

**Sportausschuss**  
49. Sitzung

**Ausschuss für Bildung, Forschung und  
Technikfolgenabschätzung**  
56. Sitzung

**Wortprotokoll**

**Berlin, den 12.03.2008, 14:00 Uhr**

**Anhörungssaal 3.101, Marie-Elisabeth-Lüders-Haus**

**Vorsitz: Dr. Peter Danckert, MdB**  
**Ulla Buchardt, MdB**

**Einzigster Punkt der Tagesordnung**

Fachgespräch zum Thema Gendoping

Präsentation und Diskussion der Ergebnisse des Projektes zur Technikfolgenabschätzung (TA)

**Anwesenheitsliste\*****Mitglieder des Ausschusses**

Ordentliche Mitglieder des Ausschusses

Stellv. Mitglieder des Ausschusses

**CDU/CSU**

Fischbach, Ingrid  
 Gienger, Eberhard  
 Heynemann, Bernd  
 Mayer, Stephan  
 Rauen, Peter  
 Riegert, Klaus

Barthle, Norbert  
 Fischer, Dirk  
 Kolbe, Manfred  
 Sebastian, Wilhelm Josef  
 Singhammer, Johannes  
 Weinberg, Marcus

**SPD**

Danckert, Peter, Dr.  
 Freitag, Dagmar  
 Gerster, Martin  
 Grothaus, Wolfgang  
 Heß, Petra  
 Schulz, Swen

Hemker, Reinhold, Dr.  
 Körper, Fritz Rudolf  
 Kumpf, Ute  
 Marks, Caren  
 Schäfer, Axel  
 Scheelen, Bernd

**FDP**

Günther, Joachim  
 Parr, Detlef

Ackermann, Jens  
 Gruß, Miriam

**DIE LINKE.**

Kunert, Katrin

Sitte, Petra, Dr.

**B90/GRUENE**

Hermann, Winfried

Göring-Eckardt, Katrin

---

\*) Der Urschrift des Protokolls ist die Liste der Unterschriften beigelegt.

**Bundesregierung**

**Bundesrat**

**Fraktionen und Gruppen**

## Programm

14.00 Uhr	<p><i>Begrüßung und Einführung durch die Vorsitzenden des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung und des Sportausschusses</i></p> <p><i>Ulla Burchardt, MdB</i> <i>Dr. Peter Danckert, MdB</i></p>
14.15 Uhr	<p><i>Präsentation der Ergebnisse des TA-Projektes „Gendoping“ durch den Leiter des Büros für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) und Projektbetreuer/-in:</i></p> <p><i>Prof. Dr. Armin Grunwald</i> <i>Dr. Katrin Gerlinger</i> <i>Dr. Arnold Sauter</i></p>
14.45 Uhr	<p><i>Stellungnahmen der Fraktionen</i></p> <p><b>Klaus Riegert (CDU/CSU)</b> <b>Sven Schulz (SPD)</b> <b>Detlef Parr (FDP)</b> <b>Dr. Petra Sitte (DIE LINKE.)</b> <b>Winfried Hermann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)</b></p>
15.15 Uhr	<p><b>Fragen und Diskussionsbeiträge aus dem Publikum, aus der Presse</b></p> <p><b>Diskussion</b></p>
16.15 Uhr	<p><b>Schlussworte der Vorsitzenden</b> <b>Ulla Burchardt, MdB und Dr. Peter Danckert, MdB</b></p>
16.30 Uhr	<p><b>Ende der Veranstaltung</b></p>

**Sachverständige**

	<b>Seite</b>
Dr. Patrick Diel Deutsche Sporthochschule Köln Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin Abteilung molekulare und zelluläre Sportmedizin	24, 30, 32, 34, 38, 39,40
Prof. Dr. Dieter Sturma Institut für Wissenschaft und Ethik e.V. (IWE)	27
Prof. Dr. Nikolaus Knoepffler Universität Jena, Lehrstuhl für Angewandte Ethik	29
Prof. Dr. Dr. Alexander S. Kekulé Institut für Biologische Sicherheitsforschung GmbH	26, 33, 35
Prof. Dr. Elk Franke Humboldt-Universität zu Berlin	27, 28, 37
Dr. Rainer Paslack Universität Hamburg, FSP BIOGUM/FG, Medizin	
Andreas Singler	37

**Berichterstatter / Ausschussmitglieder**

	<b>Seite</b>
<hr/>	
<u>CDU/CSU</u>	
Klaus Riegert	17, 32
Eberhard Gienger	38
Axel E. Fischer	31
<u>SPD</u>	
Swen Schulz	18
René Röspel	26
<u>FDP</u>	
Detlef Parr	19, 36
<u>DIE LINKE</u>	
Dr. Petra Sitte	21, 28
<u>BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN</u>	
Winfried Hermann	22, 38
<u>TAB</u>	
Prof. Dr. Armin Grunwald	7, 40
Dr. Katrin Gerlinger	8, 15, 31
Dr. Arnold Sauter	9, 31, 34, 37

Beginn der Sitzung: 14:00 Uhr

**Vorsitzende Ulla Burchardt, MdB  
(SPD):**

Meine sehr verehrten Damen und Herren, liebe Kolleginnen, liebe Kollegen, liebe Gäste, ich begrüße Sie sehr herzlich zu unserer heutigen gemeinsamen öffentlichen Sitzung des Bildungs- und Forschungsausschusses sowie des Sportausschusses. Es geht um die Präsentation und Diskussion der Ergebnisse des Projektes „Gendoping“, das gerade in diesen Tagen abgeschlossen werden wird.

Was ist das TAB? Der eine oder andere kennt es möglicherweise nicht. Mit dem Büro für Technikfolgenabschätzung hat sich der Deutsche Bundestag 1990 bereits eine eigene wissenschaftliche Beratungskapazität geschaffen, die in dieser Form übrigens europa-/weltweit einzigartig ist. Das TAB, kurzgefasst, liefert den Abgeordneten Gutachten zu den Potenzialen und potenziellen Wirkungen neuerer wissenschaftlicher und technischer Entwicklungen, zeigt politischen Handlungsbedarf auf und vor allen Dingen liefert es die Informationsbasis, um Entscheidungen treffen zu können, welches Handeln notwendig ist. Die Themen, die das TAB bearbeitet, sind Chancen und Risiken, die die Abgeordneten sehen. Die werden zu Projektaufträgen formuliert, und diese Themenvorschläge kommen mittlerweile nahezu aus allen Fachausschüssen des Bundestages.

Der Bildungs- und Forschungsausschuss ist nach der Geschäftsordnung des Bundestages das verantwortliche Steuerungsgremium und koordiniert die unterschiedlichen Themenwünsche sowie die Arbeit mit dem TAB. Beim Thema „Gendoping“ ist der Sportausschuss initiativ geworden und wir haben als Forschungspolitiker diesen Vorschlag sehr dankbar aufgegriffen.

Worum geht es? Seit einigen Jahren wird angenommen, dass Gendoping die nächste Stufe der unerlaubten Leistungsmanipulation im Sport darstellen wird. Gespeist wird diese Annahme durch die Extrapolierung der weitreichenden Ziele und Visionen aus dem Umfeld der Humangenomforschung. Es wird befürchtet, dass deren Erkenntnisse und weitere Einsichten und Methoden aus der Gendiagnostik missbräuchlich Anwendungsperspektiven für das Doping im Sport eröffnen könnten. Dieser Herausforderung, wenn sie denn so gegeben ist, läßt sich bislang nur sehr unzureichend begegnen, da die Informationslage noch zu lückenhaft ist. Und diese aktuelle Konstellation, nämlich die Existenz einer Gefahr für die Gesellschaft im Allgemeinen und für den Sport im Besonderen auf der einen Seite sowie auf der anderen Seite das noch sehr unzureichende Wissen über den Stand und die zukünftigen Perspektiven der technischen Entwicklung hat uns veranlasst, gemeinsam mit dem Sportausschuss das TAB mit dem Projekt Technikfolgenabschätzung zum Gendoping zu beauftragen. Wir wollten vor allem wissen, was überhaupt Gendoping ist. Gibt es eigentlich eine eindeutige Definition? Es geistern ja die unterschiedlichsten Interpretationen durch die Gegend. Was sind Stand und Perspektiven der Gendopingforschung, und wie relevant sind die Erkenntnisse für eine missbräuchliche Verwendung im Sport? Welches sind die gesundheitlichen Risiken sowie die gesellschaftlichen und ethischen Probleme eines verbreiteten Einsatzes gendiagnostischer und genterapeutischer Verfahren und Produkte für Sportler und Bevölkerung? Und schließlich, müssen die bestehenden Kontroll- und Sanktionssysteme des Sports und des Rechts angepasst und weiterentwickelt werden?

Meine Damen und Herren, wir haben sehr bewusst diese Form der öffentlichen Prä-

sensation und Diskussion eines TAB-Projektes gewählt, denn uns ist es immer ein besonderes Anliegen, dass die Ergebnisse der parlamentarischen Technikfolgenabschätzung transparent und öffentlich sind. Wir möchten sehr gerne die öffentliche Debatte mit befördern und ihr Impulse geben. Insofern noch einmal bei all denjenigen, die heute öffentliche Beiträge präsentieren, sehr herzlichen Dank, dass Sie unserer Einladung gefolgt sind. Ich bin sicher, das wird eine sehr spannende Veranstaltung werden. Wie gesagt, hat der Sportausschuss die Untersuchung vorgeschlagen und der Sportausschuss wird auch federführend die Beratung des Berichtes übernehmen. Daher möchte ich meinem Kollegen Dr. Danckert, dem Vorsitzenden des Sportausschusses, das Wort geben.

Lassen Sie mich vorab noch zwei technische Bemerkungen machen. Es ist üblich, dass wir über unsere öffentlichen Sitzungen Wortprotokolle anfertigen, die Sie über die Webseiten der beiden Ausschüsse abrufen können. Sie können also in der nächsten Zeit sehen, was hier heute alles ausgeführt worden ist. Wir werden keine Pause bis zum Ende unserer Veranstaltung machen. Aber es wird gegen 15:00 Uhr Essen und Trinken auf Rädern geben. Als letzter Hinweis wäre zu erwähnen, dass die Handys lautlos gestellt oder ausgeschaltet werden. Es wäre schön, falls Sie das noch nicht getan haben, dies jetzt tun. Damit habe ich die große Freude, meinem Kollegen Dr. Danckert das Wort geben zu dürfen.

**Vorsitzender Dr. Peter Danckert, MdB (SPD):**

Ich bedanke mich bei meiner Kollegin sehr herzlich und darf Sie auch im Namen der Kollegen des Sportausschusses begrüßen, die heute anwesend sind. Wir freuen uns, dass wir zu dieser, wie ich denke, interessanten, gemeinsamen Sitzung zusammengefunden haben. Das ist ja nicht üblich,

aber hier wirklich zweckmäßig. Und die Initiative, Kollegin Burchardt hat es gerade gesagt, ist in der Tat vom Sportausschuss selber gekommen. Es ist der Sinn eines solchen Forschungsprojektes, dass man mit der Kapazität, die hinter einer solchen Einrichtung des Deutschen Bundestages steht, bestimmte Problemstellungen erarbeiten kann. Beim Doping ist das Bild eines Wettrennens sicherlich nicht ganz falsch. Die Teilnehmer heißen Doper auf der einen Seite und Dopingkontrollen und Sanktionssysteme auf der anderen Seite, und wir wissen ja auch vom Radsport, dass die Annahme, dass es nur vereinzelt Schwarze Schafe sind, eigentlich nicht korrekt ist. Die Regeln des Fairplays werden leider von vielen außer Acht gelassen. Zu dieser Erkenntnis sind wir nicht allein aus eigener Kraft gekommen. Gerade beim Radsport nenne ich einmal zwei Namen, Jörg Jakse und Patrick Sinkewitz, die sehr umfassend der Öffentlichkeit berichtet haben, wie es im Bereich des Dopingsystems aussieht. Keiner von uns nimmt an, das sei bei den anderen Sportarten nicht ähnlich oder die seien immun gegen Betrug und Doping. Wir sehen es ja zum Beispiel an der Leichtathletin Marion Jones, die in ihrer Karriere 165-mal negativ getestet worden ist und nach ihren eigenen Bekundungen fast das ganze sportliche Leben gedopt hat. Das zeigt, dass wir im Kampf gegen Doping natürlich auch besser werden müssen. Darum bemühen wir uns.

Die staatliche Förderung des Hochleistungssports ist für unsere Athleten, darüber sind wir uns klar, unverzichtbar, um im internationalen Leistungsvergleich bestehen zu können. Aber nur, und da können wir uns problemlos hinter dem einfinden, was die Bundeskanzlerin dazu gesagt hat, wenn es um einen manipulationsfreien und dopingfreien Sport geht. Alles andere ist nicht vertretbar. Und wir müssen natürlich auch sehen, dass wir unseren Athleten ihre Chancen geben, sich in einem dopingfreien Wettkampf erfolgreich zu bewähren. Ich glaube sagen zu können, dass sich diesem



Ziel alle Fraktionen und alle Mitglieder des Sportausschusses verpflichtet fühlen. Dazu brauchen wir aber nicht nur die staatlichen Akteure. Wir brauchen dazu den organisierten Sport, die Athleten, die Presse und, was heute im Mittelpunkt stehen wird, auch die Wissenschaft. Deshalb nähern wir uns dem Thema „Gendoping“. Um es in seiner ganzen Dimension erfassen zu können, sein Bedrohungspotenzial für den sauberen Sport erkennen und ggf. Maßnahmen zur Bekämpfung einleiten zu können, ist die Hoffnung, die sich mit diesem Projektauftrag verbindet, nicht sehr gering. Dabei halte ich den Begriff des Gendopings im Grunde genommen für etwas irreführend. Aber wir werden das gleich von den Fachleuten näher erläutert bekommen, denn wir meinen damit nicht nur Gendoping im Sinne von gentherapeutischen Maßnahmen, sondern, wie Herr Diel es in einem Zeitungsinterview in den letzten Tagen formuliert hat, Doping auch im Sinne eines molekularen oder zellularen Dopings. Ich bin sehr gespannt, ob uns die Erkenntnisse heute weiterführen und ob wir vielleicht am Ende des Tages hoffnungsfroh auf diesen Wettlauf schauen können. Ich freue mich auf die Ergebnisse der Wissenschaftler und auf die Diskussion mit Ihnen.

**Vorsitzende Ulla Burchardt, MdB (SPD):**

Wir kommen jetzt zu dem eigentlich spannenden Teil, der Präsentation der Ergebnisse des Gutachtens. Ich darf Ihnen das Team des TAB vorstellen. An meiner Seite zunächst Prof. Dr. Armin Grunwald, Leiter des TAB und gleichzeitig Leiter des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse des Forschungszentrums Karlsruhe, und ganz wichtig, die wichtigsten Persönlichkeiten heute Morgen, wenn ich das so sagen darf, ohne in irgendwelche Fettnäpfchen zu treten, die beiden Projektbetreuer und Projektbearbeiter Frau Dr. Katrin Gerlinger und Herr Dr. Arnold Sau-

ter. Darüber hinaus begrüße ich auch ganz herzlich die an der Untersuchung beteiligten externen Gutachter, die Herren, die mir hier quasi gegenüber sitzen. Wir haben länger überlegt, ob wir Ihnen allen auch die Möglichkeit zu einem Statement eröffnen sollten. Das hätte aber den zeitlichen Rahmen etwas gesprengt, so dass wir eingeplant haben, und Sie sind auch darüber informiert worden, dass, wenn es von den Kolleginnen und Kollegen oder von den Gästen und den Medienvertretern spezifische Fragen gibt, wir dann sehr gerne auf Ihren Sachverstand auch in verbaler Form zurück greifen werden. Ich möchte Sie noch darauf aufmerksam machen, dass Sie eine schriftliche kurze Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse draußen vor dem Saal erhalten können. Den umfangreichen Abschlussbericht wird es voraussichtlich Ende April geben und der kann dann, das sage ich für alle die, die die Veranstaltung eher verlassen müssen, beim TAB oder auch beim Ausschussesekretariat des Forschungs- sowie des Sportausschusses angefordert werden. Damit darf ich das Wort an Herrn Prof. Grunwald weitergeben.

**Prof. Dr. Armin Grunwald (TAB):**

Vielen Dank, Frau Vorsitzende, meine sehr geehrten Damen und Herren, es ist sehr schön zu sehen, dass hier zwei Ausschüsse gemeinsam tagen, um dieses Thema zu beraten und Herr Danckert hat eigentlich das wesentliche Wort genannt, das Wort Wettlauf. Es ist einer unserer großen Aufgaben im Büro für Technikfolgenabschätzung das Parlament frühzeitig zu informieren. Wir haben oft die Erfahrung gemacht, dass die Politik erst reagiert oder reagieren kann, wenn das Kind schon in den Brunnen gefallen ist, und dann muss man irgendwelche Schäden beseitigen und im Nachhinein versuchen, noch das Beste daraus zu machen. Schöner ist natürlich immer, wenn das Parlament frühzeitig handeln kann. Ein Beispiel: Ich habe heute Morgen in einer westdeutschen Zeitung

gelesen, der BUND stellt fest, dass Nanopartikel im menschlichen Körper sind und stellt die Frage nach der Giftigkeit. Über dieses Problem haben wir den Deutschen Bundestag seit 2003 informiert. Der Bundestag hat dann gehandelt und das Forschungsministerium aufgefordert, Forschungsprogramme anzuwerfen, um dieser Frage nachzugehen, und da läuft auch seit einigen Jahren eine ganze Menge. Also das ist der Sinn des Büros für Technikfolgenabschätzung, dem Parlament Handlungsmöglichkeiten zu geben. Nun haben wir heute das Thema „Gendoping“. Das ist aus zwei Wörtern zusammengesetzt, die beide natürlich besondere Aufmerksamkeit beanspruchen und auch seit Jahren und vielleicht Jahrzehnten auch schon bekommen. Doping im Sport hat ein öffentliches Interesse. Wenn Sie von der Öffentlichkeit und von den Medien hier sind, werden Sie vor allen Dingen auf diese Sportseite achten. Gentechnik ist auch von besonderem Interesse in ganz vielen Handlungsfeldern, und wir haben im TAB seit dem Bestehen 1990 auf vielen Feldern Beratung für den Bundestag geleistet, auch in diesem Feld der Gentechnik. Das ist eine schöne Geschichte, wo es immer wieder gelingt, in wissenschaftlicher Unabhängigkeit Politikberatung zu machen, obwohl das Thema, um das es geht, politisch hochgradig umstritten ist. Der Sport steht also als öffentliches Interesse hier im Mittelpunkt. Ich möchte aber auch ganz kurz sagen, dass wir es hier auch mit einer Thematik zu tun haben, die weit darüber hinaus reicht. Seit einigen Jahren ist immer mehr in den Blick geraten, dass wir uns im Zuge des wissenschaftlichen Fortschritts die Technik immer mehr auf den Leib rücken lassen, dass wir anfangen, Menschen technisch zu verbessern über Pharmaka und technische Maßnahmen, dass wir über Eingriffe in das Gehirn reden und über ganz neue Möglichkeiten, Mensch und Technik miteinander zu verbinden. Wir lassen die Technik in den Alltag einziehen, wo wir uns technisch aufrüsten und hier ist der Sport ein besonderer Fall, aber eben auch nur Teil

eines größeren Feldes, der uns in den nächsten Jahren sicher noch viel Arbeit machen wird. Die Initiative zu diesem Thema kam vom Sportausschuss. Ich freue mich sehr, dass über diesen Weg der Sportausschuss uns erstens ein fantastisches und herausforderndes Thema beschert hat und zweitens, dass auf diesem Weg der Sportausschuss auch zum ersten Mal als Auftraggeber bei uns in Erscheinung getreten ist. Der Forschungsausschuss ist sozusagen der unmittelbare Auftraggeber, aber wir arbeiten für den ganzen Bundestag. Ganz viele Ausschüsse sind unsere Auftraggeber und jetzt ist auch der Sportausschuss hinzugekommen. Sport und technischer Fortschritt haben eben auch miteinander zu tun.

