

# Saubere Leistung? – Grenzen akzeptieren!

Acht Module für einen fächerübergreifenden Unterricht  
zum Problemfeld Doping



Themen und Materialien

Bonn 2012  
Themen und Materialien  
© Bundeszentrale für politische Bildung / bpb

## **Herausgeber**

Bundesinstitut für Sportwissenschaft, Bonn  
Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn  
Nationale Anti Doping Agentur Deutschland, Bonn  
Translating Doping, Berlin

## **Wissenschaftliche Gesamtleitung**

Christoph Asmuth

## **Projektleitung**

Hans-Georg Lambertz, bpb (verantwortlich)

## **Autorinnen und Autoren**

Dirk Alpermann, Christoph Asmuth, Sabine Baumann,  
Anni Heitzmann, Katharina Herrmann, Corinna Hößle, Karin  
Krzatala, Thomas Loosli, Carl Müller-Platz, Dominic Müser,  
Thomas Retzmann, Michael Segets, Christian Schmidt, Antje  
Stache, Annika Steinmann, Hartmut Traub

## **Redaktion**

Patrick Grüneberg

## **Visuelle Konzeption**

cleevesmedia, Meckenheim

## **Titelillustration:**

Anne Gerß, Düsseldorf

## **Druck**

Bonifatius GmbH Druck – Buch – Verlag, Paderborn

Diese Veröffentlichung stellt keine Meinungsäußerung der Bundeszentrale für politische Bildung dar. Für die inhaltlichen Aussagen tragen die Autor/-innen die Verantwortung. Für die Inhalte der in diesem Werk genannten Internet-Seiten sind allein deren Herausgeber/-innen verantwortlich, der Hinweis darauf und die Seiten selbst stellen keine Meinungsäußerung der Bundeszentrale für politische Bildung, der Autor/-innen oder der Redaktion dar. Es kann auch keine Gewähr für ihre Aktualität übernommen werden. Diese Veröffentlichung ist nach den Regeln der neuen Rechtschreibung gesetzt. Ausnahmen bilden Texte, bei denen künstlerische, philologische oder lizenzrechtliche Gründe einer Änderung entgegenstehen. Die Bundeszentrale für politische Bildung bemüht sich um eine geschlechtergerechte Sprache. Wenn aus Quellen zitiert wurde, wurden die Originalvorlagen ohne sprachliche Veränderungen wiedergegeben. Wir bedanken uns bei allen Institutionen und Personen für die Abdruckerlaubnis. Wir haben uns bemüht, alle Copyright-Inhaber/-innen ausfindig zu machen und um Abdruckgenehmigung zu bitten. Sollten wir eine Quelle nicht oder nicht vollständig angegeben haben, so bitten wir um Hinweise an die Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.

Die Redaktion

Redaktionsschluss: Oktober 2012  
Bestell-Nr.: 2.486  
ISBN: 978-3-8389-7077-6

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**

<b>Vorwort</b> .....	5
Modul 1a	
<b>Doping – Sport und Leistung</b>   Antje Stache/Christoph Asmuth .....	7
In einer auf den Sportunterricht zugeschnittenen Sachanalyse wird der grundlegende Begriff der Leistung in drei Bereichen aufgeschlüsselt: (1) in kulturtheoretischer Perspektive, (2) durch Betrachtung nicht kompetitiver Bewegungsformen, (3) bezüglich der Probleme, die durch die im Sport geregelte Ungleichheit auftreten (Geschlechtszugehörigkeit, Behindertensport). Entsprechende Materialien dienen dazu, einen kritischen Begriff der Leistung im Sport herauszuarbeiten.	
Informationen für Lehrende .....	8
Materialien für Lernende ( <b>M</b> ) .....	19
Modul 1b	
<b>Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA</b>   Dominic Müser .....	31
Ausgehend von rechtlichen und medizinischen Bestimmungen und dem Doping-Kontroll-System erläutert dieses Modul die daraus entstehenden Anforderungen sowie Rechte und Pflichten eines Kaderathleten. Es vermittelt Basiswissen und einen praxisrelevanten Überblick über die Anti-Doping-Thematik.	
Informationen für Lehrende .....	32
Materialien für Lernende ( <b>M</b> ) .....	43
Modul 2a	
<b>Doping – eine ethische Herausforderung</b>   Corinna Hößle/Katharina Herrmann .....	51
Im Rahmen eines Modells zur Förderung ethischer Urteilsfähigkeit werden die Bereiche Verantwortung und Risiko im Umgang mit Dopingstoffen und Dopingmethoden thematisiert. Ziel ist es, das ethische Urteil von Schülern in Bezug auf den Einsatz von Dopingmitteln zu fördern und ihnen die berührten ethischen Werte zu verdeutlichen sowie die Folgen herauszuarbeiten und zu reflektieren.	
Informationen für Lehrende .....	52
Materialien für Lernende ( <b>M</b> ) .....	61
Modul 2b	
<b>Doping – biologische und chemische Zusammenhänge</b>	
Anni Heitzmann/Sabine Baumann/Thomas Loosli .....	75
Es werden wichtige Wirkstoffe und Methoden im Zusammenhang mit Doping und ihre Wirkung auf den menschlichen Körper dargestellt. Dies schließt Verbindungen zur allgemeinen Suchtproblematik und Kurz- wie Langzeitfolgen von Doping ein.	
Informationen für Lehrende .....	76
Materialien für Lernende ( <b>M</b> ) .....	91

Modul 3a	
<b>Doping und die Sinnstrukturen des Sports</b>   Michael Segets .....	103
In dem Modul wird aus sportfunktionaler Perspektive die Forderung nach Freigabe des Dopings diskutiert. Dabei zeigt sich, dass die Dopingproblematik sportübergreifende ethische Fragen aufwirft. Diesen wird besonders im Hinblick auf die Selbst- und Fremdbestimmung sowie auf die Natürlichkeit des Menschen nachgegangen.	
Informationen für Lehrende .....	104
Materialien für Lernende ( <b>M</b> ) .....	115
Modul 3b	
<b>Schön und gesund – Facetten des modernen Körperkults</b>   Hartmut Traub/Dirk Alpermann .....	127
Ausgehend von einem zunehmenden Körperkult (Körperstyling) und zwecks der Schärfung eines kritischen Körperbewusstseins stehen hier die Erörterung zentraler Erfahrungen und Fragehorizonte bezüglich der Identitätssuche, Chancen und Grenzen von Freiheit sowie des Gottesbezuges zentral.	
Informationen für Lehrende .....	128
Materialien für Lernende ( <b>M1–M13</b> ) .....	134
Modul 4a	
<b>Die gesellschaftliche Verankerung des Dopings und die schwierige Suche nach Lösungen</b>	
Christian Schmidt .....	149
Anhand einer Konfliktanalyse wird die gesellschaftliche Auseinandersetzung um die Frage des Dopingeinsatzes auf drei Ebenen einer Bestandsaufnahme, Möglichkeitserörterung und Urteilsphase analysiert.	
Informationen für Lehrende .....	150
Materialien für Lernende .....	157
Modul 4b	
<b>Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung?</b>	
Thomas Retzmann/Karin Krzatala .....	163
Kann Doping im Spitzensport auch aus einer ökonomischen Perspektive betrachtet werden? Und welche ökonomischen Erklärungs- und Lösungsansätze lassen sich herausarbeiten? Unter Rückgriff auf u. a. das ökonomische Verhaltensmodell, die Spieltheorie und den Superstareffekt wird der ökonomischen Dimension des Dopings im Spitzensport nachgegangen.	
Informationen für Lehrende .....	164
Materialien für Lernende .....	175
Anhang	
<b>Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft – Partner in der Dopingprävention</b>	
Carl Müller-Platz .....	189
<b>Zusatzangebote auf der beiliegenden CD: Projektwoche Körperkult</b>	
Annika Steinmann .....	196
<b>Die Autorinnen und Autoren</b> .....	197

Das Doping-Problem greift weit über die spezielle Sportsphäre hinaus. Beim Doping kommen zahlreiche Probleme zusammen und verdichten sich. Doping ist wie ein Kristallisationspunkt, an dem sich verschiedenste Interessen- und Problemlagen treffen. Gleichzeitig ist die große Bühne des Sports ein Feld, das der Dramatisierung und Inszenierung Vor-schub leistet. Doping trifft deshalb den Nerv. Dies ist nicht der Nerv des Sports allein, sondern der neural-gische Punkt eines ganzen Geflechts unterschied-licher Interessen. In der Wissenschafts- und Bildungs-landschaft beschäftigen sich ganz verschiedene Dis-ziplinen und Fächer mit dem Doping-Problem. Aber nicht nur in der Wissenschaft und den Medien ist das Thema präsent, auch die konkrete Dopingprävention ist ein wichtiges Anliegen. Und auch in diesem Feld geht das Anliegen über den speziellen Bereich des Sports hinaus, sobald man berücksichtigt, dass das Doping in den Bereich der Pharmakologisierung der Gesellschaft gehört.

„Translating Doping – Doping übersetzen“, ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Forschungsprojekt zur Übersetzungs-funktion der Geisteswissenschaften gab den Anstoß für die vorliegende Publikation.

Durch die Anwendung spezifisch geisteswissen-schaftlicher Übersetzungskompetenzen, insbeson-derer der Philosophie, Pädagogik, Geschichte und Soziologie, wurden zentrale naturwissenschaftliche Wissensbestände zum Doping in ein gesellschaftlich relevantes, abfragbares und verwertbares Wissen transformiert. Die Paradoxien, die mit der aktuellen Dopingdiskussion verbunden sind, konnten durch vielseitige Übersetzungen in geisteswissenschaftliche Zusammenhänge transparent gemacht werden. Aufgabe war es, eine zielgruppenspezifische Aufbe-bereitung der Forschungsergebnisse für Sportler, Poli-tiker, Medien, Lehrer/Schüler und Studenten sowie die interessierte Öffentlichkeit zu entwickeln. Die Wis-sensvermittlung (Transformation) erfolgte mittels verschiedener Publikationen: Aufsätze bzw. Antholo-gien zur Darstellung der Forschungsergebnisse, Infor-mationsmaterialien in Form von Büchern, Lehr- und Lernmaterialien und auf elektronischem Wege durch ein Internetportal mit grundlegenden sowie ziel-gruppenspezifischen Dossiers (vgl. [www.translating-doping.de](http://www.translating-doping.de)).

Die Zielgruppen des Projektes haben verschiede-ne Anforderungen an eine Übertragung der For-schungsergebnisse. Während Politiker, Journalisten und Wissenschaftler mit dem Format eines (populär-) wissenschaftlichen Aufsatzes oder Essays vor allem über das Internetportal sowie auch über die Buch-publikationen erreicht werden können, fragten ins-besondere Lehrer und Schüler nach einer spezifi-schen, d.h. für die didaktische Vermittlung geeigne-ten, Aufbereitung der Projektinhalte zum Thema „Doping“. Die transdisziplinäre Struktur von *Translating Doping* ist auf eine solche Aufbereitung explizit ausgerichtet und orientierte sich damit auch an den Anforderungen eines fach- und fächerübergreifen-den bzw. fächerverbindenden Unterrichts. Ein we-sentliches Ziel der abschließenden Projektphase bestand darin, eine umfassende fach- und fächer-übergreifende Sammlung von Materialien mit didak-tischen Hinweisen für Unterricht und Schulung zum Thema Doping zu entwickeln.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurden die vorlie-genden Unterrichtsmaterialien erarbeitet. Der vorlie-gende Band in der BPB-Reihe „Themen und Materia-lien“ (TUM), gemeinsam herausgegeben durch die BPB, das BISP (Bundesinstitut für Sportwissenschaft), die NADA (Nationale Anti Doping Agentur) sowie *Translating Doping* vermittelt das Projektanliegen in den didaktischen Kontext der Schule. Insbesondere die didaktische Aufbereitung der vielschichtigen Do-pingthematik war nur unter großem Engagement der jeweiligen Fachdidaktiker möglich. Durch deren Bereitschaft, der jeweils fachspezifischen Herange-hensweise im Rahmen der umfassenden Frage nach Doping zu folgen, konnten – ganz im Sinne von *Translating Doping* – komplementäre Perspektiven eröffnet werden. Das Format der Reihe entspricht damit den Anforderungen eines umfassenden Im-pacts. Zudem sind die TUM leicht zugänglich, preis-wert und weit verbreitet. Die Kooperation mit der NADA, dem Kompetenzzentrum für die Dopingbe-kämpfung und Dopingprävention in Deutschland (siehe auch [www.nada-bonn.de](http://www.nada-bonn.de) und [www.gemein-sam-gegen-doping.de](http://www.gemein-sam-gegen-doping.de)) und dem BISP hat sich dabei zu einem sehr günstigen Zeitpunkt ergeben, weil beide Institutionen großes Interesse an Materialien für Lehrer und Schüler sowie an der Schulung von Kaderathleten haben. Darüber hinaus konnte die BPB mit dieser Kooperation eine ihrer Kernaufgaben

in Bezug auf ein für Schüler höchst relevantes Thema erfüllen.

Der vorliegende TUM Band intendiert die Herstellung von Unterrichtsmaterialien für Lehrer und Schüler, und zwar nicht aus einer fachspezifischen Perspektive allein, sondern als ein Projekt fachübergreifenden oder fächerübergreifenden bzw. fächerverbindenden Unterrichts. Wir lassen uns von der Vorstellung leiten, dass komplexe Probleme, die ihren Ursprung in einer ebenso komplexen Gesellschaft haben, sich nicht mehr allein durch Spezialwissen lösen lassen. Vielmehr erfordert die gegenwärtige Situation vernetztes Wissen und Menschen, die Kompetenzen erworben haben, um an einer dynamischen Wissensgesellschaft zu partizipieren. Im Hintergrund steht dabei auch die Vorstellung, dass die Anforderungen des Berufs- und Wirtschaftslebens zugleich ein lebenslanges Lernen erfordern. Es geht uns darum, alle paternalistischen oder moralistischen Implikationen zu vermeiden; vielmehr sollen Schüler in die Lage versetzt werden, eine eigenständige und damit nachhaltige Auffassung zu entwickeln. Um die Vielschichtigkeit und Komplexität der Bezüge eines jeden Faches und der Fächer untereinander abzubilden, werden die für die Dopingthematik besonders relevanten Fächer Sport, Biologie, Philosophie/Ethik, Religion und Sozial- und Wirtschaftswissenschaften in einzelnen Modulen abgehandelt. Diese wurden durch einzelne Experten, die einen jeweils fachdidaktischen und inhaltlichen Stand der Forschung garantieren, didaktisch aufbereitet. Somit werden die Schwerpunkte Leistung und Kontrolle (Sport), biologische Manipulation (Biologie), ethische Urteilsfindung (Ethik/Bioethik), Selbst- und Weltbild (Religion), die gesellschaftliche sowie ökonomische Relevanz (Sozialwissenschaften) in ih-

rem transdisziplinären bzw. fächerübergreifenden Zusammenhang abgebildet und zugänglich gemacht. Jedes Modul enthält neben parallelen Themen (wie Gendoping) auch didaktische Hinweise und einige Anregungen für konkrete Anknüpfungspunkte zu den anderen Modulen. Durch diese fächerübergreifende Verständigung wird das didaktisch wesentliche Ziel erreicht, die Schüler zu einer reflektierten Bewertung der Dopingthematik zu befähigen und zu motivieren.

Mit der vorliegenden Publikation in der Reihe „Themen und Materialien“ der Bundeszentrale für politische Bildung stellen wir eine Materialsammlung zur Verfügung, die Lehrenden Anregungen für den Unterricht bietet. Es erlaubt ihnen fächerübergreifend und unter verschiedenen Blickwinkeln Zugänge zum Thema zu schaffen und Lehrende unterschiedlichster Art zu animieren sich intensiv mit dem Problemfeld „Doping“ auseinanderzusetzen.

Wir danken den Ländern Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen sowie dem Bundesministerium für Bildung und Forschung für die finanzielle Unterstützung des Projekts und allen Beteiligten herzlich für ihre Mitarbeit. Ohne deren Engagement und Kompetenz wäre diese Publikation nicht möglich gewesen.

*Prof. Dr. Christoph Asmuth*

*Translating Doping*

*Hans-Georg Lambertz*

*Bundeszentrale für politische Bildung/bpb*

*Dr. Carl Müller-Platz*

*Bundesinstitut für Sportwissenschaft*

*Dominic Müser*

*Nationale Anti Doping Agentur/NADA*



# Doping – Sport und Leistung

Antje Stache / Christoph Asmuth



Foto: Matthijs Rouw / fotomatthijs.nl

<b>Informationen für Lehrende</b> .....	8
Einleitung .....	8
Weiterführende Literatur .....	16
Didaktische und methodische Hinweise .....	17
<b>Materialien für Lernende (M)</b> .....	19
<b>M1</b> – Leistung: Kulturelle Grundlagen ( <b>M1.1–M1.6</b> ) .....	19
<b>M2</b> – Parkour ( <b>M2.1–M2.4</b> ) .....	23
<b>M3</b> – Geregelte Ungleichheit( <b>M3.1–M3.5</b> ) .....	26

## Einleitung

Doping ist zunächst und zumeist ein Problem des Leistungs- und Hochleistungssports. Die Anerkennung von Leistung und die Bereitschaft zur Leistungserbringung sind ein wesentlicher Bestandteil des Sports. Sie bilden eine Brücke zu gesellschaftlichen Entwicklungen, die unter dem Stichwort „Leistungsgesellschaft“ zusammengefasst werden können. Dabei spielen Leistungssteigerung und Leistungsoptimierung eine entscheidende Rolle. Wie beim gesellschaftlichen Rahmen ist es aber auch beim Sport gar nicht leicht auszuloten, was unter Leistung genau zu verstehen ist, welche Formen von Leistung es gibt und unter welchen anderen Kriterien sportliche Ereignisse und körperliche Bewegung sonst zu fassen wären. Fraglich bleibt deshalb auch, wie sich das Doping in das System sportlicher Aktivitäten einordnen lässt. Unter „Doping“ sind verbotene Formen der Leistungssteigerung zu verstehen. Damit ist Doping ursächlich und unmittelbar an die Leistungsanforderungen im Sport gekoppelt.

Sport und Leistung bilden ein schwieriges Wechselverhältnis. Einerseits lässt sich Sport kaum begreifen, ohne dass dabei auf den Leistungsbegriff Bezug genommen wird. Andererseits können beim faktischen Sporttreiben einzelner Personen ganz andere

Gesichtspunkte im Vordergrund stehen, etwa Spaß und Freude an der körperlichen Bewegung und am Spiel. Zusätzlich wird dieses Verhältnis seit der Kommerzialisierung des Sports durch einen weiteren Begriff und dessen Gravitationslinien beeinflusst, nämlich durch den der Arbeit und der Wirtschaft. Insbesondere in der Kombination von Sport, Professionalisierung und Wirtschaftsgut verliert der Leistungsbegriff seine anfängliche Unschuld. Dementsprechend lassen sich drei grundsätzliche Ebenen für Definition, Bewertung und Umfang des Leistungsbegriffs festhalten: Leistung im Kontext sportlicher Kriterien, Leistung im Spiegel von motivationalen Sinnhorizonten einzelner Sportler, Leistung im Kontext von Sport als Arbeit und Wirtschaftsgut.

Die Leistungsanforderungen sind – je nach Sportart – unterschiedlich ausgerichtet und können durch verschiedene Kriterien bewertet werden. Dabei wird nicht die sportliche Handlung als ganze bewertet, sondern die Leistung wird an einem bestimmten Aspekt der Handlung festgemacht, der zunächst isoliert betrachtet werden muss. Beim 100m-Lauf beispielsweise wird nicht die Eleganz der Bewegungen oder die Anzahl der Schritte bewertet, sondern allein die Zeit, die für die 100m-Distanz benötigt wird. Von Dietrich Kurz stammt folgende Einteilung:

<b>Zeit-minimierung</b>	<b>Distanz-maximierung</b>	<b>Treffer-maximierung</b>	<b>Gestalt-optimierung</b>	<b>Positionserzwingung</b>	<b>Last-maximierung</b>
Bewegungen möglichst schnell durchführen	Möglichst große Weiten oder Höhen erreichen (entweder der Sportler selbst oder ein Gerät)	Möglichst viele Punkte, Tore erzielen	Komplexe Bewegungsformen möglichst perfekt (ästhetisch, schwierig, korrekt) durchführen	Zwei Parteien versuchen gegen den Widerstand der jeweils anderen eine definierte Endposition zu erreichen	Durch eine definierte Bewegung soll eine möglichst große Last in eine Endposition bewegt werden
<b>100m-Lauf, Motorsport</b>	<b>Kugelstoßen, Weitsprung</b>	<b>Fußball, Fechten</b>	<b>Turmspringen, Eiskunstlauf</b>	<b>Ringens</b>	<b>Gewichtheben</b>

Nach: Kurz, Dietrich (1990), S. 89f.



## Doping – Sport und Leistung Informationen für Lehrende

Diese Leistungsformen im Sport werden durch das Prinzip des Wettbewerbs regiert. Das gesamte Konstrukt von Handlungen im Sport ist am „Sieg/Niederlage-Code“ ausgerichtet. (vgl. Bette [1984], [1990]; Schimank [1988]) Diese systemtheoretisch inspirierten Überlegungen zum Leistungsbegriff im Sport können auch direkt in die Dichotomie „Leistung/Nicht-Leistung“ transformiert werden (vgl. Stichweh 1990), so dass vor allem im Spitzensport die Leistung als das einzige Kriterium des gelungenen Wettkampfes gilt. Die systemtheoretische Betrachtung des Sports konstituiert ein singuläres Feld, das durch Wettkampf und Leistungskriterien bestimmt ist. Völlig unabhängig davon, welche Motive und Sinnzuschreibungen die einzelnen Protagonisten und Agenten im Sportsystem haben, regelt allein der „Sieg/Niederlage-Code“ die im Sportsystem inkludierten Prozesse. Damit ist zugleich ein Überbietungsprinzip beschrieben (Körner [2012]). Dies setzt unterdessen voraus, dass es unterschiedliche, den verschiedenen Leistungsformen entsprechende Strategien gibt, wie die Leistungskriterien objektiviert, präzisiert und präsentiert werden können. Im Großen und Ganzen geht es bei der Leistungserfassung um Angaben in Zentimeter, Gramm und Sekunde sowie um Punkte und Tore.

Richtet man den Blick indes auf die verschiedenen Formen, in denen körperliche Bewegungen auf Sinnhorizonte hin entworfen werden, stellt man fest, dass *Leistung* nicht die einzige Perspektive ist, unter der sich diese vielfältigen Aktivitäten betrachten lassen. Unter einer soziologischen Perspektive ist *Leistung* nur ein möglicher Aspekt, vor allem dann, wenn man die motivationale Ebene berücksichtigt. Kurz (1990) spricht von verschiedenen Sinnrichtungen sportlicher Bewegung, wobei er auf essenzielle Erwartungshaltungen der sporttreibenden Personen abhebt. Dabei beruft er sich auf empirische Untersuchungen, welche die Motive des Sporttreibens erfragt haben. Natürlich sind diese Motive nicht exklusiv. In vielen Fällen überschneiden sich die Motiva-

gen oder ergänzen sich. Ohne Zweifel ist aber die Kategorie der *Leistung* zentral für die Erklärung sportlicher Bewegung, insbesondere im Leistungs- und Hochleistungssport.

Diese Überlegungen machen klar, dass es zahlreiche sportliche Bewegungsformen gibt, die – aus der Perspektive der Sporttreibenden – ganz unterschiedlich in soziale und kulturelle Zusammenhänge eingebettet sind. Sie bilden – aus dieser Perspektive – kein einheitliches System, das einem binären Code unterworfen wäre. Hier ist zu beobachten, dass bestimmte Formen der Bewegungskultur explizit aus dem Leistungsschema ausbrechen. Die Vertreter und Multiplikatoren solcher Bewegungskulturen treten gelegentlich selbst mit programmatischen Formulierungen auf, in denen sie ihre Bewegungsform als Gegenentwurf zum traditionellen Sportsystem vorstellen. Auch diese Bewegungskulturen werden häufig als ‚Sport‘ bezeichnet, obwohl sie – vielfach ausdrücklich und bewusst – auf den Wettbewerbscharakter herkömmlicher Sportarten verzichten und an dessen Stelle auf Spaß und Freude an der Bewegung und auf Lustgewinn durch die Bewegung setzen.

Ein noch anderes Register wird gezogen, wenn Leistung unter den Vorzeichen der Professionalisierung des Sports betrachtet wird, kurz: wenn sportliche Leistung zur Arbeit wird. Hier knüpften bereits sehr früh jene durch die Kritische Theorie inspirierten Entwürfe an, die neben der bekannten These, Sport werde zur Kompensation eines kapitalistischen Arbeitsalltags instrumentalisiert, auch die Ansicht vertraten, speziell der Leistungssport sei eine Form der Repression. Von außen vorgegebene Leistungsnormen und Leistungserwartungen beschränkten in radikaler Weise die Selbstentfaltungsmöglichkeiten des Individuums (vgl. Rigauer [1969]). Dem entspricht die Gegenthese von Hans Lenk, der gegen eine Ideologisierung des Sports und für eine positive Leistungskultur streitet (Lenk [1985]). Jüngere Arbeiten akzentuieren demgegenüber stärker

**Leistung,  
Selbst-  
bewahrung**

**Ausdruck,  
Ästhetik,  
Darstellung**

**Eindruck,  
Sensation,  
Freude, Spaß**

**Gesundheit,  
Kom-  
pensation,  
Fitness**

**Geselligkeit,  
Kommuni-  
kation**

**Spiel,  
Abenteuer,  
Risiko**

*Sinnrichtungen sportlicher Bewegung nach: Kurz, Dietrich (1990), S. 88–100*

## Doping – Sport und Leistung Informationen für Lehrende

den medialen Aspekt. Dabei weicht das Verhältnis von Kritik und Gegenkritik mit seinen humanistisch aufklärerischen Interessen der zurückhaltenden zeitdiagnostischen Beschreibung, die sich aller vordergründigen Parteinahme enthält. Der Sport wird nun als Inszenierung betrachtet, als eine Ereignisform, in der Eros und Tod in gesellschaftlich domestizierter Form aufgeführt werden. Sport wird zum Spektakel und zum Show-Sport mit gewaltiger gesellschaftlicher Tiefenwirkung (vgl. Gebauer/Hortleder [1986]). Hinzu treten Untersuchungen aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht, die den Prozess der Professionalisierung des Sports völlig ohne normativen Kontext betrachten. Leistung und Leistungssteigerung sind in dieser Sicht Voraussetzung für ein attraktives und hinreichend knappes Wirtschaftsgut, das entsprechend nachgefragt werden kann und für das ein Preis gezahlt wird (Daumann [2011]).

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass die Leistungskriterien zwar für den klassischen Sport im Mittelpunkt stehen, aber keineswegs durchgängig für alle Sportformen ausschlaggebend sind. Die Definition des Sports durch Wettkampf und Leistung zeigt sich als zu kurz gegriffen. Man denke etwa an die sportliche Bewegung im Alter, bei der gesundheitliche und soziale Kriterien für die Sporttreibenden weit vor der Leistungserbringung eine entscheidende Rolle spielen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Kriterien einer Bewertung und Beurteilung des sportlichen Geschehens von den Zwecksetzungen auszugehen müssen, die mit der jeweiligen körperlichen Bewegung verbunden sind. Diese Zwecke können von Einzelnen, Gruppen oder Verbänden an eine Sportart herangetragen werden. Die Krankenkassen etwa fördern bestimmte Sportarten, weil sie sich davon eine positive Beeinflussung des Gesundheitszustands bei ihren Versicherten versprechen. Bei dieser Sportform überwiegt der Gesundheitsaspekt. Zwar können beim Gesundheitssport durchaus „Spiele“ mit Wettkampfcharakter stattfinden, aber diese Spiele sind auf mehrere Kriterien hin orientiert. Das Gewinnen im Wettkampf ist hier vielleicht für das Spiel und die Motivation der Akteure wichtig, aber nicht das alleinige Ziel und der einzige Zweck.

In diesen Zwecksetzungen tritt der Sport als ein ambivalentes Phänomen der Moderne heraus. Er ist charakterisiert durch zwei entgegengesetzte Tendenzen: *Sport als Spiel* und *Sport als Arbeit* (Asmuth

[2012]). Beide Charakterisierungen haben ihre Wurzeln in der Aufklärung. Grundlegend sind die Philosophen des 17. Jahrhunderts, vor allem Descartes, der die bahnbrechende Idee eines mechanistischen Weltbildes auch auf den menschlichen Körper anwandte (König [1989]). Dort findet man nicht nur das Forschungsmodell einer Mechanik des Körpers, sondern auch die Idee seiner kontinuierlichen Verbesserung. Diese Vorstellung setzt sich fort bis hin zur Diskussion um die Leistungssteigerung durch Enhancement-Technologien und Doping (Asmuth/Bisol/Grüneberg [2010]). In einer sachlichen Opposition steht dazu die Idee des Spiels, ebenfalls eine Idee der Aufklärung. Friedrich Schiller beispielsweise hebt in seinen Briefen „Über die ästhetische Erziehung des Menschen“ die Bedeutung des Spielens für den Menschen hervor. Ähnlich äußern sich der Philanthrop Peter Villaume und der Pädagoge Johann Christoph Friedrich GutsMuths. Eine ganze Generation spricht sich gegen die Spezialisierung, Mechanisierung und Maschinisierung des Lebens aus. Dabei wird der Spielbegriff mit dem Begriff der Ganzheitlichkeit verbunden. Es bildet sich bereits in der Spätaufklärung eine Frontstellung gegen die entfremdende Arbeit, die den Menschen und seine Fähigkeiten partikularisiert. Charakteristisch für die spätere Position Johan Huizingas ist, dass er seinen Begriff *homo ludens* mit biologischen Attributen besetzt und damit anthropologisch unterfüttert. Die Bedeutung des Spiels gewinnt für ihn besondere Tiefe, weil es den Menschen mit dem Tier verbindet und deshalb vor aller Kultur anzusiedeln ist, gleichwohl aber kulturerzeugende Potenz besitzt (Huizinga [1938]). Bei Roger Caillois wird – in phänomenologisch-anthropologischer Perspektive – das Spiel als triebgesteuerte menschliche Aktivität aufgefasst. (Caillois [1958]) und in vier Kategorien eingeteilt: Wettkampf (*agon*), Glücksspiel (*alea*), Maskierung (*mimicry*) und Rausch (*ilinx*). Im modernen professionalisierten Sport treten beide Elemente, Spiel und Arbeit, zusammen und zugleich in ein unauflösbares Spannungsverhältnis. Dieser Sport ist *Spiel* und *Arbeit*. Der Sport ist *Spiel*, so dass er einerseits nahtlos übergeht in Bereiche der Kunst, des Tanzes, des Theaters, des Performativen und des Circensischen. Andererseits ist Sport *Arbeit*: Dafür steht nicht nur der professionelle Sport, sondern auch der Betriebs- und Gesundheitssport sowie Sport zu therapeutischen

Zwecken. Hier steht der Sport keineswegs für eine autonome Sinnstiftung, sondern er erhält und verbessert die Gesundheit zum Zweck der Arbeits- und Leistungsfähigkeit. Der professionelle Sport zeigt unverhohlen, wie stark wirtschaftliche Zwecke das Sportgeschehen regieren. Sein Motor ist der Wettkampf, der sich der Leistungssteigerung verpflichtet weiß.

Die Vorstellung einer kontinuierlichen Leistungssteigerung allerdings stößt im Sport an Grenzen. Gleichzeitig treten Konflikte auf, die durch Partizipationsregeln und Gerechtigkeitsvorstellungen bestimmt sind. Dadurch wird es zunehmend schwierig, an Leistung und Leistungssteigerung als allgemeinem Wert und universellem Kriterium des Sports festzuhalten. Dazu trägt auch bei, dass neue Sportarten entstehen, bei der zwar die Leistung eine Rolle spielt, deren objektive Erfassung aber explizit abgelehnt wird.

## 1. Leistungen messen und beurteilen

Der gewöhnliche Blick auf den Sport ist durch die mediale Verwertung von Sportereignissen geprägt. Das sind vorrangig Olympische Spiele, Fußball, Motorsport, Tennis, Radfahren und einige weitere Sportarten. Ein Schwergewicht liegt bei den Olympischen Spielen auf der Leichtathletik. Insgesamt lässt sich aber eine Tendenz zur Diversifizierung feststellen, dies auch deshalb, weil das klassische Fernsehen zunehmend durch Internetanwendungen und Spartenfernsehen ergänzt wird. Auf diese Weise erhalten nun ganz andere Sportarten die Möglichkeit, sich medial zu präsentieren und sich einer medialen Verwertung zu öffnen. Neben den etablierten Sportarten entstehen, häufig mit unterschiedlicher Konjunktur, sogenannte Trendsportarten. Als Beispiel für eine solche Trendsportart kann *Parkour* dienen. Mit Parkour bezeichnet man eine Bewegungsform, bei der die Athleten einen möglichst kurze und effiziente Strecke (frz. *parcours*) zurücklegen und dabei verschiedene Formen von Hindernissen überwinden. Obwohl Parkour auch in ‚natürlicher‘ Umgebung durchgeführt werden kann, handelt es sich gewöhnlich um eine urbane Aktivität. Die Hindernisse sind dementsprechend Objekte der Stadtkultur: Mauern, Garagen, Mülltonnen, Zäune. In teils spektakulären

Situationen werden Hochhäuser und Betonschluchten für Parkour benutzt. Dennoch darf man diese Sportart nicht mit Akrobatik oder Stuntkunst verwechseln.

Hinter der Sportart Parkour steht nämlich eine konkrete Grundhaltung: Die allermeisten Protagonisten dieser Sportart (Traceure) lehnen Wettkämpfe ab. Sie betrachten sich auch nicht als Artisten; sie wollen Zuschauer nicht durch die Vorführung ihrer komplexen Bewegungen beeindrucken. Ihrer Vorstellung nach geht es beim Parkour einzig darum, bestimmte Bewegungsformen zu kultivieren, um Geschmeidigkeit, Eleganz und Effizienz in der Überwindung von Hindernissen, letztlich um die Erfahrung von eigenen Leistungsgrenzen. Tatsächlich ist der Übergang zur Bewegungskunst und Choreografie fließend. Popularität gewinnt diese Sportart vor allem durch die vielen Videos die im Internet kursieren. Mit dem Parkour kann beispielhaft aufgezeigt werden, dass es Sportarten gibt, bei denen eine objektivierbare Leistung und Leistungsmessung nicht stattfinden, weil es dem Traceur allein darauf ankommt, die eigene körperliche Leistung in einer konkreten, nicht normierten Sportumgebung zu erfahren. Die Festsetzung einer absoluten Leistung, etwa die exakte Zeitmessung oder die Messung von Weiten und Höhen, wie beim Werfen und Springen, entfällt ebenso, wie die Verteilung von Punkten nach ästhetischen Kriterien. Damit kommt es bei dieser und bei ähnlichen Sportarten nicht zur objektiven Festsetzung von Normen und Werten.

Eine andere Situation lässt sich beim Catchen (Wrestling) beobachten. Das Catchen hat ein circensisches Moment, das heißt es wird eine Art Schaukampf dargeboten. Für den Zuschauer bleibt es letztlich unklar, inwieweit Sieg und Niederlage überhaupt auf der Leistungsstärke der Protagonisten beruhen. Die einzelnen Aktionen erscheinen bereits vor dem Wettkampf zum Teil in einer Art Choreografie festgelegt, so dass die authentische Leistung des Akteurs nicht oder nur bedingt im Wettkampf festgestellt wird. Das Catchen richtet sich auf die Unterhaltung der Zuschauer. Daher gibt es dort narrative Elemente (Storyline) und Showeinlagen. Es ähnelt einer Aufführung in einem Theater, bei der einige Elemente festgelegt sind und durch Improvisationen ergänzt werden.

Eine ganz andere Konstellation gibt es beim

Yoga zu beobachten, das – soweit man dieses Feld überhaupt überblicken kann – keine Wettkämpfe kennt und auch nicht mit dem Ziel durchgeführt wird, andere Personen zu unterhalten. Gewöhnlich sind die Yoga-Treibenden der Auffassung, dass sie mit der körperlichen Bewegung und dem speziellen Yoga-Training ihre Gesundheit stärken und verbessern, Beeinträchtigungen ausgleichen und Krankheiten bekämpfen können. Sie gehen davon aus, dass das Yoga nicht nur den Körper, sondern auch den Geist stärkt, daher auch zu seelischen und mentalen Verbesserungen führen kann.

Die genannten Bewegungsformen werden häufig zum Sport gezählt, obwohl sie die klassische Wettkampfsituation gewöhnlicher Sportarten nicht oder nur eingeschränkt kennen. Das spricht zunächst für eine Ausweitung des Sportbegriffs und führt daher auch zu einer Veränderung des Leistungsbegriffs, wenn nun nicht mehr Zentimeter, Gramm, Sekunden oder Punkte und Tore ausschlaggebend sind, um eine Leistung zu beschreiben. Beim Parkour geht es einzig um die selbst bemessene Leistung und die Erfahrung von Grenzen. Beim Catchen richtet sich die Leistungserbringung auf die Unterhaltung der Zuschauer. Beim Gesundheitssport stehen weniger objektivierbare Leistungen mit agonalem Charakter im Vordergrund als vielmehr die mutmaßlich positiven Wirkung der körperlichen Bewegung auf die Gesundheit.

Dem entsprechend muss auch die Leistungserbringung bewertet werden. Es lassen sich daher für die Leistungsbewertung verschiedene Hinsichten unterscheiden: absolute Aspekte der Leistung (objektiv und quantitativ messbare; Sportarten beispielsweise mit Rekordlisten), relative Aspekte der Leistung (etwa in Bezug auf außersportliche Zwecke), ästhetische Aspekte der Leistung (Punkte und Noten), kompetitive Aspekte der Leistung mit agonalem Charakter. Ergänzt werden diese Leistungsaspekte, denen jeweils Kriterien für ihre Messung entsprechen, durch die Leistungserfahrung, die prinzipiell individuell geprägt ist, und sich nicht in quantifizierbare oder operationalisierbare Parameter transformieren lässt.

Aus der Betrachtung der verschiedenen Kriterien zur Bewertung und Beurteilung sportlicher Bewegung folgt, dass es die Zielsetzung oder der Zweck ist, nach dem sich die Form der Leistung bemisst.

Sportliche Bewegung ist ein Handeln, das im kulturellen Raum stattfindet. Alle menschlichen Handlungen sind auf Zwecke ausgerichtet. Aktivitäten ohne Intentionalität sind keine Handlungen. Dementsprechend kommt es darauf an, die Zwecke zu typologisieren. Hier lassen sich zunächst intrinsische und extrinsische Zwecke unterscheiden. Wenn die Leistungserbringung subjektiv zufriedenstellend ist, wenn durch sportliche Bewegung ein „gutes Körpergefühl“ erzeugt wird, kann damit allein schon ein Zweck der Leistung begründet werden, der keineswegs objektivierbar oder messbar, aber dennoch vom Einzelnen selbst gut zu beurteilen ist. Wettkampf und Leistungsvergleich sind dafür nicht notwendig. Freilich kann man dem entsprechend argumentieren, dass nicht alle Bewegungsformen als Sport bezeichnet werden können. Vielfach wird das agonale Element einer Bewegungsform als das charakteristische Merkmal des Sports bezeichnet. Sport ist aber ein empirischer Begriff, der nur schwer und wenn, dann nur im Rückgriff auf seine faktische Verwendung, festgelegt werden kann. Aus diesem Grund gibt es kein Hindernis, einen erweiterten Sportbegriff fruchtbar zu machen, vor allem wenn es um den Schulsport geht, bei dem die Leistungserbringung viel stärker an das subjektive Erleben gekoppelt ist und letztlich durch pädagogische Perspektiven gefiltert wird (Landesinstitut für Schule [2004]).

## 2. Leistung und Anerkennung

Neben die Leistungserbringung und die Leistungsbeurteilung tritt als ein wichtiger Faktor die Anerkennung von Leistungen. Die Mehrperspektivität der sportlichen Bewegung sowie die Vielschichtigkeit der Leistungskriterien werden durch Anerkennungsprozesse gefiltert und sekundär evaluiert. Das wird klar, sobald man auf die verschiedenen Grade der Professionalisierung von Sportarten blickt. Die Anerkennung bestimmter Sportformen, etwa des Fußballs, zeigt sich in der möglichen Bandbreite von Entlohnung für erbrachte Leistungen. Die finanzielle Entlohnung von Leistungen ist nämlich ein guter Gradmesser für deren gesellschaftliche Anerkennung. Hierzu tragen sowohl die Popularität einer Sportart, der Aufstiegswille von Akteuren und die

## Doping – Sport und Leistung Informationen für Lehrende

werbewirksame Vermarktung von Bewegungs- und Spielabläufe bei. Hier sind durchaus Konjunkturen zu beobachten. Sportarten treten in den Fokus der Aufmerksamkeit, beispielsweise das Tennis in den achtziger Jahren, sind aber immer davon bedroht, in der Publikumsgunst abzusinken. Beim Profi-Radfahren lässt sich der unmittelbare Zusammenhang von Leistungsdruck, Leistungserbringung, Öffentlichkeit, Werbewirtschaft und Popularität hervorragend beobachten.

Diese Form gesellschaftlicher Anerkennung führt zu einer Steigerungslogik der objektivierbaren Leistung im Sport. Hier gibt es in zahlreichen Sportarten absolute Leistungsmessung, etwa der Weiten, der Höhen, des Gewichts oder der Zeit, die in verschiedenen Rekordlisten geführt werden. Diese Steigerungslogik beruht auf der absoluten Leistungsmessung, sie hat aber auch absolute Leistungsgrenzen. Physiologen sprechen von objektiven Limits, die ein menschlicher Körper in einer bestimmten Bewegungsform grundsätzlich nicht überschreiten kann (Denny [2008]). Rekorde werden daher immer seltener (Toussaint [2008]). Insofern gibt es im Leistungssport ein Dilemma, denn einerseits beruhen diese Formen sportlicher Aktivität auf der Steigerungslogik, andererseits steht fest, dass bestimmte Leistungsmaxima nicht überschritten werden können. Diese Situation hat verschiedene Konsequenzen. Eine davon ist offensichtlich: Doping hängt systemisch mit der Steigerungslogik zusammen und ist unter diesem Gesichtspunkt als Strategie zu werten, möglichst nah an das Leistungsmaximum heranzukommen. Aus dieser Argumentation folgt dann, dass Doping nicht ein schmutziges Sonderphänomen eines ansonsten intakten Sports ist, sondern integraler Bestandteil der Leistungsdoktrin. Auch eine andere Konsequenz muss Erwähnung finden: die positive Leistungserfassung wird immer feinkörniger. Es ist eine Tendenz zu beobachten, dass in einigen Sportarten immer exakter gemessen wird. Ging es früher um Zehntel-, dann um Hundertstelsekunden, so wird heute verschiedentlich sogar um Tausendstelsekunden gekämpft (Motorsport, Kanusport). Das geschieht nicht nur deshalb, weil die Messtechnik große Fortschritte gemacht hat, sondern auch weil sich damit die Spanne für mögliche Rekorde erhöht. Wie eine Asymptote nähern sich die Rekorde dem absoluten Leistungsmaximum immer mehr an, ohne

es je zu erreichen. Freilich gerät dadurch völlig aus dem Blick, dass so kurze Zeitspannen unserem Zeitempfinden gar nicht zugänglich sind. Ein Vorgang, der nur so kurze Zeit dauert, lässt sich kaum beobachten, geschweige denn, dass wir eine Empfindung davon haben, dass eine Bewegung um eine oder zwei Tausendstelsekunden länger dauert oder dass wir sehen könnten, dass jemand das Ziel eine so kurze Zeit eher erreicht. Die Rekorde entziehen sich daher durch ihre große technische Abstraktheit einem unmittelbaren Verständnis und werden zu einer Größe, die dem Sport und dem sportlichen Erleben fremd ist. Andererseits ermöglichen diese Techniken, Steigerungen in einem sehr kleinen Intervall zu dokumentieren, d.h. zugleich: mehr Rekorde zu ermöglichen, ohne dass das Leistungsmaximum absolut gesehen erreicht würde.

Letztlich muss man jedoch damit rechnen, dass in naher Zukunft kaum noch neue Rekorde aufgestellt werden. In den klassischen olympischen Disziplinen ist das heute schon der Fall (Toussaint [2008]). Ein Ausweg besteht darin, neue Disziplinen einzuführen oder neuartige Sportgeräte zuzulassen. Aber auch hier dürfte beim Stand der Technik, der zulässigen Geräte, der Optimierung des Trainings in relativ kurzer Zeit das Ende der Leistungsmaximierung erreicht sein. Damit kommt es zu einem Anerkennungsproblemen. Die Steigerungslogik erweist sich als anfällig. Die absolute Leistungsmessung, schneller, höher, weiter, gerät in eine Krise. Daher ist eine Verschiebung hin zu einer kompetitiven oder ästhetischen Leistungsbewertung über lang oder kurz zu erwarten. Aber bei der kompetitiven Leistungsbeurteilung treten ebenfalls Probleme auf, wenn die Leistungsdichte sehr groß wird. Damit ist es wahrscheinlich, dass jemand einen Wettbewerb mit einem minimalen, nicht sichtbaren Vorsprung gewinnt, nicht weil er besser trainiert hat oder willensstärker ist, sondern vielleicht aus Zufall, aus einer Ungleichheit in der Ausgangssituation oder im Wettkampf, die weder in der Physis des Athleten noch in seinem Wettkampfvverhalten zu finden sind. Auch hier ist letztlich damit zu rechnen, dass die Zuschauer, die Sport- und Wettbewerbsindustrie das Interesse an den Wettkämpfen verlieren, wenn jemand nur noch durch Zufall gewinnt.



### 3. Der Wettkampf – geregelte Ungleichheit

Ein konstitutives Element jeden sportlichen Wettkampfs sind die gleichen Ausgangsbedingungen. Sie erst lassen aus dem Miteinander und Gegeneinander körperlicher Bewegungen einen unter motivationalen Gesichtspunkten interessanten Wettkampf entstehen. Deshalb beruht das gesamte Sportsystem darauf, faire Ausgangsbedingungen für einen Wettkampf zu schaffen. Es sollen sich in etwa gleich starke Athleten im Wettkampf messen. Gewöhnlich geht es dabei um eine stabile Wettkampfsituation. Die Leistungssteigerung wird daher nach den Kriterien von Kooperation und Konkurrenz organisiert.

Ein genauerer Blick zeigt aber, dass die fairen und gleichen Ausgangsbedingungen nur eingeschränkt gegeben sind. Bereits die „natürlichen“ Anlagen der Athleten sind sehr verschieden. Ferner unterscheiden sich die verfügbaren Materialien, die Trainingsmöglichkeiten, die Ausstattung von Trainingsgeländen, der Zugang zu medizinischer Versorgung in einzelnen Ländern und für einzelne Athleten und Verbände erheblich. Daher ist es sinnvoller diese Seite des Wettkampfes als *geregelte Ungleichheit* zu bezeichnen. Einerseits kann man dadurch vermeiden, den sehr unklaren Begriff von Fairness und Gerechtigkeit auf formelle Gleichheit – welcher Art auch immer – zu reduzieren. Andererseits beschreibt der Ausdruck *geregelte Ungleichheit* besser, was tatsächlich beim Sport passiert. Es gibt Regeln für die einzelnen Wettkämpfe, die über die Teilnahmemöglichkeiten des Athleten bestimmen. Diese Regeln haben ganz unterschiedliche Gründe. Und nicht immer sind sie intuitiv verständlich. Vielmehr kommt es an den Schnittlinien dieser Regeln zu Konflikten.

Die klassische Sportwelt beispielsweise ist in zwei Hemisphären geteilt, eine Welt für Frauen, eine andere für Männer. Tatsächlich sind die Leistungsprofile von Männern und Frauen in vielen Sportarten verschieden, aber natürlich nicht in allen, so dass bei einigen Sportarten die Aufteilung in Frauen- und Männersportgruppen sachfremd ist und nur aus Tradition aufrechterhalten wird. In einigen Sportarten gibt es zusätzlich zu den Frauen- und Männer-Wettkämpfen sogenannte Mixed-Wettkämpfe (Müller [2006]).

Problematisch ist diese Aufteilung auch, weil sie die grundlegenden Einsichten der medizinischen und kulturwissenschaftlichen Genderforschung ignoriert, nach denen es bisweilen schwierig, wenn nicht sogar unmöglich ist, die bipolare Kategorisierung „Mann/Frau“ auf eine konkrete Person anzuwenden, ohne sie zu diskriminieren. Erinnerung sei an den Fall Caster Semenya, eine 800m-Läuferin, die bei der Leichtathletikweltmeisterschaft in Berlin 2009 Gold gewann. Während des Wettkampfes kursierten Gerüchte, dass Caster Semenya intersexuell sei und daher gar nicht erst hätte starten dürfen. Der Leichtathletikverband ordnete einen Test an zur Überprüfung der Geschlechtszugehörigkeit. Insgesamt entwickelte sich daraus eine für den Verband höchst peinliche und für die junge Athletin unerträgliche Diskussion um Geschlecht und Gender. So ließ sich ein Funktionär, der IAAF-Generalsekretär Pierre Weiss, mit den merkwürdigen Worten zitieren, es sei klar, dass Semenya „eine Frau ist, aber vielleicht nicht zu 100 Prozent“ (Neue Zürcher Zeitung, 10. September 2009). In der Frauen- und Geschlechterforschung ist indes seit mehr als drei Jahrzehnten klar, dass die Geschlechtszugehörigkeiten (1) nicht ausschließlich bipolar sind, sondern mehr als zwei Möglichkeiten gegeben sind, (2) dass die Geschlechtszugehörigkeit nicht allein durch biologische Parameter festgelegt ist, sondern ein soziales Konstrukt darstellt und als Prozess betrachtet werden muss (Villa [2001]). An diesem Beispiel lässt sich gut erklären, warum die Wettkampfbedingungen, die Einteilung in Männer- und Frauengruppen, problematisch ist und eine bleibende Tendenz zur Diskriminierung aufweist. Gleichzeitig wird diese Aufteilung – vornehmlich von Frauen – torpediert. Sie wollen an Männerwettkämpfen teilnehmen.

Ähnliche Schwierigkeiten ergeben sich im Behindertensport. Bei den Paralympics ist einerseits klar zu erkennen, dass es eine Bewegung hin zur Professionalisierung auch im Behindertensport gibt. Hier schreibt der Sport große Geschichten. Die Medienaufmerksamkeit und die Berichterstattung nehmen spürbar zu. Daher geht es auch in diesem Sportfeld um Sponsorenverträge und Werbeeinnahmen. Das ist aus der Sicht der Sportler zu begrüßen und ein Zeichen dafür, dass der Behindertensport und mit ihm der behinderte Sportler in der Mitte der Gesellschaft angekommen sind.



