Landnutzung (Hackbau, Wanderfeldbau vs. Plantagenwirtschaft)

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

- Leben in zwei ausgewählten Ländern, Vielfalt der Lebensbedingungen, AIDS und andere gesellschaftliche Probleme
- Entwicklungszusammenarbeit

LB 7.3 Nordafrika und westliches Asien

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren die einseitige Rohstoffabhängigkeit einzelner Staaten (z. B. auf der Arabischen Halbinsel), um nachfolgend deren Wandel nachzuvollziehen und deren Zukunftsfähigkeit zu beurteilen.
- erläutern ein aktuell bedeutsames Energiegroßprojekt oder eine städtebauliche Großmaßnahme (z.B. Konzept Masdar City) zur zukunftsfähigen und ökologischen Neugestaltung von Lebensräumen.

Inhalte:

- wirtschaftliches Potenzial von Rohstoffen (z. B. Erdöl) und aktuelle Entwicklungen
- ein Energiegroßprojekt oder eine städtebauliche Großmaßnahme, z. B. Masdar City

LB 7.4 Asiatisch-pazifische Inselwelt (ohne Japan)

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben und bewerten die Gefährdung der vom Menschen genutzten Umwelt durch dessen Einflüsse sowie durch Georisiken und stellen mögliche Schutzmaßnahmen vor.
- erläutern vom Klima besonders geprägte Formen der Landwirtschaft (z. B. Reisanbau) und das Leben am und mit dem Meer (z. B. Mangroven, Tourismus, Folgen des Meeresspiegelanstiegs).
- Inhalte:
- Landnutzung, Zerstörung des Tropischen Regenwaldes (z. B. durch Palmölplantagen)
- Bedeutung der Landwirtschaft (z. B. Reisanbau)
- Leben am und mit dem Meer (z. B. Mangroven, Tourismus, Folgen des Meeresspiegelanstiegs)

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“

Realschule

	<p>LB 7.5 Japan und Australien im Vergleich</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erklären anhand von Profilen oder thematischen Karten die Verwundbarkeit durch Naturkatastrophen oder menschlichen Einfluss und nennen wirkungsvolle Schutzmaßnahmen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Australien: Gefährdung des Great Barrier Reef
8	<p>LB 8.1 Doppelkontinent Amerika</p> <p>LB 8.1.3 Landwirtschaft, Rohstoffe und ökologische Verwundbarkeit</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten an je einem Beispiel aus Nord- und Südamerika ökologische Besonderheiten und Naturpotenziale des Raumes und dessen Nutzung durch Landwirtschaft und Rohstoffgewinnung. – reflektieren, dass ihr Konsumverhalten Auswirkungen auf die Produktionsbedingungen von Plantagenprodukten (z. B. Schokolade oder Bananen) hat. – übernehmen argumentierend unterschiedliche Perspektiven und Einstellungen (z. B. bei Rollenspielen, Planspielen, Dilemma-Diskussionen). <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – landwirtschaftliche Nutzung (z. B. Innere Ebenen der USA, Plantagen Mittel- und Südamerikas), Vor- und Nachteile konventioneller und nachhaltiger Landwirtschaft (z. B. Kakao, Bananen), Fair Trade – Förderung von Bodenschätzen (z. B. Kupfer, Silber, Öl, Holz) und industrielle Holzwirtschaft: Methoden und Folgen, Strategien für Nachhaltigkeit <p>LB 8.1.4 Wirtschaft und Bevölkerung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erläutern die weltweite Verbreitung US-amerikanischer Lebensweisen und beschreiben deren Einflüsse in ihrer eigenen Lebenswelt.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Inhalte:

- weltweite Verbreitung US-amerikanischer Lebensweisen

LB 8.1.5 Äußere und innere Grenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern anhand von aktuellen Beispielen Gründe für die Abgrenzung von Räumen (z. B. Grenze zwischen USA und Mexiko oder Gated Communities in Südamerika) und damit verbundene gesellschaftliche Auswirkungen (soziale Spannungen etc.).

Inhalte:

- Arten von Grenzen und Formen der Abgrenzung: z. B. politische Grenzen, natürliche Grenzen, kulturelle und soziale Grenzen (beispielsweise innerhalb einer Stadt oder zwischen Arm und Reich) an je mindestens einem Beispiel aus Nord- und Südamerika

LB 8.2 China und Indien

LB 8.2.2 Wirtschaftliches Potenzial

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben den Aufstieg Chinas oder Indiens zur Wirtschaftsmacht und die damit einhergehenden Auswirkungen für die Menschen.

Inhalte:

- Entwicklung zur Weltwirtschaftsmacht (z. B. Exportüberschüsse, Produktpalette, Joint Ventures, politische Rahmenbedingungen) und damit verbundene ökologische und soziale Probleme

LB 8.2.3 Lebensbedingungen und Lebensweisen

Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen ihr eigenes Alltagsleben und die eigenen kulturellen Normen mit dem Alltag von Gleichaltrigen in China oder Indien.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

- diskutieren die unterschiedliche Interpretation von Menschenrechten in zwei Ländern Festlandasiens auf der Grundlage weltweit anerkannter Kriterien (z. B. UN-Kinderrechtskonvention).

Inhalte:

- Alltag in Kulturräumen Festlandasiens (als Mädchen oder Junge, in der Stadt oder auf dem Land, in einer armen oder reichen Familie) und kulturelle Normen
- Kinderrechte, z. B. Grundrechte von UNICEF

LB 8.3 Russland

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben die ökonomische Nutzung des Naturraums und ökologische Folgen sowie Schutzmaßnahmen.
- analysieren die weltwirtschaftlichen Verflechtungen Russlands (u. a. mit Deutschland und einer asiatischen Großmacht).

Inhalte:

- ökonomische Nutzbarkeit (z. B. Bodenschätze, Tourismus) und ökologische Folgen der Eingriffe des Menschen in Russland und der GUS (z. B. Aralsee)
- wirtschaftliche Verflechtungen mit Deutschland und mit einer asiatischen Großmacht, z. B. China

LB 8.4 Globale Verflechtungen im Alltag

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen wirtschaftliche Verflechtungen anhand der Produktion von zwei unterschiedlichen Konsumgütern dar (z.B. Smartphone, Jeans).
- beschreiben und bewerten deren Produktionskette unter ökonomischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkten.
- reflektieren ihr Konsumverhalten, indem sie bei Produkten aus ihrer Lebenswelt z. B. die Nutzungsdauer oder die globale Verteilung der Wertschöpfung betrachten.
- beschreiben Indikatoren für die Bewertung des Entwicklungsstandes von Staaten (z. B. HDI) und bewerten deren Aussagekraft.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<ul style="list-style-type: none"> – beschreiben einen ausgewählten Indikator für nachhaltige Entwicklung von Staaten (z. B. Ökologischer Fußabdruck), um daraufhin mögliche Handlungsansätze (z. B. Fair Trade, FSC, MSC) zu erläutern. – erläutern an einem konkreten Beispiel aus Südamerika oder Afrika einfache Entwicklungszusammenhänge. Sie versetzen sich dabei in die Perspektive Gleichaltriger, um die Bedeutung von Bildung für Entwicklung zu erklären. – erörtern ihre Möglichkeiten als Verbraucher, auf die Einhaltung nachhaltiger Standards einzuwirken. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Globalisierung (insbesondere Warenströme, Transportwege, Kommunikationsnetze, internationale Arbeitsteilung) – Produktkette von Konsumgütern (z. B. Handy, Textilien): Rohstoffgewinnung, Produktionsbedingungen, Vertrieb und Entsorgung, HDI und Ökologischer Fußabdruck – konkrete Handlungsansätze zu nachhaltiger Entwicklung (z. B. Fair Trade, FSC, MSC) – Entwicklungszusammenhänge, z. B. Armutskreislauf, Bildung als Schlüssel für Entwicklung – konkrete Maßnahme zur Steigerung der Nachhaltigkeit
<p>9</p>	<p>LB 9.1 Landschaft und Naturrisiken</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben und bewerten gravierende Eingriffe des Menschen in die Landschaft und ihre Auswirkungen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – anthropogene Eingriffe (Gewässerverbauung, Tagebau, Bodenversiegelung) in die Landschaft und ihre Folgen (z. B. Hochwasser, Rodung) und eventuelle Gegenmaßnahmen (z.B. Renaturierung, Rekultivierung) <p>LB 9.2 Klima und Klimawandel</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben das Phänomen, die Ursachen und Auswirkungen des globalen Klimawandels (in der Atmosphäre und der Geosphäre) und analysieren die besondere Rolle menschlicher Einflüsse.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

- nehmen materialgestützt aus unterschiedlichen Perspektiven Stellung zum Klimawandel, um die Komplexität der Auswirkungen und der politischen Entscheidungsprozesse nachzuvollziehen.
- diskutieren lokale und globale Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels, um nachfolgend auch das eigene Handeln kritisch zu überprüfen.

Inhalte:

- Stürme, Dürre oder Hochwasser
- Gefährdung der Atmosphäre (z. B. Ozonkonzentration) und Klimaveränderungen durch den Menschen
- natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt
- Klimapolitik und Alltagshandeln (lokal, deutschland- und europaweit sowie global)

LB 9.3 Landwirtschaft, Ernährung und Boden

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern verschiedene Produktionsfaktoren und Funktionen der Landwirtschaft und unterscheiden grundlegende Produktionsweisen (z. B. konventionelle versus ökologische Landwirtschaft).
- analysieren das Wirkungsgefüge zwischen Landwirtschaft und Umwelt, indem sie eine landwirtschaftliche Produktionsform erläutern, die spürbare Auswirkungen auf die Umwelt zeigt (z. B. Anbau von Mais oder Produktion von Fleisch).
- reflektieren durch die Betrachtung von europa- oder weltweiten Produktions- und Transportbedingungen ihr eigenes Konsumverhalten, um nachhaltige Handlungsalternativen zu entwickeln.
- ordnen Hunger- und Ernährungskrisen naturgeographischen sowie anthropogenen Ursachen zu und erörtern Folgen (z. B. Migration) sowie Maßnahmen zur Verbesserung der weltweiten Ernährungssituation.
- stellen die Chance von wissenschaftlich-technischen Möglichkeiten der Ertragssteigerung (z. B. durch Gentechnik) den damit verbundenen Risiken gegenüber.

Inhalte:

- Funktionen der Landwirtschaft
- Merkmale der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft
- Wirkungsgefüge zwischen Landwirtschaft und Umwelt
- Gefährdung der Lebensgrundlagen (z. B. des Bodens, Grundwassers oder der Biodiversität)

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

- europäische Agrarpolitik und weltweiter Handel
- Fair Trade und regionale Vermarktung
- Welternährungssituation und Nahrungsmittelverfügbarkeit
- Agrogentechnik (z. B. anhand von Reis, Mais oder Soja) oder bodenunabhängige Landwirtschaft

LB 9.4 Städtische Siedlungs- und Lebensräume

Die Schülerinnen und Schüler

- erklären stadtgeographische Prozesse (Suburbanisierung, Gentrifizierung, Verstädterung) am Beispiel einer deutschen und einer außereuropäischen Großstadt.
- beschreiben und bewerten die Lebensqualität von städtischen Siedlungsräumen und die Herausforderungen nachhaltiger Stadtentwicklung.

Inhalte:

- Stadtentwicklungsprozesse (insbesondere Verstädterung, Suburbanisierung, Gentrifizierung)
- nachhaltige Stadtentwicklung

LB 9.5 Bevölkerung und Bevölkerungspolitik

Die Schülerinnen und Schüler

- erörtern aktuelle und zu erwartende zukünftige demografische Prozesse und damit einhergehende Herausforderungen für Deutschland, Europa und die Welt.
- erläutern demografische Zukunftsszenarien für Bayern, Deutschland und die Welt und verorten diese. Dabei analysieren sie regionale Unterschiede.
- nennen verschiedene Arten von Migration, erklären die jeweiligen Motive und erläutern deren soziokulturelle, wirtschaftliche und ökologische Folgen.

Inhalte:

- Bevölkerungszusammensetzung in Deutschland und weltweit
- Bevölkerungsentwicklung in Deutschland, Europa und der Welt
- Bevölkerungsverteilung und Migration (Arten, Motive und Folgen) in Deutschland, Europa und der Welt

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<p>LB 9.6 Grenzen im Wandel</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erörtern an Beispielen aus Bayern die lokalen und globalen Auswirkungen der Globalisierung (z.B. ökonomisch, ökologisch, politisch, sozial und kulturell). – reflektieren die räumprägende Wirkung von Grenzen, indem sie anhand je eines Beispiels auf deutscher, europäischer und globaler Maßstabsebene deren Entstehung bzw. Wegfall erläutern. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Begriff und Auswirkungen der Globalisierung (insbesondere in den Bereichen Umwelt, Wirtschaft, Kommunikation und Kultur) – Beispiel für einen Global Player – Grenzen: Arten, Entstehung und Auflösung
<p>Informationstechnologie (Realschule)</p>	
<p>Jgst.</p>	<p>Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)</p>
<p>5 - 8</p>	<p>Modul 1.9: Digitale Medien</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – ergreifen Maßnahmen zum Schutz von persönlichen Daten, Gesundheit und Umwelt, um problematischen Aspekten im Umgang mit digitalen Umgebungen vorzubeugen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Maßnahmen zum Schutz der Privatsphäre (z. B. durch entsprechende Einstellungen bei Geräten, Betriebssystemen, Anwendungen und Diensten) – problematische Aspekte im Umgang mit digitalen Umgebungen (z. B. Gewalt, Betrug, Belästigung, Sucht, Manipulation, Desinformation, Ressourcenverschwendung) und geeignete Maßnahmen zum Schutz davor

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Realschule - KR	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
8	<p>LB 3 „Ich lege meine Worte in deinen Mund“ Prophetinnen und Propheten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – verstehen und identifizieren prophetisches Handeln als christlichen Einsatz für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung, beurteilen heutige Verhältnisse und zeigen sich dadurch bereit, selbst in ihrem Lebensumfeld „prophetisch“ zu wirken. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Möglichkeiten „prophetischen Wirkens“ und dessen religiöse Dimension, z. B. Einsatz für benachteiligte Mitschüler, für Menschen- bzw. Kinderrechte, für Umwelt- und Tierschutz
9	<p>LB 1 Warum es uns gibt – Antworten des Schöpfungsglaubens</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – zeigen auf dem Hintergrund der Gottebenbildlichkeit des Menschen die Bedeutung des biblischen Auftrags auf, die Schöpfung zu kultivieren und zu bewahren, und stellen dar, wie Menschen und insbesondere sie selbst Verantwortung für die Mitwelt übernehmen können. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gottebenbildlichkeit des Menschen (Gen 1,26-27) und Schöpfungsauftrag: Bebauen und Behüten (Gen 2,15), Umweltschutz als christliche Aufgabe, Ursachen und Herausforderung der ökologischen Krise (z. B. Hos 4,1-3)
10	<p>LB 1 Grenzen erkennen – auf der Suche nach dem rechten Maß</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erläutern anhand sozialetischer Problemfelder die Bedeutung sinnvoller Grenzen menschlichen Handelns als Voraussetzung für die Achtung der Menschenwürde und der Schöpfung. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – gesellschaftliche und ökologische Herausforderungen, z. B. Armut, Kriegseinsatz der Bundeswehr, gentechnische Veränderungen
Realschule - Kunst – Fachprofil	

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

<p>Jgst.</p>	<p>Beitrag des Faches Kunst zu den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen)</p> <p>„Die Schülerinnen und Schüler gehen im Fach Kunst verantwortlich mit Materialien und Werkzeugen um, dabei vertiefen sie ihr Bewusstsein für Aspekte der Nachhaltigkeit. In der Auseinandersetzung mit ökologischen Fragestellungen, z. B. im Bereich Produktgestaltung, erweitern die Schülerinnen und Schüler ihr Verständnis für die komplexen Zusammenhänge nachhaltiger Entwicklung.“</p>
<p>Realschule - Physik</p>	
<p>Jgst.</p>	<p>Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)</p>
<p>8</p>	<p>LB 1: Mechanik und Energie</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – unterscheiden die Übertragungsgröße Arbeit von der Speichergröße Energie, wenden ihre Kenntnisse über Energieerhaltung bei Energieumwandlungen an und bewerten die Qualität von Energieumwandlungen mithilfe des Wirkungsgrads. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Energieumwandlungen, Prinzip der Energieerhaltung – Wirkungsgrad – propädeutisch: Energiewertigkeit und Energieentwertung <p>LB 2: Wärmelehre</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – recherchieren auf der Grundlage vorbereiteter Quellen Beispiele aus Alltag, Natur und Technik zu Wärmeleitung, Wärmestrahlung und Konvektion und zeigen Möglichkeiten auf, den Energietransport zu beeinflussen. Diese Informationen bereiten sie adressatengerecht auf und präsentieren sie unter Verwendung der Fachsprache.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energietransport durch Wärmeleitung und -strahlung, Konvektion
9	<p>LB 2: Wärmelehre</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - treffen mithilfe des Erwärmungsgesetzes und des Mischungsgesetzes quantitative Voraussagen zu alltäglichen Fragestellungen. - unterscheiden sowohl Wärmekraftmaschinen als auch Wärmekraftwerke in Aufbau, Funktionsweise und Umweltbelastung voneinander und bewerten deren Verwendung im Alltag. Sie bereiten ihre erworbenen Fachkenntnisse adressatengerecht auf und nehmen bei einem Meinungsaustausch einen begründeten Standpunkt ein. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spezifische Wärmekapazität, Erwärmungsgesetz - Energieaustausch bei Körpern mit unterschiedlichen Temperaturen, Mischungsgesetz - Wärmekraftmaschinen: Otto- und Dieselmotor, Dampfturbine oder Strahltriebwerk oder Stirlingmotor - Wärmekraftwerke: fossil und regenerativ
10	<p>LB 1: Mechanik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - verwenden den Impulserhaltungssatz, um Abschätzungen aus ihrer Erfahrungswelt (auch im Straßenverkehr) und Berechnungen zu zentralen Stoßvorgängen durchzuführen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elastischer, teilelastischer, inelastischer Stoß - Impuls und Impulserhaltung <p>LB 2: Elektrizitätslehre</p>

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

Die Schülerinnen und Schüler

- bewerten durch Analyse entsprechender, vorgegebener Quellen (z. B. Energieversorger vor Ort, Anschauungsmodelle) den Aufbau und Einsatz unterschiedlicher Wechselspannungsgeneratoren als Energiewandler in Industrie und Technik.
- beschreiben den Aufbau und die Funktionsweise eines Transformators auf der Grundlage ihrer Kenntnisse zur Induktion und wenden die Konzepte der Energieerhaltung und Energieentwertung auf Transformatoren an. Sie berücksichtigen dabei die technischen Möglichkeiten zur Erhöhung des Wirkungsgrads.
- stellen einfache Systeme zur Übertragung elektrischer Energie über weite Strecken dar und führen, auch unter Berücksichtigung von Wirkungsgraden, Berechnungen zur Energieübertragung durch, um damit die Verwendung von Transformatoren zu begründen.

Inhalte:

- Wechselspannungsgeneratoren
- Systeme mit Transformatoren zur Übertragung elektrischer Energie über weite Strecken

LB 3: Atom- und Kernphysik

Die Schülerinnen und Schüler

- bewerten auf der Grundlage vorbereiteter Quellen Gefahren und Nutzen der Radioaktivität unter historischen, energetischen, technischen, ökologischen und medizinischen Aspekten. Diese Informationen bereiten sie adressatengerecht auf und präsentieren sie unter Verwendung der Fachsprache und geeigneter Darstellungsformen.

Inhalte:

- Kettenreaktion, Kernspaltung, Kernverschmelzung
- Nutzen der radioaktiven Strahlung
- Gefahren der radioaktiven Strahlung: Strahlenquellen, Strahlenbelastung, Energiedosis, Äquivalentdosis, Strahlenschäden, Strahlenschutz

LB 4: Energie

Die Schülerinnen und Schüler

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<ul style="list-style-type: none"> – beziehen die Vorteile gekoppelter Systeme (z. B. Blockheizkraftwerke, Gas- und Dampfturbinenkraftwerke) bei der Bereitstellung von Energie beispielsweise hinsichtlich ihrer Wirkungsgrade und der technischen Umsetzbarkeit ein, um Auswirkungen auf die Erde (z. B. Treibhauseffekt), auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit, zu bewerten. – nutzen ihr physikalisches Wissen, um aktuell verwendete und noch zu erprobende Techniken zur Energiespeicherung oder zum Energietransport bezüglich der Umsetzbarkeit und der Auswirkungen auf die Umwelt einzuschätzen. Dabei beziehen sie die Möglichkeiten und die Verantwortlichkeit des eigenen Handelns in ihre Überlegungen mit ein. – erläutern den Einsatz, die Notwendigkeit und die Grenzen der Verwendung unterschiedlicher Energieträger anhand der Energieumwandlungen und Energieentwertungen bei nicht gekoppelten Kraftwerkstypen und führen dazu entsprechende Berechnungen durch. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Energieträger im Vergleich: fossil und regenerativ – Energieumwandlungen und Energieentwertung in nicht gekoppelten Kraftwerken – gekoppelte Kraftwerkssysteme – Speichertechniken – Auswirkungen auf die Umwelt – aktuelle und geplante Kraftwerks-, Speicher- und Übertragungstechniken
<p>Politik und Gesellschaft (Realschule)</p>	
<p>Jgst.</p>	<p>Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)</p>
<p>10</p>	<p>LB 4: Politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Handlungsfelder</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beurteilen differenziert anhand der Kriterien „Effizienz“ und „Legitimität“ politische Eingriffe (z. B. Steuererhöhungen, Umweltschutzmaßnahmen) und deren Motive, um sich der Folgen für unterschiedliche Gruppen (z. B. Arbeitgeber, Arbeitnehmer, junge Generation) bewusst zu werden. – erkennen Zielkonflikte in der Sozialen Marktwirtschaft, die durch politisches und wirtschaftliches Handeln entstehen (z. B. Umweltschutz vs. Wirtschaftswachstum) und diskutieren mögliche Handlungsalternativen. Dabei vergegenwärtigen sie sich die ethische Dimension dieses Handelns <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wirtschaftspolitische Eingriffe: Ursachen, Probleme und Chancen (z. B. Eingriffe im Bereich des Umweltschutzes, der sozialen Sicherung, der

