

Stand: 20.04.2026 06:39:33

Vorgangsmappe für die Drucksache 18/21935

"Nachhaltige Raketentreibstoffe in Bayern entwickeln"

Vorgangsverlauf:

1. Initiativdrucksache 18/21935 vom 25.03.2022
2. Beschlussempfehlung mit Bericht 18/23400 des WI vom 29.06.2022
3. Plenarprotokoll Nr. 119 vom 05.07.2022
4. Beschluss des Plenums 18/23783 vom 20.07.2022
5. Plenarprotokoll Nr. 121 vom 20.07.2022



Antrag

der Abgeordneten **Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch, Julika Sandt, Alexander Muthmann, Matthias Fischbach** und **Fraktion (FDP)**

Nachhaltige Raketentreibstoffe in Bayern entwickeln

Der Landtag wolle beschließen:

Die Staatsregierung wird aufgefordert, sich im Rahmen der Hightech Agenda für die Entwicklung und den Einsatz von nachhaltigen, möglichst treibhausgasneutralen Treibstoffen in der Raumfahrt einzusetzen. Ziel muss es sein, so früh wie möglich, spätestens jedoch 2050, das weltweite Klima nicht mehr durch die bis dahin steigende Anzahl an Raketenstarts zu belasten. Notwendige Förderungen für Start-up-Unternehmen und Haushaltsmittel für die Hightech Agenda müssen entsprechend bereitgestellt werden.

Begründung:

Auch die Raumfahrt muss in Zukunft Strategien zum nachhaltigen Umgang ihrer Ressourcen und zum Schutz des Klimas entwickeln. Sowohl die Europäische Weltraumorganisation (ESA) als auch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) haben sich bereits in eigenen Nachhaltigkeitskonzepten zu einer ökologisch verantwortlichen Arbeitsweise verpflichtet. Außerdem sieht die Clean Space Initiative der ESA zum einen eine Bewertung der Umweltauswirkungen ihrer Satelliten und Raketenstufen vor, zum anderen beschäftigt sie sich mit dem Thema der Wiederverwendbarkeit von Satelliten, Raketenstufen und ausrangierten Teilen. Zudem nimmt die Initiative das Thema des „In-Orbit-Servicing“ zur Lösung der Weltraumschrottplematik in den Blick.

Um die terrestrischen Auswirkungen auf das Klima zu minimieren, arbeiten bereits heute Start-ups und kleinere Unternehmen an treibhausgasarmen bzw. -freien Treibstoffen. Die Innovationen reichen von flüssigem Salz über Wasser als Treibstoff bis hin zum Kerzenwachs. Diesen Erfindergeist gilt es weiter zu fördern, sowohl durch direkte Start-up-Förderungen als auch innerhalb der Hightech Agenda der Staatsregierung. Spätestens bis zum Jahr 2050 wird die Raumfahrtindustrie klimaneutral in den Erdbereich und darüber hinaus fliegen müssen. Damit die Innovationen für den notwendigen Treibstoff hierzu aus Bayern kommen, müssen schon jetzt die Weichen gestellt werden.



Beschlussempfehlung und Bericht

des Ausschusses für Wirtschaft, Landesentwicklung, Energie, Medien und Digitalisierung

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.a. und Fraktion (FDP)
Drs. 18/21935

Nachhaltige Raketentreibstoffe in Bayern entwickeln

I. Beschlussempfehlung:

Ablehnung

Berichterstatter: **Albert Duin**
Mitberichterstatter: **Benjamin Miskowitsch**

II. Bericht:

1. Der Antrag wurde dem Ausschuss für Wirtschaft, Landesentwicklung, Energie, Medien und Digitalisierung federführend zugewiesen. Der Ausschuss für Wissenschaft und Kunst hat den Antrag mitberaten.
2. Der federführende Ausschuss hat den Antrag in seiner 59. Sitzung am 12. Mai 2022 beraten und mit folgendem Stimmresultat:
CSU: Ablehnung
B90/GRÜ: Enthaltung
FREIE WÄHLER: Ablehnung
AfD: Ablehnung
SPD: Zustimmung
FDP: Zustimmung
Ablehnung empfohlen.
3. Der Ausschuss für Wissenschaft und Kunst hat den Antrag in seiner 66. Sitzung am 29. Juni 2022 mitberaten und mit folgendem Stimmresultat:
CSU: Ablehnung
B90/GRÜ: Enthaltung
FREIE WÄHLER: Ablehnung
AfD: Ablehnung
SPD: Zustimmung
FDP: Zustimmung
Ablehnung empfohlen.

Kerstin Schreyer
Vorsitzende

Redner zu nachfolgendem Tagesordnungspunkt

Sechster Vizepräsident Dr. Wolfgang Heubisch

Sechster Vizepräsident Dr. Wolfgang Heubisch: Vorher rufe ich noch **Tagesordnungspunkt 3** auf:

Abstimmung

über Anträge, die gem. § 59 Abs. 7 der Geschäftsordnung nicht einzeln beraten werden (s. Anlage)

Hinsichtlich der jeweiligen Abstimmungsgrundlagen mit den einzelnen Voten der Fraktionen verweise ich auf die Liste.

(Siehe Anlage)

Wer mit der Übernahme seines Abstimmungsverhaltens bzw. des jeweiligen Abstimmungsverhaltens seiner Fraktion entsprechend der Liste einverstanden ist, den bitte ich um das Handzeichen. – Das ist Zustimmung aller Fraktionen. Gibt es Gegenstimmen? – Enthaltungen? – Damit übernimmt der Landtag diese Voten.

Vehrte Damen und Herren, wir haben nun 18:35 Uhr. Wir haben noch die Erste Lesung des Gesetzentwurfs der Staatsregierung zur Änderung des Bayerischen Klimaschutzgesetzes und weiterer Rechtsvorschriften auf der Tagesordnung. Der Minister Glauber ist hier und würde diesen Gesetzentwurf noch einbringen. Er hat mir signalisiert, dass er im Anschluss nicht mehr reden würde. Deshalb würde ich nur ungern eine halbe Stunde vor Ende der offiziellen Zeit die Sitzung schließen. Ich schlage Ihnen vor, die Erste Lesung noch mit dem Zusatz durchzuführen, dass wir zum Schluss – darüber würde ich abstimmen lassen – den Gesetzentwurf dem Ausschuss für Umwelt- und Verbraucherschutz als federführendem Ausschuss überweisen. Darüber würde ich jetzt abstimmen lassen, weil nach 19:00 Uhr keine Abstimmung mehr durchgeführt werden kann. Wenn hiermit Einverständnis erklärt wird, würden wir beschließen, dass wir den Gesetzentwurf dem Umweltausschuss überweisen und dann mit der Ersten Lesung beginnen. Erhebt sich dagegen Widerspruch? – Das sehe ich nicht. Dann machen wir das so.

Ich frage also zuerst ab, ob wir den Gesetzentwurf dem Ausschuss für Umwelt und Verbraucherschutz als federführendem Ausschuss überweisen. Wer damit einverstanden ist, den bitte ich um das Handzeichen. – Das sind die Fraktionen der CSU, des BÜNDNISSES 90/DIE GRÜNEN, der FREIEN WÄHLERN, der AfD, der SPD und der FDP. Fraktionslose Abgeordnete sehe ich nicht.

3. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.a. und Fraktion (FDP)
Into Space I: Freiheitszonen für die Weltraumforschung
Drs. 18/21925, 18/23390 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

4. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.a. und Fraktion (FDP)
Into Space II: Startplatz für Microlauncher
Drs. 18/21926, 18/23391 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

5. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.a. und Fraktion (FDP)
Into Space III: Nationales Weltraumgesetz
Drs. 18/21927, 18/23392 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

6. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.a. und Fraktion (FDP)
Into Space IV: Internationalen Weltraumvertrag aktualisieren
Drs. 18/21928, 18/23398 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

7. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.a. und Fraktion (FDP)
Into Space V: Finanzierungsbedingungen der Raumfahrt sichern
Drs. 18/21929, 18/23399 (E)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

8. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Wolfgang Heubisch, Albert Duin u.a. und Fraktion (FDP)
Into Space VI: Anhörung zur Luft- und Raumfahrtstrategie in Bayern
Drs. 18/21930, 18/23401 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

9. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Wolfgang Heubisch, Albert Duin u.a. und Fraktion (FDP)
Into Space VII: Experimentier-Satellit für Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung
Drs. 18/21931, 18/23402 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

10. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Wolfgang Heubisch, Albert Duin u.a. und Fraktion (FDP)
Into Space VIII: Prüfung des Bedarfs von Testhallen für die Weltraumforschung
Drs. 18/21932, 18/23327 (E)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

11. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Wolfgang Heubisch, Albert Duin u.a. und Fraktion (FDP)
Into Space IX: Ausweitung der Grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung
Drs. 18/21933, 18/23413 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

12. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Wolfgang Heubisch, Albert Duin u.a. und Fraktion (FDP)
Into Space X: Wissenschaftswettbewerb im Bereich der Luft- und Raumfahrt ausschreiben
Drs. 18/21934, 18/23414 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

13. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.a. und Fraktion (FDP)
Nachhaltige Raketentreibstoffe in Bayern entwickeln
Drs. 18/21935, 18/23400 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

14. Antrag der Abgeordneten Doris Rauscher, Diana Stachowitz, Dr. Simone Strohmayer u.a. SPD
Für mehr Fachkräfte in Kitas und der gesamten Kinder- und Jugendhilfe – Ausbildungskapazitäten steigern, Gründung von Fachakademien erleichtern
Drs. 18/22109, 18/23485 (A)

Votum des federführenden Ausschusses für Bildung und Kultus

| CSU | GRÜ | FREIE WÄHLER | AfD | SPD | FDP |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> |

15. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Dominik Spitzer, Julika Sandt u.a. und Fraktion (FDP)
Pflegekräftemangel im Blick V – Vollfinanzierung der einjährigen Ausbildung zur Pflegefachhelferin/zum Pflegefachhelfer
Drs. 18/22201, 18/23285 (A)

Votum des federführenden Ausschusses für
Bildung und Kultus

| CSU | GRÜ | FREIE WÄHLER | AfD | SPD | FDP |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

16. Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Julika Sandt u.a. und Fraktion (FDP)
Stärkung des Heimatschutzes in Bayern
Drs. 18/22205, 18/23333 (A)

Votum des federführenden Ausschusses für
Kommunale Fragen, Innere Sicherheit und Sport

| CSU | GRÜ | FREIE WÄHLER | AfD | SPD | FDP |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

17. Antrag der Abgeordneten Katharina Schulze, Ludwig Hartmann, Johannes Becher u.a. und Fraktion (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)
Potenzial zur Personalgewinnung für die Kinderbildung und -betreuung in Bayern erfassen, zielgerichtete Maßnahmen einleiten
Drs. 18/22210, 18/23486 (A)

Votum des federführenden Ausschusses für
Bildung und Kultus

| CSU | GRÜ | FREIE WÄHLER | AfD | SPD | FDP |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

18. Antrag der Abgeordneten Katharina Schulze, Ludwig Hartmann, Ursula Sowa u.a. und Fraktion (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)
Wärmewende jetzt – Sanierungsfahrpläne für staatliche Gebäude erstellen
Drs. 18/22481, 18/23389 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

19. Antrag der Abgeordneten Prof. Dr. Ingo Hahn, Dr. Anne Cyron, Ulrich Singer u.a. und Fraktion (AfD)
Rundfunkbeitrag aufgrund der steigenden Inflation aussetzen
Drs. 18/22500, 18/23364 (A)

Über den Antrag wird gesondert beraten.

20. Antrag der Abgeordneten Florian Streibl, Dr. Fabian Mehring, Gerald Pittner u.a. und Fraktion (FREIE WÄHLER), Bernhard Seidenath, Tanja Schorer-Dremel, Alfons Brandl u.a. CSU
Vorsteuerabzug bei Einrichtungen mit einem gesundheitsfördernden Bezug
hier: Kur und Erholung
Drs. 18/22542, 18/23330 (G)

Votum des federführenden Ausschusses für
Staatshaushalt und Finanzfragen

| CSU | GRÜ | FREIE WÄHLER | AfD | SPD | FDP |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ENTH | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> ENTH | <input type="checkbox"/> ENTH |

21. Dringlichkeitsantrag der Abgeordneten Thomas Kreuzer, Tobias Reiß, Prof. Dr. Winfried Bausback u.a. und Fraktion (CSU)
Traditionen erhalten – ermäßigte Biersteuersätze für kleine und mittelständische Brauereien sowie eine dauerhaft reduzierte Umsatzsteuer in der Gastronomie
Drs. 18/22571, 18/23415 (ENTH)

Votum des federführenden Ausschusses für
Staatshaushalt und Finanzfragen

| CSU | GRÜ | FREIE WÄHLER | AfD | SPD | FDP |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ENTH | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> ENTH | <input type="checkbox"/> ENTH |

22. Dringlichkeitsantrag der Abgeordneten Franz Bergmüller, Gerd Mannes, Ferdinand Mang u.a. und Fraktion (AfD)
Günstige Lebensmittel im Supermarkt:
Umsatzsteuer aussetzen, Wettbewerb stärken!
Drs. 18/22572, 18/23331 (A)

Votum des federführenden Ausschusses für
Staatshaushalt und Finanzfragen

| CSU | GRÜ | FREIE WÄHLER | AfD | SPD | FDP |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> A | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> A |

23. Dringlichkeitsantrag der Abgeordneten Martin Hagen,
Dr. Wolfgang Heubisch, Matthias Fischbach u.a. und Fraktion (FDP)
BAföG ausweiten und digitalisieren
Drs. 18/22574, 18/23365 (E)

Votum des federführenden Ausschusses für
Wissenschaft und Kunst

| CSU | GRÜ | FREIE WÄHLER | AfD | SPD | FDP |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

24. Antrag der Abgeordneten Christian Flisek,
Volkmar Halbleib, Doris Rauscher u.a. SPD
Beteiligung bei der Reform des Hochschulrechts:
Sachverständigenanhörung zum Gesetzentwurf des
Bayerisches Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG)
Drs. 18/22690, 18/23366 (E)

Votum des federführenden Ausschusses für
Wissenschaft und Kunst

| CSU | GRÜ | FREIE WÄHLER | AfD | SPD | FDP |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

25. Antrag der Abgeordneten Ulrich Singer, Andreas Winhart,
Gerd Mannes u.a. und Fraktion (AfD)
Keine Fortsetzung des Unrechtes über das Hausrecht: Sonderregeln an
Hochschulen und Forschungseinrichtungen untersagen, die über die
geltende Infektionsschutzmaßnahmenverordnung hinausgehen
Drs. 18/22702, 18/23367 (A)

Votum des federführenden Ausschusses für
Wissenschaft und Kunst

| CSU | GRÜ | FREIE WÄHLER | AfD | SPD | FDP |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Die FDP-Fraktion hat beantragt, das Votum „**Ablehnung**“ zugrunde zu legen.



Beschluss

des Bayerischen Landtags

Der Landtag hat in seiner heutigen öffentlichen Sitzung beraten und beschlossen:

Antrag der Abgeordneten **Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch, Julika Sandt, Alexander Muthmann, Matthias Fischbach** und **Fraktion (FDP)**

Drs. 18/21935, 18/23400

Nachhaltige Raketentreibstoffe in Bayern entwickeln

Ablehnung

Die Präsidentin

I.V.