## Doping – Sport und Leistung Informationen für Lehrende

Bei den Paralympics ist – besser als in allen anderen Sportfeldern – zu erkennen, dass die oben genannte Strategie der *geregelte Ungleichheit* verfolgt wird. Die Organisationen sind bemüht attraktive Wettkämpfe auszurichten und stellen deshalb verschiedene Behinderungstypen in Wettkampfklassen zusammen. Diese Klassifizierung enthält eine Einteilung in amputierte Sportler, Sportler mit Zerebralparese (Störungen der Bewegungssteuerung im Gehirn), Sehbehinderte, Rollstuhlsportler, Kleinwüchsige und „Les Autres“ (unterschiedliche Behinderungen, die in den vorhergehenden Gruppen nicht enthalten sind). Eine besondere Rolle spielen die „geistig Behinderten“, die gelegentlich schon an solchen Wettkämpfen teilnehmen konnten, aber auch über eigene Organisationsformen verfügen (Special Olympics). Deutlicher als bei Sportwettkämpfen der Nicht-Behinderten tritt hier die ganze Bandbreite nicht standardisierter Körper zu Tage. Beim Behindertensport wird auch offensichtlich, dass es keine Gleichheit in den Ausgangsbedingungen geben kann. Der Versuch der Verbände und Organisationen geht nur dahin, Ungleichheiten zu regeln.

Der Behindertensport führt zu zwei verschiedenen Konfliktfeldern, einerseits bezüglich der Zulassungsbedingungen zum Wettkampf, andererseits bezüglich der Verwendung von Technik im Sport. (1) Der Fall *Oscar Pistorius* (vgl. Modul 3a, M2) zeigt, dass es zu umstrittenen Zulassungen zu Wettkämpfen kommen kann. Dem unterschenkelamputierten Sprinter Pistorius wurde zunächst die Starterlaubnis für die Olympischen Spiele 2009 in Peking verweigert, dies mit der Begründung, die Carbon-Prothesen, die er während seiner Läufe nutzte, stellten eine unerlaubte Form der Leistungssteigerung dar. Zwar wurde dieses Urteil noch vor der Eröffnung der Olympischen Spiele aufgehoben, Pistorius gelang es aber nicht mehr in der kurzen Vorbereitungszeit die Norm für die Teilnahme zu unterbieten. Dies gelang ihm dann aber bei der Weltmeisterschaft 2011 in Daegu (Südkorea). Er nahm 2012 sowohl an den Olympischen Spielen als auch an den Paralympics in London teil. (2) Der Fall *Oscar Pistorius* zeigt aber auch, dass die Verwendung technischer Mittel zu Konflikten führt. Der äußerst erfolgreiche Läufer erreichte im 200 m-Finale der Paralympics 2012 ‚nur‘ Silber. Gold errang der brasilianische Sprinter Alan Oliveira. Im Anschluss an dieses Ereignis kritisierte Pistorius

die Carbon-Prothesen des Brasilianers; sie seien zu lang gewesen und hätten diesem einen technischen Vorteil gebracht. Beide Konfliktfälle treten hier im Fall Pistorius zusammen: einerseits kommt Kritik auf, wenn die Gleichheit – vor allem zu nicht-behinderten Sportlern – durch technische Hilfsmittel hergestellt wird. Der Verdacht kommt auf, es ergäbe sich ein Vorteil für den behinderten Sportler. Andererseits zeigt sich, dass technische Mittel möglicherweise entscheidende Ungleichheiten hervorbringen und als unfair empfunden werden können.

Abseits von der Fragestellung, ob und inwieweit technische Mittel im Sport sinnvoll, wichtig oder – wie im Behindertensport – unerlässlich sind, ergibt sich daraus ein grundlegendes Problem der Steigerungslogik. Es bleibt fraglich, nach welchen Kriterien Ungleichheiten in der Leistungsfähigkeit der einzelnen Athleten geregelt werden können oder sollen. Den Sportlern wird eine enorme Anpassungsleistung abgefordert. Die Körpernormierung wird mit technischen Mitteln unterstützt, damit auch der behinderte Athlet Bestleistungen erbringen kann. Gelingt dies tatsächlich, werden Befürchtungen laut, die Leistungen seien nur durch die technischen Mittel möglich, Manipulationen seien dadurch Tür und Tor geöffnet.

Im Hintergrund liegen dabei Fragen ganz anderer Art, etwa die, was es für einen Bereich absoluter Leistungsmaximierung bedeutet, dass Sport nur gemeinsam betreiben werden kann. Das Gleichgewicht von Kooperation und Konkurrenz scheint empfindlich gestört, wenn die Konkurrenz im Wettkampf alle Formen von Kooperation dominiert. Hier gilt es zu überlegen, inwieweit neue, innovative Varianten von Sportwettkämpfen stabilere Formen von Kooperation hervorbringen könnten. Man könnte hier daran denken, dass Wettkämpfe sowohl von Männern und Frauen, Behinderten und Nicht-Behinderten gemeinsam betrieben würden. Ansätze dazu gibt es bereits. Leistungsbewertung und Leistungsbeurteilung müsste dann ganz anderen Zwecksetzungen folgen. Die Tendenz zur ausschließlich objektiven Leistungsbewertung könnte dadurch zumindest im nicht professionellen Breitensport gebrochen werden.

## Weiterführende Literatur

- Asmuth, Christoph (2012): „Homo ludens oder homo laborans. Menschenbilder im Konflikt“. In: Biologische Modelle und ihre ethischen Implikationen: Translating Doping (Hg.) Grüneberg, Patrick. (Brennpunkt Doping; 3) Bielefeld 2012, S. 15–33
- Asmuth, Christoph – Bisol, Benedetta – Grüneberg, Patrick (2010): „Modelle und Grenzen der Leistungssteigerung im Sport: Enhancement, Doping, Therapie aus philosophischer Sicht.“ In: Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge 51 (2010), H. 2, 8–43
- Bette, Karl-Heinrich (1984): Strukturelle Aspekte des Hochleistungssports in der Bundesrepublik. Ansatzpunkte für eine System-Umwelt-Theorie des Hochleistungssports. (Schriften der Deutschen Sporthochschule Köln; 13) Sankt Augustin 1984.
- Bette, Karl-Heinz (1999): Systemtheorie und Sport. Frankfurt a.M. 1999.
- Caillois, Roger (1958): Die Spiele und die Menschen. Stuttgart 1960 [Originalausgabe: Paris 1958].
- Daumann, Frank (2011): Grundlagen der Sportökonomie. Konstanz 2011.
- Denny, Mark W. (2008). Limits to running speed in dogs, horses and humans. *Journal of Experimental Biology* 211: 3836–3849. doi: <http://dx.doi.org/10.1242/jeb.024968>
- Gebauer, Gunter – Hortleder, Gerd (1986): „Die künstlichen Paradiese des Sports.“ In: Sport – Eros – Tod. Frankfurt a.M. 1986
- Huizinga, Johan (1938): Homo ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel. Reinbek bei Hamburg 1956; <sup>2</sup>12009 [Originalausgabe 1938]
- König, Eugen (1989): Körper – Wissen – Macht. Studien zur historischen Anthropologie des Körpers. (Reihe historische Anthropologie; 8) Berlin 1989
- Körner, Swen (2012): „Doping im Spitzensport der Gesellschaft.“ In: Höher - schneller - weiter. Gentechnologisches Enhancement im Spitzensport: Avantgarde eines neuen Menschenbildes? Ethische, rechtliche und soziale Perspektivierungen (Hg.) Körner, Swen – Schardien, Stefanie. Paderborn 129–148
- Kurz, Dietrich (1990): Elemente des Schulsports. Schorndorf 1977, <sup>2</sup>1979, <sup>3</sup>1990
- Landesinstitut für Schule (2004) (Hg.): Leisten und Leistung im Sportunterricht der Sekundarstufe I. Aachen 2004.
- Lenk, Hans (1985): Leistungssport: Ideologie oder Mythos? Zur Leistungskritik der Sportphilosophie. Stuttgart 1985.
- Müller, Marion: Geschlecht als Leistungsklasse. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 35, Heft 5, Oktober 2006, S. 392–412
- Singler, Andreas – Treutlein, Gerhard (2012): Doping im Spitzensport, Sportwissenschaftliche Analysen zur nationalen und internationalen Leistungsentwicklung. (Sportentwicklung in Deutschland, Band 12), 62012
- Rigauer, Bero (1969): Sport und Arbeit. Frankfurt a.M. 1969
- Stichweh Rudolf (1990): Sport – Ausdifferenzierung, Funktion, Code, in: Sportwissenschaft 20 (1990), 4, 373–389
- Toussaint, Jean-François et al. (2008) The Citius End: World Records Progression Announces the Completion of a Brief Ultra-Physiological Quest. *PLoS ONE* 3(2): e1552. doi: 10.1371/journal.pone.0001552
- Villa, Paula-Irene: Sexy Bodies. Eine soziologische Reise durch den Geschlechtskörper. (Geschlecht und Gesellschaft; 23) Zweite, durchgesehene Auflage, Opladen 2001.

## Didaktische und methodische Hinweise

Die vorliegenden Materialien sind für einen kompetenzorientierten Sportunterricht konzipiert, der die Sport- und Bewegungskultur in ihrer Breite und Vielfalt kritisch thematisiert. Dabei wird der Begriff der „Leistung“ in den Mittelpunkt gestellt. Mit Hilfe der Materialien sollen die Schülerinnen und Schüler einen reflexiven Zugang zum Verhältnis von Sport und Leistung theoretisch entwickeln und praktisch erproben können. Das den Aufgaben zugrundeliegende Kompetenzmodell zielt auf die Verbindung kognitiver Aspekte und Kenntnisse mit bewegungspraktischen Anteilen.

In Anlehnung an Gogoll (2011) fokussieren die Aufgaben und Materialien ein „reflexives Bewegungshandeln“, das die folgenden Elemente aufweist:

- 1.) Die Schülerinnen und Schüler sollen in die Lage versetzt werden, verschiedene Perspektiven auf die Sport- und Bewegungskultur einnehmen zu können.
- 2.) Sie sollen befähigt werden, diese Perspektiven wechseln zu können.
- 3.) Und sie sollen diese Perspektiven sachlich wertend beurteilen können.

Dem entsprechend sind die vorliegenden Materialien ausgewählt worden. Einerseits geht es um kognitives Wissen, Wissen, das in Texten niedergelegt ist und sich insofern einem expliziten Diskurs öffnet. Andererseits bieten die Materialien auch die Möglichkeit, unmittelbar an sportliches Handeln und damit an implizites Wissen anzuschließen. Leistungserfahrungen können auf dem Hintergrund von konkreten Bewegungsformen diskutiert werden. Leistungsbewertung im Sportunterricht kann als Beispiel für das Problem objektivierender Leistungskriterien herangezogen werden. Durch die Erweiterung des Wissensbegriffs und durch seine Anwendung auf den Sportunterricht ergeben sich Möglichkeiten, fachübergreifende Aspekte zu berücksichtigen. Die Materialien stellen ein Angebot dar, wie die Thematik im Unterricht aufgegriffen werden kann. Sie können in ihrem Zusammenhang bearbeitet werden oder auch einzeln Verwendung finden.

Die Materialien **M1** entwickeln zunächst einen

theoretisch-philosophischen Zugang zum Thema „Leistung“. Der Begriff der „Leistung“ im Sport ist eng an ein mechanistisches Verständnis vom menschlichen Körper gebunden. René Descartes kann als ein prominenter Vertreter angesehen werden, der im Zuge der Aufklärung ein solches Körperbild philosophisch vertreten hat. Der Textauszug aus „Über den Menschen“ beschreibt ein Gedankenexperiment. Gott, der als unendlich guter und vollkommener Ingenieur vorgestellt wird, stellt einen Menschen her, den er wie eine Maschine konzipiert. Am Schluss stellt sich heraus, dass er den Menschen macht, wie ihn die Anatomen erklären, d.h. wie in der Medizin die Funktionen seines Körpers erklärt werden. Implizit macht der Text klar, dass die Maschine – der menschliche Körper, der in vollkommener Weise konzipiert ist – auch durch die Technik eines Ingenieurs erhalten und in seiner Leistungsfähigkeit verbessert werden kann. Die Erklärungsart des menschlichen Körpers ist daher mechanistisch. Interessant – und für die beginnende Aufklärung typisch – ist die Überlegung, dass der Mensch nicht nach dem Bilde Gottes erschaffen, sondern nach dem Bilde des Menschen entworfen wird. Die beiden Bilder **M1.2** zeigen die Kontinuität dieser Idee, einmal als positive (mechanische Ente), einmal als negative Utopie (Robotrix, Metropolis). Das mechanistische Weltbild ist, wie **M1.1** und **M1.2** zeigen, mit dem Leistungsbe-griff verbunden. Diese enge Verbindung wird bereits in der Aufklärung kritisch gesehen. Das berühmte Zitat von Schiller **M1.3** zeigt beispielhaft, wie der Begriff des Spiels in Opposition zu mechanistischen Vorstellungen gebracht wird. Das Spiel ist Zweck an sich selbst und damit der Arbeit entgegengesetzt. Das Zitat von Karl Marx **M1.4** zeigt die (noch) nicht entfremdete Arbeit: Arbeit ist ein Prozess, in dem der Mensch das Spiel der Naturkräfte seinen eigenen, ebenfalls natürlichen Kräfte unterwirft. Das Spiel der Natur ist beendet, wenn der Mensch sie sich untertan macht. Aber der Mensch verändert dadurch zugleich seine eigene Natur. Der Text **M1.5** zeigt die Verbindung von Spiel und Arbeit in der modernen Bewegungskultur. Arbeit und Spiel schließen sich nicht aus, bilden aber eine spannungs- und facettenreiches Gebilde, in deren Schnittfeld das Doping anzusiedeln ist. Der Text **M1.6** schlüsselt die Schwierigkeiten auf, wenn ein auf Leistungssteigerung ausgelegtes System wie der

## Doping – Sport und Leistung Informationen für Lehrende

---

Sport an seine physiologischen Grenzen stößt. Kritisch zu diskutieren ist hier nicht nur die Frage nach der Leistungssteigerung oder der abstrakten Messmethode, sondern auch, ob es tatsächlich realistisch ist, dass die Attraktivität des Wettkampfsports durch eine ästhetische Perspektive abgelöst werden könnte, ohne dass sich der Sport in etwas anderes verwandelt, etwa Performance, Akrobatik oder Theater.

Die Materialien **M2** stellen mit der Bewegungsform „Parkour“ ein konkretes Beispiel vor, das zeigt, wie körperliche Leistung anders als im Wettbewerb aufgeführt und ausgetragen werden kann. Die Materialien **M2.1** und **M2.2** stammen aus der Selbstdarstellung der Parkour-Szene. **M2.1** zeigt das Ethos der Traceure, die zwar gefährliche und waghalsige Situationen mit Leistungsanspruch suchen, gleichzeitig aber Wettkämpfe ablehnen. Es handelt sich um eine Risikosportart mit einer ethischen Selbstverpflichtung. Bei **M2.2** handelt es sich um ein Gedicht eines Traceurs, das einerseits zeigt, dass die Szene lokal verankert ist: die Mundart belegt die identitätsbildende Funktion einer subkulturellen Bewegungsform. Andererseits verbindet das Gedicht die Darstellung der Bewegungs- und Leistungserfahrung mit der programmatischen Überwindung von Differenzen – Geschlecht, Hautfarbe, Kultur und Religion –, die allesamt im traditionellen Sport eine Rolle spielen oder spielten. **M2.3** gibt eine Information über die Entstehung des Parkour. Mit dem Text **M2.4** soll auf die prekäre Situation von Trendsportarten aufmerksam gemacht werden, wenn sie in den Blickpunkt von wirtschaftlichen Interessen geraten. Hier findet ein konkreter Übergang von Spiel und Arbeit statt, der zugleich eine Transformation der Leistungsbewertung und -anerkennung hervorruft.

In den Materialien **M3** geht es um die Frage der geregelten Ungleichheit im Sport. Die Trennung der Geschlechter ist einerseits traditionell motiviert, andererseits soll sie den unterschiedlichen Leistungsniveaus von Männern und Frauen Rechnung tragen. Dadurch kommt es aber zu teils erheblichen Problemen, und zwar immer dann, wenn die Geschlechtszugehörigkeit einzelner Personen in den Blickpunkt gerät. Gleiches gilt für Behinderte im Sport, etwa bei den Paralympics, bei denen die Startklassen durch medizinische Normierung gebildet werden, einerseits für Gleichheit sorgen sollen, andererseits aber auch neue Ungerechtigkeiten produzieren. Bei **M3.1**

geht es um die Geschlechterdifferenz im Leistungssport. Der Text zeigt auf, dass die körperliche Geschlechterdifferenz nicht nur wegen der unterschiedlichen Leistungserfolge von Männern und Frauen aufrechterhalten wird, sondern auch um die dramatische Inszenierung und Reproduktion der gesellschaftlich-kulturellen Geschlechterdifferenz aufrechtzuerhalten. Die Tabelle zeigt die verschiedenen Möglichkeiten der Trennung der Geschlechter im Sport. Der Text **M3.2** ist ein Zeitungsausschnitt, der über den Fall Caster Semenya berichtet, die bei der Leichtathletik WM in Berlin 2009 plötzlich in die Schlagzeilen geriet. Ihr wurde unterstellt, sie sei ein Mann, und hätte bei den Frauenwettkämpfen nicht starten dürfen. Daraufhin wurden die Geschlechtszugehörigkeit und eine mögliche Intersexualität von Caster Semenya durch Medien und Sportverbände zum Gegenstand öffentlicher Diskussion gemacht. Der Fall Heidi/Andreas Krieger (**M3.3**) zeigt den Zusammenhang von Dopingpraktiken und Transsexualität. Krieger war in der DDR ohne ihr Wissen gedopt worden. Die Einnahme von Anabolika und Hormonen zum Zweck der sportlichen Leistungssteigerung führte bei Krieger zu einer Vermännlichung ihres Körpers mit bis heute schwerwiegenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Krieger unterzog sich 1997 einer geschlechtsangleichenden Operation.

### Literatur

Gogoll, A. (2011). Sport- und bewegungskulturelle Kompetenz: Eine Voraussetzung für den Aufbau von Handlungsfähigkeit im Bereich Sport und Bewegung. *Sportpädagogik* (5), 46–51.

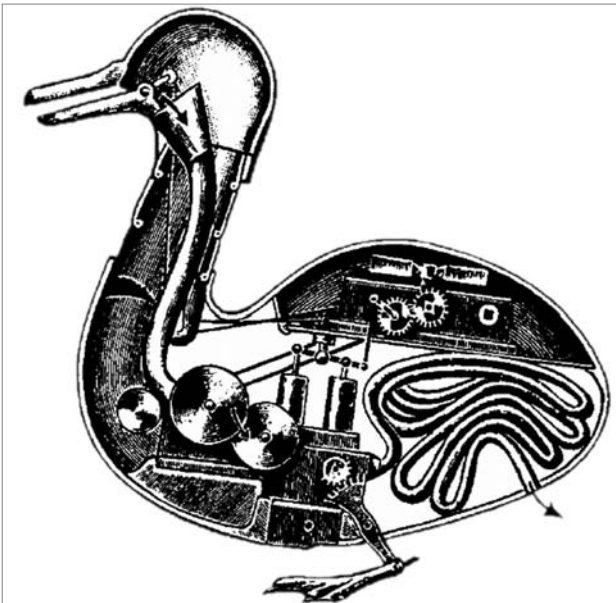
## M1.1 René Descartes: Über den Menschen

„[...] Ich stelle mir einmal vor, dass der Körper nichts anderes sei als eine Statue oder Maschine aus Erde, die Gott gänzlich in der Absicht formt, sie uns so ähnlich wie möglich zu machen, und zwar derart, dass er ihr nicht nur äußerlich die Farbe und die Gestalt aller unserer Glieder gibt, sondern auch in ihr Inneres alle jene Teile legt, die notwendig sind, um sie laufen, essen, atmen, kurz, all unsere Funktionen nachahmen zu lassen, von denen man sich vorstellen könnte, dass sie aus der Materie ihren Ursprung nehmen und lediglich von der Disposition der Organe abhängen. Wir sehen Uhren, kunstvolle Wasserspiele, Mühlen und andere ähnliche Maschinen, die, obwohl sie nur von Menschenhand hergestellt wurden, nicht der Kraft entbehren, sich aus sich selbst auf ganz verschiedene Weise zu bewegen. Und wie

mir scheint, könnte ich mir von einer Maschine, die – wie ich einmal annehme – aus der Hand Gottes angefertigt sein soll, nicht so viele Bewegungsarten vorstellen noch ihr so viele kunstvolle Bildung zuschreiben, dass man sich nicht vorstellen könnte, dass sie nicht noch mehr davon besitzen kann. Ich werde mich also nicht dabei aufhalten, die Knochen, Nerven, Muskeln, Venen, Arterien, den Magen, die Leber, Milz, das Herz, das Gehirn zu beschreiben, noch all die anderen verschiedenen Teile, aus denen die Maschine zusammengesetzt sein muss. Denn ich unterstelle, dass sie ganz und gar den Teilen unseres Körpers gleichen, die dieselben Namen tragen und die man sich durch einen gelehrten Anatomen zeigen lassen kann [...]"

Quelle: Descartes, René: Über den Menschen: (1632).  
Übers. Karl E. Rothschuh, Heidelberg: 1969, S. 44

## M1.2 Bilder



1739 entwickelte Jacques de Vaucanson eine mechanische Ente. Der Automat konnte scheinbar Körner fressen, verdauen und ausscheiden.

Quelle: gemeinfrei, unter: <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=MechaDuck>

Datei:MechaDuck.png&filetimestamp=20060518183642

[12.11.2012]



Das Bild zeigt den weiblichen Maschinenmenschen aus Fritz Langs „Metropolis“ (1927)

Foto ©: Dirty Bunny (CC BY-NC-SA 2.0)

[www.flickr.com/photos/angrybee/5545296/sizes/l/in/photostream/](http://www.flickr.com/photos/angrybee/5545296/sizes/l/in/photostream/)



**Arbeitsvorschlag**

Dem Maschinenparadigma des menschlichen Körpers liegt ein mechanistisches Weltbild zugrunde, das im 17. und 18. Jahrhundert entstanden ist. Lesen Sie den Textauszug von Descartes „Über den Menschen“ und unterstreichen Sie a) alle „Maschinenteile“ die Sie finden können und b) alle Funktionen, die der Körpermaschine zugeschrieben werden.

Es war in dieser Zeit Mode, Apparate zu konstruieren, die die organischen Funktionen nachahmten. Die Maschine wurde mit ihren Leistungen zur Konkurrenz des Menschen. Es gibt die These, dass damit die Grenzen von „Natürlichkeit“ und „Künstlichkeit“ verschwimmen, das Künstliche möglichst natürlich und das Natürliche künstlich wurde. Schauen Sie das Bild der Ente an. Und entscheiden Sie, was an dieser „künstlich“ und was „natürlich“ ist.

„Mechanisches Leben“ war in dieser Zeit nicht paradox. Bis heute entwickeln Menschen Visionen von Maschinen-Menschen, Robotern, Cyborgs – Androiden aller Art. Stellen Sie eine Sammlung zusammen und beschreiben Sie die Hintergründe, Visionen und Ziele, die sich mit diesen Konstruktionen verbinden ließen. Finden Sie Konstruktionen, die körperliche Höchstleistungen im Sinne einer sportlichen Leistung verkörpern?

**M1.3 Friedrich Schiller**

„[...] Denn, um es endlich auf einmal herauszusagen, der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeu-

tung des Worts Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt [...]“

*Friedrich Schiller, Über die ästhetische Erziehung des Menschen, Kapitel 16*

**M1.4 Karl Marx: Arbeit und Natur**

„[...] Die Arbeit ist zunächst ein Prozeß zwischen Mensch und Natur, ein Prozeß, worin der Mensch seinen Stoffwechsel mit der Natur durch seine eigne Tat vermittelt, regelt und kontrolliert. Er tritt dem Naturstoff selbst als Naturmacht gegenüber. Die seiner Leiblichkeit angehörigen Naturkräfte, Arme und Beine, Kopf und Hand, setzt er in Bewegung, um sich

den Naturstoff in einer für sein eignes Leben brauchbaren Form anzueignen. Indem er durch diese Bewegung auf die Natur außer ihm wirkt und sie verändert, verändert er zugleich seine eigne Natur. Er entwickelt die in ihr schlummernden Potenzen und unterwirft das Spiel ihrer Kräfte seiner eignen Botmäßigkeit [...]“

*Karl Marx - Friedrich Engels - Werke, Band 23, „Das Kapital“, Bd. I, Dritter Abschnitt, S. 192*

**M1.5 Sport und Arbeit**

Der Wettkampf bildet eine Verbindung zwischen Sport und Spiel. Die Kräfte zu messen und dabei nicht um Leib und Leben zu wetten, ist ein Charakteristikum des Spiels wie des Sports. Im Spiel wie im Sport geht es um die Einhaltung festgelegter Regeln und auch darum, Fairness walten zu lassen. Gewinnen und Verlieren beziehen sich dabei stets auf einen Lebensbereich, der zwischen Ernst und Spiel, zwischen Realität und Fiktion, zwischen Bitterkeit und Heiterkeit schwebt. Den Wettstreit, das Spiel zu verlieren, kränkt, demütigt und zeigt einem die eige-

nen Grenzen auf. Wer verliert, der hadert mit dem schicksalhaften Glück. Wer spielt, kann rauschhafte Zustände erlangen. Der Würfelspieler, der alles auf einen Wurf, der Kartenspieler, der den letzten Cent auf eine Karte gesetzt hat, verliert gegen den Zufall. Der Ballspieler mag trainiert und vorbereitet in sein Spiel gehen, aber er kann trotzdem unterliegen: dem stärkeren Gegner, dem Zufall. Sogar der Läufer, der alles selbst zu kontrollieren meint, kann scheitern: an der eigenen Schwäche, an der Stärke des Gegners, aber auch an eigenem Missgeschick.



Der moderne Sport ist fest in das System der gesellschaftlichen Zwecke eingebunden, die sich vornehmlich durch Arbeit definieren. Das betrifft nicht nur den Sport als Arbeit, etwa im Profisport. Das betrifft genauso den Betriebssport, Gesundheitssport und den therapeutischen Sport, also alle Sportformen, in denen es darum geht, Gesundwerdung und Gesunderhaltung zu erreichen, um arbeitsfähig zu werden oder zu bleiben.

Spiel oder Arbeit? Im modernen Sport schließt sich beides nicht aus. Es gibt nicht nur im besonderen Bereich des Hochleistungssports eine belastbare

Brücke zwischen Sport und Arbeit. Der Profi-Sportler ist der perfekte Dienstleister der Unterhaltungsindustrie, und wie kein Zweiter unterliegt er dem Diktat der Vergänglichkeit seiner Ware. Wird sein Sport zum Beruf, mutiert er nicht nur vom Spieler zum Arbeiter. Seine Ware ist der Augenblick, der über Sieg und Niederlage entscheidet. Diese Sekunde tauscht er ein gegen Image, gegen Werbefläche und Werbezeit. Dieser Augenblick wird ausgestellt und vorgezeigt. Dieser Augenblick wird im Sport zur Ware. Wie kein Zweiter unterliegt der Sportler dem Diktat der Beschleunigung, der Jagd nach dem Rekord.

*Eigentext*

### Arbeitsvorschlag

„Spiel“ und „Arbeit“ scheinen gegensätzlich zu sein. Sammeln Sie Merkmale, die Sie dem Spiel und die sie der Arbeit zuordnen. Verwenden Sie dazu die Textauszüge von Friedrich Schiller und Karl Marx. Diskutieren Sie: Was macht den Menschen aus: Spiel oder Arbeit?

Der Sport hat spielerische und arbeitsbezogene Merkmale. Lesen Sie den Text **M1.5** und versuchen Sie, Beispiele zu finden, bei denen im Sport Spiel und Arbeit zu Konflikten führen. Können Sie sich vorstellen, dass Sport nur Arbeit ist ohne Spiel? Stellen Sie einen Zusammenhang mit der verbotenen Leistungssteigerung im Sport (Doping) her!

## M1.6 Das Ende der Rekorde

**Der Leistungsfähigkeit des Menschen sind objektive Grenzen gesetzt. Bedeutet das auch, dass es bald keine neuen Rekorde mehr im Sport gibt? Wissenschaftler prognostizieren das „Ende der Rekorde“:** „Will ein Sportler in die Geschichte eingehen, muss er das Motto der Olympischen Spiele auf die Spitze treiben. Aus ‚höher, schneller, weiter‘ wird so ‚am höchsten, schnellsten, weitesten‘. Doch damit könnte bald Schluss sein. Schon heute trennen Sieger und Besiegte oft nur noch Tausendstelsekunden oder Millimeter.

Französische Sportwissenschaftler prophezeien nun sogar das Ende neuer Weltrekorde. Sportler hätten bei ihren Rekorde bereits 99 Prozent der körperlichen Leistungsfähigkeit ausgeschöpft, schreibt Jean-Francois Toussaint, Leiter des biomedizinischen Instituts IRMES in Paris, im Fachmagazin PLoS ONE (online). In den kommenden 20 Jahren würden die Athleten in der Hälfte der Olympischen Disziplinen 99,5 Prozent der maximalen menschlichen Leistungsfähigkeit erreichen. Neue Rekordleistungen werde es dann kaum mehr geben [...]. Ihre These

untermauern die Forscher mit einem mathematischen Verfahren. Sie analysierten 3263 Weltrekorde seit den ersten Olympischen Spielen der Neuzeit von 1896. Dann übertrugen sie Zeiten, Längen und Gewichte in Diagramme und ermittelten die künftige Entwicklung der Weltrekorde. Ob Frauen oder Männer, Gewichtheben oder Leichtathletik, Meter oder Sekunden – die Berechnungen der Wissenschaftler kamen stets zum gleichen Ergebnis: Weltrekorde waren in den vergangenen Jahren immer schwerer zu knacken und lagen immer dichter beieinander.

Die Entwicklung der Rekorde in den vergangenen 100 Jahren gleicht Funktionen, die zunächst steil verlaufen und sich dann einem Wert nähern, den sie nicht über- oder unterschreiten. Diese Grenzwerte entsprechen im Sport ultimativen Weltrekorden. Beim 100-Meter-Sprint der Männer liegt die Schallmauer Toussaints Berechnungen zufolge bei 9,726 Sekunden. Einen Marathon werden männliche Sportler demnach niemals schneller als 2:03:14 Stunden laufen, prognostizieren die Biomediziner.

Toussaint gibt sogar an, wann diese letzten Rekordmarken fallen werden: im 100-Meter-Lauf 2019, im Marathon wohl erst 60 Jahre später. [...] Doch wie reagieren Zuschauer und Medien, wenn keine Rekorde mehr fallen? Die Faszination wird sich aus anderen Quellen speisen müssen. Eine Entwicklung, die Jürgen Mallow, Cheftrainer des Deutschen Leichtathletik-Verbandes, begrüßt. ‚Das übermäßige Interesse an Rekorden ist krankhaft‘, sagt er. Der

Sport ziehe seine Spannung aus dem Wettbewerb. Und auch ohne Rekorde wird es weiter Sieger geben. Er hofft, dass sich die Zuschauer dann wieder auf die Ästhetik des Sports besinnen. ‚Es ist doch schön, einen Speer weit fliegen zu sehen‘, sagt er. ‚Ob er dann 90 Meter weit fliegt – wie bei den Männern – oder 70 Meter wie bei den Frauen ist doch egal.‘“

*Mathias Stamm, Süddeutsche Zeitung vom 13.02.2008*

### Arbeitsvorschlag

Der Text berichtet von einer französischen Arbeitsgruppe, die festgestellt hat, dass es in naher Zukunft kaum noch neue Rekordmarken im Sport geben wird. Halten Sie die Idee für richtig, dass statt der Jagd nach neuen Rekorden und neuen Bestleistungen bald ästhetische Kriterien für den Sport gelten könnten? Diskutieren Sie, ob ein neuer ästhetischer Sport auch wirtschaftlich erfolgreich sein kann!

Wäre es einen Ausweg, den Sport durch Cyborgs oder Maschinenmenschen durchführen zu lassen, für die es die „natürlichen“ Grenzen „normaler“ Menschen nicht gibt? Fragen Sie sich, ob dann noch Menschen Sport treiben oder Maschinen. Ziehen Sie dazu die Überlegungen heran, die sie bei den Kriterien Spiel und Arbeit diskutiert haben.

## M2.1 Parkour Philosophie

Der Parkour-Begründer David Belle sieht Parkour nicht nur als Sportart, sondern vielmehr als kreative Kunst, die dabei hilft, die eigenen durch Körper und Umwelt gesetzten Grenzen zu erkennen und zu überwinden – ohne den Hintergedanken, andere mit seinem Können beeindrucken zu wollen. Gefährliche oder waghalsige Situationen sind nicht Inhalt von Parkour (wie z. B. Flips oder Salti). Zu erwähnen ist, dass Parkour keinen kompetitiven Aspekt beinhaltet – somit Wettkämpfe daher nicht in der Natur von Parkour liegen.

In der Philosophie des Parkour ist der respektvolle Umgang des Traceurs mit seiner Umgebung und seinen Mitmenschen Pflicht. Der Traceur ist auf seine Umgebung angewiesen und sollte deshalb darum bemüht sein, sie intakt zu halten, auch wenn er ungewöhnliche Wege beschreitet. Ebenso ist er auf das Verständnis seiner Mitmenschen angewiesen, wenn er seinen Weg geht. Also sollte er auch anderen, die ungewöhnliche Interessen haben, offen entgegen treten und nicht von Vorurteilen beherrscht sein.

[www.le-traceur.net/parkour-philosophie.php](http://www.le-traceur.net/parkour-philosophie.php)

### Arbeitsvorschlag

Lesen Sie den Text „Parkour Philosophie“, in dem die Traceure selbst die Philosophie des Parkour beschreiben. Unterstreichen Sie alle Hinweise, die sich auf die Rolle des eigenen Körpers, den Darstellungsaspekt, den Leistungsbezug und die ethisch-moralischen Aspekte beziehen.

## M2.2 Gedicht in Schweizer Mundart über Parkour

### Öppis über Parkour

Ich han e Liidäschaft, sie heisst Parkour,  
 bittä verwächslä das nöd mit enre langwiligä Parkuhr  
 vom David erfundä,  
 jetzt verdiänt er Gäld demit, es isch ihm glungä,  
 doch Parkour isch vielmeh als eifach nur en Sport,  
 ich verzell dir jetzt öppis und es stimmt jedes Wort  
 so gschnäll und effiziänt vo A nach B wiä möglich,  
 läbsch es falsch oder gar nöd – isch es schädlich  
 doch mit härtem Training und vertraü i sin Körper,  
 isch es öppis vom Schönschtä, ich schwörs der  
 effiziänt und mit Flow gasch dur d Wält,  
 du häsch niä s höchsttä Ziel erreicht, denn Parkour kännt keis Änd  
 kännt kei Unterschied vo Gschlächt, Huutfarb, Kultur und Religion,  
 Parkour isch wiä e Vision

[schweiz.parkourone.net/news/gedicht-uber-parkour-%E2%80%9Coppis-uber-parkour%E2%80%9D](http://schweiz.parkourone.net/news/gedicht-uber-parkour-%E2%80%9Coppis-uber-parkour%E2%80%9D)

### Arbeitsvorschlag

Versuchen Sie, das Gedicht zu übersetzen! Können Sie sich eine musikalische Umsetzung des Gedichts vorstellen? Gibt es eine Verbindung von Mundart und Sportart? Stellen Sie das Programm der Traceure heraus! Bewerten Sie die Synthese von regionaler Sprache und globalem Programm!

### M2.3

David Belle, geb. 29. April 1973 in Fécamp, Frankreich, ist ein französischer Schauspieler und gilt als Begründer der Kunst der Fortbewegung, genannt Le Parkour.

David Belle lernte als Kind von seinem Vater die *Méthode Naturelle*, eine Kunst der Bewegung durch die Landschaft mit ihren natürlichen Hindernissen im Einklang mit Natur und Umwelt. Ende der 80er Jahre übertrug er spielerisch diese Methode auf die urbane Landschaft des Pariser Vorortes Lisses aus Beton und Stahl. Aus den spielerischen Verfolgungsjagden der Kinder über Treppen, Tischtennisplatten, Papierkörbe und kleine Bäche entwickelten die Freunde als Jugendliche durch Einbeziehung immer schwierigerer Hindernisse wie Mauern, Zäune, Baugerüste und später Gebäudefassaden und Hochhäuser den Parkour.

Belle studierte Schauspielerei und spielte bei mehreren kleineren französischen Fernsehproduktionen mit. Er spielte darüber hinaus die meiste Zeit in Werbespots. Aber auch als Stuntman und Darsteller in Produktionen wie *Die purpurnen Flüsse 2 – Die Engel der Apokalypse*, *Prince of Persia* und *The Transporter*. Seine bisher größte Rolle spielte er in Pierre Morels Film *Ghettogangz – Die Hölle vor Paris* als Hauptdarsteller an der Seite von Cyril Raffaelli. In dessen Fortsetzung *Ghettogangz 2 – Ultimatum*, der 2009 in den französischen Kinos anlief, spielte er wieder die Hauptrolle an der Seite von Cyril Raffaelli.

Er führte etwa drei Jahre eine Gruppe aus Trainingskollegen und Gleichgesinnten an, die sogenannten ‚Yamakasi‘. Wegen Differenzen bezüglich der zukünftigen Ausrichtung des Parkour trennten sich die Freunde jedoch.

*Wikipedia (überarbeitet, gekürzt)*

#### Arbeitsvorschlag

Recherchieren Sie die Entstehung und Verbreitung der Sportart Parkour. Diskutieren Sie, was diese Bewegungskultur im Vergleich zum traditionellen Sport ausmacht, wenn Sie insbesondere die „Gütekriterien“ für einen guten Sportler und einen guten Traceur vergleichen.



Foto ©: Adelina Horn/www.leipzig-leben.de (CC BY 2.0),  
<http://www.flickr.com/photos/75696330@N02/8000741975/sizes/z/in/photostream/>

## M2.4 Nur ein Katzensprung

**Längst ist die Trendsportart Parkour aus dem Schatten anderer Bewegungsformen hervorgetreten. Mit der Popularität kommt auch der Kommerz:**

„Immer der gleiche Mist“, murrte der Postbote und schiebt die graue Depotkiste zurecht. Jeden Samstag geht das so, wenn sich Benedikt, Aron und Martin im tristen Parkhaus im Münchner Olympiazentrum treffen. Die Teenager nennen sich ‚Traceure‘, und die Kiste, in der der genervte Postbote Werbeprospekte zwischenlagert, dient ihnen als Katapult, um mit explosivem Katzensprung die meterhohe Mauer dahinter zu überwinden. ‚Wir wollen‘, erklärt der 19-jährige Rettungsassistent Benedikt den neuen Kult ‚Le Parkour‘, ‚so effizient wie möglich von Punkt A nach Punkt B kommen.‘

Befeuert von Musikclips und Filmen mit mutigen Flügen über Garagenhöfe, hat sich die Zahl der ‚Traceure‘ hierzulande in wenigen Monaten auf geschätzte 2000 verdoppelt. Inzwischen bahnt sich die Jugend mit einem Dutzend Grundtechniken – Felgunterschwingung, Hechtrolle, Hockwende – den direkten Weg durch fast alle Großstadtwüsten. Nun haben Verbände und Forscher die Bewegung entdeckt. Den Individualisten drohen Kommerz und Mainstream.

[...] Als David Belle seine Eleganz 2001 im Ghetto-Streifen ‚Yamakasi‘ vorführte, war ein Trend geboren, der mit den Parkour-Szenen des Bond-Films ‚Casino Royale‘ Ende 2006 nach Deutschland schwappte. Seither buhlen zahlreiche Verbände und Gruppen um die Betonakrobaten. Wohl wissend, dass sich mit frischen Trends [...] eine Menge Geld verdienen lässt, möchte etwa die Parkour Worldwide Association

Deutschland (Pawa) per Foren und Workshops möglichst viele Traceure binden. Pawa-Präsidentin Sandra Hess plant gar ein ‚deutschlandweites Trainingsnetz‘ und sucht angeblich den ‚gesunden Mittelweg‘. Dabei ist der Kommerz längst beim Kult angekommen. Im Juni initiierte die Event-Agentur Kultos, flankiert von Sponsoren und Tausenden Zuschauern, die erste Parcouring-WM in München. ‚Das Ganze wird zu kommerziell‘, klagt Schüler Martin, 16, der den Sport seit einem Jahr betreibt. ‚Parkour ist Selbstfindung und Selbsteinschätzung, nicht Egotrip und Wettbewerb.‘

Der Outdoor-Kick soll nun sogar flächendeckend in die Turnhallen einziehen: Das aktuelle Lehrermagazin ‚Sportunterricht‘ hält die ‚erlebnisorientierte Doppelstunde Parkour‘ bereit, Hauptschulen wie jene in Gifhorn richten einschlägige Arbeitsgemeinschaften ein, und Susanne Pape-Kramer vom Tübinger Institut für Sportwissenschaft tüffelt am Hallenprojekt mit handelsüblichem Turngerät. Parkour, erklärt Pape-Kramer, sei ‚das perfekte Vehikel, um von der Leistungsorientierung wegzukommen und auch Kindern ohne Szenekontakt neuen Bewegungsspaß zu vermitteln.‘

Benedikt, Aron und Martin finden das ‚voll daneben‘. Die Münchner loten ihre Grenzen lieber dreimal pro Woche im Freien aus. Im Olympiazentrum finden sie wahre Herausforderungen – Mauern, Treppen, Dächer. Da kann die Uni Hannover in der Fakultät Architektur und Landschaft anhand von Traceur-Beobachtungen noch so lange dreidimensionale Hindernismodelle basteln.“

*Axel Wolfgruber, 02.07.2007, FOCUS Online:  
www.focus.de/kultur/leben/trendsport-nur-ein-katzensprung\_aid\_222122.html*

### Arbeitsvorschlag

Die Traceure Benedikt, Aaron und Martin sind der Auffassung, dass Parkour nicht in den Sportunterricht gehört. Versuchen Sie herauszufinden, welche Gründe der Text dafür anführt. Halten Sie es für möglich, dass es an Ihrer Schule eine authentische Unterrichtseinheit in Parkour geben könnte? Stellen Sie sich vor, welche Elemente in einer solchen Einheit vorkommen müssten.

Was halten Sie vom Verhältnis Parkour und Kommerz, zum Beispiel Parkour in Videos und Filmen?

**M3.1** Geschlecht als Leistungsklasse. Der kleine Unterschied und seine großen Folgen am Beispiel der „gender verification“

	Beschreibung	Beispiele	Inklusionsmodus der Geschlechter (in Leistungsrollen)	Wahrgenommener Zusammenhang von Geschlechterdifferenz und sportlicher Leistung
<b>1.</b> Gemischtgeschlechtlicher Spiel- und Wettkampfbetrieb	Gemeinsamer Wettbewerb und gemeinsame Bewertung	Reit-, Segel-, Motorsport	Vollinklusion	Keine Relevanz der Geschlechterdifferenz für die sportliche Leistungsfähigkeit
<b>2.</b> Freiwillige Geschlechtersegregation von Spiel- und Wettkampfbetrieb	Freiwillige Segregation von Wettbewerb und/oder Bewertung	Schach, Billard	(freiwillig) segregierte Inklusion	Keine theoretisch-logische aber faktische Relevanz der Geschlechterdifferenz für sportliche Leistung
<b>3.</b> Obligatorische Geschlechtersegregation von Spiel- und Wettkampfbetrieb	3.1. getrennter Wettbewerb mit Möglichkeit zum Leistungsvergleich (gemeinsame Rahmenveranstaltungen)  3.2. getrennter Wettbewerb ohne Möglichkeit zum Leistungsvergleich (getrennter Veranstaltungsrahmen)	3.1 Leichtathletik 3.2 Fußball, Eishockey, Boxen	Segregierte Inklusion	Relevanz der Geschlechterdifferenz für körperliche Leistungen
<b>4.</b> Ausschluss eines Geschlechts vom Spiel- und Wettkampfbetrieb	Wettkampfbetrieb nur für ein Geschlecht	Reckturnen	Exklusion	Geschlecht begründet den Ausschluss von bestimmten körperlichen Leistungen
<b>5.</b> Obligatorische Teilnahme beider Geschlechter am Spiel- und Wettkampfbetrieb	Gemeinsamer bzw. gemischter Wettkampfbetrieb (Mannschaften obligatorisch gemischtgeschlechtlich)	Paartanz	Inklusion ist nur als gemischtgeschlechtliches Paar möglich	Geschlechterdifferenz als konstitutives Prinzip der Mannschaftsbildung

*Tabelle nach: Müller, Marion: Geschlecht als Leistungsklasse. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 35, Heft 5, Oktober 2006, S. 392–412; S. 397*



Die Geschlechtersegregation im (Hoch-)Leistungssport mit unterschiedlichen Wettbewerben und Regeln für Frauen und Männer wird mit der körperlichen Geschlechterdifferenz und der damit verbundenen sportlichen Leistungsfähigkeit begründet. Unklar bleibt jedoch, warum nicht auch andere Merkmale, deren Korrelation mit sportlichen Leistungserfolgen mindestens genauso offensichtlich ist, zur Bildung von Leistungsklassen herangezogen werden. Beispiele hierfür sind die Körpergröße oder die ethnische Herkunft. Am Phänomen der bis vor einigen Jahren üblichen Praxis der labortechnischen Überprüfung der weiblichen Geschlechtszugehörigkeit im Wettkampfsport kann nachgewiesen werden,

dass die besondere Relevanz der Geschlechterdifferenz im Sport sich nicht allein durch den Verweis auf Leistungsdifferenzen erklären lässt. Vielmehr scheint die latente Funktion der Geschlechtertrennung im Wettkampfsport in der Markierung, dramatischen Inszenierung und Reproduktion der Geschlechterdifferenz zu liegen. Geschlecht ist demzufolge neben dem Leistungsprinzip ein konstitutives Strukturmerkmal des Sports. Die Gründe hierfür liegen vermutlich in der historischen Parallele der funktionalen Ausdifferenzierung des Sportsystems und der Etablierung der Geschlechterdifferenz als universell gültiges Ordnungsprinzip im 19. Jahrhundert.

*aus: Müller, Marion: Geschlecht als Leistungsklasse.*

*In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 35, Heft 5, Oktober 2006, S. 392–412; S. 392*

### Arbeitsvorschläge

Erstellen Sie eine Übersicht, in der Sie männliche und weibliche Geschlechterstereotype gegenüberstellen. Der Sport fokussiert diese Polarität in unterschiedlicher Weise. Werten Sie die Tabelle **M3.1** aus. Welche Sportarten lassen sich als „typisch weiblich“ oder „typisch männlich“ einordnen? Welche Möglichkeiten sehen oder kennen Sie, Geschlechterstereotypen im Sport aufzubrechen?

### M3.2 Caster Semenya



Foto ©: Jeffrey Barbee

**M3.3** Weltverband will Gewissheit über Semenya. Die Zukunft der 800-m-Weltmeisterin liegt in den Händen der IAAF**Caster Semenya kommt im Sommer 2009 in die Schlagzeilen. Die Athletin soll intersexuell sein.****Der Weltleichtathletikverband (IAAF) reagiert:**

„Die IAAF will am 20. oder 21. November bei einer Exekutivsitung die Fakten zur möglichen Zweigeschlechtigkeit der Südafrikanerin auf dem Tisch haben. Caster Semenya wurde einem Geschlechtstest unterzogen. ‚Wir haben noch nicht alle Resultate, und die, die wir haben, müssen noch von Experten untersucht werden‘, sagte IAAF-Generalsekretär Pierre Weiss.

Man prüfe derzeit, ob man diese Resultate einer Expertengruppe ausserhalb des Weltverbands oder doch der eigenen medizinischen Kommission vorlegen sollte – oder vielleicht auch beiden. Caster Semenya war drei Wochen vor der WM aus der ‚Versenkung‘ aufgetaucht und war die 800 m in 1:56,72 Minuten gelaufen. Die IAAF hatte einen Start mangels Beweisen nicht verhindern können, wollte aber aufgrund von Zweifeln an ihrer Weiblichkeit einen Geschlechtstest der 18-Jährigen.

Die in Südafrika zur Nationalheldin aufgestiegene junge Sportlerin ist übrigens nicht der einzige derartige Fall. Laut Weiss ist sie sogar schon der achte seit 2005. ‚Vier Athleten sind von uns aufgefordert worden, ihre Karrieren zu beenden‘, sagte Weiss, der aber weder Namen noch Nationalitäten der Betroffenen veröffentlichen will. Die anderen vier Sportler waren freigesprochen worden. Es habe Athleten getroffen, die ‚an Weltmeisterschaften oder Olympischen Spielen teilgenommen haben‘.

Im Fall Semenya waren die Wogen in Südafrika hochgeschlagen, dem Veranstalterland Deutschland war gar Rassismus vorgeworfen worden. ‚Es ist klar, dass sie eine Frau ist, aber vielleicht nicht zu 100 Prozent. Man muss prüfen, ob sie im Vergleich zu ihrer Konkurrenz aus einer möglichen Intersexualität einen Vorteil gehabt hat‘, sagte Weiss.“

*Quelle: Neue Zürcher Zeitung: 10. September 2009*

**Intersexualität** ist ein Oberbegriff für vorgeburtliche (genetische, chromosomale oder hormonelle) Entwicklungen, die dazu führen, dass ein Mensch nicht eindeutig männlich oder weiblich ist. Manche werden mit Geschlechtsmerkmalen geboren, die eine Zuordnung schwierig machen, bei anderen tritt der Unterschied erst in der Pubertät zutage. Dies kommt etwa einmal pro 2000 Geburten vor. Intersexuelle werden trotzdem rechtlich einem der beiden Geschlechter zugeordnet und medizinisch so behandelt, z.B. durch Operationen. Diese medizinische Praxis und das gesellschaftliche Zwei-Geschlechtersystem werden von zahlreichen Intersexuellen kritisiert, da sie zu großen psychischen Belastungen führen. Die älteren Begriffe „Hermaphrodit“ oder „Zwitter“ werden heute durchaus stolz als Selbstbezeichnung verwendet.

*Fuge, Martin: Lesbische und schwule Lebensweisen. Handreichung für die weiterführenden Schulen. Herausgeber: Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM). Ludwigsfelde-Struveshof 2008, S. 19*

**M3.4** Das neue Leben von Andreas Krieger

Als Andreas Krieger noch Heidi Krieger war, glaubte sie, Doping sei in der DDR nur in Einzelfällen vorgekommen. Wenn jemand etwas anderes behauptete, konnten Fäuste fliegen. Propaganda sei das, nichts mehr als ein Versuch, die DDR schlecht zu machen. So sagte sie es noch 1991 zu ihrer Mutter, fünf Jahre nachdem sie in Stuttgart die Europameisterschaft im Kugelstoßen gewonnen hatte. Ihre Mutter hatte sie wegen eines Buches der früheren Westsportlerin Brigitte Berendonk gefragt. Es sollte Krieger noch ein-

holen. Denn kurz darauf war Heidi Krieger am Ende. In diesem Körper konnte sie nicht mehr leben, so viel wusste sie. Was sie nicht wusste: Es gab einen Ausweg. Krieger wollte sich umbringen. Nur ein Zufall hielt sie ab, und sie entschied sich, ihr Leben umzukrempeln. Zehn Jahre später war Heidi Krieger tot. Als Andreas Krieger gab sie sich die Chance auf einen zweiten Versuch.