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	Genderthematik) <ul style="list-style-type: none"> – Spannungsfeld nationale Wirtschaftspolitik in einer globalisierten Welt (z. B. Produktionsbedingungen, Menschenrechte, Waffenlieferungen) – Determinanten von Lebensqualität (z. B. Wohlstand, saubere Umwelt, Gerechtigkeit, Sicherheit)
Soziallehre (Realschule) [Abendrealschule]	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
1	Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> – hinterfragen und bewerten ökonomische Einflussfaktoren auf Konsumententscheidungen. Dabei untersuchen sie u. a. Quellen zu einzelwirtschaftlichen Zusammenhängen (z. B. Statistiken). – analysieren Werbe- und Verkaufsstrategien (u. a. Influencer-Marketing) anhand geeigneter Quellen (z. B. Werbeanzeigen, Karikaturen) im Hinblick auf die Beeinflussung des Konsumverhaltens, um reflektierte Konsumententscheidungen zu treffen. – untersuchen den Einfluss ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte auf Konsumententscheidungen, um ihr eigenes Konsumverhalten am Prinzip der Nachhaltigkeit zu messen. Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Konsumententscheidungen: Bedürfnispyramide nach Maslow, Kosten-Nutzen-Analyse und Knappheit, persönliche Anreizsysteme (z. B. unterschiedliche Bedürfnisarten, individuelle Glücksvorstellungen), Opportunitätskosten – Nachhaltiges Konsumverhalten: Prinzip der Nachhaltigkeit, Informationsmöglichkeiten des Verbrauchers (z. B. Testberichte, Öko- und Sozillabels)
Realschule - Werken	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	LB 1: Arbeiten mit dem Werkstoff Holz Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> – berücksichtigen beim Umgang mit Holz selbständig die Notwendigkeit eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit diesem Werkstoff und den verwendeten Werkzeugen und Werkhilfsmitteln.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: Wertstofftrennung, materialsparende Verwendung (z. B. sorgfältige Planung, sparsames Aufzeichnen) <p>LB 2: Arbeiten mit Papierwerkstoffen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erkennen die Notwendigkeit eines verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgangs mit Papierwerkstoffen und setzen diese Erkenntnis bei der Herstellung von Werkstücken um, indem sie z. B. Papierreste dem Recycling zuführen und das Material sparsam verwenden (z. B. sorgfältige Planung, sparsames Aufzeichnen). <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: Wertstofftrennung, Resteverwertung
6	<p>LB 1: Arbeiten mit dem Werkstoff Holz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten und unterscheiden für eigene Werkvorhaben verwendete Materialien und Mittel zur Oberflächenbehandlung von Holz (z. B. Beizen, Wachse, Öle, Lasuren, Lacke) nach ökologischen Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit, Gefährdungspotenzial für Mensch und Umwelt). <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: nachwachsende Rohstoffe, Wertstofftrennung, fachgerechte Entsorgung, materialsparende Verwendung (z. B. sorgfältige Planung, sparsames Aufzeichnen) <p>LB 2: Arbeiten mit dem Werkstoff Metall</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – gehen mit Metallen, Werkzeugen und Werkhilfsmitteln material- und ressourcenschonend um. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: Wertstoffe, fachgerechte Entsorgung, materialsparende Verwendung (z. B. sorgfältige Planung, sparsames Aufzeichnen)

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Realschule

	<p>LB 3: Arbeiten mit plastischen Massen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - gehen materialsparend mit dem Werkstoff Ton um (z. B. Wiederverwenden von Tonresten). <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökologie: materialgerechte Lagerung von Tonvorräten und Tonresten
<p>7</p>	<p>LB 1: Arbeiten mit dem Werkstoff Holz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - leiten ausgehend von verschiedenen Einsatzbereichen (z. B. Hausbau) und ökologischen Vorteilen (z. B. nachwachsender Rohstoff) die Bedeutung des natürlichen Werkstoffs Holz für den Menschen in Vergangenheit und Gegenwart ab. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökologie: nachhaltige Holzwirtschaft, Öko-Kreislauf <p>LB 2: Arbeiten mit Papierwerkstoffen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - organisieren selbständig im Hinblick auf eine Optimierung des Arbeitsprozesses ihren Arbeitsplatz übersichtlich und bedürfnisgerecht, pflegen Werkzeuge und Hilfsmittel sachgemäß und berücksichtigen bei der Umsetzung ihres Werkvorhabens ökologische Gesichtspunkte (z. B. materialsparende Verwendung, sorgfältige Planung, sparsames Aufzeichnen). <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökologie: Wertstofftrennung, fachgerechte Entsorgung, Recycling/Wertstoffe/Umweltsiegel, materialsparende Verwendung <p>LB 3: Arbeiten mit plastischen Massen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - gehen bei der Herstellung von Werkstücken aus Ton selbständig verantwortungsbewusst mit dem Werkstoff um. Sie pflegen Werkzeuge und Werkhilfsmittel sachgemäß.

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: materialsparender Umgang, fachgerechte Wiederaufbereitung
8	<p>LB 1: Arbeiten mit dem Werkstoff Holz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nutzen die Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Materialeigenschaften von Holz und den Möglichkeiten der Formgebung für ihr eigenes Werkvorhaben und berücksichtigen dabei auch ökologische Aspekte (z. B. Tropenholzproblematik). – wenden Oberflächenbehandlungen und -gestaltungen für den Werkstoff Holz unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte (z. B. Ökologie, Funktionalität) zielgerichtet an. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: Tropenholzproblematik (Raubbau, Erosion, Treibhauseffekt, FSC-Siegel, Plantagenholz) <p>LB 2: Arbeiten mit dem Werkstoff Metall</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – reflektieren die ökologischen Probleme bei der Metallgewinnung und verarbeiten auf dieser Grundlage den Werkstoff Metall umweltbewusst. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: Probleme bei der Metallgewinnung (z. B. Waldrodung, Schlackehalden, Giftstoffe), Abwasserverschmutzung (z. B. durch Lack- und Reinigerreste), Wiederverwendung, CO₂-Bilanz <p>LB 3: Arbeiten mit dem Werkstoff Kunststoff</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nutzen ihre Kenntnisse des Herstellungsprozesses von Kunststoffen, um daraus Konsequenzen für einen verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit dem Werkstoff zu ziehen. Dabei verwenden sie Kunststoffe sparsam und nutzen gezielt Möglichkeiten der Wiederverwendung bzw. Wiederverwertung. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: Entsorgung und Recycling, Resteverwertung, Probleme der Massenproduktion, Alternativen zu nicht nachwachsenden Rohstoffen

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

9	<p>LB 1: Arbeiten mit dem Werkstoff Metall</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – reflektieren ihren Einfluss auf die Umwelt als Konsument und berücksichtigen Möglichkeiten der Wiederverwertung von Metallen, um mit dem Werkstoff ökonomisch und nachhaltig umzugehen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: Problematik der Seltenerdmetalle, Elektroschrottrecycling, Urban Mining, Landfill Mining <p>LB 2: Arbeiten mit Papierwerkstoffen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – analysieren unter Berücksichtigung verschiedener Einsatzbereiche die Abhängigkeit unserer Kultur von der Verfügbarkeit von Papierwerkstoffen und schätzen die Auswirkungen des Papierkonsums auf die Umwelt ein. – reflektieren ihren persönlichen Konsum von Papierprodukten und bewerten dessen Auswirkungen vor dem Hintergrund von Ressourcen- und Umweltschutz. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: Möglichkeiten und Grenzen des Altpapierrecyclings (z. B. Downcycling, Deinking), Wasserverbrauch, Wasserverschmutzung <p>LB 3: Arbeiten mit plastischen Massen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – begründen die Wahl möglicher Oberflächengestaltungsmittel (Glasuren und Engoben) für ihr Werkstück nach ökologischen Kriterien. Sie erkennen hierbei die entsprechenden Gesundheitsrisiken und halten notwendige Sicherheitsmaßnahmen selbständig ein. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: Schwermetalle in Glasuren
---	--

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

10	<p>LB 1: Arbeiten mit dem Werkstoff Holz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - analysieren den gegenwärtigen Einsatz des Werkstoffs Holz, insbesondere von Holzwerkstoffen im Haus- und Möbelbau, um auf dieser Grundlage deren ökonomische und ökologische Bedeutung zu beurteilen. - fertigen und gestalten Werkstücke aus Holz in formaler Konsequenz (Durchgängigkeit einmal gewählter Konstruktions- und Gestaltungsprinzipien) und unter Berücksichtigung ökologischer Kriterien (z. B. Nachhaltigkeit). - reflektieren Probleme (z. B. Rohstoffverbrauch) und Notwendigkeit (z. B. Nachfrage) industrieller Massenproduktion und nutzen ihre gewonnenen Erkenntnisse, um Vorteile und Grenzen handwerklicher Verfahren einzuschätzen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökologie: Probleme der Massenproduktion, ökologische Aspekte eines Produkts (z. B. Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit, Möglichkeit des Recyclings/Cradle to Cradle-Konzept, Giftstoffbelastung) <p>LB 2: Arbeiten mit dem Werkstoff Kunststoff</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - reflektieren vor dem Hintergrund technischer Produktionsabläufe sowohl positive als auch negative Aspekte moderner Massenproduktion und ziehen daraus Konsequenzen für ihr eigenes Konsumverhalten bei Kunststoffprodukten. - bewerten Kunststoffe anhand ihrer Vorzüge und Nachteile im Vergleich zu alternativen nachhaltigen Werkstoffen (z. B. Holz, Metall), um diese bei der Herstellung eines Werkstückes oder beim alltäglichen Konsumverhalten bewusst in Betracht zu ziehen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökologie: Materialverbrauch, Entsorgung und Recycling (Möglichkeiten, Probleme), Probleme der Massenproduktion, Wegwerfgesellschaft, biologisch abbaubare Kunststoffe <p>LB 3: Materialverbindendes Arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - wählen eigenständig und zielorientiert, abgestimmt auf verschiedene Materialien, die entsprechenden Werkverfahren unter Verwendung der dafür nötigen Werkzeuge und Werkhilfsmittel. Sie organisieren komplexe Arbeitsabläufe selbständig nach ökonomischen, ökologischen und
----	--

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>sicherheitstechnischen Aspekten.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie: Produkt- und Technologielebenszyklus, Problematik des Recyclings von Materialkombinationen, ökonomischer Arbeitseinsatz
Realschule Wirtschaft und Recht	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
8 II bzw. 9 I/III	<p>LB 1: Grundzüge des Wirtschaftens auf dem Gütermarkt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakterisieren das ökonomische Prinzip als Möglichkeit, begrenzte Mittel und unbegrenzte Bedürfnisse in Einklang zu bringen. Dieses Prinzip übertragen sie auf ihr eigenes Konsumverhalten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wirtschaften im Spannungsverhältnis zwischen Bedürfnisvielfalt und Güterknappheit: ökonomisches Prinzip <p>LB 2: Verbraucherschutz und verantwortungsbewusstes Verbraucherverhalten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten kritisch verschiedene Quellen für Verbraucherinformationen und richten auf der Grundlage selbst beschaffter Informationen ihr eigenes Konsumverhalten am Prinzip der Nachhaltigkeit aus, indem sie ökonomische, ökologische und soziale Aspekte in ihre Konsumententscheidungen mit einbeziehen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Informationsbeschaffung (z. B. aus Testberichten und Kundenrezensionen) und Informationsverarbeitung als Grundlage reflektierter Konsumententscheidungen; Nachhaltigkeit; Fair-Trade-Produkte
9	<p>LB 3: Soziale Marktwirtschaft</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beurteilen die freiheitlichen Bausteine der Sozialen Marktwirtschaft, indem sie die daraus resultierenden Chancen und Risiken für Konsumenten und

Anlage 7: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Realschule

	<p>Produzenten analysieren. Dabei begründen sie insbesondere die Notwendigkeit des nachhaltigen Wirtschaftens.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none">– Freiheitliche Bausteine der Sozialen Marktwirtschaft, nachhaltiges Wirtschaften
--	--

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Matrix BNE Gymnasium

Natur und Technik (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	<p>LB 1.2: Themenbereiche und Konzepte</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen die Bedeutung von Licht, Luft, Wasser, Boden und Gestein für die Umwelt und das Leben dar und beschreiben Maßnahmen und Möglichkeiten, wie sie durch ihr persönliches gesundheitsbewusstes und umweltgerechtes Verhalten, z. B. zum Schutz von natürlichen Ressourcen beitragen können. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Umwelt und Leben: Atmung, Nährstoffe; weitere Erfahrungen und Anwendungen zur Auswahl (Prinzip der Oberflächenvergrößerung, Temperaturregulation, Artenvielfalt, Pflanzenwachstum, Lebensmittel, nachwachsende Rohstoffe, Schulgarten, Aquarium, Wasserqualität, Umweltbelastung, Müllentsorgung und Wertstoffrecycling, Lärmschutz, Landschaftsschutz) <p>LB 2.1: Erkenntnisse gewinnen – kommunizieren – bewerten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – sammeln einheimische Samenpflanzen und bestimmen diese mithilfe einfacher Bestimmungsliteratur (z. B. bebildeter Bestimmungsbücher), um ihre Artenkenntnis zu erweitern. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – im Freiland u. a. Sammeln und Bestimmen von Pflanzen; Beachten von Verhaltens- und Sicherheitsregeln <p>LB 2.5: Ökosystem Grünland</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakterisieren einen Teil der Lebensgemeinschaft des Grünlands u. a. durch die Bestimmung verschiedener krautiger Pflanzenarten mithilfe von einfachen Bestimmungsbüchern und entwickeln durch die direkte Naturbegegnung ein Gefühl für die Notwendigkeit, Lebewesen zu schützen. – vergleichen verschiedene Bewirtschaftungsmethoden an einfachen Beispielen im Hinblick auf ökonomische und ökologische Aspekte, u. a.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<p>Biodiversität, nachhaltige Entwicklung.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ausgewählte einheimische Pflanzenarten des Grünlands – intensiv und extensiv bewirtschaftetes Grünland, Bewirtschaftungsmethoden
<p>6</p>	<p>LB 1.1: Erkenntnisse gewinnen – kommunizieren – bewerten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beobachten Lebewesen und ihre Lebenserscheinungen auch in der natürlichen Umgebung anhand von wenigen vorgegebenen Kriterien und dokumentieren strukturiert ihre Beobachtung. – bestimmen ausgewählte Lebewesen mithilfe von in einfacher Fachsprache beschriebenen Abbildungen oder mithilfe eines einfachen dichotomen Schlüssels (ggf. digitale Nachschlagewerke), um ihre Artenkenntnis zu erweitern. – wägen Folgen von Handlungen des Menschen für sich und seine Umwelt ab, die die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler betreffen, um bewusste Entscheidungen treffen zu können. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – grundlegende Arbeitstechniken: sachgerechter Umgang mit einfachen Geräten z. B. ... im Schulgarten – Gesundheitsbewusstsein und Verantwortung: u. a. Schutz der biologischen Vielfalt, Tierschutz bei Heim- und Nutztieren <p>LB 1.2: Samenpflanzen als Lebewesen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erklären die grundlegende Bedeutung der Photosynthese für das Leben auf der Erde und die Energieversorgung der Menschheit. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ökologische und ökonomische Bedeutung der Photosynthese: Nahrungsmittel, nachwachsende Rohstoffe, fossile Brennstoffe, ggf. weitere

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

LB 1.4: Verwandtschaft der Wirbeltiere und Evolution

Die Schülerinnen und Schüler

- bewerten die Haltung von Wirbeltieren als Heim- und Nutztiere und leiten daraus Konsequenzen für ihren Alltag ab, z. B. beim Konsumverhalten.

Inhalte:

- Nutztiere und Heimtiere: Züchtung, Merkmale und Verhalten, Bedeutung für den Menschen, verantwortliche und tiergerechte Haltung und Pflege

LB 1.5: Ökosystem Gewässer

Die Schülerinnen und Schüler

- bestimmen Lebewesen aquatischer Ökosysteme und erkunden so deren biologische Vielfalt.
- beschreiben ökologische Zusammenhänge innerhalb der Lebensgemeinschaft und zwischen Organismen und abiotischen Umweltfaktoren im Ökosystem.
- erkennen Gefahren für ein Ökosystem und leiten daraus Möglichkeiten des Schutzes der biologischen Vielfalt ab.

Inhalte:

- Artenkenntnis: typische Lebewesen im Ökosystem (u. a. Pflanzen, Wirbeltiere)
- Nahrungsbeziehungen im Ökosystem (Nahrungsnetz)
- Ökosystem als Gesamtheit von Lebewesen und unbelebter Natur
- Nutzen des Ökosystems für den Menschen, Einflüsse des Menschen auf das Ökosystem (z. B. Veränderung eines abiotischen Faktors)

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Biologie (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
8	<p>LB 1: Erkenntnisse gewinnen – kommunizieren – bewerten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bestimmen häufig vorkommende Lebewesen mithilfe ausgewählter Bestimmungshilfen (z. B. Bestimmungsbuch, digitales Nachschlagewerk), um ihre Artenkenntnis zu erweitern. – wägen Folgen menschlichen Handelns auf die lokale und globale nachhaltige Entwicklung ab und erörtern Handlungsoptionen, indem sie vorgegebene Pro- und Kontra-Argumente (z. B. zum Einkaufsverhalten oder zur Transportmittelnutzung) auswerten, um bewusste, wertorientierte Entscheidungen treffen zu können. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gesundheitsbewusstsein und Verantwortung: z. B. ... ; Nachhaltigkeit (soziale, ökologische und ökonomische Gesichtspunkte), Schutz der biologischen Vielfalt <p>LB 6: Ökosysteme unter dem Einfluss des Menschen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakterisieren die Veränderung eines ortsnahen Ökosystems im Lauf der Zeit, um die Entwicklung dieses Ökosystems unter dem Einfluss des Menschen von einer natürlichen Entwicklung zu unterscheiden. – beschreiben Eingriffe des Menschen in die Natur, erörtern Handlungsoptionen unter dem Aspekt einer nachhaltigen Entwicklung und treffen so begründete Entscheidungen für oder gegen diese Eingriffe. – bewerten die Beeinflussung globaler Stoffströme unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung und beschreiben politische und persönliche Möglichkeiten, Einfluss auf diese Systeme zu nehmen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Veränderungen der Zusammensetzung von Ökosystemen: Sukzession; Wildnis, Kulturlandschaft; Artenkenntnis – Eingriffe des Menschen in einem ortsnahen Ökosystem: z. B. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Flussregulierung, Zersiedelung, Renaturierung – Konzept der nachhaltigen Entwicklung, ökologischer Fußabdruck, Möglichkeit zur Beeinflussung durch Konsumverhalten und politisches Engagement

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

LB 1: Erkenntnisse gewinnen – kommunizieren – bewerten

Die Schülerinnen und Schüler

- beobachten Lebewesen und ihre Lebenserscheinungen auch in der natürlichen Umgebung anhand von vorgegebenen und eigenen Kriterien. Sie dokumentieren überwiegend selbständig ihre Beobachtungen, werten sie aus und veranschaulichen sie.
- systematisieren u. a. Insekten mithilfe ausgewählter Bestimmungshilfen (z. B. Bestimmungsbuch, digitales Nachschlagewerk) und sind sich dadurch der Artenvielfalt der Wirbellosen bewusst.
- bewerten selbständig biologische Sachverhalte und Folgen menschlichen Handelns, indem sie Pro- und Kontra-Argumente formulieren und diese abwägen, um Handlungsoptionen zu entwickeln. Dabei berücksichtigen sie auch die Notwendigkeit des Einbezugs vielfältiger Gesichtspunkte bei der Urteilsfindung.

Inhalte:

- Gesundheitsbewusstsein und Verantwortung: u. a. gesellschaftlich relevante Errungenschaften der Biologie (u. a. in der Landwirtschaft, der Lebensmittelproduktion, der Biotechnologie) und deren Auswirkung auf Mensch und Umwelt, Verhandelbarkeit von Werten in einer Gesellschaft

9

LB 6: Ökosystem Boden

Die Schülerinnen und Schüler

- untersuchen Boden, protokollieren die Ergebnisse ggf. mithilfe digitaler Medien und erkunden so das Biotop und die Biozönose des Bodens.
- stellen den Stoff- und Energiefluss innerhalb der Biozönose des Bodens dar und beschreiben die Humusbildung und Mineralisierung als zeitliche Veränderung.
- stellen einen einfachen Kohlenstoffatomkreislauf als Wechselwirkungen zwischen Organismen und zwischen Organismen und unbelebter Materie dar.
- beurteilen die Bedeutung des Bodens für eine nachhaltige Produktion von Lebensmitteln, charakterisieren Gefahren für dieses Ökosystem durch die komplexe Verkettung menschlicher Einflüsse und sind sich dabei der Folgen für die Menschen bewusst.

Inhalte:

- Bodeneigenschaften: z. B. Wasserkapazität, Korngröße, Horizontbildung
- Nahrungsbeziehungen im Boden: Nahrungsnetz, Energiefluss; biologische Vielfalt
- Humusbildung und Mineralisierung: Bedeutung von Lebewesen (u. a. Regenwurm, Stoffwechselvielfalt bei Bakterien)

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<ul style="list-style-type: none"> - einfacher Kohlenstoffatomkreislauf: atmosphärisches Kohlenstoffdioxid, Produzenten, Konsumenten (auch Destruenten) - Nutzen des Ökosystems für den Menschen (z. B. Anbau- und Weidefläche, Trinkwasser), Einflüsse des Menschen auf das Ökosystem (z. B. Düngung, Schadstoffeintrag, Verdichtung, Versiegelung, Erosion, Möglichkeiten einer nachhaltigen Bodenbewirtschaftung)
10	<p>LB 1: Erkenntnisse gewinnen – kommunizieren – bewerten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulieren unter Nutzung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse der Biologie systematisch und begründet Handlungsoptionen, wenden dabei Entscheidungsstrategien an und reflektieren über getroffene Entscheidungen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entscheidungsfindung als systematischer und begründeter Prozess: Erkennen, Priorisieren und Abwägen von Bewertungskriterien; Formulierung von Handlungsoptionen, Reflexion von Entscheidungen; gesellschaftlich relevante Errungenschaften der Biologie und verwandter Disziplinen (u. a. Impfungen, Antibiotika) und deren Auswirkung auf Mensch und Umwelt <p>LB 4: Vergangenheit und Zukunft des Menschen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... analysieren die Bedeutung der kulturellen Evolution für den heutigen Menschen in seiner Umwelt. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gegenwart und Zukunft des Menschen: Populationsentwicklung, kulturelle Evolution
12/13	<p>Auch in der Oberstufe (Jahrgangsstufen 12 und 13) ist BNE ein sehr wichtiges Merkmal des Faches Biologie:</p> <p>Im Lernbereich 1 werden jeweils die Kompetenzerwartungen aus den Bildungsstandards im Fach Biologie für die Allgemeine Hochschulreife (KMK 2020) direkt aufgegriffen. Dabei beschreiben folgende Kompetenzerwartungen auch die BNE:</p> <p>Sachkompetenz:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen Vernetzungen zwischen Systemebenen (Molekular- bis Biosphärenebene) dar. [S 6]

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

- erläutern Prozesse in und zwischen lebenden Systemen sowie zwischen lebenden Systemen und ihrer Umwelt. [S 7]
- erläutern die Entstehung und Bedeutung von Biodiversität sowie Gründe für deren Schutz und nachhaltige Nutzung. [S 8]

Bewertungskompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln anhand relevanter Bewertungskriterien Handlungsoptionen in gesellschaftlich- oder alltagsrelevanten Entscheidungssituationen mit fachlichem Bezug und wägen sie ab. [B 8]
- reflektieren kurz- und langfristige, lokale und globale Folgen eigener und gesellschaftlicher Entscheidungen. [B 10]
- beurteilen und bewerten Auswirkungen von Anwendungen der Biologie im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung aus ökologischer, ökonomischer, politischer und sozialer Perspektive. [B 12]

Ein eigener Lernbereich im LehrplanPLUS ist für „Ökologie und Biodiversität“ eingeplant:

Im Unterbereich „Dynamische Prozesse in Ökosystemen“ geht es da u. a. um Kohlenstoffatomkreislauf und Energiefluss, biologisches Gleichgewicht, Neobiota sowie Populationsentwicklung des Menschen.