Karl Freller

I. Vizepräsident

Redner zu nachfolgendem Tagesordnungspunkt

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher

Abg. Dr. Wolfgang Heubisch

Abg. Benjamin Miskowitsch

Abg. Stephanie Schuhknecht

Abg. Manfred Eibl

Abg. Gerd Mannes

Abg. Annette Karl

Abg. Bernhard Pohl

Abg. Ulrich Singer

Zweiter Vizepräsident Thomas Gehring

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Zur gemeinsamen Beratung rufe ich die Tagesordnungspunkte 16 bis 26 auf:

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.

a. und Fraktion (FDP)

Into Space I: Freiheitszonen für die Weltraumforschung (Drs. 18/21925)

und

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.

a. und Fraktion (FDP)

Into Space II: Startplatz für Microlauncher (Drs. 18/21926)

und

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.

a. und Fraktion (FDP)

Into Space III: Nationales Weltraumgesetz (Drs. 18/21927)

und

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.

a. und Fraktion (FDP)

Into Space IV: Internationalen Weltraumvertrag aktualisieren (Drs. 18/21928)

und

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u.

a. und Fraktion (FDP)

Into Space V: Finanzierungsbedingungen der Raumfahrt sichern (Drs. 18/21929)

und

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Wolfgang Heubisch, Albert Duin u.

a. und Fraktion (FDP)

Into Space VI: Anhörung zur Luft- und Raumfahrtstrategie in Bayern

(Drs. 18/21930)

und

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Wolfgang Heubisch, Albert Duin u. a. und Fraktion (FDP)

Into Space VII: Experimentier-Satellit für Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung (Drs. 18/21931)

und

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Wolfgang Heubisch, Albert Duin u. a. und Fraktion (FDP)

Into Space VIII: Prüfung des Bedarfs von Testhallen für die Weltraumforschung (Drs. 18/21932)

und

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Wolfgang Heubisch, Albert Duin u. a. und Fraktion (FDP)

Into Space IX: Ausweitung der Grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung (Drs. 18/21933)

und

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Dr. Wolfgang Heubisch, Albert Duin u. a. und Fraktion (FDP)

Into Space X: Wissenschaftswettbewerb im Bereich der Luft- und Raumfahrt ausschreiben (Drs. 18/21934)

und

Antrag der Abgeordneten Martin Hagen, Albert Duin, Dr. Wolfgang Heubisch u. a. und Fraktion (FDP)

Nachhaltige Raketentreibstoffe in Bayern entwickeln (Drs. 18/21935)

Ich eröffne die gemeinsame Aussprache. Die Gesamtredezeit der Fraktionen beträgt 54 Minuten. Der erste Redner ist Herr Vizepräsident Dr. Wolfgang Heubisch für die FDP-Fraktion.

Dr. Wolfgang Heubisch (FDP): Verehrter Herr Präsident, liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Zuschauer oben auf der Tribüne! Als ich letzten Sonntag zur TUM-Matinee eingeladen war – eine Technische Universität, die ein hervorragendes Orchester pflegt –, kam ich im Vorfeld mit einer jungen Studentin ins Gespräch. Ich fragte sie, was sie denn studieren würde. Sie antwortete mir: Aerospace Engineering. Das ist schon einmal toll, dass eine Frau dieses Fach studiert. Das ist hervorragend. Ich habe vergessen nachzufragen, wie viele Frauen diesen Studiengang belegen. Ich glaube aber, dass die Quote an ein Drittel oder bis zu 40 % reicht.

Dann fragte ich, wie viele Leute dieses Fach an der TU studieren. – 200 junge Leute. Das ist also nicht nur ein Nischenfach, sondern das zeigt, wo wir die Arbeitsplätze der Zukunft entwickeln müssen. Wir müssen das tun, damit wir unseren Wohlstand für die Zukunft schützen und weiterentwickeln können. Davon bin ich absolut überzeugt. Verehrte Damen und Herren, dieses Beispiel zeigt: Die Raumfahrt ist längst keine realitätsferne Wissenschaft mehr, sondern eine Schlüsseltechnologie. Sie hat zahlreiche Innovationen hervorgebracht, ich nenne nur ganz einfache Dinge wie den Klettverschluss oder das GPS, das letztlich auf Einstein zurückgeht. Bei den Wetterprognosen haben wir heute alle das Wetterradar auf unserem Handy und fragen uns: Können wir noch eine Fahrradtour machen oder nicht? Ich nenne außerdem das MRT, die digitalen Kameras und den Strichcode im Supermarkt. Das ist eine ganze Menge.

Mit unserem Antragspaket möchten wir auf die Bedeutung dieses Sektors hinweisen und den Raumfahrtstandort Bayern weiter stärken. Das ist notwendig. Richtig ist: Wir haben in Bayern bereits viele etablierte Unternehmen und mit Isar Aerospace und der Rocket Factory Augsburg führende Start-ups, die das Zeug haben, weltweit spitze zu

werden, unter anderem auch in der Satellitentechnik und bei den Mikrolaunchern. Wir müssen aber noch stärker werden, wenn wir im Konzert der Großen, vor allem der USA und China, mithalten wollen. Dafür benötigt die Raumfahrtindustrie optimale wirtschaftliche Rahmenbedingungen; in verstärktem Maße gilt dies auch für Unternehmensgründungen.

Um into Space zu kommen und die Gründung und Ansiedlung junger forschungsintensiver Raumfahrtunternehmen zu erleichtern, brauchen wir wesentlich größere Anstrengungen. Lassen Sie mich das anhand einer Auswahl der Anträge, die wir eingereicht haben, hervorheben:

Freiheitszonen für die Weltraumforschung. In den Freiheitszonen sollen ganz besonders günstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen gelten, um die Gründung und Ansiedlung von Spin-offs zu fördern.

Experimentiersatellit für grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung. Wir brauchen dazu eine Kooperation mit anderen Zentren der Luft- und Raumfahrt. So etwas kann nicht in Bayern allein geschultert werden. Innerhalb der EU und mit Großbritannien sollte ein gemeinsamer Experimentiersatellit entwickelt werden, bei dem die Forscherinnen und Forscher der Wissenschaft und der Privatwirtschaft ihre Technologien erproben und neue Produkte und Services entwickeln können. Jörn Spurmann, der CCO der Rocket Factory Augsburg, sprach sich bei unserer Fraktionsveranstaltung "THE FINAL FRONTIER" am 17. November 2021 vehement dafür aus, um Komponenten testen und dann als flugtauglich zertifizieren zu können.

Wir wollen einen Wissenschaftswettbewerb im Bereich der Luft- und Raumfahrt ausschreiben. Gemeinsam mit den Unternehmen der Luft- und Raumfahrtbranche sollen Wissenschaftswettbewerbe ausgeschrieben werden, an denen sich alle interessierten Forscherinnen, Forscher und Studierende beteiligen können. Denken wir an Elon Musk, der seit Jahren Ideenwettbewerbe veranstaltet. Auch hier waren die jungen Studenten der TUM immer vorne dran und haben mehrfach gewonnen: Hyperloop Pod

Competition, Not-a-Boring Competition und Autonomous Driving Competition – eine ganze Vielfalt von Preisen ging nach München.

(Beifall bei der FDP)

Verehrte Damen und Herren, zur Wahrheit gehört aber auch, dass der Ministerpräsident dieses Programm oder allgemein ein Weltraumprogramm in seiner Regierungserklärung am 2. Oktober 2018 angekündigt hat. Er wolle, so sagte er, in den kommenden Jahren 700 Millionen Euro investieren, damit Bayern die Nummer eins in der Luft- und Raumfahrt in Europa wird. So hat der Ministerpräsident Markus Söder damals getönt.

Alle unsere Anträge, die wir in diesem Geiste eingebracht haben – wir haben uns nämlich Gedanken gemacht, wie man das unterstützen könnte –, wurden abgelehnt. Ich warte darauf, dass das jetzt wieder passieren wird oder in einigen Monaten oder im weiteren Verlauf dieses Jahres. Unsere Anfrage zum Plenum zeigt deutlich: 2020 wurden für die Fakultät für Luft- und Raumfahrt der TU München 8,2 Millionen Euro bewilligt.

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Herr Heubisch, Ihre Redezeit ist zu Ende.

Dr. Wolfgang Heubisch (FDP): – Ich habe es bemerkt. – Davon sind im ersten Jahr nur 11,95 % und im zweiten Jahr, also 2021, nur 43 % auch investiert worden.

Verehrte Damen und Herren, so geht es weiter. Das, was Sie im Programm alles angekündigt haben, haben Sie in keiner Weise umgesetzt.

(Zuruf der Abgeordneten Gabi Schmidt (FREIE WÄHLER))

Deswegen sind unsere Anträge so wichtig. Ich fordere Sie auf, unseren Anträgen zuzustimmen.

(Beifall bei der FDP)

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Herr Kollege Dr. Heubisch, vielen Dank. – Der nächste Redner ist der Kollege Benjamin Miskowitsch für die CSU-Fraktion.

Benjamin Miskowitsch (CSU): Sehr geehrter Herr Präsident, liebe Kolleginnen und Kollegen! Zunächst danke ich der FDP-Fraktion dafür, dass wir uns aufgrund ihres Antragspakets heute im Plenum über Luft- und Raumfahrt in Bayern unterhalten.