Damit möchte ich meinen Teil beenden und ich drücke meine Hoffnung dahingehend aus, dass es uns gelingen möge, dem Deutschen Bundestag in dem Wettrennen, das Herr Danckert genannt hat, einen kleinen Vorsprung zu verschaffen. Damit möchte ich jetzt wiederum das Wort an Frau Dr. Gerlinger weitergeben. Sie ist die Projektleiterin in dem Projekt Gendoping und Herr Dr. Sauter ist sozusagen seit vielen Jahren unser Gentechnikexperte, und die beiden werden Ihnen jetzt die Ergebnisse vorstellen.

**Dr. Katrin Gerlinger (TAB):**

Sehr geehrte Vorsitzende, sehr geehrte Abgeordnete, sehr geehrte Damen und Herren, das Phantom Gendoping ist seit etlichen Jahren in der Welt. Jenseits der massenmedialen Thematisierung wurde und wird bis heute aber auch in wissenschaftlichen Beiträgen diskutiert, ob und wann Gendoping in der Welt des Sports konkret manifest werden könnte. Deshalb hat der Ausschuss für Bildung Forschung und Technikfolgenabschätzung auf Vorschlag des Sportausschusses das TAB mit einer Folgenanalyse zum Thema Gendoping beauftragt. Wir sollten darstellen,

welche wissenschaftlichen Erkenntnisse und technischer Möglichkeiten sich Gendoping missbräuchlich bedienen könnte, welche Einfallstore sich abzeichnen, wie Verbot und Kontrollstrukturen darauf reagieren können und wie diese durch weitere Maßnahmen ergänzt werden könnten.

Um diesen Untersuchungsauftrag zu erfüllen, hat das TAB im Rahmen des Projektes eine Reihe von Gutachten erstellen lassen. An dieser Stelle einen herzlichen Dank an die Gutachter und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Namen der Verfasser und die Titel der Gutachten können Sie der ausgelegten Liste entnehmen. Aufbauend auf den Gutachten und unseren eigenen Analysen haben wir für heute eine Dokumentation „Zentrale Ergebnisse des TAB-Projektes“ vorgelegt, auf das sich heute die Präsentation bezieht. Diese Dokumentation liegt Ihnen vor.

Der Schwerpunkt der heutigen Präsentation liegt auf den biologischen und medizinischen Grundlagen, deren Missbrauch zu Gendoping führen kann. Herr Sauter wird zunächst erläutern, was Gendoping ist und worauf es vorrangig abzielt. Im Anschluss daran geht er auf die besonderen gesundheitlichen Risiken von Gendoping ein und auf mögliche Verbreitungswege. Als besondere Problematik des Gendopings ist die Nachweisbarkeit zu nennen. Eine Skizze der sich abzeichnenden Entwicklungen bezüglich der Nachweisverfahren schließt die Darstellung der naturwissenschaftlichen Grundlagen des Gendopings ab. Im Anschluss werde ich die bereits bestehenden Verbots- und Sanktionsstrukturen ansprechen. In aller Kürze soll auf jetzt schon bestehende Möglichkeiten, aber auch Grenzen der Prävention und Repression von Gendoping eingegangen werden. Dies leitet dann direkt über zum Thema Informations- und Handlungsbedarf. Damit gebe ich das Wort an Herrn Sauter.

**Dr. Arnold Sauter (TAB):**

Frau Burchardt hat es schon angedeutet, dass zunächst einmal zu klären ist, was überhaupt unter den Begriff Gendoping fällt. Ausgangspunkt für unsere Analyse ist die Definition der weltweit zuständigen Institution, der Welt-Antidoping-Agentur, bzw. die Formulierung aus der gültigen Verbotsliste des Welt-Antidoping-Codes, die nichttherapeutische Anwendung von Zellen, Genen, Genelementen oder der Regulierung der Genexpression, welche die sportliche Leistungsfähigkeit erhöhen kann. Und hiervon ausgehend haben wir uns für folgende pragmatische Arbeitsdefinition entschieden. Unter Gendoping im weiten Sinn verstehen wir alle Verfahren, Methoden und Mittel zur gezielten Beeinflussung der Genexpression. Eine Teilmenge hiervon bildet dann der Missbrauch gen- und zelltherapeutischer Verfahren, das heißt die Übertragung explizit genetischer Elemente, wie DNA oder RNA. Dies nennen wir Gendoping im engeren Sinne. Beides sind keine eingeführten oder gar allgemein akzeptierten Begriffe, sondern erst einmal unsere eigenen, und ihre Eignung war bzw. ist auch unter unseren Gutachtern durchaus kontrovers. Daher möchte ich auch die Intention dieser Begriffswahl ganz kurz erklären. Ein Nachteil ist natürlich ein gewisser Mangel an Trennschärfe, auch gegenüber konventionellen Dopingverfahren. Dem gegenüber stehen aber zwei Vorteile. Zum einen der Einbezug möglichst vieler relevanter Entwicklungen in die Folgenbetrachtung und zum anderen die Anschlussfähigkeit an die sportrechtlich relevante Definition der Welt-Antidoping-Agentur. Dies ist insbesondere für Kontroll- und Verbotsfragen von Bedeutung. Diese Vorteile überwiegen unseres Erachtens deutlich den Nachteil der Unschärfe. Wichtig für das Grundverständnis dieser insgesamt sehr komplizierten Materie erscheint uns, dass die gemeinsame wissenschaftliche Basis die zunehmenden Kenntnisse über die molekularen Mechanismen der Zellfunktion und die

immer raffinierteren molekularbiologischen Eingriffstechniken sind. Ob eine Manipulation durch die Übertragung von DNA oder RNA oder sonst wie pharmakologisch erfolgt, ist für die Folgenbetrachtung und Vorsorgeforschung unseres Erachtens kein sinnvolles Ausschlusskriterium. Was umfasst aber diese gewählte Begriffsdefinition nun konkret? Was sind die möglichen Ansatzpunkte für eine Modifikation der körpereigenen Genaktivität? Es sind viele, und die zugrunde liegenden molekularbiologischen Prozesse sind sehr komplex. Sie finden diese hier nun gar nicht mehr lesbare, fast übervolle Abbildung auf dem Bildschirm auch in der Kurzversion bzw. Dokumentation, die Ihnen vorliegt, und ich werde jetzt sicher nicht versuchen, dies im Einzelnen zu erklären. Dargestellt ist hier in schematischer Form der typische Weg vom Gen zum funktionsfähigen Protein in einer beliebigen Zelle, das heißt, die Genexpression, die ja den Bezugspunkt unserer Gendopingdefinition bildet. Denkbare Gendopingmethoden beginnen sozusagen auf der Abbildung links unten bei dem Einbringen zusätzlichen Genmaterials als klassische Form eines gentherapeutischen Verfahrens. Sie umfassen dann aber unter anderem eine Hemmung der notwendigen Übersetzung der DNA in RNA, der sogenannten Transkription und gehen rechts oben bis zur Beeinflussung der Stabilität des angezielten Proteins, z. B. eines Muskelwachstumsfaktors.

Ein Manipulationsansatz in dieser Abbildung, nämlich die Hemmung der Wirkung dieses funktionalen Proteins über seinen Rezeptor, fällt übrigens selbst aus unserer weiten Definition von Gendoping heraus. Aber das führt jetzt zu sehr ins Detail. Ich komme darauf anhand eines konkreten Beispiels zurück, und dem möchte ich mich auch nähern und nach diesen allgemeinen Hinweisen zu den molekularbiologischen Grundlagen, als nächstes auf die physiologischen Ansatzpunkte für Gendoping schauen. Dies haben wir im Projekt mit Hilfe der Gutachten von Herrn

Wohlfahrth und Kollegen sowie Herrn Diel und Kollegen umfassend getan und werden es auch im Endbericht ausführlich und detailliert dokumentieren. Es hat sich dabei unserem Eindruck nach ein weitreichender wissenschaftlicher Konsens gezeigt, dass die wahrscheinlichsten Ansatzpunkte eines möglichen Gendopings in drei physiologischen Bereichen und deren molekularer Regulation liegen, dem Aufbau der Skelettmuskulatur, der Sauerstoffversorgung sowie der Energiebereitstellung. Konkrete Hinweise auf eine in manchen Darstellungen angeführte Beeinflussung der Schmerzempfindlichkeit mittels Gendoping konnten hingegen nicht gefunden werden. Eine Übersicht zu den identifizierten molekularen Angriffszielen, der damit denkbaren potenziellen Leistungssteigerung sowie relevanten Verfahren finden Sie in der Dokumentation. Ich möchte mich auf ein Beispiel konzentrieren, das vielen von Ihnen auch durch die Artikel der letzten Tage sicher bereits bekannt, was aber nach wie vor höchst aktuell ist, und das die verschiedenen Methoden, einschließlich der Begriffs- und Abgrenzungsproblematik besonders gut widerspiegelt und zwar die Myostatinblockade. Ich benutze hierfür auch eine Abbildung von unserem Gutachter Herrn Diel. Myostatin ist ein wachstumshemmender Faktor im Muskel. Er wird gebildet, wenn die physiologisch angestrebte Ausdehnung des Muskels in Reaktion auf den körperlichen Entwicklungszustand oder auch auf äußere Reize, z. B. sportliches Training, erreicht ist. Was geschieht, wenn diese Wachstumsbegrenzung blockiert wird, sehen Sie auf diesen Aufnahmen. Die voluminöse Maus links oben ist eine sogenannte Knockout-Maus, bei der das Myostatin dauerhaft stillgelegt worden ist. Dabei handelt es sich hier um eine dauerhafte Veränderung des Erbmaterials, die auch an die Nachkommen weitergegeben wird. Ein solcher Eingriff beim Menschen wäre als Keimbahnmanipulation nach sehr weitreichendem internationalem Konsens absolut verboten, weil er biologisch-

medizinisch unabsehbare Risiken entfalten könnte und als ethisch kaum vertretbar gilt. Neben den beiden Mäusen sehen Sie einen Muskelvergleich im Detail und unten, das ist ein Beispiel nicht für einen gentechnischen Eingriff, sondern für die klassische Tierzucht auf der Basis natürlicher Mutation und entsprechender Auslese. Solche und ähnliche sogenannte doppelt bemuskelte Rinderrassen sind seit über 200 Jahren bekannt. Sie weisen Mutationen im Myostatin-Gen auf und eine 20 bis 30 Prozent größere Muskelmasse als normale Rinder. Auch bei Menschen sind Mutationen bzw. Varianten im Myostatin Gen beschrieben worden, ohne dass allerdings bislang eine spezifische Korrelation zur Leistungsfähigkeit hätte hergestellt werden können. Insgesamt dürfte offensichtlich sein, dass der mögliche Effekt einer gezielt herbeigeführten Myostatinblockade zumindest für besonders kraftbetonte Sportarten oder extremes Bodybuilding sehr attraktiv wäre. Das medizinische Ziel bzw. die Indikation einer solchen Intervention besteht übrigens in der Behandlung von Muskelschwunderkrankungen, auch wenn diese ursächlich nicht auf eine Störung der Myostatinblockade selbst zurück gehen, sondern ganz andere Ursachen haben. Eine solche Myostatinblockade kann mit ganz unterschiedlichen Ansätzen bzw. auf ganz unterschiedlichen molekularen Ebenen erreicht werden. Das dauerhafte Knockout habe ich bei den vier Möglichkeiten einer Myostatinblockade nicht mitgezählt, weil dies einen embryonalen Eingriff, also die Herstellung von gentechnisch veränderten Menschen bedeuten würde, und daher wie gesagt schon im Ansatz verboten ist. Warum wir Szenarien einer Menschenzüchtung grundsätzlich für unrealistisch halten, darauf komme ich gleich noch zu sprechen.

Eine Möglichkeit der Myostatinblockade durch Gendoping im engeren Sinn ist eine Hemmung der Genablesung und damit der Myostatinproduktion durch sogenannte inhibierende RNA. Diese bindet bzw. blockiert die Botenstoffe oder Messenger-

RNA, wodurch die Zelle dann kein Myostatin mehr bilden kann. Diese Form der Gentherapie durch vorübergehende Genblockade gilt grundsätzlich als besonders zukunftssträftig, weil sie viel einfacher anzuwenden ist als ein direkter Eingriff in die Zellkern-DNA. Tendenziell ist sie nicht aufwendiger als eine übliche Medikamentengabe. Auch wird gehofft, dass die Nebenwirkungen geringer sind als diejenigen bei Gentherapieansätzen, z. B. mit Hilfe von Viren. Beides ist natürlich für einen möglichen Gendoping-Missbrauch von großer Bedeutung, weil es die Hemmschwelle der Anwendung stark beeinflussen dürfte. Eine Möglichkeit der Myostatinblockade durch Gendoping im weiteren Sinne wäre die Verhinderung der Reifung des Myostatinproteins. Details erspare ich Ihnen, aber es handelt sich sozusagen um einen klassischen pharmazeutischen Stoff, der durch Enzymblockade die Produktion des funktionsfähigen Myostatins verhindert, also letztendlich auch die Expression dieses funktionalen Proteins und damit in unserem Sinne Gendoping im weiteren Sinne ist. Sowohl diese RNA-Blockade als auch die Reifungsverhinderung befinden sich unseres Wissens nach noch in präklinischen Studien. Das heißt, sie waren erfolgreich im Tierversuch und werden für eine Anwendung in der Humanmedizin weiterentwickelt. Sie wurden aber noch nicht beim Menschen getestet. Zwei weitere Methoden der Myostatinblockade hingegen sind bereits in Phasen der klinischen Prüfung angelangt, fallen aber nicht mehr selbst unter unser weites Gendopingverständnis. Es sind dies eine Blockade des Myostatinrezeptors, also des Moleküls, an dem das funktionsfähige Myostatin andocken muss, um seine Wirkung zu entfalten oder aber die Blockade des Myostatins selbst durch hochspezifische Antikörper. Dabei wird also nicht die Produktion des Myostatins gehemmt, sondern seine Wirkung. Wir haben diese Beispiele aber bewusst aufgenommen, um deutlich zu machen, dass auch die weite Definition von Gendoping über die Beeinflussung der

Genexpression an ihre Grenzen gerät. Weil aber die Wirkung alle vier Ansätze im Prinzip die gleiche ist, wird es für eine effiziente Dopingbekämpfung unbedingt notwendig sein, alle diese Entwicklungen im Blick zu behalten. Ich komme darauf auch noch zurück. Neben Myostatin existiert dann eine ganze Reihe weiterer Moleküle, die als Angriffsziele zur gezielten Beeinflussung der Muskelphysiologie dienen können. Ich werde auf diese genauso wenig im Detail eingehen, wie auf die Beispiele aus dem Bereich der Sauerstoffversorgung oder der Energiebereitstellung. Diese finden Sie, wie gesagt, im Überblick erst einmal in der Dokumentation und später ausführlich beschrieben im Endbericht des Projektes.

Stattdessen möchte ich zu einer ersten Gesamteinschätzung zum Stand von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit Gendopingrelevanz kommen. Wenn Sie auf diese Tabellen in der Dokumentation schauen, können Sie sehen, dass sich insgesamt das meiste noch im Frühstadium befindet, insbesondere die Entwicklung gentherapeutischer Strategien, die für ein Gendoping im engerem Sinn missbraucht werden könnten. Darunter das berühmte Repoxigen oder auch die Marathon- oder Schwarzenegger- oder sonstigen Mäuse und all das, was in den vergangenen Jahren als Wundermittel der genetischen Veränderung gemeldet wurde. Manches allerdings ist auch schon in der klinischen Prüfung angelangt, darunter eher Ansätze von Gendoping im weiteren Sinne, das heißt Mittel zur Modulation der Genaktivität. Auch wenn, und auch das ist dort aufgeführt, zwei klinische Studien zum Beispiel abgebrochen wurden, einmal wegen möglicher Nebenwirkungen und dann wegen mangelnder Wirkung, aber das sind ganz übliche Rückschläge im Zuge der Medikamentenentwicklung. Das ist nichts Spezifisches. Als ein Resümee kann man formulieren: Ansätze für ein Gendoping im engeren und weiteren Sinne gibt es einige in fortgeschrittener Entwicklung, aller-

dings nach wie vor recht wenige. Als wichtigste Konsequenz erst einmal sehen wir, dass es nötig ist, und das sagen auch praktisch alle befragten Experten, eine kontinuierliche Beobachtung biomedizinischer und pharmazeutischer Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit möglicher Dopingrelevanz zu etablieren.

Bevor ich im Folgenden zur Frage besondere Gesundheitsrisiken komme, möchte ich an dieser Stelle noch auf einen Aspekt eingehen, den wir unter anderem in der Dokumentation sehr prominent an den Anfang gesetzt haben. Wir sind im Zuge des Projektes zu der recht klaren Einschätzung gekommen, dass Szenarien von Menschenzüchtung und Selektion für Dopingzwecke derzeit wissenschaftlich nicht untermauert sind. Das molekulargenetische Wissen zu denkbaren Hochleistungsgenvarianten ist bislang äußerst begrenzt, unscharf und auch widersprüchlich, so dass eine Nutzung für Züchtungsvisionen oder als Auswahlkriterium zum Beispiel im Rahmen einer Präimplantationsdiagnostik hochgradig unrealistisch erscheint. Daher sollte auf absehbare Zeit nicht mit einer dauerhaften Veränderung der genetischen Ausstattung von Athleten zu rechnen seien. Das Gutachten von Herrn Wohlfarth und Kollegen, das diesen Fragen im Detail nachgegangen ist, belegt dieses unseres Erachtens wirklich umfassend. Denn wie in vielen Fällen der Genomforschung zeigt sich zunehmend, wie komplex und vernetzt die Zusammenhänge zwischen genetischen Merkmalen und zum Beispiel der körperlichen Leistungsfähigkeit sind. Die Folgen einer direkten Manipulation des Erbmaterials, also der DNA, sind daher extrem schwer vorhersagbar, so dass sich auch grundsätzlich die meisten aktuellen gentherapeutischen Ansätze, wenn wir das richtig sehen, auf eine eher vorübergehende Beeinflussung der Genaktivität konzentrieren. Auch das Beispiel der Myostatinblockade zeigt unseres Erachtens, dass eine am besten oder möglicherweise zeitlich steuerbare, womöglich örtlich begrenzte Beeinflus-

sung viel näher liegt. Allerdings möchte ich ergänzen, dass unser Gutachter Herr Kekulé darauf hingewiesen hat, dass schon die Entdeckung eines einzigen wirklich leistungssteuernden Gens diese Situation schnell ändern könnte, zumindest für eine Nutzung z. B. zur Nachwuchsauslese mittels Präimplantationsdiagnostik. Das ist sicherlich ein möglicher und spannender Punkt auch für die Diskussion.