Im nächsten Unterbereich werden „anthropogene Einfüsse und der Wert der Biodiversität“ in den Mittelpunkt gestellt:

- ökonomische Kosten menschlicher Einflussnahme auf ein Ökosystem u. a. Folgen des anthropogen bedingten Treibhauseffekts, Konzept der Ökosystemleistungen in verschiedenen Bereichen (regulierend, unterstützend, bereitstellend, kulturell); Bedeutung und Erhalt der Biodiversität
- Monetarisierung von ausgewählten Ökosystemen; Kosten-Nutzen-Analyse von menschlichen Eingriffen (Erhaltungs- und Renaturierungsmaßnahmen); Prozessschutz; Vorteile und Grenzen der ökonomischen Sichtweise; nachhaltige Nutzung, Ökosystemmanagement; Ursache-Wirkungszusammenhänge
- anthropozentrische Bewertung der Natur; Notwendigkeit einer Werteabwägung

Im dritten Unterbereich wird die „Ökologie der Biosphäre“ auf globaler Ebene ein Schwerpunkt sein. Die Schülerinnen und Schüler analysieren aus verschiedenen Perspektiven Dilemmata, die sich durch Interessenkonflikte aus der persönlichen Lebenswelt zwischen ökonomischen und ökologischen Erfordernissen ergeben und leiten durch eine individuelle Wertehierarchisierung Handlungsoptionen für eine nachhaltige Lebensweise auf persönlicher und gesellschaftlicher Ebene ab.

Im Leistungsfach wird hier noch vertieft: Die Schülerinnen und Schüler beschreiben abiotische Wechselwirkungen, mit denen sich Biome gegenseitig beeinflussen, um ihre weltweite Vernetzung zu erläutern und die Auswirkungen von Störungen auf die Biodiversität zu modellieren (Wechselwirkungen von Biomen: Einfluss von Ökosystemen auf das globale Klima (Kohlenstoffdioxidsenken, Wasserevaporation); Auswirkung von Veränderungen in Ökosystemen auf

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

die Biodiversität (Nietenhypothese, Passagierhypothese)). Sie erklären an konkreten Beispielen die globalen Auswirkungen lokaler menschlicher Eingriffe auf die Biosphäre (Auswirkungen anthropogener Einflüsse auf die Biosphäre: hormonartig wirkende Substanzen in der Umwelt, Mikroplastik, invasive Arten).

Ferner beschreiben die Schülerinnen und Schüler des Leistungsfaches im Rahmen der Behandlung des Themas „Mechanismen der Evolution“ wie der Mensch seine Umwelt an seine Bedürfnisse aktiv anpasst. So im Bezug z. B. auf Rodung, Ackerbau und Viehzucht.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Chemie NTG (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
8	<p>LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Bedeutung der Gefahrstoffkennzeichnung und leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Haushalts- und wenigen ausgewählten Laborchemikalien und deren umweltgerechter Entsorgung ab. – recherchieren und erkennen für die Bewertung von chemischen Sachverhalten relevante Kriterien und wägen sie gegeneinander ab, indem sie vorgegebene Pro- und Kontra-Argumente vergleichen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrstoffe: Gefahrstoffkennzeichnung gemäß aktueller Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung in Schule und Arbeitswelt – gesellschaftlich relevante Errungenschaften der Chemie und die Bewertung ihrer Bedeutung für Mensch und Umwelt: Nachhaltigkeit (ökologische, ökonomische, soziale Aspekte) <p>LB 3: Chemische Reaktion – vom Teilchenmodell zum Daltonschen Atommodell</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen die Kohlenstoffdioxidbilanz und die Reaktionswärme bei der Verbrennung verschiedener Brennstoffe, um die Verwendung verschiedener Energieträger zu bewerten (z. B. Umweltbelastung, Nachhaltigkeit, Energieeffizienz) und um den durch die Verbrennung fossiler Energieträger ausgelösten Anstieg der Kohlenstoffdioxid-Konzentration in der Atmosphäre anhand des Kohlenstoffatom-Kreislaufs zu begründen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – fossile Energieträger (Kohlenstoffdioxid- und Energiebilanz), nachwachsende Energieträger (Nachhaltigkeit), einfacher Kohlenstoffatom-Kreislauf – weitere Vorschläge für den Profillbereich: ... , Einsatz und Einsparmöglichkeiten fossiler Brennstoffe, erneuerbare Energien, ...

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Chemie NTG (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
9	<p>LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – recherchieren die Gefahrstoffkennzeichnung ausgewählter Chemikalien und leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Haushalts- und ausgewählten Laborchemikalien und deren umweltgerechter Entsorgung ab. – beschreiben Aufgaben und Anwendungsbereiche der Chemie und diskutieren deren Bedeutung für die Gesellschaft, um die vielfältigen chemischen Berufsfelder in die Berufswahl einzubeziehen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrstoffe: Gefahrstoffkennzeichnung gemäß aktueller Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung in Schule und Arbeitswelt – gesellschaftlich relevante Errungenschaften der Chemie und die Bewertung ihrer Bedeutung für Mensch und Umwelt: u. a. Gefahren für Gesundheit und Umwelt; Berufsfelder in der Chemie <p>LB 3: Donator-Akzeptor-Konzept – Elektronenübergänge</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erläutern die bei der Elektrolyse von Salzlösungen bzw. Salzschnmelzen ablaufenden Vorgänge, um die Herstellung von Metallen und Nichtmetallen zu erklären. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Redoxreaktion als Elektronenübergang zwischen Teilchen: Oxidation als Elektronenabgabe, Reduktion als Elektronenaufnahme (Salzbildung, elektrochemische Abscheidung von Metallen, Elektrolyse; ökologische Aspekte) <p>LB 5: Wechselwirkungskonzept – Anziehung von Teilchen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beurteilen die Bedeutung von Erdölprodukten in verschiedenen Einsatzbereichen in Alltag und Technik und schätzen die Konsequenzen des Einsatzes für die Umwelt ab.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

	<ul style="list-style-type: none"> – erklären die Besonderheiten des Stoffes Wasser mithilfe der aus dem Bau des Wasser-Moleküls und den Wechselwirkungen zwischen den Wasser-Molekülen resultierenden Eigenschaften und sind sich dadurch der Bedeutung des Wassers als Grundlage für das Leben bewusst. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erdölprodukte: Kohlenwasserstoffe als Schmierstoffe und Lösemittel, Einsatzbereiche und Umweltaspekte – weitere Vorschläge für den Profilbereich: ..., Wasser als Wirtschaftsgut, Auswirkungen der Dichteanomalie (Klimawandel, globale Meeresströmungen), ...
--	--

Chemie HG, SG, MuG, WWG, SWG (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
9	<p>LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Bedeutung der Gefahrstoffkennzeichnung und leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Haushalts- und wenigen ausgewählten Laborchemikalien und deren umweltgerechter Entsorgung ab. – beschreiben Aufgaben und Anwendungsbereiche der Chemie und diskutieren deren Bedeutung für die Gesellschaft, um die vielfältigen chemischen Berufsfelder in die Berufswahl einzubeziehen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrstoffe: Gefahrstoffkennzeichnung gemäß aktueller Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung – gesellschaftlich relevante Errungenschaften der Chemie und die Bewertung ihrer Bedeutung für Mensch und Umwelt: Nachhaltigkeit (ökologische, ökonomische, soziale Aspekte), Berufsfelder in der Chemie <p>LB 3: Chemische Reaktion – vom Teilchenmodell zum Daltonschen Atommodell</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen die Kohlenstoffdioxidbilanz bei der Verbrennung verschiedener Brennstoffe, um die Verwendung verschiedener Energieträger zu bewerten (z. B. Umweltbelastung, Nachhaltigkeit) und um den durch die Verbrennung fossiler Energieträger ausgelösten Anstieg der Kohlenstoffdioxid-

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

	<p>Konzentration in der Atmosphäre anhand des Kohlenstoffatom-Kreislaufs zu begründen.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – einfacher Kohlenstoffatom-Kreislauf
--	--

Chemie NTG (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10	<p>LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – recherchieren die Gefahrstoffkennzeichnung ausgewählter Chemikalien und leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Laborchemikalien und deren umweltgerechter Entsorgung ab, um durch geeignete Maßnahmen das Gefahrenpotenzial beim Experimentieren zu minimieren. – erkennen die ethische Relevanz in lebensweltbezogenen chemischen Sachverhalten und bewerten diese angeleitet im Rahmen eines Entscheidungsfindungsprozesses auch hinsichtlich weiterer Aspekte (z. B. ökologische, wirtschaftliche). – formulieren unter Nutzung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse der Chemie systematisch und begründet Handlungsoptionen, wenden dabei Entscheidungsstrategien an und reflektieren über getroffene Entscheidungen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrstoffe: Gefahrstoffkennzeichnung gemäß aktueller Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung in Schule und Arbeitswelt, Nutzung einer Gefahrstoffdatenbank – Entscheidungsfindung als systematischer und begründeter Prozess: Erkennen, Priorisieren und Abwägen von Bewertungskriterien; Formulierung von Handlungsoptionen, Reflexion von Entscheidungen; gesellschaftlich relevante Errungenschaften der Wissenschaft Chemie und der Technik in Bezug auf ihre Auswirkung auf Mensch und Umwelt <p>LB 2: Donator-Akzeptor-Konzept und Reversibilität chemischer Reaktionen bei Protonenübergängen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erörtern die Bedeutung von sauren und basischen Lösungen im Alltag, in der Technik und in biologischen Systemen und beurteilen die Folgen von pH-

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

	<p>Wert-Änderungen.</p> <p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Auswirkungen von pH-Wertänderungen auf den Menschen bzw. Ökosysteme <p>LB 4: Donator-Akzeptor-Konzept und Reversibilität bei Nukleophil-Elektrophil-Reaktionen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erläutern die Bedeutung von Fetten und fetten Ölen als nachwachsende Rohstoffe und bewerten deren Verwendungsmöglichkeiten. – beschreiben die Zusammensetzung moderner Waschmittel und bewerten deren Funktionalität und Umweltverträglichkeit. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung von Fetten und fetten Ölen: z. B. Anbau von Pflanzen als Energieträger vs. Nahrungsmittelgewinnung – Zusammensetzung von Waschmitteln, Umweltproblematik beim Einsatz von Waschmitteln – weitere Vorschläge für den Profilbereich: ... , Biodieselherstellung, ...
--	--

Chemie HG, SG, MuG, WWG, SWG (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10	<p>LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Bedeutung der Gefahrstoffkennzeichnung und leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Laborchemikalien und deren umweltgerechter Entsorgung ab. – erkennen die ethische Relevanz in lebensweltbezogenen chemischen Sachverhalten und bewerten diese angeleitet im Rahmen eines Entscheidungsfindungsprozesses auch hinsichtlich weiterer Aspekte (z. B. ökologische, wirtschaftliche). – formulieren unter Nutzung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse der Chemie systematisch und begründet Handlungsoptionen, wenden dabei Entscheidungsstrategien an und reflektieren über getroffene Entscheidungen.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrstoffe: Gefahrstoffkennzeichnung gemäß aktueller Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung, Nutzung einer Gefahrstoffdatenbank – Entscheidungsfindung als systematischer und begründeter Prozess: Erkennen, Priorisieren und Abwägen von Bewertungskriterien; Formulieren von Handlungsoptionen, Reflexion von Entscheidungen; gesellschaftlich relevante Errungenschaften der Wissenschaft Chemie und der Technik in Bezug auf ihre Auswirkung auf Mensch und Umwelt <p>LB 3: Wechselwirkungskonzept – Anziehung von Teilchen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beurteilen die Bedeutung von Erdölprodukten in verschiedenen Einsatzbereichen in Alltag und Technik und schätzen die Konsequenzen des Einsatzes für die Umwelt ab. – erklären die Besonderheiten des Stoffes Wasser mithilfe der aus dem Bau des Wassermoleküls und den Wechselwirkungen zwischen den Wassermolekülen resultierenden Eigenschaften und sind sich dadurch der Bedeutung des Wassers als Grundlage für das Leben bewusst. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erdölprodukte: Einsatzbereiche kurzkettiger Kohlenwasserstoffe (Lösemittel), Umweltaspekte <p>LB 4: Donator-Akzeptor-Konzept und Reversibilität chemischer Reaktionen bei Protonenübergängen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erörtern die Bedeutung von sauren und basischen Lösungen im Alltag, in der Technik und in biologischen Systemen und betrachten die Folgen von pH-Wert-Änderungen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Auswirkungen von pH-Wertänderungen auf den Menschen bzw. Ökosysteme
--	---

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Chemie NTG (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
11	<p>LB 1: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – recherchieren an ausgewählten Beispielen die Gefahrstoffkennzeichnung von Chemikalien und leiten daraus geeignete Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Laborchemikalien und deren umweltgerechter Entsorgung ab, um dadurch das Gefahrenpotential beim Experimentieren zu minimieren. – formulieren unter Nutzung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse der Chemie systematisch und begründet Handlungsoptionen (u. a. Lebensmittelauswahl, Verwendung von Arzneimitteln), wenden dabei Entscheidungsstrategien an und reflektieren über getroffene Entscheidungen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrstoffe: Gefahrstoffkennzeichnung gemäß aktueller Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung in Schule und Arbeitswelt, Nutzung einer Gefahrstoffdatenbank – Nährstoff- und lebensmittelorientierte Empfehlungen zu ausgewogener und nachhaltiger Ernährung – Entscheidungsfindung als systematischer und begründeter Prozess: Erkennen, Priorisieren und Abwägen von Bewertungskriterien; Formulierung von Handlungsoptionen; Reflexion von Entscheidungen; gesellschaftlich relevante Errungenschaften der Wissenschaft Chemie und der Technik in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung und ihre Auswirkungen auf den Menschen <p>LB 2: Lebensmittelchemie</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen verschiedene Möglichkeiten der Lebensmittelauswahl bezüglich der chemischen Zusammensetzung der Nahrung und bewerten diese im Hinblick auf Ausgewogenheit und Nachhaltigkeit, z. B. Klimawandel. Dabei berücksichtigen sie kontroverse Vorstellungen zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis, tradiertem Wissen und Ernährungstrends. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vergleich verschiedener Möglichkeiten der Lebensmittelauswahl im Hinblick auf Ausgewogenheit und Nachhaltigkeit: ausgeglichene Energiebilanz, Massenanteil und energetischer Anteil von Makronährstoffen, Ballaststoffen und Wasser (u. a. Einsatz von Tabellenkalkulationssoftware), Energiedichte, essenzielle Nahrungsbestandteile (u. a. Wasser), ökologischer Fußabdruck

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Chemie (Gymnasium)	
Jgst.	Hinweis: Diese Lehrpläne befinden sich noch aktuell im Genehmigungsverfahren. Auf konkrete Kompetenzerwartungen und Inhalte kann daher an dieser Stelle nicht eingegangen werden.
12/13	<p>Auch in der Oberstufe (Jahrgangsstufen 12 und 13) ist BNE ein sehr wichtiges Merkmal des Faches Chemie:</p> <p>Im Lernbereich 1 werden jeweils die Kompetenzerwartungen aus den Bildungsstandards im Fach Chemie für die Allgemeine Hochschulreife (KMK 2020) direkt aufgegriffen. Dabei beschreiben folgende Kompetenzerwartungen auch die BNE:</p> <p>Sachkompetenz:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben Stoffkreisläufe in Natur oder Technik als Systeme chemischer Reaktionen. [S 5] <p>Bewertungskompetenz:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – entwickeln anhand relevanter Bewertungskriterien Handlungsoptionen in gesellschaftlich- oder alltagsrelevanten Entscheidungssituationen mit fachlichem Bezug und wägen sie gegeneinander ab. [B 5] – bewerten die gesellschaftliche Relevanz und ökologische Bedeutung der angewandten Chemie. [B 10] – beurteilen und bewerten Auswirkungen chemischer Produkte, Methoden, Verfahren und Erkenntnisse sowie des eigenen Handelns im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive. [B 13] <p>Im Lernbereich „Kohlenwasserstoffe – Energieträger und Reaktionspartner“ wird die Bedeutung fossiler und nachwachsender Rohstoffe als Energieträger und Grundstoffe im Sinn einer nachhaltigen Entwicklung thematisiert (Erdöl, Erdgas und Kohle, nachwachsende Rohstoffe, Power-to-Gas-Technologie: Grundstofflieferanten und Energieträger, Treibhauseffekt). Es werden angesichts der Abhängigkeit unserer Zivilisation von einigen wenigen, nur begrenzt zur Verfügung stehenden organischen Rohstoffen Maßnahmen zur Einsparung sowie zur Erschließung alternativer Rohstoff- und Energiequellen abgeleitet. Die Schülerinnen und Schüler recherchieren und bewerten den Einsatz von Halogenkohlenwasserstoffen in Alltag und Technik, indem sie Auswirkungen auf Mensch und Umwelt bei deren Freisetzung abwägen (Halogenkohlenwasserstoffe in Alltag und Technik: Persistenz, Verwendung früher und heute, Umwelt- und Gesundheitsaspekt).</p> <p>Im Lernbereich „Chemisches Gleichgewicht“ befassen sich die Schülerinnen und Schüler mit der technischen, ökonomischen und ökologischen Bedeutung chemischer Gleichgewichte an gesellschaftlich relevanten Beispielen (Ammoniaksynthese, Einfluss der Ozeane auf den Kohlenstoffdioxidgehalt der</p>

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Atmosphäre, (im Leistungsfach) Kläranlage).

Beim Lernbereich „Redoxgleichgewichte“ beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler u. a. mit der Brennstoffzelle unter Einbezug ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektiven sowie mit der Elektromobilität hinsichtlich ihrer Effizienz aus energetischer, ökonomischer und ökologischer Sicht.

Im Lernbereich „Makromoleküle“ recherchieren und bewerten die Schülerinnen und Schüler die Verwendung von tierischen und pflanzlichen Proteinquellen unter ökologischen, ökonomischen und ethischen Gesichtspunkten im Kontext der Nachhaltigkeit. Ferner sind Themen die Verwertung von Kunststoffabfall hinsichtlich ökologischer und wirtschaftlicher Bedeutung (rohstoffliche, werkstoffliche und thermische Verwertung von Kunststoffabfall; Recycling; biologisch abbaubare Kunststoffe; Abfallvermeidung) sowie die vergleichende Bewertung ausgewählter Rohstoffe der Kunststoffproduktion hinsichtlich der Nachhaltigkeit, des Umweltschutzes sowie ihrer Entsorgung (fossile und nachwachsende Rohstoffe für die Kunststoffherstellung).

Ein eigener Lernbereich im LehrplanPLUS ist für „Energie und Umwelt“ eingeplant. Dabei geht es u. a. um die physikalische und chemische Wasserstoffspeicherung in technischen Verfahren und das Potenzial zur Energiespeicherung aus ökonomischer und ökologischer Sicht (z. B. Metallhydridspeicher, „Power-to-Gas“, „Power-to-Liquid“). Im Leistungsfach wird hier nochmals vertieft, u. a. durch die Grätzel-Zelle, LOHC, Redox-Flow-Batterie, das Wiederaufgreifen der Thematik Brennstoffzellen sowie der nachhaltigen Entwicklung mit Blick auf Wertstoffkreisläufe von Kunststoffen im Zusammenhang mit Verpackungsmaterialien und von Metallen im Zusammenhang mit z. B. mobilen Endgeräten und Solartechnologien.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Physik (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
8	<p>LB 4.1: Untersuchungen an Solarzellen und anderen Elektrizitätsquellen (NTG)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – messen selbständig Stromstärken und Spannungen in Reihen- und Parallelschaltungen von Solarmodulen, variieren äußere Einflussgrößen (z. B. Neigungswinkel, Beschattung) und ziehen Schlussfolgerungen für eine optimale Nutzung von Solarmodulen, die sie beispielsweise in Form einer Betriebsanleitung formulieren. Sie testen die Verwendbarkeit von Solarmodulen in unterschiedlichen technischen Anwendungen.
9	<p>LB 1.2: Elektrische Energie</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen an einem elektrischen Gerät aus ihrem Erfahrungsbereich die aufgenommene elektrische Leistung mit der genutzten und schließen damit auf den Wirkungsgrad der Energieumwandlungen. Sie formulieren mit Hilfestellung eine adressatengerechte Bewertung der Umweltverträglichkeit des Geräts und reflektieren, dass sich Bewertungen aufgrund der Auswahl und Gewichtung von Aspekten unterscheiden können. <p>LB 3.2: Thermischer Energietransport und Einflüsse auf unser Klima</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben anhand ausgewählter Beispiele Ursachen und Prozesse des thermischen Energietransports: Wärmeleitung, Konvektion und Wärmestrahlung. Sie nutzen diese Kenntnisse, um in physikalisch schlüssigen Argumentationen die Vorgänge zu erklären, die zur Erwärmung der Erdatmosphäre führen. – führen ein vorgegebenes Experiment zum Treibhauseffekt selbständig durch, dokumentieren ihre Beobachtungen bei der Variation von Parametern und ziehen aus diesen Beobachtungen Schlussfolgerungen über das physikalische System Erdatmosphäre. – stellen graphisch Energieflüsse in der Erdatmosphäre dar und erkennen daran den Einfluss von Treibhausgasen auf die Temperatur der Erdoberfläche im Strahlungsgleichgewicht. Dazu nutzen sie auch geeignete Simulationssoftware. – entnehmen einer fachwissenschaftlichen Quelle Informationen zu Ursprung und Konsequenzen anthropogener Einflüsse auf das Klima der Erde und analysieren die physikalisch schlüssige Argumentationsweise in dieser Quelle.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<ul style="list-style-type: none"> – stellen Maßnahmen zur Einhaltung aktueller Klimaschutzziele auf persönlicher und gesellschaftlicher Ebene zusammen und diskutieren ihre Relevanz. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Strahlungsgleichgewicht der Erde, natürliche und anthropogene Beiträge zum Treibhauseffekt und ihre Auswirkungen auf die Erderwärmung <p>LB 4.1: Klima (NTG)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – recherchieren im Internet alternative Erklärungsansätze für die beobachtbare Erderwärmung. Sie setzen sich mit deren Argumenten auf der Basis physikalischer Erkenntnisse auseinander und erörtern die Interessenlagen der Autoren. Sie bewerten Quellen im Internet im Hinblick auf Stimmigkeit und Korrektheit der Argumentation. Sie sind sich der Bedeutung der naturwissenschaftlichen Arbeitsweise für die Objektivierung der Klimadebatte bewusst. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – alternative Erklärungsansätze für die beobachtbare Erderwärmung, Verantwortung und Freiheit der Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler
11	<p>LB 3.3: Energieversorgung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen zu gesellschaftlich relevanten Fragen der Energieversorgung Stellung. Hierfür nutzen sie naturwissenschaftliche Daten, die sie nach vorgegebener Problemstellung berechnen oder aus unterschiedlichen Quellen selbständig recherchieren, und wägen im Rahmen einer Nutzwertanalyse Kriterien wie Wirkungsgrad, Ressourcenknappheit oder Auswirkungen auf die Umwelt gegeneinander ab. Sie entwickeln, z. B. im Rahmen eines Planspiels, eigene Positionen und begründen diese sachlich gegenüber Diskussionspartnern. Sie sind sich der Bedeutung der naturwissenschaftlichen Arbeitsweise für die Objektivierung der Energiedebatte bewusst. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zentrale Fragen der Energieversorgung: z. B. ... Wirkungsgrad von Kraftwerken, Verfügbarkeit von Ressourcen und Potentiale unterschiedlicher Energieträger, ... Umweltfragen – Energieeinsparpotentiale und Energieeffizienz im Kontext der persönlichen Lebensgestaltung <p>LB 4.2: Photovoltaik (NTG)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten den Nutzen photovoltaischer Anlagen, indem sie eigene experimentelle Ergebnisse sowie Informationen aus Sachtexten, Tabellen und Diagrammen verwenden. Sie führen hierbei Abschätzungen und Berechnungen durch und beziehen außerfachliche Aspekte (z. B. ökologische,