Das Antragspaket betrifft tatsächlich ein sehr wichtiges Thema, genauso wie Sie, Herr Kollege, es ausgeführt haben. Sie richten es aber an die falsche Adresse; denn Bayern ist seit vielen Jahrzehnten führender Unterstützer der Luft- und Raumfahrtindustrie. Schon Franz Josef Strauß hat ihren Stellenwert frühzeitig erkannt. Deswegen trägt der Flughafen München zu Recht seinen Namen. Um die Luft- und Raumfahrt weiter zu stärken, ergreifen wir folgende Maßnahmen:

Die Infrastrukturförderung. Im Rahmen der Hightech Agenda beschleunigen wir mit 90 Millionen Euro unter anderem den Ausbau der neu gegründeten Fakultät für Luft- und Raumfahrt an der TU München und errichten das Galileo Kompetenzzentrum in Oberpfaffenhofen.

Die Innovationsförderung. Im bayerischen Raumfahrtforschungsprogramm sind für die Jahre 2021 und 2022 in zwei Förderaufrufen 40 Millionen Euro Fördermittel vorgesehen. Damit wollen wir die Forschung, Entwicklung und Anwendung zum Beispiel in den Bereichen Satellitentechnologie, neue Trägersysteme, Sicherheit und Nachhaltigkeit vorantreiben.

Der Wissenstransfer. Wir unterstützen unter anderem das Cluster Aerospace mit 1,2 Millionen Euro und den Munich Aerospace e.V. mit 2 Millionen Euro, um die bayerische Kernkompetenz in Luft- und Raumfahrtanwendungen zu identifizieren und die Kompetenzträger in Industrie, Wissenschaft, Forschung und Politik stärker miteinander zu vernetzen.

Die Gründungsförderung erfolgt unter anderem durch die Unterstützung des ESA Business Incubation Center in Oberpfaffenhofen mit 1,6 Millionen Euro, in dem bisher über 200 Start-ups in Bayern erfolgreich ausgegründet wurden. Unser Erfolg ist eindeutig und bestätigt tatsächlich auch unsere Politik. Der Freistaat Bayern gehört weltweit zu den traditionsreichsten und bedeutendsten Luft- und Raumfahrtstandorten in Industrie und Forschung.

Zur Industrie. Bayern beheimatet Systemfirmen, zahlreiche innovative Unternehmen der Zulieferindustrie, technische Dienstleister, Hersteller von Spezialmaschinen und Werkzeugen, international führende Wissenschafts- und Ausbildungseinrichtungen sowie eine herausragende Luftverkehrsinfrastruktur. Rund 200 bayerische Unternehmen mit mehr als 8.000 Arbeitsplätzen verfügen über ein Raumfahrtbudget.

Zur Forschung. Acht Universitäten und Fachhochschulen und sechs Großforschungseinrichtungen sind in Bayern ansässig, so zum Beispiel der größte Standort des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Oberpfaffenhofen mit 1.800 Mitarbeitern. Denken Sie an die 2008 gegründete Fakultät an der TU München mit derzeit 22 Professuren, die im Endausbau bis 2030 zur europaweit größten Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie wird.

Wichtig ist der Nutzen der Luft- und Raumfahrt weit über die Industrie hinaus. Als Innovationstreiber steigert die Luft- und Raumfahrt in erheblichem Maße die Wachstums- und Wettbewerbschancen des gesamten Industriestandorts Bayern. Raum- und Luftfahrttechnologie ist Grundlagentechnologie für andere Branchen wie Automotive oder Medizintechnik. Die Raumfahrt liefert neue Erkenntnisse über neue Materialien, Optik, Sensorik und Telekommunikation.

Die Datendienste und Technologien der Luft- und Raumfahrt finden bereits heute branchenübergreifend Anwendung und lösen konkrete Herausforderungen des Alltags, zum Beispiel im Bereich der Navigation, der Erdbeobachtung oder der Kommuni-

kation. Dies leistet einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen wie der Energiewende, des Klima- und des Umweltschutzes.

Wir lehnen deshalb, weil bereits sehr viel gemacht wird, die Anträge des Antragspakets größtenteils ab, stimmen aber dem Berichtsantrag unter TOP 20 sehr gerne zu. Wir freuen uns auf die Erkenntnisse, die wir aus ihm bekommen werden. Wir stimmen auch dem Prüfantrag des Bedarfs von Testhallen für die Weltraumforschung unter TOP 23 ebenfalls zu.

Ich sage es mal mit Elton John: I'm a rocket man. – Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

(Beifall bei der CSU sowie Abgeordneten der FREIEN WÄHLER)

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Ich hatte schon auf die erste Metapher in Sachen Raumfahrt gewartet. Es wurde dringend Zeit. – Herr Miskowitsch, es liegt auch prompt eine Meldung zu einer Zwischenbemerkung vom Kollegen Dr. Heubisch vor.

Dr. Wolfgang Heubisch (FDP): Herr Kollege, vielen Dank. Ich muss natürlich die Zeit ausnutzen, die ich habe. Ich frage Sie jetzt zu den Finanzen: Es gibt das bayerische Spitzenwissenschaftlerprogramm. Im Jahr 2021 sind dafür 7,2 Millionen Euro im Haushalt angekündigt. Tatsächlich belaufen sich die Ist-Ausgaben auf 8.380 Euro, auf 0,2 %.

(Alexander König (CSU): Sehr sparsam!)

2020 sind Hochbauinvestitionen in Höhe von 100 Millionen im Haushalt eingestellt, aber nur 1,17 % wurden tatsächlich ausgegeben. 2021 wurden bei wiederum 100 Millionen Euro Soll-Ausgaben immerhin 1,44 % tatsächlich investiert. Das sind die Fakten, die Sie in Ihrem eigenen Haushalt nachlesen können. Ich erinnere daran, dass die Mittel natürlich weiter fortgeschrieben werden. Bei dieser Inflationsrate von nahezu

8 % würde ich gerne von Ihnen wissen, ob die Bayerische Staatsregierung mit Ihrer Unterstützung die Mittel aufstockt, damit die dann weiterarbeiten können.

Benjamin Miskowitsch (CSU): Herr Kollege, ich habe mir die Zahlen notiert. Ich werde das mit dem Finanzminister besprechen. Meine Unterstützung hätte das Programm.

(Beifall bei der CSU sowie Abgeordneten der FREIEN WÄHLER – Dr. Wolfgang Heubisch (FDP): Oh, immerhin!)

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Herr Miskowitsch, vielen Dank. – Die nächste Rednerin ist die Kollegin Stephanie Schuhknecht für die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.

Stephanie Schuhknecht (GRÜNE): Sehr geehrtes Präsidium, sehr geehrter Präsident Rinderspacher, ich glaube, ich kann Freude bereiten; denn ich habe ein paar Raumfahrt-Metaphern in meine Rede eingebaut. Sie können gespannt sein.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, der Weltraum, unendliche Weiten. Wir schreiben das Jahr 2022.

(Zurufe: Oh!)

– Ich wusste, das sorgt für Freude hier im Hohen Haus. – Vor uns liegen elf abenteuerliche Anträge der bayerischen FDP-Fraktion, die sich mit ihrer zehn Mann und leider nur einer Frau starken Besatzung aufmacht, um neue Themen zu erkunden und neue Forderungen zu entdecken. Dabei dringt sie sogar in Galaxien vor, die nie ein Mensch zuvor gesehen hat.

(Beifall bei den GRÜNEN – Heiterkeit)

Der Weltraum ist heute nicht mehr nur ein Thema für Forscher*innen oder Science-Fiction-Serien, sondern ist gerade hier in Bayern auch ein ganz harter Wirtschaftsfaktor. Die Branche umfasst, wir haben es auch schon gehört, über 550 Unternehmen mit

einem Umsatzvolumen von über 10 Milliarden Euro. Dort arbeiten viele kluge Köpfe an innovativen Ideen für die Raumfahrt, in der Grundlagenforschung, von der noch niemand weiß, ob sie jemals eingesetzt werden kann, die aber die Basis für alles Weitere ist. Wir haben Großunternehmen, an denen viele Arbeitsplätze hängen. Wir haben Forschungseinrichtungen, wie das Fraunhofer-Institut, neue Lehrstühle für neue Werkstoffe, Materialien und Leichtbau sowie für künstliche Intelligenz und für Digitalisierung.