Die Geschlechtsumwandlung als letzter Ausweg. Der Arzt reagierte alarmiert. „Haben Sie in Ihrer

Sportkarriere Dopingmittel bekommen?“ fragte er. Nein, sagte Krieger wieder. „Sind Sie sicher?“, insistierte der Arzt, Krieger begann nachzudenken. Der Heidelberger Zellbiologe Werner Franke, Ehemann von Brigitte Berendonk, verschaffte ihm Gewissheit. Er hatte nach der Wende Doktorarbeiten und Habilitationsschriften aus einer DDR-Kaserne in Bad Saarow sichergestellt, die flächendeckendes Doping in der DDR dokumentierten. Der Staatsplan 14.25 sah „unterstützende Mittel“ für bis zu 10000 Athleten vor, und wie so viele hatte Heidi Krieger seit ihrem 16. Lebensjahr Oral-Turinabol bekommen. Ohne ihr Wissen, als „Sportlerin 54“, eine Nummer auf dem Weg zu Ruhm und Ehre für ihren Staat.

Das Mittel, ein männliches Sexualhormon, gelangte als „blaue Pille“ zu trauriger Berühmtheit. Kriegers Trainer Willi Kühl steigerte die Dosierung langsam, im achten Jahr waren es 2590 Milligramm – doppelt so viel wie der Kanadier Ben Johnson, der 1988 in Seoul überführt wurde. Krieger war außer sich. Wie hatte sie so blind vertrauen können?

„Ich wollte das nicht sehen“, sagt Andreas Krieger heute. Nun muss er die gleichen Hormone schlucken wie damals, um als Mann leben zu können. Spätfolgen der jahrzehntelangen Medikation sind wahr-

scheinlich. Krieger will es nicht wissen. Er will leben.

*Niklas Schenk 24.1.2011, www.fluter.de/de/doping/thema/9000/*

**Transsexualität** bedeutet, dass jemand sich nicht als seinem biologischen Geschlecht zugehörig fühlt, sondern sich als das genau andere empfindet. In der Bundesrepublik ist eine Geschlechtsangleichung auf medizinischer (Hormonbehandlung und Operation) und rechtlicher (nach dem Transsexuellengesetz TSG) Ebene möglich. Es wird jedoch von Transsexuellen auch starke Kritik am TSG geübt und eine Reform ist geplant. Frau-zu-Mann-Transsexuelle heißen Transmänner, Mann-zu-Frau-Transsexuelle Transfrauen. Der Ausdruck „transidentisch“ ist treffender als „transsexuell“, da viel deutlicher der Aspekt, um den es geht, nämlich Identität, in den Vordergrund gerückt wird. Über die Sexualität transidentischer Menschen lassen sich keine verallgemeinernde Aussagen machen: Sie leben die ganze Vielfalt an sexuellen Orientierungen, die Menschen, bei denen sich (zufälligerweise) das Geburtsgeschlecht mit dem gelebten deckt, auch leben.

*Fuge, Martin: Lesbische und schwule Lebensweisen. Handreichung für die weiterführenden Schulen. Herausgeber: Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM). Ludwigsfelde-Struveshof 2008, S. 20*

### Arbeitsvorschlag

Im Sport tritt die Normierung von Weiblichkeit und Männlichkeit klar zu Tage. Als Wettkampfteilnehmerin muss man sich klar einer Kategorie zuordnen, um dem Prinzip der „geregelt Ungleichheit“ zu genügen. Diskutieren Sie, was dieses Prinzip in Bezug auf den Sport inter- und transsexueller Menschen bedeutet? Lesen Sie die Fallbeispiele von Caster Semanya und Andreas Krieger. Diskutieren Sie im Anschluss, wie sich die Geschichten voneinander unterscheiden? Welche Gemeinsamkeiten gibt es?

## M3.5 Startklassen der Paralympics: Hinter der optischen Wahrnehmung

**Vor den Paralympics legen die Sportverbände und Ärzte sogenannte „Startklassen“ fest. Sie sollen für faire Wettkämpfe sorgen. Aber es lässt sich nicht jede Ungleichheit vermeiden. Ein Journalist berichtet von den Paralympics in Peking:**

„Wie achtlos weggeworfen sehen sie aus, die beiden Beinprothesen neben dem Siegerpodest. Rollstühle stehen hinter vielen der Startblöcke. Einer der Schwimmer kommt gerade aus der Umkleide; auf Knien bewegt er sich vorwärts, er hat nur einen

Unterschenkel. Anderen fehlen Teile der Arme, oft sind gleich mehrere Gliedmaßen gelähmt. Wieder andere wirken völlig unversehrt auf dem Weg ins Wasser. Es geht, für den Außenstehenden jedenfalls, heillos durcheinander beim Warmschwimmen im Wasserwürfel von Peking [...]

Der Sprung ins Wasser, das ist der besondere Moment. Dann nämlich sind die Sportler mit einem Mal alle gleich, egal welche Behinderung sie haben. Es mag auch beim Start noch ungerecht aussehen. Wie

am Mittwoch bei den 50 Metern Schmetterling der Männer: Drei Athleten starteten wegen ihrer Behinderung aus dem Wasser, fünf von den Blöcken. Einer von ihnen fiel mehr ins Becken, als dass er sprang, und lag gleich mehrere Meter zurück. Im Wasser aber geht das Rennen los. Dann hat plötzlich auch der ohne Arme eine Chance gegen Konkurrenten, die die Kraft von beiden nutzen können. So wie der Chinese Junquan He, der mit dem Kopf anschlagen musste und doch Zweiter wurde.“ An diesem Beispiel kann man erkennen, wie wichtig die die Einteilung in Startklassen ist. Ohne sie könnten die Paralympics nicht funktionieren. „Sie sorgt, so gut es eben geht, für gleiche Voraussetzungen in jeder der 20 Sportarten. Schwimmen ist, neben der Leichtathletik, am stärksten ausdifferenziert. Zehn Klassen, von S1, den schwersten Behinderungen, bis S10, den verhältnismäßig leichten, dazu noch drei Spezialklassen für Sehbehinderte. Multipliziert man das mit der Zahl der Strecken, kommt man auf eine kaum zu überschauende Zahl von Entscheidungen. 140 sind es in Peking – von 472 bei den Paralympics insgesamt.

Wer schwimmen will, muss während der Saison klassifiziert werden. Wer klassifiziert werden will, muss sich vermessen lassen. Banktest heißt das bei den Schwimmern. Weil man auf einer Bank liegt, während die Gliedmaßen in Zentimetern erfasst werden. Auch die Winkel, in denen Arme und Beine

bewegt werden können, gehören zum Bild. Ein zweiter Test dann im Wasser: Wie ist, über eine bestimmte Strecke, die Maximalgeschwindigkeit.

[...] Erst beides zusammen lässt eine Aussage zu über die Vergleichbarkeit der körperlichen Voraussetzungen. Das Kriterium ist der Vortrieb – die Fähigkeit, sich im Wasser vorwärts zu bewegen. Die ist, je nach Behinderung, unterschiedlich ausgeprägt. Hätte jeder Schwimmer nur eine einzige Behinderung, wäre die Einteilung kein Problem. Weil aber häufig vieles zusammenkommt, muss gemessen und gewichtet werden. Was nach exakter Wissenschaft klingt, ist aber immer nur Annäherung. Und auch die Grenzen zwischen den Startklassen sind ein Stück weit willkürlich gesetzt. Wann ist einer noch S5 oder schon S4? Von ‚Borderlinern‘ sprechen die Schwimmer, wenn einer sich nahe an so einer Grenze bewegt. Und je näher er an der Obergrenze liegt, desto besser seine körperlichen Voraussetzungen. [...] So oder so: Für die Zuschauer scheint es auf so viel Theorie am Ende gar nicht anzukommen. Bis unters Dach sind die Tribünen des Wasserwürfels gefüllt, jedes der Rennen wird mit Leidenschaft begleitet. Paralympisches Schwimmen funktioniert auch auf den ersten Blick: Wer als erster anschlägt, ist der Sieger. Ganz ohne Rechnen, ganz ohne weitere Gewichtung der Ergebnisse [...]

*Christian Kamp, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 10.09.2008: www.faz.net/-g81-z55u. Text gekürzt*

**Ergänzend zum Thema:** Modul 3a, M2

### Arbeitsvorschläge

Um einen „gerechten“ Wettkampf zu organisieren werden die Sportler\_innen im Wettkampfsport der Behinderten hinsichtlich ihrer körperlichen Voraussetzungen klassifiziert. Dazu werden sie vermessen und es wird der Umfang ihrer körperlichen Beeinträchtigung in Bezug auf die durchzuführende Sportart bzw. sportliche Disziplin bestimmt.

Diese Klassifizierungen sind stark umstritten, weil sie letztendlich nicht uneindeutig sein können. Versuchen Sie dieses „Ordnungsproblem“ so genau wie möglich zu beschreiben. Recherchieren Sie, wie sich die Klassifizierungen in der Geschichte der Paralympics verändert haben. Warum haben diese Veränderungen stattgefunden?

Machen Sie eine empirische Studie, indem Sie Menschen befragen, die im Behindertensport aktiv sind. Finden Sie heraus, welche Motive sie haben, Sport zu treiben und wie sie zu dem Problem der Klassifizierung stehen.



# Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA

Dominic Müser



Fotos und Collage ©: NADA

<b>Informationen für Lehrende</b> .....	32
Weiterführende Literatur .....	41
Didaktische Anmerkungen.....	42
<b>Materialien für Lernende (M)</b> .....	43
<b>M1</b> – Der Dopingbegriff ( <b>M1.1</b> – <b>M1.2</b> ) .....	43
<b>M2</b> – Ursachen von Doping ( <b>M2.1</b> – <b>M2.2</b> ) .....	44
<b>M3</b> – Folgen von Dopingmissbrauch ( <b>M3.1</b> – <b>M3.2</b> ) .....	45
<b>M4</b> – Diskussion: Pro und Kontra Dopingfreigabe ( <b>M4.1</b> ) .....	47
<b>M5</b> – Die Dopingkontrolle ( <b>M5.1</b> – <b>M5.2</b> ) .....	47
<b>M6</b> – Ein Athlet wird krank ( <b>M6.1</b> – <b>M6.2</b> ) .....	49
<b>M7</b> – E-Learning ( <b>M7.1</b> ).....	50



## Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA Informationen für Lehrende

Für eine vereinfachte Lesbarkeit wird im gesamten Beitrag die männliche Form gewählt, sie bezieht sich auf Männer und Frauen in gleichem Maße.

### NADA Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept „Gemeinsam gegen Doping“

Die Nationale Anti Doping Agentur (NADA) ist die maßgebliche Instanz für die Dopingbekämpfung in Deutschland. Der Hochleistungssport hat mit seiner Leistungs- und Erfolgsorientierung für die gesamte Gesellschaft einen hohen symbolischen Wert. Auch auf den Breiten- und Freizeitsport hat der Spitzensport Auswirkungen. Vor allem Nachwuchsathleten sind fasziniert von ihren Idolen und streben eine ebenso erfolgreiche Karriere im Hochleistungssport an wie ihre Vorbilder. Als ein gesellschaftlicher Bereich steht der Sport unter anderem für Werte wie Toleranz, das Prinzip der Chancengleichheit und Fairness. Im Spitzensport stellt Olympisches Gold das höchste erreichbare Wettkampfziel dar. Goldman (1982) hat in einer Langzeitstudie Hochleistungssportler folgende Frage gestellt: Würdest Du ein Dopingmittel nehmen, das dir Olympisches Gold garantiert mit dem Wissen, dass du innerhalb der folgenden fünf Jahre versterben würdest? 50% der Befragten antworteten mit „Ja“.

Doping stellt eine Bedrohung des Sports mit seinen Werten dar. Im Kampf gegen Doping setzt die NADA auf zwei zentrale Säulen, die Prävention und das Doping-Kontroll-System. Neben der Verhaltensprävention ist es wichtig auch das Sportsystem zu betrachten. Die personenbezogenen Aktivitäten in

der Dopingprävention der NADA sind ausgerichtet auf Nachwuchs- und Spitzenathleten, aber auch auf die Personen im Athletenumfeld, zu denen Eltern, Trainer und Betreuer, Lehrkräfte, Anti-Doping Beauftragte und das betreuende Umfeld gehören. Alle Präventionsaktivitäten der NADA lassen sich unter dem Präventionskonzept „Gemeinsam gegen Doping“ zusammenfassen.

Bei den genannten Zielgruppen stellen Nachwuchsathleten an den Eliteschulen des Sports in Deutschland eine besondere Zielgruppe dar. „Eine Eliteschule des Sports ist eine Fördereinrichtung, die im kooperativen Verbund von Leistungssport, Schule und Wohnen Bedingungen gewährleistet, damit talentierte Nachwuchsathleten sich auf künftige Spitzenleistungen im Sport bei Wahrung ihrer schulischen Bildungschancen vorbereiten können“ (Bundeskonzferenz der Eliteschulen des Sports, Leipzig 2002). Seit 2007 werden Präventionsaktivitäten der NADA in den Eliteschulen des Sports umgesetzt, in denen über 11.000 sportliche Talente gefördert werden. Ziel der NADA Prävention ist die langfristige und nachhaltige Vorbeugung gegen Dopingmissbrauch.

#### 1) Doping und Medikamentenmissbrauch

Der Begriff Doping wird häufig sowohl im alltäglichen Sprachgebrauch als auch medial in unterschiedlichem Kontext verwendet. In verschiedenen Bereichen, wie im Freizeitsport oder in der Arbeitswelt, aber auch in Zusammenhang mit Personengruppen beispielsweise Managern, Studenten oder auch Schülern, findet der Dopingbegriff Verwendung. Aber was verbirgt sich hinter dem Begriff Doping? Ist die Einnahme einer Tablette ohne medizinische Diagnose bereits Doping?



NADA Dopingprävention in der Schule

Foto: © NADA

## Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA

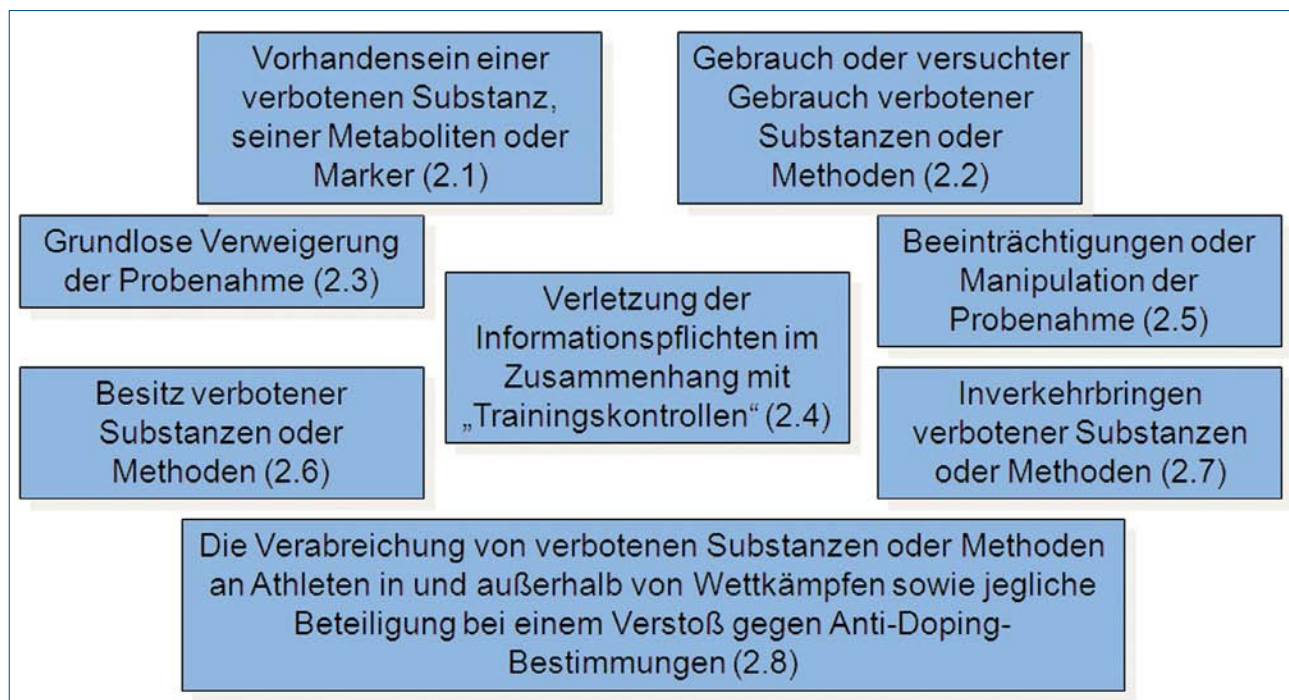
### Informationen für Lehrende

Der Dopingbegriff wird mit einer Leistungssteigerung in Verbindung gebracht. Diese Absicht der Leistungssteigerung ist negativ behaftet und beinhaltet häufig auch die Vorteilsverschaffung gegenüber anderen. Eine einfache Definition von Doping gibt es nicht. Stetig hat sich die Dopingdefinition weiterentwickelt und umfasst eine Vielzahl von Tatbeständen. Im organisierten Sport hingegen ist Doping ein Begriff, der eindeutig definiert ist. Für Athleten und Personen, die an Maßnahmen des organisierten Sports in Deutschland teilnehmen, hierzu gehören sowohl Trainingsmaßnahmen als auch Wettkämpfe, ist die gültige und verbindliche Dopingdefinition im Nationalen Anti Doping Code (NADC) in Artikel 1 in Verbindung mit Artikel 2 verfasst.

„Doping wird definiert als das Vorliegen eines oder mehrerer [der nachfolgend] in Artikel 2.1 bis 2.8 festgelegten Verstöße gegen Anti-Doping Bestimmungen“ (Art. 1 NADC). Jeder einzelne Verstoß fällt unter Doping. Darunter fallen neben der Einnahme verbotener Substanzen auch der Gebrauch bestimmter Methoden wie beispielsweise Blutdoping oder das Verweigern oder Unterlassen einer Dopingkontrolle.

Die Dopingdefinition im NADC ist ausschließlich für den organisierten Sport gültig und findet keine Anwendung in anderen Lebensbereichen, auch

nicht im Freizeitsport. Außerhalb des organisierten Sports wird der Begriff Medikamentenmissbrauch verwendet. Hierunter wird die Einnahme von Medikamenten oder Substanzen zur Leistungssteigerung ohne eine therapeutisch begründete Indikation oder die Einnahme einer höheren Dosierung, die für die Behandlung einer Krankheit notwendig wäre, verstanden. Die Bereitschaft befindlichkeits- und leistungssteigernde Mittel einzunehmen ist in der Gesellschaft ein präsent Thema. Ob in der Schule zur Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit oder zur Bewältigung von Arbeits- und Examenstress, der Griff zu Substanzen in Tablettenform ist ein weit verbreitetes Phänomen. Bereits in der Kindheit wird das Verhalten erlernt, dass das Wohlbefinden und die körperliche oder geistige Leistungsfähigkeit scheinbar mithilfe von Kapseln, Pillen oder Substanzen in Pulverform gesteigert werden können. Auch wenn es sich um vermeintlich harmlose Inhaltsstoffe handelt, können unerwünschte gesundheitsgefährdende Nebenwirkungen entstehen, beispielsweise bei einer dauerhaften Überdosierung von Vitaminen. Aber auch die erlernte bedenkenlose Einnahme von Präparaten kann Konsequenzen bewirken. Der Begriff Dopingmentalität erklärt diese Toleranzentwicklung. Nach Treutlein und Singler (2003) ist Dopingmentalität die Bereitschaft, erlaubte (und nicht erlaubte) Mittel zur Leistungssteigerung zu verwenden.



Verstöße gegen Anti-Doping Bestimmungen, NADA Code 2009

## Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA Informationen für Lehrende

den wie Nahrungsergänzungsmittel, Schmerzmittel usw. Dopingmentalität entwickelt sich im Zweifelsfall ab der frühesten Kindheit, wenn Kindern durch die Gabe solcher Mittel vermittelt wird, dass bestimmte Aufgaben und Schwierigkeiten mit solchen Mitteln besser oder ohne sie vielleicht gar nicht zu meistern sind. Diese Bereitschaft in der Gesellschaft, unterschiedliche Krisensituationen im persönlichen oder sportlichen Umfeld mit der Einnahme von Medikamenten, Drogen oder Doping im Sport zu lösen, gilt es zu reflektieren und zu überdenken.

Die Dopingdefinition in Artikel 1 in Verbindung mit Artikel 2 des NADC bildet die Grundlage, Dopingverstöße im organisierten Sport festzustellen und zu sanktionieren. Der NADC als Regelwerk für den organisierten Sport in Deutschland basiert auf der Grundlage des Welt Anti Doping Codes, dem weltweit verbindlichen Regelwerk der Welt Anti-Doping Agentur.

### 2) Der Kampf gegen Doping – Institutionen und Regelwerke

Im internationalen Kampf gegen Doping im organisierten Sport ist die Welt Anti-Doping Agentur (WADA) die oberste Instanz, die auch die weltweit verbindlichen Anti-Doping Regeln vorgibt. Auslöser für die Gründung der WADA waren gehäufte Doping-skandale im Sport im Jahr 1998, beispielsweise die Festina Affäre bei der Tour de France. Als Konsequenz wurde die erste Weltkonferenz „Doping im Sport“ in Lausanne 1999 einberufen. Das Ergebnis dieser Konferenz auf Initiative des Internationalen Olympischen Komitees war die Errichtung einer unabhängigen Institution im Kampf gegen Doping, die Errichtung der WADA. Eine der wichtigsten Aufgaben der WADA war und ist es, ein weltweit einheitliches Regelwerk für alle Länder und Sportarten zur Bekämpfung von Doping zu erarbeiten, zu etablieren und weiterzuentwickeln. Der Welt-Anti-Doping-Code (WADC) dient als Grundlage und Voraussetzung für internationale Gerechtigkeit und Chancengleichheit für alle Athleten im Sport. Der erste WADC trat im Januar 2004 in Kraft und umfasste (1) elementare Vorschriften darüber, was verboten ist und wie bei Verstößen vorzugehen ist, (2) die maßgeblichen Internationalen Standards mit praktischen Vorgaben zur Umsetzung des WADC auf bestimmten Gebieten (Dopingkontrollen, Daten-

schutz, Medizinische Ausnahmegenehmigung, Meldepflichten, Labore) und

(3) Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung, die als Orientierung dienen.

Das aktuell gültige Regelwerk ist der WADC 2009, der in den einzelnen Ländern in einen nationalen Anti-Doping Code (NADC) umgesetzt wird. Der WADC, als Grundlage für sämtliche Anti-Doping Regelwerke, ist kein staatliches Regelwerk. Um den WADC jedoch auf die staatliche Ebene zu transportieren, wurde er im Internationalen Übereinkommen gegen Doping im Sport verabschiedet (33. Sitzung der Generalkonferenz der UNESCO am 19.10.2005). Bis heute (Stand 2012) haben über 160 Länder, darunter auch die Bundesrepublik Deutschland, das UNESCO-Übereinkommen ratifiziert (vgl. [www.wada-ama.org/en/Anti-Doping-Community/Governments/UNESCO-International-Convention-against-Doping-in-Sport/Ratifications/Europe/](http://www.wada-ama.org/en/Anti-Doping-Community/Governments/UNESCO-International-Convention-against-Doping-in-Sport/Ratifications/Europe/)).

In Deutschland hat die NADA die Aufgabe übernommen, den WADC in ein nationales Anti-Doping Regelwerk umzusetzen. Für den deutschen Sport ist daher der NADC das wichtigste sportartenübergreifende Regelwerk im Bereich des Anti-Doping Kampfes. Der NADC basiert auf dem WADC und beinhaltet die Vorgaben der WADA, beispielsweise in Artikel 1 in Verbindung mit Artikel 2, die Dopingdefinition. Die Regelungen des NADC werden erst durch vertragliche Vereinbarungen mit den Verbänden und die Umsetzung in die Verbandsregelwerke verbindlich. Die Athleten werden dann beispielsweise durch die Unterzeichnung von Regelnenerkennungsverträgen, Lizenzen oder Anti-Doping Erklärungen an die Anti-Doping Bestimmungen des NADC gebunden. Dies ist in Deutschland nötig, da hier der NADC, anders als in einigen anderen Ländern, keine gesetzliche Grundlage darstellt.

### Dopingbekämpfung in Deutschland – Die NADA

Für die Dopingbekämpfung in Deutschland ist die Nationale Anti Doping Agentur (NADA) zuständig. Gegründet wurde die NADA als Stiftung des bürgerlichen Rechts im Juli 2002. Die NADA löste von diesem Zeitpunkt an die seit 1991 bestehende Anti-Doping-Kommission des Deutschen Sportbundes ab. Der Stiftungszweck der NADA ist die Förderung des Sports. Die NADA verfolgt das Ziel Fair Play im Sport durch geeignete pädagogische, soziale, medizini-



## Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA

### Informationen für Lehrende

sche, wissenschaftliche und sportliche Maßnahmen zu fördern. Die Kernaufgaben umfassen das Doping-Kontroll-System, die Prävention, die medizinische und juristische Beratung sowie die internationale Zusammenarbeit.

Ein wichtiger Bereich der NADA ist die *Prävention*. „Gemeinsam gegen Doping“ lautet der Slogan, unter dem unterschiedliche Präventionsaktivitäten für verschiedene Zielgruppen organisiert und umgesetzt werden. Das Präventionsangebot der NADA beinhaltet unterschiedliche multimediale Informations- und Aufklärungsmöglichkeiten, die zielgruppenspezifisch ausgerichtet sind. Neben der Entwicklung und Verbreitung von Informationen stehen die Interaktion und der direkte Austausch mit den Zielgruppen im Vordergrund. Präsenzveranstaltungen des Ressorts *Prävention* sind daher ein fester Bestandteil der Präventionsmaßnahmen. Das übergeordnete Ziel der Dopingprävention der NADA ist es, verhaltenspräventiv wirksam zu werden und das ausgerichtet auf verschiedene Zielgruppen. Zu den Zielgruppen gehören vor allem Athleten, sowohl Nachwuchs- als auch Spitzenathleten, Eltern, Trainer, Lehrkräfte, Anti-Doping Beauftragte und das Betreuungspersonal im Sport, zum Beispiel Ärzte, Physiotherapeuten oder Sportpsychologen. Maßnahmen in der Dopingprävention dürfen jedoch nicht ausschließlich verhaltenspräventiv ausgerichtet sein, sondern müssen auch verhältnispräventiv in den Sportstrukturen ansetzen.

Das Ressort *Doping-Kontroll-System* ist vor allem für die Umsetzung eines einheitlichen Doping-Kontroll-Systems in Deutschland zuständig. Die Einrichtung eines Doping-Kontroll-Systems innerhalb und außerhalb von Wettkämpfen hat die Förderung und Koordinierung des Kampfes gegen Doping im Sport auf nationaler Ebene zur Aufgabe. Kapitel 3 wird detailliert das Doping-Kontroll-System darstellen.

Im Ressort *Medizin* werden unter anderem Fragen zu Medikamenten, Substanzen und Methoden, Medizinischen Ausnahmegenehmigungen (Therapeutic Use Exemption = TUE) und zu anderen dopingrelevanten medizinischen Themen beantwortet. Außerdem werden im medizinischen Ressort zusätzlich so genannte Medizinische Ausnahmegenehmigungen bearbeitet. Das sind rechtmäßige Freistellungen für ansonsten verbotene Medikamente bei entsprechendem Krankheitsbild.

Das Ressort *Recht* ist für die Umsetzung des WADC in den NADC, die rechtliche Beratung und Hilfestellung für Verbände und Athleten, das Ergebnismanagement sowie die Einleitung eines unabhängigen Schiedsgerichtsverfahrens zuständig. Unter dem Ergebnismanagement werden die Überprüfung und Feststellung möglicher Verstöße gegen Anti-Doping-Bestimmungen wie z. B. Meldepflicht- und Kontrollversäumnisse (Art. 2.4 NADC) oder Dopingverstöße (Art. 2.1 NADC und Art 2.2 NADC) verstanden.

In allen Ressorts ist die NADA Beratungs- und Auskunftstelle für Athleten und Sportverbände in Dopingfragen. Auch die internationale Zusammenarbeit in der Dopingbekämpfung, insbesondere mit anderen Anti-Doping-Institutionen sowie die unterstützende Beratung und Hilfe für Länder, die eine nationale Anti-Doping-Organisation aufbauen, ist eine weitere Aufgabe der NADA. Ziel der internationalen Zusammenarbeit ist es, die Chancengleichheit für alle Athleten zu verbessern.

### 3) Prävention und Repression

Die beiden zentralen Säulen in der Dopingbekämpfung der NADA stellen die Prävention und das Doping-Kontroll-System dar. Die präventiven Aktivitäten der NADA beinhalten als einen wichtigen Themenbereich auch die Aufklärung und Information über das Doping-Kontroll-System in Deutschland. Vor allem Nachwuchsathleten, die im organisierten Sport aktiv sind, sollen frühzeitig über das Doping-Kontroll-System aufgeklärt werden.

#### Das Doping-Kontroll-System

Das Ressort *Doping-Kontroll-System* ist für die Planung von Dopingkontrollen, in Form von Urin- und Blutkontrollen, bei deutschen Athleten zuständig. Bei den Kontrollen wird zwischen Kontrollen innerhalb und außerhalb des Wettkampfes unterschieden. Die Kontrollen außerhalb des Wettkampfes werden auch Trainingskontrollen genannt. Die NADA organisiert Trainingskontrollen in Deutschland für die Mitgliedsverbände des Deutschen Olympischen Sportbundes, für die Landessportbünde und für Projektpartner. Trainingskontrollen können zu jeder Zeit und an jedem Ort außerhalb des Wettkampfes stattfinden. Vor allem um Manipulationen vorzubeugen, finden die Trainingskontrollen unangekündigt statt. Etwa 8.000 Trainingskontrollen werden

## Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA Informationen für Lehrende

jährlich von der NADA organisiert. Die Kontrollen werden unter Berücksichtigung verschiedener und sich wandelnder Faktoren geplant, was als intelligente Kontrollplanung bezeichnet wird. Bei der Planung von Trainingskontrollen werden beispielsweise die saisonalen Trainings- und Wettkampfszyklen der jeweiligen Sportart mit einbezogen.

### Testpools und Meldepflichten

Welcher Athlet für eine *Kontrolle außerhalb des Wettkampfes* von der NADA ausgewählt wird, ist von der Einteilung in einen sogenannten Testpool abhängig. Für die Aufnahme eines Athleten in einen Testpool gibt es kein vorgeschriebenes Mindestalter. Der Leistungshöhepunkt in manchen Sportarten wird teilweise bereits in sehr jungen Jahren erreicht. Daher werden Dopingkontrollen altersunabhängig durchgeführt. Minderjährige Athleten werden in Deutschland jedoch unter Berücksichtigung besonderer Regelungen kontrolliert.

In welchen Testpool ein Athlet eingruppiert wird, hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. Zum einen ist die Testpooleinteilung von der Sportart abhängig. Die Sportarten werden von der NADA einer sogenannten Risikogruppe von A bis C (A = hohes Dopingrisiko, B = mittleres Dopingrisiko und C = geringes Dopingrisiko) zugeordnet. Die Einteilung einer Sportart in eine Risikogruppe A, B oder C erfolgt anhand unterschiedlicher Faktoren, zu denen das empirische, physiologische, öffentliche/ mediale und finanzielle Dopingrisiko gehören. Zum anderen muss jeder Athlet mit einer Trainingskontrolle rechnen, der Mitglied in einem Bundesleistungskader (A-, B-, C-, D/C-Kader, S- und ST-Kader), Elitepassinhaber oder Profi mit Lizenz ist. Die Testpooleinteilung eines Athleten findet in Abstimmung zwischen der NADA mit dem jeweiligen Verband statt. Als Testpooleinteilung ergibt sich dann der Registered Testing Pool (RTP), der am intensivsten kontrolliert wird, der Nationale Testpool (NTP) und der Allgemeine Testpool (ATP). Über die Testpoolzugehörigkeit wird der Athlet von der NADA informiert.

Für die Planung und Durchführung von unangekündigten Trainingskontrollen ist es notwendig den Aufenthaltsort des Athleten zu kennen. Je nach Testpoolzugehörigkeit müssen Athleten unterschiedlichen Meldepflichten nachkommen, damit Dopingkontrollen außerhalb des Wettkampfes geplant wer-

den können. Mitglieder des Allgemeinen Testpools müssen der NADA ein Athleten-Meldeformular mit Adressangaben und Rahmentrainingsplan übersenden. Athleten, die dem Nationalen Testpool oder dem Registered Testing Pool angehören, müssen der NADA über ein Online Portal (ADAMS = Anti Doping Administration and Management System) Informationen zu Aufenthaltsort und Erreichbarkeit (Whereabouts) mitteilen. Vierteljährlich im Voraus werden für jeden Tag des kommenden Quartals Angaben zum täglichen Wohnort, zu Orten und Zeiten regelmäßiger Aktivitäten, zum Beispiel Schule, Uni, Arbeit, zu Trainingsorten und -zeiten und Wettkämpfen gemacht. RTP Athleten müssen zusätzlich täglich eine Stunde angeben, in der sie für eine Dopingkontrolle anwesend und verfügbar sind. Änderungen und Aktualisierungen zu den Whereabouts eines Athleten im ADAMS System können jederzeit vorgenommen werden.

In der Bundesrepublik Deutschland befinden sich zwischen 7.000 bis 8.000 Athleten in den verschiedenen Testpoolkategorien, für die Dopingkontrollen gezielt geplant werden. Die geplanten Trainingskontrollen der NADA werden von einer externen Organisation durchgeführt.

*Kontrollen innerhalb des Wettkampfes* werden vor allem von den nationalen Spitzenverbänden beziehungsweise bei internationalen Wettkämpfen von dem internationalen Fachverband durchgeführt. Die NADA wird jedoch vermehrt mit der Organisation von Kontrollen innerhalb des Wettkampfes beauftragt. Das hat den Vorteil, dass die gesamte Dopingkontrollplanung aus einer Hand gesteuert und koordiniert werden kann. Auf diese Weise können die Sportfachverbände, die bislang die meisten Wettkampfkontrollen noch selbst organisieren, entlastet und von dem möglichen Verdacht der Einflussnahme befreit werden. Häufig werden die Athleten auf den Medaillenplätzen kontrolliert und zusätzlich ein bis zwei weitere Athleten per Los für eine Dopingkontrolle ausgewählt.

Aus präventiver Sicht ist es wichtig, junge Athleten auf ihre erste Kontrolle, ob innerhalb oder außerhalb des Wettkampfes, vorzubereiten. Es geht darum, Athleten mit den Schritten einer Dopingkontrolle vertraut zu machen, sie über ihre Rechte und Pflichten zu informieren und mögliche Ängste vor einer Kontrolle abzubauen.



## Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA Informationen für Lehrende

Nach einer Dopingkontrolle werden die Urin- und Blutkontrollen anonymisiert an ein von der WADA akkreditiertes Labor für die Analyse versendet. Hier werden die Proben auf verbotene Substanzen analysiert. Es wird festgestellt, ob ein von der Norm abweichendes Analyseergebnis vorliegt. (Hinweis: Das weitere Vorgehen im Falle eines abweichenden Analyseergebnisses wird unter „Doping und die Folgen, rechtliche Sanktionen“ beschrieben). Welche Substanzen und Methoden verboten sind, werden in der Verbotsliste der WADA aufgeführt.

### Die Verbotsliste – verbotene Substanzen und Methoden

Die Verbotsliste ist ein „Internationaler Standard“ aus dem Regelwerk der WADA, der auch in Artikel 4 des NADCs genannt ist. Diese führt alle verbotenen Substanzen und Methoden auf und stellt eine veränderbare Liste dar. Jährlich wird die Verbotsliste überarbeitet und an die neuesten Erkenntnisse der Forschung angepasst. Eine Substanz oder eine Methode wird dann verboten, wenn sie das Potenzial hat, die Leistung zu steigern, ein Gesundheitsrisiko für den Athleten darstellt und gegen den Sportsgeist verstößt. Werden zwei der genannten Kriterien erfüllt, kann eine Substanz auf die Verbotsliste aufgenommen werden. Veränderungen und Ergänzungen in der Verbotsliste können ausschließlich von einem medizinischen Expertengremium der WADA vorgenommen werden.

Die Verbotsliste ist unterteilt in verbotene Substanzen und verbotene Methoden. Hierbei wird unterschieden, ob die Substanzen und Methoden jederzeit, das bedeutet in und außerhalb von Wettkämpfen, oder nur im Wettkampf verboten sind. Zudem kann dieses Verbot alle Sportarten umfassen oder nur einzelne Sportarten betreffen.

Die aktuell gültige Verbotsliste wird mindestens einmal jährlich von der WADA veröffentlicht. Die NADA veröffentlicht das englische Original und die deutsche Übersetzung jedes Jahr zum 1. Januar auf ihrer Homepage ([www.nada-bonn.de](http://www.nada-bonn.de)).

### Tipps und Ratschläge für kranke Athleten

Selbstverständlich können auch Athleten krank werden und sollten je nach Erkrankung pausieren. Im Krankheitsfall ist es für einen Athleten wichtig und ratsam den behandelnden Arzt zu informieren, dass

### Verbotene Substanzen und Methoden gemäß WADA Verbotsliste 2012

(Auszug aus der Verbotsliste 2012)

Substanzen und Methoden, die zu allen Zeiten (in und außerhalb von Wettkämpfen) verboten sind

#### Verbotene Substanzen

- ▷ S0. Nicht zugelassene Substanzen
- ▷ S1. Anabole Substanzen
- ▷ S2. Peptidhormone, Wachstumsfaktoren und verwandte Substanzen
- ▷ S3. B-2-Agonisten
- ▷ S4. Hormone und Stoffwechsel-Modulatoren
- ▷ S5. Diuretika und andere Maskierungsmittel

#### Verbotene Methoden

- ▷ M1. Erhöhung des Sauerstofftransfers (Blutdoping)
- ▷ M2. Chemische und physikalische Manipulation
- ▷ M3. Gendoping

#### Im Wettkampf verbotene Substanzen und Methoden

- ▷ S6. Stimulanzien
- ▷ S7. Narkotika
- ▷ S8. Cannabinoide
- ▷ S9. Glucocorticosteroide

#### In bestimmten Sportarten verbotene Substanzen

- ▷ P1. Alkohol (beispielsweise Bogenschießen)
- ▷ P2. Betablocker (beispielsweise Golf)

*Bitte beachten Sie, dass die Verbotsliste mindestens einmal jährlich zum 01. Januar aktualisiert wird.*

er den Anti-Doping Bestimmungen unterliegt. Nicht immer sind Ärzte und Apotheker in Bezug auf die Besonderheiten von Athleten als Patienten geschult und mit dem aktuellen Stand der Anti-Doping Bestimmungen vertraut. Der Athlet selbst trägt die Verantwortung sich auch im Krankheitsfall den Anti-Doping-Regeln entsprechend zu verhalten. Ein Athlet, der aus medizinischen Gründen ein Medikament einnehmen muss, sollte die Inhaltsstoffe des Medikaments auf verbotene Substanzen überprüfen. Dieses dient dem eigenen Schutz, um nicht unwis-

## Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA

### Informationen für Lehrende

sentlich in eine Dopingfalle zu geraten. Die schnellste und einfachste Möglichkeit zu erfahren, ob eine Substanz erlaubt oder verboten ist, bietet die online Medikamentendatenbank NADAMED. Hier können gezielt Medikamente und Substanzen eingegeben werden mit der umgehenden Rückmeldung, ob die Anwendung erlaubt oder verboten ist. Für Informationen und Rat rund um Medikamente, Substanzen und Methoden, Ausnahmegenehmigungen und andere dopingrelevante medizinische Fragen steht das Ressort *Medizin* zur Verfügung. Printmaterialien der NADA informieren zudem über eine Auswahl an erlaubten Medikamenten.

Für viele Erkrankungen gibt es Medikamente, deren Substanzen nicht auf der Verbotsliste aufgeführt sind. Enthält ein einzunehmendes Medikament jedoch verbotene Substanzen und es besteht auch nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt keine alternative medizinische Behandlung, muss abhängig von der Substanz und auch der Testpoolzugehörigkeit eines Athleten vor der Einnahme des Arzneimittels eine sogenannte Medizinische Ausnahmegenehmigung (TUE) beantragt werden. Der Athlet reicht gemeinsam mit dem behandelnden Arzt den Antrag auf Medizinische Ausnahmegenehmigung und einen Arztbrief im Ressort Medizin der NADA ein. Ab Einreichung der Unterlagen kann es bis zu 30 Tage dauern, bis eine Medizinische Ausnahmegenehmigung erteilt wird. Besondere Regelungen des nationalen oder internationalen Fachverbandes sind ebenfalls zu beachten. In lebensgefährlichen Situationen ist die Behandlung unabhängig der Arzneimittelinhalte sofort durchzuführen. Nach dem Standard für Medizinische Ausnahmegenehmigungen muss im Anschluss an eine Notfallbehandlung bei Gebrauch einer verbotenen Substanz oder einer verbotenen Methode die NADA unverzüglich, spätestens aber 24 Stunden nach Gebrauch und vor der Teilnahme an einem Wettkampf über die Behandlung informiert werden. Auch bei Operationen müssen Athleten im Nachhinein den OP-/Entlassungsbericht bei der NADA einreichen.

#### 4) Dopingfallen und die Folgen von Dopingmissbrauch

Athleten, die den Anti-Doping-Bestimmungen zugestimmt haben, tragen die Verantwortung, sich eigenständig über die verbotenen Substanzen und

Methoden zu informieren. Verbotene Substanzen können sich auch da befinden, wo sie nicht vermutet werden. Unbeabsichtigtes und unwissentliches Dopen schützt im Fall eines positiven Analyseergebnisses nicht automatisch vor den Sanktionen. Daher ist es wichtig, über die Anti-Doping Bestimmungen und mögliche Dopingfallen informiert zu sein. In den NADA Präventionsaktivitäten wird auf Dopingfallen gezielt aufmerksam gemacht.

Zu den versteckten Dopingfallen gehören unter anderem *Medikamente aus der Hausapotheke*. Auch in frei verkäuflichen Medikamenten, wie zum Beispiel Grippemittel, können Substanzen enthalten sein, die auf der Verbotsliste stehen. Für Athleten ist es ratsam vor der Einnahme von Medikamenten die Substanzen zu überprüfen. Dieses ist beispielsweise über die Medikamentendatenbank NADAMED möglich.

*Nahrungsergänzungsmittel* (NEM) stellen eine weitere mögliche Dopingfalle dar. Medikamente und NEM ähneln sich sehr in der Darreichungsform als Tabletten, Pulver und Kapseln. Nahrungsergänzungsmittel fallen rechtlich betrachtet in den Bereich der Lebensmittel. Die gesetzlichen Vorgaben sind durch EU-Richtlinien (2002/46/EG) definiert. Basierend darauf gibt es eine Nahrungsergänzungsmittelverordnung, die eine genauere Definition, unter anderem bezüglich der Kennzeichnung und Anwendung von NEM, vornimmt. Häufig werden NEM als unbedenklich eingeschätzt (vgl. Ruep 2011). Neben Vitamin- und Mineralstoffpräparaten sowie Spurenelementen mit Arzneimittelzulassung sind zahlreiche NEM in Drogerien, Supermärkten oder über das Internet erhältlich. Die Herstellungskriterien für diese NEM sind deutlich weniger streng als für Präparate mit Arzneimittelzulassung, so dass immer wieder Produkte gefunden werden, die für Sportler verbotene Substanzen wie Steroidhormone oder deren Vorläufer enthalten (vgl. Geyer 2004). Je nach Herkunft können diese gezielt beigefügt worden sein oder als Rückstände beim Abfüllprozess in Präparate gelangen. Neuere Forschungsergebnisse (2010) zeigen Kontaminationen und Fälschungen mit anabol-androgenen Steroiden und Stimulanzien. Generell wird insbesondere vor Präparaten gewarnt, die mit enormen Wirkversprechen wie Muskelwachstum und Gewichtsverlust werben. Aufgrund dieser Gefahr rät die NADA grundsätzlich von der Einnahme von NEM ab.

Auch Cannabinoide stellen für Athleten eine Do-

## Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA

### Informationen für Lehrende

pingfalle dar. Sowohl natürliche Cannabinoide, Cannabis, Haschisch oder Marihuana als auch synthetische Cannabinoide und Cannabinomimetika sind auf der Verbotsliste aufgeführt und im Wettkampf verboten. Cannabinoide sind im Körper sehr lange nachweisbar. Auch nach einem längeren Zeitraum zwischen dem Konsum von Cannabinoiden, beispielsweise in Form von Haschisch oder Marihuana in Trainingsphasen und einer Dopingkontrolle kann der Hauptmetabolit THC im Urin nachgewiesen werden und zu einem positiven Analyseergebnis führen. Die lange Nachweisbarkeit von Cannabinoiden bedeutet auch bei einem Konsum außerhalb von Wettkämpfen in Bezug auf die Anti-Doping-Bestimmungen eine Gefahr für den Athleten.

Auch wer *Mohnkuchen* isst, kann durchaus ein positives Analyseergebnis bei einer Dopingkontrolle riskieren. Die Mohnsamen enthalten je nach Art und Menge in unterschiedlicher Konzentration die im Wettkampf verbotene Substanz Morphin. Zudem hat der Konsum von kontaminiertem Fleisch im Ausland in der Vergangenheit zu positiven Analyseergebnissen geführt.

#### Doping und die Folgen

Die Folgen von Doping können gravierend sein. Doping kann die Gesundheit des Athleten beeinträchtigen, dem Ansehen im sozialen Umfeld schaden, sportrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen und sich finanziell auswirken.

**Soziale Folgen:** Ein positives Analyseergebnis einer Dopingkontrolle sorgt häufig nicht nur im nahen Umfeld eines Athleten sondern auch in der Öffentlichkeit für Aufsehen. Sowohl die sportliche Leistungsfähigkeit als auch die persönlichen Werte des Athleten werden in Frage gestellt. Ein des Dopings beschuldigter Athlet erleidet einen erheblichen Imageschaden, und auch das soziale Umfeld reagiert enttäuscht und negativ. Häufig wird der Athlet als Betrüger dargestellt. Aber nicht nur der dopende Athlet alleine kann

negativ im Fokus stehen. Gehäufte Dopingfälle in einer Sportart können bewirken, dass ein pauschales Dopingurteil über alle Athleten der Sportart ausgesprochen wird.

**Finanzielle Folgen:** Finanzielle Einbußen können eine weitere Folge des Dopingmissbrauchs darstellen. Preisgelder und Fördergelder von Verbänden und der Deutschen Sporthilfe müssen meist zurückgezahlt werden. Sponsoren, die im Sektor Sport agieren, schließen häufig Verträge ab, die eine Anti-Doping-Klausel enthalten. Wird eine mehrjährige Sperre verhängt, kann es gleichzeitig auch das Ende der sportlichen Karriere bedeuten.

**Rechtliche Folgen:** Der NADC gibt die möglichen Sanktionen bei Anti-Doping-Verstößen vor. Das Verfahren, in dem die Sanktionen im Einzelfall festgelegt werden, wird vor einem Disziplinarorgan ausgetragen. Dies kann das Verbandsgericht des Sportfachverbandes sein. Die Durchführung des Verfahrens kann aber auch von dem zuständigen Verband an die NADA übertragen werden. Dann findet das Verfahren vor einem (echten) Schiedsgericht, dem Deutschen Sportschiedsgericht, statt, das Teil der Deutschen Institution für Schiedsgerichtsbarkeit e.V. (DIS) ist. Die DIS ist eine von den Sportverbänden, -organisationen und der NADA unabhängige Institution. Bei einem von der Norm abweichenden Analyseergebnis einer Trainingskontrolle oder einer Wettkampfkontrolle, die durch die NADA durchgeführt wurde, prüft diese, zu welchem Athleten die Probe gehört, ob sich Abweichungen von den Stan-



Folgen durch Dopingmissbrauch

## Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA

### Informationen für Lehrende

dards z.B. beim Probentransport ergeben und eine Medizinische Ausnahmegenehmigung vorliegt. Sollte keine Abweichung und keine Medizinische Ausnahmegenehmigung vorliegen, informiert die NADA den Verband, der dann das Ergebnismanagement und gegebenenfalls die Einleitung eines Verfahrens übernimmt. Hat die NADA das Ergebnismanagement durch den Verband übertragen bekommen, so wird der Athlet durch die NADA direkt angeschrieben. Er hat dann verschiedene Rechte, zum Beispiel die B-Probe öffnen zu lassen und zu dem Vorwurf eines Verstoßes Stellung zu nehmen. Sowohl das verbandsinterne Disziplinarorgan als auch das Sportschiedsgericht sind an bestimmte Verfahrensgrundsätze, wie die Besetzung des Disziplinarorgans mit unparteilichen Personen oder das Recht sich anwaltlich vertreten zu lassen, gebunden. Das verbandsinterne Disziplinarorgan kann jedoch aus ehrenamtlichen Funktionären des Sportfachverbandes bestehen und muss nicht zwingend die Anforderungen eines „echten“ Sportschiedsgerichts (i.S.d. 10. Buches der ZPO) erfüllen. Einige Verbände haben jedoch auch eigene „echte“ Schiedsgerichte, die den hohen Anforderungen der Zivilprozessordnung (ZPO) genügen. Gegen die Entscheidung eines verbandsinternen Disziplinarorgans kann sowohl von dem Athleten als auch von dem Verband oder der NADA ein Rechtsbehelf bei der DIS eingelegt werden, um die Entscheidung anzufechten. Welches Schiedsgericht für ein eventuelles Verfahren zuständig ist, steht in der Schieds- und/oder Athletenvereinbarung, die jeder Kaderathlet unterzeichnen muss. Im Gegensatz zu dem verbandsinternen Disziplinarorgan trifft das Sportschiedsgericht eine Entscheidung, gegen die nur noch beim Internationalen Sportgerichtshof CAS (Court of Arbitration for Sports) in Lausanne/Schweiz Berufung eingelegt werden kann. Dieser ist dann allerdings die letzte Instanz. Die Entscheidung des CAS ist endgültig und grundsätzlich nicht mehr anfechtbar. Lediglich bei groben Verfahrensfehlern kann die Entscheidung durch das Schweizer Bundesgericht aufgehoben werden.

