

## **Antwort**

**der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Schwarz, Tillmann, Dr. Schäuble, Clemens, Fischer (Hamburg), Frau Hürland, Dr. Jentsch (Wiesbaden), Dr. Müller, Nelle, Sauer (Stuttgart), Spilker, Dr. Laufs, Dr. Möller, Kroll-Schlüter, Dr. Faltlhauser, Burger, Breuer, Hartmann, Kalisch, Müller (Wesseling) und der Fraktion der CDU/CSU — Drucksache 9/249 —**

### **Gesundheitsgefährdende Stoffe in Oberflächenbelägen bei Tennensportplätzen**

*Der Bundesminister des Innern — S 6 — 370 502 — 4/9 — hat mit Schreiben vom 3. April 1981 namens der Bundesregierung im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit die Kleine Anfrage wie folgt beantwortet:*

1. Welche Erkenntnisse liegen dem Bundesinstitut für Sportwissenschaften über toxische Elemente in Tennenbelägen und deren gesundheitsgefährdende Auswirkungen vor?

Dem Bundesinstitut für Sportwissenschaft liegen die Erkenntnisse der Abteilung Hygiene und Arbeitsmedizin der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen und des Chemischen und Lebensmittel-Untersuchungsamtes der Stadt Aachen über toxische Stoffe in Tennenbelägen sowie das Gutachten der Abteilung Hygiene und Arbeitsmedizin der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen über gesundheitliche Einflüsse bei Sportplatzaschen mit Schwermetallanteilen vor, auf die im einzelnen bei den Antworten zu den nachfolgenden Fragen eingegangen wird.

2. Welche chemisch-toxikologischen Kriterien werden zur Grundlage der Genehmigung von Verhüttungsabfällen der Eisen- und Stahlindustrie als Sportstättenbaumaterial angesetzt?

Der Einsatz von Rohmaterial bei der Herstellung von Tennenbelagbaustoffen ist nicht genehmigungspflichtig.

Tennenplätze unterliegen der Genehmigungspflicht nach den landesrechtlichen Bauordnungen. Hiernach sind bauliche An-

lagen so zu errichten, daß Gesundheitsgefährdungen vermieden werden. Maßnahmen zur Abwehr gesundheitlicher Gefahren, die von Sportplatzbelägen ausgehen, einschließlich der Überwachungsmaßnahmen, sind grundsätzlich Sache der zuständigen Landesbehörden.

In der Regel lassen die Herstellerfirmen die von ihnen hergestellten Tennenbaustoffe mindestens einmal jährlich bei chemisch-physikalischen Instituten auf mögliche Gehalte an Schadstoffen untersuchen. Bei diesen Untersuchungen werden die vorhandenen chemisch-toxikologischen Kriterien angesetzt.

Als Ergebnis einer Umfrage bei Tennenbelagherstellern in der Bundesrepublik Deutschland ergab sich, daß die für Sportplätze verwendeten Tennenbaustoffe zum weitaus überwiegenden Teil aus Natursteinmaterialien, Ziegelmaterial und Haldenmaterial des Steinkohlebergbaus stammen, während Verhüttungsrückstände der Eisen- und Stahlindustrie für den Sportplatzbau in sehr geringem Umfang eingesetzt werden. Zu hohe Schwermetallkonzentrationen in Tennenbelagbaustoffen sind darüber hinaus durch die Beimischung von Verhüttungsrückständen der Eisen- und Stahlindustrie nicht zu erwarten.

Die Bundesregierung wird die Bundesländer bitten, Erhebungen über einen möglichen Einsatz von Verhüttungsrückständen der Nichteisenmetallindustrie bei der Herstellung von Tennenbelagbaustoffen durchzuführen.

3. Von welchen Richtwerten geht die betroffene Industrie derzeit aus? Welche Grenzwerte wären nach Auffassung der Bundesregierung aus welchem Grund anzusetzen und, welche Werte wurden jetzt festgestellt?

Der betroffenen Industrie sind die Orientierungswerte bekannt, die den Erkenntnissen der Abteilung Hygiene und Arbeitsmedizin der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen und des Chemischen und Lebensmittel-Untersuchungsamtes der Stadt Aachen entsprechen.

Es handelt sich um folgende Werte:

35 mg Arsen je kg atembarer Feinstaubanteil, entsprechend 0,0035 %,  
1000 mg Blei je kg atembarer Feinstaubanteil, entsprechend 0,1 %,  
20 000 mg Zink je kg atembarer Feinstaubanteil, entsprechend 2,0 %,  
100 mg Cadmium je kg atembarer Feinstaubanteil, entsprechend 0,01 %,  
100 mg Quecksilber je kg atembarer Feinstaubanteil, entsprechend 0,01 %.