Wir haben auch vielversprechende New-Space-Unternehmen. Die Rocket Factory Augsburg und Isar Aerospace, die ganz aktuell Raketenstarts planen, wurden vorhin schon genannt. Dabei sind die Raketenstarts natürlich kein Selbstzweck. Die Satellitentechnik, die die Raketen nach oben bringt, ermöglicht uns nicht nur den Blick in die Tiefen des Alls – ganz aktuell mit den sehr beeindruckenden Bildern von James Webb –, sondern auch den Blick aus dem Weltraum zurück auf unseren blauen Planeten. Bereits heute werden die gewonnenen Daten und die Satellitennetzwerke etwa für den präzisen und nachhaltigen Einsatz von Düngemitteln in der Landwirtschaft eingesetzt. Die Satelliten ermöglichen uns einen Überblick bei Katastrophenlagen wie Überschwemmungen oder Waldbränden. Nachhaltigkeit und Raumfahrt hängen schon jetzt, aber auch in Zukunft untrennbar miteinander zusammen und müssen zusammengedacht werden.

Angesichts dessen brauchen wir jetzt eine gute Politik, die dafür sorgt, dass die Bedingungen auch in Zukunft stimmen. Wir dürfen uns nicht zurücklehnen – ganz im Gegenteil. Wir müssen jetzt daran arbeiten, ein noch attraktiverer Standort zu werden. Wir müssen aber auch nicht immer in die USA schauen. Ein kleiner Vergleich mit unseren Nachbarn reicht, um zu zeigen, wie dringend wir noch besser werden müssen. Während Italien und Frankreich ungefähr eine Milliarde Euro an Fördergeldern bereitstellen, liegt das Budget in Deutschland dank der letzten Bundesregierung bei nur 380 Millionen Euro. Dass sich das ändert, wird ganz massiv davon abhängen, wie

wichtig das Thema Herrn Lindner im Bund am Ende ist, wenn es darum geht, wer es bezahlen muss. An dieser Stelle schaue ich zu meinen FDP-Kollegen.

An dieser Stelle kann ich Ihnen auf jeden Fall versichern: Im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ist das Thema sehr gut aufgehoben. Die Beauftragte für Luft- und Raumfahrt Dr. Anna Christmann hat Bayern schon mehrfach besucht. Komende Woche ist sie auf meine Einladung in Schwaben zu einem Branchendialog vor Ort. Wir sind in engem Kontakt mit den Akteur*innen. Wir wissen um die Herausforderungen der Branche. Wir unterstützen auf dem Weg zur Klimaneutralität.

(Beifall bei den GRÜNEN)

Kommen wir zu den einzelnen Forderungen der FDP. Bei diesem Antragspaket steckt der Teufel, wie so oft, im Detail. Vieles, was gefordert wird, liegt schlicht nicht in der Hand der Landesebene. Das wurde vorhin schon angemerkt. Stattdessen ist es Bundessache. Das gipfelt beispielsweise in der Forderung, dass die Bayerische Staatsregierung prüfen solle, ob sich die Nordsee für den Start von Mikrolaunchern eigne. Es wäre wichtig, dass wir in Deutschland oder zumindest in der EU einen Standort haben. Als ich zuletzt nachgeschaut habe, lag die Nordsee nicht in Bayern. Insofern sehe ich die Zuständigkeit klar auf Bundesebene. Dass die falsche Ebene adressiert wird, zieht sich leider durch die meisten Anträge. Liebe Kolleg*innen von der FDP, ich frage mich, warum Sie als Teil der Bundesregierung Ihre Ideen nicht an die Leute im Bund spielen und sie stattdessen ins Landesparlament einbringen?

Lassen Sie uns lieber konkret darüber reden, was Bayern konkret tun kann, damit bayerische Unternehmen im wahrsten Sinne des Wortes abheben können. Ein wichtiger Ansatz ist es, bessere Bedingungen für Start-ups zu schaffen. Zentral ist, dass wir ein gutes Angebot für die Forschung und gleichzeitig auch für die Gründer*innen haben. Bayern macht an dieser Stelle viel. Der Förderdschungel, der dadurch aber entstanden ist, zeigt auch, warum "viel gemacht" nicht immer "gut gemacht" heißt. "Start?Zuschuss!", BayTOU, FLÜGGE, Seedfonds – das sind alles tolle Programme.

Die Leute verlieren jedoch den Überblick. Da waren noch nicht einmal die Programme der EU und des Bundes dabei. In der Praxis sieht es so aus, dass für jedes dieser Programme wieder ein eigenes spezifisches Formular ausgefüllt und ein eigener neuer Antrag gestellt werden muss. Was das bedeutet, kann man von innovativen Gründer*innen hören. Letzte Woche war ich an der TUM bei einem Start-up. Das Start-up hat uns seine tolle Idee geschildert. Die wollen eigentlich tüfteln und den Prototypen zum Fliegen bringen. Sie haben keine Lust, eine Doktorarbeit über das Ausfüllen von Förderanträgen zu schreiben. Diese Problematik zeigt sich auch in Ihrem Antrag zu den nachhaltigen Treibstoffen. Zwar ist mehr Geld gut, die Programme müssen jedoch so gestaltet werden, dass sie auch ankommen.

Meine Damen und Herren, natürlich liegt uns GRÜNEN das Thema Klimaschutz – das ist keine Überraschung – in der Raumfahrt am Herzen. Diese beiden Themen kann man nicht gegeneinander ausspielen. Trotzdem muss auch diese Branche einen Beitrag leisten. Daher unterstützen wir die Forderung, dass die Raumfahrtindustrie bis spätestens zum Jahr 2050 klimaneutral wird. Im Gegensatz zu anderen auch in diesem Hohen Haus sehen wir den nachhaltigen Treibstoff nicht als Allheilmittel. Beim Individualverkehr wird er uns nicht wirklich weiterbringen. eFuel, nachhaltige Treibstoffe, sind unsere beste Chance, den CO₂-Ausstoß zu vermindern. Dafür ist aber entscheidend, dass genügend Strom aus erneuerbaren Energien produziert wird. Die CSU hat in den letzten Jahren alles blockiert, was man dazu hätte machen können. Insofern geht der Schwarze Peter ganz klar an die Söder-Regierung.

(Beifall bei den GRÜNEN)

Das Gute ist, dass verschiedene Unternehmen und Start-ups aus Bayern bereits intensiv an nachhaltigen Treibstoffen für die Raumfahrt arbeiten. Energie sollte zielgerichtet in ihre Unterstützung gehen. Erst kürzlich habe ich das Unternehmen Caphenia in Murnau besucht. Das Unternehmen ist schon ziemlich weit mit einem vielversprechenden Ansatz. Die sagen jedoch auch, dass sie mit dem Förderprogramm aktuell nicht vorankämen.

Wir haben von dem verwirrenden Label-Wechsel von Bavaria One zu High-Tech Gründerfonds zu High-Tech Gründerfonds Plus gehört. Keiner weiß, was sich eigentlich unter dem Dach befindet. Das verstellt aktuell den Blick auf das, was sich die Söder-Regierung in diesem Bereich konkret als Zielvorgabe gesetzt hat. Wir wissen nicht, was das Ziel ist. Es fehlt an Transparenz und Abgrenzung zu den anderen Förderbereichen. Deswegen sagen wir: Wir unterstützen als GRÜNE klar die Forderung nach sicheren Finanzierungsbedingungen für die Raumfahrt. Einstellen ist wichtig. Die Mittel müssen jedoch dort ankommen, wo sie gebraucht werden.

Ich komme zum Schluss. In der Summe überzeugen uns die Anträge nicht. Wir werden uns beim Großteil der Anträge, wie auch in den Ausschüssen, enthalten. Sie gehen jedoch in die richtige Richtung. Lassen Sie uns gemeinsam die Debatte weiterführen, nicht nur hier, sondern auch auf Bundesebene und auf europäischer Ebene. Ich denke, wir werden noch in einem guten Austausch sein. Zum Schluss möchte ich, weil es so schön ist, noch Captain Picard zitieren: Die Vergangenheit ist geschrieben, die Zukunft ist noch nicht in Stein gemeißelt. In dem Sinne lassen Sie uns an der Zukunft arbeiten.

(Beifall bei den GRÜNEN)

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Vielen Dank, Frau Kollegin Schuhknecht. – Der nächste Redner ist Herr Kollege Manfred Eibl für die FREIEN WÄHLER.