**Gesundheitliche Folgen:** Die gesundheitlichen Folgen werden häufig unterschätzt. Auswirkungen auf Körper und Geist können gravierend sein und lebensbedrohliche Ausmaße annehmen oder sogar ei-

nen frühzeitigen Tod bedeuten. In der Geschichte des modernen Sports gibt es zahlreiche Todesfälle von relativ jungen Athleten, die auf den Dopingmissbrauch zurückzuführen sind. Das Ausmaß psychischer und physischer Veränderungen durch Doping ist enorm. Äußerlich sichtbare wie auch organische und hormonelle Schäden, Angstzustände und Wahnvorstellungen bis hin zu bleibenden Psychosen können entstehen. Dopingsubstanzen wie beispielsweise Anabolika können sowohl Nebenwirkungen als toxische Substanz hervorrufen, zum Beispiel Leberveränderungen, aber auch als Hormon unerwünschte Wirkungen verursachen. Unerwünschte Hormonwirkungen bei Männern können beispielsweise der Abfall der Testosteroneigenproduktion die Störung der Spermatogenese, psychische Veränderungen, eine vermehrte Akne und die Verweiblichung, beispielsweise Brustwachstum sein. Bei Frauen kann als unerwünschte Nebenwirkung unter anderem die Vermännlichung eintreten, in Form einer tieferen Stimme und einem vermehrten Haarwuchs. Geschlechts-, alters- und dosierungsbedingt fallen die gesundheitlichen Folgen nach Dopingmissbrauch unterschiedlich aus.

### Denkanstoß

Was können Ursachen für eine bewusste Entscheidung für die Einnahme von Dopingmitteln sein? Was kann vor Doping schützen? Das Leistungssystem im Hochleistungssport, in das Athleten schon als junge Menschen eintreten, das Umfeld, die Erziehung eines Athleten und die Persönlichkeit selbst sind entscheidende Faktoren, die eine Entscheidung pro oder contra Doping beeinflussen. Welche Werte verbinde ich mit dem Sport? Gibt es ein Leben nach dem Sport? Habe ich auch Erfolgserlebnisse außerhalb des Sports? Diese und viele weitere Fragen können als Anlass dienen, sich mit der Thematik auseinander zu setzen und die Reflektion anzuregen. Neben der Information und Aufklärung sollen Nachwuchsatleten vor allem in ihren Fertigkeiten und Kompetenzen gestärkt werden, um auch in kritischen und schwierigen Situationen „Nein!“ zu Doping sagen zu können.



## Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA Informationen für Lehrende

---

### Weiterführende Literatur

- Deutsche Sportjugend (dsj) im DOSB e.V. (Hrsg.) (2007): Sport ohne Doping! Arbeitsmedienmappe zur Dopingprävention. Frankfurt am Main
- Eliteschulen des Sports:  
[www.dosb.de/de/eliteschule-des-sports/](http://www.dosb.de/de/eliteschule-des-sports/)
- Geyer, H. et al.(2004): Analysis of Non-Hormonal Nutritional Supplements for Anabolic-Androgenic Steroids – Results of an International Study. In: Int. J. Sports Med.
- Meutgens, Ralf (Hrsg.) (2007): Doping im Radsport. Kiel
- Nationale Anti Doping Agentur (Hrsg.) (2012): Gemeinsam gegen Doping – Ein Ratgeber für junge Athletinnen und Athleten, 6. Überarbeitete Auflage
- Nationale Anti Doping Agentur (Hrsg.) (2012): Gemeinsam gegen Doping – Ein Ratgeber für Eltern, 5. Überarbeitete Auflage
- Nationale Anti Doping Agentur (Hrsg.) (2011): NADA Trainerhandbuch – Gemeinsam gegen Doping
- Nationale Anti Doping Agentur (Hrsg.) (2010): Nationaler Anti Doping Code (NADC 2009)(Version 2.0)
- Nationale Anti Doping Agentur (Hrsg.) (2011): NADA – Jahresbericht 2010
- Nationale Anti Doping Agentur (Hrsg.) (2012): Ich werde kontrolliert
- Nationale Anti Doping Agentur;  
siehe: [www.nada-bonn.de](http://www.nada-bonn.de)
- Nationale Anti Doping Agentur, Präventionsseite: Jugendplattform [www.gemeinsam-gegen-doping.de](http://www.gemeinsam-gegen-doping.de)
- Nationale Anti Doping Agentur, Präventionsseite: Trainerplattform [www.gemeinsam-gegen-doping.de](http://www.gemeinsam-gegen-doping.de)
- Ruep, Manuel (2011): Nahrungsergänzungsmittel (NEM) (B 15 f.): In Nationale Anti Doping Agentur (Hrsg.) (2011): NADA Trainerhandbuch – Gemeinsam gegen Doping
- Singler, Andreas (2011): Dopingprävention – Anspruch und Wirklichkeit. Aachen
- Singler, Andreas/Gerhard Treutlein (2000): Doping im Spitzensport. Sportwissenschaftliche Analysen zur nationalen und internationalen Leistungsentwicklung (Teil 1). Sportentwicklungen in Deutschland Band 12. Aachen
- Singler, Andreas/Gerhard Treutlein (2001): Doping – von der Analyse zur Prävention. (Teil 2). Sportentwicklungen in Deutschland Band 13. Aachen
- Verbot von Arzneimitteln zu Dopingzwecken im Sport (§ 6a). Siehe [www.gesetze-im-internet.de/amg\\_1976/\\_\\_\\_6a.html](http://www.gesetze-im-internet.de/amg_1976/___6a.html) [16.04.2012]
- WADA (2012): Prohibited List. Siehe [www.wada-ama.org/en/World-Anti-Doping-Program/Sports-and-Anti-Doping-Organizations/International-Standards/Prohibited-List/](http://www.wada-ama.org/en/World-Anti-Doping-Program/Sports-and-Anti-Doping-Organizations/International-Standards/Prohibited-List/) [16.04.2012]
- WADA (2009): Unesco Convention Ratifications. Siehe [www.wada-ama.org/en/Anti-Doping-Community/Governments/UNESCO-International-Convention-against-Doping-in-Sport/Ratifications/Europe/](http://www.wada-ama.org/en/Anti-Doping-Community/Governments/UNESCO-International-Convention-against-Doping-in-Sport/Ratifications/Europe/) [16.04.2012]

### Filmtipps/weitere Literatur

- Blut und Spiele: Petra Höfer, Freddie Röckenhaus, Francesca D'Amicis, WDR 2007 (90Min)
- Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.) (2010): Methoden-Kiste. Methoden für Schule und Bildungsarbeit, vierte überarbeitete Auflage
- Doping – ein gefährliches Spiel – Von Betrügern und Betrogenen, Deutschland BzGA 2002, Produktion des RBB Berlin 2002. Buch und Regie: Hajo Sepelt, Redaktion: Stanley Schmidt (30 Min)  
[www.sportschau.de/sp/doping/webmagazin/](http://www.sportschau.de/sp/doping/webmagazin/)
- Manfred Donike Institut für Dopinganalytik e.V.: Ablauf einer Dopingkontrolle (DVD 25Min)
- Nationale Anti Doping Agentur: Onlineversion: Der Dopingkontrollfilm über [www.nada-bonn.de](http://www.nada-bonn.de)
- Steinmann, Annika (2011): Projektwoche Körperkult. CD-ROM. Köln



### Didaktische Anmerkungen

#### Thematischer Zusammenhang

Der vorliegende Baustein zum Themenkomplex „Dopingprävention in der Schule – ein Baustein im Präventionskonzept der NADA“ bietet Materialien mit Arbeitsvorschlägen in einer zusammenhängenden Lernlogik an, ermöglicht aber auch das Herausgreifen einzelner Themenkomplexe. Der Zugang zur Dopingthematik erfolgt über die Begriffskomponente in den Materialien **M1**. Es folgen Materialien zu den Ursachen, Motiven und Konsequenzen von Dopingmissbrauch (**M2** und **M3**). Diese dienen auch als Grundlage für eine Argumentationsbildung, Diskussion und Reflexion. **M5** lenkt den Blick auf die Dopingkontrolle. In **M6** und **M7** werden onlinegestützte Materialien vorgestellt, die zur Ausbildung von Sachwissen beitragen (**M7**) und als spezifische Informationsmöglichkeit dienen (**M6**).

#### Zu den einzelnen Materialien

Zunächst wird die Verwendung und Intention des Dopingbegriffs betrachtet (**M1.1**). Im Zusammenhang mit Wertvorstellungen von sportlichen Idolen wird die Dopingthematik auf den organisierten Sport geleitet (**M1.2**). Unterschiedliche Herangehensweise und Methoden für die erste Auseinandersetzung mit der Dopingthematik werden angeboten. **M1** dient dazu, unterschiedliche Vorstellungen der Lernenden vom zu behandelnden Gegenstand aufzugreifen und in den Kontext einzuordnen. Die Materialien (**M2**) „Ursachen von Doping“ verdeutlichen mögliche Gründe für einen Dopingmissbrauch. Die Lernenden untersuchen mögliche kritische Situationen in einer sportlichen Karriere. Die Problemlösung als Schutz vor Dopingmissbrauch wird fokussiert. Abschnitt **M3** behandelt die Folgen von Doping, die auch als Grundlage für eine Diskussion über die Freigabe von Doping dienen (**M4**). Das Material **M5** zielt darauf ab, den Lernenden zu verdeutlichen, dass zur Bekämpfung von Doping neben dem präventiven Teil, der Aufklärung und Information ein weiterer Schwerpunkt auf dem Doping-Kontroll-System liegt. Die Materialien **M6** und **M7** sind onlinegestützte Informations-, Lern- und Lehrmöglichkeiten. NADAMED (**M6.1**) ist eine Medikamentendatenbank, in der über 3.000 Arzneimittel abgefragt werden können. Die Datenbank ist eine internetge-

stützte, ortsunabhängige Informationsmöglichkeit für Athleten und ihr Umfeld. Hier können Medikamente auf unerlaubte Substanzen überprüft werden, die auf der Verbotliste aufgeführt sind. Die E-Learning Plattform (**M7.1**) stellt ein Lerntool dar, das besonders zur Ausbildung von Sachwissen beiträgt. Der 90-minütige Kurs kann in beliebig vielen Teilabschnitten absolviert werden und beinhaltet allgemeine Informationen zur Anti-Doping-Thematik, zu den Anti-Doping Regelwerken, Institutionen, verbotenen Substanzen und Methoden, Basisinformationen zu Nahrungsergänzungsmitteln, einer Dopingkontrolle, Rechten und Pflichten von Athleten und zu dem Vorgehen nach einem positiven oder negativen Analyseergebnis. Vor allem für Nachwuchsathleten, aber auch Spitzenathleten, Eltern, Lehrkräfte, Trainer und das betreuende Umfeld ist der Kurs ausgerichtet. Um den Benutzer aktiv einzubeziehen, werden unterschiedliche Arbeitsaufträge und Frage-Antwort-Sequenzen an den Lernenden gestellt. Ein NADA Zertifikat bestätigt die erfolgreiche Durchführung des Online-Kurses.

### M1.1 Der Dopingbegriff – Wo findet der Dopingbegriff Verwendung?



Zeitungsbild Express  
Foto ©: pa, aus: Express, 29.10.2011

#### Arbeitsvorschläge

1. Was fällt Ihnen zum Begriff Doping ein? Führen Sie ein Brainstorming durch (vgl. Methodenkiste der BpB 09).
2. Äußern Sie sich zum Titelbild in der Zeitung. Was für eine Bedeutung und Wertung verbinden Sie mit dem Begriff Doping?
3. Recherchieren Sie den Begriff Doping. In welchem Zusammenhang findet der Dopingbegriff Verwendung? Mit welcher Intention wird der Begriff verwendet (vgl. Methodenkiste der BpB 23)?
4. Sammeln Sie Begriffs-Impulse von unterschiedlichen Personen zum Thema „Doping ist ...“ (vgl. Methodenkiste der BpB 07).
5. Was sind die Dopingverstöße im organisierten Sport? Recherchieren Sie.

Projekt: zum Beispiel in Kooperation mit dem Kunstunterricht: Erstellen Sie aus den gesammelten Informationen Bilder/Plakate/Collagen/Poster. Präsentieren und erklären Sie Ihre Ergebnisse.

### M1.2 Sportliche Vorbilder und Idole

#### Arbeitsvorschläge

1. Stellen Sie Ihr sportliches Vorbild/Idol vor.
2. Was beeindruckt Sie besonders an Ihrem sportlichen Vorbild?
3. Was verändert sich für Sie, wenn ein sportliches Vorbild des Dopings überführt wird?

## M2.1 Kritische Momente in einer sportlichen Karriere

### Aussagen:

- Du hast die Grenzen deiner sportlichen Leistungsfähigkeit erreicht. Du schindest dich und hast trotzdem keinen Erfolg.
- Dein Trainer oder deine Eltern erwarten mehr von dir, aber du spürst, dass du nicht mehr kannst.
- Du erreichst nicht die Bestleistung, die dein Trainer vorgibt, obwohl du sehr viel trainierst.
- Du kämpfst um den letzten freien Platz im Kader.
- Du hast eine langwierige Verletzung, die nicht ausheilen will.
- Du befürchtest, dass deine Konkurrenz verbotene Mittel nimmt und willst der Ungerechtigkeit entgegenwirken.

## M2.2

Annette Schavan (55): „Wir müssen vermeiden, dass der Eindruck entsteht: Ich kann jetzt entweder ein guter Sportler sein oder meine Schule, Uni oder Berufsausbildung beenden. Noch so gute sportliche Leistungen in jungen Jahren sind keine Alternative zu guter Bildung und Ausbildung, die Voraussetzungen für eine berufliche Tätigkeit nach der sportlichen Karriere sind. Niemand sollte sich auf das Geld verlassen, das er als Fußballer verdient hat. Viele Talente träumen, ein Star wie Mesut Özil zu werden und Millionen zu verdienen, dann brauche es keinen Schulabschluss. Auch für den Fussball gilt trotz sei-

ner Faszination: Das, was in dieser Lebensphase an erster Stelle steht, bleibt nicht an erster Stelle für den Rest des Lebens. Die Fußball-Karriere endet in relativ jungen Jahren oder kann durch eine schwere Verletzung von heute auf morgen vorbei sein. Dann kommt noch ein hoffentlich langes Leben, und es stellt sich die Frage: Was jetzt? Deshalb muss für den Rest des Lebens vorgesorgt werden, und die beste Vorsorge ist gute Bildung.“

*Berries Boßmann, SPORTBILD: „Magath ist zu kurz gesprungen“ – Bildungsministerin Schavan warnt davor, die Schule für den Fußball abzubereiten.*

### Arbeitsvorschläge

1. Versuchen Sie sich in die Situationen hinein zu versetzen (**M2.1**). Welche Gefahren sehen Sie?
2. Wie gehen Sie mit solchen oder ähnlichen kritischen Situationen um? Wie würden Sie die Probleme lösen?
3. Recherchieren Sie [beispielweise auf [www.gemeinsam-gegen-doping.de](http://www.gemeinsam-gegen-doping.de)] was Dopingfallen sind?
4. Siehe **M6.2**.
5. Was halten Sie von dem Interviewausschnitt (**M2.2**). Welchen Stellenwert nimmt die schulische und auch berufliche Bildung in der Dopingprävention ein? Diskutieren Sie.

### M3.1 Interviewausschnitte gedopter Athletinnen

#### **Kelly White: „Ich war ein Versuchskaninchen.“**

Kelly White hatte 2003 bei der Leichtathletik-Weltmeisterschaft die Sprintwettbewerbe über 100 und 200 Meter für sich entscheiden können. Bei der anschließenden Dopingkontrolle wurde jedoch festgestellt, dass sie Modafinil eingenommen hatte. Später gestand die US-Sprinterin, auch das verbotene Designer-Steroid THG genommen zu haben. Ihr Trainer und der Chef der Firma BALCO, die THG entwickelt und vertrieben hat, hätten ihr dazu geraten. „Ich war ein Versuchskaninchen“, sagte sie. „Man hat von mir verlangt, sie zu testen, um herauszufinden, ob ich auf bestimmte Produkte besser reagierte als auf andere.“

*Interview in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung, 21. Mai 2005*

#### **„Ich wusste, dass das falsch war“**

In einem Interview mit US Today schildert Kelly White ihre Reuegefühle. Sie habe es nicht ertragen können, sich selbst zu betrachten. Auf Bildern aus jener Zeit war ihre veränderte Muskulatur deutlich zu sehen. „Ich hasse dieses Bild“, sagt sie, „denn es zeigt jemand völlig anderen.“ Bei der Erinnerung an diese Zeit kommen ihr die Tränen. „Ich merkte, dass mit dem, was ich tat, ich jemand komplett anderes werden musste, jemand, der ich nicht war. Ich musste meine Integrität und mein Wertesystem aufs Spiel setzen. Ich wusste, dass das falsch war.“

*Interview bei www.ustoday.com, 2. Dezember 2004*

#### **Lisa Hütthaler: „Mein Körper und meine Psyche sind kaputt.“**

Die österreichische Triathletin Lisa Hütthaler wurde im März 2008 positiv auf EPO getestet und im Oktober 2008 für zwei Jahre gesperrt. Nach einem umfassenden Geständnis, mit dem sie ein ganzes Doping-Netzwerk aufdeckte, wurde ihre Sperre auf ein Jahr reduziert. In einem SPIEGEL-Interview beschreibt Hütthaler eindrucksvoll die „Parallelwelt Doping“, ein Leben voller Lügen, Angst und Selbstbetrug.

Nach den ersten Injektionen mit Testosteron und Wachstumshormonen hat sie schon die Veränderungen ihres Körpers registriert. „Trotzdem habe ich versucht, mir die Bestätigung von meinem Freund zu holen, dass alles okay ist.“ Auch bei der ersten EPO-Injektion hat sie ihre Bedenken erfolgreich unterdrückt: „Kurz kommen Zweifel auf, du denkst: Puh, ist das heftig, was du da gerade machst. Und in der nächsten Sekunde hast du den Gedanken schon wieder verdrängt. Darin war ich perfekt.“ Zugleich wurde die Angst zum ständigen

Begleiter: „Jedes Mal, wenn ich vor dem Training mein Haus verließ, stellte ich mir vor, dass ein Doping-Kontrollleur im Wagen vor meiner Türe sitzen könnte.“ Dann wieder funktionierte der Selbstbetrug so gut, dass sie nach dem positiven Dopingtest die Öffnung der B-Probe verlangte und dabei versuchte, die Mitarbeiterin des Doping-Labors zu bestechen. „Es schien mir der einfachste Weg zu sein, heil aus der Nummer rauszukommen. Bis dahin hatte ich schon so viel gelogen, dass ich kein Unrechtsbewusstsein mehr hatte.“

Nach ihrem Geständnis erklärte Lisa Hütthaler ihre Sportkarriere für beendet. Für sie sei das der einzige Weg, wieder halbwegs gesund zu werden, sagte sie dem SPIEGEL: „Mein Körper und meine Psyche sind kaputt. Ich habe während der letzten drei Jahre ohne Gnade gelogen (...). Zum Schluss wusste ich nicht mehr, wem ich was erzählt habe. Das endete in psychischem Totalstress. Davon abgesehen wird sich mein Körper wahrscheinlich nie mehr erholen.“

*Interview: DER SPIEGEL Nr. 18/2009 vom 27. April 2009, S.128*



### M3.2 Dopinggeständnis Marion Jones



Marion Jones, Olympische Spiele 2000 in Sydney

Foto ©: sid



Dopinggeständnis 2007

Foto ©: imago

#### Marion Jones:

Nach jahrelangem Leugnen hat die amerikanische Sprinterin Marion Jones im Oktober 2007 zugegeben, dass sie gedopt hat. Von September 2000 bis Juli 2001 habe sie Steroide genommen, darunter auch bei den Olympischen Spielen 2000 in Sydney, gab die 31-Jährige zu. Bei einer Anhörung im Zuge des BALCO-Skandals im Jahr 2003 hatte Marion Jones noch unter Eid jegliches Doping bestritten. „Das war eine Lüge, Euer Ehren“, erklärte die 31-Jährige nun vor einem New Yorker Gericht, „ich wusste, dass ich diese Substanzen genommen habe“. Bei ihrer Aussage im November 2003 sei ihr klar gewesen, dass das Mittel leistungssteigernd wirkte. Sie habe sich „irgendwie anders gefühlt, intensiver trainiert und schneller regeneriert“. Ihr Trainer habe ihr geraten, niemandem davon zu erzählen. (Zitate: Süddeutsche Zeitung, 8. Oktober 2007)

Neben der Rückgabe der Olympia-Medaillen und mehrerer WM-Plaketten stimmte Marion Jones im Zuge des Verfahrens auch der Aberkennung aller seit September 2000 erzielten Resultate und einer zweijährigen Wettkampfsperre zu. Wegen ihrer Falschaussagen war sie 2008 einige Monate im Gefängnis. Zudem soll sie ihr gesamtes Vermögen u.a. durch Anwaltskosten verloren haben. Unter Tränen erklärte Marion Jones am Ende des Verfahrens ihren Rücktritt vom Leistungssport: „Es tut mir leid, dass ich alle enttäuscht habe. Ich habe meine Familie, mein Land und mich selber hängen lassen.“ (Zitat: [www.washingtonpost.com](http://www.washingtonpost.com), 5. Oktober 2007)

Quelle: Nationale Anti Doping Agentur: Interviewausschnitte.  
In: NADA Material Nr. 32; 6., überarbeitete Auflage, 2012, S. 24–25

#### Arbeitsvorschläge

1. Erläutern Sie anhand der Interviewausschnitte (M3.1 und M3.2) mögliche Folgen des Dopingmissbrauchs. Kategorisieren sie die Folgen. Schildern Sie Ihre Eindrücke zu den Bildern (M3.1 und M3.2).
2. Welche Folgen können durch Dopingmissbrauch noch entstehen. Recherchieren Sie.
3. Wer sind Andreas Krieger und Birgit Dressel? Recherchieren Sie.



### M4.1 Diskussion: Pro und Kontra Dopingfreigabe

#### Arbeitsvorschläge

1. Erarbeiten Sie Argumente für und gegen die Freigabe von Doping (z.B.: Think, Pair, Share).
2. Führen Sie eine Pro-Kontra-Diskussionen durch. Protokollieren Sie die Argumente (vgl. Methodenkiste der BpB 30).
3. Reflexion: Stellen Sie alle Pro- und alle Kontra-Argumente gegenüber. Diskutieren Sie, welche Argumente auf beiden Seiten am schwersten wiegen.

**Weiterführende Überlegungen** zur Diskussion um die Dopingfreigabe in Modul 3a, M3

### M5.1 Dopingkontrollfilm der NADA



Der Dopingkontrollfilm der NADA

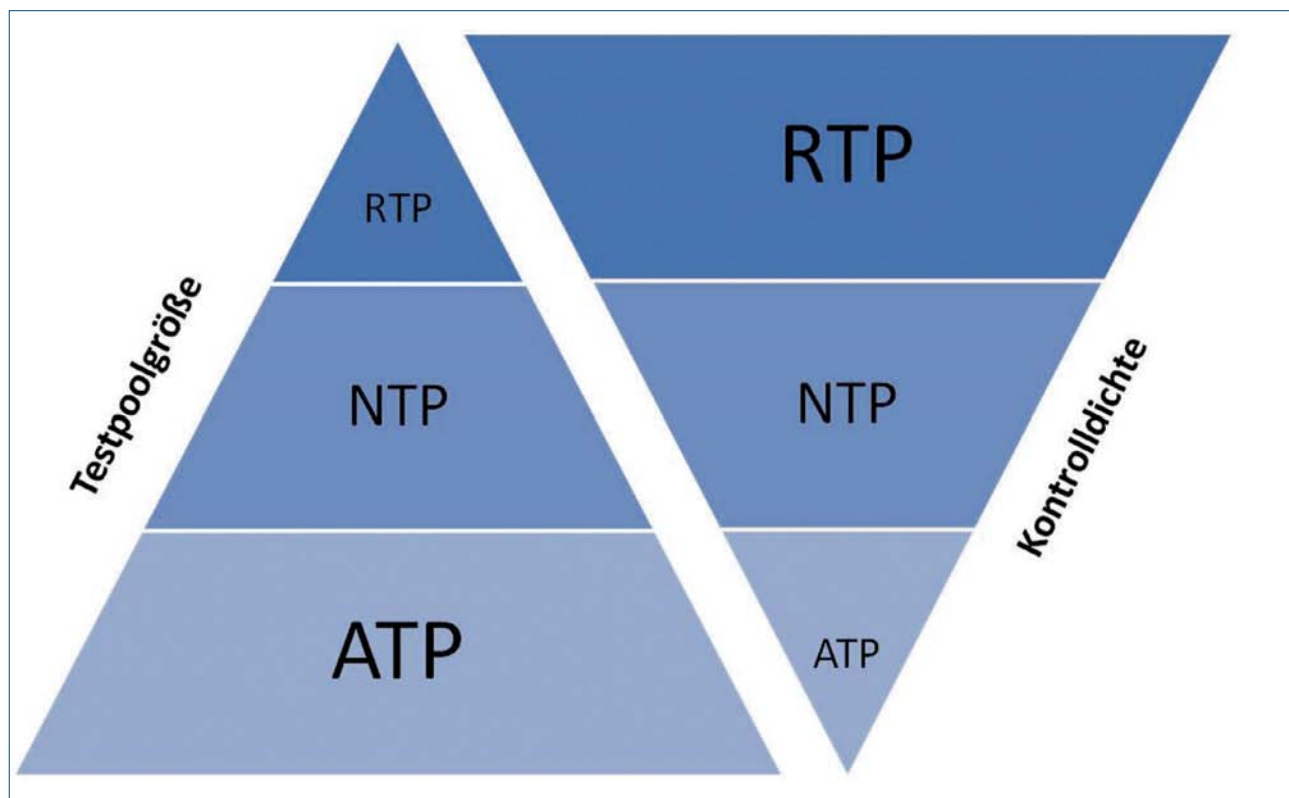
Foto : © NADA

## M5.2 Rechte und Pflichten von Athleten

Ein Athlet hat das Recht ...

Ein Athlet hat die Pflicht ...

- ... eine Vertrauensperson zur Dopingkontrolle mitzunehmen
- ... bei Urinproben auf einen Kontrolleur des gleichen Geschlechts zu bestehen (in Deutschland)
- ... sich den Ausweis des Kontrolleurs zeigen zu lassen
- ... im Rahmen der Möglichkeiten vor Ort auf einen Ort der Abnahme zu bestehen, an dem die notwendige Diskretion und die Korrektheit der Abnahme gewährleistet ist
- ... wenn er unter 16-Jahren ist, dass die Sichtkontrolle entfällt
- ... Vorbehalte gegenüber der Durchführung der Kontrolle auf dem Protokoll der Dopingkontrolle niederzuschreiben
- ... bei unangemeldetem Eintreffen des Kontrolleurs das Training zu beenden, wenn sich dies in verhältnismäßigem Rahmen bewegt
- ... die Dopingkontrolle nach entsprechender Aufforderung zu absolvieren
- ... sich gegenüber dem Dopingkontrolleur auszuweisen
- ... die in den letzten sieben Tagen eingenommenen Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel auf dem Protokoll der Dopingkontrolle anzugeben
- ... sich einer zweiten Probe zu unterziehen, sofern bei der Bestimmung der Urindichte Grenzwerte unterschritten werden oder der Kontrolleur aus anderen Gründen eine zweite Probe anordnet



Verhältnis der Testpoolgröße zur Kontrolldichte deutscher Athleten im Doping-Kontroll-System

Quelle: NADA

### Arbeitsvorschläge

1. Schauen Sie den Dopingkontrollfilm der NADA an.
2. Ordnen Sie folgende Sätze den Rechten und Pflichten von Athleten zu.
3. Erklären Sie die Schaubilder.

### M6.1 Ein Athlet in der Apotheke



Ein Athlet in der Apotheke. In: E-Learning Plattform der NADA


#### Arbeitsvorschläge


1. Überlegen Sie, was ein Athlet beachten muss, wenn er Patient ist.
2. Führen Sie ein Rollenspiel durch.  
Szene 1: Athlet als Patient bei einem Arztbesuch.  
Szene 2: Athlet in der Apotheke.
3. Reflektieren Sie das Rollenspiel.

### M6.2 NADAmед

## NADAmед


Die Medikamenten-Datenbank der NADA





erlaubt


oder



verboten

**Ist Ihr Medikament unbedenklich?**  
Die online Medikamenten-Datenbank zum Nachschlagen: Hier können Sie sich 24 Stunden am Tag von jedem Ort der Welt aus absichern. NADAmед erreichen Sie auch vom Mobiltelefon.

[www.nadamed.de](http://www.nadamed.de)

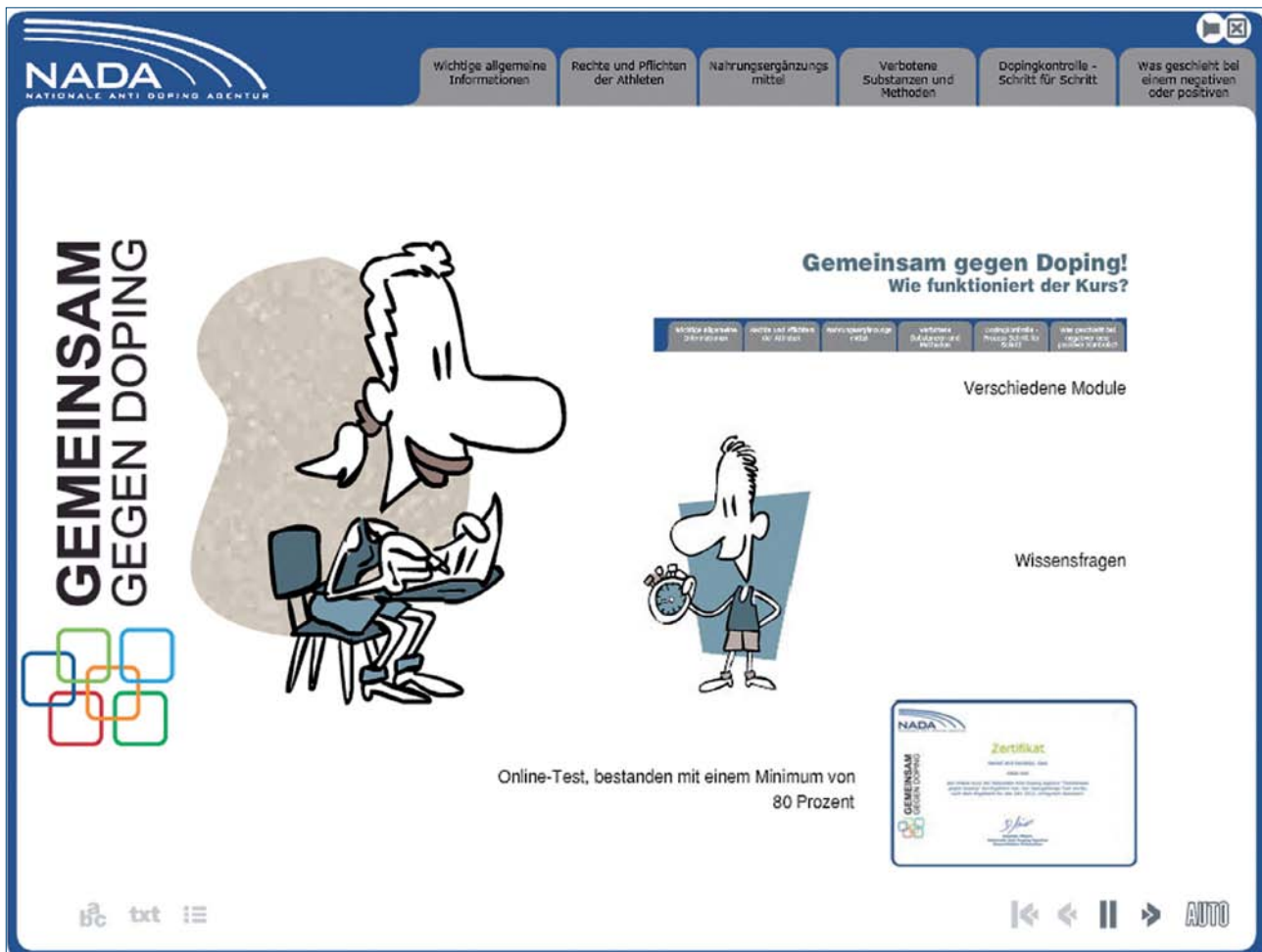


Die Medikamentendatenbank der NADA  
In: [www.nada-bonn.de](http://www.nada-bonn.de)

#### Arbeitsvorschlag

Überprüfen Sie die Medikamente aus Ihrer Hausapotheke in der NADAmед Datenbank auf verbotene Substanzen. (Überprüfen Sie zudem weitere Medikamente zum Beispiel Aspirin complex, Voltaren, Spasmo Mucosolvan, Wick MediNait und weitere).

**M7.1** Die E-Learning Plattform der NADA



Die E-Learning Plattform der NADA

In: [www.gemeinsam-gegen-doping.de](http://www.gemeinsam-gegen-doping.de) oder [www.nada-bonn.de](http://www.nada-bonn.de)

**Arbeitsvorschlag**

Besuchen Sie die E-Learning Plattform der NADA und durchlaufen Sie den Kurs.



# Doping – eine ethische Herausforderung

Corinna Hößle/Katharina Herrmann



Das Peloton der Tour de France am 9. Juli 2005 beim Berganstieg in Bad Herrenalb.

Foto ©: o.A. (gemeinfrei), unter: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:TourDeFrance\\_2005\\_07\\_09.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:TourDeFrance_2005_07_09.jpg?uselang=de) [12.11.2012]

<b>Informationen für Lehrende</b> .....	52
Weiterführende Literatur .....	57
Didaktisch-methodische Reflektion .....	58
<b>Materialien für Lernende (M)</b> .....	61
<b>M1</b> – Was ist mir in meinem Leben wichtig? .....	61
<b>M2</b> – Erfolg und Misserfolg liegen eng nebeneinander .....	62
<b>M3</b> – Leistungsgesellschaft .....	63
<b>M4</b> – Erfolg in der Schule – um jeden Preis? .....	64
<b>M5</b> – „Vor Klassenarbeiten bin ich immer so nervös!“ .....	66
<b>M6</b> – Stoff, aus dem Helden „gestrickt“ werden? .....	67
<b>M7</b> – „Eigentlich wurde ich immer gehänselt“ .....	68
<b>M8</b> – Doping im Spitzensport .....	69
<b>M9</b> – Wer trägt die Verantwortung? .....	70
<b>M10</b> – Was bedeutet Verantwortung? .....	71
<b>M11</b> – Die Chance .....	72



## Doping – eine ethische Herausforderung Informationen für Lehrende

### Einleitung

Doping wird im Alltagsgebrauch als die verbotene Einnahme oder Anwendung Leistung steigernder Mittel im Bereich des Sports definiert. Diese Definition sagt jedoch nichts über die Gründe aus, die tatsächlich gegen die Nutzung derjenigen Mittel sprechen, die die kontinuierlich aktualisierte Liste der World Anti-Doping Agency (WADA) aufführt. Auch lässt diese Definition unberücksichtigt, dass Dopingmittel bereits Eingang in viele andere Bereiche gefunden haben, die ebenfalls mit hohen Leistungsanforderungen in Verbindung stehen. Zu nennen wären hier u.a. der Freizeitsport, die Schule und der Arbeitsplatz. Betroffen sind demnach nicht nur Spitzensportler, sondern auch viele Mitglieder unserer Gesellschaft, die sich am Leistungsideal orientieren und somit einem wachsenden Leistungsdruck ausgesetzt sind. Im Rahmen dieser Unterrichtseinheit sollen Lernarrangements vorgestellt werden, die von der persönlichen Ebene des Schülers ausgehend bis hin zum Leistungssportler unterschiedliche Konfliktfelder aufgreifen, in denen eine Auseinandersetzung mit dem Thema Leistung und Doping stattfindet. Ziel der Lernarrangements soll es sein, Schüler in ihrer ethischen Bewertungskompetenz zu fördern und sie zu einem verantwortungsvollen und reflektierten Urteil hinsichtlich des Themas Doping zu führen. Sukzessiv werden die Schüler im Rahmen der jeweiligen Lernarrangements in einzelne Kompetenzen der ethischen Bewertungskompetenz eingeführt, so dass die Schüler im Laufe der Einheit einen Kompetenzzuwachs hinsichtlich des Umgangs mit ethischen Herausforderungen erwerben sowie ein Methodenrepertoire aufbauen können, das ihnen zukünftig hinsichtlich der Beuteilung anderer ethischer Konfliktfelder zur Verfügung steht.

### 1. Die ethische Herausforderung Doping

„Die Berechtigung des Dopingverbots sowie des Verbots der ärztlichen Mitwirkung am Doping ergibt sich erst aus einer kumulativen Zusammenschau mehrerer ethischer Argumente.“ (Zentrale Ethikkommission 2009).

- a) Doping beeinträchtigt die *Chancengleichheit* und wird dabei zu einem Musterfall *an Unfairness*. Im Vordergrund dieser Diskussion steht der ethische Wert Fairness.
- b) Dopingsubstanzen bergen in jedem Fall ein erhöhtes *Gesundheitsrisiko*. So können zu hohe oder falsch kombinierte Dosen u.a. zur Beeinträchtigung des Herz- Kreislaufsystems bis hin zum tödlichen Herzinfarkt bzw. zu hormonellen Fehlsteuerungen bis hin zur Unfruchtbarkeit führen. Diesen Gefahren stehen die Chancen gegenüber, die die Dopingnutzer häufig in der Leistungssteigerung sehen. Während der Laie die Chancen schnell an sich selbst wahrnimmt, bleiben die Gefahren zunächst im Verborgenen und erhalten ihr größtes Ausmaß tatsächlich in demjenigen Risiko, das zunächst unerkannt bleibt. Argumente, die in diesem Zusammenhang ausgetauscht werden, berühren die ethischen Werte Gesundheit, Leistung, Erfolg und Risiko.
- c) Der Einsatz von Dopingmitteln verursacht häufig gesundheitliche Folgeschäden beim Nutzer, die die Solidargemeinschaft, die sich im Prinzip der Krankenkassen abbildet, belastet. Als Solidargemeinschaft tragen die einzelnen Angehörigen einer Versicherungsgesellschaft die Folgekosten, die mit dem Auskurieren gesundheitlicher Schäden einhergehen. Man spricht in diesem Zusammenhang von einer *Vergesellschaftung von Schäden*. Jedoch muss an dieser Stelle ebenfalls die Frage in die Diskussion eingeführt werden, ob nicht gerade die Gesellschaft die „Früchte“ des Dopings fordert und auch erntet, indem sie insbesondere im Rahmen der Medien geradezu die Forderung nach immer besseren Leistungen im Bereich des Sports stellt und diese als unterhaltsames und spannendes Fernsehprogramm begrüßt, das den eigenen Emotionen freie Entfaltung ermöglicht. Inwieweit, so kann man diese Diskussion fortführen, ist die Gesellschaft sogar indirekt verantwortlich für den Missbrauch derartiger Dopingsubstanzen? Die Diskussion, die sich um diese ethischen Herausforderungen entfacht, stellt die Werte Vergesellschaftung von Schäden und Verantwortung in den Vordergrund.
- d) Immanuel Kant sprach sich für den Tierschutz und den einhergehenden verantwortungsvollen Umgang mit Tieren aus. Als Begründung führte er an, dass ein roher Umgang mit Tieren zu einer *Verrohung des Menschen* führt, die im gesellschaftlichen Zusammenleben nachteilig wäre. Folgt man dieser Argumentation und wendet sie

## Doping – eine ethische Herausforderung Informationen für Lehrende

auf Dopingpraktiken an, so kommt man zu dem Schluss, dass insbesondere gedopte Sportler ein schlechtes Vorbild für die Gesellschaft abgeben, das die Gefahr birgt, insbesondere von Kindern und Jugendlichen unhinterfragt übernommen zu werden. „Der Leistungssport übernimmt in unserer Gesellschaft eine Vorbildfunktion, sowohl für den Breitensport als auch für die Gesellschaft insgesamt. Sportliche Fairnessprinzipien übernehmen wichtige Orientierungsfunktionen für die Umgangsweisen in anderen Lebensbereichen. Diese Funktion wird durch Doping entscheidend geschwächt, weil das *fair play* bewusst verletzt und die Wettbewerbsbedingungen gezielt zu den eigenen Gunsten verzerrt werden.“ (Zentrale Ethikkommission 2009) Die Diskussion entfacht sich um den ethischen Werte „*fair play*“.

Im Rahmen der Unterrichtseinheit sollen ausgewählte Bereiche dieser ethischen Hintergründe näher betrachtet werden.

### 2. Kompetenzstrukturmodell zur ethischen Bewertungskompetenz von Schülern

Ziel der Schule sollte es sein, Schüler zu einem verantwortungsbewussten und reflektierten Umgang mit der Umwelt und dem eigenen Körper heranzuführen. In den 2004 eingeführten Bildungsstandards für die Fächer Biologie, Chemie und Physik wird die Fähigkeit von Schülern, ein reflektiertes und verantwortungsvolles Urteil zu fällen, mit dem Begriff ethische Bewertungskompetenz bezeichnet. Dieser Begriff kann synonym zum Begriff moralische Urteilsfähigkeit benutzt werden, der in den gesellschaftsorientierten Fächern, wie z. B. Politik, geläufiger ist. Im Zentrum ethischer Bewertungskompetenz steht die Befähigung zur bewussten, reflektierten, kritischen und argumentativ fundierten Urteilsbildung bezüglich des Umgangs mit neuen Technologien, sich selbst und der Natur. Auch die Nutzung von leistungssteigernden Substanzen fällt in diesen Bereich und betrifft konkret den Umgang mit dem eigenen Körper, aber auch die Reflexion gesellschaftlichen Urteilens und Handelns. Förderung von Bewertungskompetenz verfolgt das Ziel, Schüler Demokratiefähigkeit zu vermitteln, um sie an gesellschaftlich relevanten Diskussionen teilhaben zu lassen und eine moralisch sensible, verantwortungsbe-

wusste, kritisch reflektierte Auseinandersetzung mit modernen bio- und medizinethischen Konfliktgebieten zu ermöglichen.

Aber was ist ethische Bewertungskompetenz konkret? Über welche Kompetenzen sollte ein Schüler verfügen, der als bewertungskompetent eingestuft wird? Im Rahmen umfangreicher qualitativer Untersuchungen wurde ethische Bewertungskompetenz für das Fach Biologie in Bezug auf bio- und medizinethische Konfliktfelder in sieben Teilkompetenzen untergliedert (Tab. 1) und als Kompetenzstrukturmodell definiert. Für die Erstellung dieses Modells wurden bereits bestehende Ansätze zur moralischen Urteilsbildung aus den Bereichen Philosophie (Dietrich 2004; Haidt 2001; Martens 2003), Theologie (Platzer & Sinemus 2001) und Politik (Massing, Weißeno 1997) untersucht und auf postulierte Fähigkeiten der Schüler bezüglich Bewertungskompetenz analysiert (Bögeholz et al. 2004). Das entstandene Modell, das im Folgenden beschrieben wird, wurde im Rahmen zweier Dissertationen empirisch überprüft und hinsichtlich unterschiedlicher Niveaus ausdifferenziert (Mittelsten Scheid 2008, Reitschert 2009). Im Anschluss daran wurden Unterrichtshilfen zur Diagnose von Bewertungskompetenz entwickelt und erprobt (Höbtle, Heusinger von Waldegge 2010) und diverse Unterrichtsmaterialien für den naturwissenschaftlichen Unterricht entwickelt (u. a. Höbtle, Alfs 2010; Eilks, Feierabend, Höbtle et.al 2011)

#### Teilkompetenzen

- |   |
|---|
| 1. Wahrnehmen und Bewusstmachen der eigenen Einstellung |
| 2. Wahrnehmen und Bewusstmachen moralischer Relevanz    |
| 3. Beurteilen   |
| 4. Folgenreflexion                                      |
| 5. Perspektivwechsel                                    |
| 6. Argumentieren  |
| 7. Ethisches Basiswissen                                |

**Abb. 1:** Sieben Teilkompetenzen ethischer Bewertungskompetenz nach Höbtle (2007)

Ziel eines kompetenzorientierten Unterrichts ist es, Schüler hinsichtlich dieser Fähigkeiten zu fördern und die Entwicklung ethischer Bewertungskompetenz in der weiteren Ausdifferenzierung zu fördern. Im anschließenden Kapitel werden diverse Lernarran-

## Doping – eine ethische Herausforderung Informationen für Lehrende

gemeinsam vorgestellt, die darauf zielen, Schüler hinsichtlich dieser einzelnen Teilkompetenzen zu fördern. Der nun folgenden Beschreibung der Teilkompetenzen geht zur Veranschaulichung jeweils eine mögliche Schülerantwort zur ethischen Frage voran, ob ein erfolgreicher und bekannter Sportler, wie z. B. der jüngst zum Triathlon übergewechselte Radprofi Lance Armstrong, dopen darf oder nicht.

### Wahrnehmen und Bewusstmachen der eigenen Einstellung

**Beispiel:** „Ich meine, ein Spitzensportler sollte keine Dopingmittel nehmen. Mit ist bewusst, dass mich mein Trainer sicherlich in meiner Einstellung beeinflusst hat, da er immer wieder betont, dass man es auch so schaffen kann.“

Diese erste Teilkompetenz stellt die Bedeutung der eigenen Einstellung und das Wissen um deren Herkunft in den Vordergrund und misst ihr eine hohe Bedeutung im Bewertungsprozess bei.

Die Kenntnis der eigenen Einstellung und das Wissen, woher diese Einstellung ihre Prägung hat – so z. B. aus einer eher ökologisch-orientierten oder christlich geprägten Erziehung – ist eine wichtige Grundbedingung für die ethische Analyse eines Problems. Sich den Herkunftsquellen seiner eigenen Einstellungen und seines erworbenen Wissens bewusst zu werden, ist ein hoher Anspruch, der aber durchaus dazu beiträgt, ein reflektiertes Urteil zu fällen. Dies verlangt eine innere Distanzierung und Reflexion zum dargestellten Konflikt.

### Wahrnehmen und Bewusstmachen der moralischen Relevanz einer Situation (Intuition und Erkenntnis)

**Beispiel 1:** „Ich sehe da kein Problem in der Einnahme von Leistung steigernden Substanzen. Wenn das wirkt, dann spricht doch nichts dagegen.“

**Beispiel 2:** „Das Problem könnte sein, dass sich andere Sportler dadurch wahnsinnig unter Druck gesetzt fühlen, selbst auch Mittel einzunehmen, obwohl sie dies eigentlich nicht wollen.“

Eine wesentliche Voraussetzung für das Bewerten ethischer Probleme ist die Fähigkeit, die moralische Relevanz des zur Diskussion gestellten Falles zu er-

kennen. Es erfordert eine hohe Sensibilität, zu erkennen und zu formulieren, ob und inwiefern eine Situation moralische Relevanz aufweist und ihren moralischen Gehalt zu benennen und zu begründen. Der Fähigkeit, ein moralisches Problem durch Nennung der verletzten Werte zu definieren, geht oft ein „erspürtes“ Gefühl von moralischer Relevanz voraus, weshalb zwischen intuitiver Wahrnehmung und echter Erkenntnis unterschieden wird. So ist es möglich, dass eine Person zwar ein „ungutes Gefühl“ bei einem Sachverhalt hat, jedoch nicht argumentativ begründen kann, woher dieses Gefühl rührt. Haidt (2001) befasst sich mit der emotionalen bzw. intuitiven Komponente beim Bewerten und auch Kolster (2003) stellt einem Wahrnehmungswissen und einem Reflexionswissen ein emotionales Wissen gegenüber und versucht einer emotional ausgerichteten Ethik mehr Anerkennung zuzusprechen. Als Beispiel für Handlungen, die aus emotionalem Wissen entstehen, führt er Empathie an, die zeigt, dass eine Ethik aus Emotionen soziales Handeln und Verhalten begründen kann. „Da in der Schule jedoch eine emotionale Komponente nur schwer evaluierbar und konkret förderbar ist, richtet sich unser Augenmerk trotz maßgeblicher Beteiligung der Intuition auf das Erreichen der rationalen Fähigkeit, moralisch relevante Inhalte zu erkennen und zu beschreiben.“ (Reitschert 2009, 63)

### Beurteilen

**Beispiel:** „Ich bin gegen das Dopen von Spitzensportlern, da dabei ein zentraler ethischer Wert des Sports, nämlich Fairness, verletzt wird.“

Die Teilkompetenz Beurteilen schließt direkt an das Bewusstmachen moralischer Relevanz an. Am Beginn eines Abwägungsprozesses stehen oftmals reine Intuitionen, die ohne Begründungen häufig eine unverbindliche und unbegründete Anti- oder Sympathie ausdrücken und durch Ängste, Hoffnungen, aber auch durch unser persönliches Moralverständnis bedingt sein können. Je reflektierter eine Person bewertet, desto besser gelingt es ihr, die Anti- oder Sympathien zu beschreiben, zu begründen und einen Rückbezug auf berührte Werte oder Normen zu ziehen und einen Abgleich mit ethischen Theorien vorzunehmen. Die Wahrnehmung des normativen Gehalts von Aussagen und Situationen basiert auf

## Doping – eine ethische Herausforderung Informationen für Lehrende

der Kenntnis von Werten sowie dem Erkennen relevanter Werte.

### Folgenreflexion

**Beispiel:** Ich meine, Spitzensportler sollten nicht dopen. Sie haben eine Vorbildfunktion. Dies gilt insbesondere für Jugendliche. Diese meinen dann, dass Doping ganz okay ist und ahmen es nach, ohne die Folgen wirklich zu kennen.

Bewertungsprozesse implizieren bestimmte Folgen. Dabei kann es sich um kurzfristige oder langfristige, reale oder weniger reale Folgen handeln, die mittelbar und unmittelbar betroffene Personen oder andere Lebewesen berühren und sogar zu gesellschaftlichen Veränderungen führen. Diese unterschiedlichen Folgendimensionen eines moralischen Urteils zu antizipieren und dabei sowohl die direkte Wirkung auf die eigene Person als auch in letzter Instanz die Folgen für die Gesellschaft zu berücksichtigen, beinhaltet die Dimension der Folgenreflexion.

### Perspektivenwechsel

**Beispiel:** Meine Freunde lehnen das Dopen von Spitzensportlern ab, da sie das gesundheitliche Risiko zu hoch finden. Ich würde es dennoch erlauben, sonst wird der ganze Spitzensport ja langweilig und der Sportler verdient nichts mehr.

Die Fähigkeit zum Perspektivwechsel fordert dazu auf, verschiedene Sichtweisen betroffener Personen und Lebewesen wahrzunehmen und nachvollziehen zu können. Diese bedeutende Teilkompetenz ist unabdingbar für eine reflektierte Stellungnahme und das Verständnis anderer Positionen. Empathie zu entwickeln ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, den eigenen Toleranzrahmen zu erweitern und andere Positionen zu akzeptieren und nachvollziehen zu können. Die Fähigkeit zum Perspektivwechsel beginnt bei der Einsicht, dass nahe liegende Personen unter Umständen andere Positionen innehaben und mündet schließlich in der Fähigkeit, eine allgemeine gesellschaftliche Perspektive einnehmen zu können.

