



## **Schriftliche Anfrage**

des Abgeordneten **Christian Hierneis BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**  
vom 08.09.2020

### **Synthetische Reitböden: Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit**

Seit gut fünfzehn Jahren werden Reitböden mit synthetischen oder organischen Beimischungen angeboten, die aus Gummiresten, Ledermehl, PVC oder aus gepresstem Vlies bestehen. Sie werden in der Regel kleingeschreddert und mit Sand gemischt. Zunehmend werden auch Beläge verkauft, die rein synthetisch sind. Dazu werden etwa KfZ-Teppiche aus der Automobilindustrie verwendet und zu „Teppichschnipseln“ verarbeitet.

Die Böden sollen die Trittfestigkeit und Elastizität erhöhen und die Belastung der Gelenke der Pferde abfedern. Die Pflege ist, da standardisiert, einfach.

Problematisch sind die Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit von Mensch und Tier. Durch die Belastung der Pferdehufe werden die Beläge zu Kleinstbestandteilen zerrieben und gelangen über die Luft in die Atemwege von Mensch und Pferd. Die gesundheitlichen Risiken räumte auch die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen in der Antwort auf eine Kleine Anfrage ein (NRW-Drs. 17/3837): „Grundsätzlich kann in Reithallen hinsichtlich Feinstaub eine Exposition des Menschen gegeben und die Verursachung von gesundheitlichen Wirkungen möglich sein.“

Auch die Umwelt wird belastet: Über Wind, Material an den Pferdehufen und über Pferdeexkremente kann Mikroplastik in Boden und Grundwasser gelangen.

Eine sachgerechte Entsorgung der Böden stellt hohe Anforderungen. Bei Plätzen mit Zuschlagstoffen fallen durchschnittlich 3 Tonnen synthetisches Material an. Die Verwertung der Abfälle ist mit erheblichen Kosten verbunden, die laut vielen Fachleuten nicht wenige zu umgehen suchen.

Ich frage die Staatsregierung:

- 1.1 Welche verschiedenen Reitbodenplätze mit synthetischen oder organischen Zuschlagstoffen sind der Staatsregierung bekannt? ..... 3
- 1.2 Um welche Zuschlagstoffe handelt es sich dabei im Einzelnen? ..... 3
- 2.1 Wie hoch ist der prozentuale Anteil der Reitbodenplätze mit synthetischen oder organischen Zuschlagstoffen an der Gesamtzahl der Reitplätze in Bayern? ..... 3
- 2.2 Wie hoch ist der prozentuale Anteil der reinen Kunststoffreitplätze?..... 3
- 3.1 Erfüllen die Produkte die einschlägigen rechtlichen Vorgaben wie etwa der Trinkwasserverordnung und der Bundesbodenschutzverordnung? ..... 3
- 3.2 Welche Erkenntnisse über Umweltbelastungen durch die synthetischen Materialien liegen vor (wenn diese etwa bei Wind, Regen oder über Pferdeäpfel oder durch Anhaften an den Pferdehufen in die Umwelt gelangen)? ..... 4
- 3.3 Welche Erkenntnisse über Auswirkungen dieser Reitböden auf die Gesundheit durch den Feinstaub liegen vor (der z. B. beim Reiten unter den Hufen entsteht)? ..... 4
- 4.1 Können Reitanlagen mit synthetischen Belägen für Bau, Austausch oder Entsorgung staatliche Fördergelder erhalten? ..... 4