In einer Sachverständigenanhörung am 30. März 1981 im Bundesinstitut für Sportwissenschaft ergab sich, daß diese Werte als vorläufige Orientierungswerte für den Bau neuer Tennensportanlagen geeignet erscheinen.

Die Bundesregierung schließt sich dieser Auffassung an. Sie hält aber darüber hinaus die vom Bundesinstitut für Sportwissenschaft im Jahre 1980 vorbereitete Projektstudie „Toxische Bestandteile

in Tennenbelägen“ nach wie vor für erforderlich. Die entsprechenden Untersuchungen sollen vom Bundesgesundheitsamt, der Bundesanstalt für Materialprüfung und der Abteilung Hygiene und Arbeitsmedizin der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen durchgeführt werden. Zielsetzung der Projektstudie ist es im wesentlichen, einheitliche Prüfmethode und medizinisch abgesicherte Grenzwerte für den Gehalt an Schadstoffen zu entwickeln.

Die bisher gefundenen Konzentrationen an Cadmium und Quecksilber liegen erheblich unter den genannten vorläufigen Orientierungswerten. Auch bei Zink wurden keine Überschreitungen festgestellt. Hinsichtlich Blei und Arsen werden die Orientierungswerte aber in einem Bundesland bei einer Reihe von Tennenplätzen zum Teil erheblich überschritten. In weiteren Bundesländern liegen die Ergebnisse der Untersuchungsprogramme noch nicht vor. In zwei Ländern wurden als bisheriges Ergebnis in keinem Fall überhöhte Schadstoffkonzentrationen gefunden; bei einer Reihe von Tennenplätzen sind dagegen Werte gefunden worden, die deutlich unter den genannten Orientierungswerten liegen.

4. Inwieweit weichen die Werte in der Bundesrepublik Deutschland ab von denen des Auslandes?

Werte des Auslandes für die Beurteilung von Schadstoffkonzentrationen in Tennenbelägen sind nicht bekannt, obwohl auch dort die Herstellung von Sportplätzen mit Tennenbelagbaustoffen weit verbreitet ist. Die Bundesregierung wird insbesondere in den zuständigen Gremien der Europäischen Gemeinschaften auf mögliche Gefahren durch gesundheitsgefährdende Stoffe in Oberflächenbelägen bei Tennensportplätzen hinweisen und über die in der Bundesrepublik Deutschland bisher gewonnenen Erkenntnisse berichten.

5. Welche Kontrollmöglichkeit gibt es, um die Einfuhr gesundheitsgefährdenden Materials zu unterbinden?

Nach § 35 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wird die Bundesregierung ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates vorzuschreiben, daß bestimmte Stoffe oder Erzeugnisse aus Stoffen, die geeignet sind, bei ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen hervorzurufen, gewerbsmäßig oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen nur hergestellt, eingeführt oder sonst in den Verkehr gebracht werden dürfen, wenn sie zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen bestimmten Anforderungen an ihre Zusammensetzung und das Verfahren zu ihrer Herstellung genügen.

Der § 17 des Gesetzes zum Schutz vor gefährlichen Stoffen – Chemikaliengesetz –, das am 1. Januar 1982 in Kraft tritt, sieht ebenfalls umfangreiche Vorschriften zur Kontrolle auch der Einfuhr von Stoffen und Zubereitungen vor, soweit dies zum

Schutze von Leben oder Gesundheit des Menschen oder zum Schutz der Umwelt erforderlich ist.

6. Welche Unterschiede gibt es zwischen den Bewertungskriterien von Tennenbelägen aus Naturstein und solchen aus Verhüttungsabfällen?

Für Tennenbeläge aus Naturstein und solche aus anderem Material gelten die gleichen Bewertungskriterien.

7. Warum enthält die DIN 18035 (Anforderungen, Prüfung, Pflege von Tennenplätzen) keine konkreten Aussagen über zulässige Grenzwerte toxischer Stoffe in Tennenbelägen?

Die derzeit noch geltende DIN 18035 vom Mai 1973 enthält den Hinweis, daß der Baustoff von Infektionen erzeugenden Stoffen frei sein muß.