Manfred Eibl (FREIE WÄHLER): Herr Präsident, verehrte Kolleginnen und Kollegen! Ich komme vom Orbit wieder zurück auf die Erde. Der Staatsregierung ist nicht erst seit heute bewusst, dass die Raumfahrtindustrie ein entscheidender zukünftiger Faktor für die wirtschaftliche Entwicklung Bayerns ist. Wir behandeln heute das hochgezogene Antragspaket "Into Space" der FDP-Fraktion. Dazu gehört auch der Antrag "Nachhaltige Raketentreibstoffe in Bayern entwickeln". Im Wirtschaftsausschuss wurden zehn Anträge beraten, ein Antrag im Wissenschaftsausschuss. Zwei Anträge fanden umgewandelt in Prüfanträge im jeweiligen Ausschuss einstimmige Zustimmung. Bei

dieser Zustimmung bleibt es natürlich auch. Ich möchte lediglich meine Verwunderung am heutigen Tag zu Ausdruck bringen, dass diese Anträge hochgezogen wurden, obwohl die Zuständigkeit klar definiert worden ist. Vielleicht sagt das etwas darüber aus, was für die FDP-Fraktion momentan das drängendste Thema in unserer Gesellschaft ist.

Die verbleibenden Anträge wurden aus guten Gründen abgelehnt. Entweder liegen sie in der Zuständigkeit des Bundes, oder Ihren Forderungen wurde schon Rechnung getragen. Im Jahre 2018 startete das Raumfahrtprogramm Bavaria One. Heute haben wir eine neue Fakultät für Raumfahrt der TU München an der Grenze zwischen Taufkirchen und Ottobrunn, im Osten Münchens, die zum Herzstück der Space-Forschung im Freistaat werden soll. Die Zahl der Studenten soll auf weit mehr als 1.000 anwachsen. Raumfahrt gilt inzwischen als milliardenschwerer Wirtschaftszweig. In den kommenden Jahren sollen überwiegend kleine Satelliten ins All geschossen werden, die unter anderem ein weltweit schnell rasendes Internet, bessere Navigationssysteme und genauere Wetter- und Klimadaten garantieren sollen. Hierfür werden Tausende von Raketen benötigt, sogenannte Mikrolauncher. Sie sollen kleiner und vor allem deutlich billiger sein als beispielsweise eine Ariane-Rakete, bei der jeder Start einen dreistelligen Millionenbetrag verschlingt. Bayern gilt als global vielversprechender Standort. Gleich zwei Entwickler sitzen bei uns im Freistaat. Darauf sind wir sehr stolz. Das sind Isar Aerospace in Ottobrunn und die Rocket Factory in Augsburg. Die ersten Starts sind in Kürze geplant.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, aufgrund der fortschreitenden Zeit gehe ich nicht auf die einzelnen Darlegungen ein. Gestatten Sie mir jedoch eine Feststellung. Sieht man von den beiden Berichtsanträgen ab, verbleiben neun Anträge. Die GRÜNEN haben sich im Ausschuss weitgehend enthalten. Die SPD hat vier der Anträge klar abgelehnt. Wie eingangs erwähnt, fallen viele Anträge in die Zuständigkeit des Bundes. Und so darf ich für Sie von der FDP in Berlin durch ihre dortigen Koalitionspartner mehr Zustimmung erhoffen, als Sie hier im Bayerischen Landtag erhalten

haben. Dahin gehend bleiben wir auch bei unseren Voten, wie im Ausschuss besprochen.

(Beifall bei den FREIEN WÄHLERN und der CSU)

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Vielen Dank, Herr Kollege Eibl. – Nächster Redner ist Herr Abgeordneter Mannes für die AfD-Fraktion.

(Beifall bei der AfD)

Gerd Mannes (AfD): Sehr geehrtes Präsidium, sehr geehrte Damen und Herren! Die FDP hat in der Ampel nichts zu sagen, sonst würden Sie die Staatsregierung heute nicht zu Maßnahmen auf Bundesebene auffordern. Da fragt man sich, ob die bayerische FDP mit dieser Debatte zur Raumfahrtwirtschaft nicht die Zeit des Landtags verschwendet. Im Wesentlichen, es wurde schon ausgeführt, sind das Bundessachen. Herr Kollege Heubisch, es hat sich doch schon längst herumgesprochen, dass die ehemaligen Liberalen nur ein Steigbügelhalter des totalitären rot-grünen Sozialismus der Bundesregierung sind.

(Unruhe bei der FDP – Zuruf von der AfD: Jawohl!)

– Doch, so ist das nämlich. Trotzdem zielt die FDP mit den vorliegenden Anträgen zur Unterstützung der deutschen und der bayerischen Raumfahrtwirtschaft in die richtige Richtung. Die AfD wird diese insgesamt zielführende Initiative teilweise unterstützen. Das haben wir auch in den Ausschüssen so gemacht. Die Antragsreihe ist aber auch nicht wirklich ehrlich, weil sie in weiten Teilen frühere Anträge der AfD aufgreift.

(Dr. Wolfgang Heubisch (FDP): Also wirklich nicht!)

– Doch. Festzuhalten ist, die Raumfahrt ist mit rund 20.000 Beschäftigten und einem Gesamtumsatz von mehreren Milliarden Euro ein Aushängeschild für den Innovationsstandort Bayern. Weltweit werden in der Raumwirtschaft tatsächlich 360 Milliarden Dollar umgesetzt. Es gibt Studien, wonach bis 2040 der weltweite Umsatz auf eine Bil-

lion Dollar steigen soll. Also, es ist ein bedeutender Industriezweig, das haben Sie hier gut aufgegriffen, mit großen Wachstumschancen. Aber, Herr Heubisch, als Absolvent der TU München im Bereich Maschinenbau ist mir das völlig klar gewesen. So.

Da fragt man sich, wo ist eigentlich Söders Bavaria One? Er ist heute nicht da. Es sind über vier Jahre vergangen, seit der Ministerpräsident sein selbstdarstellerisches Projekt – so muss man es wirklich sagen – mit diesem peinlichen Logo veröffentlicht hat. Wenn er da wäre, dann würde ich ihn fragen: Wo sind denn nun Ihre Raketen und Ihre Weltraumbahnhöfe? – Wir, die AfD, greifen der Staatsregierung gern unter die Arme und verdeutlichen noch einmal, welche ordnungspolitischen Maßnahmen der bayerischen Raumfahrtindustrie wirklich helfen würden. Zunächst einmal sind es die ungenügenden Standortbestimmungen, die im Freistaat zu verbessern sind. Diese wurden mit der verkorksten Energiewende und mit einer mittelstandsfeindlichen Politik fahrlässig verschlechtert. Überbordende Demokratie macht es Unternehmen und Start-ups mittlerweile beinahe unmöglich, sich im Freistaat anzusiedeln.

(Bernhard Pohl (FREIE WÄHLER): Was ist überbordende Demokratie?)

– Doch! Hier braucht es eine sofortige Kehrtwende, damit Bayern nicht länger abgehängt wird, Herr Pohl.

(Zuruf von den GRÜNEN: Was ist überbordende Demokratie?)

Wir können einigen Anträgen der FDP zustimmen, und dabei legen wir die Schwerpunkte im Wesentlichen darauf, was bayerisch ist: die Förderung der Weltraumforschung, Zuschüsse für Raumfahrttechnologien und die Schaffung attraktiver Rahmenbedingungen für die bayerische Raumfahrtindustrie. Das haben Sie sehr gut aufgegriffen. Einige Anträge, wie den kindischen Antrag zu klimaneutralen Treibstoffen lehnen wir aber ab.

(Lachen bei den GRÜNEN)

Eine moderne Rakete verbrennt bei einem einzigen Start fünf Millionen Liter Raketentreibstoff, und das sind überwiegend Wasserstoff, Sauerstoff und Vinylethylen. Sie von den GRÜNEN können sich selbst ausrechnen, wie viel Wald für Windräder abgeholzt werden müsste, um eine einzige Rakete ins Weltall zu schicken.

(Lebhafter Beifall bei der AfD)

In absehbarer Zeit wird es keine grüne Raumfahrt geben, das ist doch jedem Menschen, jedem technisch gebildeten Menschen mit gesundem Menschenverstand völlig klar. Was aber die Finanzierung der teuren Vorschläge für die Raumfahrtindustrie betrifft, so hätte ein seriöser Vorschlag zur Gegenfinanzierung dazugehört. Mit dem, was Sie hier in den einzelnen Anträgen aufgeführt haben, gehen wir in den Milliardenbereich. Sie haben aber keinen Vorschlag zur Gegenfinanzierung gemacht. Wir wissen aber bereits alle, dass Finanzminister Lindner längst jegliche Seriosität in Finanz- und Haushaltsfragen abgelegt hat. Da haben Sie sich gut angeschlossen. Sie von der FDP sind endgültig in das Lager der wohlstandsvernichtenden Gelddrucker gewechselt. Es ist beschämend, dass auch Sie von der FDP sich nun auch an diesem volkswirtschaftlichen Amoklauf beteiligen.