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

4.2	Welche Maßnahmen müssen von den Betreiberinnen und Betreibern ergriffen werden, um die Verteilung der Stoffe in die Umgebung zu verhindern?.....	5
4.3	Wer kontrolliert, ob die Maßnahmen ergriffen werden? .....	5
5.1	Wie ist die abfallrechtliche Bewertung der Reitbeläge mit synthetischen oder organischen Materialien? .....	5
5.2	Liegt bei den Reitbelägen mit „Teppichschnitzeln“ ein Ende der Abfalleigenschaft gemäß § 5 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vor?.....	5
5.3	Wenn nein, welche Konsequenzen ergeben sich daraus? .....	5
6.1	Wie sind die Böden und die mit synthetischen Materialien verunreinigten Exkremete zu entsorgen? .....	6
6.2	Welche Nachweise müssen die Betreiberinnen und Betreiber dabei erbringen? .....	6
6.3	Wie wird die sachgemäße Entsorgung und Verwertung kontrolliert?.....	6
7.1	Trifft die Behauptung von ASground, Hersteller eines synthetischen Reitbodenbelags aus Teppichflocken, zu, dass „das für uns zuständige Ministerium in München mitgeteilt (hat), dass ASground auch (noch) als Abfall eine Verwendung als Reitplatzbelag finden kann“ (Webseite des Unternehmens)?.....	6
7.2	Teilt die Staatsregierung die Ansicht mehrerer Behörden, dass „bei der Prüfung von Bauanträgen für ASground-Plätze davon ausgehen (ist), dass ASground gar kein Produkt, sondern behandelter Abfall sei und das Kreislaufwirtschaftsgesetz anzuwenden ist“ (Webseite des Unternehmens)? .....	6
8.1	Wird seitens der Staatsregierung erwogen, eine Informationspflicht der Hersteller gegenüber den Reitbetrieben über die Zusammensetzung und die Auswirkungen der synthetischen Beläge auf Umwelt und Gesundheit gesetzlich festzuschreiben? .....	6
8.2	Wird eine Beteiligung der Hersteller bei der Entsorgung befürwortet?.....	6
8.3	Teilt die Staatsregierung die Forderung eines Verbots von Reitböden mit synthetischen Materialien?.....	7

# Antwort

**des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration, dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, dem Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr sowie dem Staatsministerium für Gesundheit und Pflege vom 04.02.2021**

## **1.1 Welche verschiedenen Reitbodenplätze mit synthetischen oder organischen Zuschlagstoffen sind der Staatsregierung bekannt?**

In der Regel bestehen die Tretschichten auf Reitplätzen aus reinem Sand oder aus Sand mit Zuschlagstoffen. Darüber hinaus werden vollsynthetische Tretschichten am Markt angeboten, die vollständig aus Kunststoffmaterialien bestehen.

## **1.2 Um welche Zuschlagstoffe handelt es sich dabei im Einzelnen?**

Die Art der verwendeten Zuschlagstoffe variiert je nach Hersteller. Genutzt werden z. B. Weichholzhackschnitzel geringer Größe, Baumwollfasern, Jutefasern, Bambusfasern, Reisspelzen, Hanf und andere organische Materialien sowie Polyethylen, Polypropylen, Polyamid und Polyester (insbes. Polyethylenterephthalat).

## **2.1 Wie hoch ist der prozentuale Anteil der Reitbodenplätze mit synthetischen oder organischen Zuschlagstoffen an der Gesamtzahl der Reitplätze in Bayern?**

Der Staatsregierung liegen hierzu keine konkreten Erkenntnisse vor.

## **2.2 Wie hoch ist der prozentuale Anteil der reinen Kunststoffreitplätze?**

Siehe Antwort zu Frage 2.1.

## **3.1 Erfüllen die Produkte die einschlägigen rechtlichen Vorgaben wie etwa der Trinkwasserverordnung und der Bundesbodenschutzverordnung?**

Die Trinkwasserverordnung regelt die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch. Im Hinblick auf synthetische Reitböden handelt es sich nicht um eine einschlägige rechtliche Vorgabe.

Sollte es sich bei einem Reitplatz ausnahmsweise nicht um eine bauliche Anlage handeln, kann, sofern das Material auf eine durchwurzelbare Bodenschicht aufgebracht wird, § 12 Abs. 2 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einschlägig sein. Dann müsste nach § 12 Abs. 2, 2. Spiegelstrich dieser Verordnung mindestens eine Bodenfunktion nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden. Losgelöst vom konkreten Einzelfall dürfte grundsätzlich das Auf- und Einbringen von anderen als mineralischen oder organischen Materialien nicht der Sicherung oder Wiederherstellung von Bodenfunktionen nach § 12 BBodSchV dienen.