Nun aber zur Frage der Gesundheitsrisiken in aller Kürze. Auch hier haben wir unsere Gutachter untersuchen lassen, was hierzu beim jetzigen Wissensstand gesagt werden kann, insbesondere der zweite Teil der Überschrift der Folie, dass die Gesundheitsrisiken kaum abschätzbar sind, wird wohl niemand ernsthaft erstaunen. Dies liegt nicht nur daran, dass sich das meiste noch im Frühstadium der Entwicklung befindet, sondern hier kommt ein dopingspezifischer Umstand ganz entscheidend hinzu. Gesundheitliche Risiken eines Medikamentenmissbrauchs für Dopingzwecke sind auf der Basis klinischer Prüfungen prinzipiell nicht abschätzbar. Diese klare Einschätzung möchte ich Ihnen kurz erläutern. Der ganz überwiegende Teil möglicher dopingrelevanter Forschung stammt aus der Erforschung von Krankheiten bzw. der Entwicklung von Therapien für diese. Zu den molekularen Grundlagen der körperlichen Leistungsfähigkeit als solcher wird hingegen vergleichsweise wenig geforscht und eigentlich gar nicht zu einer gezielten Leistungssteigerung gesunder und gar hochtrainierter Athleten. Das bedeutet insgesamt, dass Doping, egal welcher Art, und damit auch Gendoping in all seinen Spielarten, eigentlich immer eine Art Zweckentfremdung therapeutischer Mittel und Verfahren darstellt. Dabei sind der Zweck, der erhoffte Nutzen und damit z. B. auch die gewählte Dosierung beim Dopingmissbrauch gänzlich anders als bei der Krankheitsbehandlung. Dies führt im Übrigen auch dazu, dass zumindest die Early Adopter, also diejenigen, die mit neuartigen Medikamenten und Verfahren

dopen, eigentlich erst einmal gar nicht wissen, ob sie ihre Leistung steigern können durch die Mittel, die sie nehmen. Für die gesundheitlichen Nebenwirkungen bzw. Risiken gilt Entsprechendes. Auch diese sind nicht wirklich bekannt, weil sie im Rahmen klinischer Prüfung nur im therapeutischen Kontext untersucht werden. Dass dieser Unterschied zwischen einer Verwendung von Medikamenten in therapeutischer Dosis im Krankheitsfall und einem Missbrauch zu Dopingzwecken zum Teil dramatische Konsequenzen hat, dafür sprechen ja auch die Erfahrungen der Vergangenheit, das heißt schon beim bisherigen Doping. Auch hier kam es immer wieder zu schweren bis schwersten Gesundheitsschäden von Athleten, zum Teil ja auch mit Todesfolge. Wegen dieser also notwendigerweise äußerst begrenzten Informationslage können lediglich plausible Annahmen zu besonderen gesundheitlichen Risiken von Gendoping abgeleitet werden, und zwar aus den Ergebnissen zur Untersuchung medizinischer Risiken im Rahmen der Erforschung der Gentherapie und sonstiger neuer pharmakologischer Verfahren. Die dabei immer wieder auftretenden, zum Teil dramatischen bzw. lebensbedrohlichen Nebenwirkungen, z. B. bei der Gentherapie, stehen offensichtlich in einem Kontrast zu der erhofften Zielgenauigkeit der therapeutischen Eingriffe. Aber das ist ein grundsätzlicher Aspekt der biomedizinischen Forschung und Anwendung. Wir haben uns im Gesamtbericht auf die Zusammenstellung der möglichen prinzipiellen Nebenwirkungen von Gendoping beschränkt, auf die ich jetzt auch aus Zeitgründen nicht im Einzelnen eingehen möchte. Ich komme stattdessen zu einer Frage, die vermutlich manche von Ihnen heute mit am meisten interessiert. Was folgern wir bezüglich der zukünftigen Verbreitung von Gendopingmethoden? Was sind mögliche Einfallstore und Faktoren der Diffusion von Gendoping?

Ein prinzipielles Einfallstor ist nach den Erfahrungen der Vergangenheit fraglos der

Spitzensport und da vermutlich insbesondere diejenigen Bereiche, wo viel Geld im Spiel ist und wo auf der anderen Seite die Gefahr einer Überführung auf Grund der damit verbundenen Existenzbedrohung, die Folgen besonders relevant sind. Hier dürften die prinzipielle Verfügbarkeit von Gendopingmethoden sowie die Nachweisbarkeit als Einflussgröße des Entdeckensrisikos zentrale Faktoren einer Verbreitung darstellen.

Ein zweites Einfallstor sehen wir im besonders ehrgeizigen bzw. Extrem-Bodybuilding. Hier sind zwar im Normalfall sicher weniger finanzielle Mittel vorhanden, aber es besteht eine starke Fixierung auf eher übernatürliche Körperresultate und eine hohe Motivation zur bedingungslosen Zielerreichung. Hier ist es plausibel, dass die Zugänglichkeit und die vermutete Wirkung eine besondere Rolle spielen. In Internetforen der Bodybuilder-szene werden beispielsweise Myostatininhibitoren seit längerem diskutiert und auch nachgefragt. Auf längere Sicht aber könnte sich vielleicht ein besonders bedeutsamer Verbreitungsweg im Bereich der Anti-Aging-Medizin ergeben, nämlich dann, wenn zugelassene Mittel z. B. für die Therapie von überdurchschnittlichem Muskelabbau alltäglich werden. Dann dürften wohl vor allem Kosten und gesundheitliche Risiken die Schnelligkeit und den Umfang der Verbreitung prägen.

Angesichts dieses heute nur angedeuteten und im Abschlussbericht zum Projekt dann ausführlicher dargestellten Forschungs- und Entwicklungsstandes spricht Vieles unserer Meinung nach dafür, dass Gendoping im engeren Sinn bislang und auch in näherer Zukunft nicht praktiziert wird, aber niemand kann es letztendlich ausschließen, dass es nicht gerade in diesem Moment doch irgendjemand auf der Welt probiert. Weniger hohe Hürden bestehen sicherlich für Gendopingmethoden im weiten Sinn, spätestens dann, wenn sie in die klinischen Prüfungsphasen eintreten, denn hier kann

ein missbräuchlicher Zugang meist nicht mehr hundertprozentig verhindert werden, wie auch die Erfahrungen im Bereich der Peptidhormone und Epo-Wachstumshormone hinreichend gezeigt haben. Wir halten aber durchaus auch Szenarien eines individuellen Gendopings unter Umgehung sämtlicher Prüfmechanismen der Arzneimittel-Zulassungsverfahren für durchaus plausibel, ähnlich der Situation in der Balco-Affäre, bei der auch etwas getan wurde, was kaum jemand erwartet hatte, nämlich das Steroidhormone explizit für Dopingzwecke designed, hergestellt und vertrieben wurden. Analoges ist für Gendoping auch im engeren Sinne durchaus vorstellbar, weil der Aufwand zumindest in einigen Fällen weder finanziell noch zeitlich wesentlich größer erscheint. Wie realistisch dies aber tatsächlich ist, dass angesichts des großen Risikos bisheriger Gentherapieversuche und auch noch fehlender Nachweise einer Leistungssteigerung Sportler bereit wären, wissenschaftlich völlig ungeprüfte Methoden anzuwenden, dass können wir im TAB sozusagen als Experten zweiter Ordnung eigentlich nicht eindeutig beurteilen. Es gab und gibt hierzu auch unter unseren Gutachtern recht verschiedene Ansichten, und vielleicht ist es ja ein spannender Punkt für die Diskussion. Da das Gendopingprojekt insbesondere vom Sportausschuss angeregt worden ist, haben wir uns intensiv auch mit Fragen nach den Konsequenzen zukünftig möglichen Gendopings für die Kontrollverfahren im Rahmen der Dopingüberwachung und Bekämpfung beschäftigt.

Daher komme ich für meinen Part abschließend kurz noch zum Thema „Nachweisproblematik“. Für eine vertiefte Darstellung der wissenschaftlichen Aspekte ist heute natürlich kein Raum. Das wird aber ausführlich im Abschlussbericht behandelt. Daher möchte ich Ihnen nur einige Grundannahmen sowie Folgerungen vorstellen. Ein direkter Nachweis von Gendopingmanipulation, sowohl der abweichenden Struktur verwendeter genetischer Elemente



als auch von genregulierenden Substanzen, ist zwar für viele Fälle denkbar und wird hier auch beforscht, wird aber allein aufgrund der möglichen Vielfalt der Manipulationsansätze aufwendig sein und bleiben. Wir halten es für naheliegend, dass direkte Nachweise nur in Kombination mit einer Art Screening durch indirekte Nachweisverfahren funktionieren werden, so wie es auch in diversen Forschungsprojekten der WADA als Ziel formuliert wird. Routinemäßig soll mit Hilfe einer Art molekularen Fingerabdrucks nach Manipulation bestimmter Stoffwechselwege sozusagen gescannt werden und erst bei einem verdächtigen Signal dann gezielt auf die konkret eingesetzten Manipulationsmethoden getestet werden. Das Ganze liefere dann auf eine Art intelligentes Athletenmonitoring hinaus, das längerfristig nach unserem Wissensstand wohl alternativlos erscheint. Hier ergibt sich ein sehr weites und auch in vieler Hinsicht noch sehr unübersichtliches Forschungs- und Entwicklungsfeld, das eng mit Fragen nach den Möglichkeiten und den Grenzen des bestehenden Kontroll- und Sanktionssystems im Sport verknüpft ist sowie auch den gesetzlichen Normen, die auf Gendoping Anwendung finden. Damit gebe ich zurück an Frau Gerlinger.

**Dr. Katrin Gerlinger (TAB):**

Das augenblickliche System von Verbot und Sanktion hat gewissermaßen zwei Dimensionen, das Verbands- und Vereinsrecht des organisierten Sports und die gesetzlichen Normen. Der Ist-Zustand zeigt uns, dass Gendoping bereits heute verboten ist. Es wurde von der WADA bereits vorsorglich in die Verbotliste aufgenommen. Diese Verbotliste ist Kernelement des Welt-Antidoping-Codes und des für das Deutsche Rechtssystem konkretisierten NADA-Code. Wenn Sportorganisationen diesen Code in ihr Verbands- oder Vereinsrecht übernommen haben, ist es für deren Mitglieder verboten, Gendoping an-

zuwenden, sich entsprechenden Kontrollen zu entziehen, entsprechende Substanzen zu besitzen, damit zu handeln oder sie zu verabreichen. Dieses Verbot trifft jedoch nur Mitglieder der entsprechenden Sportorganisationen. In Deutschland sind Substanzen für Gendoping prinzipiell Arzneimittel. Sie fallen damit unter das Arzneimittelgesetz. Um Arzneimittelmissbrauch zu verhindern, wurden dort unterschiedliche Straftatbestände definiert. Darüber hinaus verbietet das Arzneimittelgesetz explizit Dopingtatbestände. Der Paragraph 6 a - Verbot von Arzneimitteln zu Dopingzwecken im Sport - bezieht sich zum Teil auf die Verbotliste der WADA. Dadurch ist es in Deutschland verboten, Dopingmittel zu Dopingzwecken im Sport in den Verkehr zu bringen, zu verschreiben oder bei anderen anzuwenden. Der Besitz dieser Mittel zu Dopingzwecken ist bisher nicht verboten. Damit diese vorhandenen Ansätze aber auch tatsächlich anwendbar sein können, bedarf es weiterer Anstrengungen und Fortentwicklungen. Für den organisierten Sport ist die Herausforderung die der effektiven Kontrollen und des gerichtsfesten Nachweises der Regelverletzung. Insgesamt ist zu erwarten, dass bei Gendoping das gesamte Kontrollverfahren noch aufwendiger wird und die Anforderungen an die Sportgerichtsbarkeit weiter steigen werden. Für den Gesetzgeber wird sich die Aufgabe stellen, das gesetzliche Normenwerk der Dynamik des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes und seines Missbrauchs anzupassen. Die bestehenden repressiven Ansätze sollten durch weitere Maßnahmen der Prävention flankiert werden.

Damit wäre ich auch schon bei der Frage nach dem Informations- und Handlungsbedarf. Was also könnte getan werden? Welche Ansatzpunkte gibt es, um frühzeitig den genannten problematischen Entwicklungen entgegenzutreten? An dieser Stelle sollen beispielhaft vier Elemente einer Anti-Gendoping-Strategie genannt und zur Diskussion gestellt werden. Eine kontinuierliche Beobachtung dopingrelevanter

Trends im Kontext pharmazeutischer Entwicklungsvorhaben kann wichtige Hinweise liefern, wo und wann sich die Bedrohungssituation weiter zuspitzt. Dadurch könnte eine Art Frühwarnsystem entstehen, das strategisch wichtige Hinweise und Informationen liefert. Eine Kooperation der präventiven Antidoping-Forschung mit den bestehenden Kontroll- und Überwachungsinstitutionen sowie der Arzneimittelforschung und Entwicklung wären nötig. Erheblicher Forschungs- und Entwicklungsbedarf besteht bezüglich des Nachweises von Gendoping als Schlüsselement des Kontroll- und Sanktionssystems. Ein zweistufiger Ansatz scheint derzeit am ehesten erfolgversprechend. Er umfasst ein intelligentes Monitoring und bei Verdachtsmomenten spezifische Test, zum Nachweis. Für ein solches Monitoring besteht neben dem fachlichen auch rechtlicher Klärungsbedarf, nicht nur in Bezug auf die gerichtsfeste Sanktionierung, sondern auch im Bereich des Daten- und Persönlichkeitsschutzes. Wenn dieser Ansatz zu einem verfahrenstechnisch machbaren Konzept weiter entwickelt werden könnte, bestände die Aussicht, dass der insgesamt wachsenden Zahl neuer Dopingpraktiken, einschließlich des Gendopings, besser begegnet werden könnte. Rechtswissenschaften und Rechtspolitik stehen vor der Herausforderung, bestehende sportrechtliche und strafrechtliche Normen im Lichte der weiteren Entwicklung zu prüfen und ggf. weiter zu entwickeln. Wenn sich die Informationsgrundlage bezüglich der Verwendung bestimmter Mittel und Methoden verbessert hat, sollte beispielsweise der Regelungsgegenstand und einzelne Verbotstatbestände durch eine genauere Beschreibung oder eine konkrete Liste bestimmter werden. Bereits die heutige Dopingssituation zeigt, dass verfestigte Dopingstrukturen nur schwer aufgebrochen werden können. Hier werden wahrscheinlich nur effektive Kontrollen und angemessene Sanktionen eine Verhaltensänderung bewirken können. Bei Gendoping könnten aufgrund des frühen Entwicklungsstadiums Aufklärungs- und

Informationskampagnen eine stärkere präventive Wirkung entfalten. Dazu bedarf es eines umfassenden Konzepts, das den gesamten Prozess der sportlichen Entwicklung berücksichtigt, spezifische Risikogruppen einbezieht und auch das Umfeld der Sportler berücksichtigt. Ein zentraler Inhalt könnten die unbekannteren gesundheitlichen Risiken sein. Wenn diese Konzepte durch eine Begleitforschung und Evaluation flankiert werden, besteht die Möglichkeit, einen großen Teil der Sportler zu erreichen. Es muss aber auch in der Öffentlichkeit insgesamt das Bewusstsein dafür geweckt und geschärft werden, dass Gendoping eine reale Gefahr ist. Gerade durch die politische Debatte kann verdeutlicht werden, dass Gendoping ein Trendverstärker für die Dopingpraxis im Leistungssport sein könnte, aber auch darüber hinaus. Wir hoffen, dass die Ergebnisse unseres Projektes und ebenso die heutige Veranstaltung Impulse und Anregungen für eine politische und gesellschaftliche Diskussion geben können. Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit.

**Vorsitzender Dr. Peter Danckert, MdB (SPD):**

Wir bedanken uns bei Herrn Prof. Grunwald, Frau Dr. Gerlinger und bei Herrn Dr. Sauter und jeder hat mitbekommen, dass es jetzt nicht nur genügt, Grundkenntnisse im Doping zu haben, sondern ein wissenschaftliches Studium ist ja beinahe Voraussetzung, um das alles nachzuvollziehen. Ich freue mich, dass Herr Dr. Patrick Diel da ist, der ja schon, wie man einer Zeitungsmeldung entnehmen konnte, so formuliert hat, ich zitiere Sie jetzt einmal und hoffe, dass es richtig ist: „Ich bin gespannt, wie viel Prozent davon überhaupt verstanden wird“. Wenn wir es nicht selber verstehen, dann müssen wir jedenfalls Fragen stellen können und dafür stehen Herr Prof. Dr. Elk Franke von der Humboldt-Universität, Prof. Dr. Dr. Alexander Kekuélé vom Institut für Biologische Sicherheits-

forschung, Prof. Dr. Dieter Sturma vom Institut für Wissenschaft und Ethik, Dr. Rainer Paslack von der Universität Hamburg und Andreas Singler zur Verfügung. Mitgewirkt hat Prof. Dr. Nicolaus Knöpfler vom Institut für Biologische Sicherheitsforschung und ebenso - aber heute nicht anwesend sein können - Dr. Heiko Striegel und Dr. Bernd Wohlfarth. Frau Burchardt hat ja schon gesagt, weshalb wir heute auch aus zeitlichen Gründen nicht alle mit einem Statement zu Worte kommen lassen können. Zum Zeitablauf sage ich noch einmal, wenn jetzt hier die Stellungnahmen der Fraktionen ergangen sind, dann haben wir die Möglichkeit zu einer Diskussion. Die Abgeordneten haben die Möglichkeit zu fragen, ebenso die Presse und das Publikum. Wir werden sehen, wie wir das ordnen können, damit das auch vernünftig abläuft. Das Ende der Veranstaltung ist für 16.30 Uhr vorgesehen. Das liegt u. a. daran, dass viele der Kollegen, die heute hier anwesend sind, noch andere Verpflichtungen im Parlament und außerhalb des Parlaments haben. Wir kommen dann zu den Berichterstattern der Fraktionen: Klaus Riegert (CDU/CSU), Swen Schulz (SPD), Detlef Parr (FDP), Dr. Petra Sitte (Die Linke.) und Winfried Hermann (Bündnis 90/Die Grünen). Wir haben verabredet, dass meine/unsere Kolleginnen und Kollegen ihr Statement etwa fünf Minuten halten können.

**Abg. Klaus Riegert (CDU/CSU):**

Liebe Kolleginnen und Kollegen, meine Damen und Herren, dankenswerterweise hat der Kollege Axel Fischer sein Erstrecht aus dem Forschungsausschuss an mich abgetreten, und deshalb kann ich hier die Stellungnahme für die Union abgeben. Zunächst möchte ich mich bei den Mitarbeitern des Büros für Technikfolgenabschätzung beim Bundestag, beim TAB, für den vorgelegten ausführlichen und fundierten Bericht zu den Gefahren des Gendopings bedanken. Es zeigt sich wieder ein-

mal, wie wertvoll die Arbeit des TAB sein kann, die insbesondere in der Beratung des Parlaments und seiner Ausschüsse in technischen und gesellschaftlichen Fragen liegt. Wir, die Mitglieder des Sportausschusses, haben im Rahmen der anhaltenden Dopingdebatte den Fokus auch in die Zukunft richten wollen und daher die Initiative ergriffen und das Büro für Technikfolgenabschätzung beauftragt, natürlich unter tätiger Mithilfe des zuständigen Forschungsausschusses, die jetzt vorliegende Untersuchung vorzunehmen. Mit dieser Initiative haben wir die besten Voraussetzungen geschaffen, um auf diesem wichtigen Feld eine Vorreiterrolle zu übernehmen. Ausgangspunkt war ja die Frage, ob sich unsere Sportler bald im Genlabor auf die Olympischen Spiele vorbereiten. Über 100 Fitnessgene kennen bereits die Wissenschaftler und Trainer. Ob jemand ein guter Leichtathlet oder Skispringer ist, hängt eben doch auch von seinem Erbgut ab. Da liegt die Versuchung, die Vermutung nahe, dass diesen natürlichen Anlagen nachgeholfen werden kann oder soll, wie auch immer. Auch wenn der momentane Stand der Wissenschaft mitunter als Science Fiction erscheinen lässt, Manipulationen des Erbguts zum Zwecke des Dopings einzusetzen, dürfen wir den Einfallsreichtum der Dopingnetzwerke nicht unterschätzen. Wichtig ist, dass wir unter Gendoping nicht nur den Missbrauch gen- und zelltherapeutischer Manipulationen verstehen, bei denen konkret in genetisches Material eingegriffen wird, sondern auch, wie es der Bericht und die WADA tun, die Beeinflussung der Genaktivität mit anderen Methoden berücksichtigen. Hier glaube ich sind wir nicht mehr im Bereich Science Fiction. Die WADA hat Gendoping bereits vor fünf Jahren vorsorglich in die Liste der verbotenen Mittel und Methoden aufgenommen. Aber es gibt auch natürliche Phänomene. Von daher ist eine sorgfältige Abgrenzung erforderlich. So hat beispielsweise 1964 der Finne Hero Mäntyranta zwei Goldmedaillen bei den Olympischen Spielen von Innsbruck gewonnen. Trotz seiner geringen

Körpergröße von 1,68 m hat der Skilangläufer seine Konkurrenz regelrecht aus dem Feld gefegt. Erst 30 Jahre später entdeckten Molekularbiologen im Erbgut des Sportlers den Grund für seine herausragende Kondition. Der Finne ist Träger einer seltenen genetischen Mutation, die seine Rezeptoren für das Epo-Hormon verändert. Dadurch konnte er bestens mit Sauerstoff versorgt noch über die Loipe rasen, wenn seinen Konkurrenten längst die Puste ausgegangen war. Aber genau diesen Vorteil könnten sich heute Athleten durch Gendoping verschaffen, indem sie das sogenannte Epo-Gen in die Muskeln oder die Blutbahn einschleusen. Das körpereigene Hormon, das Epo, kurbelt die Bildung roter Blutkörperchen an und wird in der Medizin gegen Blutarmut eingesetzt. Auch das Muskelwachstum kann mit Hilfe von Gendoping optimiert werden. Insulinähnliche Wachstumsfaktoren stimulieren das Muskelwachstum und sollen Menschen mit krankhaftem Muskelschwund helfen. Auch hier besteht durchaus die Gefahr einer nichttherapeutischen Anwendung im Spitzensport. Doch ich glaube, die Gefahr ist erkannt. Weltweit arbeiten Forscher fieberhaft daran, neue Test- und Analysemethoden für das Gendoping zu entwickeln. Das genetisch veränderte Blutdopingmittel Epo lässt sich heute recht treffsicher noch vier Tage nach der Einnahme nachweisen. Auch die Forscher der Sporthochschule Köln und ein Dortmunder Biotec-Unternehmen entwickeln ein neues Gendoping-Testverfahren. Ich denke, Ziel muss es sein, auch in der Bekämpfung des Gendopings ein arbeitsteiliges Handeln zwischen Sport und Politik zu entwickeln. Sicher wäre hier auch eine Zusammenarbeit mit Wissenschaft, Forschung und Industrie von großer Bedeutung. So könnten wir uns an die Spitze einer kontinuierlichen vorausschauenden Bekämpfung des Gendopings stellen. Vielen Dank.