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<p>ökonomische, gesellschaftliche) ein.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beitrag photovoltaischer Anlagen zur häuslichen und globalen Energieversorgung
13	<p>Im Bereich der Radioaktivität setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Kernenergietechnik, unterschiedlichen Meinungen der Gesellschaft über deren Chancen und Risiken auseinander. Sie vertreten eigene begründete Standpunkte und entwickeln Handlungsoptionen für die zukünftige Energieversorgung Deutschlands.</p>

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Mathematik (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
6	<p>LB 1.5: Verbindung der Grundrechenarten bei rationalen Zahlen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – lösen Problemstellungen in Sachzusammenhängen, bei denen unterschiedliche Rechenarten oder auch Anteile von Anteilen vorkommen (z. B. zu Aspekten der Globalisierung und nachhaltigen Entwicklung sowie zu politischen Sachverhalten). Dabei verwenden sie auch geeignete Skizzen und sind sich deren Bedeutung für das Problemlösen bewusst. Sie recherchieren ggf. zusätzlich benötigte Informationen sorgfältig (z. B. im Internet) und überprüfen ihre Lösungen kritisch im Sachzusammenhang oder mithilfe einer Überschlagsrechnung. <p>LB 3: Prozentrechnung, Daten und Diagramme</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – formulieren bezüglich der Darstellung von Sachverhalten in Diagrammen (z. B. zu Aspekten der Globalisierung und nachhaltigen Entwicklung sowie zu politischen Sachverhalten) sinnvolle Fragen sowie begründete Aussagen; sie erkennen manipulative Aspekte solcher Darstellungen und diskutieren diese altersangemessen.
7	<p>LB 3: Lineare Gleichungen und Vertiefung der Prozentrechnung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – lösen in Erweiterung ihrer in der Jahrgangsstufe 6 erworbenen Kenntnisse – auch auf der Grundlage eines gefestigten Verständnisses von linearen Gleichungen – komplexere Aufgabenstellungen zur Prozentrechnung (z. B. zu Aspekten der Globalisierung und nachhaltigen Entwicklung sowie zu politischen Sachverhalten). Dabei unterscheiden sie bei Aussagen, die Sachverhalte bewerten, mathematische von außerfachlichen Aspekten und prüfen insbesondere mathematische Argumente auf Korrektheit.
10	<p>LB 1: Exponentielles Wachstum und Logarithmus</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – lösen realitätsnahe Aufgabenstellungen im Zusammenhang mit Wachstums- und Abklingvorgängen (z. B. Bevölkerungsentwicklung, radioaktiver Zerfall) graphisch und rechnerisch. Dabei erstellen sie ein für die Realsituation geeignetes Modell, hinterfragen ihre Ergebnisse kritisch, variieren bei Bedarf ihre Modellierung und benennen Grenzen des jeweiligen Modells. Die Lösungswege anderer vollziehen sie nach und kommentieren sie

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

	hinsichtlich der Modellierung konstruktiv. Sie bewerten Ergebnisse im Sachzusammenhang, z. B. hinsichtlich von Chancen und Risiken des technologischen Fortschritts.
--	--

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Geographie (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	<p>LB 1: Geographische Arbeitstechniken</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beteiligen sich an der Durchführung einer vorbereiteten themenorientierten Erkundung im Rahmen einer Exkursion oder eines Unterrichtsgangs. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Exkursionsziel, z. B. Naturpark, Nationalpark <p>LB 2: Planet Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – zeigen die Notwendigkeit zum Schutz der Erde auf und leiten Möglichkeiten eigenen Handelns ab. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einzigartigkeit des Planeten Erde: Grundlagen des Lebens, Notwendigkeit zum Schutz der Lebensbedingungen <p>LB 3: Naturräume in Bayern und Deutschland</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen das Nutzungspotenzial ausgewählter Raumbispiele dar und diskutieren die Problematik menschlicher Eingriffe, um so Einsicht in die Notwendigkeit des Landschaftsschutzes zu gewinnen. – charakterisieren Naturgefahren in Bayern und Deutschland in ihren Grundzügen und stellen mögliche einfache Schutzmaßnahmen dar. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Alpen und Alpenvorland: Entstehung und Überformung, Naturpotenzial und touristische Nutzung, Naturgefahren, Schutzmaßnahmen – Mittelgebirge: Entstehung von Bruchschollengebirgen oder Stufenländern, Landschaftsschutz anhand eines Natur- oder Nationalparks

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

	<ul style="list-style-type: none"> – Küste: Entstehung und Überformung, Küstenformen; Gefährdung des Ökosystems Wattenmeer, Maßnahmen zum Küstenschutz <p>LB 4: Ländliche Räume in Bayern und Deutschland</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen Vor- und Nachteile von konventioneller und ökologischer Landwirtschaft gegenüber. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Konventionelle und ökologische Landwirtschaft – Regionaler Rückblick/globaler Erweiterung: z. B. der Weg unterschiedlicher Lebensmittel von der Produktion bis zum Verbraucher <p>LB 5: Städtische Räume in Bayern und Deutschland</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – präsentieren eigene Ideen zur nachhaltigen Sicherung der Lebensqualität, z. B. im Bereich Verkehr, Freizeit, Gesellschaft, Infrastruktur. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Umbau der Städte als Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung
7	<p>LB 1: Geographische Arbeitstechniken</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erschließen Daten und Fakten aus Presseberichten, Reiseliteratur sowie unter Anleitung aus dem Internet. – setzen sich kritisch mit unterschiedlichen Darstellungen geographischer Sachverhalte auseinander. <p>LB 2: Einheit und Vielfalt Europas</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen die europäische Idee in Grundzügen dar und reflektieren grundlegende Auswirkungen europäischer Einflüsse auf ihre Lebenswelt. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – die europäische Idee in Gefahr an einem aktuellen Beispiel

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

LB 3: Naturgeographie Europas im Überblick

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen die Grundzüge des Klimas und der Vegetation in Europa dar und zeigen Zusammenhänge zwischen Klima, Boden und Vegetation in einer Klimazone auf.

Inhalte:

- Folgen des Klimawandels in Europa, z. B. extreme Wetterereignisse, Dürre

LB 4: Ländliche Räume Europas

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern den grundlegenden Einfluss von Naturfaktoren und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auf die Nutzung ländlicher Räume in verschiedenen Klimazonen.
- beschreiben ökonomische, soziale und ökologische Folgewirkungen einer umstrittenen landwirtschaftlichen Nutzung und entwerfen Lösungswege.
- vergleichen Vor- und Nachteile regionaler und importierter landwirtschaftlicher Produkte und leiten dadurch Handlungsoptionen bei Kaufentscheidungen ab.

Inhalte:

- intensive Landnutzung an einem Beispiel: natürliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen, ökologische Probleme und ggf. soziale Folgen
- extensive Landnutzung, z. B. Weidewirtschaft
- Nachhaltigkeit von Lebensmitteln im Vergleich: Produktion, Transport und Konsum

LB 5: Metropolen und Verdichtungsräume in Europa

Die Schülerinnen und Schüler

- diskutieren aktuelle Entwicklungen in Metropolen und ihre Auswirkungen auf das Mensch-Umwelt-System.

Inhalte:

- Leben in Metropolen: Kennzeichen, Entwicklungen und Herausforderungen, z. B. Verkehr, Wohnraum, Sicherheit

LB 6: Meere und Küsten Europas

Die Schülerinnen und Schüler

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<ul style="list-style-type: none"> – stellen begründet die Notwendigkeit zum Schutz der Meere und Küsten dar und entwickeln einen Maßnahmenkatalog. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tourismus an Europas Küsten: Voraussetzungen, Formen und Auswirkungen – ökologische Belastungen (z. B. Plastikmüll) und Maßnahmen zum Schutz der Meere – Wissenschaft und Forschung: digitale Küsten- und Ozeanbeobachtungssysteme
10	<p>LB 1: Geographische Arbeitstechniken</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – werten unter Berücksichtigung grundlegender globaler Zusammenhänge Klima- und Vegetationskarten sowie Luft- und Satellitenbilder aus. – beschreiben, analysieren und bewerten in eigener Recherche gewonnene Informationen, auch aus digitalen Medien, weitgehend selbständig. <p>LB 2: Leben in der Einen Welt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen Lebensrealitäten von Kindern und Jugendlichen in verschiedenen Ländern niedrigen Entwicklungsstandes. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – verschiedene Lebensrealitäten von Kindern und Jugendlichen in Ländern unterschiedlichen Entwicklungsstandes – Eine Welt – ungleiche Entwicklung, Entwicklungszusammenarbeit <p>LB 3: Klima- und Vegetationszonen der Tropen und ariden Subtropen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – stellen das Zusammenwirken natur- und humangeographischer Faktoren in tropischen und subtropischen Ökosystemen dar. – diskutieren die Verwundbarkeit tropischer und subtropischer Ökosysteme an ausgewählten Beispielen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Merkmale landwirtschaftlicher Nutzungsformen tropischer und arid-subtropischer Ökosysteme am Beispiel des Regenwaldes, der Savannen und der Wüsten – regionaler Rückblick/globale Erweiterung: z. B. Biodiversität im Regenwald bzw. Analyse des heimischen Ökosystems im Vergleich zu den Tropen, ggf.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Exkursion

LB 4: Klima im Wandel

Die Schülerinnen und Schüler

- erschließen die Ursachen für den zunehmenden anthropogenen Treibhauseffekt unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse.
- beurteilen Folgen des Klimawandels auf unterschiedlichen Maßstabsebenen und stellen mögliche Anpassungsstrategien dar.

Inhalte:

- Klimaszenarien und regionale Unterschiede
- Folgen des globalen Klimawandels im Überblick sowie differenzierte Betrachtung an einem Beispiel

LB 5: Traditionsreicher Kulturraum im Spannungsfeld aktueller Geopolitik – Nordafrika, Naher und Mittlerer Osten

Die Schülerinnen und Schüler

- charakterisieren Ausprägungen verschiedener Lebens- und Wirtschaftsweisen in den arid-subtropischen Räumen Nordafrikas und des Nahen und Mittleren Ostens.
- beschreiben und erörtern die Raumwirksamkeit von Konflikten und Entwicklungen in der Region anhand eines aktuellen Beispiels.

Inhalte:

- Landnutzung und ihre sozialen und ökologischen Folgen: Wassermangel und –konflikte, Degradation von Nutzflächen, Nomadismus und Oasenwirtschaft im Wandel, traditionelle und moderne Bewässerungslandwirtschaft

LB 6: Entwicklungsperspektiven in tropischen Räumen – Afrika südlich der Sahara

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen am Beispiel der Desertifikation die Fragilität von Ökosystemen im Zusammenwirken natur- und humangeographischer Faktoren systemisch dar und erörtern nachhaltige Nutzungs- und Entwicklungskonzepte.
- bewerten an einem konkreten Fallbeispiel Möglichkeiten nachhaltiger und zukunftsorientierter Entwicklung.

Inhalte:

- gesellschaftliche Herausforderungen und Schlüsselprobleme an zwei verschiedenen Beispielen, nachhaltige Lösungsansätze

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

	<p>LB 7: Herausforderungen der Entwicklung in tropischen Räumen – Mittel- und Südamerika, Karibik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – analysieren regionale und globale Folgen menschlicher Eingriffe in sensible Naturräume und erörtern nachhaltige Konzepte der Raumerschließung und -nutzung. – erörtern Folgen des internationalen Massentourismus und leiten daraus Handlungsrichtlinien für eigene Reisen ab. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Amazonien: Ursachen und Folgen der Abholzung des tropischen Regenwaldes, ein Beispiel nachhaltiger Nutzung
11	<p>LB 1: Geographische Arbeitstechniken</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – werten komplexe thematische analoge und digitale Karten und Kartogramme, Bilder und Satellitenaufnahmen aus, um Strukturen und Prozesse sichtbar zu machen. – recherchieren und verarbeiten Informationen aus wissenschaftlichen Publikationen. – beurteilen kritisch die mediale Darstellung eines Raumes. <p>LB 2: Einblick in die Globalisierung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben und beurteilen Auswirkungen der globalisierten Wirtschaft an einem Beispiel unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit. – entwickeln eine differenzierte Sichtweise auf Globalisierungsprozesse. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dimensionen der Globalisierung im Alltag der Schülerinnen und Schüler – Dimensionen der Nachhaltigkeit – Schritte der Globalisierung anhand eines ausgewählten Produkts <p>LB 3: Die USA im Spannungsfeld globaler Einflüsse</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p>

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

- erläutern naturräumliche Gunst- und Ungunstfaktoren und untersuchen die Vulnerabilität ausgewählter Räume auch mithilfe digitaler Medien.
- analysieren aktuelle Entwicklungstendenzen der Landwirtschaft, der Industrie und des Dienstleistungssektors.
- arbeiten die Einbindung der amerikanischen Wirtschaft in globale Prozesse an einem Beispiel heraus und erörtern damit verbundene soziale, ökonomische und ökologische Folgen auf verschiedenen Maßstabsebenen.

Inhalte:

- naturgeographische Gunst- und Ungunstfaktoren, Vulnerabilität gegenüber klimatischen oder tektonischen Naturereignissen
- Agrobusiness in der Landwirtschaft mit vertikaler und horizontaler Integration an einem Beispiel; ökologische Auswirkungen
- Einfluss von Big Data auf die Gesellschaft, z. B. Social Scoring

LB 4: Russland – Raum als Potenzial und Herausforderung

Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen die Lage und Naturausstattung Russlands mit derjenigen der USA und leiten hieraus Chancen und Probleme für die Erschließung und Inwertsetzung des Raums ab.
- erörtern anhand geeigneter Raumbeispiele Herausforderungen bei der Erschließung peripherer Räume.

Inhalte:

- Lage, Klima, Böden, Vegetation und ihre Bedeutung für die Nutzung des Naturraums, Agrardreieck
- Rohstofferschließung und ökologische Herausforderungen in peripheren Räumen

LB 5: China – Global Player mit nationaler und globaler Agenda

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren das naturräumliche Potenzial Chinas.
- analysieren ökologische Herausforderungen in China und zeigen sowohl Schwierigkeiten als auch Lösungsansätze bei der Umsetzung des Umweltschutzes auf.
- arbeiten Chancen und Probleme von Wasserbaumaßnahmen heraus und diskutieren die daraus resultierenden Interessenskonflikte unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Gesichtspunkte.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ökologische Probleme und Gegenmaßnahmen, z. B. Luft- oder Gewässerverschmutzung, Erosion, Desertifikation – Wasserbaumaßnahmen, z. B. Drei-Schluchten-Damm, Wassertransfer <p>LB 6: Australien und Ozeanien zwischen Vulnerabilität und Nachhaltigkeit</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erläutern die Vulnerabilität Australiens und Ozeaniens an ausgewählten Beispielen. – stellen mithilfe von Satellitenbildern oder Luftbildern aktuelle Probleme und Schutzmöglichkeiten für ein sensibles Ökosystem dar. – analysieren vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit Strukturen und Auswirkungen des Ferntourismus auf ein ausgewähltes Raumbeispiel Ozeaniens. – präsentieren Möglichkeiten von typischen Reiseformen junger Erwachsener und bewerten deren Nachhaltigkeit. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vulnerabilität Australiens und Ozeaniens gegenüber Extremereignissen, z. B. Dürre, Meeresspiegelanstieg, Tsunamis – Gefährdung und Schutz eines sensiblen Ökosystems anhand eines ausgewählten Beispiels, u. a. Great Barrier Reef, Trockenwald – Strukturen und Auswirkungen des Ferntourismus auf Inselstaaten an einem Beispiel – beliebte Reiseformen junger Erwachsener: Work and Travel, Freiwilliges Internationales Jahr
--	--

Geographie (Gymnasium)	
Jgst.	Hinweis: Diese Lehrpläne befinden sich noch aktuell im Genehmigungsverfahren. Auf konkrete Kompetenzerwartungen und Inhalte kann daher an dieser Stelle nicht eingegangen werden.
12 & 13	<p>Ausblick: Das Thema BNE spielt auch in den Jahrgangsstufen 12 und 13 sowohl im grundständigen Anforderungsniveau (gA) als auch im erhöhten Anforderungsniveau (eA) Geographie eine zentrale Rolle und wird in allen Lernbereichen zeitaktuell und schülerorientiert behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geo 12 Lernbereich 2: Klima- und Klimawandel als Folge atmosphärischer und ozeanischer Einflüsse (gA & eA) - Geo 12 Lernbereich 3: Mensch-Umwelt-Beziehungen in den Tropen zwischen Vulnerabilität und Nachhaltigkeit (gA & eA) - Geo 12 Lernbereich 4: Herausforderungen in der Subpolaren und Polaren Zone (gA) bzw. Globale Bedeutung der Subpolaren und Polaren Zone –

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Klimaforschung und Geopolitik (eA)

- Geo 12 Lernbereich 5: Ressourcenkonflikte und Ressourcenmanagement in den Mittleren Breiten und Subtropen in Europa (gA & eA)
- Geo 12 Lernbereich 6: Nutzung und Vulnerabilität von Hochgebirgsräumen (gA & eA)
- Geo 12 Lernbereich 7: Risikoforschung und Risikomanagement am Beispiel von Vulkanismus und Erdbeben (gA) bzw. Naturkatastrophen im Fokus der geographischen Risikoforschung (eA)

- Geo 13 Lernbereich 2: Wirtschaftliche Entwicklungen in einer globalisierten Welt (gA & eA)
- Geo 13 Lernbereich 3: Ressourcen und nachhaltige Entwicklung (gA & eA)
- Geo 13 Lernbereich 4: Bevölkerung und Migration (gA & eA)
- Geo 13 Lernbereich 5: Stadtentwicklung und urbane Räume (gA & eA)

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Geschichte (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
8	<p>LB 8.4.: Industrialisierung und Soziale Frage</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen die Lebensbedingungen in vorindustrieller Zeit mit den Veränderungen durch die Industrialisierung (z. B. Technisierung, Verstädterung, Umweltbelastung), um den Übergang zur Industriegesellschaft als epochalen Einschnitt in der Menschheitsgeschichte einzuordnen. Sie nutzen ihre Erkenntnisse über die Industrialisierung, um die Dimension aktueller Veränderungen durch die Digitalisierung zu diskutieren. – beurteilen am Beispiel der Industrialisierung die Komplexität technischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen, indem sie Faktoren der Industrialisierung in England ermitteln sowie Hemmnisse und Antriebskräfte in Deutschland und Bayern aufzeigen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Merkmale der Industrialisierung am Beispiel Englands – Industrialisierung in Deutschland und Bayern – veränderte Arbeits- und Lebensbedingungen – Soziale Frage und Ansätze zu ihrer Lösung im Überblick
9	<p>LB 9.3: Rechte des Menschen gestern und heute</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erkennen Grund- und Menschenrechte als bedeutende Errungenschaft. Sie nutzen dieses Erkenntnis zur Orientierung in Geschichte und Gegenwart, insbesondere, um die Grund- und Menschenrechte als entscheidenden Teil des Wertekonsenses unserer Gesellschaft zu schätzen. – charakterisieren die Stellung des Individuums in der Ständegesellschaft hinsichtlich zentraler Merkmale. – untersuchen selbständig anhand vorgegebener Ausschnitte die amerikanische Unabhängigkeitserklärung und die Menschenrechtserklärung von 1789 als Beispiele für die Wirkung aufklärerischen Denkens. – bewerten anhand von knappen Ausschnitten aus Quellen die Bedeutung der Grund- und Menschenrechte in Deutschland seit 1871. Sie präsentieren ihre Ergebnisse in einer kurzen Argumentation.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

- erkennen die Bedeutung der UN-Menschenrechtscharta und der Europäischen Menschenrechtskonventionen und diskutieren die Probleme der Durchsetzung an einem aktuellen Beispiel.
- wenden die Grundlegenden Daten 1776 amerikanische Unabhängigkeitserklärung, 1789 Französische Revolution, 1871 Reichsgründung, 1918 Novemberrevolution, 30. Januar 1933 Hitler Reichskanzler sowie die Grundlegenden Begriffe Monarchie, Stände, Adel, Bürger, Aufklärung, Menschenrechte, Verfassung, Parlament, Bürgertum, Liberalismus, Demokratie, Weimarer Verfassung, Nationalsozialismus, „Nürnberger Gesetze“ bei der Beschreibung historischer Zusammenhänge sicher an.