### Argumentieren

**Beispiel** im Sinne des praktischen Syllogismus nach Aristoteles:

- 1. Normative Prämisse** (Handlungsnorm, N):  
Der Mensch sollte verantwortungsvoll mit seinem Körper umgehen
- 2. Deskriptive Prämisse** (Aussagen über Tatsachen, D): Dopingmittel gefährden die Gesundheit
- 3. Konklusio (Schlussfolgerung aus D und N):**  
**Weil durch das Doping die Gesundheit gefährdet wird, sollte das Doping verboten werden.**

Argumentationsfähigkeit drückt sich in der Fähigkeit zur konsistenten Begründung von Aussagen aus und ist als fächerübergreifende Kompetenz zu bezeichnen. Sie beschreibt eine weitere Teildimension von Bewertungskompetenz.

Bewertungsprozesse, die in einem einfachen Satz wie „Ich bin für das Doping, weil es einfach gut ist.“ enden, werden im Rahmen einer Diskussion schnell an ihre Grenzen stoßen. Fehlt es an ausgereiften und logischen Argumentationsweisen, wird es der gegnerischen Position leicht gelingen, ihre Meinung erfolgreich gegen andere zu verteidigen. Zu einer ausdifferenzierten Bewertungskompetenz gehört daher die Fähigkeit zu einer mit schlüssigen Argumenten untermauerten Stellungnahme, die den Regeln der formalen Logik folgt, so dass eine folgerichtige Darlegung von Argumenten geleistet wird. Für eine derartige Argumentation ist es hilfreich, im Sinne des praktischen Syllogismus zu argumentieren. Klassische Beispiele dafür sind bei Aristoteles in der Nikomachischen Ethik (VI, 8 [1141 b] und VII, 5 [1147 a]) zu finden. Zunächst wird eine normative, wertende Prämisse formuliert. Anschließend wird eine deskriptive, beschreibende Prämisse niedergeschrieben und schließlich eine Schlussfolgerung aus beiden gezogen, die eine konkrete, d. h. praktische Handlungsanweisung gibt.

### Ethisches Basiswissen

**Beispiel:** Ich bin für das Dopen, da auch Sportler die Handlungsfreiheit haben hinsichtlich des Umgangs mit dem eigenen Körper. Handlungsfreiheit bedeutet für mich, dass ich frei wählen kann, für welche Handlung ich mich entscheide, solange ich keine andere Person mit meiner Entscheidung verletze.

## Doping – eine ethische Herausforderung Informationen für Lehrende

Ethisches Basiswissen liegt als eine quer zu den-  
kende Kompetenz über allen Teilbereichen von Be-  
wertungskompetenz und stützt gut strukturierte  
und reflektierte Urteile. Erst wenn ethische Begriffe,  
Konzepte und Methoden korrekt genutzt und reflek-  
tiert werden können, kann von ausgereifter Bewer-  
tungskompetenz gesprochen werden. Ethisches Ba-  
siswissen umfasst z.B. die Fähigkeit, ‚Moral‘, ‚Ethik‘,  
‚Werte‘ und ‚Normen‘ begrifflich voneinander zu  
trennen, das Vermögen, deontologische und konse-  
quenzialistische Ethik voneinander abzugrenzen, na-  
turalistische Fehlschlüsse zu vermeiden und mit  
Grundzügen der Formalen Logik korrekt umzuge-  
hen. Auch die Definition ethischer Werte fällt unter  
diese Kompetenz. Nur so kann den Schülern ver-  
mittelt werden, wie schlüssige und überzeugende  
Argumentationsweisen aufgebaut werden.

Ziel der Unterrichtseinheit zum Thema Doping ist  
es, Schüler hinsichtlich der Entwicklung von Bewer-  
tungskompetenz zu fördern. Dazu sollen unter-  
schiedliche Lernarrangements vorgestellt werden,  
die sich auf ausgewählte Teilkompetenzen von Be-  
wertungskompetenz konzentrieren.

### 3. Schritte moralischer Urteilsfindung

Um Schüler in den dargestellten Teilkompetenzen  
zu fördern, wird im Rahmen des naturwissenschaft-  
lichen Unterrichts sehr häufig auf die Methode „6  
Schritte moralischer Urteilsfindung“ (Höble, Bayrhu-  
ber 2006, Höble 2008) zurückgegriffen. Ziel sollte es  
sein, die Schritte zu einem festen Bestandteil des na-  
turwissenschaftlichen Unterrichts zu machen, der es  
den Schülern letztendlich ermöglicht, auch außer-  
schulische Konflikte auf diese Weise zu reflektieren.

### Sechs Schritte moralischer Urteilsfindung

#### Schritt 1: Definieren des geschilderten Dilemmas

Das dargestellte Dilemma wird mit einer zentra-  
len Frage festgehalten.

#### Schritt 2: Aufzählen der Handlungsoptionen

Mögliche Handlungsschritte werden genannt.

#### Schritt 3: Nennen von Argumenten, die für und gegen die jeweilige Handlungsoption sprechen

In einer Tabelle können Argumente aufgelistet  
werden, die die jeweilige Handlungsoption stüt-  
zen

#### Schritt 4: Nennen ethischer Werte, die durch die Argumente berührt werden

Aus einem Wertepool können Werte ausgewählt  
werden, die im Zentrum der jeweiligen Argumen-  
te stehen.

#### Schritt 5: Fällen eines persönlichen Urteils und Überdenken alternativer Urteile

Erste an dieser Stelle sollte eine reflektierte und  
gut begründete persönliche Urteilsfällung stehen.

#### Schritt 6: Nennen von Folgen, die das eigene und alternative Urteil mit sich führen.

Abschließend sollen kurz- und langfristige Folgen  
sowie realistische und unrealistische Folgen für  
betroffene Personenkreise benannt werden.

Im Laufe der Unterrichtseinheit zum Thema Doping  
wird Bewertungskompetenz sukzessiv aufgebaut.  
Dazu werden wiederholt einzelne Schritte aus dem  
dargestellten Verfahren herausgegriffen und in den  
einzelnen Stunden fokussiert. So kann es gelingen,  
dass die Schüler am Ende der Einheit anhand eines  
Beispiels alle sechs Schritte durchlaufen können und  
somit eine Methode kennen lernen, die ihnen hilft,  
auch andere bio- bzw. medizinethische Konflikte zu  
beurteilen.



## Weiterführende Literatur

- Alfs, N; Heusinger von Waldegge, K.; Hößle, C.  
(2012): Bewertungsprozesse verstehen und diagnostizieren. In: ZISU Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung, 1, H.1.
- Alfs, N. & Hößle, C. (2010): Gentechnisch veränderter Mais in Deutschland – Wie bilde ich mir ein Urteil? In: Nieders. Kultusministerium (Hrsg.): Materialien für den Kompetenzbereich Bewertung. Gentechnik an Pflanzen – eine Herausforderung. Erhältlich auch als Online Ressource: [www.nibis.de/nli1/gohrgs/materialien/bio\\_gen\\_2010/uebersicht\\_bio\\_gen.htm](http://www.nibis.de/nli1/gohrgs/materialien/bio_gen_2010/uebersicht_bio_gen.htm) und [www.hannovergen.de](http://www.hannovergen.de) (2010), S. 7–40.
- Bayertz, K. (1995): Hrsg.: Verantwortung. Prinzip oder Problem. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1995.
- Bayertz, K. (1991): Wissenschaft, Technik und Verantwortung. Grundlagen der Wissenschafts- und Technikethik. In: ders. (Hg): Praktische Philosophie. Grundorientierungen angewandter Ethik. Rowohlt Taschenbuchverlag. Reinbek 1991. S. 173–209.
- Bögeholz, S.; Hößle, C., Langlet, J., Sander, E., Schlüter, K. (2004): Bewerten – Urteilen – Entscheiden im biologischen Kontext: Modelle in der Biologiedidaktik. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften (ZfDN) 10, S. 89–115
- Dietrich, J. (2004): Grundzüge ethischer Urteilsbildung. Ein Beitrag zur Bestimmung ethisch-philosophischer Basiskompetenzen und Methodenfrage der Ethik. In: Rohbeck, J (Hrsg.). Ethisch-philosophische Basiskompetenz. Jahrbuch der Didaktik der Philosophie und Ethik 5. Thelem, Dresden, S. 65–96
- Haidt, J (2001): The Emotional Dog and Its Rational Tail: A Social Intuitionist Approach to Moral Judgement. Psychological Review 108 (4), S. 814–834
- Hößle, C. (2007): Ethisches Bewerten im Biologieunterricht. In: Jahnke-Klein, S., Kiper, H., Freisel, L (Hrsg.) Gymnasium heute. Zwischen Elitebildung und Förderung der Vielen. Schneider, Baltmannsweiler Verlag, S. 111–127
- Hößle, C.; Bayrhuber, H. (2006): Sechs Schritte moralischer Urteilsfindung – Aktuelle Beispiele aus der Bioethikdebatte. In: Praxis der Naturwissenschaften. Biologie in der Schule. Heft 4/55, 55. Jahrgang, S. 1–7.
- Kolster, W. (2003): Wissen und Bewerten. Unterwegs zu einer Ethik der Naturwissenschaften. Alber Verlag. Freiburg
- Martens, E. (2003): Methodik des Ethik- und Philosophie-Unterrichts. Philosophieren als elementare Kulturtechnik. Siebert. Hamburg
- Massing, G., Weißeno, G.(1997): Politische Urteilsbildung.
- Mittelsten Scheid (2008): Niveaus von Bewertungskompetenz. Eine empirische Studie im Rahmen des Projektes „Biologie im Kontext“. Der andere Verlag. Tönning
- Platzer, K.; Sinemus, K. (2001): Ein Strukturmodell ethischer Urteilsbildung im Kontext moderner Biotechnologie und Gentechnik. Das Fallbeispiel Bt-Mais. In: Hauskeller, C./Liebert, W./Ludwig, H. (2001): Wissenschaft verantworten. Soziale und ethische Orientierung in der technischen Zivilisation. Agenda-Verlag, Münster. S. 91–109.
- Reitschert, K. (2009): Ethisches Bewerten im Biologieunterricht. Eine qualitative Untersuchung zur Strukturierung und Ausdifferenzierung von Bewertungskompetenz in bioethischen Sachverhalten bei Schülern der Sekundarstufe I. Kovac. Hamburg. 2009

### Didaktisch-methodische Reflektion

Zur Einführung in das Thema Doping wird der Schüler mit seinen *Wünschen* und individuellen *Werten* in den Mittelpunkt der Stunde gestellt. So werden die Schüler aufgefordert, ihre persönlichen Werte und Wünsche auf Karten zu notieren und diese auf einem gemeinsamen Poster zu verorten und vorzustellen. Das Poster trägt nun die Werte und Wünsche der individuellen Klasse und sollte andersfarbig um diejenigen Werte und Wünsche erweitert werden, die in der Gesellschaft zusätzlich von Bedeutung sind. Dabei können die Werte in so genannte materielle (z.B. Geld, Haus, Auto) und ideelle Werte (z.B. Glück, Frieden, Freiheit) unterteilt werden. Ziel ist es, ein Bewusstsein für den Wertbegriff zu schaffen und herauszuarbeiten, dass Wertsetzungen zwar individuell geschehen, aber durchaus einen gesellschaftlichen Trend abbilden, den es zu hinterfragen gilt (In welcher Gesellschaft wollen wir leben? Was wäre, wenn wir alle diesen Wert an oberster Stelle ansetzen würden und unser Leben nur danach ausrichten würden?).

Der zweite Unterrichtsschritt konzentriert sich auf einen zentralen Wert, der sicherlich auch in den Wertsetzungen der Schüler bedeutsam ist und Motivation für die Einnahme von Leistung steigernden Substanzen sein kann: *Erfolg*. Zunächst sollen die Schüler in Vierergruppen die zentralen Begriffe *Erfolg* und *Misserfolg* definieren, indem sie Stichworte auf das dafür angefertigte Poster in unterschiedlichen Farben schreiben (z.B. Erfolg grün, Misserfolg rot). Erfahrungsbasierte Vorstellungen aus dem Alltag können dazu herangezogen werden und stellen erneut den Schüler und seine Assoziationen und Erlebnisse in den Mittelpunkt des Unterrichtsgeschehens. Gemeinsam soll anschließend ein Fazit zu den zentralen Begriffen formuliert und mit den Ergebnissen aus den anderen Gruppen verglichen werden. Im Austausch miteinander sollte deutlich werden, dass Erfolg zum einen von den eigenen, selbst gesetzten Erwartungen, aber auch von denjenigen Erwartungen abhängig ist, die das gesellschaftliche Umfeld an jeden einzelnen stellt. Erfolg und Misserfolg sind somit auch ein Kennzeichen unseres gesellschaftlichen und kulturellen Zusammenlebens und bilden einen gesellschaftlich bestimmten Trend ab, der zu hinterfragen ist (Dient dieser Trend dem

friedlichen Zusammenleben in unserer Gesellschaft? Inwieweit wird jeder einzelne dabei berücksichtigt? Fördert der Trend das Wohl unserer Gesellschaft oder das Wohl von einzelnen?).

Den Abschluss dieser Diskussion bildet die Reflexion des Begriffes *Erfolgsdruck*. Dazu sollen zum einen Auslöser von Erfolgsdruck und zum anderen positiver und negativer Erfolgsdruck unterschieden werden.

Erfolgsdruck und *Leistungsgesellschaft* stehen unmittelbar miteinander in Verbindung und können als eine mögliche Ursache für die Einnahme von Leistung steigernden Substanzen betrachtet werden. Im Rahmen der Platzdeckchenmethode (place-mate) sollen die Schüler zunächst ihre individuellen Gedanken zum Begriff Leistungsgesellschaft äußern und anschließend eine gemeinsame Definition finden. Anschließend wird der Begriff auf das eigene Leben bezogen und Situationen beschrieben, in denen Leistungsdruck vorherrscht. In Partnerarbeit sollen Lösungsmöglichkeiten entwickelt werden, die einen gesunden Umgang mit Leistungssituationen diskutieren.

In der sich anschließenden Lernsequenz wird nun erstmalig das Thema *Doping* anhand eines konkreten Fallbeispiels (Erfolg in der Schule) aufgegriffen. In einem ersten Schritt sollen die Schüler das Problem erläutern, vor dem das Mädchen Johanna steht. Schnell werden die Schüler erkennen, dass Fachwissen zum Thema Gehirn-Doping nötig ist, um diesen Fall umfassend reflektieren zu können. Im Rahmen eines Gruppenpuzzles soll in den Stammgruppen der einführende Text zum Thema *Gehirn-Doping* gelesen werden und ein gemeinsamer Problemaufriss erfolgen. In den Expertengruppen können dann die folgenden Dopingsubstanzen, die normalerweise zur Behandlung der genannten Krankheitsbilder eingesetzt werden, anhand von Steckbriefen erschlossen werden: Ritalin zur Behandlung des ADHS, Ampakin zur Behandlung der Alzheimer Krankheit, Donezepil zur Behandlung von Demenz, Modafinil zur Behandlung der Schlafkrankheit. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die populäre Internetseite [www.gehirn-doping.info](http://www.gehirn-doping.info) kritisch zu betrachten ist, da der rezeptfreie Erwerb der angepriesenen Mittel hier angeboten wird und ein kritischer Umgang mit dem Begriff Gehirn-Doping weitestgehend ausbleibt,

## Doping – eine ethische Herausforderung Informationen für Lehrende

während die Kaufhaltung angeregt wird. Es ist zu empfehlen, diese Seite mit den Schülern gemeinsam kritisch zu beleuchten, um die Kommunikationskompetenz der Schüler an dieser Stelle gezielt zu schulen und das Bewusstsein hinsichtlich des Umgangs mit diesen Medien zu schärfen.

Die Einnahme Leistung steigernder Substanzen birgt die Gefahr gesundheitlicher Risiken. Dazu gehört auch das *Suchtverhalten*. Auf dieses soll in der kommenden Stunde näher eingegangen werden. Dazu wird ein fiktives Interview gelesen, das hinsichtlich des Themas Sucht kritisch analysiert werden soll. Ziel dieser Stunde ist es zum einen, Situationen zu erkennen und zu benennen, die Stress auslösen. Zum anderen sollen Möglichkeiten beachtet werden, die helfen, Stresssituationen aus eigener Kraft zu bewältigen ohne Zuhilfenahme von Leistung steigernden Substanzen. Zusätzlich soll der Begriff „Sucht“ definiert werden. Eine mögliche Definition könnte die folgende sein:

„Sucht wird verstanden als das zwanghafte Verlangen nach bestimmten Substanzen oder Verhaltensweisen, die Missempfindungen vorübergehend lindern und erwünschte Empfindungen auslösen. Die Substanzen oder Verhaltensweisen werden konsumiert bzw. beibehalten, obwohl negative Konsequenzen für die betroffene Person und für andere damit verbunden sind. Sowohl der Konsum von psychoaktiven Substanzen wie Alkohol, Tabak, Medikamente, Heroin, Cannabis, Ecstasy u.a. als auch Verhaltensweisen wie Glücksspiel, Essen, Arbeiten, Fernsehen, Internetspiele, können zwanghafte Züge annehmen, die Suchtcharakter haben.“ (in Anlehnung an [www.suchthilfe-wetzlar.de](http://www.suchthilfe-wetzlar.de))

Ein kritischer Umgang mit Medien soll in der kommenden Stunde im Vordergrund stehen. Ziel ist es zu erkennen, dass Medien eingesetzt werden können, um ein ideales, wenn auch fiktives Menschenbild zu vermitteln. Dabei kommen Figuren zur Sprache, die bereits in das Kinderzimmer Eingang gefunden haben (Asterix und Obelix, Harry Potter u.a.). Auffallend ist, dass diese Figuren Substanzen einnehmen, die ihnen erstaunliche Kräfte vermitteln. Damit wird ein Grundbedürfnis des Menschen aufgegriffen, das bereits in der Bibel seinen Niederschlag gefunden hat: der Mensch will sein wie Gott.

Er strebt nach übernatürlichen Kräften, die ihm all das ermöglichen, was in seiner Vorstellungswelt auftaucht. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass dieses Streben und Denken des Menschen klar getrennt vom realen Alltag des Menschen betrachtet werden muss. Es wird nie einen Übermenschen geben, vielmehr ist es typisch für den Menschen, dass er ein Mängelwesen ist (Arnold Gehlen). Das macht den Menschen aus, damit muss er leben, dies muss er akzeptieren und sich in seinem Leben einrichten. Traum und Realität sollten an dieser Stelle nicht verschmelzen. Vielmehr muss deutlich werden, dass der Mensch auch angesichts seiner Begrenztheit ein erfülltes Leben führen kann und dies sogar unter Verzicht stimulierender Substanzen.

Während bis zu diesem Zeitpunkt des Unterrichtsverlaufs eine Sensibilisierung hinsichtlich der Begriffe Werte, Leistung, Erfolg, Dopingsubstanzen und Sucht stattgefunden hat, erfolgt nun eine methodische Fokussierung auf den oben dargestellten Sechs-Schritt. Dazu wird einleitend ein zentrales Dilemma zum Thema *Doping im Bereich Freizeitsport* vorgestellt, anschließend werden mögliche Handlungsoptionen und deren Begründungen sowie berührte Werte reflektiert. Die beiden zentralen Handlungsoptionen Einnahme bzw. Verweigerung weiterer Leistung steigernder Substanzen berühren z.B. die ethischen Werte Gesundheit, Erfolg, Leid, Glück, Risiko. Es ist durchaus möglich, dass weitere Werte genannt werden, die jedoch gut begründet und definiert werden sollten.

An das Fallbeispiel aus dem Bereich Freizeitsport schließt sich nun die Thematisierung des Themas Doping im Bereich *Leistungssport* an. Dazu soll einleitend eine Karikatur interpretiert und ein geeigneter Titel gesucht werden. Im Anschluss daran sollen unterschiedliche Substanzen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und der damit verbundenen Gefahren erarbeitet und miteinander verglichen werden.

Nachdem diese fachlichen Grundlagen gelegt wurden, kann eine Fokussierung auf den ethischen Wert *Verantwortung* im Hinblick auf den Einsatz von Dopingmitteln im Spitzensport stattfinden. Im Folgenden sollen die Begrifflichkeiten, die im Rahmen dieser Lernsequenz ihren Niederschlag finden, kurz erläutert werden. Die grundlegende Bedeutung des Begriffs Verantwortung wird in der Philosophie ausführlich beschrieben und definiert. In der Geschichte

## Doping – eine ethische Herausforderung Informationen für Lehrende

der Philosophie ist dieser Begriff stark mit moralischen und ethischen Grundsätzen sowie den damit verbundenen Handlungsanweisungen verknüpft. So sollte sich jeder Mensch, der nach diesen Grundsätzen (verantwortungsvoll) handelt, bewusst sein, dass durch sein eigenes Handeln das Handeln anderer positiv oder negativ beeinflusst werden könnte. Hieraus ergibt sich zwangsläufig die Tatsache, dass der Gegenstand der Verantwortung immer das konkrete Handeln eines oder mehrerer Individuen und die daraus resultierenden Folgen ist (Bayertz 1995). Das handelnde Individuum sollte fähig sein, jederzeit zu bestimmten Handlungen Stellung zu nehmen und sich gegenüber anderen und sich selbst zu verantworten. Die Fähigkeit zur bewussten Entscheidung ist dabei evident. Der Begriff kann allerdings auch ausgeweitet werden und als Verantwortung nicht nur gegenüber anderen, sondern auch als Verantwortung für andere Personen beschrieben werden. Dies wird dann als stellvertretende Übernahme der Verantwortung für das Handeln anderer bezeichnet und der eigenen Verantwortlichkeit gegenübergestellt. Des Weiteren lässt sich die Definition des Verantwortungsbegriffs im Hinblick auf die Verknüpfung mit kausalen Zusammenhängen erweitern, so wird das menschliche Handeln durch die Verantwortung in diese Zusammenhänge (z.B. sozialer oder religiöser Natur) gestellt. Die Verantwortung lässt sich noch weiter aufsplitten in unterschiedliche Verantwortungsarten, welche politisch, sozial-gesellschaftlich oder auch juristisch geprägt sein können. So stellt sich hinsichtlich des gewählten Fallbeispiels die Frage, wer tatsächlich für den Tod der Sportlerin verantwortlich gezeichnet werden kann. Tragen Wissenschaftler, die diese Substanzen entwickelt haben, lediglich eine Professionsverantwortung, da sie ihr Amt gut ausgeführt haben und erfolgreich ein neues Mittel im Labor entwickelt und geprüft haben, das tatsächlich Leistung steigernd wirkt? Tragen diese Wissenschaftler nicht gemeinsam mit den Ärzten auch eine Präventionsverantwortung, da nur sie die Nebenwirkungen und Folgen der Einnahme wirklich kennen und nur sie präventiv handeln und aufklären können? Und welche Verantwortung tragen wir? Fordert unsere Gesellschaft nicht geradezu, dass sich die Leistungen von Spitzensportlern wie Jan Ullrich und Lance Armstrong stetig verbessern, damit wir unseren Emotionen freien Lauf lassen können

und mit den Sportler hemmungslos mitfiebern können? Tragen nicht auch wir eine moralische Verantwortung diesen Sportlern gegenüber? Folgende Personenkreise können hinsichtlich dieser Gedanken und Fragen zum Thema *Doping und Verantwortung* eine Rolle spielen: der Leistungssportler, der Trainer, der Verband, der Sponsor, die Eltern, die Ärzte, Wissenschaftler, die Gesellschaft (Bayertz 1991, 1995).

Den Abschluss dieser Unterrichtseinheit bildet das Dilemma um die Person Tembela. Der Junge namens Tembela steht vor der Frage, ob er ein angebotenes Dopingmittel einnehmen soll, um zu einem persönlichen Erfolg im Fußball zu gelangen. Die Schüler sollen zunächst das Dilemma konkretisieren und beschreiben. Anschließend findet eine fachliche Auseinandersetzung mit dem Thema Dopingsubstanzen im Fußballsport statt, so dass die zur Auswahl stehenden Handlungsoptionen fachlich fundiert sind. In den Aufgaben 3–5 sollen nun Argumente für die jeweilige Handlungsoption (Dopingsubstanzen einnehmen bzw. darauf verzichten) gesammelt und hinsichtlich der dahinter stehenden ethischen Werte analysiert werden. Als Hilfe kann der Wertepool herangezogen werden, der bereits eine Sammlung an Werten umfasst. Aus dieser können begründet Werte gewählt werden. Zusätzlich wäre es denkbar, den Wertepool um weitere Werte zu ergänzen, die in den genannten Argumenten auftreten. Abschließend findet zu diesem Aufgabenkomplex eine Gewichtung der Werte statt, die anzeigt, welche persönlichen oder gemeinschaftlichen Prioritäten bei der Bewertung des Fallbeispiels gesetzt werden. Im Anschluss an die Beschäftigung mit ethischen Werten soll eine persönliche Urteilsfällung vollzogen werden, die sich in Form eines Briefes widerspiegelt. Abschließend können die Folgen eines jeden Urteils bedacht werden, indem diese in Form einer Tabelle in kurz- und langfristige (z.B. kurzfristiger Erfolg, langfristige Gesundheitsschäden), bzw. realistische und unrealistische (z.B. kurzfristig: Erfolg/kostenloses Geschenk, langfristig: Gesundheit bleibt erhalten/Finanzierbarkeit) eingeteilt werden.

## Doping – eine ethische Herausforderung

### M1 – Was ist mir in meinem Leben wichtig?

Jeder Mensch hat bestimmte Werte und Wünsche, die ihm in seinem Leben besonders wichtig sind. Es wurden einige Jugendliche dazu befragt.

Ich will mal viel Erfolg haben.

Ich hoffe, dass unsere Natur erhalten bleibt.

Ich wünsche mir Frieden für alle.

Ich will einfach nur viel Spaß haben im Leben.

#### Arbeitsvorschläge

1. Überlegen Sie, welche Werte und Wünsche dir in Ihrem Leben wichtig sind. Schreibe diese auf die ausgelegten Karten.
2. Stellen Sie sich nun Ihre Ergebnisse gegenseitig vor, indem Sie die Karten auf ein Poster kleben und sie erläutern.

*Gesundheit*

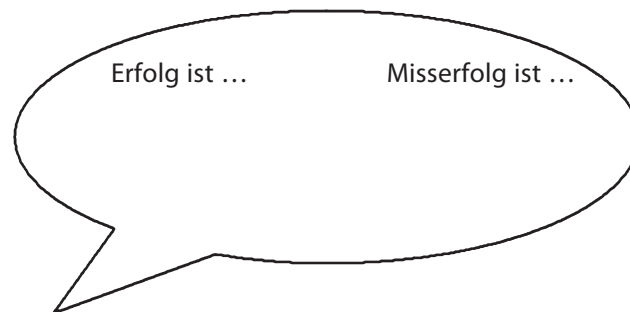
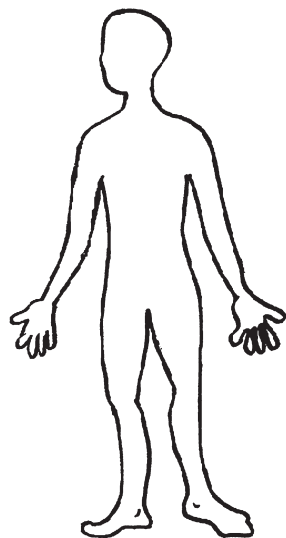
Dinge, die uns im Leben wichtig sind

#### Arbeitsvorschläge

3. Vervollständigen Sie das Poster, indem Sie zusätzlich Wünsche und Werte ergänzt, die in unserer Gesellschaft als wichtig erachtet werden.
4. Sie können das Poster im Laufe der Unterrichtseinheit um neu hinzugekommene Werte und Wünsche ergänzen.



## Doping – eine ethische Herausforderung

**M2** – Erfolg und Misserfolg liegen eng nebeneinander**Arbeitsvorschläge**

1. Zeichnen Sie in Gruppen die Körperumrisse eines Menschen auf ein Poster und hängt dieses an die Wand.
2. Überlegen Sie nun, was Erfolg und Misserfolg eines Menschen bedeuten können und schreiben Sie diese Stichworte in zwei unterschiedlichen Farben um den Umriss.
3. Wie könnte ein kurzes Fazit lauten? Schreiben Sie dieses in die Sprechblase.
4. Vergleichen Sie dieses Fazit mit dem, was Ihre Klassenkameraden aus den anderen Gruppen erarbeitet haben.
5. Erläutern Sie, was Sie unter dem Begriff Erfolgsdruck verstehst. Bedenken Sie dabei auch diese Aspekte: Was sind Auslöser des Erfolgsdrucks? Welche positiven und negativen Seiten des Erfolgsdruckes kennen Sie?

## Doping – eine ethische Herausforderung

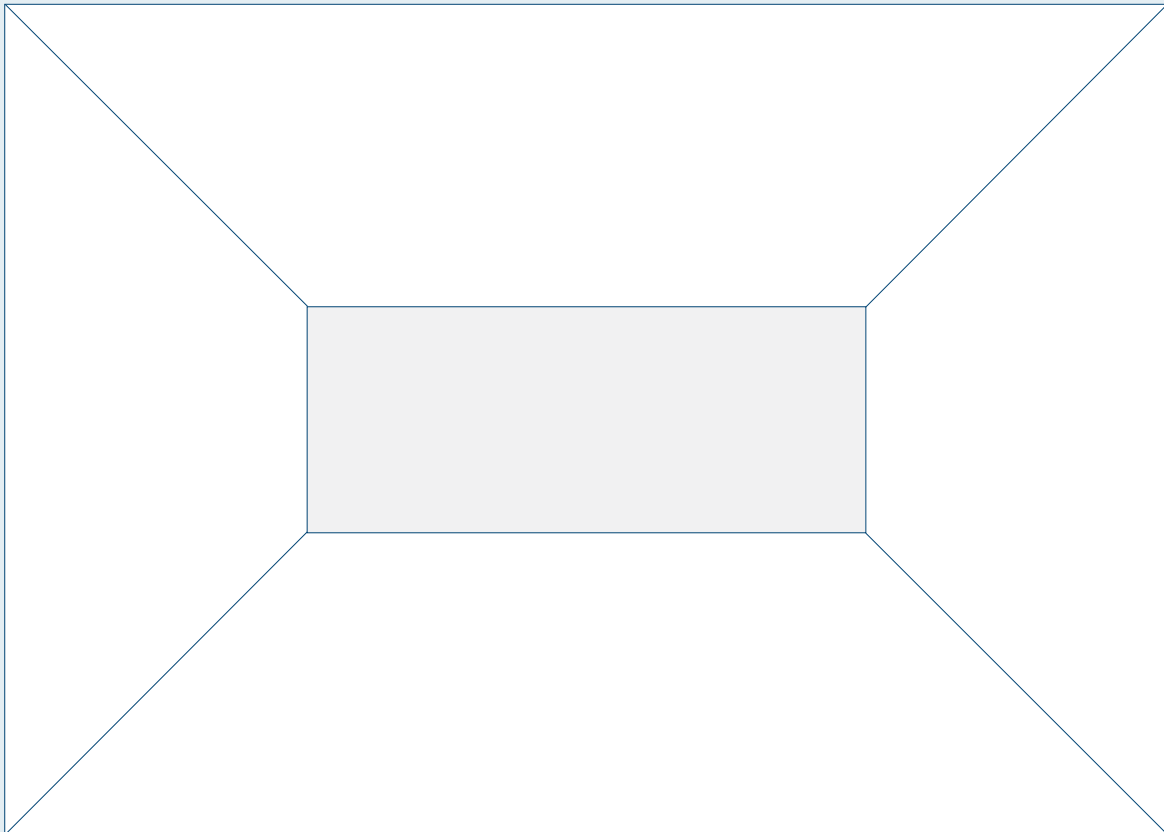
### M3 – Leistungsgesellschaft

Der Begriff Leistungsgesellschaft gewinnt in unserer Gesellschaft zunehmend an Bedeutung. Er wird in vielen Zusammenhängen genutzt. Was genau bedeutet Leistungsgesellschaft?



#### Arbeitsvorschläge

1. Bereiten Sie in Vierergruppen ein Placemate wie unten aufgezeichnet vor. Schreiben Sie in Einzelarbeit in jeweils ein Viertel Ihre Gedanken zum Begriff Leistungsgesellschaft.



2. Drehen Sie das Placemate nun weiter, so dass Sie die Gedanken Ihrer Mitschüler lesen können.
3. Benennen Sie nun die Gemeinsamkeiten Ihrer Definitionen und versuchen Sie, eine neue gemeinsame Beschreibung zu finden. Diese notieren Sie in der Mitte des Placemate.
4. Nachfolgend stellen Sie der Klasse Ihre Ergebnis vor. Abschließend entscheiden Sie sich für die beste Definition.

#### Weitere Aufgaben

1. Recherchieren Sie in unterschiedlichen Quellen den Begriff Leistung. Welche Unterschiede fallen Ihnen auf?
2. In welchen Bereichen Ihres Lebens taucht der Begriff Leistung auf und welche Arten von Leistung lassen sich unterscheiden?
3. Was verstehen Sie unter Leistungsdruck und was können Ihrer Meinung nach die Ursachen und Auswirkungen von Leistungsdruck sein?
4. Überlegen Sie in Partnerarbeit Möglichkeiten, Leistungsdruck zu verringern und stellen Sie Ihre Lösungen der Klasse vor.



Johanna besucht die zehnte Klasse und ist eine sehr ehrgeizige Schülerin. Zu ihrem Ärgernis muss sie jedoch, im Gegensatz zu vielen anderen Klassenkameraden und Freunden, sehr viel lernen. Aus diesem Grund sitzt sie teilweise sehr lange am Schreibtisch

und arbeitet. Wenn sie sich tagsüber auch noch mit ihren Freunden treffen will, dann wird es regelmäßig nachts sehr spät, da sie ihr tägliches Pensum zu schaffen hat. Sie erzählt:

„Wenn ich mich mit meinen Freunden treffen will, dann tue ich das auch. Ich habe sehr viele Freunde und die sind mir auch sehr wichtig. Ich hatte am Anfang dann immer Probleme, abends meine Hausaufgaben und Lernsachen zu machen. Jetzt habe ich aber im Internet so Pillen gefunden. Diese habe ich mir bestellt und wenn ich weiß, dass es nachts später wird, dann nehme ich die schon mal vorsorglich. Durch diese kann ich viel besser lernen und arbeiten. Ich werde nicht mehr müde und schaffe alles, was ich mir vornehme. Manchmal muss ich dann nachts gar nicht schlafen. Das ist dann aber ein Problem, da ich dann morgens in der Schule müde werde. Ich habe mir aus diesem Grund angewöhnt Energy-drinks in der Schule zu trinken oder sehr viel Kaffee. Von diesen Dingen wird man wieder wach ...“

### Arbeitsvorschläge

1. Erläutern Sie das Problem, vor dem Johanna steht, und beschreiben Sie, wie sie dieses löst.

#### Gruppenpuzzle zum Thema Gehirn-Doping

- A. Zunächst treffen Sie sich in Ihren Stammgruppen. Lesen Sie den Infotext zum Thema Gehirn-doping durch und klären Sie gegebenenfalls Verständnisfragen. Anschließend ziehen Sie jeweils ein Los aus der Box, das Sie einer bestimmten Expertengruppe zuordnet.
  - B. In den Expertengruppen informiert Sie sich nun anhand von Büchern und dem Internet über Ihre Dopingmittel. Anschließend erstellt jeder einen Steckbrief nach dem folgenden Muster (siehe nächste Seite).
  - C. Nun gehen Sie in die Stammgruppen zurück, um Ihren Mitschüler über das von Ihnen bearbeitete Doping-Mittel zu informieren.
2. Schreiben Sie Johanna einen Brief, in dem Sie ihr Möglichkeiten nennen, wie sie ihr Ziel auch ohne Gehirn-Doping erreichen kann.

## Doping – eine ethische Herausforderung

### M4 – Erfolg in der Schule – um jeden Preis?

M4/2

#### Infotext für die Stammgruppen

Gehirndoping oder Neuro Enhancement nennt man die gezielte Verbesserung der Hirnleistung bei gesunden Menschen. Versprochen wird eine Steigerung der Konzentrationsfähigkeit mit dem Ziel, im Studium, in der Schule oder am Arbeitsplatz bessere Leistungen erbringen zu können und damit im täglichen Wettbewerb gut bestehen zu können. Dabei wird nicht immer auf legale Mittel zurückgegriffen. Sobald Medikamente besorgt werden, die eigentlich verschreibungspflichtig sind, kann man schnell die Grenze der Legalität überschreiten. Solange man sich an die legalen Aufputscher hält, deren Wirksamkeit auf Koffein basiert, ist man zumindest rechtlich

gesehen auf der sicheren Seite. Wem das nicht ausreicht, um den Anforderungen gerecht werden zu können, der greift auf Medikamente zurück, die eigentlich ihre Bestimmung in der Behandlung von Patienten mit psychischen Störungen wie Alzheimer oder Parkinson haben. Die Wirkstoffe greifen in chemische Abläufe im Gehirn ein. Ziel ist es, die Aufmerksamkeit, die Leistungsfähigkeit zu steigern und Müdigkeit zu vertreiben. Diese Wirkung tritt auch ein, wenn gesunde Menschen zu diesen Pillen oder Tropfen greifen. Die Nebenwirkungen dieser Medikamente sind jedoch riesig und stellen eine große Gefahr für die Nutzer dar, die oft unerkannt bleibt.

#### Mustersteckbrief

Dopingsubstanzen-Wirkungsweise und Motive der Verwendung

Substanz	Wirkungsspektrum	Gesundheitliche Gefahren	Gründe für die Einnahme
Ritalin (Wirkstoff Methylphenidat)	- Steigerung der Willenskraft - ...	- Psychische Abhängigkeit - ...	- Dosierte Einnahme bei ADS Patienten - Erhöhung der Leistungsfähigkeit (beim Sport, Job, in der Schule usw.) - ...

Angelehnt an: [www.dsj.de/downloads/Publikationen/.../07arbeitsblaetter.pdf](http://www.dsj.de/downloads/Publikationen/.../07arbeitsblaetter.pdf)

## Doping – eine ethische Herausforderung

### M5 – „Vor Klassenarbeiten bin ich immer so nervös!“

Der 14-jährige Schüler Manuel hat große Angst vor schriftlichen Prüfungen. Sobald er den Termin für die nächste Klassenarbeit erfährt, fängt sein Herz an zu rasen und er bekommt Schweißausbrüche. Schon oft hat er während einer Klassenarbeit ein sogenanntes „Blackout“ gehabt, d.h. er konnte sich nicht mehr an den Lernstoff erinnern, obwohl er ihn noch vor der Prüfung im Kopf hatte.

Seiner Meinung nach hängt dies mit mangelnder Konzentration zusammen, da er während einer Prüfung häufig daran denkt, dass er sie wohlmöglich nicht bestehen könnte oder eine schlechte Note erhält. Aus diesem Grund hat er sich angewöhnt, während einer Prüfung seine Aufmerksamkeit und seine Konzentrationsfähigkeit durch ein Traubenzuckerpräparat zu erhöhen. Mittlerweile kann er sich schon gar nicht mehr vorstellen, eine Klassenarbeit ohne genügend Traubenzuckervorrat zu schreiben.

**Interviewer:** Manuel, was bereitet dir die größte Angst bei Klassenarbeiten?

**Manuel:** Also mit dem Lernstoff habe ich meistens keine Probleme. Mein Problem ist eher, dass ich in der Prüfung mit meinen Gedanken nicht bei der Sache bleiben kann. Manchmal denk ich, wenn ich bei einer Aufgabe oder Frage nicht sofort auf die richtige Lösung komme, dass ich eine Fünf oder eine Sechs bekommen könnte.

*Was fühlst du in solchen Momenten?*

Ich habe einfach Angst. Ich stell mir dann vor, dass alle anderen die Lösungen kennen und ich der Dümme in der Klasse bin.

*Wie gehst du denn mit diesen Problemen um?*

Ich muss in einer Prüfung einfach „voll da“ sein. Meine Eltern sagen immer, ich soll am besten 200 % geben. Um das zu schaffen, nehme ich jetzt schon länger dieses Traubenzucker-Zeug. Damit kann ich mich dann viel besser konzentrieren.



Foto ©: Hößle

*Könntest du dir vorstellen, die nächste schriftliche Prüfung einmal ohne Traubenzucker zu schreiben?*

Lieber nicht. Da geh ich lieber auf Nummer sicher. Ich glaube, ich kann das ohne auch gar nicht mehr. Einmal habe ich es versucht, weil ich nicht so viel hatte, ohne Traubenzucker zu beginnen. Ich konnte mich nicht konzentrieren und ich musste die ganze Zeit daran denken, dass ich Traubenzucker brauche.

*Haben sich denn deine Noten dadurch verbessert?*

Bisher noch nicht so richtig, aber ich glaube das kommt noch...

*Beschränkt sich denn dein Traubenzucker-Konsum auf Klassenarbeiten?*

Am Anfang war das so ... Mittlerweile nehme ich es auch zwischendurch mal. Ich habe auch festgestellt, dass es in Kombination mit anderen Mitteln, wie Energy-Drinks, noch besser hilft mich zu konzentrieren.

### Arbeitsvorschläge

1. Was könnte Manuel tun, um vor Prüfungen in der Schule nicht so nervös zu sein?
2. Besteht für Manuel das Risiko, in eine Sucht zu stürzen? Wann spricht man von einer Abhängigkeit von nicht-körpereigenen Substanzen? Informieren Sie sich dazu, in dem Sie eine Drogenberatungsstelle aufsuchen, in Fachbüchern nachlesen oder im Internet recherchieren.



## Doping – eine ethische Herausforderung

### M6 – Stoff, aus dem Helden „gestrickt“ werden?

Unsere Helden aus Kinofilmen und sonstigen Medien haben sehr oft Hilfsmittel, mit denen sie wahre Wunder erfahren oder bewirken können. Schaut man sich Harry Potter, Asterix und Obelix oder auch Spiderman an, so können sie mithilfe ihrer Zaubersäfte alle Gefahren und Probleme bewältigen.

Häufig wird der Eindruck vermittelt, dass viele Probleme von „normalen“ Menschen nicht bewältigt werden können, allerdings für die Superhelden kinderleicht zu lösen sind. In vielen Fällen werden solche Helden wahrscheinlich ganz bewusst als „Alltagsmenschen“ oder auch „Durchschnittstypen“ dar-

gestellt, die dann durch eine bewusste oder unbewusste Einnahme einer bestimmten Substanz, eines Elixiers o.ä. zu etwas „Besonderem“ werden.

In den meisten Fällen geht diese Veränderung mit extremer körperlicher und/oder geistiger Leistungssteigerung einher. Man erhält den Eindruck, dass zur Bewältigung bestimmter Herausforderungen die eigenen Anstrengungen häufig nicht ausreichend sind und dass nur mit Hilfe äußerer Einflüsse solche Herausforderungen bewältigt werden können.

#### Arbeitsvorschläge

1. Welche weiteren Helden dieser Art kennen Sie und wie bewerten Sie ihr Verhalten?

---



---



---



---

2. Welche Gefahr oder Risiken, die von den Medien ausgehen, erkennen Sie?

---



---



---



---

3. Was könnte Ihrer Meinung nach der Grund sein, dass so viele Menschen die Filme schauen bzw. die Bücher lesen? Berücksichtigen Sie dabei auch die Hoffnungen, Wünsche und Bedürfnisse, die in den Geschichten der „Helden“ thematisiert werden?

---



---



---



---

## Doping – eine ethische Herausforderung

## M7 – „Eigentlich wurde ich immer gehänselt“

**Fynn, 19 Jahre**

„Ich war immer etwas molliger als andere Kinder in meinem Alter. Meine Mutter hat gesagt, dass das Babyspeck sei und sehr niedlich ist. Sie meinte, dass es vergeht, wenn man älter wird und in die Pubertät kommt. Darauf habe ich mich verlassen. Als ich 16 Jahre alt wurde, war ich immer noch der dickste in der Klasse. Langsam verlor ich die Hoffnung, dass der „Babyspeck“ verschwinden würde. Ich fühlte mich sehr schlecht, denn mittlerweile war das nicht mehr niedlich. Meine Klassenkameraden zogen mich regelmäßig mit meinen überschüssigen Pfunden auf. Ich begann mich immer mehr abzukapseln... – aus Selbstschutz. Es war einfacher, mit niemandem zu reden, als immer gehänselt zu werden. Hinzu kam, dass die Mädchen keine Notiz von mir nahmen. Ich wollte anders sein, ich hasste mich selbst. Besonders, wenn ich im Fernsehen die vielen schönen Menschen sah, wurde mir mein Problem immer wieder bewusst. Alle waren schlank, alle waren schön. Warum konnte ich nicht sein wie der Typ aus Superman oder meinet-

wegen wie ein anderer starker muskulöser Held. Denen liefen die Frauen scharenweise hinterher. Alle um mich herum waren schöner, schlanker und muskulöser.

Eines Tages hörte ich von dem neuen Fitnessstudio, das in der Stadt eröffnet wurde. Dort konnte man jeden Tag trainieren. Ich habe dann angefangen, dorthin zu gehen und zu trainieren. Eines Tages kam so ein Typ an, der richtig dicke Muskeln hatte. Er hat mir diese Aufbaupräparate angeboten, die mir helfen würden, mehr Muskeln aufzubauen. Das war zwar nicht gerade billig, aber hat tatsächlich gut gewirkt. Auf einmal interessierten sich auch Frauen für mich, und ich wurde zu Partys eingeladen.

Aber dann kam der Zusammenbruch. Mein Körper machte schlapp. Ich bekam Kopfschmerzen und die Haare gingen aus und das Herz machte nicht mehr mit. Jetzt weiß ich nicht, wie ich weitermachen soll. Soll ich das Aufbaupräparat nun absetzen, aber dann geht das Ganze wieder von vorn los?“

**Arbeitsvorschläge**

1. Vor welchem Dilemma steht Fynn?
2. Welche Handlungsmöglichkeiten hat er?
3. Füllen Sie nun die unten angefügte Tabelle zu den zwei zentralen Handlungsoptionen aus. Tragen Sie zunächst die Handlungsoptionen ein. Ergänzen Sie dann die Argumente, die für und gegen die jeweilige Handlungsoption sprechen.
4. Ergänzen Sie in der Tabelle nun die letzte Spalte. Schreiben Sie die ethischen Werte auf, die durch das jeweilige Argument berührt werden. Nehmen Sie den Wertepool aus M11 zur Hilfe, falls Sie Schwierigkeiten haben.

Handlungsoption A		Handlungsoption B	
Argument	Ethischer Wert	Argument	Ethischer Wert
contra		contra	
pro		pro	

## Doping – eine ethische Herausforderung

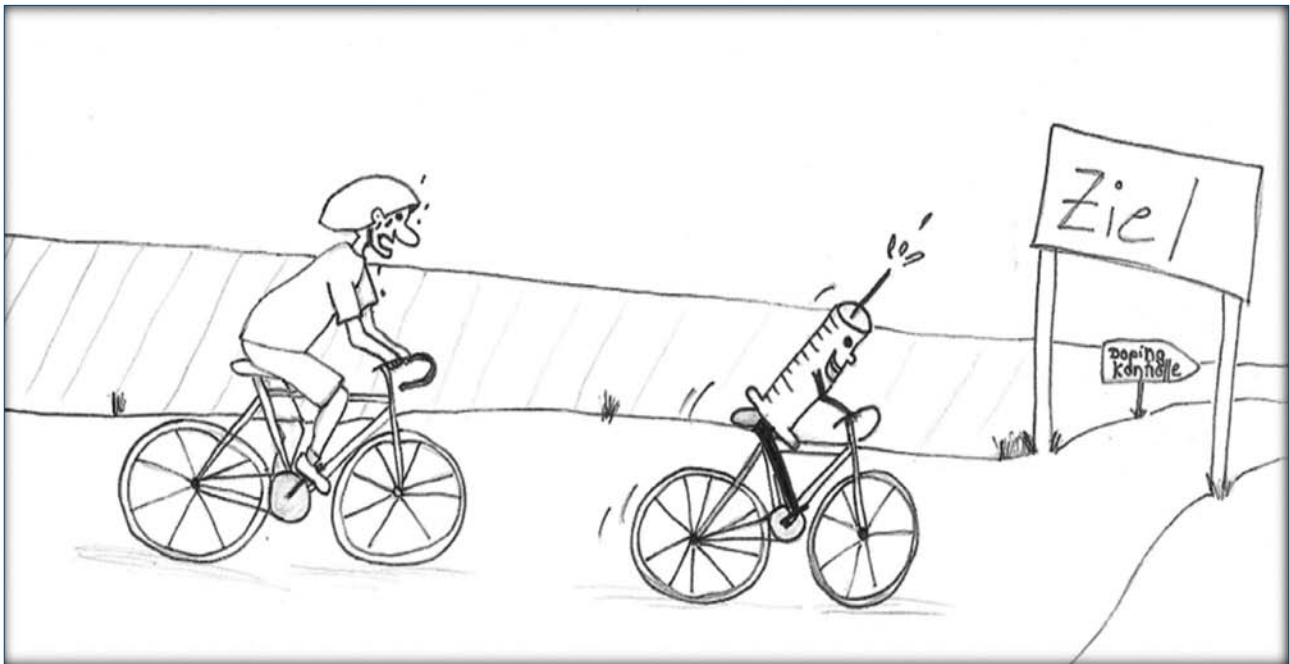
**M8** – Doping im Spitzensport

Illustration: © Herrmann

**Arbeitsvorschläge**

1. Beschreiben Sie die Karikatur mit Ihren eigenen Worten und erläutern Sie, worauf der Zeichner aufmerksam machen will.
2. Wählen Sie für die Karikatur einen passenden Titel aus.
3. Überlegen Sie sich Sprechblasen, die Sie an die Karikatur kleben können. Was könnten die beiden denken?
4. Informieren Sie sich über unterschiedliche Doping-Methoden, die im Leistungssport eingesetzt werden. Erstellen Sie zu einem ausgewählten Wirkungsstoff ein Poster, auf dem Sie auf die Wirkungsweise und die Risiken für den Organismus sowie auf interessante Besonderheiten eingehen (z.B. Preis, Beschaffungsweise). Veranlassen Sie anschließend einen Museumsrundgang, auf dem Sie Ihr Poster vorstellen und sich von Ihren Klassenkameraden deren Poster erläutern lassen.
5. Stellen Sie anschließend im Plenum Gemeinsamkeiten und Unterschiede der verschiedenen Mittel und Methoden zusammen.

Doping – eine ethische Herausforderung  
**M9 – Wer trägt die Verantwortung?**

Am vergangenen Sonntag erlag die 23-jährige Sprinterin Katja Tauber während ihres Trainings einem plötzlichen Herzversagen. Der Verdacht, dass die Sportlerin sich des illegalen Dopingmittels Somatotropin bedient hat, ist nicht auszuschließen.