Abg. Swen **Schulz (SPD):**

Zunächst einmal kann ich mich dem Kollegen Klaus Riegert anschließen, was den Dank an das TAB und seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter betrifft und auch was die positive Bewertung dieses Berichtes anbelangt. Es ist ja schon mehrfach gesagt worden, dass das ein Feld ist, wo wir frühzeitig informiert sein und dann eben auch ggf. agieren sollten. Dafür brauchen wir die entsprechende Grundlage und das entsprechende Wissen. Wir haben gut daran getan, die beiden Ausschüsse zusammen, das TAB zu beauftragen, diesen Bericht vorzulegen. Wenn ich mir die Ergebnisse anschauen, was Sie hier alles aufgelistet haben, in welchen Bereichen es Forschungen gibt, wo möglicherweise eine Anwendung im Sportbereich für das Doping sinnvoll sein könnte aus der Sicht derjenigen, die einen Missbrauch in Erwägung ziehen, dann denke ich, ist es schon klar, dass wir tatsächlich hohe Zeit haben uns darüber zu unterhalten, welche Konsequenzen wir ziehen. Diese ganzen Forschungen, die da missbraucht werden können, haben ja eigentlich einen ganz sinnvollen Hintergrund. Da sollen tatsächlich Probleme gelöst werden, aber es gibt eben, das wissen wir auch aus anderen Zusammenhängen, was das Doping anbelangt, eben diese Gefahr des Missbrauchs, und wir müssen gucken, wie wir konkret vorgehen können. Einen Zugangsweg - das ist ja auch beschrieben worden - gibt es einmal über die klinische Forschung. Auch da gibt es Erfahrungen, dass dort, wo ganz vernünftig geforscht wird, über irgendwelche Kanäle dann doch Informationen herauskommen und eben auch umgesetzt werden.

Was ich allerdings ganz besonders erschreckend fand, war der Hinweis darauf, dass Gendoping auch relativ unkompliziert denkbar ist. Ich habe immer gedacht, dass Gendoping was ganz besonders Hochwissenschaftliches ist, und das können nur ganz wenige Leute und kann nur in ganz bestimmten Labors stattfinden. Jetzt sagen

Sie, so ähnlich wie bei der Balco-Affäre, ist der Aufwand für Gendoping - jedenfalls in einigen Bereichen - weder finanziell, noch zeitlich wesentlich größer. Das macht für mich einfach noch einmal die Dimensionen, auch die Frage der Breite des ganzen Problems, sehr deutlich. Es gibt Missbrauch klar im Leistungssport, aber auch Anwendung im Breitensport.

Sie haben diesen Bereich „Anti-Aging“ angesprochen. Das betrifft ja auch die Debatte über das so genannten Enhancement, also das heißt, die Frage der Leistungssteigerung im Alltag für ganz normale Menschen. Das betrifft auch eine gesellschaftliche Debatte, die wir führen müssen. Es ist auch ganz wichtig, dass wir u. a. über einen solchen Bericht und über weitere Aktivitäten aufklärend wirken müssen, um Hemmschwellen möglichst hochzuhalten, wobei die Erfahrungen wiederum, was jetzt den Sport anbetrifft und wie Hemmschwellen wirken können, nicht besonders großartig sind. Die Leute fragen trotz der Risiken Doping nach. Ich habe bei Ihnen gelesen oder gehört aus der Bodybuilder-Szene, dass dann irgendwie bei denjenigen nachgefragt wird, die irgendwelche Muskelmäuse züchten, und man will auch solche Muskeln haben. Es ist schon teilweise recht erschreckend. Die Nachweisbarkeit ist natürlich ein gigantisches Problem, nachdem was Sie jetzt hier geschildert haben. Wir brauchen also eine entsprechende Forschung und Screenings. Wir müssen gucken, was in den Labors passiert, um dann auch entsprechend vorbereitet zu sein und rechtzeitig agieren zu können. Was ich hochinteressant fand, war der Hinweis, dass bei der Frage Gendoping der Staat von besonderer Bedeutung zur Unterstützung des Sports und zur Bekämpfung des Dopings ist. Aber das ist ja immer wieder die Debatte, die wir im Sportausschuss haben, wie ist so das Verhältnis von Sport und Staat und sollte nicht der Sport das im Wesentlichen aus verschiedenen guten Gründen selber regeln können. Sie stoßen hier eine Debatte an, die wir dann

zu führen haben, inwieweit das Gendoping einen anderen Charakter hat und dass der Staat dann noch eine größere Rolle bekommen muss. Sie sprechen ja davon, dass der Staat unabdingbar in die Dopingbekämpfung einbezogen werden muss. Das ist ein Punkt, mit dem wir uns auseinandersetzen müssen.

Es ist auch ganz konkret das Arzneimittelgesetz angesprochen worden und zum Beispiel die Frage nicht geringer Mengen, auch Förderpolitiken von Staat und Wirtschaft. Wir sind da gemeinsam ganz vorn in der Debatte. Ich betrachte das TA-Projekt zum Gendoping als einen Auftakt für unsere politischen, auch gesellschaftlichen Diskussionen zusammen mit der Wissenschaft. Wir müssen in der Tat dann aber auch Konsequenzen ziehen und es nicht nur bei der Diskussion belassen, damit wir in diesem Wettrennen, von dem der Herr Ausschussvorsitzende gesprochen hat, wo wir immer so ein bisschen hinterher hängen, nicht allzu sehr ins Hintertreffen kommen und frühzeitig wirksam Grenzen ziehen. Herzlichen Dank.

**Abg. Detlef Parr (FDP):**

Frau Vorsitzende, Herr Vorsitzender, die FDP-Fraktion hat mit Zeitpunkt 5. Februar 2007 eine Anfrage an die Bundesregierung gestellt zu den Zielen und Wegen einer effizienten Antidopingpolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Das Ergebnis war, was den Bereich, den wir heute diskutieren, angeht, eine große weitgehende Unkenntnis der Bundesregierung. Jetzt gibt es den TAB-Bericht, und wenn man sich diesen Bericht ansieht, dann werde ich ein bisschen an Sokrates in einem Werk von Platon erinnert, ich weiß, dass ich nicht weiß oder abgewandelt, bezogen auf das TAB-Projekt, ich weiß, dass ich nicht genug weiß. Die Beurteilungskriterien, die dabei eine Rolle gespielt haben, die bauen sich in etwa so auf, vermutlich, wahrscheinlich, sehr wahrscheinlich, am wahr-

scheinlichsten, in absehbarer Zeit höchst unwahrscheinlich. Das dokumentiert die Unsicherheit, in der wir uns hier noch befinden.

Dennoch möchte ich auch herzlich für die Arbeit danken, die hier geleistet worden ist, weil es natürlich eine Grundlage bietet, hier wirklich nach vorne zu denken. Auf der Seite 18 möchte ich einen Satz zitieren, der für mich der Kernsatz ist: „Mit Gendoping wird ein Politikfeld betreten, das sich durch unvollständiges und unsicheres Wissen bei gleichzeitig dringlichem Handlungsbedarf auszeichnet“. Wir müssen also in diesen Bereich hellwach sein, und da bietet dieser Bericht uns natürlich eine ganze Menge. Ich habe mir mal ein paar Gedanken dazu gemacht, welche vorläufigen Konsequenzen man aus dem Bericht ziehen könnte.

Zum Ersten finde ich es sehr wichtig, dass die Vorsorgeforschung und die Folgenforschung intensiviert und überhaupt aufgenommen werden. Da denke ich z. B. an die Schaffung einer Internetplattform zum Austausch insbesondere von Nebenwirkungen, denn man muss ja Einblick in die Bodybuilder-Szene und in die Fitnessstudios bekommen, in diejenigen, die bereits jetzt Mittel nutzen. Das Internetforum muss natürlich anonym sein, wo man sich auch über diese Negativfolgen austauschen und das Bewusstsein schaffen kann, dass es kein Doping ohne Nebenwirkungen gibt. Wir möchten gerne die Unternehmen, auch die der pharmazeutischen Industrie, bitten, Kooperation beim Aufbau eines Frühwarnsystems zu zeigen. Zu den klinischen Studien habe ich nachher noch eine Frage. Es muss dafür gesorgt werden, dass die klinischen Studien als Zugangskanal zu Dopingmissbrauch weitgehend ausgeschlossen werden können. Da müssen wir nach Wegen suchen. Es gibt ein internationales Förderprogramm der WADA zum Gendopingnachweis. Daran sollten wir verstärkt teilnehmen. Wir sollten hier versuchen, die Entwicklung einsatzfähiger

und gerichtsfester Tests voran zu treiben. Nach Auskunft der Forscher und Arzneimittelhersteller gibt es ja eine Nachweisanalytik, denn sonst würde gar kein in klinischen Studien befindliches Arzneimittel zugelassen werden können. Da lässt sich Einiges machen. Wir müssen die Fitnessstudios als mögliches Versuchsfeld in den Blick nehmen, mit Verantwortung der Betreiber dieser Studios, Schulung des Personals, aber ganz deutlich keine Regelüberwachung, wie es in dem Bericht der ReSpoDo, dieser Antidoping-Kommission, deutlich wurde.

Was die AMG-Novelle angeht, ist sie meiner Ansicht nach unvermeidbar. Wir müssen die Gentransfermittel als Arzneimittel definieren und benennen. Wir müssen das Tatbestandsmerkmal nicht „geringe Menge“ erweitern um jede nichtmedizinische indizierte Verwendung von Gentransfermitteln und wir müssen Gendoping präziser definieren und als Verbotstatbestand konkretisieren. Was Informations- und Aufklärungskampagnen angeht, ist alles gesagt worden. Was ich für die FDP noch besonders wichtig finde, ist die Erfassung des gesamten individuellen sportlichen Entwicklungsprozesses, z. B. in Form eines Athletenpasses. Hier hat der Hinweis auf den molekularen Fingerabdruck aber noch einmal deutlich gemacht, dass wir Datenschutz und Persönlichkeitsschutz ganz hoch hängen und dafür Sorge tragen müssen, dass dem auch Rechnung getragen wird.

Neunter Punkt: Öffentliche und privatwirtschaftliche Sportförderung mit Auflagen verbinden, auch das ist erwähnt worden.

Eine letzte Bemerkung: Ich bin zwei Legislaturperioden lang Mitglied in der Enquetekommission „Recht und Ethik“ der modernen Medizin gewesen. Wir haben in dieser Legislaturperiode auf die Fortsetzung der Arbeit der Enquete-Kommission verzichtet. Wir haben geglaubt, dass wir viele Bereiche abgearbeitet hätten. Aber es

tun sich immer wieder neue Bereiche auf, gerade in der modernen Medizin, was den medizinischen Fortschritt angeht. Wir sollten vielleicht darüber nachdenken, in irgendeiner Form eine solche Enquete-Kommission „Recht und Ethik der modernen Medizin“ wieder aufleben zu lassen. Die Diskussion über die Ethik in unserer Gesellschaft, auch die Ethik im Sport, ist eine Kerndiskussion, die wir führen müssen, und ich bin dankbar, dass Sie uns diese Grundlage mit dem TAB-Bericht geliefert haben. Herzlichen Dank.

**Abg. Dr. Petra Sitte (DIE LINKE.):**

Ich möchte mich zunächst bei den Gutachtern und bei den Autoren des TAB bedanken. Ich bin versucht, meine Eindrücke aus der TAB-Untersuchung in dem berüchtigten Bild von der guten und der schlechten Nachricht zu bündeln. Die Gute, Gendoping scheint noch in den Kinderschuhen zu stecken. Die Schlechte, Gendoping scheint selbigen schnell zu entwachsen. Das heißt also, seine Anwendung gilt als sicher, insbesondere wenn, wie durch das TAB auch empfohlen, transgenes Doping nicht nur einer engen, sondern auch einer erweiterten Auslegung unterliegt. Aus meiner Arbeit in drei Ausschüssen, dem Kultur-, Forschungs- und dem Sportausschuss eröffnen sich mir auch drei Blickwinkel auf die Problematik.

Erstens: Als Forschungspolitikerin werfen für mich die Vielfalt der in dem Bericht skizzierten Strategien von Zell- und Gentherapien sowie von molekularbiologischen Techniken schnell die Frage auf, wie zugleich Forschungen zum Nachweis von Leistungsmanipulationen im Sport integriert werden können. Man muss also dringend über die Einbettung entsprechender Nachweisforschungen in medizinisch-therapeutische Projekte, insbesondere dann, wenn sie öffentlich gefördert werden, nachdenken. Ohne Bereitschaft zu ihrer Finanzierung ist diese Forderung je-

doch nicht umzusetzen. Das heißt, ich teile die Auffassung der Autoren des TAB-Berichtes, dass es vermutlich längst Forschungsaktivitäten in Privatlaboren gibt. Erfahrungen zeigen, das hat hier schon eine Rolle gespielt, dass es sich hierbei um so profitable Wirtschaftsfelder handelt, dass die Bereitschaft groß sein wird, auch weiterhin Forschung und Einsatz unter illegalen Bedingungen voranzutreiben. Schon heute nehmen große Pharmafirmen, insbesondere mit Blick auf eine exorbitante Gewinnspanne sehr wohl in Kauf, dass bestimmte Forschungsergebnisse unter höchst fragwürdigen Bedingungen und außerhalb von medizinischen Indikationen Anwendung finden. Das zeigen bestimmte Absatzzahlen. Es gibt ausreichend Beispiele, dass die unkontrollierte Einnahme bzw. Anwendung von zudem noch nicht einmal klinisch getesteten Produkten und Verfahren ohne Rücksicht auf persönliche gesundheitliche Konsequenzen erfolgt, wenn sie denn nur leistungssteigernd wirken und Konkurrenzvorteile bringen.

Zweitens: Als Sportpolitikerin glaube ich, dass die Aussicht auf Gendoping auch die Sinnkrise des Sport verschärft, zumindest allerdings wieder stärker in die Öffentlichkeit rückt, und zwar in all seinen Ausprägungen, also Wettkampfsport im professionellen, im Amateur- und im Freizeitbereich. Ich sage bewusst Freizeitbereich, weil ich selbst beobachte, dass immer mehr Wettkämpfe im Freizeitbereich angesiedelt sind oder eben dann auch im nichtwettkampfstrukturierten Freizeit- bzw. Breitensport. Spätestens seit 2003 wird auch die These vertreten, dass Sportlerinnen physisch und physiologisch objektive Grenzen erreicht haben, die also neue Rekorde kaum zulassen. Es ist völlig klar, dass schwingt in Zukunft bei jedem Rekord, bei jedem Sieg, die Frage mit, handelt es sich um ehrliche Ergebnisse oder ist die übermenschliche Kraftanstrengung nicht eher Ausdruck einer künstlich gesteigerten Leistungsfähigkeit. Im Sport selbst werden seit Jahren, dazu gibt es auch Memoranden

und werden Debatten geführt, die öffentliche Sportförderung auf geänderten - mindestens verschobenen - Prioritäten ausrichten. Statt auf Leistungsmaximierung sowie auf Ausrichtung auf Rekorde und Siege als vorrangige Förderkriterien sollte man sich stärker auf Prävention und Gewinn für mehr Lebensqualität orientieren. Auch ich halte eine verstärkte öffentliche Diskussion dazu für notwendig, denn den Sport gibt es eigentlich schon lange nicht mehr.

Drittens: Als Kulturpolitikerin ordnet sich für mich die Debatte in ganz grundsätzliche Fragen zum Selbstverständnis des Sports, der Gesellschaft und des Menschen ein. Wir erleben eine hochkompetitive Gesellschaft. Ihre Anforderung an die Leistungsbereitschaft haben das Menschenbild und gesellschaftliche Normen nachhaltig verändert. Alltagsdrogen und Alltagsdoping kennzeichnen doch nicht zufällig eine Arbeitswelt, in der Menschen immer mehr an Subjektivität und erlebter Fähigkeit zur Gestaltung verlieren. Sport ist ein Subsystem dieser Gesellschaft und ist Subkultur unserer gesamten Lebenswelt. Zum anderen sind Medien, Sportlerinnen und Sportler, Publikum, Sportinstitutionen und Funktionäre, Sportwissenschaft und Sportpolitik, Rechtsprechung und Sanktionssysteme, und nicht zuletzt natürlich Forschungs- und Dopinganalytik Teile eines gewaltigen sportwirtschaftlichen Geflechts mit beträchtlichen Profiten und Renditen geworden. Da können uns natürlich manipulierende Eingriffe nicht wirklich wundern. Enhancement, wie eben schon erwähnt wurde, als Erweiterung menschlicher Fähigkeiten definiert, findet über medizinisch-therapeutische Ansätze hinaus statt. Mögen die persönlichen Motive des Dopings noch so verschieden sein, sie werden zur Erklärung nicht reichen, denn die Anwendung von Neurotechnologien oder von Dopingmitteln führen uns unweigerlich zu Fragen, wie wir Gesundheit verstehen, wie wir dem Zwang zur Optimierung von Menschen und der Tendenz zur

gesellschaftlichen Uniformität entgegenwirken können und welche individuellen gesundheitlichen, wie gesellschaftlichen Folgen solche biologischen Eingriffe haben können.

Eine Anmerkung will ich als ehemalige Leistungs- und heute aktive Freizeitsportlerin machen. Ich versuche mich bewusst auch in die Situation von Sportlerinnen und Sportlern zu versetzen. Für mich stellt sich dabei vor allem die Frage, wie Sportlerinnen und Sportler vom Subjekt zum Objekt werden. Ich meine, sie sind immer irgendwie beides, aber ist Willensfreiheit im Sport nur noch schöne Illusion? Was stimuliert die Selbst- und Fremdmanipulation? Hat sich die Ethik des Sports im Sinne von Fairness überlebt? Natürlich muss auch der Gesetzgeber auf sich ändernde Bedingungen in der Sportkultur reagieren. Auch dafür gibt die TAB-Studie Hinweise. Ich mache hier nur einen fragmentarischen Problemaufriss und will verdeutlichen, dass der öffentliche Diskurs zu dieser Problematik erst noch am Anfang steht. Wir sollten ihn sachlich führen, frei von Vorurteilen und einfachen Schuldzuweisungen und ich glaube, dass dazu der TAB-Bericht einen sehr guten Beitrag leisten kann. Danke für Ihr Verständnis.