Inhalte:

- Ungleichheit in der Ständegesellschaft
- aufklärerisches Denken: amerikanische Unabhängigkeitserklärung von 1776, Menschenrechtserklärung von 1789
- Stellung der Grund- und Menschenrechte im Deutschen Kaiserreich, in der Weimarer Republik, im Nationalsozialismus und in der Bundesrepublik Deutschland
- Bedeutung der UN-Menschenrechtscharta und der Europäischen Menschenrechtskonvention

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Fach (Gymnasium) Wirtschaft und Recht	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10	<p>LB 10.1: EF</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – treffen reflektierte Verbraucherentscheidungen in ökonomischen Knappheitssituationen mit Blick auf persönliche Anreizsysteme und das Prinzip der <u>Nachhaltigkeit</u>. Dabei berücksichtigen sie auch den Einfluss von Werbung, verkaufpsychologischen Maßnahmen sowie verhaltensökonomischer Effekte auf ihr Verbraucherverhalten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prinzip der Nachhaltigkeit: ökonomische, <u>ökologische</u> und soziale Aspekte
11	<p>LB 11.1: EF</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beurteilen vor dem Hintergrund grundlegender Merkmale der Sozialen Marktwirtschaft wirtschafts-, sozial- und umweltpolitische Regelungen und Entscheidungen im Hinblick auf wirtschaftliche Effizienz und soziale Gerechtigkeit. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – u. a. externe Effekte, öffentliche Güter

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Politik und Gesellschaft (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
11	<p>LB 11.5: Die politische Gestaltung globalen Zusammenlebens reflektieren</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – diskutieren auf der Basis ihrer Kenntnisse globaler wirtschaftlicher Zusammenhänge deren soziale, kulturelle bzw. ökologische Auswirkungen in verschiedenen Regionen der Welt (z. B. Wandel von Rollenbildern, digitale Kommunikationsmedien, Transfer von Technologien, Klimawandel), um ein differenziertes Bild von Globalisierungsprozessen zu gewinnen. – erkennen angesichts einer globalen Herausforderung wie Klimawandel oder Migration Möglichkeiten und Grenzen politischer Einflussnahme auf die Folgen der Globalisierung, um das Spannungsfeld zwischen nationalstaatlichen, bilateralen und multilateralen Regelungen zu reflektieren. – erfassen die Bedeutung der Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDG) und untersuchen die Arbeit einer UN-Hilfsorganisation, um zu einem umfassenden Bild der Bedeutung der Vereinten Nationen zu kommen. (SWG-Gymnasien) <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – soziale, ökologische und kulturelle Auswirkungen der Globalisierung in Grundzügen – Spannungsfeld zwischen nationalstaatlichen, bilateralen und multilateralen Möglichkeiten zur politischen Gestaltung der Globalisierung – Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Politik und Gesellschaft SWG (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
8	<p>LB 8.5: Grenzüberschreitende Zusammenarbeit vor Ort untersuchen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – recherchieren Möglichkeiten internationaler Kontakte auf lokaler und regionaler Ebene, systematisieren sie und erkennen dadurch die Breite der möglichen Beziehungen in Europa und weltweit – untersuchen ein Projekt internationaler Zusammenarbeit vor Ort und erkennen dadurch Möglichkeiten, selbst aktiv zu werden. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – internationale Zusammenarbeit: Städtepartnerschaften, wirtschaftliche, kulturelle, politische Beziehungen, Partnerschulen bzw. Schüleraustausch (innerhalb Europas, ggf. auch weltweit, z. B. mit den USA; Hilfsprojekte, z. B. in Afrika oder Asien) – Möglichkeiten und Schwierigkeiten der Völkerverständigung <p>LB 8.6.5: Profilbereich: bewusst leben, sich gesund ernähren</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen Kennzeichen ernährungsbedingter Krankheiten, schärfen so ihren Blick für den Zusammenhang zwischen Ernährung und Gesundheit und erfahren durch die Zubereitung gesunder Speisen Möglichkeiten bewusster Ernährung. – untersuchen einfache Statistiken zu Ernährung und Gesundheit und stellen dabei auch Zusammenhänge zwischen Gesundheit und sozialer Herkunft her. – ziehen auf der Basis wesentlicher Erkenntnisse der Ernährungsphysiologie Rückschlüsse für ihr Ernährungsverhalten und setzen diese praktisch um, z. B. durch ein Angebot für ein gesundes Pausenbrot. – vergleichen aktuelle Trends der Ernährungsgewohnheiten, um zu einem bewussteren Umgang mit dem eigenen Ernährungsverhalten zu gelangen. – nutzen ihr Wissen zu den Grundlagen der Lebensmittelproduktion, um einen Einblick in das Spannungsfeld von regionaler und globaler Lebensmittelproduktion zu gewinnen. – nutzen (ggf. mithilfe von Erkundungen) Informationen zu beratenden Berufsfeldern und Tätigkeiten im Bereich von Gesundheit und Ernährung zur Einschätzung beruflicher Optionen.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kennzeichen ernährungsbedingter Krankheiten – Ernährung und Gesundheit im gesellschaftlichen Kontext – Grundlagen der Ernährungsphysiologie – aktuelle Trends des Ernährungsverhaltens, z. B. vegane Ernährung, Fast Food, Slow Food – Grundlagen der Lebensmittelproduktion – Berufsfeld Gesundheit und Ernährung
9	<p>LB 9.4: Globalisierung verstehen und mitgestalten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – setzen sich mit der politischen und gesellschaftlichen Dimension von Globalisierung auseinander und analysieren mithilfe verschiedener Quellen wesentliche Chancen und Herausforderungen, die sich im Zusammenhang mit der Globalisierung für Einzelne und die Gesellschaft ergeben. – setzen sich mit der politischen und gesellschaftlichen Dimension von Globalisierung auseinander und analysieren mithilfe verschiedener Quellen wesentliche Chancen und Herausforderungen, die sich im Zusammenhang mit der Globalisierung für Einzelne und die Gesellschaft ergeben. – erkennen Möglichkeiten eigener Einflussnahme auf ein aktuelles Handlungsfeld der Globalisierung, um das persönliche Verhalten in einer globalisierten Welt zu reflektieren. – analysieren und präsentieren an einem Beispiel das Zusammenwirken von staatlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren bei globalen Herausforderungen und bewerten deren Gestaltungsspielräume und -grenzen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – politische und gesellschaftliche Dimension von Globalisierung – Chancen und Herausforderungen der Globalisierung und Auswirkungen auf den Einzelnen und die Gesellschaft – internationale Zusammenarbeit an einem Beispiel globaler Herausforderungen, z. B. eines der Nachhaltigen Entwicklungsziele der UN – Zusammenwirken von staatlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren im Globalisierungsprozess, z. B. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, kirchliche Hilfsorganisationen, NGOs wie Amnesty International, Ärzte ohne Grenzen

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Sozialpraktische Grundbildung (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
9	<p>LB 9.4: Die natürlichen Lebensgrundlagen wertschätzen und verantwortungsbewusstes Konsumverhalten entwickeln</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – strukturieren (z. B. mithilfe einer Mindmap) Belastungen der natürlichen Lebensgrundlagen und reflektieren ökologische, gesellschaftliche und politische Auswirkungen. – diskutieren Möglichkeiten und Grenzen lokaler, nationaler und internationaler Umweltpolitik an einem aktuellen Beispiel, um die Dimension ökologischer Probleme zu erfassen und die Notwendigkeit nachhaltigen globalen Handelns zu erkennen. – reflektieren ihr eigenes Handeln unter ökologischen Gesichtspunkten sowie den Beitrag des Einzelnen zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und entwickeln dadurch eine wertschätzende Haltung gegenüber Maßnahmen des Umwelt- und Klimaschutzes. – beschreiben an einem Beispiel, etwa aus der Lebensmittelbranche, Interessen von Produzenten und Verbrauchern und beurteilen vor diesem Hintergrund die Notwendigkeit von Kennzeichnungspflicht und staatlicher Kontrolle. – wägen Konsumverhalten unter Berücksichtigung sowohl ökonomischer wie auch ökologisch-sozialer Gesichtspunkte ab und leiten aus diesen Erkenntnissen eine Orientierung für ihr Alltagshandeln ab. – bewerten neuere wirtschaftliche Entwicklungen, etwa im Bereich der Produktionsbedingungen, vor dem Hintergrund des Spannungsfelds zwischen Ökologie und Ökonomie. – erwägen Chancen eines Berufsfelds in Hinblick auf Nachhaltigkeit auf der Basis von Erkenntnissen, die sie im Rahmen einer selbst organisierten Erkundung oder eines Expertengesprächs ermittelt haben, und leiten ggf. eigene berufliche Perspektiven ab. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Belastung der natürlichen Lebensgrundlagen: ökologische, gesellschaftliche und politische Auswirkungen (z. B. hinsichtlich der Biodiversität), Möglichkeiten und Grenzen nationaler und internationaler Umweltpolitik – Beitrag des Einzelnen zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen – Verbraucherschutz und Lebensmittelhygiene: Interessen von Verbrauchern und Produzenten; Aufgaben des Staates – Konsum und ökologisch-soziale Verantwortung in verschiedenen Lebensbereichen, auch unter Berücksichtigung staatlicher Vorgaben (z. B. in der

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<p>Bayerischen Verfassung)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ökologie und Ökonomie: neuere Entwicklungen in der Wirtschaft, z. B. umweltverträgliche Verfahren, E-Mobilität – Nachhaltigkeit als Aspekt von Berufsfeldern, z. B. Umwelt- oder Lebensmittelbranche
<p>11</p>	<p>LB 11.5: Stadt- und Dorfentwicklung als politisch-soziale Aufgabe</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>erkennen Städte und Gemeinden als Sozialräume, um die nachhaltige Gestaltung durch Staat und Gesellschaft in der Stadt- und Dorfentwicklung wertzuschätzen.</i> – stellen Instrumente der politischen Steuerung und der gesellschaftlichen Einflussnahme bezüglich der Kommunalentwicklung zusammen, um am Beispiel einer ausgewählten Methode (z. B. kommunales Nachhaltigkeitsmanagement, Planungsforen, Quartiersmanagement) Chancen und Herausforderungen der Bürgerbeteiligung an Stadt- bzw. Dorfentwicklungsprozessen zu erörtern. – untersuchen Zielsetzungen für Infrastrukturentwicklungen (u. a. urbane Resilienz) und diskutieren Spannungsfelder, indem sie gesellschaftliche Entwicklungen in Bezug zu Anforderungen an die moderne Stadt- und Dorfplanung setzen. – analysieren Konzepte und Herausforderungen nachhaltiger Stadt- bzw. Dorfentwicklung vor Ort und entwickeln im Kontakt zu Planungsgremien bzw. städtischen oder gemeindlichen Entscheidungsträgern ggf. Weiterentwicklungsvorschläge, z. B. durch Auswertung von Umfragen, bei Expertengesprächen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Instrumente der politischen Steuerung und der gesellschaftlichen Einflussnahme auf die Entwicklung des ländlichen und des urbanen Raums, z. B. Bauleitplanung, sozialer Wohnungsbau, Bürgerbegehren – Zielsetzungen ausgewählter Stadt- und Dorfentwicklungskonzepte und deren Spannungsfelder, z. B. Vermeidung von Ghettoisierung vs. Geborgenheit in Gemeinschaften, Offenheit für Neues vs. Erhalt von Gewohntem bzw. Bestehendem, Einsparung an Wohnraum vs. Platzbedürfnisse, umweltpolitische Strategien – Strategien nachhaltiger Stadt- und Dorfentwicklung

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Englisch (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
9	<p>Wortschatz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beherrschen einen angemessen differenzierten Grundwortschatz (darunter die meisten unregelmäßigen Verben) und idiomatic Wendungen zu ersten berufsbezogenen sowie zu einem breiten Spektrum persönlicher Situationen und den unter 9.5 aufgeführten Themengebieten (wichtige Begriffe aus dem Bereichen Konsum- und Medienverhalten, Nachhaltigkeit sowie zur Beschreibung von Bildungssystemen, Berufswelt und zur Erstellung von Bewerbungen). <p>Interkulturelle Kompetenz</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hinterfragen ihre eigenen Wertvorstellungen und Verhaltensweisen im Vergleich mit denen englischsprachiger Jugendlicher kritisch, auch im Hinblick auf Konsumverhalten und Nachhaltigkeit, lassen eigene Sichtweisen erkennen und zeigen Bewusstsein für die kulturelle und historische Prägung bestimmter Werte und Normen; so gegen sie anderen Kulturen mit neu gewonnenem Verständnis. <p>Themengebiete – Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Konsum- und Medienverhalten von Jugendlichen, auch im Hinblick auf Nachhaltigkeit
10	<p>Themengebiete – Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Jugendkultur gestern und heute: historisch, sozial und individuell sowie durch technologischen Fortschritt bedingte Wertvorstellungen und Verhaltensweisen, auch unter Berücksichtigung von gender-Fragen
11	<p>Themengebiete – Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – vielfältige Aspekte einer Weltstadt am Beispiel von London oder New York, z. B. Wirtschaft, Kultur, Stadtentwicklung, Verkehr, Sicherheit, soziale Gegensätze – Industrialisierung, Globalisierung und Digitalisierung: Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt illustriert an Beispielen aus dem UK und den USA, z. B. Midlands und Kalifornien

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

12/13	<p>Themengebiete – Inhalte zu den Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Geplant sind hier auf grundlegendem und erhöhtem Niveau Themengebiete wie Umwelt und Technologie, z.B. nachhaltige Energiepolitik. – Auf erhöhtem Anforderungsniveau sollen Konflikte in einer globalisierten Welt, deren Entstehen und Lösung besprochen werden; hierbei wird nachhaltige Entwicklung eine Rolle spielen. – Des Weiteren werden auf erhöhtem Anforderungsniveau supranationale Organisationen besprochen; hierbei kann z.B. auf die SDGs der UNO eingegangen werden.
Fachprofil Moderne FS	<p>Weitere fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsziele</p> <p>Aufgrund des themenorientierten Arbeitens der Mittel- und v. a. der Oberstufe werden auch weitere fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsziele im Unterricht in den Modernen Fremdsprachen berücksichtigt. Somit leisten die modernen Fremdsprachen auch einen Beitrag zur Alltagskompetenz und Lebensökonomie, Beruflichen Orientierung, Bildung für Nachhaltige Entwicklung, Politischen Bildung und Technischen Bildung.</p>
Grundsätzl.	<p>Möglichkeiten der thematischen Anknüpfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – bei der Beschäftigung mit Literatur und Medien, die im LehrplanPLUS, sobald dies vom Sprachniveau möglich ist, verankert ist – bei der Thematisierung aktueller Ereignisse und Entwicklungen, z. B. in Gesellschaft, Politik und digitaler Welt, die in allen Jahrgangsstufen ebenfalls im LehrplanPLUS verankert ist

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Französisch (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
11 (F1/2)	<p>LB 5: Themengebiete</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Geographie und Umwelt: [...] Einblicke in Umweltprobleme und mögliche Lösungswege, z. B. Klimawandel, Verkehr, Nachhaltigkeit
11 (F3)	<p>LB 5: Themengebiete</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gesellschaft: junge Menschen, u. a. [...] nachhaltige Lebensweisen
12/13 (gA, eA, spb)	<p>LB 5: Themengebiete</p> <p>Inhalte: Nennung von Nachhaltigkeit bei der Beschäftigung mit aktuellen Entwicklungen, Chancen, Problemen und Lösungsmöglichkeiten</p>

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Italienisch als dritte Fremdsprache ab Jahrgangsstufe 8 (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. <p>LB 5: Themen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Feste in ihrer historischen, gesellschaftlichen und touristischen Dimension und Problematik, u. a. Carnevale di Venezia (Traditionen, Kommerzialisierung) und Palio di Siena (contrade, Tierschutz) – gesellschaftliche Tendenzen, u. a. ehrenamtliches Engagement, Mediennutzung, Rolle des Sports – Nord-Süd-Problematik in ihrer wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Ausprägung anhand von zwei Regionen, z. B. Kalabrien – Lombardei – Natur: Reichtum und Risiko, u. a. Leben mit dem Meer, Erdbeben
11	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. <p>LB 5: Themen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leben in einer größeren italienischen Stadt – Chancen und Probleme (u. a. Verkehr, Wohnraum, ethnische und soziale Vielfalt, Arbeit, Kultur, Tourismus)
12 /13 gA und	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. <p>Inhalte:</p>

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

eA	<ul style="list-style-type: none"> – Der Lehrplan für Italienisch als 3. Fremdsprache in den Jahrgangsstufen 12/13 verlangt auf grundlegendem und erhöhtem Niveau die Auseinandersetzung mit aktuellen Tendenzen und Problemen der Gesellschaft, wozu auch die Frage nach nachhaltigen Entwicklungen gezählt werden kann. Nachhaltigkeit als Herausforderung für verschiedene Wirtschaftszweige und der Umgang mit den natürlichen Ressourcen Italiens werden auch konkret thematisiert.
----	---

Italienisch als spät beginnende Fremdsprache ab Jahrgangsstufe 11 (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
13	<p>LB It13 5 Themengebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Schülerinnen und Schüler bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kritische Beschäftigung mit den Auswirkungen von Tourismus, Umgang mit dem kulturellen Erbe

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Russisch (Gymnasium), 3. fortgeführte Fremdsprache	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
8	<p>Ru8 5 Themengebiete</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. – setzen sich auf der Grundlage ihrer Kenntnisse bewusst mit der russischen Sprache und Kultur auseinander. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufgreifen von aktuellen politischen Anlässen und kulturellen Ereignissen
9	<p>Ru9 5 Themengebiete</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. – setzen sich auf der Grundlage ihrer Kenntnisse bewusst mit der russischen Sprache und Kultur auseinander. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufgreifen von aktuellen politischen Anlässen und kulturellen Ereignissen
10	<p>Ru10 5 Themengebiete</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. – setzen sich auf der Grundlage ihrer Kenntnisse bewusst mit der russischen Sprache und Kultur auseinander.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einblicke in die Geographie, z. B. Klima und Landschaftszonen – Aufgreifen von aktuellen politischen Anlässen und kulturellen Ereignissen
11	<p>Ru11 5 Themengebiete</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. – setzen sich auf der Grundlage ihrer Kenntnisse bewusst mit der russischen Sprache und Kultur auseinander. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vertiefere Behandlung mindestens eines Themas aus der Geographie Russlands, z. B. Klima, Landschafts- und Zeitzonen, Ökologie, Vielvölkerstaat, Migration – Aufgreifen von aktuellen gesellschaftlichen, politischen Anlässen und kulturellen Ereignissen
12/13	<p>In Jahrgangsstufe 12/13 ist vorgesehen, dass sowohl im grundlegenden als auch im erhöhten Niveau das Thema „Ökologie“, „Städtegeographie“ und „Verkehrspolitik“ eine Rolle spielen</p>

Russisch (Gymnasium), spät beginnende Fremdsprache	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
11	<ul style="list-style-type: none"> – [...] ggf. aktuelle politische Ereignisse; Geschichte Russlands anhand ausgewählter Ereignisse bzw. Zeiträume; [...]
12	<ul style="list-style-type: none"> – Aufgreifen von aktuellen politischen Anlässen und kulturellen Ereignissen
13	<ul style="list-style-type: none"> – Aufgreifen von aktuellen politischen Anlässen und kulturellen Ereignissen

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Spanisch (3. Fremdsprache) (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10	<p>Sp10: Themengebiete</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. – setzen sich auf der Grundlage ihrer Kenntnisse bewusst mit der spanischen Sprache und den mit ihr verbundenen Kulturräumen auseinander. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – aktuelle gesellschaftspolitische Entwicklungen und Ereignisse
11	<p>Sp11: Themengebiete</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen. – setzen sich auf der Grundlage ihrer Kenntnisse bewusst mit der spanischen Sprache und den mit ihr verbundenen Kulturräumen auseinander. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – urbanes Leben am Beispiel ausgewählter spanischer und lateinamerikanischer Städte, z. B. Megastädte, Stadtentwicklungsprojekte, soziale Problemfelder – aktuelle gesellschafts- und umweltpolitische Themen (u. a. Digitalisierung) und ihre Relevanz für Spanien und/oder Hispanoamerika
12/13	<p>Sp12/13: Themengebiete (<u>Ausblick</u>)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewältigen Kommunikationssituationen innerhalb der angegebenen Themengebiete mithilfe der in den Lernbereichen 1 – 4 ausgewiesenen Kompetenzen.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

	<ul style="list-style-type: none">- setzen sich auf der Grundlage ihrer Kenntnisse bewusst mit der spanischsprachigen Literatur, Sprache und Kultur (vertieft) auseinander <p>Inhalte (<u>Ausblick</u>):</p> <ul style="list-style-type: none">- wichtige aktuelle Entwicklungen in Politik, Gesellschaft {...} und Ökologie- kulturell bzw. historisch bedingte Werte und Normen, Gesellschaft im Wandel, z. B. {...}, Gesellschaftsstruktur, {...}, Lebensstil junger Menschen und demografische Entwicklung
--	---

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Kunst (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	<p>LB 1.2: Architektur und Produktdesign</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen die Eigenschaften vorgefundener Gegenstände und von Materialien (z. B. Holz, Ton) bewusst wahr, bewerten sie in Hinblick auf ihre Eignung für gestalterische Vorhaben und wählen für den eigenen Entwurf geeignete aus. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dreidimensionale Techniken, z. B. Modellieren mit Ton, Modellbau aus Holz oder Pappe oder Montage aus Fundstücken
6	<p>LB 2: Architektur und Produktdesign</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – gestalten Objekte aus Ton oder architektonische Modelle aus geeigneten Materialien, um das spezifische Verhältnis von Material, handwerklicher Bearbeitung und Wirkung zu erkunden.
7	<p>LB 2: Architektur und Produktdesign</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – untersuchen in einem Querschnitt die Erscheinungsformen von Sakralbauten verschiedener Weltreligionen mithilfe von ausgewählten Kriterien (z. B. Ausrichtung, Anordnung, Wegführung, Formensprache, Symbole, Licht) und im Hinblick auf die jeweiligen religiösen Vorstellungen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu sammeln und benennen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Querschnitt zur Spezifik von Sakralbauten unter interkulturellen Aspekten, z. B. zwischen Kirche, Synagoge und Moschee; Bedeutung und

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	Form von Altar, Apsis, Toraschrein, Minarett und Mihrab
8	<p>LB 3: Interaktion, Inszenierung und Kommunikation</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – analysieren Beispiele des Kommunikationsdesigns unter formalen Gesichtspunkten (z. B. Form, Komposition, Medium), um deren Beitrag zur Meinungsbildung, Informationsvermittlung sowie zur Markenkommunikation zu bewerten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Form-Inhalt-Relation im Kommunikationsdesign: Botschaft, Medium, Sender, Empfänger
9	<p>LB 1: Bildende Kunst</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erörtern Intentionen von Kunstwerken des 19. Jahrhunderts hinsichtlich der Aspekte Darstellung von Macht, Innerlichkeit und sozialer Wirklichkeit. Dabei diskutieren sie, inwieweit diese Intentionen heute noch relevant sind. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Themenbereiche aus der künstlerischen, politischen und gesellschaftlichen Umbruchsituation im 19. Jahrhundert, z. B. Aufbruch, Repräsentation, Pathos und Propaganda in der Revolutionskunst; Bestandsaufnahme des Realismus <p>LB 2: Architektur und Produktdesign</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben und analysieren vergleichend Beispiele von Bekleidung, Schmuck und Ornament aus verschiedenen Zeiten und Kulturkreisen, um zu verstehen, dass Umwelt von Menschen gestaltet ist und zugleich auf den Menschen Einfluss nimmt. Sie reflektieren in diesem Kontext mögliche Maßstäbe für die Bewertung kultureller Vielfalt. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Material, Funktion, Bedeutung, Herstellung von Kleidung/Mode, z. B. mit Fokus auf interkulturelle Aspekte

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

10	<p>LB 1: Bildende Kunst Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten die Einflüsse außereuropäischer Kunst und Kultur auf die Kunst der frühen Moderne. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zivilisationskritik und Exotismus in der Moderne; Umgang mit der eigenen Tradition wie mit außereuropäischen Ansätzen <p>LB 2: Architektur und Produktdesign Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – bewerten Designobjekte/-produkte hinsichtlich ihrer Ästhetik und ihrer Funktionen und reflektieren dabei soziale Fragen und Aspekte von Nachhaltigkeit. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Produktionsbedingungen: Ressourcen, sozialökonomische und ökologische Aspekte <p>LB 3: Interaktion, Inszenierung und Kommunikation Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen Fotografien im Spannungsfeld zwischen Dokumentation und Inszenierung und bewerten dabei den jeweiligen Wahrheitsgehalt. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Anspruch und Wirklichkeit von dokumentarischer, sachlicher und inszenierter Fotografie, z. B. bei Presse- und Werbefotografie
11	<p>LB 1: Bildende Kunst Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – untersuchen die Dynamik wechselseitiger Einflüsse von Werken europäischer und außereuropäischer Kunst im Kontext von Inspiration, Transformation, Aneignung und Vereinnahmung. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – politische Instrumentalisierung von Kunst, kolonialer Hegemonieanspruch, Streben nach kultureller Dominanz, wechselseitige kulturelle