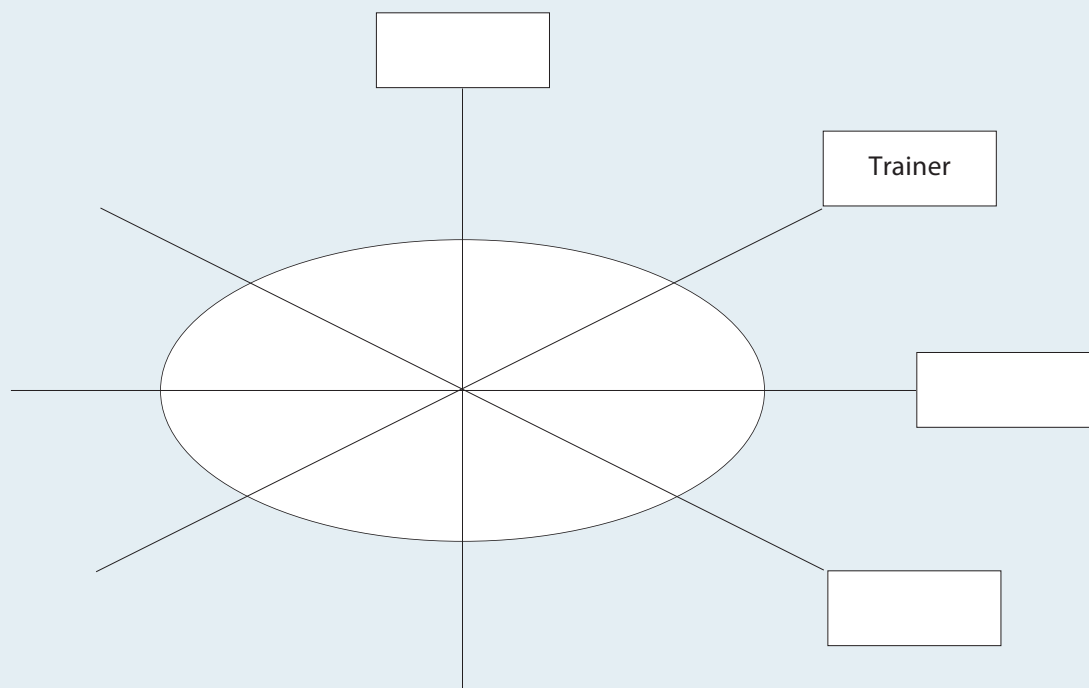
Noch in den letzten Wochen hatte sich die Hochleistungssportlerin intensiv auf eine Reihe anstehender Wettkämpfe vorbereitet. Die Wettkämpfe waren für Katja Tauber außerordentlich wichtig und setzten sie unter enormen Leistungsdruck. Nur wenn sie ihre Bestzeiten weiterhin hätte halten können, wäre eine Verlängerung ihres Vertrages mit dem Sponsor und Funktionär, Heiner Lauter, möglich gewesen.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bekam Katja Tauber von ihrem betreuenden Sportarzt übergangsweise das gentechnisch herstellbare Wachstumshormon Somatotropin verabreicht. Die Sprinterin hatte bereits positive Erfahrungen mit diesem Medikament gemacht und die erwartete Leistungssteigerung blieb nicht aus. Aber auch der plötzliche Herztod der Sprinterin kann vermutlich auf die Einnahme des Dopingmittels zurückgeführt werden. Leider ist der Tod der Sprinterin kein Einzelfall im Leistungssport.

**Arbeitsvorschläge**

1. Welches Dilemma wird beschrieben?
2. Hinsichtlich des Falles Katja Tauber steht die Frage im Vordergrund, wer für den Tod verantwortlich gemacht werden kann. Zunächst hat es den Eindruck, als wenn nur Katja Tauber selbst verantwortlich sei, da sie die Mittel eingenommen hat. Aber so einfach ist es nicht. Es kommen auch andere Personen in Betracht, die eine gewisse Verantwortung tragen.

Um herauszufinden, wer in Frage kommt, sollten Sie in einem ersten Schritt ermitteln, welche Personen überhaupt von dem Dilemma betroffen sind und wie ihre Verantwortlichkeit aussehen könnte. Erstellen Sie dazu ein Concept map, in dem Sie die einzelnen Personen benennen und erläutern, inwieweit sie mit Katja Tauber in Beziehung standen und verantwortlich sein könnten.



## Doping – eine ethische Herausforderung

### M10 – Was bedeutet Verantwortung?

#### Arbeitsvorschlag

Versuchen Sie nun, den in Ihrer Concept map (S. 70) genannten Personen die unterschiedlichen Verantwortungsarten begründet zuzuordnen. Überprüfen Sie, ob Sie alle Personen berücksichtigt haben (z.B. Arzt, Trainer, Sponsor, Gesellschaft, Eltern, Wissenschaftler)

Person	Verantwortungsart
Arzt	
Trainer	
...	

#### Moralische Verantwortung

Ist allgemeinverbindlich für jeden Menschen und orientiert sich an universellen moralischen Werten und Normen

#### Professionelle Verantwortung

Wissenschaftler, Ingenieure und Ärzte sind nach diesem Verständnis nur für das verantwortlich, was in ihrer Kompetenz und in ihren Einflussbereich fällt. Den Wissenschaftlern obliegt die Verantwortung, gute Wissenschaft zu betreiben, d.h. zutreffende Antworten auf Fragen über die Wirklichkeit zu geben. Technikern obliegt die Verantwortung, gute Techniken zu konstruieren und zuverlässige Lösungen zu finden. Eine Verantwortung für die indirekten Folgen ihrer Tätigkeit, für die Anwendung der Resultate dieser Tätigkeit, kann ihnen deshalb nicht zugemutet werden, weil diese Anwendung von anderen vorgenommen wird.

#### Präventionsverantwortung

Jeder hat eine spezifische Verantwortung auf dem Gebiet, auf dem er spezielle Macht oder spezielles Wissen hat. Im Allgemeinen können nur die Wissenschaftler und Ärzte selbst Folgen ihrer Entwicklung und ihres Berufsfeldes abschätzen. Aus diesen Gründen (aus der mit ihrer Berufsrolle verbundenen Macht über die Gesellschaft und dem mit ihr verbundenen Wissen) kommt ihnen eine spezifische moralische Verantwortung zu: eine Informations- und Präventionsverantwortung

#### Universalverantwortung

Folgt man diesem Verantwortungsbegriff, dann ist jeder einzelne für die ganze Welt verantwortlich.



Foto ©: Marco Kröner, PIXELIO



Tembela ist 17 Jahre alt und seine Familie kommt aus Simbabwe. Seine Eltern sind vor zwanzig Jahren nach Deutschland gekommen. Jedoch lebt ein großer Teil der Familie immer noch im Süden von Simbabwe. Er ist jedoch, genauso wie sein älterer Bruder Ebo und seine kleine Schwester Ama, in Deutschland geboren. Schon früh hat sich bei Tembela gezeigt, dass er sportlich ist. Nach einigen Versuchen in unterschiedlichsten Sportarten hat sich herausgestellt, dass er besonders gut im Fußball ist. Er ist sehr stolz darauf. Sein Trainer ist bereits mit Talentsuchern in Kontakt getreten, um diese auf Tembela aufmerksam zu machen. Tembela ist nun eingeladen, bei einem Training in einer Auswahlmannschaft sein Können zu zeigen. Dies wäre die ganz große Chance, vielleicht später einmal in der Nationalmannschaft zu spielen und richtig viel Geld zu verdienen. Es liegt Tembela sehr am Herzen, später ein gutes Einkommen zu haben, um seine Eltern zu entlasten, die einen großen Teil ihres Geldes noch immer nach Sim-

babwe schicken, um dort die Familie zu unterstützen. Tembela träumt davon, seine Großeltern einmal persönlich kennen zu lernen und diese vielleicht nach Deutschland zu holen, wenn er genug Geld dafür hat.

Da er neugierig ist und das Training in der Auswahlmannschaft anders abläuft, schaut er es sich einige Tage vor seinem eigenen Spiel als Zuschauer an. Dabei kommt er mit Martin, einem Spieler in seinem Alter, ins Gespräch. Martin erzählt Tembela, dass er viel mehr Leistung erbringen kann, wenn er bestimmte Pillen schluckt, die seinen Körper unterstützen. Martin schwärmt ihm vor, wie viel leichter es ist, die volle Leistung auf dem Sportplatz zu erbringen, wenn er diese Pillen einnimmt. Er betont, dass viele Spieler in der Auswahlmannschaft das Mittel verwenden und erteilt Tembela den Rat, über diese Chance nachzudenken. Tembela begutachtet die Pillen, die Martin aus der Tasche holt und überlegt, wie er sich nun verhalten soll.

### Arbeitsvorschläge

- Schildern Sie zunächst das Dilemma, vor dem Tembela steht. Welche Gedanken gehen Tembela durch den Kopf?  

---

---

---

---
- Informieren Sie sich über Dopingmittel, die im Sport eingesetzt werden. Welche Mittel könnte Martin Tembela angeboten haben?
- Welche Handlungsmöglichkeiten stehen Tembela zur Auswahl?
- Überlegen Sie sich Argumente für die jeweilige Handlungsoption und tragen Sie diese in die Tabelle ein.
- Ergänzen Sie nun zu den jeweiligen Argumenten den ethischen Wert, der durch das Argument berührt wird. Sie können den Wertepool zur Hilfe nehmen, falls es Ihnen schwer fällt, Werte zu finden.

Handlungsoption A		Handlungsoption B	
Argument	Damit verbundener Wert	Argument	Damit verbundener Wert

**Der Wertepool**

Menschenwürde	Sicherheit	Risiko
Leid	Erfolg	Glück
Gerechtigkeit	Naturschutz	Verantwortung
Freundschaft	...	...

**Arbeitsvorschläge**

6. Welches Argument ist Ihnen besonders wichtig? Unterstreichen Sie dieses mit einem roten Stift.
7. Tembela ist ratlos und kann sich nicht entscheiden. Was würden Sie ihm raten? Schreiben Sie ihm in Einzelarbeit einen Brief, in dem Sie Tembela hinsichtlich seiner Urteilsfällung unterstützen.
8. Überlegen Sie sich nun, welche Folgen Ihr Urteil für alle beteiligten Personengruppen haben würde. Berücksichtigen Sie dabei, welche Folgen langfristig bzw. kurzfristig auftreten und welche Folgen realistisch und weniger realistisch sind. Nutzen Sie die Tabelle, um die Folgen zu systematisieren.

Folge	langfristig	kurzfristig	realistisch	Eher unrealistisch
...	+	-	+	-

## Doping – eine ethische Herausforderung

---

# Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

Anni Heitzmann/Sabine Baumann/Thomas Loosli



Humorvoller Hinweis auf der Straße während der Tour de France 2008 in Alpe d'Huez: EPO in 500 Meter Entfernung (Juli 2008)

Foto ©: Zehnfinger (CC BY-SA 3.0), unter: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:EPO-TdF\\_2008.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:EPO-TdF_2008.jpg?uselang=de) [12.11.2012]

<b>Informationen für Lehrende</b> .....	76
Weiterführende Literatur .....	87
Didaktisch-methodische Reflexion .....	89
<b>Materialien für Lernende (M)</b> .....	91
<b>M1</b> – Doping und sportliche Leistung .....	91
<b>M2</b> – Nervenzellen und chemische Transmitter .....	92
<b>M3</b> – Erlaubte und verbotene Aufputschmittel .....	94
<b>M4</b> – Chemische Prozesse im menschlichen Körper .....	98
<b>M5</b> – Chemische Prozesse in der Industrie .....	99
<b>M6</b> – Leistungssteigerung mit und ohne Doping .....	100

### Einleitung

Da Doping in die physiologischen Vorgänge des Körpers mit dem Zweck der Leistungssteigerung eingreift, sind aus Sicht des naturwissenschaftlichen Unterrichts folgende Aspekte wichtig: Erstens muss eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Begriff Leistung und Leistungsfähigkeit erfolgen. Dabei soll der Zusammenhang zur Körperarbeit und den daran beteiligten biologischen Systemen, welche synergistisch zusammen wirken, erkannt werden. Als Grundlage für das Verständnis der Zusammenhänge sind die Konzepte der Homöostase (aufrechterhalten durch Regelkreise) und das Konzept der Adaptation (im Rahmen der genetischen Ausstattung können sich Organe und Organsysteme an veränderte Umweltbedingungen anpassen), wichtig. Körperliche Gegebenheiten setzen Grenzen für die Leistungsfähigkeit. Setzt man sich aber intensiver mit dem Begriff Leistungsfähigkeit auseinander, erkennt man neben der physischen Seite auch die Bedeutung der Psyche. Das Ziel der Unterrichtseinheit ist es, einerseits das Zusammenspiel der verschiedenen Körpersysteme wie Nerven-, Herz- und Kreislaufsystem und der Muskeln zu verstehen, andererseits aber Leistung als relative Grösse, die von bestimmten Rahmenbedingungen abhängig ist, zu erkennen. In Anbetracht der Vielfalt der chemischen Stoffe und Prozesse im menschlichen Körper sollen die Schüler Doping als Eingriff in dieses Gefüge verstehen und dabei Parallelen zur Herstellung und Nutzung von chemischen Stoffen als Medikamente ziehen. Damit wird alltagsbezogen ein Kompetenzzuwachs des biologisch-chemischen Grundwissens erlangt, und sportliche Leistungen können vor dem Hintergrund naturwissenschaftlicher Zusammenhänge ganzheitlich beurteilt werden.

### Doping und sportliche Leistungsfähigkeit

#### Die wechselnden Definitionen von Doping

Doping lässt sich gar nicht so einfach definieren. Im Laufe der Zeit hat sich die Meinung, was Doping sei, stark gewandelt. Wurde im 19. Jahrhundert darunter noch die Stimulierung mit Alkohol verstanden – „dop“ war die Bezeichnung für einen selbstgebrauten Schnaps der südafrikanischen Eingeborenen, der

bei Kulthandlungen stimulierend wirkte – änderte sich die Bedeutung in der Mitte des letzten Jahrhunderts: Gefahren wurden erst allmählich erkannt, und in der Folge wurde Doping neu als regelwidriges Verhalten verstanden, bei dem Substanzen „in abnormaler Form oder auf abnormalem Weg“ an Gesunde verabreicht werden mit dem Ziel einer „künstlichen und unfairen“ Steigerung der sportlichen Leistung in einem Wettkampf (Definition des Europarats, 1963). Nicht nur Menschen wurden ab dem 19. Jh. gedopt, sondern auch Tiere, z.B. Rennpferde.

Später wurde Doping als „Versuch einer unphysiologischen Steigerung der Leistungsfähigkeit durch Anwendung von Doping-Substanzen“ (Deutscher Sportbund, 1977) bezeichnet. Mit ‚unphysiologisch‘ wurde ausgedrückt, dass die Leistungssteigerung durch Doping nicht den normalen Körperfunktionen entspricht. Diese Definition wurde dann vom Internationalen Olympischen Komitee erweitert und Doping neu definiert als „Gebrauch von Hilfsmitteln zur Leistungssteigerung (Substanzen oder Methoden), die gesundheitsschädigend sein können“. Ebenfalls als Doping wurde ausdrücklich der Nachweis oder die Verwendung von Substanzen aus einer Liste von verbotenen Wirkstoffen oder die Anwendung verbotener Methoden bezeichnet (IOC, 1999). Damit gelangte man zur heute gültigen Definition der WADA (World Anti Doping Agency), die Doping als das Vorliegen eines Verstosses gegen die Anti-Doping-Bestimmungen versteht.

#### Sportliche Leistungen werden durch das Zusammenspiel biologischer Faktoren bestimmt

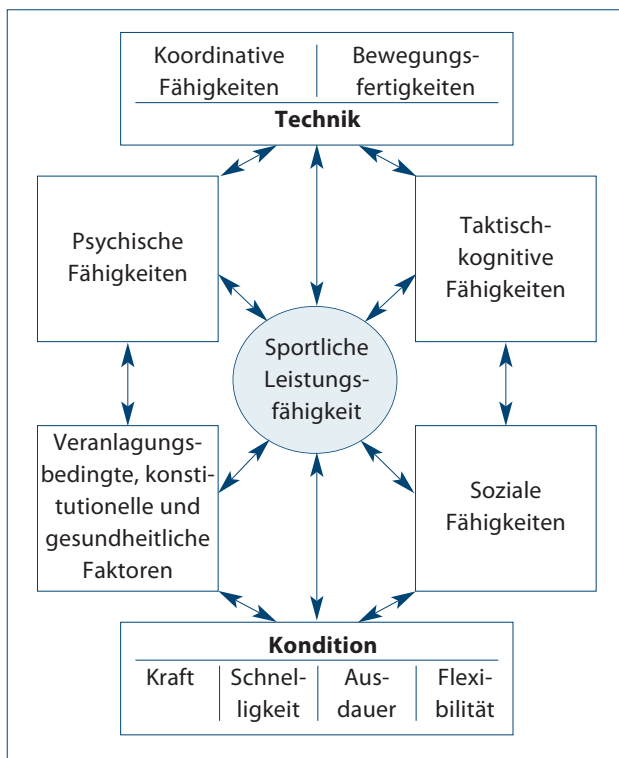
Doping soll also der Leistungssteigerung dienen. Je nach Sportart sind aber ganz unterschiedliche Leistungen gefordert, so muss zum Beispiel ein Marathonläufer eine hohe Ausdauerleistung erbringen, ein Tennisspieler ausgezeichnete Koordinationsfähigkeiten haben, ein Sprinter Schnelligkeit und ein Gewichtheber vor allem Kraft zeigen können.

In der Physik wird Leistung als verrichtete Arbeit pro Zeit verstanden, gemessen wird Leistung mit der Einheit Watt, einem Mass für das Verhältnis von Energieumsatz und Zeit (z.B. Joule pro Sekunde oder kcal/sec). Eine grössere Leistung bedeutet, dass mehr Arbeit in kürzerer Zeit geleistet und mehr Energie umgesetzt werden kann.



## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

Diese physikalische Erklärung gilt auch für körperliche Leistungen: um die Körperfunktionen aufrechtzuerhalten, muss Arbeit geleistet werden. Je nachdem, ob sich der Körper im Ruhezustand befindet oder ob körperliche Leistungen wie Verdauung, Denkarbeit oder Muskelbewegungen erbracht werden, muss mehr Arbeit pro Zeit geleistet werden, es muss eine grössere Leistung erbracht werden. Körperliche Leistungen können am Energieumsatz gemessen werden, z.B. wie viel Wärme abgegeben wird oder wie viel Energie für eine Muskelkontraktion gebraucht wird. Am Anfang jeder sportlichen Leistung steht immer Körperarbeit, die von ganz verschiedenen Systemen im Körper geleistet wird. Das Herz pumpt Blut, Haut und Nieren scheiden Wasser aus, Muskelzellen ziehen sich zusammen, das Gehirn steuert die Koordination der Muskeln, Hormone sorgen für Stoffumsetzungen usw. Für eine gute sportliche Leistungsfähigkeit reicht aber die reine Körperarbeit nicht aus. Neben der Leistungsbereitschaft, nämlich der psychischen Einstellung, Leistungen überhaupt erbringen zu wollen, müssen viele Faktoren zusammenspielen, damit eine sportliche Höchstleistung erbracht werden kann.



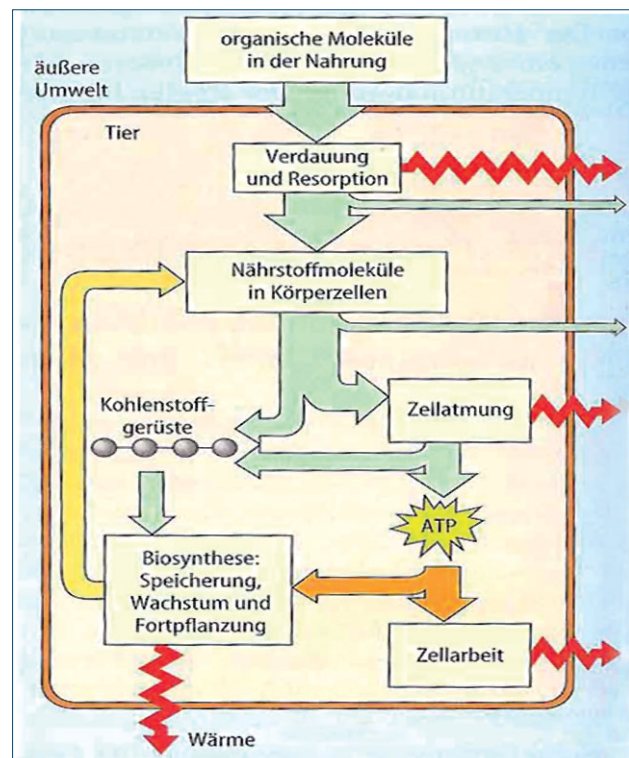
Sportliche Leistungen werden durch das Zusammenspiel verschiedener Faktoren beeinflusst.

Bild aus Weineck: Sportbiologie

## Energie - Regelkreise - Anpassung sind zentrale Größen für eine Höchstleistung

### Grundumsatz und Leistungsumsatz

Alle Lebewesen benötigen chemische Energie für das Wachstum, das Aufrechterhalten der Körperprozesse, den Erhalt und die Regeneration von Körpersubstanz und die Fortpflanzung. Der Mensch muss diese Energie in Form von Nahrung aufnehmen. Nahrung besteht aus energiereichen, organischen Molekülen, wie Kohlehydraten (z.B. Zucker), Proteinen (z.B. Eiweiss) oder Fetten (z.B. Milchfett), anorganischen Mineralstoffen sowie Spurenelementen und Vitaminen. Die grossen, energiereichen organischen Moleküle enthalten chemisch gespeicherte Energie. Sie können im Körper mit Hilfe von Enzymen verdaut, d.h. in kleinere Moleküle abgebaut werden. Mit der Zellatmung kann der Körper daraus Energie gewinnen und in einer besonderen Transportform, dem ATP-Molekül speichern. Diese Energie steht dann für die verschiedenen Organe zur Verfügung, damit sie ihre Funktionen verrichten können.



Aus der Nahrung wird Energie gewonnen und als ATP für die Zellarbeit zur Verfügung gestellt oder für die Biosynthese von Stoffen verwendet.

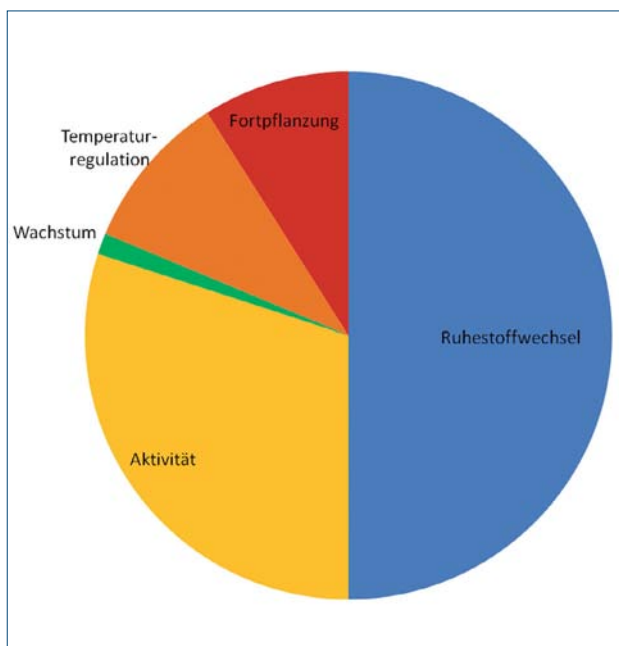
aus Campbell & Reece, 2003

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

Mit einem Teil der chemischen Energie aus der Nahrung gewinnen die Körperzellen also den wertvollen Energieträger ATP, der andere Teil kann für die Biosynthese genutzt werden, d.h. für den Aufbau von Körpersubstanz, das Wachstum, die Regeneration von beschädigtem Gewebe, für den Aufbau von Speichermaterial oder die Produktion von Zellen und Geweben zur Fortpflanzung.

Der Mensch ist nur lebensfähig, wenn es ihm gelingt, die Energieausgaben durch eine entsprechende Zufuhr von Energie auszugleichen. Wie alle Lebewesen muss er Energie in Form von energiereicher Nahrung zuführen, die vom Körper in verschiedenen Formen, z.B. Glykogen, Fetten oder besonderen organischen Molekülen wie Kreatinphosphat oder ATP gespeichert wird. Aus diesen organischen Molekülen kann dann bei Bedarf, z.B. sportlichen Leistungen, Energie freigesetzt werden.

Der Gesamtenergiebedarf eines Menschen setzt sich zusammen aus der benötigten Energie für den Ruhestoffwechsel und der Energie, die für verschiedene Körpervorgänge wie Temperaturregulation, Fortpflanzung, Wachstum und Verdauungsprozesse gebraucht wird (Grundumsatz) sowie dem Leistungsumsatz (Leistungsumsatz). Für sportliche Leistungen mit Muskelkontraktionen ist das organische Molekül ATP die einzige unmittelbar verwertbare Energiequelle.



Der Energiebedarf wird wesentlich vom Grundumsatz (Ruhestoffwechsel) und Leistungsumsatz bestimmt.

Abb.: © A. Heitzmann

Der Grundumsatz, ist nicht immer gleich. Beim Mann beträgt er etwa 4.2 kJoule pro kg Körpergewicht und Stunde. Frauen haben einen etwa 8% geringeren Grundumsatz, weil sie mehr isolierendes Fettgewebe besitzen und ihr Muskelgewebe wegen des geringeren Anteils männlicher Geschlechtshormone weniger stoffwechselaktiv ist. Kinder, die sich in der Wachstumsphase befinden, haben einen größeren Grundumsatz, bei älteren Menschen sinkt dieser drastisch. Auch die Körpergröße bzw. die Körperoberfläche spielt eine Rolle. Je kleiner ein Mensch ist, desto grösser ist seine Körperoberfläche im Verhältnis zum Volumen. Mit einer grösseren Körperoberfläche ist mehr Wärmeverlust verbunden und ausgleichend dazu wird der Grundumsatz grösser. Auch Stress oder jahreszeitliche Einflüsse können den Grundumsatz erhöhen, z.B. ist er im Winter normalerweise höher als im Herbst oder im Frühling. Auch Körperhormone beeinflussen die Stoffwechselaktivität, neben den Geschlechtshormonen spielen die Schilddrüsenhormone eine wichtige Rolle (eine Überfunktion der Schilddrüse steigert den Grundumsatz, eine Unterfunktion senkt diesen).

Wird der Körper zusätzlich belastet durch körperliche Aktivitäten oder durch sich drastisch ändernde äussere Bedingungen wie Hitze oder Kälte, reagiert er mit einem erhöhten Energiebedarf, es wird mehr Energie umgesetzt. Bei sportlichen Leistungen kann dann das Vielfache des Grundumsatzes verbraucht werden. Ein Marathonläufer verbraucht während des Wettkampfs sieben Mal mehr Energie als bei einer sitzenden Tätigkeit.

### Drei Systeme arbeiten zusammen: Nervensystem, Herz-Kreislaufsystem und Muskulatur

Damit Körperbewegungen bei sportlichen Leistungen möglich sind, braucht es einerseits Koordination und andererseits Kondition. Unter Koordination versteht man das Zusammenwirken des Zentralnervensystems mit der Skelettmuskulatur. Bewegungen können sicher, angepasst, zielgerichtet und ökonomisch ausgeführt werden. Koordinative Prozesse werden vor allem durch das zentrale Nervensystem gesteuert. Sie ermöglichen z.B. das Halten von Gleichgewicht, bestimmte Bewegungen zu koppeln,

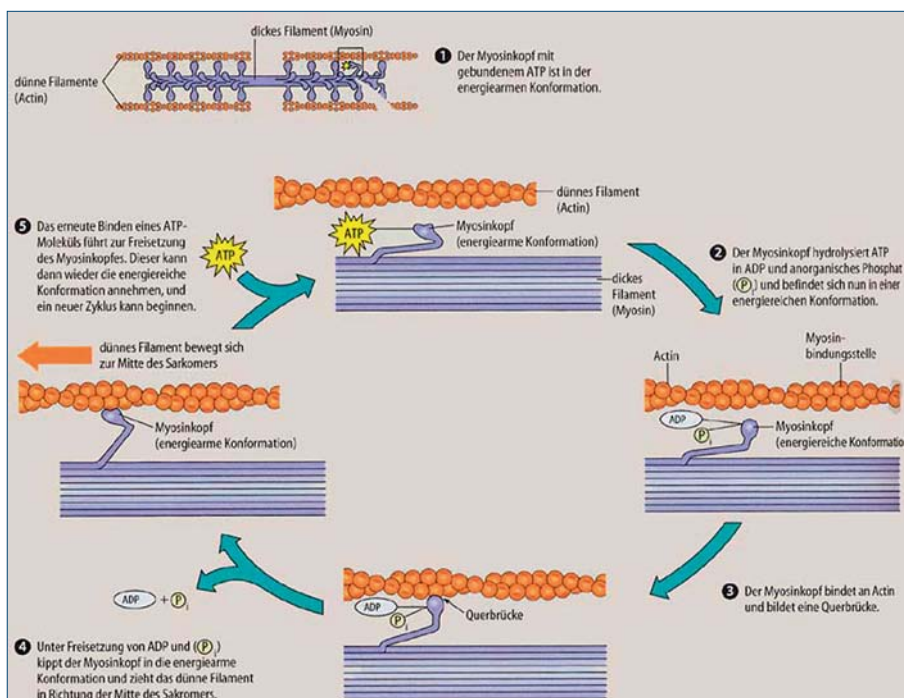
## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

d.h. gleichzeitig oder nacheinander zu machen, rhythmische Bewegungen ablaufen zu lassen oder Bewegungen stärker oder schwächer auszuführen. Die Kondition umfasst quasi das körperliche „Grundgerüst“, um Bewegungsabläufe zu ermöglichen. Im Zusammenhang mit Kondition kann man drei Konditionsfaktoren unterscheiden: Kraft, Ausdauer und Schnelligkeit. Zwischen den drei Konditionsfaktoren gibt es immer Wechselwirkungen, es sind alle drei nötig, um Bewegungsabläufe zu erbringen. Bei einigen Sportarten spielen aber einzelne Konditionsfaktoren eine dominante Rolle, so z.B. ist die Kraft sehr entscheidend beim Gewichtheben und die Ausdauer beim Marathonlauf.

Für Bewegungen entscheidend ist die Kontraktionsfähigkeit der Muskulatur. Muskeln bestehen aus vielen Muskelfasern, welche ihrerseits wieder aus feineren Fasern, den so genannten Myofibrillen bestehen. Diese Myofibrillen setzen sich aus feinsten elastischen Eiweißstrukturen, den Muskelfilamenten zusammen, den dickeren Myosinfilamenten und den dünneren Aktinfilamenten. Die Myosinfilamente sind die wichtigsten Komponenten bei einer Muskelkontraktion. Sie besitzen verdickte, bewegliche Strukturen, die Myosinköpfe, mit denen sie an die dünneren Aktinfilamente andocken können. Durch wiederholende Kippbewegungen der Myosinköpfe werden die Muskelfilamente dann ineinander geschoben, der Muskel zieht sich zusammen, er kontrahiert.

Bei Muskelkontraktionen finden komplexe biochemische Vorgänge statt. Damit ein Muskel kontrahieren kann, braucht es Calciumionen, die verschiedene Enzyme aktivieren, z. B. ATP-ase, die sich in den Myosinköpfchen befindet. ATP-ase kann vom Energieträger ATP eine Phosphatgruppe abspalten und so Energie für die Kippbewegung der Myosinköpfe bereitstellen. ATP wird dann in ADP umgewandelt. Genug ATP in den Muskelzellen ist deshalb unerlässlich für das Kontrahieren der Muskelfasern. Da ATP der einzige, direkte Energielieferant für die Muskelfasern ist, muss es möglichst schnell nachgeliefert werden. Dazu sind im Muskel Kreatinphosphatspeicher vorhanden. Das Molekül Kreatinphosphat kann seine Phosphatgruppe abspalten und auf das energiereiche ADP übertragen, das dadurch wieder zum energiereichen ATP wird.

Die Energieversorgung der Muskelzellen ist also entscheidend. Nun wird im menschlichen Körper Energie schlussendlich durch Zellatmungsprozesse mit Hilfe der Mitochondrien gewonnen, bei denen mit Hilfe von Sauerstoff das energiereiche Molekül Glucose chemisch in Wasser und  $\text{CO}_2$  abgebaut wird und dabei Energie in Form von ATP-Molekülen bereitgestellt. Um dauerhaft Energie für die Muskelkontraktionen zu gewinnen, sind also eine gute Sauerstoffversorgung und genügend Glucose sowie viele Mitochondrien im Muskel notwendig. Glucose kann aus den Glykogenspeichern der Muskelzellen



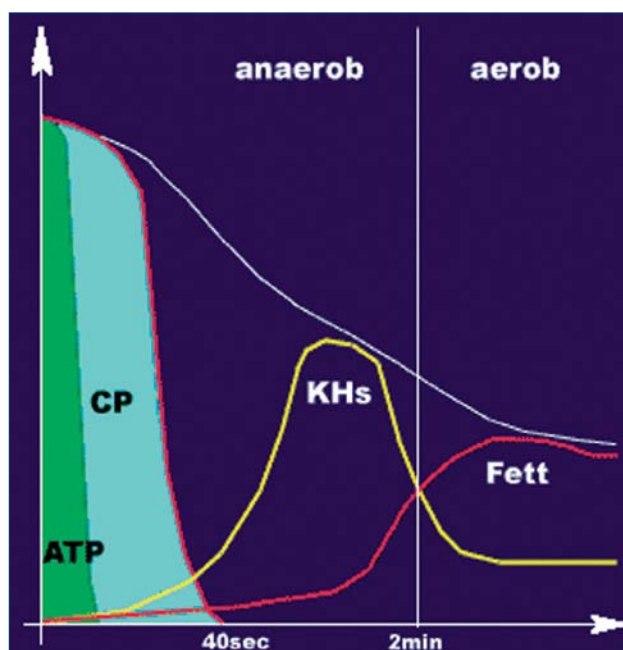
Die Myosinköpfe docken an die Aktinfilamente an und verschieben mit rudelnden Kippbewegungen die Muskelfasern ineinander: der Muskel kontrahiert.

Grafik aus: ©

Campbell Biologie Gymnasiale Oberstufe

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

gewonnen werden, die Mitochondrien sind in der Muskelzelle vorhanden, Sauerstoff muss jedoch durch das Herz-Kreislaufsystem mit Hilfe der roten Blutkörperchen in die Zellen gebracht werden. Dieser Transport von Sauerstoff mit dem Herz-Kreislaufsystem ist relativ träge, es braucht eine gewisse Zeit, bis genügend Sauerstoff für die Energieproduktion in der Muskelzelle vorhanden ist. Deshalb wird zu Beginn einer körperlichen Leistung nach der unmittelbaren Bereitstellung des noch vorhandenen ATP's und der Nutzung der Kreatinphosphatspeicher, Energie zunächst auf anaerobem Weg (ohne Sauerstoff) gewonnen. Dieser zweite Weg der Energiegewinnung ist zwar für die Muskelzelle weniger ökonomisch und bringt insgesamt weniger Energiegewinn. Er hat auch den Nachteil, dass als Nebenprodukt Milchsäure (Laktat) anfällt, welches auf viele Zellprozesse hemmend wirkt. Aber damit kann der Energiebedarf der Muskelzellen in der ersten Zeit gesichert werden, bis dann durch das aktivierte Herz-Kreislaufsystem genügend Sauerstoff in die Muskelzellen für die aerobe Energiegewinnung gebracht wird. Mit Hilfe des Sauerstoffs kann dann durch die Zellatmung aus Glucose mehr Energie in Form von ATP bereitgestellt und bei Bedarf auch Energie aus Fetten gewonnen werden.



In einer ersten Phase wird Energie aus vorhandenem ATP gewonnen, dies kann mit dem Kreatinphosphatspeicher (CP) kurzfristig regeneriert werden. Danach muss vorübergehend anaerob Energie aus Kohlehydraten (KH) gewonnen werden, bis das Herz-Kreislaufsystem genügend Sauerstoff für die aerobe Energiegewinnung bereitstellen kann. Grafik: © Ironsport.de

Aus Sicht der Leistungssteigerung kann nun in dieses komplexe System mehrfach eingegriffen werden:

- Es wird für ein maximales Auffüllen der Glykogenspeicher und Kreatinphosphatspeicher im Muskel gesorgt, z.B. durch kohlenhydratreiche Nahrung und durch zusätzliche Zufuhr von Kreatin.
- Durch Training wird die Durchblutung des Muskels verbessert. Ebenso werden durch Training die Herzkreislaufleistung und die Atmung verbessert, Sauerstoff kann besser zugeführt werden, die effizientere aerobe Energiegewinnung setzt schneller ein.
- Eine gute dauerhafte Energieversorgung verstärkt die Ausdauer: Leistungen können über längere Zeit erbracht werden.
- Aufbauende Wirkstoffe bewirken ein stärkeres Muskelwachstum, es entstehen mehr Muskelfasern, der Muskelquerschnitt wird dicker, es kann mehr Kraft entwickelt werden.

Alle Muskelfasern und Myofibrillen weisen diese allgemeinen Grundfunktionen auf, sie unterscheiden sich aber noch zusätzlich in ihrem Bau und ihrer Funktionalität. Es gibt schnell zuckende FT-Fasern (fast twitch) und langsame ST-Fasern (slow twitch): Die schnellen FT-Fasern besitzen viele energiereiche Phosphate, viel Glykogen und Enzyme zur anaeroben Energiegewinnung. Die langsameren ST-Fasern besitzen auch viel Glykogen, aber sind vor allem mit Enzymen zur aeroben Energiegewinnung ausgestattet, sie enthalten auch mehr Mitochondrien als die schnellen FT-Fasern. Bei verschiedenen Menschen unterscheidet sich das Verhältnis der beiden Muskelfasertypen. Normalerweise sind beide Muskelfasertypen etwa zu gleichen Teilen vorhanden, in Extremfällen kann sich das Verhältnis verschieben und zu 90% nur den einen Fasertyp aufweisen. Beim „talentierten“ Sprinter überwiegen die FT-Fasern, der „talentierte“ Langstreckenläufer hingegen hat mehr ST-Fasern.

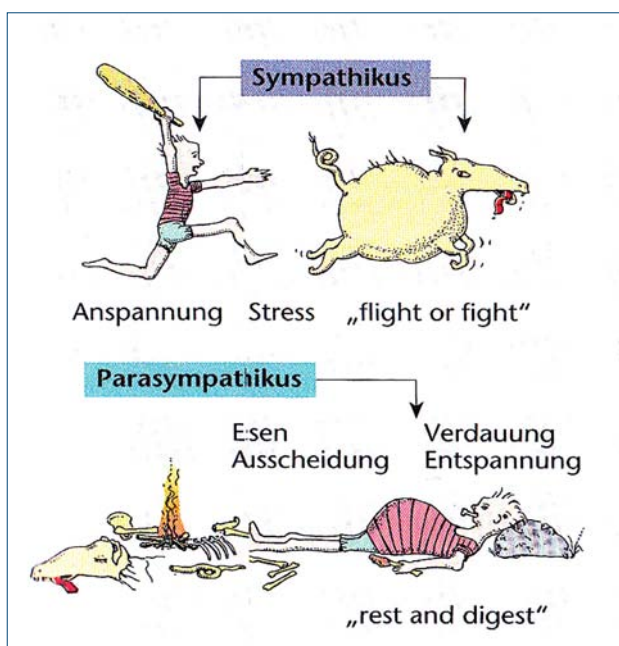
Das menschliche *Nervensystem* wird nach seiner Funktion unterteilt in das willkürliche und das vegetative Nervensystem. Mit dem *willkürlichen Nervensystem* steuern wir die bewussten Bewegungsabläufe unserer Gliedmassen. So heben wir zum Beispiel den Arm, wenn wir ihm den Befehl dazu geben oder



## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

gehen eine Treppe hoch. Das *vegetative Nervensystem* arbeitet grösstenteils unbewusst und steuert die inneren Organe und ihre Funktionen, so z.B. den Blutkreislauf mit Blutdruck und Herzfrequenz, die Lunge, das Verdauungssystem, den Salz- und Wasserhaushalt und die Genitalien. Willentlich ist es kaum direkt beeinflussbar. Jedes Organ wird von zwei „Gegenspielern“ des vegetativen Nervensystems gesteuert: dem sogenannten sympathischen und dem parasympathischen Nervensystem.

Laufen wir so rasch wie möglich die Stufen hoch, weil wir viel zu spät dran sind, wird vorwiegend das *sympathische Nervensystem* erregt: Der Puls und der Blutdruck steigt, die Bronchien weiten sich und wir atmen schneller, die Darmtätigkeit nimmt hingegen ab, usw. Entspannen wir uns jedoch und ruhen uns aus, wirkt vor allem das *parasympathische Nervensystem* auf die Organe: die Verdauungs- und Ausscheidungsorgane werden aktiviert, Puls und Blutdruck werden gesenkt. Der Sympathikus wird somit vorwiegend erregt, wenn Arbeit „nach aussen“ verrichtet wird, z.B. bei körperlicher Arbeit oder in Stresssituationen. Der Körper wird auf „fight or flight“ – zu Deutsch: auf „Kampf oder Flucht“ eingestellt. Die Aktivität des Parasympathikus überwiegt dagegen bei nach innen gerichteten Körperfunktionen wie Essen, Verdauen, Ausscheiden. Sie kommen



Unterschiedliche Funktionen von Sympathikus und Parasympathikus während unterschiedlichen „Tätigkeiten“

Bild aus: Huch, Renate; Jürgens, Klaus D.: Mensch Körper Krankheit, Urban & Fischer, 6. Auflage, München 2011

bei Entspannung zum Zug. Stark aufputschende Stoffe wirken fast immer auf den sympathischen Teil des vegetativen Nervensystems.

Der Sympathikus löst nicht allein über die Nervenfasern direkt eine Stressreaktion aus. Der Sympathikus innerviert auch ein Organ, das über den Nieren liegt und seine Wirkung unterstützt: das Nebennierenmark. Obwohl bei den Nieren liegend, gehört es entwicklungsbiologisch zum Nervensystem. Neben den Hormonen Nordadrenalin und Dopamin schütten die Nebennieren bei Erregung vor allem *Adrenalin* ins Blut aus. Diese Stresshormone haben eine breite Wirkung auf diverse Organe, um für eine Kampf- oder Fluchtreaktion eine maximale körperliche Leistung erbringen zu können:

- Das Herz pumpt schneller und stärker, der Blutdruck steigt.
- Die Blutgefässe werden verengt oder erweitert je nachdem, ob das versorgte Gewebe mehr oder weniger Energie braucht.
- Die Urinproduktion der Niere wird verringert, damit ein grösseres Blutvolumen zur Verfügung steht.
- Die Atemwege der Lunge werden erweitert und erleichtern so das Atmen.
- Die zur Bewältigung der Stresssituation benötigten Muskeln werden angespannt, nicht notwendige Muskeln erschlaffen.
- Die Darmaktivität nimmt ab. Sie ist für das kurzfristige Überleben nicht notwendig.
- Die Bauchspeicheldrüse ändert ihre Hormonausschüttung so, dass mehr Zucker im Blut vorhanden ist: Die Leber setzt den in Form von Glykogen gespeicherten Zucker frei. Das Fettgewebe wird abgebaut. Damit wird die notwendige Energie zur Verfügung gestellt.
- Die Pupillen werden erweitert für ein besseres Sehen.
- Die Körpertemperatur steigt und die betroffene Person schwitzt infolgedessen mehr.
- Im Gehirn werden die Denkprozesse auf ein Minimum verringert, die Aufmerksamkeit dadurch erhöht.

Die Stelle, an der eine Nervenendigung auf eine andere Zelle oder eine andere Nervenfasern trifft, nennt man Synapse. Die beiden Zellen sind durch



## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

den synaptischen Spalt getrennt. In den synaptischen Endknöpfchen (vgl. Abb. **M2-1** Lernangebot **M2**, S. 93) sind kleine Bläschen vorhanden, sogenannte *Vesikel*, gefüllt mit chemischen Nervenüberträgerstoffen, den *Neurotransmittern*. Gelangen elektrische Impulse über das Axon zu den synaptischen Endknöpfchen, entleeren die Bläschen ihren Inhalt in den Raum zwischen den Nervenzellen, den *synaptischen Spalt*.

Die dem Spalt gegenüberliegende Zelle besitzt *Rezeptoren*: Das sind Proteine, die der Zellmembran aufsitzen. Sie fangen den Überträgerstoff (Transmitter) nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip auf und lösen in der nachfolgenden *postsynaptischen Nervenzelle* eine Reaktion aus, z.B. einen weiteren elektrischen Impuls in der folgenden Nervenzelle. Nach der Reaktion löst sich der Neurotransmitter vom Rezeptor. Der Überträgerstoff kann danach durch Methylierung inaktiviert und mit dem Blut abtransportiert werden. Zum Teil wird er aber mit membrangebundenen Transportern der *präsynaptischen* Zelle aufgenommen und wiederverwendet oder von spezifischen Enzymen in den Mitochondrien, sogenannten MAOs (Monoaminoxidasen), inaktiviert.

Die Impulsleitung vom Rückenmark weg zu den Organen erfolgt über zwei hintereinandergeschaltete Nervenzellen (Neurone). Sowohl die Leitungswege wie auch die Neurotransmitter von Sympathikus

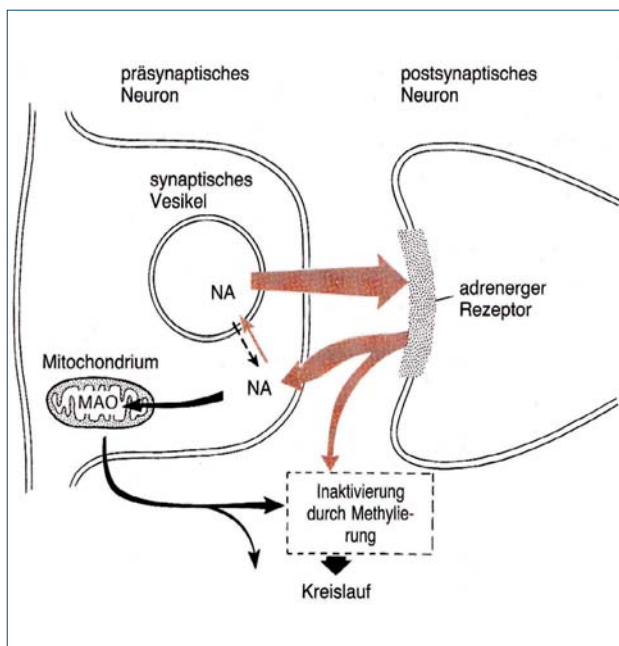
und Parasympathikus sind dabei verschieden. Die beiden hintereinandergeschalteten Nervenzellen des Parasympathikus haben Acetylcholin als Überträgerstoff, die erste Nervenzelle des Sympathikus ebenfalls. Die zweite Nervenzelle, welche das Organ innerviert, verwendet dagegen *Noradrenalin*.

## Wirkstoffe und chemische Prozesse im menschlichen Körper

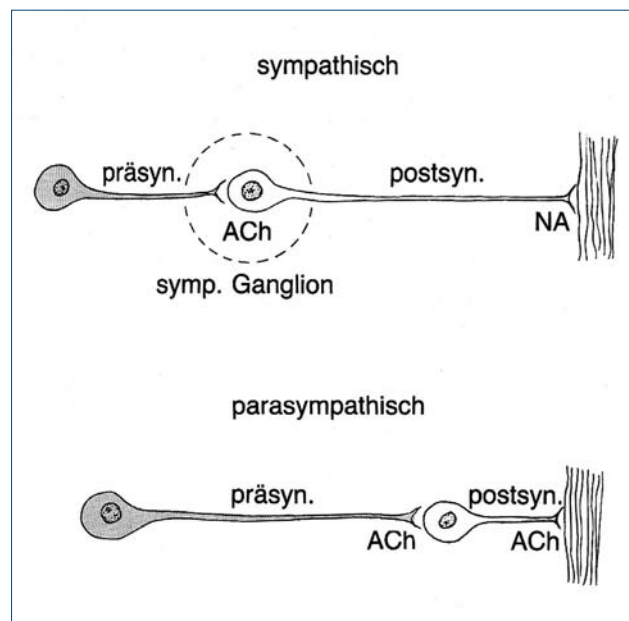
### EPO und Sauerstofftransport

Blut versorgt unseren Körper mit Sauerstoff und Nahrung. Es schafft Abfallstoffe zu den Ausscheidungsorganen, bringt Wärme an die Körperoberfläche und verteidigt uns gegen Infektionen. Seit Urgedenken gilt Blut als Symbol des Lebens.

Rote Blutkörperchen enthalten das Protein Hämoglobin. In einer Gleichgewichtsreaktion (der Vorgang ist reversibel) bindet Hämoglobin (Hb) den im Blut gelösten Sauerstoff: es entsteht HbO<sub>2</sub>. Die roten Blutkörperchen transportieren Sauerstoff zu den verbrauchenden Zellen. Dort wird Traubenzucker in einer vielstufigen Reaktion in Kohlendioxid CO<sub>2</sub> und Wasser umgewandelt („verbrannt“). Das Hormon Erythropoetin – kurz EPO genannt – fördert die Umwandlung unreifer Blutzellen, die noch keinen roten Farbstoff besitzen, in funktionstüchtige rote Blutkörperchen.



Wege des Transmitters Noradrenalin (NA) an einer Synapse des Sympathikus.  
Bild nach: Eckert, Roger; Randall, David et al.: *Tierphysiologie*, Thieme Verlag, 4. Auflage, Stuttgart 2002. Seite 181



Transmitter der sympathischen und parasympathischen Nervenzellen zwischen Rückenmark und Organen; Acetylcholin (ACh), Noradrenalin (NA)  
nach: Eckert, Roger; Randall, David et al.: *Tierphysiologie*, Thieme Verlag, 4. Auflage, Stuttgart 2002. Seite 258

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

perchen. EPO wird als Medikament in der Medizin eingesetzt und findet als Dopingmittel eine breite Verwendung.

Die Bildung roter Blutkörperchen lässt sich aber auch durch Höhenakklimatisierung fördern. In der Höhe sinkt die Sauerstoffkonzentration der Luft (und damit der Sauerstoffpartialdruck) und es kann weniger HbO<sub>2</sub> gebildet werden; Muskeln und Organe werden jetzt schlechter mit Sauerstoff versorgt. Der Körper stellt sich auf das geringere Sauerstoffangebot ein, indem mehr funktionstüchtige rote Blutkörperchen hergestellt werden. Die Anpassung in der Höhe dauert etwa drei Wochen. Mit steigender Menge nimmt der Volumenanteil der roten Blutkörperchen im Blut zu.

Eine dritte Möglichkeit zur Erhöhung der Anzahl roter Blutkörperchen ist Blutdoping: Vor dem Wettkampf wird Eigenblut – etwa vier Wochen zuvor, z. B. nach einem Höhentraining, entnommen – injiziert.