Abg. Winfried **Hermann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)**:

Meine Damen und Herren, der TAB-Bericht ist sicherlich so informativ wie beunruhigend. Jedenfalls für mich ist es sehr beunruhigend, was dort drin steht und für mich ist auch klar geworden, dass es möglich ist, mit gentechnischen Mitteln und Methoden sportliche Leistungen zu manipulieren und herbeizuführen. Wenn man die Strukturen im Sport in der Vergangenheit betrachtet, dass Sportler mit den herkömmlichen Dopingmitteln prinzipiell zu hohen Risiken bereit waren und sich auch nicht abschrecken haben lassen, wenn es ein hohes gesundheitliches Risiko



war, dann ist es doch sehr wahrscheinlich, wenn die Verfügbarkeit dieser Mittel da ist, dass sie auch genutzt werden, zumal wenn diese Mittel unter Umständen günstiger und einfacher anzuwenden sind als herkömmliche Mittel.

Ich habe mich in Vorbereitung der heutigen Veranstaltung an der Uni Tübingen, wo ein WADA-Projekt zum Gendoping läuft, auch kundig gemacht, und das erste, was mir der Forscher gezeigt hat, schauen Sie ins Internet, da können Sie gentechnische Mittel problemlos für 495 Dollar die Packung kaufen, einmal gekauft und Sie haben denselben Effekt unter Umständen, wie wenn Sie eine herkömmliche Epo-Kur machen, die Sie mehrere tausend Euro kostet und die mehrfach wiederholt werden muss. Wenn man das sieht, Kosten, Risiken und Risikobereitschaft, dann muss man einfach davon ausgehen, da ist wahrscheinlich schon ziemlich was im Gange. Es kann uns zwar kurzfristig beruhigen, dass der Monsterathlet, wie die Monstermaus, noch nicht sozusagen direkt ansteht, aber die Tatsache, dass es diese Mittel und Methoden gibt, Leistungen zu beeinflussen, das ist der eigentliche Punkt, und darauf sollten wir uns konzentrieren. Ich halte es für gut, dass Sie einen weiten Begriff gewählt und damit auch die verschiedenen technischen Methoden in den Blickpunkt gesetzt haben.

Kommen wir zu den Konsequenzen. Es wird im Bereich Doping oft das Bild bemüht, dass die Dopingkontrolle und die Dopingtests sozusagen immer hinterherlaufen. Also der Igel ist schon da, und der Hase läuft hinterher. Ich glaube, wir müssen endlich dazu kommen, dass die Kontrolleure und die Wissenschaft zum Igel werden. Wir müssen überall schon mit unseren Igel da sein. Das ist eine Konsequenz, die man aus diesen Entwicklungen ziehen kann und muss. Ich finde, man kann an den Beispielen der Forschung, die jetzt gerade läuft, schon auch feststellen, dass Forschung auf Augenhöhe mit den An-

wendern sein kann, ja vielleicht sogar sein muss. In dem Falle ist es auch wirklich positiv zu beurteilen, dass die WADA sehr früh in die Forschung und auch in die Nachweisforschung eingestiegen ist. Gerade auch in Tübingen habe ich gesehen, dass es ein Irrtum ist, dem ich lange Zeit aufgesessen bin, wonach man sagen müsste, weil es kompliziert wird, ist es umso schwieriger, das irgendwie nachzuweisen. Man kann mit Hilfe neuer Technologien auch was nachweisen, und zwar relativ schnell und einfach. Jedenfalls habe ich so ein verändertes Gen auf dem Bildschirm nachvollziehbar sehen können, was doch deutlich macht, man hat auch die Mittel und muss nicht aufgeben. Man muss nur etwas tun.

Aber damit komme ich auch schon zu den politischen Konsequenzen. Wenn wir das ernst nehmen, dann müssen wir die Dopingforschung erhöhen, dann kann es nicht sein, dass Forscher hier beim Bund anklopfen und dann heißt es kein Geld. Aber alle sagen, es ist sehr wichtig und das müssen wir vorantreiben. Konsequenz heißt, die Forschungsmittel in diesem Bereich zu erhöhen, auch im Bereich der Nachweismethoden. Auch hier, finde ich, sind wir als Politik und auch die öffentliche Hand ist hier gefragt.

Zum Arzneimittelgesetz: Eine Endlosdebatte waren ja die geringen und nichtgeringen Mengen von Dopingmitteln. Bei gentechnischen Methoden und Mitteln ist sozusagen die Frage der Menge irgendwie obsolet. Da ist es ja die besonders kleine Menge, die von Bedeutung ist. Da kann man dann mit der alten Messmethode nicht mehr daher kommen. Hier sehe ich einen Novellierungsbedarf am Arzneimittelgesetz, und ich nehme auch den Hinweis ernst, wenn man gentechnische Mittel verbietet, muss man sie auch konkretisieren, wenn es dann am Schluss ernst wird und wenn es gelingen soll. Es bleibt dabei, Sportbetrug wäre ein solches Rechtskonstrukt, mit denen man auch dieses „gendo-

pische Dopen“ in den Griff bekommen könnte oder zumindest bekämpfen könnte. Wir stehen weiterhin dazu und ich glaube, wir müssen uns Gedanken machen, wie man die Verbreitung über das Internet von solchen Mitteln anders kontrollieren und vielleicht sogar unterbinden kann.

Ich komme jetzt zum Schluss. Es gibt in der Tat, da haben Sie Recht, einen dringenden Bedarf an Aufklärung. Das Schweizer Bundesamt für Sport hat bereits so eine Broschüre gehabt, woraus der eine oder andere Kollege zitiert hat, und auch in Ihrem Bericht ist es bereits zitiert worden. Das zeigt, wir sind nicht immer Vorreiter oder Vorläufer. Die kleine Schweiz ist auch manchmal schneller. Hier haben wir Einiges zu tun. Jedenfalls mein Motto ist, wir müssen dazu kommen, möglichst viele intelligente Igel zu schaffen.

**Vorsitzender Dr. Peter Danckert, MdB (SPD):**

Vielen Dank für die Statements. Nun gebe ich zu der nächsten großen Runde, der Schlussrunde, wieder das Wort an meine Kollegin Ulla Burchardt zur Befragung durch Presse, Publikum, und natürlich auch durch die Kollegen.

**Vorsitzende Ulla Burchardt, MdB (SPD):**

Herzlichen Dank, meine sehr verehrten Damen und Herren, ich habe die große Ehre und Freude, ein bisschen diese Diskussion zu moderieren. Das wird sich darin erschöpfen, dass ich Sie eingangs bitte, wenn Sie eine Frage haben, Ihren Namen zu sagen, die Institution eventuell, die Sie repräsentieren und an wen sich Ihre Frage richtet. Das alles dient nicht nur der Information der hier Anwesenden, sondern hat vor allen Dingen etwas damit zu tun, dass Sie über das Wortprotokoll Ihre Beiträge auch der Nachwelt hinterlassen können.

Ich schlage vor, dass wir jetzt so verfahren, dass wir immer auf ganz kurze Fragen eine entsprechende Antwort machen. Es beteiligen sich an dieser Runde die Damen und Herren der Presse, das Publikum und die Parlamentarier, die bis jetzt auch noch nicht die Chance hatten, fragetechnisch zu Wort zu kommen.

**Vorsitzender Dr. Peter Danckert (SPD)**

Ich will die Chance nutzen, mich einmal an die anwesenden Sachverständigen zu wenden. Auf Seite 14 dieses Kurzberichtes steht, dass die WADA bereits vor einigen Jahren schon ein internationales Förderprogramm zum Gendopingnachweis ins Leben gerufen hat. Ich weiß nicht, wer von Ihnen darauf eine Antwort geben könnte. Deshalb wende ich mich an Sie, Herr Diel. Vielleicht auch die zweite Frage an Sie. Ich wage mich da einfach in ein Feld, wo Sie möglicherweise wieder Grund haben, die Abgeordneten zu kritisieren, weil es so ein bisschen tiefer in die Materie hineingeht. Wenn ich Herrn Dr. Sauter vorhin richtig verstanden habe, kann man in dem Bereich, wo es um die Blockade des Myostatinrezeptors geht und die Hemmung von Myostatin selbst durch Antikörper - so habe ich ihn verstanden - nicht von Gendoping reden. Ich weiß nicht, ob ich meine Frage richtig formuliert habe. Ist das richtig, habe ich das richtig verstanden und warum ist das so?

**SV Prof. Dr. Patrick Diel:**

Erst einmal Entschuldigung, wenn ich den Abgeordneten eventuell unterstellt habe, dass sie nicht folgen konnten oder so was. Was ich damit gemeint habe, ist die Erfahrung, die ich tagtäglich mache, dass es wirklich eine sehr komplexe Materie ist und dass in der Öffentlichkeit diese Materie oft sehr vereinfacht dargestellt wird. Das ist eine Erfahrung, die ich praktisch tagtäglich mache, insbesondere, wenn ich

mit Medienvertretern zu tun habe, ist das oft ein Problem, und es ist nicht einfach, das in der Komplexität darzustellen. Ich freue mich natürlich, und das habe ich auch an den Statements hier vernommen, dass offensichtlich die Komplexität hier besser aufgefasst wurde, als ich zu hoffen gewagt hatte.

Zur WADA: Um das mit dem Igel einmal von Ihnen aufzunehmen. Das ist ein sehr schönes Beispiel. Die WADA hat in der Tat im Jahre 2004 angefangen, in diesem Bereich zu fördern. Allerdings muss man dazu sagen, dass es mit dem Igel auch nicht so ganz schnell war in dem Falle. Wir hatten bereits im Jahre 2001 an die WADA geschrieben bzw. beantragt, dass wir im Bereich Myostatin etwas aufziehen sehen, und zwar ist dieses Gen 1998 entdeckt worden, und wir haben praktisch kurz darauf schon befürchtet, dass das eine Gefahr bedeuten könnte. Damals hieß es, es gibt keine Entwicklungen, und man sehe keine klinischen Entwicklungen. Dann wurde bekannt, dass mittlerweile das Ganze patentiert worden ist und mindestens zwei Pharmafirmen dabei sind, die Inhibitoren zu entwickeln. Also nur so viel dazu. Die WADA fördert mittlerweile seit 2005 in dem Bereich sehr intensiv, und sie hat es noch weiter im letzten Jahr massiv intensiviert. Das ist auch sehr gut, und das muss man dann auch sehr wohlwollend zur Kenntnis nehmen. Aber insgesamt gesehen ist es - wir haben das gestern auch schon mal im kleineren Kreise diskutiert - im Vergleich zu dem, was die Pharmaunternehmen momentan in der Entwicklung von solchen Strategien und Medikamenten aufwenden, wenn man das vergleicht mit den Mitteln, die aufgewendet werden, um dem präventiv entgegenzutreten, ein Tropfen auf den heißen Stein.

Jetzt konkret zum Myostatin. Das Beispiel Myostatin wird von mir immer wieder aus zwei Gründen bemüht. Erstens, das ist eben mein Steckenpferd. Wir selbst haben bei uns an der Sporthochschule in meiner

Arbeitsgruppe ein Forschungsprojekt, das von der WADA gefördert wird, und es zeigt auch, wie sinnlos es meiner Meinung nach ist, sich auf solche Definitionen festzulegen, weil Myostatin eben ein Problem ist. Das wird ein Problem sein, und für mich spielt es überhaupt keine Rolle, ob das jetzt nach der Definition ein Gendopingsansatz ist oder nicht. Wir haben das sehr schön in den Ausführungen von Herrn Sauter gehört, dass es total unterschiedliche Möglichkeiten gibt, in diese Signalkette von Myostatin-Wirkungen auf unterschiedlichen Ebenen einzugreifen. Manche dieser Methoden sind Gendoping im engeren Sinne, manche sind Gendoping im weiteren Sinne, und manchmal ist es überhaupt kein Gendoping nach der Definition. Was letztlich resultiert, ist, dass das Myostatin-Gen nicht ausgeschaltet wird. Die Wirkung wird ausgeschaltet, und damit haben wir einen Effekt. Der kann leistungsfördernd wirken, und das ist das Problem an der Sache.

**Vorsitzende Ulla Burchardt, MdB (SPD):**

Als nächstes hat sich der Herr gegenüber gemeldet. Ich darf noch einmal darauf aufmerksam machen, dass die Damen und Herren oben auf der Tribüne wirklich die Chance haben, auch ihre Fragen zu stellen. Es sind dort zwei junge Damen mit Mikros, so dass Sie also auch jeder Zeit die Möglichkeit haben, hier teilzunehmen. Geben Sie uns einfach ein Zeichen, und dann schaffen wir Sie auch noch in der nächsten Runde, bitte.

**Dr. Tilmann Burggraef (Eurofins):**

Ich leite eine Gruppe analytischer Laboratorien in Deutschland. Herrn Danckert bin ich durch einen Besuch vor zwei Jahren bekannt, Herr Danckert, Sie werden sich wahrscheinlich erinnern. Ich erlaube mir einige ganz kurze Anmerkungen. Die erste

Anmerkung ist die, bitte sitzen Sie nicht dem Irrtum auf, Gendoping wäre ein kommendes Problem. Es ist ein reales Problem, und erweitertes Gendoping gibt es seit 40 Jahren im Sinne des Anaboliker-Dopings. Gendoping im engeren Sinne gibt es immerhin seit 20 Jahren. Epo-Doping ist letztlich nichts Anderes und HGH-Doping, was ja nun stattfindet, ist auch nichts Anderes. Ich bin völlig mit Ihnen einer Meinung, dass die Verfahren immer feiner sein werden, und daraus ist zu folgern, dass sie immer weniger analysierbar sein werden. Die Verfahren werden immer aufwendiger werden, und sie werden kaum justiziabel sein, sie werden zu einer theoretisch und praktisch kaum durchsetzbaren Vollüberwachung des Sportlers führen. Daraus ist meiner Meinung nach letztlich abzuleiten, dass Gelder, Fördergelder umgeleitet werden müssen, weg von der Analytik. Das sage ich als Vertreter analytischer Laboratorien, hin zur Forschung, hin zu investigativ kriminologischen Verfahren. Das sind die Maßnahmen, die in den vergangenen Jahren Erfolge gezeitigt haben, und weg von der Förderung des Leistungssports hin zur alleinigen Förderung ausgewählter Aktivitäten im Breitensport. Das ist das, was ich dazu zu sagen habe. Ich verfolge die Szene seit 20 Jahren sehr interessiert, teilweise auch beruflich und bedanke mich, dass ich mich dazu äußern durfte.

**Abg. René Röspel (SPD):**

Herr Sauter hat uns vorhin recht eindrucksvoll dargestellt, wie schwierig es eigentlich ist, die Grenzen von Gendoping zu definieren, wie die Genextraktion oder das Nutzen von Substanzen, die Rezepturen blockieren, wie auch immer. Vor diesem Hintergrund die Frage, ob man nicht wegkommen müsste von diesem methoden-orientierten Ansatz hin zur Betrachtung der Auswirkungen, weil wir sicherlich bei dem Nachvollziehen der angewandten Methode immer hinterher hängen werden, weil die Wissenschaftler, die es ergründen,

immer den Schritt vor den Analytikern voraus sind, die versuchen müssen, die Spuren oder die Manipulation festzustellen. So könnte man vielleicht einfach nur die Auswirkungen definieren, unabhängig davon, wie sie zustande gekommen sind, was allerdings wiederum das Problem beinhalten könnte, dass der Verzehr des Schokoriegels und die kurzfristige Zuckerezufuhr eben auch eine Auswirkung hervorruft, die dann betrachtet werden könnte.

**SV Prof. Dr. Alexander Kekulé:**

Ich glaube, es ist eine ganz wichtige Frage, wo guckt man hin. Guckt man sich die Methode an, läuft man sozusagen, um zum dritten Mal das Bild zu bemühen, immer dem Igel hinterher, der schon da ist, oder hat man eine Möglichkeit, quasi aus der Hubschrauberperspektive jede Art von Doping, auch wenn sie neu ist, auch wenn man sie noch nicht erkennt, irgendwie indirekt zu identifizieren. Ich glaube, dass, was man leider als Konsequenz aus der Studie sehen muss, ist, dass wir immer damit rechnen müssen, dass es Methoden gibt, die wir nicht kennen und die wir nicht als solche nachweisen können. Ganz konkret, ein Arzneimittel, was Sie nicht kennen, können Sie auch nicht im Blut nachweisen. Das Gleiche gilt auch für genetische Verfahren, also Gendoping im engeren Sinne. Wenn Sie das Gen nicht kennen, was verändert wurde, dann können Sie es nicht nachweisen. Und wenn ich also in dieser Situation bin, dann muss ich eigentlich einen Schritt zurückgehen und sagen, die einzige Möglichkeit, hier ein Raster drüber zu legen, dass jedes beliebige Verfahren im Frühstadium oder einen Hinweis darauf erkennen lässt, wäre eine kontinuierliche Überwachung der Sportler, und ich sage das ganz absichtlich so provokativ, eine kontinuierliche Überwachung der Leistungssportler zumindest bezüglich ihrer Leistungswerte. Das heißt also, wenn man denen zuguckt, was sie für Trainingswerte haben und die normalen Laborparameter

misst, dann stellt man natürlich fest, wenn die irgendetwas machen, aber man muss es über Jahre hinweg kontinuierlich sehen, wenn man dann die Veränderungen sieht. Wenn Sie jemanden haben, der bis zum bestimmten Tag immer so mittelgute Sauerstoffwerte im Blut hat, um einmal ein Beispiel zu nennen, und die ändern sich innerhalb von drei Monaten akut, dann muss der erklären, warum. Ich glaube, die Frage, die wir uns als Gesellschaft stellen müssen, ist, wollen wir so weit gehen. Ist es so, dass wir den Sportler unter so einer Art von kontinuierlicher Beobachtung stellen können oder wollen, wollen die Sportler das? Ich persönlich bin der Meinung, dass der Hochleistungssport, wo Millionengagen verdient werden, etwas ist, wo man durchaus dran denken kann, dass die Menschen, die sich sozusagen diesem Wettkampf stellen, auch eine Aufgabe haben, der Gesellschaft gegenüber eine sehr hohe Transparenz herzustellen. Aber es ist eine offene Frage, sage ich mal ein bisschen provokativ aus der Wissenschaft. Eigentlich müsste man so eine Art kontinuierliches Monitoring machen. Dann würde man jede Art von Doping frühzeitig erkennen.

SV Prof. Dr. Dieter **Sturma** :

Vielleicht noch eine kurze Bemerkung zu den weiteren Kreisen, die man sozusagen um diese Methodendiskussion noch ziehen sollte und könnte. Nun hat Herr Grunwald ja schon gesagt, dass jetzt hier diese Präsentation natürlich unter einem gewissen zeitlimitierten Einschränkungaspekt durchgeführt worden ist. Aber ich möchte doch diese Frage aufnehmen und auch Sie auffordern, vielleicht stärker diesen Bereich des Rechts und der Ethik hier mit einzubeziehen, auf den schon der Vertreter der FDP hingewiesen hat, und auch bei Frau Sitte klang so etwas an.