Aus den sich nach § 10 Abs. 2 BBodSchV i. V. m. § 7 BBodSchG ergebenden Vorsorgeanforderungen sind Einträge in den Boden von bestimmten Schadstoffen, für die keine Vorsorgewerte festgesetzt sind, nach Maßgabe von § 10 Abs. 1 BBodSchV soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar zu begrenzen. Die gezielte Aufbringung von Kunststoffen auf Böden wäre daher auch bei Einhaltung stofflicher Anforderungen aus grundsätzlichen Erwägungen abzulehnen.

### **3.2 Welche Erkenntnisse über Umweltbelastungen durch die synthetischen Materialien liegen vor (wenn diese etwa bei Wind, Regen oder über Pferdeäpfel oder durch Anhaften an den Pferdehufen in die Umwelt gelangen)?**

Kunststoffe können bei Umwelteinflüssen wie UV-Strahlung, Regen oder Mikroorganismenbesiedlung zermürben und ggf. Stoffe abgeben, die dann in Boden, Wasser oder Luft gelangen können. Die Kunststoffe (vor allem Mikro- und Nanoplastik) sind biologisch oder chemisch sehr schwer abbaubar.

Je nach eigentlichem Verwendungszweck der verwendeten synthetischen Materialien können zudem Additive enthalten sein. Neutrale und belastbare stoffinhärente Untersuchungen zu synthetischen Reitböden sowie Analysen der komplexen Wirkungen der bei Reitplätzen verwendeten synthetischen Materialien liegen jedoch nicht vor.

In einer Studie zu Kunststoffen in der Umwelt wurde vom Fraunhofer-Institut UMSICHT abgeschätzt, dass in Deutschland jährlich insgesamt etwa 330 000 t Mikroplastik direkt aus der Produktion oder durch die Nutzung von Kunststoffen freigesetzt werden (Primäres Mikroplastik). Unterteilt nach Herkunftsbereichen entfällt dabei der größte Anteil des freigewordenen Mikroplastiks auf Reifenabrieb (geschätzt gut 100 000 t/a). Für Reitplätze wurde in dieser Studie ein Eintrag in die Umwelt von rund 100 t Mikroplastik pro Jahr abgeschätzt.

### **3.3 Welche Erkenntnisse über Auswirkungen dieser Reitböden auf die Gesundheit durch den Feinstaub liegen vor (der z. B. beim Reiten unter den Hufen entsteht)?**

Das Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP) teilt hierzu mit, dass in Reithallen und Pferdeställen durch die Verwendung von Sand und anderen Einstreumaterialien je nach Jahreszeit Konzentrationen an Feinstaub von bis zu 0,2 mg/m<sup>3</sup> (Sommer) bzw. 0,7 mg/m<sup>3</sup> (Winter) auftreten können. Daneben gibt es dort einen Kontakt mit reitsporttypischen Stoffen, insbesondere durch alveolengängige organische Stäube, Mikroorganismen, Endotoxine und  $\beta$ -Glucane.

Die Höhe der Feinstaubbelastung in einer Reithalle hängt dabei von verschiedenen Faktoren ab, insbesondere, ob die Halle aktiv belüftet wird, wie der Reitboden beschaffen und gepflegt ist und ob er bewässert wird. Zudem ist entscheidend, wie viele Pferde sich auf der Bahn befinden und in welcher Gangart sie sich bewegen. Reitböden mit synthetischen oder organischen Beimengungen wie gepresstem Vlies, Baumwollstücken, Hackschnitzeln oder Teppichresten können infolge ihrer Nutzung grundsätzlich unterschiedliche Konzentrationen von luftgetragenen Partikeln freisetzen. Bislang liegen keine wissenschaftlichen Erkenntnisse vor, wie sich diese Mischungen im Hinblick auf die Gesamtpartikelbelastung in einer Reithalle genau verhalten.

### **4.1 Können Reitanlagen mit synthetischen Belägen für Bau, Austausch oder Entsorgung staatliche Fördergelder erhalten?**

Das Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration (StMI) teilt hierzu mit, dass die staatliche Förderung von Reitanlagen aus Sportfördermitteln in den Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen des Freistaates Bayern zur Förderung des außerschulischen Sports (Sportförderrichtlinien – SportFÖR) geregelt ist und sich an die Sportvereine und -verbände in Bayern richtet. Hiernach kann u. a. der Sportstättenbau der Vereine gefördert werden, damit diese in die Lage versetzt werden, Sportstätten in eigener Initiative zu errichten und zu erhalten, die sie für den unmittelbaren Sportbetrieb ihrer Mitglieder benötigen.