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<p>Beeinflussung zwischen Inspiration und Adaption</p> <p>LB 2: Architektur und Produktdesign</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – sichten und klären das Potenzial von städtebaulichen Konzepten und Visionen aus unterschiedlichen Zeiten und Regionen unter ästhetischen, sozialen, ökologischen und funktionalen Aspekten im Hinblick auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer und folgender Generationen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beurteilungskriterien für Stadtentwicklung: Lebensqualität, soziale Balance, Verkehr, Ökologie und Nachhaltigkeit, Denkmalschutz, Stadterhaltung, Ressourcenschonung, Repräsentation, Partizipation und Identifikation <p>LB 3: Interaktion, Inszenierung und Kommunikation</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – vergleichen ausgewählte Formen der Verwendung von Schrift und Bild im Kommunikationsdesign in den Bereichen Digital und Print. Dabei deuten und bewerten sie funktionale und ästhetische Aspekte, untersuchen mediale Wirkungsweisen und dechiffrieren Formen von Manipulation. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gestaltungsmittel des Kommunikationsdesigns, z. B. Collage, Fotografie, Animationen, Schriftarten und ihre unterschiedlichen technischen und kulturellen Kontexte
12	<p>LB 1: Objekt</p> <p>Recherche sozialer, historischer und subjektiver Aspekte von Objekten: z. B. Produktions- oder Entstehungsbedingungen, Besitzverhältnisse, emotionale Bindungen, transkulturelle Fragestellungen</p> <p>LB 2: Raum</p> <p>Diskurse: z. B. nachhaltiges, ressourcenschonendes und ökologisches Bauen, Schönheitsvorstellungen, Zweckmäßigkeit, Smart City und Mobilität, Wandel und Umnutzung, Rekonstruktion, Nachverdichtung, partizipative Prozesse, integrative und gemeinschaftsorientierte Wohnformen</p>

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

13	<p>LB 1: Körper</p> <p>Erwartungshaltungen und Diskurse: z. B. Schönheitsbegriff, Rollen- und Menschenbilder, Intimität und Inszenierung, Konstruktionen von Identität, Genderfragen, Diversität, virtuelle Körper, Robotik, Cyborg, Körperoptimierung, Grenzüberschreitung</p> <p>LB 2: Interaktion und Transformation</p> <p>künstlerische Interventionen in Situationen und an Orten sozialer Interaktion, Veränderung des Gewohnten, Beziehungen zwischen Ich und Gesellschaft. Formen der Transformation: Poetisierung, ironische Brechung oder Provokation</p> <p>Stellungnahme: Kunst und gesellschaftliche Entwicklungen, Konfliktlinien, Impulsen in aktuellen Diskurse</p> <p>Wandlungs- und Umbruchprozesse / Diskurse: z. B. Individualisierung, Geschlechtlichkeit, Identität und Genderfrage, Postkolonialismus, Klimawandel, Migration, kultureller Austausch, Fakt und Fake, Cultural Appropriation, Raubkunst und Restitution</p>
----	--

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

Sport (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
12/13	<p>LB 3: Freizeit und Umwelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – analysieren differenziert die Wechselwirkungen zwischen dem jeweils gewählten Sportlichen Handlungsfeld und der Umwelt und integrieren sportliche Aktivitäten in eine umweltorientierte und nachhaltige Lebensgestaltung.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Evangelische Religionslehre (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
5	<p>LB 5.4: Von Gott erschaffen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – deuten zentrale Aussagen aus biblischen Schöpfungstexten und stellen Bezüge zum 1. Glaubensartikel her. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aspekte des Glaubens an Gott, den Schöpfer, z. B. [...] der Mensch als Geschöpf und Teil der Schöpfung, [...] Auftrag zur Sorge für die Welt und zur Mitgestaltung
8	<p>LB 8.3: Die Welt als Gottes Schöpfung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – leiten aus wichtigen Aussagen des Schöpfungsglaubens Konsequenzen für das Verhältnis zur Welt und die Weltgestaltung ab und beschreiben diese an einem Beispiel. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – mögliche Konsequenzen des Schöpfungsglaubens, z. B. [...] Einsatz für eine bessere Welt
13	<p>Der neue Oberstufenlehrplan sieht in der Jahrgangsstufe 13 die vertiefte Auseinandersetzung mit einem ethischen Problemfeld und empfiehlt hier (u. a.) die Wahl eines Themas aus der Umweltethik.</p>

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Gymnasium (Katholische Religionslehre)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
6	<p>LB 5: Vielfalt der Kulturen und Lebenswelten – Solidarität im Namen Gottes</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – nehmen die unterschiedlichen Lebensumstände von Kindern in ihrem jeweiligen kulturellen und religiösen Umfeld wahr. – erkennen und begründen aus einer christlichen Grundhaltung heraus die Notwendigkeit von Verantwortung, Gerechtigkeit und Solidarität, um jedem Menschen die gleichen Grundrechte zu garantieren und Lebenschancen zu ermöglichen. – bewerten aus der christlichen Perspektive die Lebensbedingungen von Kindern im Wissen um deren soziale, kulturelle und wirtschaftliche Voraussetzungen. – reflektieren ihren eigenen Lebensstil und erkunden Möglichkeiten, wie sie sich solidarisch mit Menschen verhalten können, die unter ungerechten Lebensbedingungen leiden. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vielfältigkeit der Lebensbedingungen von Mädchen und Jungen in religiös unterschiedlich geprägten Ländern und Regionen – Konsumgewohnheiten und Lebensstile; Benachteiligung und Ausbeutung von Kindern in Deutschland (z. B. Armut, Vernachlässigung) und weltweit (z. B. Straßenkinder, Kindersklaven, Kindersoldaten); kulturell bedingte Stellung der Geschlechter und Gesellschaftsgruppen – Nächstenliebe (z. B. Ps 146,7-9, Mk 12,28-34, Mt 5,43-48) und ihre Konkretisierung in der Förderung der Grundrechte und Lebenschancen (z. B. Bildung, freie Entfaltung der Persönlichkeit) am Beispiel eines kirchlichen Hilfswerkes – Beispiele für solidarisches und verantwortungsvolles Handeln, z. B. in Familie, Freundeskreis, Nachbarschaft, Schule und Kirche
8	<p>LB 1: Was ist der Mensch? Die Frage nach der Stellung des Menschen in der Schöpfung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – zeigen Wege auf, wie die Schöpfungspartnerschaft zwischen Gott und Mensch in ihrem eigenen Umfeld realisiert werden kann.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Möglichkeiten eines verantwortlichen Umgangs mit der Schöpfung; ein Beispiel für biblische Schöpfungsspiritualität (z. B. Ps 8, Ps 104 und deren kreative Weiterführung, z. B. im „Sonnengesang“ des Franz von Assisi); ggf. Beteiligung an einem Umweltprojekt im näheren Umfeld
<p>9</p>	<p>LB 1: Christliche Verantwortung im Alltag: Orientierung in Entscheidungsprozessen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – zeigen an alltagsnahen Situationen aus ihrem persönlichen Erfahrungsbereich typische ethische Argumentationsweisen auf und beschreiben die Erfahrung von Schuld und Schuldgefühl bei Fehlverhalten. – ordnen alltägliche Argumentationsweisen unterschiedlichen Haltungen zu und nehmen die Bedeutung des Gewissens und der Gewissensbildung wahr. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Handlungsmotivationen (z. B. Spaß, Streben nach Anerkennung, Nützlichkeit, Pflicht, Achtung von Autorität), aufgezeigt anhand von Wertkonflikten, z. B. im Zusammenhang mit sozialen Medien, Konsumverhalten, Körperkult; Orientierung am Zweck, am Genuss und an Autoritäten; Schuldigwerden an anderen Menschen, Reue – Notwendigkeit der Gewissensfreiheit und der Gewissensbildung auf der Ebene persönlicher Entscheidungsprozesse – Debatte anhand mindestens eines aktuellen Beispiels; ggf. Rückgriff auf bereits thematisierte Fragestellungen
<p>10</p>	<p>LB 1: Unantastbar: Recht auf Leben und Menschenwürde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – begreifen zentrale Fragestellungen aus dem Bereich Lebensrecht und Menschenwürde als Herausforderung für die Gewissensentscheidung des Einzelnen. – sind sich der Besonderheit einer im christlichen Menschenbild verankerten Ethik bewusst. – vollziehen an ausgewählten Beispielen aus dem Bereich Lebensrecht und Menschenwürde wichtige Argumentationsmuster einer christlichen Ethik nach. – nehmen den Anspruch wahr, der sich aus dem christlichen Menschenbild für ihre eigenen Entscheidungsprozesse ergibt, und entwickeln fallbezogene Positionierungen zu ethischen Handlungen.

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Inhalte:

- ausgewählte Konfliktfelder aus dem Bereich Lebensrecht und Menschenwürde, z. B. pränatale Diagnostik, Abtreibung, Sterbehilfe, Todesstrafe
- Aspekte einer christlichen Ethik: v. a. Liebe (Mt 22,34-40), Gerechtigkeit; Grundformen ethischer Argumentation (v. a. im Hinblick auf Orientierung am Prinzip, am Zweck, am Nutzen bzw. am Ergebnis), der Abwägungsprozess mit Blick auf die konkrete Situation
- lehramtliche Entscheidungen in Bezug auf die ausgewählten Konfliktfelder: ihr Begründungszusammenhang und ihre Argumentationsstrukturen; ihre Bedeutung für die Gewissensbildung
- Gewissen als Letztinstanz im Rahmen einer christlich verantworteten Urteilsbildung (Gewissensentscheid) und daraus abgeleitete Handlungsoptionen in behandelten Problemfällen

LB 2: Der Mensch angesichts des medizinisch-technischen Fortschritts

Die Schülerinnen und Schüler

- reflektieren und bewerten Vorstellungen von einem gelingenden und guten Leben angesichts der Begrenztheit des Lebens.
- erfassen Möglichkeiten der Lebensgestaltung infolge des medizinisch-technischen Fortschritts sowie die daraus resultierenden ethischen Fragen und setzen diese zu christlichen Standpunkten in Beziehung.
- vergleichen den katholischen Standpunkt zu Möglichkeiten der Lebensgestaltung infolge des medizinisch-technischen Fortschritts mit einer nichtchristlichen Position.
- prüfen die Relevanz christlicher Argumentationsweisen bezüglich eines verantwortungsvollen Umgangs mit Möglichkeiten der Lebensgestaltung infolge des medizinisch-technischen Fortschritts.

Inhalte:

- Wünsche und Optimierungstendenzen, z. B. ewige Jugend, leidfreies Leben, Unsterblichkeit; gesellschaftlich bedeutsame Bewertungskriterien: Würde, Recht auf Selbstbestimmung (z. B. Verfügen über das eigene Leben und Fragen der Reproduktion)
- Beispiele des medizinisch-technischen Fortschritts, z. B. In-vitro-Fertilisation, Klonen, social freezing, Leihmutterchaft, Palliativmedizin, vor dem Hintergrund des katholischen und eines weiteren christlichen Standpunkts
- ein nichtchristlicher Standpunkt zu einem Beispiel des medizinisch-technischen Fortschritts in Auseinandersetzung mit dem katholischen Standpunkt, z. B. PID, Organspende
- begründete Handlungsoptionen angesichts von Grenzsituationen menschlichen Lebens: Leitlinien für eine eigene Positionierung; Profil ausgewählter kirchlicher Beratungsstellen und karitativer Einrichtungen (ggf. als Projekt)

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Gymnasium

Ethik (Gymnasium)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte) Naturschutz und Nachhaltigkeit als Erziehungsaufgabe
6	<p>LB 4: Konsum und Freizeit</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschreiben und bewerten in konkreten Zusammenhängen, welche Folgen Konsumverhalten auf Menschen in anderen Ländern und auf unsere Umwelt hat, und berücksichtigen dies in ihrem Handeln, z. B. beim schonenden Umgang mit Arbeitsmaterial in der Schule. – wenden bezüglich ihres Konsumverhaltens einfache Techniken der Selbstkontrolle an, wenn sie dies in einer gegebenen Situation als vorteilhaft für sich und andere erkannt haben. – machen sich im Zusammenhang mit ihrem Konsum- und Freizeitverhalten ihre eigenen Bedürfnisse bewusst, auch vor dem Hintergrund, dass ihre Freizeit begrenzt ist. – durchschauen und bewerten die Versuche der Einflussnahme von Seiten der Konsum- und Freizeitindustrie. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aspekte verantwortungsbewussten Konsums, z. B. Billigprodukte, Arbeitsbedingungen, Tierhaltung, ökologischer Fußabdruck, gesunde Ernährung – konkrete Handlungsmöglichkeiten, z. B. schonender Umgang mit Arbeitsmaterial, Mobiliar und Papier in der Schule, weniger Lebensmittelverschwendung, Bevorzugung langlebiger Produkte – eigene Bedürfnisse im Zusammenhang mit Konsum und Freizeit
8	<p>LB 4: Umwelt- und Tierethik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen einfache Mittel, die in Bildern und Dokumentarfilmen zur Umweltethik eingesetzt werden, um bei ihnen Gefühle und Handlungsimpulse auszulösen, und beurteilen diese moralisch. – berücksichtigen in ihrem Urteil zum Umgang des Menschen mit der Natur wesentliche Begründungsansätze für den Umweltschutz, insbesondere auch das Konzept der Nachhaltigkeit. – wenden eine Methode der Fallanalyse an, um Zusammenhänge zwischen modernen Lebensgewohnheiten und Umweltproblemen wahrzunehmen, und

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<p>berücksichtigen diese in ihrem Alltagshandeln.</p> <ul style="list-style-type: none"> – berücksichtigen in ihrem Urteil zum Umgang des Menschen mit Tieren grundlegende Gedanken zu Unterschieden und Gemeinsamkeiten von Mensch und Tier, insbesondere zum moralischen Status von Tieren. – nehmen Folgen ihres Konsumverhaltens für die Lebensbedingungen von Tieren wahr. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wesentliche Begründungsansätze für den Umweltschutz, Konzept der Nachhaltigkeit – eine Methode der Fallanalyse – Zusammenhänge zwischen modernen Lebensgewohnheiten und Umweltproblemen (regional und global), z. B. Plastikgebrauch, Ernährungsweisen, Energieverbrauch – umweltbewusstes Verhalten im Alltag, altersgerechte Möglichkeiten des aktiven Natur-, Umwelt- und Tierschutzes – Kriterien für den moralischen Status von Mensch und Tier: Vernunftbegabtheit, Empfindungsfähigkeit, z. B. Sprachbegabung, Bewusstsein, u. a. aktuelle Aussagen aus der empirischen Forschung; P. Singer: „Speziesismus“ – Problembereiche im Umgang mit Tieren, z. B. Tiere als Nahrungsmittel, Tierversuche, Haustierhaltung und Massentierhaltung
10	<p>LB 3: Wirtschaftsethik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> – erkennen die historische Bedingtheit von wirtschaftsethischen Vorstellungen und prüfen deren Aktualität. – prüfen K. Marx' Vorstellungen von „entfremdeter Arbeit“, „Warenfetischismus“ und „Geldfetischismus“ und stellen einen Bezug zu unserer heutigen Wirtschaftswelt her. – prüfen die Vorstellungen von ökonomischer Rationalität (<i>homo oeconomicus</i>), um sich ein eigenes Bild der anthropologischen Voraussetzungen wirtschaftlichen Denkens und Handelns zu machen. – analysieren aktuelle wirtschaftsethische Probleme und entwickeln eigene Lösungsansätze für wirtschaftsethische Fragestellungen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – K. Marx: entfremdete Arbeit, Warenfetischismus und Geldfetischismus – ökonomische Rationalität und die Vorstellung vom <i>homo oeconomicus</i>

Anlage 8: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Gymnasium

	<p>– ein ausgewähltes Problemfeld, z. B. soziale Gerechtigkeit, Fair Trade, Unternehmensethik, Wachstum und Ökologie</p>
<p>12/13</p>	<p>In mehreren Lernbereichen der Jahrgangsstufen 12 und 13 ist die Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen) Bestandteil des Lehrplans.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler setzen sich dabei z. B. im Rahmen der Verantwortungsethik nach Hans Jonas mit aktuellen Problemen aus den Bereichen Bioethik, Technikethik, Medizinethik und Wirtschaftsethik auseinander. Dabei geht es unter anderem um die Schulung eines fundierten, ethisch-moralischen Urteilsvermögens auf der Basis verschiedenster Moraltheorien, aber auch um die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichem Fortschritt und Wissenschaftstheorie (z. B. als Basis für die Überprüfung von Argumentationsstrukturen).</p>

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Matrix BNE Berufliche Oberschule

Betriebswirtschaftliche Steuerung und Kontrolle	
Biologie	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
Vor- klasse (AR S)	<p>Lernbereich: Systematik der Lebewesen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifizieren ausgewählte Tiere und Pflanzen anhand spezifischer Merkmale in selbständig durchgeführten Bestimmungsübungen und beschreiben dabei die beobachtete Vielfalt der Natur. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestimmungsübungen (Tiere und Pflanzen)
12 (AR S)	<p>Lernbereich: Zellbiologische Grundlagen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben den Stoffaufbau und die Energiebindung in Chloroplasten und begründen deren Bedeutung als Primärproduzenten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assimilation, Autotrophie - Feinbau des Chloroplasten; Chlorophyll und Lichtenergie als Voraussetzung der Fotosynthese; Orte der Energiebindung und des Stoffaufbaus
12 (AR S)	<p>Lernbereich: Der Mensch als Evolutionsfaktor</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - vergleichen anhand ausgewählter Beispiele Ursachen und Folgen gezielter Veränderung des Erbguts durch Züchtung und Gentechnik mit natürlichen Evolutionsvorgängen, um die Rolle des Menschen als Evolutionsfaktor zu belegen. - analysieren beispielhaft Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die natürlichen Vorgänge in Ökosystemen. Sie begründen Folgen für den Evolutionsprozess im Hinblick auf die Artenvielfalt sowie die Entstehung und Ausbreitung von Krankheiten. - entwickeln anhand aktueller, anthropogener Umweltschäden Umweltschutzmaßnahmen und reflektieren dabei ihr eigenes Verhalten in Bezug auf nachhaltigen Umgang mit der Natur.

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingriffe des Menschen in den Evolutionsprozess, wie die gezielte Veränderung des Erbguts durch Züchtung oder Gentechnik - Auswirkungen dieser Eingriffe auf Ökosysteme, z. B. Monokulturen, Pestizideinsatz - Entstehung und Ausbreitung von Krankheiten in der modernen Gesellschaft, z. B. Resistenzen, Allergien - ausgewählte Maßnahmen des Umweltschutzes
13 (AR S)	<p>Lernbereich: Mechanismen und Belege der Evolution</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - erklären die Entstehung und Veränderung von Arten anhand unterschiedlicher Evolutionsfaktoren, um die natürliche Artenvielfalt zu begründen. - beurteilen die Verlässlichkeit verschiedener Evolutionsbelege und -beweise aus unterschiedlichen naturwissenschaftlichen Disziplinen. Sie erklären das Aussterben von Arten als wichtiges Charakteristikum von Evolution. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fragestellungen und Arbeitsweisen eines Evolutionsbiologen; Hypothesen, Theorien (z. B. Endosymbiontentheorie), Modelle, Beweise - morphologischer und biologischer Artbegriff, Evolutionsfaktoren
Vor- klasse (AR ABU)	<p>Lernbereich: Formenvielfalt des Lebens</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden niedere Pflanzen und Blütenpflanzen einerseits und Wirbellose und Wirbeltiere andererseits hinsichtlich ihres Baus, ihrer Anpassungen an unterschiedliche Lebensräume und ihrer Fortpflanzungsweise. - ordnen unter Verwendung der binären Nomenklatur unterschiedliche Organismen taxonomisch richtig zu, um eine Wertschätzung gegenüber der Biodiversität zu erlangen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vergleichende Betrachtung von Lebewesen unterschiedlicher Organisationskomplexität im Hinblick auf Bau, Anpassungen an die Umwelt, Fortpflanzung (Überblick), z. B. Moos – Blütenpflanze, Ringelwurm – Wirbeltier - Grundlagen der Systematik: Ordnungsprinzip, binäre Nomenklatur (z. B. <i>Ranunculus acris</i>), Wirbeltierklassen
11 (AR ABU)	<p>Lernbereich: Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - bewerten Alltags- und Naturphänomene auf Basis biologischer Gesetzmäßigkeiten, erklären daraus resultierende Zusammenhänge und leiten mithilfe ihrer Kenntnis biologischer Sachverhalte die Lösung lebensweltlicher Problemstellungen ab.