Sie müssen sich natürlich auch darüber Gedanken machen, warum Sportler über-

haupt bereit sind, solche Formen, wie wir das nennen - der Selbstinstrumentalisierung - in Kauf zu nehmen. Die wissen natürlich, dass das schädlich ist, und da müssen natürlich auch normative Vorgaben gemacht werden. Denn alle sind eigentlich recht schnell hier der Überzeugung gewesen, dass Gendoping von vornherein schlecht ist, das teilen wir natürlich alle. Aber wir müssen dann natürlich auch eine Diskussion um diesen ganzen Aspekt, und auch Herr Grunwald und Herr Sauter hatten das angedeutet, das Enhancement mit einbeziehen. Anti-Aging ist ein Aspekt, wo die Dinge sicherlich verschwinden werden. Es ist keines Falls so, wie es oft unterstellt wird, dass Therapie und Enhancement verschwinden. Das kann man relativ klar trennen, sondern die Anwendungsfelder lassen manchmal eine nicht so genaue Trennung zu. Da würde ich meinen, muss ein Diskurs geführt werden, der diese Aspekte von Recht und Ethik definitiv mit einbeziehen sollte. Da würde ich der Nachfrage auch jetzt von unserer Seite nur Recht geben, eine reine Beschränkung auf die Methodenseite erschiene uns auch ein bisschen zu eng und würde auch dem gesellschaftspolitischen Auftrag, jetzt auch einer parlamentarischen Perspektive, nicht voll gerecht werden.

SV Prof. Dr. Elk **Franke**:

Ich möchte noch daran erinnern, wenn wir jetzt von Ethik sprechen, ist die Frage, welche Art von Ethik meinen wir? Wir gehen davon aus, dass wir selbstverständlich wissen, wenn wir über Sportethik sprechen, welche Formen dort vorliegen und verweisen auf Fairplay oder vergleichbare abgeleitete Begriffe. Ich glaube, hier liegt mittelfristig dann die Chance, Herr Parr hatte es schon angedeutet, ich will nur ergänzen, dass wir uns genauer Gedanken machen, warum ist ein Sportler bereit, aus einer ganzen Reihe von alltagsrelevanten Bedingungen auszusteigen. Er benutzt ein anderes Sinn- und Handlungssystem. Er ist

bereit, Dinge über sich ergehen zu lassen, die die Alltagswelt in dem Maße nicht tolerieren würde, und hier liegt unter Umständen die Chance. Die Frage, ob das rein juristisch alltagsweltlich immer abprüfbar ist, den Sportler in einer Weise, ich würde es eine so genannte Vertragsethik nennen, die im Sport entwickelt werden könnte. Ansätze dafür haben wir im Augenblick schon mit der Selbstverpflichtung der Athleten. Das bedeutet, die Umkehrung der Beweislast. Das heißt, Jan Ulrich ist bisher weiterhin unschuldig, weil wir ihm die letzten alltagsjuristischen Bedingungen nicht nachweisen können. Wenn wir die Welt des Sports in seiner eigenen Sinn dimension zur Grundlage einer solchen entsprechenden sportethischen Vertragsdimension machen, dann haben wir auch die Möglichkeit, unter Umständen eigene Spielregeln zu entwickeln, die nicht unbedingt allen Datenschutzbedingungen entsprechen, wenn derjenige vorher bereit ist. Denn er ist in anderen Dingen auch bereit, die Formen, die die Alltagswelt für schutzbedürftig ansieht, für sich unter Umständen anders zu bewerten. Ich wollte darauf nur verweisen, so dass hier wir indirekt von Ethik sprechen, einen sehr starken Diskurs im naturwissenschaftlichen Nachweis und Juristenfeld zur Zeit führen, aber unter Umständen in einer zweiten Ebene die kulturwissenschaftliche und neue sportethische Dimension nachgezogen werden müsste.

Abg. Dr. Petra **Sitte (DIE LINKE.):**

Meine Fragen richten sich an Prof. Franke und an Prof. Knöpfler. Wir führen jetzt seit einiger Zeit die Dopingdebatte, angefangen mit den Geständnissen im letzten Jahr intensivierter, und dort ist ja gerade bei der Pressekonferenz von Erik Zabel und Rolf Aldag gesagt worden, wir haben es gemacht, weil wir sicher waren, dass wir nicht erwischt werden können. Jetzt frage ich einmal vor dem Hintergrund dieses TAB-Berichtes und Ihrer Gutachten, worin

unterschied sich das Gendoping aus ethischer Sicht eigentlich von den normalen Formen des Dopings? Brauchen wir da sozusagen einen erweiterten ethischen Begriff? Brauchen wir ein anderes kulturelles Verständnis dafür? Bei dem, was ich in der Vorbereitung gelesen habe, würde ich nicht unbedingt sagen, man muss da noch einmal eine Trennschärfe einführen, sondern es ordnet sich einfach als neue Form, als neuer Weg oder wie Sie gesagt haben - so neu ist es nun gar nicht - mit dort ein.

Die zweite Frage geht auch an die beiden Herren Professoren. Bei der Vorbereitung bin ich auch über die Schweizer gestolpert. Die hatten u. a. einen interessanten Diskurs zu der Frage wieder gegeben, sollte man Gendoping zulassen oder nicht, also als eine ethische Kontroverse, bezogen auf die Frage des Hochleistungssports, Spitzensports, wobei auch nicht überall dort furchtbar viel Geld verdient wird. Da muss man auch noch einmal segmentieren. Da wird u. a. ein Andy Miah von der University of Paisley erwähnt. Können Sie damit etwas anfangen? Der hat ausdrücklich dafür plädiert, es in diesem Segment frei zu geben. Da hätte ich gerne einfach Ihre Meinung dazu gehört.

SV Prof. Dr. Elk **Franke:**

Vielleicht die letzte Frage zuerst, zum Doping. Da würde ich jetzt nicht trennen, Gendoping oder Doping freigeben. Das ist in den letzten Monaten unterschiedlich diskutiert worden. Man kann da eine ganz schnelle Antwort geben. In der Weise, wie hier jetzt eine Liberalisierung in dieser Frage vielleicht angemahnt wird, verschiebt sich genau die Bereitschaft, dieses Handlungssystems Sport noch als ein Interessantes für einen selbst, für den Zuschauer, anzusehen. Mein Beispiel ist immer die Unterscheidung zwischen einem Boxwettbewerb und einem Catch-Wettbewerb. Beim Catchen wissen Sie, wie es ausgeht.

Das heißt, das Ergebnis bestimmt den Ablauf. Wir haben es im Wettbewerb mit einem Ergebnis offenen Handlungssystem zu tun, was unter zwei Merkmalen bisher ethisch-strukturell - und das ist überleitend zur zweiten Frage - für uns attraktiv ist durch die Trennung zwischen natürlich-künstlich und innen-außen. Das sind war oberflächliche Kriterien, aber die setzen uns immer noch in die Möglichkeit, in dem Sportler jemanden identifizieren zu sehen, der gleichsam stellvertretend für mich solche Handlungsleistungen vollbringt, wenn ich weiß, es ist der technisch aufgeladene Sportler, das Monster, dann ist das die Perspektive, mit der sie in die Zirkusveranstaltung gehen und feststellen, dort gibt es alle möglichen Artisten, aber das unterscheidet den Artisten von der rhythmischen Gymnastin, und das unterscheidet den Catch-Wettkampf von dem, egal mit wie viel Geld am Ende, honoriertem Wettbewerb. Ich glaube, diese Differenzierung sollten wir zunächst erst einmal im Auge behalten. Daraus ergibt sich dann noch die Frage, natürlich künstlich und daran gemessen, die Kontrollbedingungen haben sich durch das Gendoping, wie wir gehört haben, noch erschwert. Das heißt, wir haben immer mehr Schwierigkeiten nachzuweisen, ist das jetzt noch körpereigen - das ist der oberflächliche Begriff des Natürlichen. Die zweite Frage, in welcher Weise sind diese Aspekte jetzt so weit künstlich, dass sie nicht mehr durch eine eigenständige, durch Selbstdisziplin erbrachte Leistung erbracht worden sind. Und ich behaupte, das sind zwei Eckfeiler für den Identifizierungsprozess, die den Jugendsport und den Mediensport ausmachen. Wir werden kaum bereit sein, eine Zirkusveranstaltung mit diesen Riesengeldern von Sponsoren zu versehen. Hier scheint ein interessanter Wechsel, eine Wechselperspektive wirksam zu sein, wenn wir uns selbst fragen, warum identifizieren wir uns mit diesem dort handelnden Sportler. Und das ist eine Achilles-Sehne der kommenden Diskussion. Die würde ich weiterführend dann auch zur Grundlage von Dopingprävention und Ju-

gendarbeit noch ins Spiel bringen. Das liegt außerhalb von dem, was im Augenblick Schwerpunkte in dieser Diskussionsrunde sind.

SV Prof. Dr. Nikolaus **Knöpfler**:

Ich möchte mit der ersten Frage beginnen, worin sich das Gendoping vom normalen Doping unterscheidet. Wie wir gesehen haben, ist es ein vielfältiges Feld, was man unter Gendoping fasst. Aber ich würde sagen, die Eingriffstiefe verschärft sich noch einmal. Es radikalisiert sozusagen noch einmal die Möglichkeiten. Es kommen noch einmal Möglichkeiten dazu, die man bisher so nicht im Raum hatte. Damit verschärft sich wirklich noch einmal die Frage, warum soll man eigentlich Doping oder dann auch Gendoping verbieten? Das ist Ihre zweite Frage, und es ist ja nicht nur ein Prof. Miah, sondern es ist auch der Leiter des Ethikzentrums der Universität Oxford, Julian Savulescu, der diese These vertritt, wir sollten einfach Doping freigeben, jeder soll deklarieren, was er einnimmt. Ich halte das deswegen nicht für gut, weil es ein sehr einfaches Argument gibt, nämlich zu sagen, wenn mein Konkurrent dopt, bin ich sozusagen systematisch gezwungen, um im Wettbewerb mithalten zu können, auch alle Möglichkeiten in dieser Hinsicht auszureizen. Das heißt, er zwingt mich immer unter der Annahme, Doping und Gendoping schadet wirklich der Gesundheit, mich zu schädigen, wenn ich überhaupt noch eine Chance in diesem Wettbewerb haben will. Das Argument natürlich, das man für die Freigabe geben kann und das wichtig ist hier auch in dem Raum, einfach in der Politik, ist immer die Frage, wie weit will ein Staat oder eine Gesellschaft sozusagen paternalistisch sagen, wir wollen Euch um Eurer Gesundheit Willen das Gute vorschreiben oder Ihr seid frei, Ihr dürft Euch natürlich schädigen, und wer im Leistungssport mitmacht, ist selber schuld. Dann könnte man es nur noch dadurch verbieten, dass man sagt, Ihr

habt eine Vorbildfunktion und viele junge Menschen werden durch Euch, die Ihr als Vorbild dopt, in der Weise bestärkt, jetzt selber Mittelchen anzuwenden. Dies wäre ein zweiter indirekter Grund, um das Doping gerade nicht frei zu geben, sondern zu verbieten. Damit möchte ich sagen, die künstliche Trennung ist extrem schwierig. Es gibt eine große Schule, die sagt, Empfängnisverhütung ist künstlich und darf deswegen nicht sein, z. B. die Pille, und dies mit Naturrechtsargumenten macht, und die meisten sagen, wir verbieten die Pille nicht, auch wenn diese eine Schule - vertreten jetzt von der katholischen Kirche – das ist eine schwere Sünde, aber es ist naturrechtlich, also nicht mit religiösen Argumenten begründet. Deswegen sage ich, immer mit Argumenten wie natürlich-künstlich zu kommen, ist sehr schwierig. Das ist das Beispiel des Finnen, das heißt, man wird auch noch in der Ebene nicht Gendoping, aber Gendiagnostikmöglichkeiten bekommen, je mehr man da analysieren kann, die heftige Probleme aufwerfen.

Zuletzt möchte ich noch etwas sagen, was nicht zu Ihrer Frage gehört. Aber wenn ich schon einmal rede, will ich das noch losgeworden sein. Ich denke, das Grundproblem bei der Dopingbekämpfung besteht darin, dass wir keine internationale echte Zusammenarbeit haben. Die WADA ist relativ schwach. Die ganzen Verbände sind im Verhältnis relativ schwach. Man schiebt sich Verantwortlichkeiten zu. Ansonsten könnte es doch nicht sein, dass Leistungssportler, die so im Fokus stehen, wie eine Marion Jones, so oft negativ getestet wird und man praktisch damit sieht, dass dieses System eigentlich nicht taugt. Man muss sich gleichzeitig auch fragen, warum öffentlich-rechtliche Anstalten, wie ARD und ZDF, bereit sind, eine Tour de France zu übertragen, obwohl man weiß, dass gedopt wird, dass auch im Jahr 2008 gedopt werden wird und damit ein ganz schlechtes Vorbild geben. Das ist wirklich eine zentrale Frage. Man kann nämlich Doping auch

dadurch bekämpfen, dass man die Organisationen, die nicht hart dahinter sind, dadurch leiden lässt, dass man sie schlicht abschaltet und sie somit bestraft, dass ein Unternehmen wie Gerolsteiner weiß, wir können uns ein Team nicht mehr leisten, weil mit unserem Mineralwasser Doping assoziiert wird, dann ist das nicht der beste Werbeträger. Da gibt es eine Fülle von Möglichkeiten, die ich einfach nur in den Raum hinein geben möchte.

**SV Prof. Dr. Patrick Diel:**

Ich möchte eine Ergänzung zu dem Thema „Freigabe von Doping“ machen. Wir, an der Sporthochschule sind oft mit dieser Argumentation konfrontiert, und es gibt ein ganz einfaches Argument aus meiner Sicht, und dies liegt mir auch sehr am Herzen, und zwar ist das der Breitensport. Wir wissen aus unserer täglichen Erfahrung – und ich erlebe das jeden Tag – ich werde von Studenten angesprochen, wo der Cousin angefangen hat, im Fitnessstudio Anabolika zu nehmen und ich gefragt werde, was ich rate, um den Cousin von den Anabolika weg zu bekommen. Ich werde beim Laufen von wildfremden Menschen an irgendeiner Straße angesprochen und wenn ich im Gespräch erwähne, dass ich von der Sporthochschule komme, werde ich ohne Witz gefragt, da müsste ich doch wissen, wie man an Epo kommt, von jemandem, der einen Marathon in drei Stunden dreißig oder so etwas bewältigt. Das zeigt mir, dass das für den Breitensport eine enorme Bedeutung hat. Das ist das, was mich jeden Tag im Kampf gegen das Doping motiviert. Im Spitzensport könnte man das argumentativ vertreten – ohne Frage. Aber der Spitzensport hat die Vorbildfunktion für den Breitensport, und wir sehen das Beispiel THG - auch wieder eine Erfahrung aus unserer eigenen Forschung - Tetrahydrogestrinon (THG) ist dieses komische Designersteroid, das Marion Jones genommen hat. Das ist der Grund, warum sie nicht positiv getestet wurde, weil die



aktuellen damals gültigen Testverfahren einfach versagt haben. Die Struktur war unbekannt, und man konnte es nicht nachweisen. Die Substanz selbst ist schlecht. Die Substanz ist weitaus gefährlicher und schlechter als zugelassene Anabolika. Es gibt also gar keinen Grund, solche Substanzen überhaupt zu nehmen. Das, was auf dem Markt ist, was klinisch getestet ist, ist viel wirkstärker und besser. Trotzdem fingen, nachdem bekannt wurde, dass der Spitzensport das eingesetzt hat, viele Bodybuilder auf einmal an, THG zu nehmen, weil das die Spitzensportler nehmen und das muss doch klasse sein. Wir haben selbst eine Forschungsarbeit bei uns an der Sporthochschule durchgeführt, wo wir bewusst diese Substanz charakterisiert haben mit der Zielsetzung, einfach nachzuweisen, dass sie schlechter ist und Nebenwirkungen hat. Ich habe kein Problem in so einem Fall, dem Bodybuilder zu sagen, wenn Du schon dopen musst, dann lass die Finger weg von THG. Dann nimm wenigstens etwas, was klinisch getestet wurde. Das nenne ich Minimierung von Schaden. Selbst das kann eine Motivation sein.

**Abg. Axel E. Fischer (CDU-CSU):**

Als Erstes eine Feststellung. Doping ist Doping und ob man da Gendoping darunter packt und es extra erwähnt, dürfte eigentlich egal sein. Doping heißt, dass Mittel und Verfahren verwendet werden, um beim Sport Höchstleistungen zu erzielen, die nicht erlaubt sind. Jetzt kommen wir zu der entsprechenden Frage, und die wurde vorhin auch aufgeworfen, wie weise ich so etwas nach. Deshalb die Frage, müsste ich nicht Dopingmittel, die vielleicht heute unter Doping laufen, die ich nicht nachweisen kann, freigeben.

Die zweite Frage wurde vorhin auch schon angedeutet, nehmen wir an, es gewinnt ein Sportler in einem Sportwettbewerb, es wird geprüft, und er ist eindeutig gedopt, und später stellt man fest, es war gar kein

Doping, sondern es ist natürlich aus ihm heraus eine Genmutation und entsprechend erkannt worden, was für Möglichkeiten gibt es da, dass man das unterscheiden kann?

Die dritte Frage ist, wir reden viel, wenn wir über gentechnisch veränderte Lebensmittel reden von medizinischen Lebensmitteln, also Lebensmitteln, die man gentechnisch so verändert, dass sie eine medizinische Wirkung auf den Menschen haben. Könnte es passieren, dass ein Sportler in Zukunft in irgendeinem Lokal Lebensmittel bekommt, was ein solches medizinisches Lebensmittel ist, was später bei der Dopingkontrolle als Doping angesehen wird. Könnte so etwas passieren?

**Dr. Arnold Sauter (TAB):**

Fangen wir mit dem Letzteren an. Es müsste dieses Lebensmittel schon sehr speziell verändert worden sein. Ich glaube, was im Bereich funktionelle Lebensmittel derzeit in der Entwicklung ist, würde diesen Fall nicht begründen.

**Dr. Katrin Gerlinger (TAB):**

Wir hatten vorhin erwähnt, dass es ein weiterer Weg von einem Nachweisverfahren bis zu einem gerichtsfesten Test ist. Wenn ich einen Stoff nachweisen kann, muss ich gleichzeitig nachweisen, dass dieser Stoff ausschließlich zu Dopingzwecken eingesetzt wurde und dass nicht durch mögliche Nahrungsmittel oder andere Sachen dieser Stoff in dem Körper vorkommt. Ein positiver Dopingtest ist die Grundlage für eine Anschuldigung. Aber danach kommt das Verfahren, und in diesem Verfahren hat jeder Sportler die Möglichkeit nachzuweisen, dass er natürlich diesen Stoff oder die Situation hat oder dass dieser Stoff auf Grund anderer Möglichkeiten in seinen Körper gekommen ist, außerhalb von Doping. Wenn ein gerichtsfester Test dieser

Diskussion nicht standhalten wird, ist es sehr wahrscheinlich, dass diese Sportgerichtsbarkeit extrem aufwendig wird. Diese Diskussion wird dann geführt werden, wenn die Tests das nicht separieren können.

SV Prof. Dr. Patrick **Diel**:

Ich hätte noch eine Ergänzung zu den Nahrungsmitteln, und zwar, das mag Sie erschrecken, aber unsere größten Probleme haben wir im Moment, nicht mit pharmazeutischen Unternehmen, weil die Medikamente zur Behandlung von Krankheiten entwickeln, sondern was uns richtig böse im Magen liegt, sind die Nahrungsmittelergänzungshersteller. Ich selbst bin Mitglied in der Senatskommission zur gesundheitlichen Bewertung von Lebensmitteln der DFG, wo es um die Zulassung von Nahrungsergänzungsmitteln pflanzlicher Extrakte geht. Wir haben im Moment ein Problem mit Genestein das ist eine andere Baustelle, aber der Hersteller der momentan in der Diskussion steht, was dieses Produkt angeht, hat zurzeit ein Forschungsprogramm am Laufen, mit der Zielsetzung, pflanzliche Inhaltsstoffe zu identifizieren, die z. B. anabol wirken. Da haben Sie kein Medikament, sondern es wird von bestimmten Gruppen versucht, Nahrungsergänzungsmittel herzustellen und bewusst Stoffe zu identifizieren, die leistungssteigernd wirken mit der Zielgruppe Anti-Aging, Enhancement usw. und dann vielleicht die muskelaufbauende Kartoffel oder so etwas zu verkaufen, oder einen Extrakt in der Pille zu haben, das natürlich rein pflanzlich ist, was überhaupt nichts zu bedeuten hat. Die schlimmsten Gifte, die wir kennen, kommen aus Pflanzen. So wird es der Öffentlichkeit vermarktet. Das ist ein großes Problem, was hier nicht unbedingt etwas mit Gendoping zu tun hat, aber dies beschäftigt uns momentan sehr.