Die Sportförderrichtlinien des Freistaates Bayern sind bezüglich der Förderung von Sportstätten grundsätzlich technologieneutral formuliert, d. h. es ist dort nicht niedergelegt, ob und welche technischen Ausführungen von Sportstätten gefördert werden. Der mit der Durchführung von Förderverfahren im vereinseigenen Sportstättenbau beauftragte Bayerische Landes-Sportverband e. V. (BLSV) empfiehlt den Vereinen, bei Neubauten oder Generalsanierungen komplett auf künstliche Zuschlagstoffe zu verzichten.

#### **4.2 Welche Maßnahmen müssen von den Betreiberinnen und Betreibern ergriffen werden, um die Verteilung der Stoffe in die Umgebung zu verhindern?**

Welche Anforderungen bei Errichtung und Betrieb eines baurechtlich genehmigungsbedürftigen Reitplatzes zu erfüllen sind, ergibt sich im konkreten Einzelfall aus dem maßgeblichen baurechtlichen Bescheid für die Anlage.

#### **4.3 Wer kontrolliert, ob die Maßnahmen ergriffen werden?**

Siehe Antwort zu Frage 4.2. Für den Vollzug des Baurechts ist die örtliche untere Bauaufsichtsbehörde zuständig.

#### **5.1 Wie ist die abfallrechtliche Bewertung der Reitbeläge mit synthetischen oder organischen Materialien?**

Im Allgemeinen werden Reste verschiedener Kunststoffmaterialien aus der Produktion unterschiedlicher Kunststoffwaren zur Herstellung von Tretschichten auf Reitplätzen verwendet. In den meisten Fällen wurden die Kunststoffe nicht speziell zur Herstellung von Tretschichten auf Reitplätzen produziert; der Gesetzgeber nimmt deshalb zunächst an, dass sich der Produzent der Kunststoffwaren der Produktionsreste entledigen will. Daher handelt es sich bei diesen Kunststoffresten grundsätzlich um Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (§ 3 Abs. 2 i. V. m. Nr. 1 in Abs. 3 KrWG).

Ausnahmen von dieser Grundsatzannahme bestehen, wenn das Material als Nebenprodukt bei einem Herstellungsverfahren anfällt oder die Abfälle ein Verwertungsverfahren durchlaufen haben, sodass sie wieder als Produkte verwendet werden können. In beiden Fällen hat das Material weitere Anforderungen zu erfüllen, die in § 4 KrWG für Nebenprodukte und in § 5 KrWG für das Ende der Abfalleigenschaft festgelegt sind.

Als Abfall unterliegen die Kunststoffreste zur Verwendung in Tretschichten auf Reitplätzen dem Abfallrecht, z. B. hinsichtlich von Anforderungen an den Transport oder im Hinblick auf die abfallwirtschaftlich vorrangige ordnungsgemäße und schadlose Verwertung.

#### **5.2 Liegt bei den Reitbelägen mit „Teppichschnitzeln“ ein Ende der Abfalleigenschaft gemäß § 5 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vor?**

Das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) vertritt die Auffassung, dass in der Regel bei bestimmten Zuschlagsstoffen für Reitbodenbeläge, wie beispielsweise Teppichschnitzeln, ein Ende der Abfalleigenschaft nach § 5 Abs. 1 KrWG nicht erreicht wird.

#### **5.3 Wenn nein, welche Konsequenzen ergeben sich daraus?**

Unabhängig von der Frage, ob ein Material als Abfall oder Produkt eingestuft wird, ist eine Verwertung durch einen Einsatz auf Reitplätzen nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Das Material kann – je nach den Umständen des konkreten Einzelfalls – auch dann als Reitplatzbelag eingesetzt werden, wenn es rechtlich nach wie vor als Abfall qualifiziert werden müsste. Jedoch müssen in solchen Fällen Nachweise dafür erbracht werden, dass das Material an der konkreten Einsatzstelle im Hinblick auf den Boden- und Grundwasserschutz unbedenklich ist und dass die Anforderungen des KrWG an eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung erfüllt werden. Ob die Nutzung von bestimmten synthetischen Zuschlagstoffen in Reitbodenmaterialien eine ordnungsgemäße und schadlose Abfallverwertung darstellt, ist im Einzelfall von der örtlich zuständigen Kreisverwaltungsbehörde – ggf. unter Beteiligung weiterer Fachbehörden – zu prüfen.