Der Neuentwurf der DIN 18035 vom Oktober 1980 enthält folgende Bestimmung:

„Tennenbelagbaustoffe dürfen keine gesundheitsschädlichen Konzentrationen an Schwermetallen enthalten.<sup>1)</sup>“

---

1) Untersuchungen zur Feststellung der zulässigen Höchstwerte werden zur Zeit durchgeführt. Die Grenzwerte und die Untersuchungsverfahren werden in der Folgeausgabe aufgenommen.“

In den Neuentwurf der DIN 18035 sollen die Ergebnisse der in der Beantwortung zu Frage 3 genannten Untersuchungen des Bundesgesundheitsamtes, der Bundesanstalt für Materialprüfung und der Abteilung Hygiene und Arbeitsmedizin der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen eingehen.

Die in der DIN 18035 festzulegenden Grenzwerte müssen medizinisch-naturwissenschaftlich abgesichert sein, damit die Unbedenklichkeitsgrenze auf jeden Fall eingehalten wird.

Das Vorsorgeprinzip gilt auch hier.

8. Hält die Bundesregierung die Verwendung von Verhüttungsabfällen beim Sportstättenbau für ein geeignetes Mittel, die Bürger zu regelmäßigem Sporttreiben auf Sportplätzen anzuregen?

Neben den Spielfeldern in Naturrasen gibt es eine Vielzahl von Spielfeldern sowie Laufbahnen für die leichtathletischen Disziplinen mit Tennenmaterial. Zwar ist der gut gepflegte Naturrasen für die Durchführung von Ballspielen auf Großspielfeldern der ideale Belag. Auf der anderen Seite aber wäre der tägliche Spielbetrieb auf den witterungsabhängigen und nur in Grenzen strapazierfähigen Naturrasenspielfeldern allein nicht aufrecht zu erhalten.

Der entsprechend der DIN 18035 ordnungsgemäß angelegte und gepflegte, insbesondere ständig in erdfeuchtem Zustand gehaltene und damit staubfreie Tennenplatz ist seit langer Zeit ein Teil des Sportflächenangebots der kommunalen Gebietskörperschaften und der Vereine, der von der sporttreibenden Bevölkerung auch genutzt wird.

9. Ist der Bundesregierung bekannt, ob die Förderungsrichtlinien einzelner Länder beim Sportplatzbau Priorität für Tennenbeläge vorsehen und welche Möglichkeit sieht die Bundesregierung, darauf hinzuwirken, daß Rasenplätzen Vorrang gegeben wird?

Die Förderungsrichtlinien der Bundesländer sehen beim Sportplatzbau keine Priorität für Tennenbeläge vor. Vielmehr wird von Fall zu Fall aufgrund des örtlichen Bedarfs und der örtlichen Situation über die Zweckmäßigkeit eines Rasen- oder Tennenspielfeldes entschieden. Die Bundesregierung sieht keine Möglichkeit, auf die in den Bundesländern und kommunalen Gebietskörperschaften nach den jeweiligen örtlichen Verhältnissen zu treffenden Entscheidungen einzuwirken.

10. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung bisher aus dem Forschungsprojekt „Kunstrasenplätze“ für den allgemeinen Sportstättenbau gewonnen?

Ziel des Forschungsvorhabens „Kunstrasenplätze“ war es, Orientierungswerte für Anforderungen an Kunststoffrasen abzuleiten. Die Untersuchungen haben ergeben, daß die derzeit auf dem Markt befindlichen Kunstrasenbeläge im Hinblick auf diese Anforderungen zum Teil noch zu verbessern sind. Dies erscheint möglich. Bei den Entscheidungen des Bauträgers über den Bau einer Naturrasen-, Tennen- oder Kunstrasenfläche spielen auch die vergleichsweise wesentlich höheren Herstellungskosten des Kunstrasens eine Rolle.

11. Sind diese Plätze aus Gesundheits-, Sporttauglichkeits- und Rentabilitätsgründen geeignet, als Normplätze eingeführt zu werden?

Ja. Das Deutsche Institut für Normung e. V. hat dem Normungsantrag „Kunststoffrasenflächen für Spielfelder“ stattgegeben. Die in dem Forschungsvorhaben „Kunstrasenplätze“ gesammelten Erkenntnisse werden in dieser DIN-Norm berücksichtigt.

12. Ist die Bundesregierung bereit, sich bei den Ländern dafür einzusetzen, daß diese Plätze entsprechend in die Förderung einbezogen werden?

Die Bundesregierung setzt sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten für die Förderung von Kunstrasenplätzen ein. Sie hat in jüngster Zeit zusammen mit den jeweiligen Bundesländern die Errichtung eines Kunstrasenplatzes im Bundesleistungszentrum für Hockey in Köln und im Bundesstützpunkt für Hockey in Frankfurt gefördert. Ein weiteres Projekt steht kurz vor der Ausführung.