**Vorsitzende Ulla Burchardt, MdB (SPD):**

Ich möchte gerne ergänzen, dass wir uns mit dem Thema „Functional Food“ auch schon beschäftigt haben in Form eines TAB-Projektes. Ein bisschen Product Placement muss auch hier sein, und wenn Sie das interessieren sollte, können Sie den Bericht auch über das TAB beziehen. Und nun hat der Kollege Riegert das Wort.

Abg. Klaus **Riegert (CDU/CSU):**

Lassen Sie mich zunächst eine Vorbemerkung machen, dass kein falscher Eindruck im Raum stehen bleibt. Es ist immer wieder so durchgeklungen, wie es mit der Freigabe von Doping im Allgemeinen und dem Doping im Besonderen aussieht. Ich glaube schon, dass wir uns unter ethischen Gesichtspunkten klar sein müssen unter dem Stichpunkt „Vorbildwirkung des Spitzensports“, aber insbesondere unter der Frage, wann wird für den Spitzensportler die Grundlage gelegt und dies im frühesten Kinder- und Jugendalter. Deswegen glaube ich, dass die Freigabe von Dopingmitteln - egal welcher Art - nicht die Lösung des Problems darstellen kann. Ob es am Ende gerichtsfest nachgewiesen werden kann, das fragen wir ja sonst im Strafrecht auch nicht. Nur weil manche Straftaten nicht aufgeklärt werden, werden wir die ja nicht aus dem Strafgesetzbuch streichen. Da sollten wir das durchaus im realistischen Feld behalten. Ich wollte Prof. Kekulé fragen, er hat angedeutet, dass er schnelle Änderungen durchaus für möglich hält. Wenn ich es richtig verstanden habe, sind momentan keine klinischen Studien an Menschen bekannt, sondern eher bei Gendoping im engeren Sinne nur in Tierversuchen. Können Sie uns da so ein bisschen einen Zeithorizont geben, wie viele Monate oder Jahre „schnelle“ Änderungen bedeuten und mit welcher Rasananz tatsächlich dann eine klinische Anwendung denkbar erscheint?

SV Prof. Dr. Alexander **Kekulé:**

Man muss an der Stelle noch einmal ganz genau die Trennung ziehen. Sie haben es in der Frage schon impliziert, zwischen Gendoping im engeren Sinne, was ich hier gemeint habe und im weiteren Sinne. Ich will es einmal aus meiner Sicht zusammenfassen. Die Frage des Ausschusses war ja einmal, was ist mit richtigen gentechnischen Veränderungen, also wie kann man Gentherapie missbrauchen, um es einmal ganz simpel zu sagen. Wenn ich das richtig verstanden habe, ist das TAB im Laufe der Untersuchung zu dem Schluss gekommen, dass dieses Thema nur ein Teil eines größeren Komplexes ist. Deshalb wird die Frage sozusagen erweitert auf andere moderne Verfahren, die u. a. vielleicht auch genetische Veränderungen implizieren. Diese anderen modernen Verfahren sind ein sehr weiter Blick, aber wenn wir es jetzt noch einmal auf die genetischen Veränderungen fokussieren, also Missbrauch der Gentherapie, sozusagen als Kernfrage, da ist der Zeithorizont durchaus nicht kurzfristig. Es gibt im Moment in der Gentherapie keine funktionierenden Verfahren, die über das Stadium erster Tierversuche hinausgegangen sind, wo man sagen könnte, dies könnte innerhalb der nächsten fünf Jahre am Menschen angewendet werden in der Weise, dass es funktioniert. Dass es natürlich irgendwelche verzweifelten oder auch experimentierfreudigen Sportler gibt, die allen möglichen Quatsch versuchen, ohne dass es zu Erfolg führt, das ist ohne Frage. Sie könnten sich morgen für diese vorher genannten 400 Dollar irgendetwas kaufen und injizieren und es würde halt nichts passieren. Dies würde ich jetzt politisch nicht als Gefahr betrachten. Dies ist eher ein pädagogisches Problem.

Wie kann man dem entgegenstehen, wo ist überhaupt politischer Handlungsbedarf? Man könnte jetzt sagen, da müssen wir eigentlich gar nichts tun und können uns zurück lehnen. Für mich gibt es da zwei Dimensionen. Die eine Dimension ist der

Breitensport, wo wir überlegen müssen, wie wir durch Aufklärung und die Vorbildwirkung gegen das Doping eine stärkere Abneigung erzeugen. Sie alle haben die Nachrichten gelesen, wie viele hundert Kilo konventionelle Dopingmittel in den letzten Tagen beschlagnahmt wurden, die eigentlich für Fitnessstudios bestimmt waren. Die zweite Dimension ist die, die eigentlich das mehr moderne Gendoping meint, das ist die des Spitzensports. Das wird nicht zuerst über die Einfallstore „Fitnessstudios“ kommen, sondern das werden, wie damals bei der Balko-Affäre, exklusive Sportler sein, die auch exklusiven Zugang haben. Da müssen wir fast mit kriminologischen Methoden arbeiten. Es geht ja um sehr viel Geld, und deshalb sind es die Fragen, die die Politik beantworten muss:

Wir brauchen erstens die Forschung. Aber brauchen wir verstärktes Monitoring? Das hatte ich vorhin schon gesagt. Was können wir den Spitzensportlern zumuten? Ich sage einmal zum Vergleich, Spitzenverdiener in der Politik oder in der Wirtschaft müssen durchaus offenlegen, was sie sonst noch so machen. Man hat eine Transparenzpflicht, genauso wie Sie als Abgeordnete. Ich meine, dass kann man auch Spitzensportlern zumuten, die Millionen verdienen, nicht aber dem Breitensport.

Die zweite Frage ist folgende: Wir können natürlich auch spezifische Forschung betreiben, ich nenne das proaktive Forschung, um einmal zu gucken, was könnte man denn so für Missbrauchsmethoden anwenden, ähnlich wie bei der Biowaffenforschung, ob diese oder jene neue publizierte Methode eventuell für das Doping geeignet ist. Wollen wir das machen, oder haben wir Angst, dass es dann missbraucht wird, wenn wir es sozusagen im gut gemeinten Sinne verwenden. Ein ganz ähnliches Problem hatten wir bei der biologischen Sicherheitsforschung. Aber die Frage muss die Politik beantworten, bevor sie anfängt, Forschungsmittel zu vergeben.

Wie transparent wollen wir die Hochleistungssportler machen? Was muten wir denen zu? Wollen wir Proaktivforschung machen, d. h. sozusagen neue Methoden antizipieren, die von den kriminellen Akteuren noch gar nicht erkannt wurden. In diesem Zusammenhang ist es doch wieder wichtig, Gendoping abzugrenzen, weil Gendoping auch eine Chance ist, Gendoping im engeren Sinne, und deshalb glaube ich, ist jetzt Handlungsbedarf und ein guter Zeitpunkt dafür, weil es eben noch nicht funktioniert und weil es so ist, dass die neuen Methoden im Moment alle aus der seriösen Forschung kopiert werden. Es gibt noch kein Dr.-Mabuse-Labor irgendwo, was diese Sachen besser erfindet als Harvard und Humboldt. Es gibt im Moment nur die Möglichkeit, dieses aus den Publikationen zu kopieren, die wir alle kennen. Das heißt, wir können jetzt dieses neue Stichwort verwenden, um erstens die desolante internationale Zusammenarbeit endlich einmal ein bisschen zu fokussieren, von mir aus mit dem Stichwort „Gendoping“, dass man sagt, jetzt wollen wir hier endlich gute Richtlinien haben, vielleicht funktionieren die auch für das Andere. Zweitens diese Transparenzfrage zu stellen und schließlich auch die öffentliche Einstellung anhand dieses neuen Themas einmal ein bisschen zu fokussieren. Es kann nicht sein, dass jeder denkt, wenn ich ein paar Pillen schlucke, ist es ein Kavaliersdelikt und eine harmlose Sache. Aber weil leider die anderen Dinge schon so eingeschliffen sind, glaube ich, dass das Gendopingthema eigentlich etwas ist, was man dafür auch verwenden kann, weil die Methoden noch nicht da und erst im Kommen sind sowie wir endlich einmal in einer Situation sind, wo wir etwas auf uns zu rauschen sehen, wo die Politik nicht reagiert, sondern proaktiv tätig werden kann.

**Tom Mustroph (Neues Deutschland):**

Ich habe zwei Fragen an Herrn Sauter und an Herrn Kekulé. Zum einen würde mich

interessieren, wie dieser molekulare Fingerabdruck denn aussehen soll? Welche Parameter sollten da erfasst werden? Was für eine Datenfrequenz braucht man? Was will man damit überhaupt ablesen können? Wie sollten diese Informationen gewonnen werden, sind die Träger im Blut oder Urin, und kämen auch andere Dinge in Frage? Außerdem würde mich interessieren, wie Sie die Bereitschaft oder die Neigung von Kollegen einschätzen, in dieser Grauzone zu arbeiten. Wir müssen ja davon ausgehen, dass diese Technologien von ausgebildeten Menschen entwickelt und auch missbraucht werden können. Wie könnte man so einen Technologietransfer in die Klandestinität verhindern? Was kann die wissenschaftliche Community machen, um so etwas zu verhindern? Was können Standesorganisationen machen? Oder kann man einen Mad Scientist einfach nicht ausschließen?

**Dr. Arnold Sauter (TAB):**

Ich würde die Frage gern an Herrn Diel weitergeben, im Grunde genau an diesen Fragestellungen arbeitet und vielleicht deutlicher machen kann, was das wirklich konkret bedeutet.

**SV Prof. Dr. Patrick Diel:**

Es ist in der Tat so, dass wir momentan so einen Ansatz verfolgen. Vielleicht noch kurz eine Anmerkung zur Gendopingdefinition. Ich habe vorhin kurz gesagt, dass ich diesen Definitionssachen ein bisschen überdrüssig bin, weil es an der Problematik vorbeigeht. Dieses Jahr bei der Konferenz der WADA möchten wir eine Initiative starten, dass wir diesen für mich unpassenden Begriff „Gendoping“ durch eine andere Definition ersetzen und zwar durch molekulares Doping. Dann haben wir auch nicht mehr die Probleme, die Herr Kekulé gerade angesprochen hat, dass wir uns immer so im engeren und weiteren Sinne ent-

scheiden, was die Probleme wirklich sind. Dies ist der Sache in Zukunft dienlicher.

Jetzt zu Ihrer Frage. Es gibt diesbezüglich verschiedene Ansätze, die man methodisch versucht anzugehen. Es gibt eine ganze Reihe von Forschungsprojekten der WADA, die sich zum Ziel gesetzt haben, Profile zu erstellen. In der Tat wird es so sein, und dies ist durchaus eine berechtigte Einwendung von Ihnen, dass es individuell sein muss. Es wird wahrscheinlich ein großes Problem sein, generell Effekte zu sehen, die man dann für alle Menschen als Indikator nehmen kann, sondern man wird höchstwahrscheinlich wegen der Variabilität individuelle Profile erstellen müssen. Unser Ansatz z. B. ist ein ganz pragmatischer. Wir gehen dabei so vor, dass wir uns physiologisch anschauen, wie Myostatin im Körper überhaupt wirkt. Da fängt es nämlich schon an, denn wir wissen sehr wenig über die physiologische Wirkung dieses Stoffes. Wir hätten diese Informationen sehr gerne von den Pharmaunternehmen, die dabei sind, das zu entwickeln. Die kriegen wir natürlich nicht, und das kann man auch verstehen, weil das patentrechtlich extrem relevant ist und Pharmaunternehmen niemals in so einer Entwicklungsphase solche Informationen einfach freigeben. Das verbietet sich einfach. Ich habe selbst eine zeitlang in einem Pharmaunternehmen gearbeitet, kenne die Bedürfnisse und weiß auch, dass das legitim ist. Das ist natürlich etwas, was uns die Sache sehr erschwert. Wir versuchen erst einmal die Physiologie zu klären. Es hat sehr lange gedauert, die WADA davon weg zu bekommen. Die WADA war früher auch sehr auf Nachweisverfahren orientiert, d. h., wenn sie ein Forschungsprojekt genehmigt hat, war die erste Frage, wann können wir etwas nachweisen, wann kann man Myostatinmissbrauch nachweisen. Das kann ich nicht und würde ich auch niemals behaupten. Uns geht es darum, erst einmal die Grundlagen zu schaffen, was im Körper überhaupt passiert, wenn so ein Inhibitor wirkt und dann Parameter zu identifi-

zieren, die eventuell in Frage kommen, um Nachweisverfahren zu entwickeln. Die Sache ist noch sehr viel komplexer. Technisch gibt es da viele Möglichkeiten. Die können immunologisch passiert sein. Wir arbeiten sehr viel über die Massenspektroskopie. Da sind wir in der Sporthochschule sehr erfahren. Dies sind technische Details, die erst einmal nicht im Vordergrund stehen. Wichtig ist, die richtigen Parameter zu identifizieren. Da gibt es durchaus Fortschritte. Wir sind da ganz optimistisch. Da haben wir einen Faktor – in unserem Fall vielleicht Myostatin-Inhibitoren, die wir nachweisen können. Bei uns ist es übrigens egal, ob das jetzt Gendoping im engeren oder weiteren Sinne ist. Aber dann haben wir eben nur Myostatin nachgewiesen und was ist mit den zwanzig anderen, die schon auf der Warteliste stehen und danach kommen.

SV Prof. Dr. Alexander **Kekulé**:

Zur ersten Frage. Herr Diel hat gerade den Bottum Up-Ansatz?? gesagt, wenn man ein bestimmtes Molekül hat. Wie kann man nachweisen, ob das missbraucht oder verändert wurde? Der andere Ansatz, den ich vorhin kurz skizziert hatte, ist meines Erachtens in diesem Fall der erforderliche und zukunftsweisende Top-Down-Ansatz, und zwar deshalb, weil Sie natürlich am Endergebnis feststellen können, ob sich die Leistung von jemandem kritisch und schlagartig verändert hat. Auch wenn Sie die Substanzen im Blut alle nicht kennen, können Sie bei einem Sprinter feststellen, ob er gedopt ist, wenn er bis letzte Woche noch zwölf Sekunden gebraucht hat und plötzlich nur noch 9,5. Da wissen Sie im Moment, dass etwas nicht stimmt. Deshalb kommen wir wirklich zu der Situation, dass wir ein individuelles Profil erstellen müssen. Was wir machen könnten, um diese Frage konkret zu beantworten - es ist aber ein Forschungsergebnis, was erst geliefert werden müsste - ist praktisch ein Test, der sich beispielsweise aus dem Urin-

test, einem Bluttest und einem normalen Leistungstest zusammensetzen würde. Ich sage einmal so eine Art Belastungs-EKG, das ein Sportler vierteljährlich machen muss, wenn er in diesem Programm ist, was für ihn keine große Belastung ist, aber das eine Art Screening ist, um zu erkennen, hat der irgendetwas gemacht. Wenn man natürlich einzelne Verfahren – konkret wie dieses Myostatin oder andere nachweisen kann – ist dies additiv sicher gut. Aber wir werden über so eine Art Rastermethode nicht umhin kommen, wenn wir Dopingverfahren, die wir noch nicht kennen, antizipieren wollen. Wie gesagt, das steckt natürlich Einiges an Kontrolle dahinter.

Zur zweiten Frage Bereitschaft zum Missbrauch: Es gibt letztlich keine Chance, dies zu verhindern. Meine Einschätzung ist, immer wenn sehr viel Geld im Spiel ist, sind auch Wissenschaftler bestechlich. Das ist einfach – fast hätte ich gesagt menschlich – vielleicht nicht eine positive Seite menschlicher Eigenschaften. Wir müssen davon ausgehen, dass wir durch Kontrolle relativ wenig erreichen können. Ich glaube nicht, dass es sinnvoll ist, wissenschaftliche Informationen geheim zu halten oder vorzuenthalten. Ich bin fest überzeugt, dass die Leute, die dann kriminell an diese Informationen herankommen wollen, immer eine bessere Möglichkeit haben, als die seriösen Wissenschaftler, die dann die entsprechenden Ergebnisse tatsächlich nicht mehr in öffentlichen Publikationen lesen können. Also das Wegsperrern von Informationen halte ich nicht für sinnvoll, aber zum Glück wissen wir ungefähr, wer die üblichen Verdächtigen sind. Das heißt, die wissenschaftliche Community kennt sich weltweit gegenseitig, und wenn da einer der Spitzenleute plötzlich in irgendeinem Privatlabor abtaucht, wird dies dann natürlich zur Kenntnis genommen. Perspektivisch ist ganz klar - wie in allen technischen Entwicklungen - in zehn Jahren sind die Methoden so alltäglich, dass jeder mittelklassige Forscher das auch anwenden kann, so dass wir natürlich davon ausgehen

müssen, dass es in zehn Jahren auch professionell betriebene kriminelle Labore gibt, die mit Mitteln finanziert werden, die man nicht kontrollieren kann, die nichts anderes machen, als Dopingmittel zu entwickeln. Die werden wir dann nur noch mit polizeilichen Methoden aufspüren können.

**Abg. Detlef Parr (FDP):**

Die erste Frage geht an Herrn Dr. Sauter. Sie sprechen in Ihrem Gutachten oder Ihrem Bericht von unwägbareren Gesundheitsrisiken, die keine wirksame Hürde bedeuten. Wo muss man dann bei der Aufklärung ansetzen, wenn ich nicht dieses Abschreckungsargument offensichtlich an den Mann oder an die Frau bringen kann.

Zweite Frage - klinische Studien: Sie schreiben hier im Text, Abuser können bei klinischen Studien Zugangskanäle finden, wie die Erfahrungen in dem Bereich der Epo-Wachstumshormone gezeigt haben. Welche Erfahrungen sind das? Wie kann ich mir das vorstellen, dass man sich über die klinischen Studien dann irgendwie einschleichen kann? Prof. Franke und Prof. Sturma hatten noch einmal diese ethische Diskussion aufgegriffen. Bodybuilding und Anti-Aging-Aktivitäten sind ja typische Merkmale unserer Gesellschaft. Das sind ja Ideale, die sehr fragwürdig sind. Über Bulimie haben wir früher nie diskutiert. Das ist heute ein Thema, Magersucht bei Mädchen, und die ethische Diskussion muss meiner Ansicht nach in diese Richtung gehen. Dürfen wir alles tun, was wir tun können und zweitens können wir in der Gesellschaft ein Umdenken erwarten, das andere Ideale setzt? Nächstes Jahr haben wir 60 Jahre Grundgesetz - für mich ein entscheidendes Jahr der Frage, wie wir in dieser Gesellschaft mit bestimmten Themen - auch mit dem Sport - umgehen.

**Dr. Arnold Sauter (TAB):**

Diese Gesundheitsrisiken als Hürde oder eben nicht als Hürde, was wir damit an der Stelle stark machen wollten, dass es einfach bestimmte dopinganfällige Gruppen gibt, für die auch dramatischste Gesundheitswirkungen keine wirksame Hürde darstellen, dass man das natürlich deshalb auf mögliche Informationen und Aufklärungskampagnen ausdifferenzieren muss, die dann für den Breitensport ganz andere Funktionen einnehmen können. Die Zugangskanäle der klinischen Prüfung kenne ich natürlich im Detail auch nicht. Sowohl Epo also auch Wachstumshormone, das tauchte eben auf, wurden während der klinischen Prüfungen schon missbraucht. Also muss es in vorherigen Phasen die Kanäle gegeben haben. Wie die genau aussehen, dafür bin ich auch kein Fachmensch.