### **6.1 Wie sind die Böden und die mit synthetischen Materialien verunreinigten Exkremete zu entsorgen?**

Entsprechend der Abfallhierarchie sind Möglichkeiten zur Aufbereitung der Tretschichten – insbesondere des Sandes – zu prüfen, mit dem Ziel einer späteren Weiter- oder Wiederverwendung. Sollte eine Verwertung oder Aufbereitung eines zu entsorgenden Sand-Kunststoff-Gemisches technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar sein, wäre der Abfall zu beseitigen (thermische Behandlung oder ggf. Deponierung).

Für die Kunststofffraktion (bei teil- und vollsynthetischen Tretschichten) ist aufgrund der geringen Qualität nach derzeitigem Kenntnisstand keine weitere stoffliche Verwertung möglich. Sie kann in der Regel nur energetisch in dafür geeigneten und zugelassenen Verbrennungsanlagen verwertet werden.

Für eine landwirtschaftliche Verwertung der Exkremete muss ein Kunststoffanteil von unter 0,1 Prozent in der Trockenmasse erreicht werden. Kann dies nicht sichergestellt werden, sind die Exkremete als Restmüll zu entsorgen.

### **6.2 Welche Nachweise müssen die Betreiberinnen und Betreiber dabei erbringen?**

Ein Nachweis für die Entsorgung ist nicht erforderlich, da es sich bei synthetischen Reitböden in der Regel nicht um gefährlichen Abfall handelt.

### **6.3 Wie wird die sachgemäße Entsorgung und Verwertung kontrolliert?**

Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers (Reitplatzbesitzers), ausgediente Reitböden einer sachgemäßen Entsorgung zuzuführen. Im Einzelfall ist eine Kontrolle durch die zuständige Kreisverwaltungsbehörde möglich. Anlagen, in denen Reitböden entsorgt werden können, werden im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben regelmäßig kontrolliert.

### **7.1 Trifft die Behauptung von ASground, Hersteller eines synthetischen Reitbodenbelags aus Teppichflocken, zu, dass „das für uns zuständige Ministerium in München mitgeteilt (hat), dass ASground auch (noch) als Abfall eine Verwendung als Reitplatzbelag finden kann“ (Webseite des Unternehmens)?**

Ja, siehe Antwort zu Frage 5.3.

### **7.2 Teilt die Staatsregierung die Ansicht mehrerer Behörden, dass „bei der Prüfung von Bauanträgen für ASground-Plätze davon ausgehen (ist), dass ASground gar kein Produkt, sondern behandelter Abfall sei und das Kreislaufwirtschaftsgesetz anzuwenden ist“ (Webseite des Unternehmens)?**

Ja, siehe Antwort zu Frage 5.2 und Frage 5.3.

### **8.1 Wird seitens der Staatsregierung erwogen, eine Informationspflicht der Hersteller gegenüber den Reitbetrieben über die Zusammensetzung und die Auswirkungen der synthetischen Beläge auf Umwelt und Gesundheit gesetzlich festzuschreiben?**

Die Erkenntnisse über die Auswirkungen von synthetischen Tretschichten auf Umwelt und Gesundheit sind derzeit nicht ausreichend, um gesetzliche Informationspflichten festzuschreiben.

### **8.2 Wird eine Beteiligung der Hersteller bei der Entsorgung befürwortet?**

Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, ausgediente Reitböden einer sachgemäßen Entsorgung zuzuführen. Eine Beteiligung der Hersteller im Sinne der Produktverantwortung scheidet nach derzeitiger Rechtslage aus.

**8.3 Teilt die Staatsregierung die Forderung eines Verbots von Reitböden mit synthetischen Materialien?**

Aus Sicht der Staatsregierung ist mit derzeitigem Kenntnisstand ein generelles Verbot nicht gerechtfertigt.