Der Hämatokritwert gibt Aufschluss über den Volumenanteil der Blutzellen, der zu 99% aus roten Blutkörperchen besteht, im Blut. Normale Werte liegen bei Männern zwischen 42% und 50% und bei Frauen zwischen 37% und 45%. Durch längere Aufenthalte in der Höhe oder durch Einnahme von EPO erhöht sich der Wert deutlich. Internationale Sportverbände haben deshalb einen oberen Grenzwert für den natürlichen Hämatokritwert festgelegt: Er liegt für Männer bei 50% und für Frauen bei 47%. Die Einnahme von EPO birgt Risiken: aufgrund der Mehrbildung roter Blutkörperchen besteht die Gefahr einer Verklumpung des Blutes (Thrombose).

### Testosteron und Muskeln

Der Naturstoff Testosteron gehört zur Familie der Alkohole und ist das wichtigste männliche Sexualhormon. Es steuert unter anderem die Bildung der Spermien und fördert den Aufbau der Muskeln (anabole Wirkung). Weshalb hat Testosteron anabole Wirkung? Das Hormon Testosteron trifft innerhalb einer Muskelzelle auf einen Rezeptor und löst im Zellkern die Ablesung bestimmter Gene aus. Dies führt in einer mehrstufigen Synthese zur Bildung von Proteinen und die Muskelmasse wächst. Grundsätzlich haben körpereigenes und von aussen zugeführtes Testosteron den gleichen Effekt.

### Die Bedeutung von Dopamin und Noradrenalin

Nervenzellen sind für die Aufnahme, Weiterleitung und Verarbeitung von Informationen zuständig. Der Raum zwischen zwei zusammengeschalteten Nervenzellen sowie zwischen Nervenzelle und Muskelfaser wird als synaptischer Spalt bezeichnet. Die Botenstoffe Noradrenalin und Dopamin leiten die Erregung über den synaptischen Spalt weiter. Das heute weit verbreitete Medikament Ritalin ähnelt in seiner Struktur einem solchen Botenstoff (Neurotransmitter). Das Ritalin schlüpft in die Vorratsspeicher für Neurotransmitter, drängt Noradrenalin und Dopamin in den synaptischen Spalt hinaus und steigert die Informationsübertragung. Vor allem aber hemmt das Medikament die Wiederaufnahme-Pumpe, über die Noradrenalin und Dopamin aus dem Verkehr gezogen wird. Bei Jugendlichen mit Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS) liegt unter anderem ein Mangel des Botenstoffs Dopamin im Gehirn vor. Die Anhebung des Dopamin-Spiegels mit Hilfe von Ritalin wirkt stimulierend: die Betroffenen können sich jetzt besser konzentrieren und werden ruhiger. Nicht geklärt sind die Langzeitfolgen von Ritalin. Der boomende Konsum lässt vermuten, dass alternative Therapiemöglichkeiten zu wenig ausgeschöpft werden.

### Wirkstoffe und chemische Prozesse in der Pharmazeutischen Industrie

#### Depotwirkung von Testosteron durch Veresterung

Die pharmazeutische Industrie verändert und nutzt gezielt Wirkstoffe des Körpers. Für die Herstellung von Testosteronpräparaten werden chemisch „wässrige“ Alkohole mit Carbonsäuren verestert. Bei einer Veresterung werden Alkohol und Carbonsäure unter Wasserabspaltung zu einem Ester vereinigt. Häufig wird Testosteron mit Heptansäure, einer Carbonsäure mit sieben Kohlenstoffatomen, verestert. Weshalb werden Ester als Dopingmittel verwendet? Auch durch das Spritzen einer wässrigen Testosteron-Suspension lässt sich der Muskelaufbau fördern. Allerdings ist die Verweilzeit des injizierten Hormons im Körper kurz und es muss täglich gespritzt werden. Bei der Veresterung von Testosteron mit Heptansäu-

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

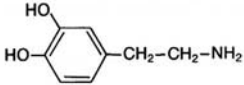
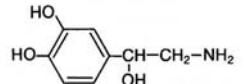
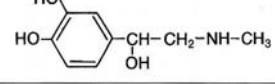
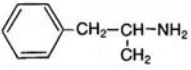
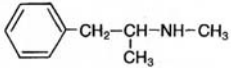
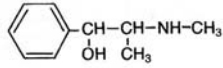
re wird eine Depotwirkung erzielt. Der inaktive Testosteronester wird im Körper über längere Zeit wieder in seine Bestandteile aufgespalten und wirksames Testosteron kontinuierlich freigesetzt. Dieses Präparat muss höchstens einmal pro Woche gespritzt werden. Der Heptansäure-Ester gehört zu dem am häufigsten verwendeten anabolen Dopingmittel. Die Liste der Risiken einer Kur mit Testosteron ist lang: Leber- und Nierentumore zählen ebenso dazu wie Schlaganfälle und irreparable Hodenschäden.

### Amphetamine

Zu den laut WADA verbotenen Stimulanzien gehören diverse synthetische Mittel mit Phenylethylamingrundstruktur. Es sind die Amphetamine und ihre Derivate. Die bekanntesten Vertreter sind Amphetamin, Methamphetamin (N-Methylamphetamin) und Ephedrin. Der heute gebräuchliche Name „Amphetamin“ ist aus dem Zusammenschluss der veralteten chemischen Bezeichnung Alpha-Methylphenethylamin entstanden.

Amphetamine werden in die präsynaptische Nervenzelle aufgenommen und bewirken, dass Noradrenalin und Dopamin aus den Speicherbläschen in die Zellflüssigkeit ausgeschüttet werden. Die Neurotransmitter werden daraufhin zu den Membranen transportiert und in den synaptischen Spalt entlassen. Das führt zu einem massiven Anstieg von Dopamin und Noradrenalin im synaptischen Spalt, ohne dass ein elektrischer Impuls die Nervenendigungen erreicht hätte. Zudem behindern die Amphetamine die Wiederaufnahme der Neurotransmitter aus dem synaptischen Spalt, so dass diese länger wirken.

Die Amphetamine sind chemisch eng verwandt mit und sehr ähnlich den körpereigenen Phenylethylaminderivaten Dopamin, Noradrenalin und Adrenalin, auch als Katecholamine zusammengefasst. Die Katecholamine werden im Körper aus den Aminosäuren Phenylalanin oder Tyrosin synthetisiert. Dabei sind Dopamin und Noradrenalin Zwischenprodukte der Adrenalinsynthese: Phenylalanin → Tyrosin → Dopamin → Noradrenalin → Adrenalin. Dopamin wird in den Nervenzellen des Hirns und im vegetativen Nervensystem produziert und dient dort als Transmitter. Unter anderem ist es ein Transmitter des Belohnungszentrums und gilt im Volksmund als Glückshormon. Dabei scheint es auch einen Einfluss auf Denkvorgänge, Gedächtnis und

Körpereigene (natürliche) Phenyläthylamin Derivate	Struktur
<b>Dopamin</b> (Überträgersubstanz im extrapyramidalen System u. ZNS)	
<b>Noradrenalin</b> (Überträgersubstanz in allen postganglionären sympathischen Nervenendigungen)	
<b>Adrenalin (Epinephrin)</b> (Haupt hormon des Nebennierenmarkes)	
Synthetisierte Phenyläthylamin Derivate	Struktur
<b>Amphetamine</b> Amphetamin <i>Benzedrine®</i>	
Methamphetamin <i>Pervitin®</i>	
<b>Ephedrine</b> Ephedrin <i>Ephetonin®</i>	

körpereigene und synthetisierte Amphetamine.

Aus: Weineck: Sportbiologie

auf die Steuerung von Bewegungsabläufen zu haben und an Reizübertragungen des Sympathikus beteiligt zu sein. Noradrenalin wird zu 70% in den Nervenzellen und zu 30% im Nebennierenmark hergestellt. Adrenalin wird hauptsächlich im Nebennierenmark produziert, daneben ist es aber auch ein Transmitter in Nervenzellen des Hirns.

Ähnlich wie die Amphetamine wirken viele andere Medikamente und Gifte auf die Synapsen und greifen so in die Signalübertragung und Weiterleitung der Nerven ein, so z.B. Nikotin, Kokain, Atropin, Curare und Betablocker.

### Magenverträglichkeit von Aspirin durch Veresterung

Salicylsäure ist ein Wirkstoff der Weidenrinde (*salix* lat. bedeutet Weide) und gehört zur Stoffklasse der Alkohole und der Carbonsäuren. Sie wirkt schmerzstillend und fiebersenkend, reizt aber die Magenschleimhaut. Nach der Veresterung mit Essigsäure, Salicylsäure reagiert dabei als Alkohol, entsteht das magenverträglichere Aspirin. Aspirin ist seit 1899 auf dem Markt und noch heute das wohl am meisten verwendete Medikament. Weshalb wirkt Aspirin schmerzstillend? Im Körper sensibilisieren bestimm-

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

te Hormone, die sog. Prostaglandine, die Schmerzrezeptoren. Salicylsäure hemmt die Synthese von Prostaglandinen und macht damit die Schmerzrezeptoren unempfindlich. Aspirin hemmt im Weiteren die Blutgerinnung und wird deshalb als Vorbeugung von Herzinfarkten eingenommen („Blutverdünner“).

### Kleine Geschichte des Ritalins

Ritalin ist ein verschreibungspflichtiges Medikament und wird vom Pharmaunternehmen Novartis vertrieben. Der amphetaminartige Wirkstoff wurde erstmals 1944 von Leandro Panizzon hergestellt, einem Angestellten der schweizerischen Firma Ciba. Die Synthese ist vielstufig und am Ende steht eine Veresterung mit dem Alkohol Methanol. Ritalin wird deshalb auch als Methylphenidat bezeichnet. Damals war es üblich, Selbstversuche mit neu entwickelten Substanzen durchzuführen – so handelten auch Panizzon und seine Frau Marguerite („Rita“). Rita war beeindruckt, in welchem Ausmass sich ihre Leistungsfähigkeit beim Tennisspielen steigerte. Der Handelsname leitet sich von ihrem Namen ab. Ritalin wurde 1954 auf dem Markt eingeführt. Heute boomt der Konsum von Ritalin. In der Schweiz stieg der Bezug zwischen 2005 und 2009 bei Erwachsenen um 67% und bei Jugendlichen um 19%.

### Wirkstoffe und Manipulationen – keine Grenzen

Der Anwendung von Manipulationen und Wirkstoffen zur Leistungssteigerung sind keine Grenzen ge-

setzt. Das System des menschlichen Körpers als biochemische Fabrik verwendet selbst unzählige chemische Stoffe und Mechanismen, um in entscheidenden Momenten die Leistung des Körpers steigern zu können. In Extremsituationen können Energiereserven mobilisiert werden, körperliches Training führt zu Leistungssteigerung, in Wachstumsphasen erfolgt ein rascher Zuwachs an Körpersubstanz. Alle diese Vorgänge laufen geregelt und aufeinander abgestimmt ab, auf Aktivitätsphasen folgen Ruhephasen und Phasen der Erholung, die einzelnen Körpersysteme funktionieren ineinandergreifend miteinander.

Die Leistungssteigerung durch Doping greift in dieses System ein, indem gezielt die Wirkung körpereigener Stoffe verstärkt wird durch zum Teil chemisch hergestellte Substanzen, die von aussen zugeführt werden. Oder es werden Manipulationen vorgenommen, die den Körper veranlassen, von bestimmten körpereigenen Wirkstoffen mehr zu produzieren, wie z.B. beim Gendoping.

In Anbetracht der Menge an möglichen chemischen Vorgängen im Körper und der Vielfalt von chemischen Stoffen, die industriell hergestellt werden können, sind den Eingriffen keine Grenzen gesetzt. Es gilt, den besten Stoff mit den besten Wirkungen zu finden, oder oft auch eine Kombination von Wirkstoffen anzuwenden, die die angestrebte Wirkung optimal erfüllen. Die Vielfalt der Wirkungen ist unzählig, die folgende Tabelle fasst die wichtigsten Methoden zusammen:

Ziel	Doping (Wirkstoffgruppe oder Art des Eingriffs)	Wirkung(en)	Beispiele	Nebenwirkung(en)
Power: aufputschen	Stimulanzien: stimulierende, stoffwechselanregende Mittel, Wirkung auf Zentralnervensystem	Aufgekratztheit, bessere motorische Leistung, grössere Risikobereitschaft	Koffein, Kokain, Amphetamine	Überanstrengung, Überschreiten der Leistungsgrenze: Herz-Kreislaufzusammenbruch, Tod
Konzentration: beruhigen	Betablocker: synthetische Wirkstoffe, Wirkung auf Herzfrequenz und Herzarbeit	Beruhigung, Verringerung von Aufgeregtheit und Muskelzittern	Beruhigungsmittel	Herzrhythmusstörungen, Sauerstoffmangel

Doping – biologische und chemische Zusammenhänge  
 Informationen für Lehrende

Ziel	Doping (Wirkstoffgruppe oder Art des Eingriffs)	Wirkung(en)	Beispiele	Nebenwirkung(en)
Wasserausscheidung	Diuretika: Urinausscheidende Mittel	Verringerung des Körpergewichts, Verdünnung des Urins	Diuretika	Störung des Salzhaushalts, Muskelkrämpfe, Nierenschäden
Betäubung	Narkotika: betäubende Schmerzmittel	Unterdrückung von Schmerzen	Morphin, Opiat-ähnliche Substanzen	Atemlähmung, psychische und physische Abhängigkeit (Sucht)
Aufbau allgemein	Wachstumshormone	Steigerung des Körperwachstums: verstärktes Knochenwachstum, Zunahme der Muskelmasse, Fettabbau	HGH Human Growth Hormon	Skelettveränderungen, Veränderungen am Herzen, Herztod
Aufbau von Zellen, intensiverer Stoffwechsel	Anabolika: Hormone für die Bildung von Muskelzellen und von Muskeleiweiss	Aufbauende Wirkung auf Knochen und Muskulatur	Testosteron und Testosteronderivate	Herzmuskelschädigung, Akne, Leberschädigung, Vermännlichung bei der Frau, Störungen der Spermienproduktion beim Mann
Vermehrte Produktion von Blutzellen	Zugabe des Hormons für die Bildung von roten Blutkörperchen	Verstärkte Produktion roter Blutzellen (mehr Sauerstofftransportkapazität), grösserer Hämatokritwert	Zugabe von künstlichem Nierenhormon EPO (Erythropoietin)	Zu „dickes“ Blut: Herzinfarkt, Schlaganfall, Thrombosen
Vermehrte Produktion von Blutzellen	Gendoping: Veränderung der Erbsubstanz DNA (Einschleusen eines Gens, zur Herstellung des Hormons, welches die Bildung roter Blutkörperchen ankurbelt)	Verstärkte Produktion roter Blutzellen (mehr Sauerstofftransportkapazität), grösserer Hämatokritwert	Erhöhte körpereigene Produktion von EPO (Erythropoietin)	Zu „dickes“ Blut: Herzinfarkt, Schlaganfall, Thrombosen
Besserer Sauerstofftransport	Künstliche Sauerstoffträger im Blut	Mehr Sauerstoff kann im Blut transportiert werden	PFC Perfluorcarbon	Störung der natürlichen Systeme, Überanstrengung
Einnahme von Nahrungsergänzungstoffen	Spezielle Einnahme Kreatin	Verbesserung des Energiehaushalts, Nutzung von Energiereserven, maximale Energiebereitstellung	Kreatin	Bei Jugendlichen Störungen der Wachstumsprozesse

Oft werden verschiedene Methoden miteinander kombiniert, z.B. das Training in der Höhe vor Wettkämpfen (legal) und das Training in Höhen mit Abnahme von eigenem Blut, dieses konservieren und vor dem Wettkampf die roten Blutkörperchen zufügen (illegal).



## Weiterführende Literatur

**Anmerkung:** Um sich einen Überblick zu verschaffen, ist das Standardwerk „Sportbiologie“ von Weineck (2009) sehr empfehlenswert. Für die elektronische Recherche sind die Unterrichtsmaterialien und Informationen von Matthias Kamber und Mitarbeitenden auf der Internetseite „Antidoping Schweiz (www.antidoping.ch)“ eine wertvolle Quelle. Die Funktionen der Körpersysteme werden auch in den meisten Biologieschulbüchern niveaugerecht und ansprechend dargestellt.

Andersen, J., Jørgensen, T.N., Sørensen, L., Eriksen, J., Loland, C.L., Strømgaard, K. & Gether, U. (2011). SLC6 Neurotransmitter Transporters: Structure, Function, and Regulation. *Pharmacological Reviews* 63, 585–640.

Bette, K.-H. & Schimank, U. (2006). Die Dopingfälle. Soziologische Betrachtungen. Bielefeld: Transcript Verlag.

Bodmer, M., Nemec, M., Scholer, A., & Bingisser, R. (2008). Intoxikationen mit Amphetaminen: Bedeutung für die Notfallmedizin. *CURRICULUM Schweiz Med Forum* 8 (30–31), 534–538. ([www.medicalforum.ch/docs/smf/archiv/de/2008/2008-30/2008-30-431.PDF](http://www.medicalforum.ch/docs/smf/archiv/de/2008/2008-30/2008-30-431.PDF))

Campbell, N.A. & Reece, J.B. (2003): Biologie (Hrsg. J. Markl), 6. Aufl. Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.

Campbell, N.A. & Reece, J.B. (2011): Biologie. Gymnasiale Oberstufe. München: Pearson.

Eckert, R., Randall, D. et al. (2002). Tierphysiologie. 4. Auflage. Stuttgart: Thieme Verlag.

Green, A.R., Mehan, A.O., Elliott, J.M., O’Shea, E., & Colado, M.I. (2003). The Pharmacology and Clinical Pharmacology of 3,4-Methylenedioxyamphetamin (MDMA, „Ecstasy“). *Pharmacological Reviews* 55 (3), 463–508.

Hollmann, W. & Strüder, H.K. (2009). Sportmedizin. Grundlagen für körperliche Aktivitäten, Training und Präventionsmedizin. 5. Auflage. Stuttgart: Schattauer.

Huch, R. & Jürgens, K.D. (2011). Mensch Körper Krankheit. 6. Auflage. München: Urban & Fischer.

Kremer, B.B. (2002). Das grosse Kosmos-Buch der Mikroskopie. Stuttgart: Kosmos.

Masson, J., Sagné, C., Hamon, M., & Mestikawy, S.

(1999). Neurotransmitter Transporters in the Central Nervous System. *Pharmacological Reviews* 51 (3), 439–464.

Nickel, R. & Rous, Th. (Hrsg.) (2008). Das Anti-Doping-Handbuch 2. Dokumente, Regeln, Materialien. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.

Purves, W.K., Sadava, D., Orians, G.H. & Heller, H.C. (2006): Biologie (Hrsg. J. Markl), 7. Aufl., Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.

Starke, K. (2005). Pharmakologie noradrenerger und adrenerger Systeme. In K. Aktories, U. Förstermann, F. Hofmann & K. Starke (Hrsg.), *Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie* (9. Auflage, S. 173–211). München: Urban & Fischer.

Weineck, J. (2009). Sportbiologie. 10. Auflage. Balingen: Spitta Verlag.

### Internetseiten

Benesch, H. Lernen lernen: Die Nervenzelle. Infoseite zu Lernen, Gehirnjogging und Aufbau des Zentralnervensystems Online unter: [www.brain-fit.com/html/nervenzelle.html](http://www.brain-fit.com/html/nervenzelle.html) (04.06.2012)

Ciao. Erfahrungsbericht eines Amphetaminsüchtigen. Online unter: [www.ciao.de/Drogen\\_\\_Test\\_8630930](http://www.ciao.de/Drogen__Test_8630930) (04.06.2012)

Drug-Infopool.de. Information/Prävention zu Amphetaminen als Rauschmittel. Online unter: [www.drug-infopool.de/rauschmittel/amphetamine.html](http://www.drug-infopool.de/rauschmittel/amphetamine.html) (04.06.2012)

Eesom AG Gesundheitsportal. Informationen zur Nebenniere und ihre Funktionen und Krankheiten. Online unter: [www.eesom.com/go/Hormonsystem/Nebenniere](http://www.eesom.com/go/Hormonsystem/Nebenniere) (04.06.2012)

Forum der Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie. Langzeiterfahrungen mit Stimulanzien bei ADHS: Empfehlungen für die Praxis. Online unter: [www.bkjpg.de/index.php5?x=/for103\\_langzeiterfahrungen-stimulanzien-ADHS.php5&](http://www.bkjpg.de/index.php5?x=/for103_langzeiterfahrungen-stimulanzien-ADHS.php5&) (04.06.2012)

Institut für Veterinärpharmakologie und -toxikologie. Methylphenidat – Pharmakologie. Online unter: [www.vetpharm.uzh.ch/reloader.htm?wir/00000011/3451\\_02.htm?wir/00000011/3451\\_00.htm](http://www.vetpharm.uzh.ch/reloader.htm?wir/00000011/3451_02.htm?wir/00000011/3451_00.htm) (04.06.2012)

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

---

Mallig, Hans-Dieter. Drogen wirken auf das Nervensystem. Eine interaktive Unterrichtseinheit. Online-Kurs zum Selbststudium mit interaktiven Elementen des Projekts [www.die-virtuelle-schule.de](http://www.die-virtuelle-schule.de).  
Online unter: [www.mallig.eduvinet.de/bio/neuro/nerven1.htm](http://www.mallig.eduvinet.de/bio/neuro/nerven1.htm) (04.06.2012)

Niederländische Drogenpräventionsseite. Animationen zur Wirkungsweise von psychogenen Drogen. Online unter:  
[www.jellinek.nl/brain/index.html](http://www.jellinek.nl/brain/index.html) (04.06.2012)

Stiftung Antidoping Schweiz. Faktenblatt Koffein.  
Online unter: [www.antidoping.ch/search/?q=koffein+faktenblatt](http://www.antidoping.ch/search/?q=koffein+faktenblatt) (04.06.2012)

Stiftung Antidoping Schweiz. Informationen zu Koffein. Online unter:  
[www.antidoping.ch/de/glossary/detail/koffein/](http://www.antidoping.ch/de/glossary/detail/koffein/) (04.06.2012)

Streetwork Zürich. Informationen zu Amphetamin Streckmittel. Online unter:  
[www.saferparty.ch/download/file/Warnungen%20PDF%202011/Amphetamin\\_Streckmittel\\_September\\_11.pdf](http://www.saferparty.ch/download/file/Warnungen%20PDF%202011/Amphetamin_Streckmittel_September_11.pdf) (04.06.2012)

Sucht Schweiz. Infoseite der Stiftung Sucht Schweiz.  
Online unter: [www.suchtschweiz.ch/](http://www.suchtschweiz.ch/) (04.06.2012)

Suchthilfe der Region Bodensee-Oberschwaben. Informationen zu Amphetamin: Substanz, Wirkung, Sucht, Abhängigkeiten, Risiken und Recht.  
Online unter: [www.pille-palle.net/Pille-Palle/amphetamin.php](http://www.pille-palle.net/Pille-Palle/amphetamin.php) (04.06.2012)

Tagesanzeiger Interview mit dem Neuropsychologen Lutz Jäncke (24.03.2009). Studenten im Stress: «Am Morgen Ritalin und abends Wein». Online unter:  
[www.tagesanzeiger.ch/schweiz/standard/Studenten-im-Stress-Am-Morgen-Ritalin-und-abends-Wein/story/28696522](http://www.tagesanzeiger.ch/schweiz/standard/Studenten-im-Stress-Am-Morgen-Ritalin-und-abends-Wein/story/28696522) (04.06.2012)

## Didaktisch-methodische Reflexion

Zur Einführung in das Thema werden die Schüler aufgefordert, ihre Vorstellungen zu den Begriffen ‚Doping‘ und ‚Leistung‘ zu artikulieren, indem sie eigene Recherchen betreiben. Sie werden dabei mit der Mehrdimensionalität der Begriffe konfrontiert und erkennen, dass z.B. geschichtliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen zu je anderen Definitionen führen und dass heute quasi eine „Negativabgrenzung“ erfolgt, indem die Welt dopingagentur (WADA) vorgibt, was wann als Doping zu verstehen und als leistungssteigernde Massnahme im Sport verboten ist. Die eigenen Definitionen können mit Expertendefinitionen verglichen werden und die Schüler am Schluss der ganzen Unterrichtseinheit aufgefordert werden, ihre Definition zu überarbeiten oder kritisch zu begutachten. Ebenso können die verschiedenen Faktoren, die eine sportliche Leistung bestimmen, erschlossen werden, dies durch die Fragen, wie diese Leistungen gemessen und welche spezifischen Fähigkeiten benötigt werden, um gerade in dieser bestimmten Sportart eine Höchstleistung zu erbringen. Die Erarbeitung einer Übersichtstabelle kann in verschiedenen Sozialformen (Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit) erfolgen. Ein Vergleich der unterschiedlichen Sportarten wird leicht erkennen lassen, dass für jede Sportart ganz spezifische Fähigkeiten notwendig sind, wie z.B. Spannung oder Entspannung, Muskelmasse oder Gelenkigkeit. Zum Teil ergänzen sich diese, zum Teil schliessen sie sich aus.

Die Auseinandersetzung mit dem Begriff Leistung soll auch dazu führen, dass die physikalische Definition „Leistung als verrichtete Arbeit pro Zeiteinheit“ erkannt wird. Dies ist Voraussetzung, um zu verstehen wie bedeutungsvoll der Energieumsatz ist. Am Energieumsatz kann körperliche Arbeit gemessen werden, einerseits als Grundumsatz (Ruhestoffwechsel) für die Körpergrundvorgänge, andererseits als Leistungsumsatz beim Erbringen von Körperaktivitäten, z.B. im Zusammenhang mit sportlichen Leistungen. Ziel ist dabei, den Energiehaushalt systemisch zu betrachten: Energie fließt ins Körpersystem hinein, indem sie durch die Nahrung aufgenommen wird. Energiereiche Nahrungsstoffe werden abgebaut und die dabei entstehende Energie in Form eines für den Körper universellen Ener-

gieträgers, der Substanz ATP, gespeichert. Die Energie im ATP-Molekül ist der Motor für unzählige Prozesse im Körper. Je nach Klasse und Interesse kann hier die Zusammenarbeit mit den Biologie- und Hauswirtschaftslehrpersonen gesucht werden und das Thema Doping auch von der Ernährung bzw. Nahrungsverarbeitung her erschlossen werden.

Ein wichtiges Ziel der Unterrichtseinheit ist es, das Zusammenspiel verschiedener Körpersysteme zu erkennen. Grundkenntnisse zum Herz-Kreislaufsystem, zum Aufbau und zur Funktion von Muskeln sowie zum Nervensystem sind notwendig. In den Materialien für die Lehrperson werden die wichtigsten Zusammenhänge kurz erläutert. Es empfiehlt sich aber, hier auf gängige Biologiebücher zu rekurrieren und diese Themen vorgängig oder parallel – auch gruppenteilig – erarbeiten zu lassen.

Auf die allgemeine Erläuterung der Funktionsweise von Herz und Kreislauf bzw. Muskulatur wird hier verzichtet, es wird davon ausgegangen, dass diese Zusammenhänge aus dem Biologieunterricht bekannt sind oder sonst durch eine Internetrecherche erschlossen werden können. Im Zusammenhang mit der Muskelfunktion ist die Bedeutung von ATP als universeller Energieträger hervorzuheben. Dies kann gut am Beispiel der sukzessiven Energiebereitstellung beim Erbringen einer sportlichen Leistung geschehen. Diese Zusammenhänge sind heute verbreitet in den Trainings- und Ernährungsempfehlungen der Sportvereine eingeflossen und werden zumindest einigen Jugendlichen bekannt sein. Anhand hypothetischer Fallbeispiele aus unterschiedlichen Sportarten können die Zusammenhänge erarbeitet werden, z.B. durch einen Vergleich von Ernährungs-, Trainings- und Wettkampfeempfehlungen für unterschiedliche Sportarten, z.B. Bogenschiessen, Kugelschossen, Marathonlauf, Sprint. Dies kann zur allgemeinen Frage der Bedeutung von Training führen.

Die unterschiedliche Muskelzusammensetzung (Anteil von FT-bzw. ST-Fasern) von Sprintern und Ausdauersportlern kann Anlass für eine Diskussion über den Einfluss der genetischen Komponenten für das Erbringen einer sportlichen Höchstleistung bieten. Schüler können daran erkennen, dass die genetische Körperausstattung ein limitierender Faktor für sportliche Höchstleistungen ist. Aus dieser Problematik heraus ist dann auch einfach zu verstehen, warum Gendoping in der aktuellen Diskussion einen

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge Informationen für Lehrende

hohen Stellenwert einnimmt.

Da im Zusammenhang mit Doping Hormone und Transmitterstoffe des Nervensystems eine wichtige Bedeutung haben, stehen Wirkstoffe und deren Funktion im Zentrum der Unterrichtseinheit. Am Beispiel der Signalleitung im Nervensystem wird zunächst der Unterschied zwischen elektrischer und chemischer Weiterleitung thematisiert. Grundsätzlich soll erkannt werden, dass die Weiterleitung von Signalen über die Nervenfasern mit elektrischen Impulsen eine schnelle Weitergabe des Signals bedeutet während mit der chemischen Übertragung in Form von Transmitterstoffen an den Synapsen qualitative Entscheide (bestimmte Signale werden weitergeleitet oder verstärkt, andere nicht) getroffen werden können. Die Synapsen können so als wichtige Schaltstellen, die stofflich beeinflusst werden können, erkannt werden. Die Abläufe an einer Synapse sind am besten anhand einer Animation zu veranschaulichen. Zwei gute Animationen, die auch die Wirkungen diverser Drogen wie Kokain und Nervengifte aufzeigen, finden sich unter [www.jellinek.nl/brain/index.html](http://www.jellinek.nl/brain/index.html) und [www.mallig.eduvinet.de/bio/neuro/nerven1.htm](http://www.mallig.eduvinet.de/bio/neuro/nerven1.htm).

Des Weiteren wird der Feinbau des Nervensystems erschlossen – die Nervenzelle mit Zellkörper, Dendriten, Axon und den Synapsen. Die beiden Teile des Nervensystems und deren unterschiedliche Funktionsweise zu erfassen, ist ein weiteres Ziel: einerseits das willkürliche System, das dem Willen unterstellt ist und mit dem wir unseren Bewegungsapparat steuern können. Andererseits das vegetative Nervensystem, das die Vorgänge im Körperinnern steuert – das wir größtenteils nicht direkt willentlich beeinflussen können. Hier lernen die Schüler das Gegenspielerprinzip kennen am Beispiel der beiden Gegenspieler des vegetativen Nervensystems: dem Sympathikus, der für die Reaktionen des „fight or flight“ („Kampf oder Flucht“) agiert und dem Parasympathikus, der in den Ruhe- und Erholungsphasen aktiv ist.

Um die Wirkstoffe und deren Bedeutung für Doping zu verstehen, werden beispielhaft Stimulanzen und deren biologische Wirkungsweise vorgestellt, ausgehend von Koffein, das in Form von Energy-Drinks bei Jugendlichen verbreitet eingenommen wird. Es soll erkannt werden, dass mit der Zufuhr von chemischen Stoffen natürliche Vorgänge im

Körper entsprechend gehemmt oder stimuliert werden können. Die dabei festzustellende fließende Grenze zwischen Genussmittel, Droge und Medikament soll neben dem Erkennen der spezifischen Wirkungsweise auch zu einer kritischen Haltung führen.

Am Beispiel des Höhentrainings kann der Vorgang der körperlichen Adaptivität des Körpers (hier bezüglich der Produktion von roten Blutkörperchen) und gleichzeitig die Nutzung bzw. der Missbrauch dieser biologischen Zusammenhänge durch Doping mit dem Wirkstoff EPO aufgezeigt werden. Ein etwas vertiefter Blick erfolgt anschließend in die chemischen Zusammenhänge, indem Bezug auf die Herstellung einiger bekannter Medikamente und Dopingmittel genommen wird. Mit dieser Unterrichtssequenz werden verschiedene Dinge angezielt: zum einen soll gezeigt werden, dass Dopingmittel chemisch abgeänderte körpereigene Wirkstoffe sind, zum anderen sollen die Schüler erkennen, dass minimale chemische Veränderungen der Grundstruktur zu einer entscheidenden Veränderung der Wirkung eines Stoffes führen kann. Am Beispiel des verbreiteten Mittels Aspirin können die Schüler experimentell diese Veränderungen sichtbar machen.

Als Überblick einerseits und als Vertiefung andererseits kann die Auseinandersetzung mit der sportlichen Leistungsfähigkeit und den Organsystemen und deren Leistungsfaktoren eingesetzt werden. Didaktisch macht es Sinn, mehrschrittig vorzugehen. In einem ersten Schritt sollen die Schüler anhand von Beispielen recherchieren, wie sich die genannten Leistungsfaktoren konkret auf die sportliche Leistungsfähigkeit auswirken. In einem zweiten Schritt können sie mit ihren bisher erworbenen Kenntnissen überlegen, was an dieser Stelle ein Dopingmittel bewirken würde und wie es hypothetisch optimal wirken müsste. Sie erschliessen so selber die Vielfalt von Doping. Die abschließende Auseinandersetzung mit bedeutsamen Regelkreisen des Körpers lassen dann die Gefahren der Dopingwirkung erkennen, die natürliche Systeme blockiert oder übersteigert.

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

### M1 – Doping und sportliche Leistung

---

#### Definitionen von Doping

Informieren Sie sich im Internet über die Geschichte des Dopings. Wie hat sich die Haltung gegenüber Doping bei den Menschen im Laufe der Zeit geändert?

- [www.doping.de/geschichte-des-doping/](http://www.doping.de/geschichte-des-doping/)
- [www.on-dope.de/dopinggeschichte](http://www.on-dope.de/dopinggeschichte)
- [www.planet-wissen.de/sport\\_freizeit/olympische\\_spiele/doping/doping\\_geschichte.jsp](http://www.planet-wissen.de/sport_freizeit/olympische_spiele/doping/doping_geschichte.jsp)

Diskutieren Sie mit Ihren Mitschülern, was Sie unter Doping verstehen. Formulieren Sie eine Definition, die für Sie stimmt und halten Sie diese schriftlich fest.

Suchen Sie anschliessend im Internet und in Lexika nach verschiedenen Definitionen von Doping. Ordnen Sie die verschiedenen Definitionen untereinander an und unterstreichen Sie Ihnen wichtig erscheinende Stichworte.

Diskutieren Sie mit Ihrem Lernpartner, Ihrer Lernpartnerin die Unterschiede und verfassen Sie abschliessend eine Definition, die Ihnen richtig erscheint.

Suchen Sie die Anti-Doping-Regeln der WADA, die die Grundlage für die aktuelle Definition bilden: Welche Aspekte von Doping kommen darin zum Ausdruck, die in früheren Definitionen nicht genannt wurden?

#### Sportliche Leistungen

Überlegen Sie, welche Körperarbeit im Besonderen für die sportliche Leistung bei verschiedenen Sportarten geleistet werden muss.

Wie wird die Leistung jeweils gemessen?

Welche Leistungsfähigkeiten sind bei den verschiedenen Sportarten besonders wichtig?

Erstellen Sie dazu eine Tabelle (wichtige Körperarbeit, beteiligte Systeme, Messen der Leistung, geforderte Leistungsfähigkeiten) für die folgenden Sportarten: 100-m Lauf, Eiskunstlauf, Tischtennis, Schach, Gewichtheben, Sportgymnastik, Skilanglauf, Hochsprung, Kugelstossen, Bogenschiessen, Basketball.



## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

### M2/1 – Nervenzellen und chemische Transmitter

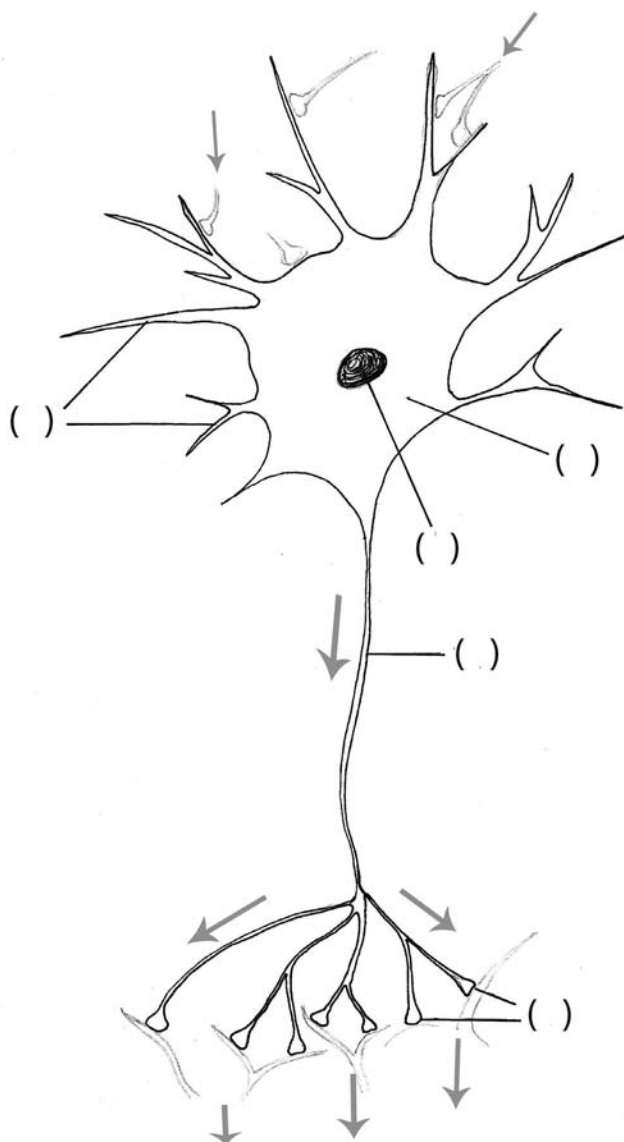
Die Funktion des Nervensystems ist bei sportlichen Leistungen wichtig: Nervenzellen empfangen Signale und leiten sie elektrisch fort. Die Weiterleitung an die nächste Nervenzelle erfolgt meist chemisch. Diese Signalübermittlung muss bei sportlichen Höchstleistungen optimal funktionieren.

Aufputschmittel im Sport wirken – ähnlich wie

Kokain und Nervengifte – auf die Informationsübertragung zwischen Nervenzellen. Deshalb ist es wichtig, einige Grundlagen über Nervenzellen und ihre Funktion zu kennen. Informieren Sie sich anhand Ihres Biologiebuchs über den Aufbau und die Funktion der Nervenzellen und lösen Sie anschließend die Aufgaben.

#### Arbeitsvorschlag

1. Beschriften Sie die Abbildung der abgebildeten Nervenzelle mit den passenden Nummern entsprechend dem Text. Die Richtung der Signalleitung ist mit Pfeilen angegeben.



Nervenzelle (schematisch)

Illustration: © S. Baumann

Nervenzellen sind oft lang gestreckte Zellen mit einem **Zellkörper** (1), in dem der **Zellkern** liegt (2). Dieser ist die Steuerzentrale der Zelle.

Der Zellkörper besitzt baumähnliche Fortsätze, sogenannte **Dendriten** (3) (*gr. dendron* Baum). Sie empfangen Signale von anderen Nervenzellen.

Ein Zellfortsatz ist sehr lang und wird als **Axon** (4) bezeichnet (*gr. axon* Achse). Er leitet das Signal elektrisch weiter.

Am Ende verästelt sich das Axon. Die Endungen sind verdickt und werden als Endknöpfchen respektive **Synapsen** (5) bezeichnet (*gr. synapsis* Verbindung). Sie stellen die Verbindung zur nächsten Nervenzelle oder zu Organen her.

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

### M2/2 – Nervenzellen und chemische Transmitter

Die Signalübertragung innerhalb der Nervenzellen von den Dendriten über den Zellkörper und das Axon zu den Synapsen findet über elektrische Impulse statt, ähnlich wie in einem elektrischen Kabel.

Die Übertragung des Signals an den Synapsen von Nervenzelle zu Nervenzelle oder von Nervenzellen zu Muskelzellen, findet über chemische Überträgerstoffe statt, den Neurotransmittern (lat. trans = über, hinüber; mittlere = schicken). Mit einem geregelten Ablauf wird für die Weiterleitung des elektrischen Impulses gesorgt, vgl. Abb. M2-2.

(a) Ein **elektrisches Signal** kommt am Endknöpfchen an.

(b) Bläschen, gefüllt mit **Transmittersubstanz** werden zu den Membranen transportiert.

(c) Die Bläschen verschmelzen mit der Zellmembran und entleeren den Transmitter in den synaptischen Spalt.

(d) Die nachfolgende Nervenzelle besitzt auf ihrer Oberfläche Empfängerstoffe, die **Rezeptoren**. Sie fangen den Überträgerstoff auf

(e) und lösen ein **elektrisches Signal** in der Nachfolgerzelle aus.

(f) Die Transmittermoleküle lösen sich von den Rezeptoren und werden aus dem synaptischen Spalt entfernt oder von der präsynaptischen Zelle wieder aufgenommen.

#### Arbeitsvorschläge

2. Die Bilder zu den Texten (b) bis (f) sind durcheinander gekommen. Ordnen Sie die Bilder in der richtigen Reihenfolge an und bezeichnen Sie diese mit den entsprechenden Buchstaben:

Abb. M2-1

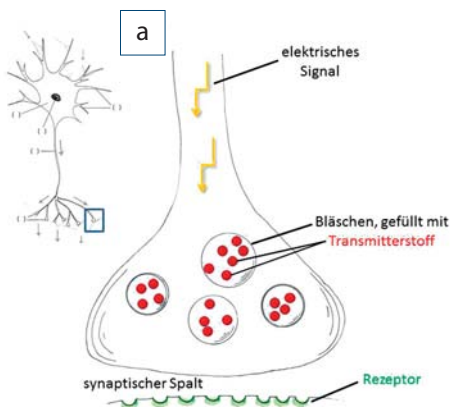


Abb. M2-2

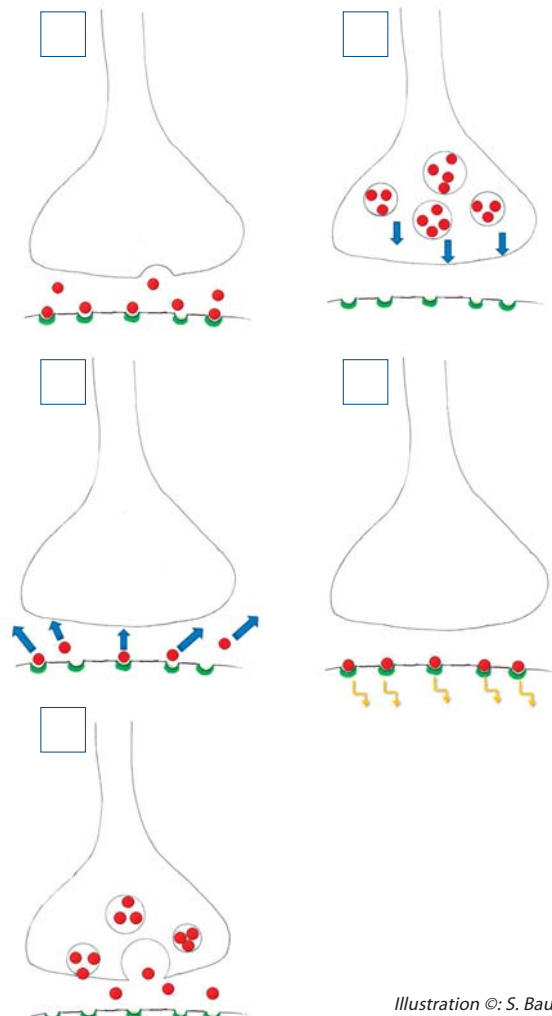


Illustration ©: S. Baumann

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

## M3/1 – Erlaubte und verbotene Aufputschmittel

**Stimulanzien** (Aufputschmittel) sind Stoffe, welche die Leistung steigern, die Leistungsfähigkeit verlängern und der Ermüdung entgegenwirken. Die Gruppe der Stimulanzien gehört auf der Dopingliste zu den Stoffen, welche zum Wettkampfzeitpunkt verboten sind. (Neben den Stimulanzien sind das auch Narkotika, Cannabinoide und Glukokortikoide.) Zu den Stimulanzien zählen unter anderen **Koffein** und die **Amphetamine**.

**Zum Beispiel Koffein**

Koffein ist das bekannteste, verbreitetste und am meisten akzeptierte Stimulans, welches in allen Bevölkerungsschichten beliebt ist und immer häufiger eingenommen wird. Koffein – in grösseren Mengen – war von 1984 bis 2004 auf der Dopingliste, wurde dann aber wieder gestrichen. Weiterhin steht Koffein auf der Liste des Überwachungsprogramms 2012 (WADA-Code, Artikel 4.5: „Die WADA richtet in Absprache mit den Unterzeichnern und Regierungen ein Überwachungsprogramm für Substanzen ein, die nicht in der Dopingliste aufgeführt sind, die jedoch nach Ansicht der WADA überwacht werden sollten, um Missbrauch im Sport zu ermitteln.“). Das bedeutet, dass bei einer Dopingkontrolle die Stoffe des Überwachungsprogramms gemessen werden, um weitere Aufschlüsse über die Verwendung der Substanzen durch die Sportler zu erhalten.

Koffein ist ein natürlicher Wirkstoff der Kaffeebohne, der Kolanuss, der Mateblätter, der Guarana-Beere, der Kakaobohne und der Teepflanze und findet sich entsprechend in den Genussmitteln Kaffee, Schwarz- und Grüntee, Mate, Guarana und Energy-Drinks, in geringeren Mengen auch in Schokoladeprodukten. Koffein gehört zur Stoffgruppe der Alkaloide und ist in reiner Form ein weisses, geruchloses kristallines Pulver mit bitterem Geschmack. Der Gehalt an Koffein in den diversen Getränken variiert stark in Abhängig-

keit der Wachstumsbedingungen der Pflanzen und der Zubereitung. Energy-Drinks dürfen einen gesetzlich festgelegten Grenzwert von 32 mg Koffein/100 ml nicht überschreiten.

Koffein hat eine allgemein stimulierende Wirkung, wird vom Körper fast vollständig aufgenommen und ist bereits nach 15 Minuten im Blut nachweisbar. Die höchste Konzentration im Blut wird nach 30–90 Minuten festgestellt. Die leistungssteigernde Wirkung hält 3–6 Stunden. Der Abbau erfolgt über die Leber, die Ausscheidung über die Niere.

Da Koffein in fast alle Organe gelangt, ist die Wirkungsweise im Detail noch nicht geklärt. Auch ist die Stärke der Wirkung individuell sehr verschieden. Die maximale Wirkung auf die körperliche Leistung ist aber bereits bei alltäglichen Dosen von 2–3 Tassen Kaffee pro Tag erreicht (ca. 5 mg/kg Körpergewicht). Höhere Dosen können negative und leistungsmindernde Nebenwirkungen mit sich bringen. Insbesondere bei Ausdauerwettkämpfen über 20 min, bei hochintensiven Belastungen von 1–20 min Dauer und bei intensiven Intervallbelastungen (z.B. bei Sportarten) kann Koffein leistungssteigernd wirken. Es reduziert dabei die Wahrnehmung von Müdigkeit, Belastung und Schmerzen durch eine Verstärkung der Adrenalinwirkung. Es kann auch direkte Wirkung auf die Muskeln haben durch die Aktivierung der Natrium-Kalium-Pumpe und durch die Erhöhung des cAMP-Spiegels in den Zellen. Zudem scheint Koffein die Absorption von Kohlenhydraten im Darm zu erhöhen, womit mehr Kohlenhydrate als Energiequelle zur Verfügung stehen.

Koffein wirkt nicht auf jede Person gleich. Die Wirkung ist abhängig von Körpergewicht, Geschlecht, sportliche Aktivität und von der Menge, die regelmäßig eingenommen wird. Der Körper gewöhnt sich nach ein paar Tagen an eine bestimmte Dosis und die Wirkung ist nicht mehr spürbar.

**Arbeitsvorschläge**

1. Erstellen Sie mit Hilfe des Internets eine Tabelle mit den Lebensmitteln, welche Koffein enthalten und der Mengenangabe an Koffein, das jeweils enthalten ist.
2. Wie viel Koffein nehmen Sie durchschnittlich pro Woche ein? Überlegen Sie, was und wie viel Sie innerhalb der letzten Woche an koffeinhaltigen Getränken und Lebensmitteln eingenommen haben. Erstellen Sie eine Liste und rechnen Sie zusammen.
3. Diskutieren und beschreiben Sie die Wirkung, die Sie persönlich nach der Einnahme koffeinhaltiger Getränke wahrnehmen. Vergleichen Sie die Antworten in einer Gruppe.

Lebensmittel	mg Koffein / Einheit

### Zum Beispiel Amphetamine

Amphetamine sind Aufputschmittel, die laut WADA verboten sind. Es ist ein Sammelname, der aus dem Zusammenschluss der veralteten chemischen Bezeichnung **Alpha-Methylphenethylamin** entstanden ist und heute diverse synthetische Mittel mit Phenylethylamingrundstruktur umfasst. Bekannte Vertreter sind Amphetamin, Methamphetamin (N-Methylamphetamin) und Ephedrin.

Verbreitet angewendet wurden die Amphetamine während des zweiten Weltkriegs, wo sie den Soldaten zum Wachhalten in der Nacht und während längerer Strapazen verabreicht wurden. Danach fanden sie verbreitet Eingang in den Hochleistungssport, so z.B. bei Radrennen. Lebensgefährlich ist die Einnahme dieser Stimulanzien bei Hitze, hoher Luftfeuchtigkeit und in grosser Höhe. Diese äusseren Faktoren und die Einnahme von Amphetaminen und Alkohol wirkten vermutlich zusammen bei einem der prominentesten Todesfälle an der Tour de France: Der Brite Tom Simpson versuchte sich am 13. Juli 1967 am Mont Ventoux, einem 1912 Meter hohen kahlen Berg in der Provence, bei 45 Grad Lufttemperatur vom Feld abzusetzen, fiel dabei ohnmächtig vom Rad und verstarb kurze Zeit später. Da Amphetamine leicht im Urin nachweisbar sind, ist der Missbrauch während Wettkämpfen stark zurückgegangen. Unter den letzten prominenten überführten Sportlern war z.B. der Radrennfahrer Jan Ullrich im Jahr 2002.

Die für den Wettkampf wichtigen psychomotorischen Wirkungen der Amphetamine sind: die Aufhebung des Ermüdungsgefühls, eine erhöhte Sinneswachheit, eine Steigerung des Selbstvertrauens, ein Gefühl der physischen Stärke, eine optimistische Stimmung (zum Teil bis zur Euphorie), der Energieumsatz nimmt zu, der Herzschlag wird beschleunigt, der Blutdruck steigt und die Bronchien weiten sich.