**SV Andreas Singler:**

Zunächst, ich bin nicht von der Universität Heidelberg. Ich bin selbständiger Journalist und Wissenschaftler. Zur Frage der Nebenwirkungen-Inkaufnahme: Da muss man tatsächlich unterscheiden zwischen extremem Fitnesssport, wo es den Leuten egal ist, wie alt sie werden und dem Wettkampfsport, wo in „etwas vernünftiger und zivilisierter“ Weise gedopt wird. Hier wartet man erfahrungsgemäß auf eine Phase der Domestizierung von Dopingmitteln. Das kann man bei Epo sehr gut fest machen. Da kann man messen, wie die Leistungen ab 1994 besser wurden, als eben die Verabreichung von Blutplasmaexpandern üblich geworden ist, und dadurch Nebenwirkungen ausgeschlossen werden konnten. Dann hat eine ganz rapide Leistungsentwicklung im Ausdauersport stattgefunden. Wer hat das nun verabreicht? Auch hier haben wir in der jüngeren Zeit sehr ausgiebig Auskunft erhalten, dass das in Einzelfällen, in Italien war das der Professor Conconi und in Deutschland ist in Freiburg gleichzeitig über Nachweisverfahren

zu Epo geforscht und gleichzeitig aus der gleichen Hand mit Epo gedopt worden. Wenn man nun aus der Geschichte in die Zukunftsprognosen gehen will, dann würde ich in der Richtung auch nachforschen. Aber ich sage ausdrücklich dazu, die beiden Kollegen hier stehen völlig außer Verdacht. Aber aus Freiburg wissen wir, dass eben auch in Deutschland Dopingbekämpfung und Doping in einer Hand liegen konnten.

**SV Prof. Dr. Elk Franke:**

Ich will mich bemühen, kurz zu antworten. Vielleicht nur das Stichwort, inwieweit Bodybuilding oder vergleichbare Entwicklungen einen Trend voraus anzeigen, aus dem wir vielleicht nicht herauskommen. Das Stichwort ist schon gefallen, die Individualisierung moderner Gesellschaften führt einerseits zur Aufwertung der einzelnen Person, gleichzeitig aber auch zur Instrumentalisierung eigener Körperlichkeit. Wie schaffen wir es, dass jemand, und das ist die pädagogische Herausforderung des 21. Jahrhunderts, sich verantwortlich für den ihm nur einmal mitgegebenen Körper fühlt? Das schließt eine Selbstverantwortung ein. Die will ich dann in die Form des Leistungssportlers verlängert haben. Er weiß, dass er extreme Handlungen vollbringt. Er wird einen Vertrag gleichsam mit sich selbst und mit den anderen schließen, die diese Sportart jetzt außerhalb von sonst üblichen gesellschaftlichen Bedingungen durchführen, weil er das für sinnvoll und besonders bedeutungsvoll ansieht. Das ist eine neue Art von Diskussion. Aber ich glaube, das ist doch mal ein Weg. Da kommen wir weg von der Technisierung, Instrumentalisierung und justiziablen Diskussion dieser Frage. Sie führt zurück in klassische Kultur- und philosophische Dimensionen. Ich glaube aber, wir sollten nicht vergessen, dieses Thema auch noch einmal über diese Ebene ins Visier zu nehmen. Heute ist nicht die Zeit dafür.

Abg. Winfried **Hermann** (**BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**):

Ich möchte gerne noch einmal den Punkt aufgreifen, was wissen wir, was kann man wissen, was wissen die anderen, also wie geheim ist Wissenschaft, die Ergebnisse und der Stand der Dinge. Also in freien Gesellschaften wurde doch publiziert, und es gibt Patente, die man angucken kann, man kann relativ viel wissen, was kommt oder was möglich ist. Aber die Frage ist, die man sich stellt, wie sieht es dann mit weniger freien Gesellschaften aus, wie beispielsweise China. Gibt es da Erkenntnisse darüber, wie in diesem Bereich dort die Forschung ist, und wie offen blickt die wissenschaftliche Gemeinde in die chinesischen Verhältnisse hinein.

Dann hätte ich an Herrn Sturma die Frage: Gibt es nicht eine neue ethische Frage, wenn man so etwas zuspitzt wie Doping zum Beispiel mit Blutwäsche und Ähnlichem?

Meine letzte Frage geht an Herrn Grunwald. Ich habe heute auch von Ihrem Bericht mitgenommen, dass sich in diesem Feld in den letzten Jahren immens viel getan hat und dass man eigentlich damit rechnen muss, dass jedes Jahr neues Wissen dazu kommt und damit auch neue Missbrauchspotenziale. Wäre nicht daraus abzuleiten, dass wir zwingend ein regelmäßiges Update dieses Gutachtens bräuchten und in welcher zeitlichen Dimension müsste so etwas stattfinden?

SV Prof. Dr. Patrick **Diel**:

Zur Chinafrage: Vorab sollte man in den Raum stellen, dass man also nicht pauschal irgendwelche Urteile über China fällen kann. Man kann nur Fakten zusammentragen. Fakt ist, dass es überall auf der Welt und insbesondere in den USA und insbesondere in Kalifornien die fähigsten Molekularbiologen sehen kann, alles chinesi-

sche Post-Doktoranden sind, die zu Tausenden in die USA pilgern, dort in den entsprechenden Laboratorien lernen, das Wissen aufnehmen und mit in ihre Heimat nehmen. Die meisten von ihnen kehren zurück.

Fakt Nummer zwei ist, dass wir momentan ein massives Problem haben, weil in China eine massive Produktion z. B. von Wachstumshormonen in Gang gekommen ist, nachdem die Patente von den großen Firmen ausgelaufen sind, und China momentan den Markt damit überschwemmt – also jetzt nicht China als Land, sondern die Firmen. Dazu muss man auch wieder sagen, so undemokratisch China in mancherlei Hinsicht sein mag, so wild ist es, was die Flexibilität von Firmen angeht. Ich glaube nicht, dass die chinesische Regierung jederzeit weiß, was jede ihrer Firmen da so treibt und was die gerade kopieren und was für Ansätze die verfolgen. Das Potenzial ist da. Letzte Woche waren zwei chinesische Wissenschaftler bei uns an der Sporthochschule, die in unserem Dopingkontrolllabor mit den neuesten Verfahren geschult wurden, um eben den Missbrauch auch nachzuweisen. Man hat beide Seiten in China. Man hat die fähigen Köpfe, die in der Lage sind, auf internationalem Niveau zu forschen. Das Wissen ist da, potenziell ja, aber man kann ihnen auch nicht Bemühungen absprechen, dass auf der anderen Seite auch der Versuch unternommen wird, Mißbrauch nachzuweisen, wie erfolgreich das auch immer sein mag.

Abg. Eberhard **Gienger** (**CDU/CSU**):

Ich habe zunächst einmal eine Feststellung zu treffen. Ich glaube, das war der Herr Sturma, der das gesagt hat. Offensichtlich ist Huxleys schöne neue Welt nicht mehr so arg weit weg von dem, was Sie uns gerade erzählt haben. Sie haben das jetzt aber an den Spitzensportlern in erster Linie aufgezeigt. Ich denke, wir sollten durchaus festhalten, dass Spitzenleistungen nicht nur



beim Sport vorkommen, sondern durchaus auch in der Wissenschaft, bei Schauspielern, dass man das in der Politik, Wirtschaft und möglicherweise in der Journalie und bis zur Schule hin bringen kann. Meine Frage geht jetzt eigentlich mehr in die Richtung zur kontinuierlichen Überwachung hin. Glauben Sie denn, dass so etwas wie eine kontinuierliche Überwachung möglich ist, insbesondere auch dann, wenn ich höre, dass kriminelle Labore entstehen könnten?

Das zweite, die kontinuierliche Überwachung halte ich für eine denkbare Lösung, und wir haben Frau Spitz von der NADA hier, wo so etwas bereits für deutsche Sportler über das System „ADAMS“ durchgeführt wird. Einige Verbände, unter anderem der Deutsche Skiverband, führen so etwas auch schon über die Leistungsprofile durch, und schließlich wird so etwas in Richtung Zukunft gemacht, dass nämlich Proben eingefroren werden und über acht Jahre erhalten werden, so dass in die Zukunft zielgerichtet durchaus potenzielle Betrüger bekannt werden könnten. Schließlich würde ich gern wissen, ob einer der Herren, möglicherweise Herr Diel, glaubt, ob es möglich ist, durch ein zielgerichtetes, sorgenfreies, problemfreies Training tatsächlich die gleichen Leistungen ohne Doping zu erreichen sind oder sind Dopingsünder einem ehrlichen Sportler immer überlegen?

Eine letzte Frage muss ich noch an unseren Gast richten. Sie haben ja dafür plädiert, den Leistungssport mehr oder weniger abzuschaffen oder zumindest das Geld dem Leistungssport zu entziehen und in den Breitensport zu stecken. Glauben Sie nicht auch, dass, wenn Sie dieses Geld in den Breitensport stecken, dass sich dann nicht in absehbarer Zeit eine ähnliche Entwicklung vollziehen könnte, wie im Leistungssport. Wir haben ja Volksläufe, wo auch schon fleißig gedopt wird.

SV Prof. Dr. Patrick **Diel**:

Vielen Dank für die Frage, denn die ermöglicht mir nämlich eine Antwort auf das zu geben, worauf ich vorhin schon zu sprechen kommen wollte, nämlich, wie funktioniert Doping eigentlich. Das ist nämlich vielleicht ein Eindruck, der hier falsch wieder gegeben wurde. Doping funktioniert nicht wie der Wundertrank von Asterix und den Galliern, die dann einen Schluck aus der Flasche nehmen und dann auf einmal innerhalb von zwei Tagen doppelt so schnell laufen wie vorher oder vielleicht auch nur 10 Prozent schneller, sondern Doping ist eine statistische Sache. Zwar weiß ich das auch nicht aus meiner eigenen Erfahrung, weil ich selbst nicht Leistungssportler bin und war, aber ich habe sehr viel Kontakt zu Leuten, die in der Szene eben tatsächlich drin sind, im Radsport zum Beispiel, und die sich damit konfrontiert sehen, dass ihre Kollegen eventuell manipulieren. Was diese Leute sagen, ist, Doping funktioniert statistisch und zwar insofern, dass jeder Athlet Schwankungen seiner Tagesform hat, und manchmal sind Athleten in der Tagesform, die ihnen ermöglicht, z. B. im Radsport um den Sieg mitzufahren. Dies kommt bei einem normalen Athleten vielleicht vier- oder fünfmal im Jahr bei einem Wettkampf vor. Wenn er jetzt dopt, und man muss sagen, das Doping macht ja nur einen relativ geringen Unterschied in der absoluten Leistung, dann erhöht er die Wahrscheinlichkeit vielleicht auf zwölf oder dreizehn Mal. Das war das, was mir gesagt wurde. Das heißt, man erhöht, wenn man dopt, im Prinzip die Wahrscheinlichkeit bei einem Wettkampf in einer Form zu sein, die es ermöglicht, ganz vorn in der Spitze dabei zu sein. Aber um auf Ihre Frage ganz konkret zu antworten – nein – es wird immer wieder die Situation geben, dass auch Athleten, die nicht dopen, Spitzenathleten natürlich, evtl. jemanden, der gedopt hat, schlagen können. Nur die Wahrscheinlichkeit ist größer, wenn er dopt und das ist die Hauptmotivation, warum die Leute das tun.

**Dr. Tilmann Burggraef (Eurofins):**

Es ist der Kürze der Zeit geschuldet, dass natürlich Einiges verloren geht. Ich sehe das schon differenzierter. Ich habe nicht gesagt, den Leistungssport verbieten. Man soll ihn nicht mehr fördern. Wenn er dann überhaupt noch einer Kontrolle unterziehbar ist, dann hat er die selber zu finanzieren, und ich warne noch einmal davor, anzunehmen, dass das besonders gut funktionieren würde. Es funktioniert heute nicht, und es wird auch morgen nicht funktionieren. Was den Breitensport betrifft, habe ich bewusst gesagt, es sind natürlich ganz ausgewählte Arten des Breitensports bzw. Aktivitäten des Breitensports zu fördern. Wir wissen alle hier, zumindest die Experten wissen es, dass natürlich auch im Breitensport, sofern es Wettkampfsport ist, gedopt wird und das teilweise wesentlich wilder als im professionellen Sport.

**Ulrike Spitz (NADA):**

Ich habe keine Frage, sondern nur eine kurze Anmerkung, die die Prävention betrifft, also die Information und die Aufklärung. Es ist schon mehrfach diese Broschüre aus der Schweiz erwähnt worden. Die NADA hat, als die Broschüre auf den Markt kam, sie sofort geprüft und für gut erachtet. Da wir der Meinung sind, wenn was Gutes auf dem Markt ist, müssen wir es nicht unbedingt teuer selbst produzieren, haben wir mit den Schweizern verhandelt und sie jetzt weitgehend kostengünstig übernommen. Wir haben sie redaktionell überarbeitet und geben sie jetzt zusammen mit dem DOSB und dem BMI heraus. Sie ist im Moment im Druck und wird in ca. zwei bis drei Wochen auf dem Markt sein. Dann haben wir zumindest in Deutschland auch ein Instrumentarium, um die Betroffenen zu informieren.

**Prof. Dr. Arnim Grunwald (TAB):**

Vielen Dank zunächst allen für die sehr gehaltvolle Debatte, die wir auch für uns als Autoren des Berichts sehr spannend fanden. Es war auch schön zu sehen, dass der Bericht dann doch geeignet ist, auch eine solche Diskussion auf hohem Niveau in Gang zu setzen. Herr Hermann hat darauf hingewiesen, es ändert sich viel. Auch Herr Parr hat aus dem Bericht zitiert, Vieles ist formuliert, es könnte kommen, es könnte wahrscheinlich kommen, mit größerer oder kleinerer Wahrscheinlichkeit. Das ist immer so, wenn wir über die Zukunft reden, und wir sollen ja im Auftrag des Parlaments über die Zukunft reden, dass das Parlament frühzeitig in die Lage versetzt, auch ggf. etwas zu tun. Da ist im Forschungsausschuss das Instrument entwickelt worden, uns in bestimmten Feldern auch mit einem Monitoring zu betrauen. Wir machen so etwas im Bereich von E-Learning, der Nachhaltigkeit und Energie. Da müssten Sie mit dem Forschungsausschuss besprechen, ob es auch in diesem Feld sinnvoll ist, ein ähnliches Monitoring einzuführen. Ich denke, ein Zeitraum „alle paar Jahre“ wäre angebracht. Es gibt diese schnellen, überraschenden Ereignisse, von denen Herr Diel auch gesprochen hat. Es muss ja immer etwas Neues für die Handlungsmöglichkeiten des Parlamentes angekommen sein, und das passiert nicht alle halbe Jahre.

Mich hat sehr gefreut, wie häufig Sie den Kontext zu übergreifenden Fragen hergestellt haben. Wir sind in einer Art – das sage ich einmal als Philosoph – kulturellen Umwälzung, wo sich das Verhältnis des Menschen zur Technik ändert und wo sich dadurch auch das Verhältnis des Menschen zu sich selbst verändert. Körperdesign und Selbstinstrumentalisierung sind Begriffe, die hier gefallen sind, und ich glaube, dass die uns in den nächsten Jahren sehr stark beschäftigen. Ich würde mir wünschen, dass das Parlament in diesen Debatten auch eine aktive Rolle spielt.

Zum Schluss: Ich fand wunderbar, dass diese Veranstaltung so funktioniert hat. Ich danke dem Sport- und dem Forschungsausschuss, dass sie diese Initiative ergriffen haben, denn Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag passiert nicht in der Gelehrtenstube, wo wir uns irgendetwas ausdenken, sondern es passiert in der Kommunikation zwischen uns und dem Forschungsausschuss, zwischen uns und anderen Ausschüssen, zwischen uns und den wissenschaftlichen Gutachtern im Land, in den kompetenten Einrichtungen und – das ist hier besonders schön – unter den Augen einer interessierten Öffentlichkeit. Das ist etwas, was ich mir viel öfter wünschen würde.

**Vorsitzender Dr. Peter Danckert, MdB (SPD):**

Auch ich darf mich im Namen aller Mitglieder des Sportausschusses und sicher auch des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung sehr herzlich bedanken für das, was wir heute gehört haben. Es war eine sehr spannende, komplexe – ich hätte beinahe gesagt – atemberaubende Diskussion. Wenn Frau Spitz eine schweizer Broschüre neu formuliert herausgegeben wird, dann denken Sie immer daran, dass alle Mittel, die das BMI da zur Verfügung stellt, auf Beschluss des Parlamentes möglich geworden sind. Sie wissen, ich lege immer großen Wert darauf, dass wir als Haushaltsgesetzgeber den entscheidenden Beitrag dazu leisten. Ich habe persönlich gelernt, dass der Begriff „Gendoping“ möglicherweise in die Irre führt oder jedenfalls nicht so präzise ist, wie er sein soll. Molekuldoping ist vielleicht nicht so plakativ und wir müssen vielleicht auch lernen, diesen Begriff so in der Öffentlichkeit deutlich zu machen, dass jeder weiß, was wir darunter verstehen. Ich glaube, wir haben mit dieser heutigen Sitzung den Anfang für eine Diskussion gesetzt, die uns – da bin ich ganz sicher – in den nächsten Jahren bis zum Schluss dieser

Legislaturperiode und weit darüber hinaus beschäftigen wird. Wir haben heute natürlich keine Antworten geben können, aber wir haben durch Ihre Hilfe, für die wir uns ausdrücklich bedanken, die Komplexität des Themas noch deutlicher gesagt bekommen. Dies soll für uns dann die Richtschnur sein. Wir werden uns sicherlich mit dem fertigen Bericht auch im Sportausschuss und möglicherweise auch im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung noch beschäftigen. Es war ein Blick in die Zukunft, und wir haben gemerkt, dass wir dieses Thema „Molekuldoping“ bereits in der Gegenwart als Problem erfassen müssen. Es wird uns noch lange beschäftigen. Wir können heute mit Sicherheit noch nicht sagen, wie sich das in all den Bereichen auswirkt, bis hin zum Kontrollsystem und Screening. Die Anregungen waren sehr hilfreich. Ich danke Ihnen im Namen unserer Ausschüsse für Ihre Mitarbeit.

**Vorsitzende Ulla Burchardt, MdB (SPD):**

Gedankt haben wir schon allen. Ich bedanke mich insbesondere bei den Damen und Herren, dass Sie unsere Einladung angenommen haben und diese Veranstaltung durch Sie eine öffentliche werden konnte. Denn neben all dem, was wir als Gesetzgeber möglicherweise tun, ist eine kritische Öffentlichkeit für den weiteren Umgang mit dem Thema „Doping“, in welchen Facetten auch immer, ganz wesentlich. Wenn Sie der Meinung waren, dass das Parlament und die Abgeordneten wichtige Fragen zum richtigen Zeitpunkt gestellt haben, und dass es gut ist, mit einer öffentlichen Veranstaltung auch unsere Arbeit und das, was wir uns an wissenschaftlichen Ergebnissen aneignen, transparent darzustellen, und wenn Sie dann noch den Eindruck hatten, dass es keine verschenkte Zeit war, die Sie hier verbracht haben, dann reden Sie gut über uns mit den Menschen, die sie irgendwo auf der Welt treffen. Damit darf

ich mich bei Ihnen allen ganz herzlich bedanken. Wir werden alles daran setzen, dass wir jetzt im Frühsommer, wenn wir den Abschlussbericht in den Händen haben, alles in das parlamentarische Verfahren einspeisen. Das heißt, es wird dann zu einer Bundestagsdrucksache und geht ins Plenum sowie in die Ausschüsse. Dann werden Sie feststellen, was wir aus den Empfehlungen und Ihren Ratschlägen gemacht haben. Recht herzlichen Dank und Ihnen alles Gute.

Ende der Ausschusssitzung: 16.30 Uhr

Ulla Burchardt, MdB  
Vorsitzende des Ausschusses für Bildung,  
Forschung und Technikfolgenabschätzung

Dr. Peter Dankert, MdB  
Vorsitzender des Sportausschusses

Bearbeiter: Rudi Mollenhauer  
Friedhelm Kappenstein