Abschließend noch einen Rat an die FDP: Sie untergraben Ihre eigene Glaubwürdigkeit, wenn Sie von uns zuvor gestellte Anträge ablehnen und später dann als eigenes Antragspaket einbringen.

(Beifall bei der AfD)

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Nächste Rednerin ist für die SPD-Fraktion Frau Kollegin Annette Karl.

Annette Karl (SPD): Herr Präsident, liebe Kolleginnen und Kollegen, meine Damen und Herren! Schon Jules Verne hat in seinem Roman die Eroberung des Weltraums vorweggenommen. Es handelt sich wirklich um ein großes Sehnsuchts thema der Menschheit und um eine Thematik, die für junge Menschen noch immer sehr interes-

sant ist. Auch mein Neffe studiert an der TUM Luft- und Raumfahrttechnik und hofft, dass er irgendwann eine Rakete konstruiert. Natürlich ist die Luft- und Raumfahrttechnik ein ganz wichtiger Industriezweig in Bayern. Deshalb haben wir die Anträge der FDP im Ausschuss auch sehr ausführlich debattiert. Warum sie heute noch ins Plenum kommen, erschließt sich auch mir nicht wirklich. Lassen Sie mich aber in aller Kürze auf einige Anträge eingehen. Wir haben die Anträge wirklich sehr wohlwollend geprüft, können aber nicht allen zustimmen.

Zum Thema "Was macht die Staatsregierung" fällt auch mir als Erstes Bavaria One ein. Dazu kommt dann gleich der Spielfilm "Lost in Space". Da ist wahrscheinlich auch Bavaria One gelandet. Abgesehen davon zu den einzelnen Anträgen:

Es gibt in Bayern eine sehr lebhafte Start-up-Szene bei den New-Space-Unternehmen. Deshalb ist es weder sinnvoll noch notwendig, in Bayern sogenannte Freiheitszonen einzurichten. Freiheitszonen sind Zonen, in denen für Unternehmen alle Regeln, die aus gutem Grund in Deutschland zum Beispiel zum Arbeitsschutz existieren, außer Kraft gesetzt werden. Damit würde ein Präzedenzfall für viele andere Industriebereiche geschaffen. Dem können wir absolut nicht zustimmen.

Das Thema Microlauncher gehört komplett auf die Bundesebene. Ich verstehe es einfach nicht, die Microlauncher waren im Koalitionsvertrag der Großen Koalition enthalten. Im Ampelkoalitionsvertrag sind sie nicht mehr drin. Ihr stellt mit der FDP die Wissenschafts- und Forschungsministerin, und trotzdem habt ihr euch entschieden, dieses Thema auf Bundesebene nicht weiter zu verfolgen. Dafür stellt ihr jetzt einen Antrag im Bayerischen Landtag, dass der Landtag an der Nordsee nach Startplätzen sucht. – Leute, das macht wirklich keinen Sinn!

(Beifall bei der SPD, der CSU und den FREIEN WÄHLERN)

Auch das "Nationale Weltraumgesetz" müssen wir ablehnen. Es geht nämlich nicht darum, dass wir hier auf nationaler Ebene irgendwelche Gesetze machen, sondern wir brauchen zuvorderst gute europäische Regeln.

Dem Antrag auf eine Neufassung des Internationalen Weltraumvertrages stimmen wir zu, auch dem Antrag auf einen Bericht zu den Investitionen. Dieser Antrag wurde im Ausschuss auf diesen einen Punkt reduziert. Auch hier stimmen wir zu. Bei der Anhörung haben wir uns enthalten; denn wir halten es für sinnvoller, erst einmal den Bericht der Staatsregierung abzuwarten, dann zu schauen, welche Themen noch offen sind, und dann kann man über eine Anhörung nachdenken. Auch dem Antrag zu den Experimentier-Satelliten haben wir zugestimmt und auch dem Prüfantrag zu den Testhallen. Auch dem Antrag für mehr Geld für die Grundlagenforschung haben wir zugestimmt.

Herr Mannes, es ist schon bezeichnend, wenn Sie statt von überbordender Bürokratie von überbordender Demokratie reden. Das lässt tief blicken.

(Gerd Mannes (AfD): Überbordende Bürokratie! – Unruhe bei der AfD)

– Nein, Sie haben einen freudschen Versprecher gemacht und von überbordender Demokratie geredet.

Dem Antrag zum Wissenschaftswettbewerb stimmen wir auch zu. Den nachhaltigen Raketentreibstoffen stimmen wir auch zu. In diesem Sinne auf in den Weltraum!

(Beifall bei der SPD)

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Vielen Dank, Frau Kollegin Karl. – Jetzt ist Herr Kollege Bernhard Pohl für die FREIEN WÄHLER an der Reihe.

Bernhard Pohl (FREIE WÄHLER): Herr Präsident, liebe Kolleginnen und Kollegen! Zu den Anträgen hat Kollege Eibl das gesagt, was zu sagen war. Auch die Kollegin Karl hat es gesagt. Deswegen darf ich jetzt zum versöhnlichen Teil kommen. Ich finde es schön und gut, dass die FDP ein Antragspaket zur Luft- und Raumfahrt hochzieht, damit wir im Plenum Gelegenheit haben, über Luft- und Raumfahrt zu sprechen; denn das ist tatsächlich eine Schlüsselindustrie in Bayern. Speziell unser Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger, aber auch ganz besonders der Staatssekretär Roland Weigert kümmern sich sehr intensiv und gut um diese für Bayern so existenzielle Frage.

Einige Punkte muss man hier aber auch deutlich in Richtung Berlin ansprechen, damit dieses Thema besser läuft. Als Allererstes sage ich: Ja, Luft- und Raumfahrt ist ein ziviler und ein militärischer Industriezweig. Ich freue mich sehr, dass der derzeitige Staatskanzleichef Florian Herrmann den militärischen Sektor sehr gut im Auge hat und für Bayern auch ein guter Sprecher in Berlin ist. Das war nicht immer so, muss man sagen, aber Florian Herrmann hat den militärischen Sektor zu einem Schwerpunkt gemacht, und das ist richtig.

Erstens. An die Adresse der Bundesregierung, aber auch an die Kollegin Strack-Zimmermann im Deutschen Bundestag sei gesagt, dass wir in Bayern eine herausragende Luft-, Raumfahrt- und Rüstungsindustrie haben, die auch bei den 100 Milliarden entsprechend zur Geltung kommen muss.

(Beifall des Abgeordneten Dr. Fabian Mehring (FREIE WÄHLER))

Es gibt Alternativen zum Kauf einer F-35 aus den Vereinigten Staaten. Es gibt auch bayerische Unternehmen, die im Bereich der Flugzeugtechnik Alternativen anbieten können und die man auch berücksichtigen könnte.

Zweiter Punkt. Auch das ist ganz wichtig und wesentlich, nämlich das Thema Taxonomie. Damit kommt etwas auf uns zu, was gerade der Luft- und Raumfahrtindustrie in erheblichem Maße schaden kann; denn zumindest der Rüstungsteil wird derzeit als "harmful" eingestuft. Unser Staatssekretär Roland Weigert ist sehr intensiv darum bemüht, das zu drehen und zu ändern. Bislang kommt aber von der Bundesebene wenig Unterstützung und von den Ländern lediglich aus Baden-Württemberg Unterstützung. Das ist schlecht. Da müssen wir alle miteinander deutlicher werden, damit wir diesen Industriezweig, den alle Fraktionen als wichtig angesehen haben, wofür ich sehr dankbar bin, unterstützen. Aber die Taxonomie kann diesem Wirtschaftszweig in erheblichem Maße schaden.

Ich hatte den militärischen Teil schon angesprochen. Deswegen war es gut, dass wir die für Bayern verheerende Bundeswehrreform 2011 teilweise zurückdrehen konnten.

Auch hier ist der Einfluss der Bayerischen Staatskanzlei und des Wirtschaftsministeriums hervorzuheben. Ich gebe nur ein kleines Stichwort, weil ich an diesem Thema auch nicht ganz unmaßgeblich beteiligt war. Wir haben es geschafft, dass die deutsche Flugsicherung die militärische Flugsicherungsausbildung, die in Kaufbeuren stationiert und beheimatet war, jetzt in einer zivil-militärischen Kooperation durchführt. Das ist ein ganz wichtiger Aspekt auch für andere Industrieunternehmen in diesem Bereich.