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biologische Experimente (Planung und Durchführung, Datenerhebung, Datenauswertung und -darstellung, Protokollanfertigung) - biologische Methoden (Beobachten, Beschreiben, Experimentieren, Skizzieren) - gesellschaftliche und historische Bedeutung der Lehrplaninhalte, z. B. Impfungen, Antibiotika
11 (AR ABU)	<p>Lernbereich: Biologisches Praktikum</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterisieren Lebensräume, indem sie fachgerecht Gewässer- und Bodenproben entnehmen. Dabei erfassen sie die Organismen unter Verwendung von Bestimmungstabellen quantitativ und berücksichtigen auch weitere selbst erhobene Messdaten und Informationen aus der Literatur. - planen und führen systematisch Versuche durch, um den Einfluss von Schadstoffen auf die Vitalität von Pflanzen zu untersuchen. Davon ausgehend diskutieren sie allgemein die Wirkung schädlicher Stoffe auf Lebewesen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biologische Wasseruntersuchung nach dem Saprobien-system - biologische Bodenuntersuchung (Waldboden, Wiesenboden, Ackerboden): Humusgehalt, Zersetzungsstufen von Laubblättern, Aktivität der Bodentiere - Tierschutzbestimmungen - Auswirkung von gasförmigen und gelösten Schadstoffen auf Pflanzen, z. B. Schwefeldioxid, Schwermetallionen, Tenside
12 (AR ABU)	<p>Lernbereich: Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - beurteilen die gesellschaftliche Relevanz von Grundlagen- und angewandter Forschung und begründen die Notwendigkeit naturwissenschaftlicher Arbeit zur Klärung ökologischer und humanbiologischer Fragestellungen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorläufigkeit und Subjektivität naturwissenschaftlichen Wissens, Wandel von wissenschaftlichen Methoden als Ursache für ethische Konfliktfelder, Abgrenzung von Hypothese, Theorie, Beweis
12 (AR ABU)	<p>Lernbereich: Ökologie</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - erläutern die Wechselbeziehungen zwischen unbelebten Umweltfaktoren und Organismen in ihren Biotopen. Im Rahmen eines Unterrichtsgangs sammeln sie Messdaten, werten diese aus und zeigen, wie sich Eingriffe des Menschen auswirken können. - erläutern die Wechselbeziehungen zwischen Organismen in ihren Lebensräumen, indem sie symbiotische Beziehungen exemplarisch darstellen und den wechselseitigen Nutzen identifizieren. Sie stellen die wechselseitigen Effekte einer Konkurrenzsituation dar und deuten Beispiele für Parasitismus

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

	<p>und Räuber-Beute-Beziehungen als populationsbeeinflussende Konstellationen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - deuten Wachstumskurven, berechnen die Größe exponentiell wachsender Populationen, stellen die Dichteregulation in grafischer Form dar und leiten daraus Anwendungen für die biologische Schädlingsbekämpfung ab. - beschreiben Energiefluss und Stoffkreisläufe in Ökosystemen und stellen die Störanfälligkeit derartiger Systeme durch menschliche Eingriffe heraus. Sie bewerten technische Möglichkeiten zum Schutz der Ökosysteme. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biotische Umweltfaktoren: Symbiose, Konkurrenz, Parasitismus, Räuber-Beute-Beziehung - Populationsdynamik: Gesetzmäßigkeiten des Populationswachstums (exponentielles Wachstum), wachstumsfördernde und wachstumshemmende Faktoren, Dichteregulation von Populationen, Lotka-Volterra-Regeln - Modell eines Ökosystems am Beispiel Süßwassersee (Produzenten, Konsumenten, Destruenten; jahreszeitliche Dynamik) - Stoffkreisläufe in Ökosystemen: Wasserkreislauf, Stickstoffkreislauf, Kohlenstoffkreislauf; Energiefluss - Eingriffe des Menschen in Ökosysteme, Eutrophierung, Einsatz umweltschonender Maßnahmen in der Landwirtschaft, Abwasserklärung
12 (AR ABU)	<p>Lernbereich: Physiologie</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - nutzen biochemische Grundlagen, um die Wirkung von Schwermetallionen auf Enzyme zu erklären und erläutern die weitreichenden Folgen der Einträge von Schwermetallionen in biologische Systeme. - erläutern das Grundprinzip der Assimilation und legen deren Bedeutung für das Leben auf der Erde dar. - erklären, wie sich die Veränderung der Außenfaktoren auf die Fotosyntheseaktivität auswirkt, und beurteilen die Folgen für Wild- und Nutzpflanzen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wirkung von Enzymen als Biokatalysatoren in allen lebenden Systemen: Absenken der Aktivierungsenergie, Schlüssel-Schloss-Modell (Bedeutung der räumlichen Struktur, aktives Zentrum, Enzym-Substrat-Komplex, Substrat- und Wirkungsspezifität) - Schülerexperiment zur Enzymreaktion, z. B. mit Urease oder Katalase - Assimilation durch fotoautotrophe Organismen (Stoff- und Energieumwandlung); Gesamtgleichung der Fotosynthese als endotherme Redoxreaktion - Fotosyntheserate in Abhängigkeit von verschiedenen Außenfaktoren (Lichtqualität, Absorptions- und Wirkungsspektren der Fotosynthese, Fotosynthesefarbstoffe, Lichtintensität, Kohlenstoffdioxidkonzentration, Temperatur) - Maßnahmen zur Ertragssteigerung in der Landwirtschaft

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

13 (AR ABU)	<p>Lernbereich: Angewandte Genetik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - erläutern an aktuellen Beispielen aus Medizin und Agrarwirtschaft verschiedene Verfahren zur Herstellung gentechnisch veränderter Organismen und bewerten deren ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen, auch unter Berücksichtigung einschlägiger gesetzlicher Regelungen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktuelle Anwendungsbeispiele, z. B. Insulinproduktion, Herbizidresistenz - Abhängigkeit der Anwender von Produkten der Industrie, z. B. Pflanzenschutzmittel
13 (AR ABU)	<p>Lernbereich: Angewandte Ökologie</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben Methoden des ökologischen Landbaus (z. B. Leguminosendüngung, Fruchtfolge) und vergleichen sie mit konventioneller Landwirtschaft. Sie erkennen dabei die Notwendigkeit nachhaltiger Bewirtschaftungsformen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gesetzliche Grundlagen (auszugsweise), z. B. Wasserhaushaltsgesetz, Düngeverordnung, Naturschutzgesetz - Landwirtschaft: konventionelle und ökologische Landwirtschaft, gute fachliche Praxis, integrierter Pflanzenschutz, weite Fruchtfolge, geschlossene Betriebskreisläufe, Gründüngung, Leguminosen

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Chemie	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
Vor- klasse	<p>Lernbereich: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen die Bedeutung der Gefahrstoffkennzeichnung von Chemikalien, leiten daraus Maßnahmen zum sicherheitsgerechten Umgang mit Haushalts- und ausgewählten Laborchemikalien sowie deren umweltgerechter Entsorgung ab und setzen diese um. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gefahrstoffkennzeichnung gemäß aktueller Richtlinien, Gefahrenpotenzial, Sicherheitsmaßnahmen, Entsorgung, Laborregeln und Sicherheitsunterweisung
11	<p>Lernbereich: Stöchiometrie</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - beurteilen quantitative Aspekte alltäglicher oder großtechnischer Prozesse in Bezug auf nachhaltiges, ressourcen- und umweltschonendes Handeln. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quantitative Aspekte großtechnischer (z. B. Aluminiumgewinnung) und alltäglicher (z. B. Kraftstoffverbrauch) Phänomene
11	<p>Lernbereich: Chemisches Praktikum</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - wenden die Neutralisationstitation zur umweltgerechten Entsorgung von sauren und basischen Lösungen an. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titrationsversuche mit Lösungen starker Säuren und Basen, Äquivalenzpunkt
12	<p>Lernbereich: Funktionelle Gruppen und Reaktionsmechanismen der organischen Chemie</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - beurteilen die Bedeutung von Erdöl und Erdölprodukten in verschiedenen Einsatzbereichen in Alltag und Technik und schätzen die Konsequenzen des Einsatzes für die Umwelt ab. - bewerten den Einsatz von Halogenkohlenwasserstoffverbindungen in Alltag und Technik, indem sie deren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt abschätzen.

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umweltaspekte von Erdölprodukten, z. B. CO₂-Ausstoß bei der Verbrennung fossiler Kohlenwasserstoffe - Halogenkohlenwasserstoffe in Alltag und Technik: Persistenz, Verwendung früher und heute, Umwelt- und Gesundheitsaspekte
12	<p>Lernbereich: Reaktionsgeschwindigkeit und chemisches Gleichgewicht</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - erläutern die Wirkungsweise eines Katalysators auf der Stoff- und Teilchenebene und beurteilen den Katalysatoreinsatz in Kraftfahrzeugen unter ökologischen Gesichtspunkten. - beurteilen die ätzende Wirkung von Alltagsprodukten, indem sie Säure- bzw. Basenkonstanten vergleichen und Zusammenhänge zwischen der Säure-/Basenstärke und der Oxonium-/Hydroxid-Ionenkonzentration einer sauren/basischen Lösung beschreiben. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Katalyse: Einfluss eines Katalysators auf Mindestenergie (Teilchenebene) und Aktivierungsenergie (Stoffebene); heterogene Katalyse beim Autoabgaskatalysator, Verminderung von Emissionen - Säurekonstante K_s, Basenkonstante K_B, Säurestärke, Basenstärke, Bedeutung bei Alltagsprodukten, z. B. Nahrungsmittel, Entkalker, Reinigungsmittel
13	<p>Lernbereich: Wie Chemiker denken und arbeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - reflektieren sozioökonomische und ökologische Auswirkungen chemisch-technischer Entwicklungen und bewerten diese im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entscheidungsfindung als systematischer und begründeter Prozess, u. a. nachhaltige Entwicklung (Stoffkreisläufe, ggf. weitere Themen)
13	<p>Lernbereich: Biomoleküle und Tenside</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - beurteilen Fette, Kohlenhydrate und Proteine hinsichtlich ihrer ernährungsphysiologischen Bedeutung und ihrer Verwendung als nachwachsende Rohstoffe. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung als nachwachsende Rohstoffe, z. B. Biokraftstoffe aus Fett bzw. Kohlenhydraten, Folien aus Kohlenhydraten bzw. Proteinen
13	<p>Lernbereich: Kunststoffe</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p>

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“ Berufliche Oberschule

- teilen ausgewählte Rohstoffe der Kunststoffproduktion hinsichtlich ihrer Herkunft ein, um sie im Kontext der Rohstoffverknappung zu bewerten.
- bewerten die ökologische und wirtschaftliche Bedeutung von Kunststoffabfall und vergleichen die Abläufe bei der Verwertung.

Inhalte:

- fossile und nachwachsende Rohstoffe für die Kunststoffherstellung; rohstoffliche, werkstoffliche und energetische Verwertung von Kunststoffabfall; biologisch abbaubare Kunststoffe; Abfallvermeidung

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Englisch	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10	<p>Thema: Lebensgewohnheiten: Sport und Ernährung</p> <p>Anhand des genannten Themengebiets werden sämtliche Kompetenzerwartungen angebahnt und erweitert. Zur Anbahnung der Kompetenzen eignen sich Texte zu Themen wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verantwortungsbewusster Umgang mit Nahrungsmitteln
11	<p>Thema: gesellschaftliche Herausforderungen: Tourismus, Umwelt</p> <p>Anhand des genannten Themengebiets werden sämtliche Kompetenzerwartungen angebahnt und erweitert. Zur Anbahnung der Kompetenzen eignen sich Texte zu Themen wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nachhaltiger Tourismus - regenerative Energien
12	<p>Thema: Gesellschaft und Medien: soziale Netzwerke, Internet, mediale Beeinflussung des Verhaltens (z. B. Konsumverhalten), Meinungsbildung</p> <p>Anhand des genannten Themengebiets werden sämtliche Kompetenzerwartungen angebahnt und erweitert. Zur Anbahnung der Kompetenzen eignen sich Texte zu Themen wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulation durch soziale Netzwerke - Gezieltes Marketing
13	<p>Thema: Sprache und Kommunikation: Macht und Manipulation, Entwicklungen und Tendenzen beispielsweise bzgl. Sprachenvielfalt oder Jugendsprache</p> <p>Anhand des genannten Themengebiets werden sämtliche Kompetenzerwartungen angebahnt und erweitert. Zur Anbahnung der Kompetenzen eignen sich Texte zu Themen wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fake News → Umgang mit der Thematik „globale Erwärmung“ im politische Kontext

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Deutsch	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - untersuchen den Einfluss der Medien in unterschiedlichen Lebensbereichen und reflektieren ihre eigene Mediennutzung und -rezeption. Sie erfassen die Interessen von Anbietern (z. B. bei der Auswertung von Daten) und entscheiden bewusst, wie ihr digitales Ich in bestimmten Medien in Erscheinung treten soll (auch in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre). - verfassen informierende und argumentierende Texte zu lebensnahen Problemstellungen in unterschiedlichen Formen (z. B. als Stellungnahme, Medienbeitrag) unter Berücksichtigung von unterschiedlichen Materialien. Sie beleuchten beim Verfassen argumentierender Texte Sachverhalte differenziert, ziehen Schlussfolgerungen bzw. vertreten einen eigenen Standpunkt.
11	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - untersuchen den Einfluss der Medien in unterschiedlichen Lebensbereichen und erkennen deren Chancen sowie Gefahren, z. B. Abhängigkeit von Algorithmen, Manipulationsversuche, Gewaltdarstellungen, Wirklichkeitsverlust. Sie reflektieren die Strategien von Anbietern (z. B. bei der Erfassung sowie Verwertung von Daten) und entscheiden bewusst, wie ihr digitales Ich in bestimmten Medien in Erscheinung treten soll (auch in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre). - verfassen informierende und argumentierende Texte zu komplexen Fragestellungen in unterschiedlichen Formen auf der Grundlage von unterschiedlichen Materialien. Sie beleuchten beim Verfassen argumentierender Texte Sachverhalte differenziert, ziehen Schlussfolgerungen bzw. vertreten einen eigenen Standpunkt. Sie strukturieren ihre Texte linear bzw. antithetisch und verknüpfen ihre Argumente schlüssig.
12	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - analysieren (auch vergleichend) die medienspezifische Darstellung und deren Intention, um Zusammenhänge zwischen Inhalt, Adressat und Gestaltungsmittel sowie ggf. Manipulationsversuche zu erkennen. - verfassen informierende und argumentierende Texte zu komplexen Fragestellungen in unterschiedlichen Formen (z. B. als Erörterung, Kommentar) mit Bezugnahme auf unterschiedliche Materialien sowie unter besonderer Berücksichtigung des Adressaten- und Situationsbezugs.
13	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - reflektieren fundiert die sprachliche, inhaltliche bzw. gedankliche Qualität von Texten unter Berücksichtigung von Textsorte, medialer Form, Kontext bzw. Verfasserintention. Sie vergleichen kriteriengeleitet themengleiche Texte, setzen sich im Anschluss daran mit zentralen Aspekten kritisch auseinander und entwickeln so einen eigenen Standpunkt auf der Grundlage reflektierter Werthaltungen.

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“

Berufliche Oberschule

	<ul style="list-style-type: none">- diskutieren Vorzüge und Probleme der Mediengesellschaft sowie Konsequenzen der eigenen Mediennutzung, um als Produzent und Konsument von Informationen mündig und reflektiert in der modernen Medienwelt handeln zu können.
--	---

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“

Berufliche Oberschule

Mathematik	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
Vor- klasse	<p>Lernbereich: Gleichungen und lineare Ungleichungen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - bestimmen mithilfe geeigneter Äquivalenzumformungen die Lösungsmenge linearer Gleichungen und Ungleichungen (auch in Abhängigkeit von einem linearen Parameter), um z. B. einfache Bewegungsprobleme oder lineare Kostenentwicklungen zu untersuchen.
Vor- klasse	<p>Lernbereich: Lineare und quadratische Funktionen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben lineare Abhängigkeiten zwischen zwei messbaren Größen in Realsituationen aus dem Alltag (z. B. Stromtarife), den Naturwissenschaften (z. B. Temperaturkurven) und der Wirtschaft (z. B. Kosten- und Preisentwicklungen) mithilfe verschiedener Darstellungsweisen: tabellarisch, grafisch und als Funktionsgleichung. Dabei grenzen sie die zum Funktionsbegriff zugehörigen Begriffe voneinander ab (Funktion, Funktionsterm, Funktionsgleichung, Argument, Funktionswert, Nullstelle, Definitionsmenge, Wertemenge) und interpretieren deren Bedeutung im jeweiligen Zusammenhang sinnvoll.
11	<p>Lernbereich: Vektoren im \mathbb{R}^2 und \mathbb{R}^3, lineare Unabhängigkeit und lineare Gleichungssysteme</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - berechnen die Lösungsmenge eines linearen Gleichungssystems mit maximal drei Gleichungen und vier Unbekannten, indem sie unter Verwendung der erweiterten Koeffizientenmatrix die elementaren Umformungen des Gauß'schen Eliminationsverfahren (Gauß-Verfahren) anwenden, um auch anwendungsorientierte Aufgaben übersichtlich und rasch zu lösen.
12	<p>Lernbereich: Exponentialfunktion und Logarithmus</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - modellieren den exponentiellen Zusammenhang zweier Größen in anwendungsorientierten Problemstellungen (z. B. Kapitalverzinsung, radioaktiver Zerfall, Bakterienwachstum) durch geeignete Funktionen, um Aussagen über die Entwicklung einer Größe in Abhängigkeit der anderen Größe zu treffen.

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

12	<p>Lernbereich: Zufallsgröße und Wahrscheinlichkeitsverteilung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - berechnen die charakteristischen Maßzahlen (Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung) von Zufallsgrößen und interpretieren diese in Bezug auf den Sachkontext, um z. B. zu beurteilen, ob Spielangebote fair, günstig oder ungünstig sind, oder um über die Vergleichbarkeit zweier Wahrscheinlichkeitsverteilungen zu entscheiden. Bei der Berechnung der Varianz nutzen sie vorteilhaft die Verschiebungsformel.
12	<p>Lernbereich: Testen von Hypothesen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulieren die Testgröße (nur binomialverteilt) im Rahmen eines Hypothesentests. Sie entwickeln eine für die Nullhypothese geeignete Entscheidungsregel durch die Angabe eines Annahmebereichs und eines Ablehnungsbereichs, und untersuchen, wie sich das Verändern dieser Bereiche auf fehlerhafte Entscheidungen auswirkt. - ermitteln beim einseitigen Signifikanztest mit binomialverteilter Testgröße zu einem vorgegebenen Signifikanzniveau den maximalen Ablehnungs- bzw. Annahmebereich der Nullhypothese. Sie beschreiben die dabei auftretenden Fehler erster und zweiter Art und berechnen und beurteilen deren Wahrscheinlichkeiten (Risiken erster und zweiter Art).
12	<p>Lernbereich: Folgen und Reihen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - bilden Reihen, indem sie Partialsummen von arithmetischen und geometrischen Folgen (z. B. im Zusammenhang mit der Zinseszinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung) berechnen. Sie entscheiden, ob geometrische bzw. harmonische Reihen konvergent oder divergent sind.
12	<p>Lernbereich: Statistik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden Stichproben einer Grundgesamtheit hinsichtlich ihrer Art (z. B. Zufallsstichproben, Clusterstichproben und Quotenverfahren) und entscheiden, ob es sich dabei um eine repräsentative Erhebung handelt. - stellen Häufigkeitsverteilungen der Daten aus Stichproben sowohl in Tabellen als auch in unterschiedlichen Diagrammarten grafisch dar. Dazu verwenden sie eine geeignete Computersoftware zur Tabellenkalkulation und begründen, welche Darstellung für einen konkreten Zweck am aussagekräftigsten ist. - beurteilen mithilfe von Streudiagrammen und linearer Regression, ob zwischen zwei Zufallsvariablen im Sachzusammenhang eine Korrelation besteht und quantifizieren deren Stärke mithilfe des Korrelationskoeffizienten.

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

13	<p>Lernbereich: Beurteilende Statistik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none">- untersuchen unter Verwendung des X^2-Unabhängigkeitstests, ob ein Merkmal aus einer Gruppe unabhängig von einem anderen Merkmal aus einer anderen Gruppe auftritt, z. B. Zahl der Prüfungswiederholungen von Studierenden vs. Anzahl der Arbeitsstunden von Studierenden pro Woche in ihren Nebenjobs, Storchenpopulation vs. Geburtenrate. Dazu interpretieren sie, auch mithilfe einer geeigneter Software (z. B. Tabellenkalkulation), die Ergebnisse des X^2-Unabhängigkeitstests im Sachzusammenhang, und entscheiden, ob die Hypothese der Unabhängigkeit von zwei Merkmalen angenommen werden kann.- prüfen mithilfe des t-Testes, ob sich zwei unabhängige bzw. verbundene Stichproben bezüglich ihrer Mittelwerte signifikant voneinander unterscheiden, um die Aussagekraft von statistischen Erhebungen zu beurteilen, z. B. Vergleich der Wirksamkeit zweier blutdrucksenkender Medikamente.- prüfen anhand des Zwei-Stichproben-F-Testes, ob sich die Varianzen zweier Stichproben nur zufällig oder signifikant voneinander unterscheiden, z. B. Vergleich der Streuung der Qualität eines Produkts aufgrund zweier unterschiedlicher Herstellungsverfahren.
----	--

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Physik	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
Vor- klasse	<p>Lernbereich: Systematik der Mechanik II</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - berechnen unter Verwendung des Arbeitsbegriffs und des Energieerhaltungssatzes der Mechanik den Aufenthaltsort und die Momentangeschwindigkeit eines bewegten Körpers zu verschiedenen Zeitpunkten. Sie beziehen bei realen Bewegungsvorgängen Reibungsverluste mit ein. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewegungsenergie, Höhenenergie, Spannenergie - Energieerhaltungssatz, Energieumwandlung, Arbeit (Einheiten: kWh, J), Leistung
Vor- klasse	<p>Lernbereich: Grundlagen der Elektrizitätslehre</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - erklären die bei verschiedenen elektrischen Geräten auftretenden Energieumwandlungen und die damit verbundenen Wirkungen des elektrischen Stromes auch unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades. - argumentieren fachlich fundiert über mögliche Wege zu einer nachhaltigen elektrischen Energieversorgung <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektrische Energie, elektrische Leistung, Wirkungsgrad - Wärmewirkung, magnetische Wirkung, Lichtwirkung, physiologische Wirkung des elektrischen Stroms
Vor- klasse	<p>Lernbereich: Grundlagen der Wärmelehre</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben unter Verwendung des Teilchenmodells Phasenübergänge, um Alltagsphänomene (z. B. Schmelzen von Schnee) zu erklären. Sie verwenden die Begriffe Schmelz- und Verdampfungswärme sicher und führen einfache Berechnungen durch, um z. B. den Vorteil von Latentwärmespeichern oder Kühlakkus zu erläutern. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Änderungen von Aggregatzuständen

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

	<ul style="list-style-type: none"> - Teilchenmodell - spezifische Wärmekapazität, Mischungsversuche
11 (ABU)	<p>Lernbereich: Geradlinige Bewegung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - verbalisieren und interpretieren in Diagrammen dargestellte Bewegungsabläufe, die auf Alltagssituationen basieren. Sie verwenden Koordinatengleichungen und führen einfache Berechnungen durch, um ihre Ergebnisse in Bezug auf situationsgerechtes, vorausschauendes, ressourcenschonendes und umweltbewusstes Verhalten im Straßenverkehr anzuwenden. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geradlinige Bewegungen, Koordinatengleichungen für eine Bewegung mit konstanter Geschwindigkeit bzw. konstanter Beschleunigung, t-x-, t-v- und t-a-Diagramme
11 (ABU)	<p>Lernbereich: Energie, Arbeit und Leistung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - erläutern die Auswirkungen des Energietransports und der Energieumwandlung, indem sie mithilfe der Größen Arbeit, Energie und Leistung unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades Berechnungen durchführen, um die Bedeutung der effizienten Energienutzung für Mensch und Umwelt einzuschätzen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeit (auch bei nicht konstanter Kraft) als Maßzahl des Flächeninhalts der Fläche unter dem Graphen im x-F-Diagramm - mechanische Energieformen: kinetische Energie, potenzielle Energie der Erdanziehung (Lageenergie) und potenzielle Energie der Elastizität (Spannenergie) - Hubarbeit, Beschleunigungsarbeit, Spannarbeit und Reibungsarbeit - Erhalten der mechanischen Gesamtenergie in einem abgeschlossenen, reibungsfreien System - Wirkungsgrad - Leistung
13 (ABU)	<p>Lernbereich: Kernphysik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - erklären anhand einer Modellvorstellung zur Beschreibung von Atomkernen und deren Isotopen Möglichkeiten der Energieumwandlung durch Kernprozesse. Sie berechnen dabei die umgesetzten Energien und beziehen ihre Resultate bei der Abwägung von Nutzen und Risiken der friedlichen Nutzung der Kernenergie mit ein. Sie bewerten die wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkte sowie die Problematik der Entsorgung der

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

	<p>Abfallprodukte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - schließen aus Berechnungen mit dem radioaktiven Zerfallsgesetz auf mögliche Langzeitauswirkungen von natürlicher und künstlicher Radioaktivität auf Mensch und Umwelt. Sie leiten anhand des Absorptionsgesetzes und des Abstandsgesetzes mögliche Schutzmaßnahmen gegenüber radioaktiver Strahlung ab. - berechnen die Aktivität, Halbwertszeit, Energie- und Äquivalentdosis, um mögliche Gefahren radioaktiver Substanzen abzuschätzen und präsentieren ihre Erkenntnisse fach- und adressatengerecht. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kernaufbau und Kernzerfall, Isotopentafel - natürliche und künstliche Radioaktivität und deren Eigenschaften - Auswirkung der Strahlungsarten auf Organismen, Strahlenschutz - Energie- und Äquivalentdosis - Nachweisgeräte für radioaktive Strahlung - Absorption von α-, β- und γ-Strahlung, Halbwertsdicke - Aktivität, Zerfallsgesetz - Kernspaltung und Kernfusion
13 (T)	<p>Lernbereich: Kernphysik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - erklären mithilfe der Eigenschaften der starken Kernkraft sowie durch Berechnung von Kernbindungsenergien pro Nukleon Aufbau und Stabilität von Atomkernen sowie die Freisetzung von Energie durch Kernspaltung bzw. Kernfusion. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kernaufbau, Nukleonen, Quarks (up, down), Isotope, Nuklidkarte - atomare Masseneinheit, Massendefekt, Bindungsenergie pro Nukleon - Kernspaltung, Kernfusion
12 (ABU)	<p>Lernbereich: Wärme als Energieform</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - berechnen mithilfe der allgemeinen Gasgleichung für ideale Gase die Größen Druck, Temperatur und Volumen, um Beobachtungen aus ihrem Erfahrungsbereich zu erklären, z. B. abgedichteter Kühlschrank, aufsteigende Luftbläschen im Aquarium, Temperaturabhängigkeit des Luftdrucks in Reifen.