Start-ups wie die Rocket Factory sind genannt worden. Wir hatten sie in unserer Klausurtagung. Es sind aber auch große Unternehmen, die wichtige Hightech-Arbeitsplätze erhalten. Wir tun über die Hightech Agenda der Bayerischen Staatsregierung zusammen mit Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger, mit dem Wirtschaftsstaatssekretär Roland Weigert und dem Wissenschaftsministerium eine ganze Menge, dass wir auf diesem Zweig nach wie vor führend bleiben. Ich freue mich über die Einigkeit, die wir haben, dass dieser Wirtschaftszweig so wichtig ist. Den Anträgen der FDP werden wir aus den genannten Gründen nur teilweise zustimmen.

(Beifall bei den FREIEN WÄHLERN und Abgeordneten der CSU)

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Bitte bleiben Sie am Mikrofon, Herr Kollege Pohl. – Es gibt zwei Zwischenbemerkungen, die erste von Herrn Kollegen Dr. Wolfgang Heubisch von der FDP-Fraktion.

Dr. Wolfgang Heubisch (FDP): Sehr geehrter Herr Kollege Pohl, Sie haben jetzt die Leistungen des Wirtschaftsministers und seines Staatssekretärs gleich zweimal gewürdigt. Herr Aiwanger hat vor circa vier bis sechs Wochen eine Regierungserklärung abgegeben. Ich kann mich nicht erinnern, dass die Raumfahrt dabei überhaupt eine Rolle gespielt hat. Ist es mit der Wichtigkeit der Luft- und Raumfahrt beim Wirtschaftsministerium bzw. beim Wirtschaftsminister im Gegensatz zu dem, was Sie hier ausgeführt haben, doch nicht so weit her?

Bernhard Pohl (FREIE WÄHLER): Herr Kollege Heubisch, vielen Dank für die Zwischenbemerkung. Erstens. Die Regierungserklärung ging über das Thema Energie.

Zweitens. Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger hat ein Superministerium mit ganz vielen Kompetenzen, mit noch viel mehr Kompetenzen, als sie damals Ihr Minister Martin Zeil hatte. Wenn Sie es wollen, gebe ich ihm gerne weiter, dass er alle zwei Monate eine Regierungserklärung abgibt. Dann wird er extra eine Regierungserklärung zum Thema Luft- und Raumfahrt abgeben, wenn Sie das wollen. Ich glaube, das macht er auch. Ich gebe das einmal so weiter, alle zwei Monate eine Regierungserklärung abzugeben. Dann kommen Sie halt nicht mehr so oft zu Wort.

Jetzt aber im Ernst: Eine Bemerkung sei schon noch gestattet, das muss man der Fairness und Ehrlichkeit halber sagen. Ich hatte vorhin von der Flugsicherung und der Flugsicherungsausbildung in Kaufbeuren gesprochen. Daran hatten der damalige Wirtschaftsminister Martin Zeil und der Bundestagsabgeordnete Stephan Thomae auch ihren Anteil. Das sollte man an dieser Stelle auch einmal betonen.

(Beifall bei den FREIEN WÄHLERN – Florian Streibl (FREIE WÄHLER): Bravo, Herr Pohl!)

Fünfter Vizepräsident Markus Rinderspacher: Die zweite Zwischenbemerkung kommt von Herrn Abgeordneten Singer von der AfD-Fraktion.

Ulrich Singer (AfD): Herr Kollege Pohl, Sie haben die F-35 angesprochen, einen US-Tarnkappenjet. Das ist ein sehr modernes Mehrzweckkampfflugzeug. Es ist sicherlich auch das teuerste. Sie haben davon gesprochen, wenn ich es richtig verstanden habe, es gäbe dazu bayerische Alternativen. Das wundert mich schon sehr. Wie soll denn die bayerische Alternative zu diesem modernsten Flugzeug aussehen? Wir können gut Komponenten herstellen, aber wir haben doch nichts Vergleichbares zum F-35-Tarnkappenjet.

Bernhard Pohl (FREIE WÄHLER): Lieber Herr Kollege Singer, ich kläre Sie gerne auf. In der letzten Legislaturperiode war übrigens nicht von der F-35, sondern von der F-18 die Rede. Das ist auch ein amerikanisches und kein bayerisches Flugzeug. Das ist richtig. Selbstverständlich gibt es aber eine bayerische Alternative, nämlich eine Weiterentwicklung des Eurofighters. Dabei ist mit den Amerikanern lediglich über die Nuklearfähigkeit zu diskutieren. Aber auch das muss man ganz nüchtern betrachten. Ist denn eine Nuklearfähigkeit für ein derartiges Flugzeug heute überhaupt sinnvoll? Die Demarkationslinie liegt nicht mehr an der Grenze zur damaligen DDR, sondern hat sich über tausend Kilometer nach Osten verlagert. Da stellt sich schon die Frage, ob das für ein Flugzeug, das für 1.500 Kilometer Treibstoff hat und in der Luft betankt werden muss, wirklich die richtige Lösung ist. Darüber soll der Bundestag diskutieren. Aber es gibt definitiv eine bayerische Lösung.

(Beifall bei den FREIEN WÄHLERN – Ulrich Singer (AfD): Die gibt es noch nicht!
Die müsste erst entwickelt werden!)

Zweiter Vizepräsident Thomas Gehring: Weitere Wortmeldungen liegen mir nicht vor. Die Aussprache ist geschlossen. Wir kommen zur Abstimmung.

Zunächst wird über die Anträge betreffend "Into Space V: Finanzierungsbedingungen der Raumfahrt sichern" auf Drucksache 18/21929 und "Into Space VIII: Prüfung des Bedarfs von Testhallen für die Weltraumforschung" auf Drucksache 18/21932 einzeln abgestimmt. Der federführende Ausschuss für Wirtschaft, Landesentwicklung, Energie, Medien und Digitalisierung empfiehlt den Antrag auf Drucksache 18/21929 betreffend "Into Space V: Finanzierungsbedingungen der Raumfahrt sichern" zur Zustimmung in folgender Fassung: "Die Staatsregierung soll dem Landtag jährlich über Investitionen in Luft- und Raumfahrt schriftlich berichten."

Wer dem Antrag in dieser Fassung zustimmen möchte, den bitte ich um das Handzeichen. – Das sind BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, SPD, FREIE WÄHLER, CSU, FDP, AfD

und die fraktionslosen Abgeordneten. Danke schön. Gegenstimmen? – Ich sehe keine. Stimmenthaltungen? – Auch keine. Damit ist dem Antrag zugestimmt worden.

Der federführende Ausschuss für Wissenschaft und Kunst empfiehlt den Antrag auf der Drucksache 18/21932 betreffend "Into Space VIII: Prüfung des Bedarfs von Testhallen für die Weltraumforschung" zur Zustimmung mit der Maßgabe, dass in Satz 1 die Worte "mündlich und" gestrichen werden.

Wer dem Antrag in dieser Fassung zustimmen möchte, den bitte ich um das Handzeichen. – Das sind wieder alle Fraktionen und die fraktionslosen Abgeordneten. Gegenstimmen? – Sehe ich keine. Stimmenthaltungen? – Eine Stimmenthaltung des fraktionslosen Abgeordneten Plenk. Damit ist diesem Antrag zugestimmt worden.

Die Fraktionen sind übereingekommen, dass über die restlichen Anträge gemeinsam abgestimmt werden soll. Zugrunde gelegt wird hier das Votum des jeweils federführenden Ausschusses. Die jeweils federführenden Ausschüsse empfehlen die Anträge zur Ablehnung.

Wer mit der Übernahme seines Abstimmungsverhaltens bzw. des jeweiligen Abstimmungsverhaltens seiner Fraktion im Ausschuss für Wirtschaft, Landesentwicklung, Energie, Medien und Digitalisierung einverstanden ist, den bitte ich um das Handzeichen. – Das sind alle Fraktionen. Danke schön. Gegenstimmen bitte anzeigen. – Stimmenthaltungen? – Der fraktionslose Abgeordnete Plenk enthält sich. – Danke. Damit übernimmt der Landtag diese Voten, das heißt, diese neun Anträge sind abgelehnt.