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“

Berufliche Oberschule

Inhalte:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- allgemeines Gasgesetz, ideales Gasgesetz |
|--|

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Gesundheitswissenschaften	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
12	<p>Lernbereich 12.2 Sich gesundheitsbewusst ernähren</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskutieren die Sinnhaftigkeit einer nachhaltigen Ernährung, indem sie die aktuelle globale Ernährungssituation und die Verbreitung ernährungsmitbedingter Krankheiten analysieren und Zusammenhänge und Erklärungsansätze ableiten. - erläutern ausgehend von der individuellen Lebenssituation die ganzheitliche Bedeutung der Ernährung und begründen dadurch Essgewohnheiten und die Auswahl von Nahrungsmitteln. Sie entwickeln auf der Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und der physiologischen Bedeutung der Makronährstoffe Kriterien einer vollwertigen Ernährung in individuellen Lebenslagen. Sie reflektieren dabei ihr eigenes Ernährungsverhalten und schlussfolgern daraus Ansätze für gesundheitsförderliche Verhaltensänderungen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktuelle Welternährungssituation: weltweite Prävalenz von Diabetes mellitus Typ 2 und Adipositas u. a.; Nachhaltige Ernährung, z. B. Karl von Koerber - Bedeutung der Ernährung und Essgewohnheiten in Abhängigkeit von Lebensalter, Gesundheitszustand, sozioökonomischem Status, persönlichen Einstellungen, Überzeugungen u. a. - Empfehlungen (z. B. Ernährungspyramide und Ernährungskreis): Bundeszentrum für Ernährung (BZfE), Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) <p>(...)</p>

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Spektrum der Gesundheit (Wahlpflichtfach)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
12/13	<p>Lernbereich 6: Umwelt und Gesundheit</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - bewerten anhand unterschiedlicher Kriterien die ökologische und ethische Vertretbarkeit verschiedener Produktions- und Transportbedingungen von Konsumgütern. - analysieren einen Umweltfaktor eines Umweltmediums, indem sie konkrete Daten erheben und auswerten, um aus den gewonnenen Erkenntnissen gezielte Maßnahmen für eine gesundheitsverträgliche Umgebung abzuleiten. - unterscheiden verschiedene Möglichkeiten der Abfallverwertung und bewerten diese u. a. hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit. Sie überdenken dabei ihren eigenen Umgang mit Abfall- und Wertstoffen im Hinblick auf die Schonung von natürlichen Ressourcen und den Schutz von Mensch und Umwelt <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produktionsbedingungen und Gütesiegel, z. B. Fairer Handel, Nachhaltigkeit, Regionalität, Bio; Transportwege und -arten; CO₂-Bilanz von Lebensmitteln, z. B. ökologischer Fußabdruck; virtuelles Wasser - Umweltmedien: Wasser, Boden, Luft; physikalische Umweltfaktoren, z. B. Radioaktivität, Mobilfunk, UV-Strahlung, Lärm; chemische Umweltfaktoren, z. B. Feinstaub, Treibhausgase, Toxine; Umweltfaktoranalyse, z. B. CO₂-Messung im Klassenzimmer; Auswirkungen auf die Gesundheit; gesundheitspolitische Maßnahmen - Abfallhierarchie; begrenzte Verfügbarkeit von Rohstoffen; Wertstoffsammlung und Abfallentsorgung, z. B. an der Schule, zu Hause

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Technologie/Naturwissenschaften	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
Alle Jgst. der FOS/BOS	<p>Verortung von BNE in beiden Fächern übergeordnet und stets bei Umsetzung und Auswahl der Lerngebiete des modularen Lehrplans mit zu berücksichtigen im Fachprofil. Alle Lerngebiete setzen in den Kompetenzerwartungen wesentliche Aspekte um.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verortung von BNE im Fachprofil unter Punkt 1 (Auszug): <p>[...] Die Schülerinnen und Schüler werden auf die technologischen, ökologischen, wirtschaftlichen und humanen Anforderungen der technischen Berufs- und Arbeitswelt vorbereitet und bei ihrer Berufs- und Studienorientierung unterstützt.</p> <p>Im Fach Technologie (äquivalent Naturwissenschaften) werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, ökologische und ökonomische sowie soziokulturelle Einflüsse und Auswirkungen von Technologien zu bedenken und abzuschätzen. Dadurch wird das Bewusstsein geschaffen, dass technisches Handeln immer ein Handeln mit Zielkonflikten ist und somit Verantwortungsbewusstsein einfordert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verortung von BNE im Fachprofil unter Punkt 4 (Auszug): <p>[...] Im Fach Technologie (äquivalent Naturwissenschaften) werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, ökologische und ökonomische sowie soziokulturelle Einflüsse und Auswirkungen von Technologien zu bedenken und abzuschätzen. Dadurch wird das Bewusstsein geschaffen, dass technisches Handeln immer ein Handeln mit Zielkonflikten ist und somit Verantwortungsbewusstsein einfordert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verortung von BNE im Fachprofil unter Punkt 5 (Auszug): <p>[...] Im Fach Technologie (äquivalent Naturwissenschaften) entwickeln Schülerinnen und Schüler Kompetenzen, die sie befähigen, angesichts begrenzter Ressourcen und beschränkter Aufnahmekapazität der Ökosphäre nachhaltige Entwicklungen als solche zu erkennen. Sie entwickeln ein kritisches Verantwortungsbewusstsein für den Einfluss von Technik auf Natur und Umwelt und erweitern ihre Kenntnisse über die komplexe und wechselseitige Abhängigkeit zwischen Mensch und Umwelt.</p> <p>Dadurch wächst ihr Bewusstsein für die Notwendigkeit eines nachhaltigen, verantwortungsvollen und umweltschonenden Verhaltens.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lerngebiete mit BNE-Inhalten in allen Ausbildungsrichtungen. Beispiele (hier unterstrichen): ➤ Spezifische Lerngebiete, abhängig von der Ausbildungsrichtung (fett gedruckt): ➤ Lernbereich 1: Thermodynamik-Grundlagen ➤ Lernbereich 2: Technische Mechanik ➤ Lernbereich 3: Metallische Werkstoffe

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“ Berufliche Oberschule

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Lernbereich 4: Allgemeine Energietechnik (optional)</u> ➤ <u>Lernbereich 5: Erneuerbare Energien (optional)</u> ➤ <u>Lernbereich 6: Umwelttechnik (optional)</u> ➤ Lernbereich 7: Elektronische Bauelemente (optional) ➤ Lernbereich 8: Systeme und Prozesse (optional) ➤ Lernbereich 9: Modellbildung-Grundlagen (optional) ➤ Lernbereich 10: Verbrennungsmotoren (optional) ➤ Lernbereich 11: Komplexe technische Systeme (optional) <p>Optionale Lerngebiete können ausgewählt werden; im Bsp. Müssen die Lernbereiche 1 bis 3 verbindlich unterrichtet werden.</p>
--	--

Pädagogik/Psychologie	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
FOS 10	<p>Lernbereich 2: Ressourcenorientiert arbeiten in sozialpädagogischen Handlungsfeldern</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - reflektieren ressourcenfördernde individuelle Grundhaltungen und deren Auswirkungen auf Bezugspersonen. Sie leiten daraus Erziehungskonsequenzen für eine gelingende Lebensbewältigung bei Kindern und Jugendlichen ab. Durch die gewonnenen Einsichten begegnen sie Bezugspersonen in Familie, Schule und Beruf wertschätzend und verständnisvoll. - verdeutlichen den Befähigungsansatz anhand von Beispielen aus der Praxis Sozialer Arbeit. Dabei problematisieren sie die Thematik der Verteilungsgerechtigkeit und richten ihren Fokus auf die Verbesserung individueller sowie gesellschaftlicher Verwirklichungschancen. Sie treten vor dem Hintergrund dieses Ansatzes für soziale Gerechtigkeit ein. - recherchieren über ein Handlungsfeld Sozialer Arbeit und erkunden die Umsetzung des ressourcenorientierten Vorgehens in diesem Praxisbereich. In herausfordernden Lebenssituationen greifen sie gezielt auf geeignete Möglichkeiten zur Optimierung von Ressourcen zurück. - analysieren vorhandene persönliche und soziale Ressourcen in verschiedenen Lebensbereichen, aktivieren und optimieren diese zur Erreichung individueller Ziele und zur Bewältigung schulischer Anforderungen und Probleme im Alltag. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arten von Ressourcen: personale Ressourcen (z. B. physische, psychische Ressourcen, Bildung); Umweltressourcen, z. B. soziale, ökonomische, sozial-ökologische, kulturelle Ressourcen - ressourcenfördernde Grundhaltungen und Konsequenzen für die Erziehung, z. B. Wertschätzung, Akzeptanz, Echtheit, Verständnis, Fokussierung auf

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

	Kompetenzen, Rückmeldung von Stärken, Formulieren klarer Regeln (...)
	<p>Verweis auf folgende FÜZ: Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung, Globales Lernen)</p> <p>Im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung entwickeln Schülerinnen und Schüler Kompetenzen, die sie befähigen, nachhaltige Entwicklungen als solche zu erkennen und aktiv mitzugestalten.</p> <p>Sie entwickeln Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt und erweitern ihre Kenntnisse über die komplexe und wechselseitige Abhängigkeit zwischen Mensch und Umwelt. Sie gehen sorgsam mit den ökologischen, ökonomischen und sozialen Ressourcen um, damit Lebensgrundlage und Gestaltungsmöglichkeiten der jetzigen und der zukünftigen Generationen in allen Regionen der Welt gesichert werden.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler eignen sich Wissen über Umwelt- und Entwicklungsprobleme, deren komplexe Ursachen sowie Auswirkungen an und setzen sich mit Normen und Werten auseinander, um ihre Umwelt wie auch die vernetzte Welt im Sinne des Globalen Lernens kreativ mitgestalten zu können.</p>
FOS 12	<p>Lernbereich 1: Entwicklung als lebensumfassenden, multifaktoriell beeinflussten Prozess begreifen und pädagogisch gestalten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - leiten auf der Grundlage der Entwicklungsanforderungen eines Lebensabschnittes aus der Perspektive der Lebensspannentheorie Handlungskonsequenzen für die bewusste Führung des persönlichen Lebens und die pädagogische Gestaltung beruflicher Situationen ab. (...) <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - typische Entwicklungsanforderungen in der Lebensspanne (Baltes) aus einem der folgenden Bereiche: Jugend, ca. 11 bis 18 Jahre (z. B. Herausbildung der sozialen Fähigkeiten des moralischen Urteilens in den Kontexten von Freundeskreis und Bildungsinstitutionen), frühes Erwachsenenalter, ca. 18 bis 28 Jahre (z. B. Entfaltung der personalen Struktur von Selbst und Persönlichkeit) <p>Lernbereich 3: Aufgaben und Arbeitsfelder Sozialer Arbeit professionell einordnen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - erläutern auf der Grundlage einer ökosozialen Theorie Austausch- und Anpassungsprozesse zwischen Menschen und deren verschiedenen Umwelten, um auch die Bedeutung von beispielsweise wirtschaftlichen und politischen Einflussfaktoren im Rahmen Sozialer Arbeit zu reflektieren und einzuschätzen. Sie nutzen Ressourcen und Möglichkeiten des Copings in verschiedenen Bereichen ihrer Lebensgestaltung im Sinne gelingender Selbststeuerung. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Annahmen und Begriffe des Life Models nach Germain/Gitterman: Ökologie, Transaktion, Anpassung, Habitat, Nische, Lebens-Stress, Coping, Ressourcen

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

BWR	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10 FOS und BOS	<p>LB 1: Sich im Unternehmen orientieren und betriebliche Zielsetzungen überprüfen (BNE) Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifizieren Unternehmensziele und deren Zielbeziehungen und setzen in Zielkonflikten begründete Prioritäten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ökologische Ziele, ethisch-soziale Ziele, ökonomische Ziele <p>LB 5: Mit Hilfe der Vollkostenrechnung Angebotspreise und das Betriebsergebnis ermitteln(ÖV) Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - ermitteln die Selbstkosten je Stück ohne Aufteilung der Fertigungsgemeinkosten bei gegebenen Normalgemeinkostenzuschlagssätzen und kalkulieren den Angebotspreis je Stück, der die Selbstkosten deckt und den Gewinn sowie die Vertriebskonditionen berücksichtigt. Sie beachten dabei unterschiedliche betriebswirtschaftliche Zielsetzungen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kostenträgerstückrechnung (Vorwärts-, Rückwärts- und Differenzkalkulation) bei gegebenen Normalgemeinkostenzuschlagssätzen (ohne Maschinenkosten) <p>LB 6: Ein Unternehmensplanspiel durchführen (BNE) Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - entwickeln eine geeignete Strategie für einen virtuellen Industriebetrieb, um in einer gegebenen Wettbewerbssituation langfristig zu existieren. Dabei berücksichtigen sie ökonomische, ökologische und soziale Aspekte. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strategie, z. B. Kostenführerschaft oder Differenzierung
11 FOS	<p>LB 1: Sich im Unternehmen orientieren und betriebliche Zielsetzungen überprüfen (BNE) Die Schülerinnen und Schüler</p>

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

und 12 BOS	<ul style="list-style-type: none"> - identifizieren Unternehmensziele und deren Zielbeziehungen und setzen in Zielkonflikten begründete Prioritäten. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ökologische Ziele, ethisch-soziale Ziele, ökonomische Ziele <p>LB 5 (FOS) bzw. LB 4 (BOS): Mit Hilfe der Vollkostenrechnung Angebotspreise und das Betriebsergebnis ermitteln(ÖV)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - ermitteln die Selbstkosten je Stück ohne Aufteilung der Fertigungsgemeinkosten bei gegebenen Normalgemeinkostenzuschlagssätzen und kalkulieren den Angebotspreis je Stück, der die Selbstkosten deckt und den Gewinn sowie die Vertriebskonditionen berücksichtigt. Sie beachten dabei unterschiedliche betriebswirtschaftliche Zielsetzungen <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kostenträgerstückrechnung (Vorwärts-, Rückwärts- und Differenzkalkulation) bei gegebenen Normalgemeinkostenzuschlagssätzen (ohne Maschinenkosten)
12 FOS und 12 BOS	<p>LB 2 (FOS) bzw. LB 6 (BOS): Marketinprozesse planen steuern (ÖV)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - treffen auf Grundlage festgelegter Marketingziele Entscheidungen über Marketingmaßnahmen. Dabei wenden sie auch neue Formen des Marketings an, indem sie neue Informationsmedien und Kommunikationsmittel nutzen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marketinginstrumente des Marketingmix: Produktpolitik (Produktinnovation, -variation, -differenzierung, -diversifikation und Produktelimination, Produktgestaltung und Verpackung); Distributionspolitik (direkter und indirekter Absatz, Vergleich Reisender und Handelsvertreter); Kontrahierungspolitik (Preispolitik, Konditionenpolitik); Kommunikationspolitik (Werbung, Sales Promotion, Public Relations, Social-Media-Marketing, Sensation Marketing, (z. B. Virales Marketing, Guerilla Marketing) <p>LB 4 (FOS) bzw. LB 8 (BOS): Investitions- und Finanzierungsvorgänge analysieren, liquide Mittel beschaffen und Investitionen tätigen (ÖV)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finanzierungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Erreichung der finanzwirtschaftlichen Ziele der Unternehmung und treffen eine begründete Finanzierungsentscheidung. <p>Inhalte:</p>

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

	<ul style="list-style-type: none"> - finanzwirtschaftliche Ziele: Rentabilität (kein Leverage-Effekt), Liquidität, Sicherheit, Unabhängigkeit <p>LB 4 (FOS) bzw. LB 8 (BOS): Investitions- und Finanzierungsvorgänge analysieren, liquide Mittel beschaffen und Investitionen tätigen (BNE)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - entscheiden sich für geeignete statische Investitionsrechenverfahren, um anstehende Investitionsalternativen zu beurteilen, wobei sie auch Risikogesichtspunkte und nicht quantifizierbare Einflussgrößen berücksichtigen. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - statische Investitionsrechenverfahren: Kostenvergleichs-, Gewinnvergleichs-, Rentabilitäts- und Amortisationsrechnung; nicht quantifizierbare Einflussgrößen, z. B. ökologische Aspekte, Serviceleistungen des Lieferanten
13 FOS und BOS	<p>LB 1: Den Jahresabschluss analysieren und weitere Formen der Finanzierung nutzen (ÖV)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - entscheiden über den Einsatz von Leasing und berücksichtigen hierzu auch die Liquiditätsbelastung und den Gesamtaufwand während der gesamten Nutzungsdauer. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operate Leasing, Financial Leasing (Bilanzierung nur beim Leasinggeber), rechnerischer Vergleich zwischen Kreditfinanzierung und Leasing

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Rechtslehre	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
11	<p>LB 1: Kaufverträge abschließen und erfüllen (ÖV)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - bereiten den Abschluss eines Kaufvertrags vor, indem sie die Wirksamkeitsvoraussetzungen mithilfe des Bürgerlichen Gesetzbuches überprüfen, schließen einen Kaufvertrag ab und erfüllen ihn. - reagieren auf Störungen beim Abschluss des Kaufvertrags angemessen und wägen die rechtlichen Konsequenzen ab, um in komplexen Situationen optimal zu handeln. - wickeln unter Anwendung der Subsumtionstechnik als typisch juristische Arbeitstechnik eine Störung bei der Erfüllung des Kaufvertrags nach den gesetzlichen Bestimmungen ab und bedenken die rechtlichen Konsequenzen für die Vertragsparteien. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wirksamkeitsvoraussetzungen: Rechts- und Geschäftsfähigkeit, Willenserklärungen, Formvorschriften, Verpflichtungs- und Erfüllungsgeschäft (Abstraktionsprinzip), einfacher Eigentumsvorbehalt - Störungen beim Abschluss des Kaufvertrags: Anfechtung und Nichtigkeit - Störung bei der Erfüllung des Kaufvertrags, z. B. Sachmangel <p>LB 2: Im kaufmännischen Geschäftsverkehr agieren(ÖV)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - unterscheiden die verschiedenen Arten der Kaufmannseigenschaft, die als Voraussetzung für die Anwendung des Handelsrechts gelten. Sie berücksichtigen die besonderen Rechte und Pflichten, die sich im Rahmen des Handelsrechts ergeben und bewerten dabei die Wechselbeziehung zwischen Effizienz und Schutzgedanken. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaufmannseigenschaft, ausgewählte Sondervorschriften bei Handelsgeschäften, z. B. Schweigen als Willenserklärung, unverzügliche Mängelrüge

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
 Berufliche Oberschule

Moderne Fremdsprachen (Französisch, Italienisch, Spanisch, Russisch)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
13 (alle)	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - bewältigen Kommunikationssituationen zu den folgenden Themengebieten mithilfe der in den Lernbereichen 1–4 ausgewiesenen Kompetenzen: <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesellschaft und aktuelles Geschehen: soziale und globale Belange (z. B. ehrenamtliches Engagement, (Jugend-)Arbeitslosigkeit, Migration, Umweltschutz)
11/12 (nur IW Frz./S p)	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - bewältigen Kommunikationssituationen zu den folgenden Themengebieten mithilfe der in den Lernbereichen 1–4 ausgewiesenen Kompetenzen: <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesellschaft und aktuelles Geschehen: soziale und globale Belange (z. B. ehrenamtliches Engagement, (Jugend-)Arbeitslosigkeit, Migration, Umweltschutz)

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Geschichte/Sozialkunde	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
10	<p>Lernbereich 3: Freiheitlich demokratische Rechte und Werte als Fundament der Lebenswirklichkeit in Deutschland (optional)</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - analysieren aktuelle Herausforderungen für den deutschen Rechts- und Sozialstaat und bewerten anhand normativer und pragmatischer Kriterien politische Lösungsansätze. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herausforderungen für den deutschen Rechts- und Sozialstaat, z. B. demografischer Wandel, Migration

Sozialkunde	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
12	<p>Lernbereich 5: Aktuelle internationale Herausforderungen und deren Einfluss auf die Lebenswirklichkeiten in Staat und Gesellschaft</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - bewerten anhand eines aktuellen Beispiels die Auswirkungen globaler Herausforderungen auf den Einzelnen und die Gesellschaft und leiten daraus Handlungsmöglichkeiten ab. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktuelle Herausforderungen: Globalisierung versus Regionalisierung, Ökologie, globale Bevölkerungsentwicklung etc. (mindestens ein Thema ist zu behandeln)

Anlage 9: Beantwortung der Schriftlichen Anfrage des Abgeordneten Hep Monatzeder BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Strukturelle Stärkung und qualitative Weiterentwicklung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen“
Berufliche Oberschule

Internationale Politik (Wahlpflichtfach)	
Jgst.	Kompetenzerwartungen (und ggf. Inhalte)
12 oder 13	<p>Lernbereich 1: Akteure, Strukturen und Theorien in der internationalen Politik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> - bewerten vor dem Hintergrund ihrer Kenntnisse der wesentlichen Akteure der internationalen Politik deren Handlungsspielräume, um die Komplexität weltpolitischer Prozesse zu diskutieren. <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wesentliche Akteure der internationalen Politik: Interessen von Staaten und/oder internationalen Organisationen und deren internationales Handeln, z. B. UNO, NATO, NGOs