Gleichzeitig steigt auch die Körpertemperatur. Hunger- und Durstgefühle wie auch die Schmerzempfindung werden heruntergesetzt. Der Sportler kann sich über die Ermüdungsgrenze belasten und die willentlich nicht zugänglichen körperlichen Reserven mobilisieren, welche der Körper zur Aufrechterhaltung lebenswichtiger Funktionen benötigt und normalerweise nur in größter Lebensgefahr freisetzt. Dies kann zu schweren Erschöpfungszuständen und im Extremfall zum Tod führen. Auf jeden Fall erfolgen nach der amphetaminbedingten Leistungssteigerung ein starker Leistungsabfall und eine verlängerte Erholungszeit.

Werden Amphetamine zu hoch dosiert, kommt es zu einer Abnahme der koordinativen Fähigkeiten und der Konzentration durch zu grossen Bewegungsdrang und Nervosität. Gereiztheit und Aggressivität nehmen zu und das Herz beginnt zu rasen.

Amphetamine werden hauptsächlich in Ausdauersportarten eingesetzt. Sie können die Dauer der Leistungsfähigkeit verlängern, indem die sonst nur in Lebensgefahr zugänglichen körperlichen Reserven genutzt werden, jedoch nicht die Ausdauer, Muskelkraft oder Koordination steigern, also nicht aus einem untrainierten Sportler einen Hochleistungssportler machen!

Amphetamine werden nicht nur im Sport eingesetzt, auch in der Party- und Drogenszene haben sie unter den Namen Speed, Pep, Crystal usw. Einzug gehalten (weitere Namen: Arbeiterkoks, Black Beauty, Cappies, Crank, Free Base Speed, Ice, Line, Peppers, Pink, Power, Uppers, „Vitamin A“). Ihre Gefährlichkeit liegt unter anderem in der raschen psychischen Abhängigkeit und darin, dass die Dosis mit der Gewöhnung mehr und mehr gesteigert werden muss. Methamphetamin gelangt aufgrund seiner grösseren Fettlöslichkeit rascher ins Hirn als Amphetamin und

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

### M3/3 – Erlaubte und verbotene Aufputschmittel

der aufputschende Effekt ist stärker, ebenso das Abhängigkeitspotential. Bei langfristiger Einnahme können sich unter der Haut „Speedpickel“ bilden. Sie entstehen durch die Einlagerung von „Abfallkristallen“ des Rauschmittels unter der Haut. Vor allem psychische Veränderungen und irreparable Schäden von Nervenzellen des Gehirns, die mit einer Veränderung der Persönlichkeit einhergehen, sind langfristige Folgen. Sie können sich in überhöhter Aktivität, Geschwätzigkeit, einer Verminderung der Kritikfähigkeit und in paranoiden Zuständen (auch im nüchternen Zustand) zeigen. Entzugserscheinungen sind Depressionen, Angstzustände, Abgeschlagenheit und Erschöpfung. Gefahren während des Rausches sind Herzrasen, Überhitzung und bei Überdosierung neben Zittern, Brechreiz, hoher Temperatur auch Hirnblutungen mit plötzlichen halbseitigen Lähmungen, starke Kopfschmerzen und Bewusstlosigkeit bis zum Herzstillstand.

Da Amphetamine nur während des Wettkampfs verboten sind, werden sie bisweilen vermutlich vor allem von Hobbysportlern auch im Training eingenommen. Damit kann das Trainingsvolumen im Moment erhöht werden. Der Sportler kann länger mit einer Trainingsgruppe mithalten und eine nicht vorhandene Fitness im Ausdauerbereich vortäuschen. Der längere Erholungsbedarf danach, die große Gefahr der Abhängigkeit wie auch der illegale Beschaffungsweg lassen davon aber abraten!

Ein bekannter, mit den Amphetaminen eng verwandter und ähnlich wirkender Stoff ist Methylphenidat, besser unter dem Arzneimittelnamen Ritalin bekannt. Der Erfinder, Leon Panizzon, benannte den Stoff nach dem Namen seiner Frau Margerita, da sie damit gute Resultate im Tennis erzielte. Methylphenidat wie auch Amphetamin werden als Medikament bei ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung) eingesetzt. Der ADHS-Verhaltensweise liegt nach heutiger Erkenntnis eine Stoffwechselstörung im Bereich der Katecholamine im Gehirn zugrunde. Bei 70% der Kinder mit ADHS und bei 50% der Erwachsenen ist die Behandlung mit den Stimulanzien bei gut kontrollierter und eingestellter Dosierung hilfreich. Nebenwirkungen können ein verminderter Appetit, Einschlafstörungen, Bauch- und Magenschmerzen sein. Lange fürchtete man sich vor möglicher Abhängigkeit. Nach heutiger Erkenntnis wirken die Medikamente bei Kindern mit ADHS einer späte-

ren Suchterkrankung eher entgegen. Daneben wird Ritalin auch bei Narkolepsie (unkontrollierte Schlafattacken) eingesetzt. Amphetamin ist der Wirkstoff des Appetitzüglers Dexamin. Medikamente mit den Wirkstoffen Methylphenidat und D-Amphetamin sind rezeptpflichtig. Nimmt der Sportler aus therapeutischen Gründen Ritalin ein, muss er dies unbedingt bei der Dopingbehörde melden.

Die Amphetamine unterscheiden sich von den körpereigenen Transmitterstoffen unter anderem durch den Wegfall der OH-Gruppen am Phenylring. Dadurch sind die Amphetamine wesentlich fettlöslicher und können im Gegensatz zu Adrenalin, Noradrenalin und Dopamin die Blut-Hirn-Schranke passieren. Deshalb wirken sie stärker auf das Zentralnervensystem als diese und weniger auf den Blutdruck.

Die Blut-Hirn-Schranke ist eine Sperre zwischen Blutkreislauf und Zentralnervensystem zum Schutz des hochempfindlichen Hirns. So kann sein spezifisches Milieu aufrechterhalten werden und ist es vor Stoffen im Blut wie z. B. Krankheitserregern oder Neurotransmittern geschützt. Die Blutbahnen im Hirn sind mit Endothelzellen ausgekleidet, die über so genannte „Tight junctions“ miteinander verbunden sind. Diese Verbindungen lassen praktisch keine Stoffe zwischen den Zellen passieren. Wasserlösliche Stoffe wie Ionen und Nährstoffe gelangen selektiv durch spezifische Kanäle der Zellmembran der Endothelzellen hindurch, unpolare Stoffe gelangen mittels Diffusion durch die Membranen, je kleiner und fettlöslicher die Substanzen sind, desto besser.

#### Zum Beispiel Ephedrin

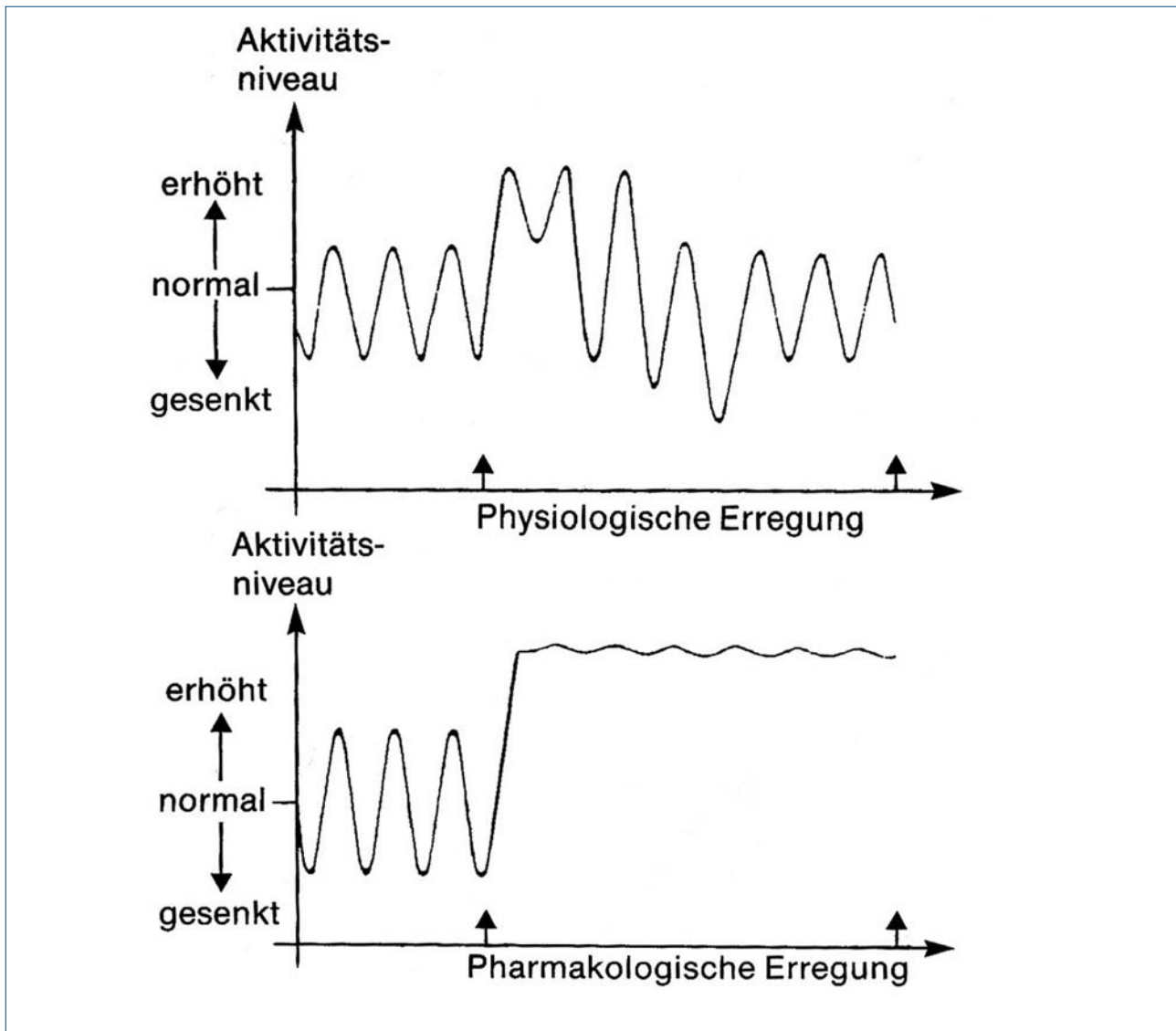
Ephedrin ist ein natürliches Alkaloid, das aus der Pflanze Ephedra (Meerträubel) gewonnen wird. Derivate von Ephedrin finden sich in einigen Medikamenten (z. B. in Pretuval C), welche das Abschwellen der Schleimhäute und die Erweiterung der Bronchien bewirken und so das Atmen bei Erkältung und Asthma erleichtern. Ephedrin erhöht den Stoffwechsel und die Körpertemperatur. Wegen des erhöhten Energieverbrauchs wird Ephedrin gerne von Sportlern zur Gewichtsreduktion verwendet. Ephedrin wirkt verstärkt mit Koffein oder anderen stimulierenden Stoffen und wird deshalb meist in Kombination eingenommen. Ab einer Konzentration von 10 Mikrogramm/ml im Urin gilt Ephedrin als Dopingmittel.



## Arbeitsvorschläge

4. In der Abbildung unten sind Erregungsmuster einer sympathischen Synapse dargestellt (oben normale physiologische Erregung, unten die Erregung nach Amphetamineinnahme).

Überlegen Sie anhand der Abb. „Wege des Transmitters Noradrenalin an einer Synapse des Sympathikus“, S. 82 linkes Bild, an welchen Stellen die Amphetamine wirken könnten, um eine Dauererregung wie auf der unteren Abbildung zu erzeugen?



Quelle: Sportbiologie

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

**M4 – Chemische Prozesse im menschlichen Körper****Höhenakklimatisierung als natürliches Doping**

Hoch gelegene Reiseziele sind bei Touristen beliebt. Tausende besteigen jährlich den Kilimandscharo. Dabei sind sie auf die Hilfe einheimischer Träger angewiesen, denn oberhalb 4000m droht die Höhenkrankheit. Diese macht sich durch Kopfschmerzen, Herzklopfen, Übelkeit und Atemnot bemerkbar. Ursache ist die mangelhafte Versorgung des Körpers mit Sauerstoff. Je geringer die Sauerstoffkonzentration in der Atemluft, desto weniger rote Blutkörperchen binden das lebenswichtige Gas und transportieren es zu den verbrauchenden Zellen. Einwohner in hochgelegenen Regionen haben keine Schwierigkeiten mit der Sauerstoffaufnahme. Nach einem Hö-

henaufenthalt von drei Wochen erreichen auch Flachlandbewohner wieder ihre volle Leistungsfähigkeit. Der Körper stellt sich auf das geringere Sauerstoffangebot ein: der Anteil der roten Blutkörperchen steigt und damit auch der Hämatokritwert. Er gibt den Volumenanteil von Blutzellen, die zu 99% aus roten Blutkörperchen bestehen in unserem Blut an.

*Text aus „Chemie heute Sek II, Schroedel 1998“.*

Wohnort	Meereshöhe	Hämatokritwert
Lima	160 m	45 %
Denver	1610 m	48 %
Mexico City	2270 m	51 %

**Arbeitsvorschläge**

1. Welchen Vorteil bietet ein Höhentraining?
2. Welcher chemische Prozess läuft beim Atmen ab?

**Dopingfahrer in der EPO-Falle**

Der positive Test des Italieners Riccardo Ricco zeigt, dass sich viele Radprofis 2008 beim Dopen verschätzt haben. EPO ist länger und besser nachweisbar als viele dachten. EPO ist die Abkürzung für Erythropoetin: dieses natürliche Hormon fördert die Bildung funktionstüchtiger roter Blutkörperchen. Es waren chaotische Szenen, die sich vor dem Start der zwölften Etappe der Tour de France im Örtchen Lavelanet abspielten. Augenzeugen berichten von einem Tumult rund um den Bus des Saunier-Duval-Teams, kurz nachdem bekannt geworden war, dass der Star des Rennstalls, Riccardo Ricco, positiv auf EPO getestet worden war. Der offenbar völlig überaschte Profi wurde im Startbereich von rund 30 Polizisten in Empfang genommen und in Handschellen

abgeführt – das bittere Ende eines Athleten, der seit längerem als verdächtig galt. Ricco verfügte über eine ärztliche Ausnahmegenehmigung für einen Hämatokritwert von 52%; der Grenzwert liegt bei 50%. Experte Werner Franke meinte jüngst in der „Süddeutschen Zeitung“: „Dem würde ich sagen, um Gottes Willen, du bist infarktgefährdet“. Am 6. Februar 2011 wurde Ricco mit akutem Nierenversagen ins Krankenhaus eingeliefert. Er gestand, sich eine Eigenbluttransfusion verabreicht zu haben. Er hatte sein Blut 25 Tage im Kühlschrank aufbewahrt. Seine gesundheitlichen Schwierigkeiten führte er darauf zurück. Einen Monat später erklärte Ricco seinen Rücktritt vom aktiven Radsport.

*Text aus „Spiegel online“ vom 17.07.2008.*

**Arbeitsvorschläge**

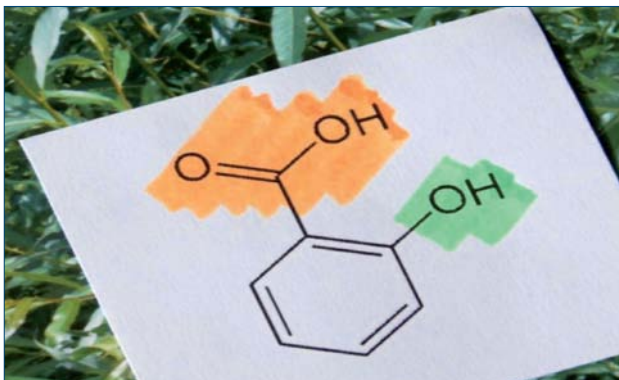
1. Aus welchem Grund werden Eigenblut oder EPO verabreicht?
2. Weshalb gefährden hohe Hämatokritwerte die Gesundheit?

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

**M5 – Chemische Prozesse in der Industrie****Aspirin hat ein Verfalldatum**

Bei der Herstellung von Dopingmitteln wird häufig der Prozess der Veresterung angewandt. Darunter versteht man die Vereinigung eines Alkohols mit Essigsäure (Carbonsäure mit zwei Kohlenstoffatomen). Diese Vereinigung wird Veresterung genannt. Das Produkt gehört zur Stoffklasse der Ester.

Am Beispiel eines entzündungshemmenden, schmerzstillenden Medikaments, des Aspirins, wollen wir diesen Prozess kennen lernen. Aspirin besteht aus Salicylsäure, einem Inhaltsstoff der Weidenrinde. Salicylsäure hat zwei reaktionsfähige Gruppen: sie kann als Alkohol oder Carbonsäure reagieren.

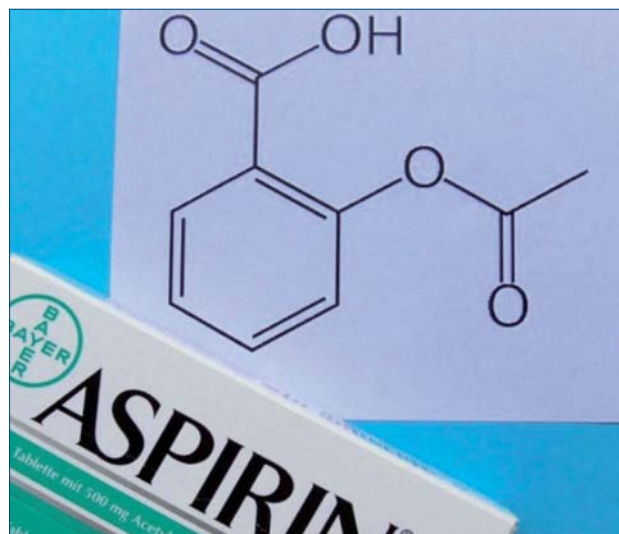


Skelettformel der Salicylsäure mit Weidenstrauch; die Carbonsäuregruppe ist orange und die Alkoholgruppe grün markiert

Foto ©: T. Loesli

Oft entscheidet die Veresterung, ob ein Stoff wirksam ist oder nicht. Viele Dopingmittel können relativ einfach durch eine Veresterung eines natürlichen Stoffs hergestellt werden, so z.B. verschiedene Testosteronpräparate.

Als Alkohol lässt sich Salicylsäure mit Essigsäure verestern: das Reaktionsprodukt ist Aspirin. Beim Lagern von Aspirin setzt die Spaltung in die Ausgangsstoffe ein. Nach Ablauf des Verfalldatums lassen sich freigesetzte Essigsäure riechen und Salicylsäure mit Eisenionen nachweisen.



Aspirin, dargestellt ist das Kohlenstoffgerüst, jeder Strich steht für eine Bindung zwischen zwei Kohlenstoffatomen

Foto ©: T. Loesli

**Drei kleine Experimente****Sicherheitshinweis: Schutzbrille tragen**

**Versuch 1:** Eine kleine Messerspitze (ca. 0.05g) Salicylsäure, einige Körnchen Eisen(III)-chlorid Hexahydrat und 3ml Wasser in ein Reagenzglas geben und gut schütteln. Beobachtung und Auswertung:

**Versuch 2:** Eine kleine Messerspitze (ca. 0.05g) Aspirinpulver, einige Körnchen Eisen(III)-chlorid Hexahydrat und 3ml Wasser in ein Reagenzglas geben und gut schütteln. Beobachtung und Auswertung:

**Versuch 3:** Eine kleine Messerspitze (ca. 0.05g) Aspirinpulver mit überschrittenem Verfalldatum, einige Körnchen Eisen(III)-chlorid Hexahydrat und 3ml Wasser in ein Reagenzglas geben und gut schütteln. Beobachtung und Auswertung:

**Hinweise zur Auswertung:** Salicylsäure bildet mit Eisenionen einen violetten Farbstoff, Aspirin reagiert nicht. Beim Lagern von Aspirin setzt die Spaltung in Salicylsäure und Essigsäure ein; der Nachweis von Salicylsäure mit Eisenionen verläuft positiv. Der Test kann zur Qualitätskontrolle verwendet werden.

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

**M6/1 – Leistungssteigerung mit und ohne Doping****Beeinflussung der sportlichen Leistungsfähigkeit**

In der Tabelle sind einige wichtige Grössen zusammengestellt, die die sportliche Leistungsfähigkeit beeinflussen.

**Arbeitsvorschläge**

- Überlegen Sie, welches der Zusammenhang mit der Leistungsfähigkeit ist und beurteilen Sie, welche Eigenschaften ein Dopingwirkstoff haben müsste, um eine Leistungssteigerung zu bewirken. Falls Sie bestimmte Ausdrücke nicht kennen, schlagen Sie sie in einem Lexikon oder im Internet nach und legen Sie ein kleines Glossar an.

Organsystem	Faktoren, die die sportliche Leistung beeinflussen	Zusammenhang mit Leistungsfähigkeit	Eigenschaften eines potenziellen Dopingmittels
Muskulatur	Vorhandenes Muskeleiweiss (Myoglobin)		
	Fasertyp (ST oder FT)		
	Viele Mitochondrien		
	Gute Durchblutung		
	Schneller Stoffwechsel		
	Vorhandenes ATP		
	Vorhandenes Kreatin		
Herz-Kreislaufsystem	Herzfrequenz		
	Pumpleistung		
	Blutvolumen		
	Maximale Sauerstoffaufnahme		
Allgemeiner Stoffwechsel/Ernährung	Fettverbrennung		
	Lebertätigkeit		
Regelkreise des Hormonsystems	Zuckerstoffwechsel		
	Temperaturregulation		
	Geschlechtshormone		

## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

**M6/2 – Leistungssteigerung mit und ohne Doping**

Organsystem	Faktoren, die die sportliche Leistung beeinflussen	Zusammenhang mit Leistungsfähigkeit	Eigenschaften eines potenziellen Dopingmittels
	Schilddrüsenhormone		
	Wachstumshormone		
	Nebennierenhormone		
	Wasserausscheidung		
	Biorhythmus		
Nervensystem	Reaktionsvermögen		
	Endorphine		
Regeneration	Erholungszeit		

**Arbeitsvorschläge**

2. Welche weiteren Massnahmen könnten ergriffen werden, um die Wirkung eines bestimmten Faktors zu steigern?
3. Unten sind Regelkreise aufgelistet, die für den menschlichen Körper bedeutend sind. Vergleichen Sie die Beispiele und recherchieren Sie, wie dieser Regelkreis funktioniert. Stellen Sie die Vorgänge grafisch dar, vergleichen Sie Ihre Darstellungen. Wo sind Ihre Gemeinsamkeiten? Wo Ihre Unterschiede?
4. Überlegen Sie, welche Grössen mit Doping verändert werden könnten. Beschreiben Sie in zwei drei Sätzen, was dadurch bewirkt würde.

**Regelkreis Produktion Androgene**


---



---



---



---

**Hormonelle Regulation der Niere**


---



---



---



---

**Regelkreis Produktion Schilddrüsenhormone**


---



---



---



---

**Regelkreise Nebennierenrindenhormone (ACTH)**


---



---



---



---



## Doping – biologische und chemische Zusammenhänge

---

# Doping und die Sinnstrukturen des Sports

Michael Segets



Transparant bei der Tour de France 2006

Foto ©: Wladyslaw Sojka (cc-by-sa-2.5), unter: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tour\\_de\\_Doping.jpg?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tour_de_Doping.jpg?uselang=de) [26.08.2012]

<b>Informationen für Lehrende</b> .....	104
Literaturhinweise .....	112
Didaktische Anmerkungen .....	113
<b>Materialien für Lernende (M)</b> .....	115
<b>M1</b> – Doping und die Regelhaftigkeit des Sports ( <b>M1.1–M1.3</b> ) .....	115
<b>M2</b> – Doping, Sport und Natürlichkeit ( <b>M2.1–M2.4</b> ) .....	118
<b>M3</b> – Diskussion der Dopingfreigabe ( <b>M3.1–M3.10</b> ) .....	121

## Doping und die Sinnstrukturen des Sports Informationen für Lehrende

Doping ist ein ethisches Kernproblem des modernen Sports. Als angewandte Ethik ist die Sportethik die Bereichsethik, die sich auf die Bearbeitung der besonderen moralischen Problemstellungen des Sports spezialisiert hat. Seit den 1980er Jahren entwickelt sich eine beachtliche Anzahl von unterschiedlichen Positionen, von denen sich fast jede auch zum Doping geäußert hat (vgl. Court, 1994; Meinberg, 2006). Die überwiegende Anzahl der sportethischen Positionen sieht in den spezifischen Funktionsbedingungen und den Sinnstrukturen des Sports eine kontextbezogene Moral begründet, die nicht mit der Moral anderer gesellschaftlicher Bereiche identisch ist. Auf diese Sinnstrukturen reflektiert die Sportethik als ihrem ureigenen Gegenstandsbereich, sodass ihr eine relative Autonomie (vgl. Meinberg, 1991, 22) zugesprochen werden kann.

Asmuth betont, dass Doping in dem komplexen Verhältnis von Sport und Gesellschaft gesehen werden muss (vgl. Asmuth, 2010, 94). Der Sport bildet ein Subsystem der Gesellschaft, das aufgrund seiner besonderen Regelmäßigkeit nicht deren reines „Spiegelbild“ ist (vgl. ebd., 94 f.). Allerdings hält Asmuth auch die These von der Eigenweltlichkeit oder der Sonderweltlichkeit des Sports für diffus und irreführend (vgl. ebd., 96-100). Mit der Sonderweltlichkeitsvorstellung ist die These verbunden, dass der Sport seine eigenen Sinnstrukturen entwerfen kann, da er seinen als sinnvoll erlebten Zweck in sich selbst trägt. Der Sport wird als Spiel aufgefasst, das von seiner Sinnkonstitution und seinen Funktionsbedingungen aus betrachtet, keine Auswirkungen in der wirklichen Lebenswelt hat. Die Tendenzen im modernen Sport zur Professionalisierung, Kommerzialisierung, Politisierung und Medialisierung zeigen jedoch, dass eine ausschließlich funktional argumentierende Sportethik eine „reduzierte Perspektive“ (ebd., 98) anlegt. Franke weist allerdings auf die Unterscheidung von „Konstitutions-Bedeutung (A) und Verwertungs-Bedeutung (B) sportlicher Handlungen“ (Franke, 2010, 84) hin, die zu beachten ist. Die Einhaltung der konstitutiven Sinnhaftigkeit ist gemäß Franke Voraussetzung für die Verwertungsmöglichkeiten der sportlichen Handlung (vgl. ebd.).

Der Schwerpunkt dieses Beitrags liegt auf der Behandlung der Dopingproblematik im Hinblick auf die konstitutiven Bedingungen des Sports. Der Sport

wird als eine „fiktive Spielwelt in der wirklichen Lebenswelt“ (Apel, 1992, 230) aufgefasst, dem eigene Sinnstrukturen zugrunde liegen. Zwar ist eine Argumentation ergänzungsbedürftig, die ausschließlich auf die Sinnstrukturen des Sports rekurriert, sie bildet aber einen zentralen Ansatzpunkt für die philosophische Auseinandersetzung mit Doping, die den komplexen Problemstellungen, die sich aus der Verwertungsebene des Sports ergeben, vorausgeht. Im Folgenden werden die Antworten der Sportethik auf die Dopingproblematik in erster Linie also sportfunktional mit Blick auf seine Strukturen und die Sinnhaftigkeit sportlichen Handelns thematisiert, um darzulegen, warum Doping den Kern des Sports bedroht. Da die Komplexität des Dopings jedoch moralische Fragen aufwirft, die den Sport transzendieren, werden ergänzend auch die Grenzen einer sportimmanenten Partikularethik in der Dopingdebatte aufgezeigt. Dies geschieht ansatzweise über eine Diskussion der Gründe, die die Befürworter einer Dopingfreigabe anführen.

### Der Sport und seine Funktionsbedingungen

#### Zur Regelmäßigkeit des Sports

Ausgangspunkt funktionaler Analysen ist eine Bestimmung des Sports, die ihn von anderen Lebensbereichen unterscheidet. Sport ist eine freiwillige Betätigung, die ihren Sinn und Zweck zunächst in dem Vollzug der Tätigkeit selbst hat und durch sich selbst begründet ist. Dies hat der Sport mit dem Spiel gemeinsam. „Willkürlich Nichtnotwendiges tun zu können, ist Ausdruck von Freiheit“ (Volkamer, 2003, 178). Der Sport als Wettkampfspiel wird erst durch seine Regeln zum Sport, d. h. die Regeln haben eine konstitutive Funktion für ihn. Suits weist auf die Untrennbarkeit von Zielen und Regeln hin. „Es ist unmöglich, das Spiel zu gewinnen und zugleich eine seiner Regeln zu brechen. Mir eröffnen sich nicht die Alternativen, ein Spiel ehrlich oder durch Betrug zu gewinnen, weil ich bei letzterem überhaupt kein Spiel spielte und somit a fortiori auch nicht gewinnen könnte.“ (Suits, 2004, 32) Aus den Konstitutionsbedingungen des Sports ergibt sich somit eine funktionale, spielimmanente Moral, die in der Pflicht besteht, als Sportler entsprechend der Spielregeln und der Spielidee zu handeln. Die funktionale Moral des Sports entspringt der Freiheit

## Doping und die Sinnstrukturen des Sports Informationen für Lehrende

und der Autonomie des Subjekts, das auf der Basis des Situationsbezugs sowie seines Selbstverständnisses als Spieler am Sport teilnimmt. Gerade auch in der Konkurrenzsituation des Wettkampfsports, besonders des Leistungs- und Profisports, die Rolle als Spieler und Sportler aufrechtzuerhalten und die Regeln einzuhalten ist eine moralische Leistung, die erbracht werden muss, damit der Sport als solcher überhaupt stattfindet. Das Verbot von Doping kann als eine Regel, die zum Spiel gehört, aufgefasst werden (vgl. de Wachter, 2004), wird es missachtet, führt dies dazu, dass der Spielcharakter des Sports verloren geht. Anders als ein spontanes Foul, das im Eifer des Spiels geschieht, entscheidet sich der dopende Athlet bereits im Vorfeld des Spiels, dessen Funktionsbedingungen zu unterlaufen. Ein bewusster Einsatz von Doping ist eine bewusste Entscheidung gegen das Spiel und gegen den Sport. „Es gibt nur Sport oder Doping.“ (Güldenpfennig, 2004, 311)

Unter rein sportimmanenten Gesichtspunkten ist Doping nicht zu begründen, es wird erst „als rationale Handlungsoption verständlich, wenn die gesellschaftliche Dimension des Sports berücksichtigt wird“ (Asmuth, 2010, 98). Wenn mit dem Sport weitere Zwecke, wie der Erwerb von Geld, Anerkennung oder Ruhm verbunden werden, gibt es Gründe für Regelverletzungen und Doping. Aus spielfunktionaler Sicht bleibt die Verfolgung spielüberschreitender Zwecke jedoch zunächst moralisch indifferent.

„Erst wenn die stets mit hineinspielenden externen Motive überhandnehmen und die genuine Lust am Spiel verdrängen, kommt es zu einem Widerspruch, aber nicht zum Spiel als solchem. Es ist der Spieler, der sich in einem Widerspruch zu sich selbst verfängt: Wem der externe Zweck so wichtig ist, dass er das dazu eingesetzte Mittel (in diesem Fall also das zweckfreie Spiel) in seiner Eigenart gar nicht mehr respektiert, der gerät in einen Gegensatz zu sich selbst.“ (Gerhardt, 1991, 134)

Dies ist beim Doping der Fall. Nicht nur im Hinblick auf externe Zwecke wie die Verwertung des Erfolges weist die sportliche Tätigkeit über den Sport hinaus, auch die möglicherweise gesundheitsbeeinträchtigenden Folgen des Dopings überschreiten die Grenzen des Spiels. Ein Spiel, das Auswirkungen in das „wirkliche“ Leben hat, hört auf, „reines“ Spiel zu sein. In diesen Grenzbereichen treten den Sport transzendierende moralische Ansprüche auf, die

über die spielimmanenten hinausgehen. Dort, wo die Spielimmanenz überschritten wird, greifen allgemeine moralische Prinzipien, d.h. der Sport und seine Regeln sind zwar weitgehend, aber nicht vollständig von allgemeinen moralischen Anforderungen befreit. Die sportlichen Regeln stehen daher unter einem „moralischen Vorbehalt“ (Apel, 1992, 230). Der dopende Athlet zerstört nicht nur das Spiel, er gefährdet auch seine Gesundheit und – wie Caysa zeigt (vgl. Caysa, 2003, 285) – die Gesundheit anderer. Zudem betrügt er andere Athleten, die aufgrund ihrer sportlichen Leistungen ein Anrecht auf die Verwertung des Erfolges hätten. Franke weist darauf hin, dass mit der Teilnahme an einem sportlichen Wettkampf ein Vertrag geschlossen wird, der durch Doping verletzt wird (vgl. Franke, 2010, 85-88). Er zieht eine Verbindung zwischen der Sportethik und einer allgemeinen Vertragsethik, die für die Dopingdiskussion insbesondere dadurch Bedeutung erlangt, dass ein Vertragsbruch durchaus rechtliche Konsequenzen haben kann (vgl. ebd., 91-93).

Der Sport hat mit der Fairness einen Begriff geprägt, der vor rechtlichen Überlegungen als moralisches Regulativ gegen Doping ins Feld geführt wird. Der Fairnessbegriff wird allerdings im Sprachgebrauch nicht trennscharf verwendet. Es finden sich idealisierte Vorstellungen eines fairen Sportlers, der großmütig auf Vorteile verzichtet und auf schwächere Gegner Rücksicht nimmt. Diese wertethisch begründeten Ideale stellen hohe Anforderungen an den Sportler und fordern eine moralische Vorbildlichkeit, die kaum einzulösen ist. Sportfunktional argumentierende Ethiken binden die Fairness an die spezielle Situation des Sports an und versuchen, den Sport und die Sportler vor moralischen Überforderungen zu schützen, die von außen an ihn hergetragen werden. Heringer bestimmt die Fairness als eine moralische Haltung des Sportlers als Sportler, die sich aus dem Willen zum Sieg ergibt und nicht auf Altruismus basiert. Siegen ist nur durch Spielen möglich, d.h. die kompetitive Zielsetzung ist nur durch faire Kooperation erreichbar (vgl. Heringer, 1993, 58). Als grundlegendes Moment für Fairness führt Heringer das gemeinsame Wissen der Spieler über das Spiel, über seine Regeln und über den gegenseitigen Siegeswillen an (vgl. ebd., 59). Ein heimlich dopender Sportler verstößt gegen das gemeinsame Wissen und handelt daher unfair.

## Doping und die Sinnstrukturen des Sports Informationen für Lehrende

Solange eine bestimmte Substanz oder eine bestimmte Methode verboten sind, verstößt ein Sportler, der diese einsetzt, gegen die funktionale Moral des Sports, also gegen das Fairnessgebot. Die spielimmanente Argumentation Heringers gegen das Doping, die an die Regeln beziehungsweise an das gemeinsame Wissen der Spieler über das Spiel gebunden ist, begründet allerdings kein absolutes Dopingverbot. Erstens sind leistungssteigernde Substanzen und Methoden gemäß Heringer nicht unfair, solange sie nicht auf der Verbotsliste stehen. Zweitens wandeln sich Spiele als kulturelle Phänomene und sind veränderbar. Wenn Doping freigegeben wird und damit keinen Verstoß mehr gegen die Regeln des Spiels vorliegt, stehen ihm keine spielimmanenten Gründe mehr entgegen. Durch eine Dopingfreigabe verändert sich allerdings der „Witz des Spiels“, sodass man sich eventuell zwar entscheidet, an dem Spiel nicht teilzunehmen, die Fairness, auf das gemeinsame Wissen um das Spiel beschränkt, kann aber nicht mehr als Kategorie herangezogen werden, um diese Spiele moralisch zu disqualifizieren. Dahinter steht die Auffassung, dass Spiele nicht unfair sein können, solange sie von allen Teilnehmern entsprechend ihrem Regelwerk gespielt werden wollen. Heringer berücksichtigt in seiner Argumentation jedoch nicht, dass der Sport ein Spiel ist, das besondere Sinnstrukturen aufweist, durch die er sich von anderen Spielen wie z. B. reinen Glücksspielen unterscheidet. Franke führt neben der Regeleinhaltung drei weitere Aspekte an, die im Wettkampfsport Anerkennung finden müssen: „die Sieg-Niederlage-Perspektive (1), die Leistungs-Erfolgs-Dialektik (2) und die Natürlichkeit als Echtheitszertifikat (3)“ (Franke, 2010, 88).

### Der humane Sport

An dieser Stelle soll dem Aspekt der Natürlichkeit im Sport als zwar problematischer, aber unverzichtbarer Bezugspunkt gegen Doping weiter verfolgt werden, da die Unterscheidung zwischen natürlicher und künstlicher Leistungssteigerung zur Abgrenzung des Dopings gegenüber anderen Maßnahmen der Leistungsverbesserung dient.

„Weil es der interne Sinn des humanen Sports ist, dass sich in ihm Athleten mit ihren verschiedenen *natürlichen individuellen* Anlagen messen, verstößt Doping [...] gegen ihn, weil die Einnahme uner-

laubter Substanzen die natürliche Individualität als Voraussetzung seiner gelingenden Momente zerstört.“ (Court & Hollmann, 1998, 101 f.)

Wenn auch aus rein spielregelimmanenter Perspektive eine Dopingfreigabe in den Bereich des Möglichen rücken würde, widerspräche diese doch dem sportimmanenten Sinn des Vergleichs natürlicher individueller Leistungen von Menschen. Der Sport ist ein kulturelles Phänomen, das von Menschen gestaltet wird. Der Sport muss, will er dem Anspruch genügen, ein humaner Sport zu sein, die Bedingungen schaffen, dass die Teilnehmer sich auch freiwillig dazu entscheiden können, ob sie ihre natürlichen Kräfte vergleichen wollen.

„Weil Sport als Messen natürlicher individueller Kräfte eine genuin humane Praxis ist, sind die Bedingungen moralisch, die das freiwillige Ausüben und Sichern dieser Idee ermöglichen. Aus dem Sinn und Selbstverständnis des Sports ergibt sich, dass ich mich in ihm als jemand begreife, der sich freiwillig dazu entschlossen hat, ihn unter jenen Sinnbedingungen zu verwirklichen.“ (ebd., 102)

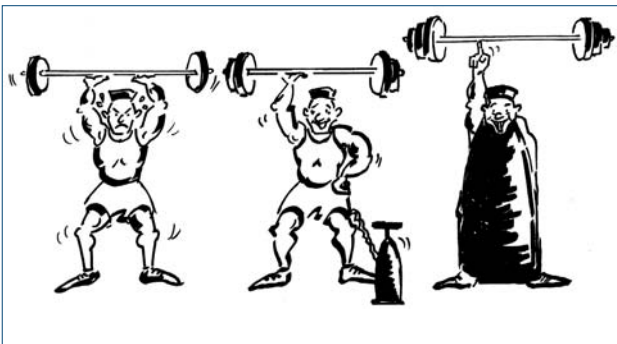
Der Sport als kulturell geprägte soziale Praktik hat Sinnkonnotationen, die vom Sportler geteilt werden müssen, damit Sport stattfinden kann. Der Sportler gewinnt aus der Teilnahme am Wettkampfspiel mit seinen konstitutiven Regeln sein Selbstverständnis als Spieler (vgl. Gerhardt, 1991, 136). Dieses Selbstverständnis, gebunden an die besonderen Bedingungen des Spiels, bildet die Grundlage für faire und moralische Entscheidungen in Problemsituationen (vgl. ebd.). Daraus ergibt sich die unbedingte Forderung an den Spieler, entsprechend der Regeln zu spielen und diese konsequent einzuhalten, will er sich nicht in einen Selbstwiderspruch verwickeln. Es geht jedoch „nicht allein um die Befolgung einzelner Regeln, sondern um den Einsatz für den Sport überhaupt“ (ebd., 140). Es ist allerdings erforderlich, ein angemessenes Verständnis dessen zu entwickeln, was für ein Spiel der Sport ist, um neben der Regelverletzung weitere sportimmanente Gründe gegen das Doping und seine Freigabe aufzuzeigen.

Da der Sport nicht lebensnotwendig ist, steht es dem Menschen frei, ihn durch Setzungen zu bestimmen. Er ist damit prinzipiell veränderbar und die Sportphilosophie setzt sich nicht nur mit der Frage auseinander, wie er ist, sondern auch, wie er sein soll. Die Vorstellung eines „humanen“ Sports ist die



## Doping und die Sinnstrukturen des Sports Informationen für Lehrende

normative Leitidee, an der sich die Sportpraxis orientieren soll und die eine Dopingfreigabe verbietet. Zum Gehalt der Vorstellung eines humanen Sports gehört, dass er die Möglichkeit eröffnet, die natürlichen Kräfte zu messen. Doping stellt einen künstlichen Eingriff in die Leistungsfähigkeit dar und widerspricht daher dem Sinn des Sports. Ein dopender Athlet betreibt keinen Sport, nicht nur, weil er konstitutive Regeln verletzt, sondern auch weil er gegen die „Natürlichkeitsidee“ (Pawlenka, 2010, 53) des humanen Sports verstößt. Grundlage des humanen Sports ist der faire Leistungsvergleich von Individuen, die verschiedene Voraussetzungen mitbringen.



Transformation

Illustration: © Andrea Segets

Da zum sportimmanenten Sinn des humanen Sports die Vorstellung eines Vergleichs natürlicher Leistungen gehört, muss geklärt werden, was als natürlich angesehen wird und wann die Grenze zur künstlichen Leistungssteigerung erreicht ist. In der Dopingproblematik steht also das dem *humanen* Sport zugrundeliegende Bild vom Menschen und seiner Natürlichkeit zur Diskussion. Die Bestimmung der Grenze, ab wann leistungssteigernde Maßnahmen künstlich und damit als Doping zu bezeichnen sind, ist ein grundlegendes Problem. Während Hastedt in Anbetracht der medizinischen und biotechnologischen Einflussnahmen auf den Athleten die begriffliche Unterscheidung zwischen Natürlichkeit und Künstlichkeit als unzureichend kennzeichnet (vgl. Hastedt, 2004, 272 f.), sieht Pawlenka die Notwendigkeit, an der Unterscheidung festzuhalten (vgl. Pawlenka, 2010, 56).

Die willkürliche Setzung eines Handlungsziels ist auch mit willkürlichen Setzungen der Art und Weise verbunden, wie dieses Ziel zu erreichen ist. Die Festsetzung des Ziels und der Einschränkungen der Handlungsmöglichkeiten erzeugen zusammen erst

den Sinn, die Spannung und den „Witz“ des Sports. Ohne die Einschränkung der Handlungsmöglichkeiten durch Regeln wird die Zielerreichung sinnlos. Das Ziel und der Prozess der Zielerreichung sind im Sport nicht trennbar. Pawlenka zeigt, dass mit der künstlich erschaffenen Spielwelt des Sports eine Idee der Natürlichkeit des Menschen verknüpft ist (vgl. ebd.). Die Grenzziehung zwischen natürlichen und künstlichen Maßnahmen zur Leistungssteigerung basiert auf einer Wertung und Festlegung dessen, was das „natürliche Maß“ (Pawlenka, 2004, 295) ist. Die selbstgewählte Unterwerfung unter die Teilnahmebedingungen des Sports impliziert, dass der Sinn sportlichen Leistungsvergleichs, der darin liegt, die Aufgaben auf natürliche Weise und mit eigenen Kräften zu lösen, anerkannt wird. Sport ist mit dem „Prinzip der Selbstbewegung“ (Gebauer, 2003, 104) und dem Aspekt der „Eigenleistung“ (vgl. Lenk, 1983) konstitutiv verbunden. „Der Sport braucht zur Bewahrung seiner Identität die Kultur der Natürlichkeit. Der Sport ist ein natürliches Kunstprodukt.“ (Pawlenka, 2010, 56) Pawlenka versucht den Begriff der Natürlichkeit für die Dopingdiskussion näher zu fassen, indem sie die These vertritt, dass sich die Natürlichkeitsforderung, die an den Sportler gestellt werden, nur auf den Teil der menschlichen Natur bezieht, der leistungsrelevant für die ausgeübte Sportart ist (vgl. Pawlenka, 2004, 295 f.).

In der Abgrenzung, was als natürliche und was als künstliche Leistungssteigerung gilt, treten dennoch grundlegende Schwierigkeiten aufgrund der modernen medizinischen und (bio-)technologischen Möglichkeiten auf. Da der Sport aber seine eigene Welt durch die Regeln konstituiert, hat er auch die Definitionsmacht, festzulegen, was als natürliche Leistungssteigerung zulässig und was als Doping, d.h. als künstliche Leistungssteigerung, verboten ist. Er hat es damit leichter als andere gesellschaftliche Bereiche. Es ist aber erforderlich, dass im Sport, der sich an dem Leitbild des humanen Sports orientiert, die Grenze zwischen natürlich menschlich und künstlich beständig reflektiert werden muss. Wenn bestimmte Substanzen und Methoden verboten sind, gehören diese Listen zu den Sportregeln. Die Regeleinhaltung, auch im Hinblick auf die Dopinglisten, ist eine Funktionsbedingung für gelingenden Sport. Die freiwillige Unterwerfung unter Regeln und die Begrenzung eigener Handlungsalternativen

## Doping und die Sinnstrukturen des Sports Informationen für Lehrende

aus eigener Einsicht ist Autonomie und Selbstbestimmung, die die Grundlage des Ideals des „mündigen Athleten“ (Lenk, 1983, 76) bilden.

Die sportimmanente Sinnbedingung, die konstitutive Bedeutung der Regelhaftigkeit für den Sport sowie die Idee des natürlichen Kräftevergleichs stecken den argumentativen Rahmen ab, in dem sportfunktionale Gründe gegen Doping und dessen Freigabe sprechen. Mit der freiwilligen Teilnahme am Sport geht der Sportler eine moralische Verpflichtung ein, sich an den Sinnbedingungen des Sports zu orientieren und durch seine Handlungen den Sport als Sport zu sichern, d.h. auch, auf Doping zu verzichten.

Nachdem nun die Grundzüge einer funktional-sportimmanenten Ethik skizziert wurden, erfolgt eine Auseinandersetzung mit Gründen für die Dopingfreigabe, um zu prüfen, inwieweit die bisherige Argumentation diese entkräften kann.

### Diskussion der Dopingfreigabe

Haug sammelt Argumente, die von den Befürwortern der Dopingfreigabe formuliert werden (vgl. Haug, 2006, 108-111). Ein erstes Argument bezieht sich auf die Chancengleichheit, die durch die Freigabe eher erreicht werden könne. Zum einen könnten natürliche Ungleichheiten ausgeglichen werden, zum anderen wären alle Athleten in der Lage, an die Dopingmittel zu gelangen. Ein zweites Argument lautet, dass die Freigabe Gesundheitsrisiken reduzieren würde, da der Einsatz von Dopingmitteln und -methoden unter medizinischer Kontrolle erfolgen könne. Ebenso müsse nicht mehr auf unerprobte Mittel zurückgegriffen werden, da wirksame Substanzen frei zugänglich wären. Mit dem gesundheitlichen Aspekt ist auch das dritte Argument verbunden. Dies bezieht sich auf die Freiheit und Selbstbestimmung des Athleten. Der Mensch habe auch außerhalb des Sports das Recht, Gesundheitsrisiken einzugehen und selbst zu bestimmen, welche Risiken er eingehen will. Der Blick auf andere Gesellschaftsbereiche steht bei dem vierten Argument im Fokus. In anderen Gesellschaftsbereichen werden leistungssteigernde Mittel eingesetzt, ohne dass dies sanktioniert würde. Warum solle also im Sport ein anderer Maßstab angelegt werden? Als fünftes Argument führt Haug die Aussichtslosigkeit an, dass Dopingkontrollen Doping effektiv verhindern könn-

ten. Die Kosten und der Aufwand der Dopingkontrollen stünden in einem ungünstigen Verhältnis zu den Resultaten.

### Chancengleichheit

Dem Argument, dass die Dopingfreigabe die Chancengleichheit fördere, kann entgegnet werden, dass Chancengleichheit im Sport sich nur auf die Regeln bezieht, die diese gewährleisten (vgl. Heringer, 1990, 159). Eine vollständige Gleichheit der Ausgangsbedingungen und der Leistungsfähigkeit würde die Spannung beim Sport verhindern, denn „die ultimative Faszination ist die Dramatik, wenn die Leistungslogik zusammenbricht. Was fasziniert ist, dass der Beste verlieren kann.“ (De Wachter, 2004, 267) Die Chancengleichheit, die die Regeln herstellen, bringt den Zufall im Sport als spannungserzeugendes Element zur Geltung (vgl. Gerhardt, 1993, 14 f.), aber der Zufall als alleiniges Element der Entscheidung, das er bei einer vollständigen Gleichheit aller Ausgangsbedingungen wäre, würde den Witz des Sports zerstören (vgl. Heringer, 1990, 159). Güldenpfennig weist darauf hin, dass Ungleichheit nicht nur bei den Voraussetzungen des Sports akzeptiert wird, sondern Sport auch auf die „Feststellung von Ungleichheit“ (Güldenpfennig, 2004, 313) zielt. Gleichheitsforderungen, die über die Regeln hinaus generalisiert werden, widersprechen dem Sinn des sportlichen Leistungsvergleichs, denn Sport erhält erst durch die Ungleichheit der (natürlichen) Voraussetzungen und durch die Nutzung der verschiedenen Anlagen und Fähigkeiten seinen Sinn.

Bei dem zweiten Aspekt der Dopingfreigabe als Förderung der Chancengleichheit, der sich auf die gleichen Zugangsbedingungen zu Dopingmitteln bezieht, bleibt zu fragen, ob tatsächlich Gleichheit hergestellt würde. Hier sollen nur erste Hinweise auf die Fragwürdigkeit der Argumentation gegeben werden: Auch wenn alle dopen würden, könnten manche Athleten besser auf die Dopingsubstanzen und -methoden ansprechen als andere. Fraglich ist auch, ob die Leistungsunterschiede zwischen einem dopernden Athleten, der aufgrund seiner natürlichen Anlagen Vorteile hat, und dem dopernden Athleten, der ungünstigere Ausgangsbedingungen hat, geringer werden. Weiterhin ermöglicht die unterschiedliche Finanzkraft von Athleten es eventuell dem einen, die optimalen Substanzen und Me-

## Doping und die Sinnstrukturen des Sports Informationen für Lehrende

thoden anzuwenden und dem anderen nicht (vgl. Haug, 2006, 113 f.). Völlige Chancengleichheit ist, abgesehen davon, dass sie den sportlichen Leistungsvergleich unsinnig macht, nicht realistisch. Sie ist auch durch eine Dopingfreigabe nicht herstellbar. Die Diskussion dieses zweiten Aspekts der Chancengleichheitsvorstellung der Dopingbefürworter zeigt allerdings, dass sportexterne Gleichheitsvorstellungen angeführt werden, die die Sinnstrukturen des Sports nicht angemessen berücksichtigen. Allerdings bedarf die Argumentation einer sportimmanenten Ethik einer Ergänzung durch weitergehende ethische Überlegungen, an dem Punkt, an dem das Menschliche als Bezugspunkt des humanen Sports in Frage gestellt wird. Dies geschieht durch die gar nicht mehr so utopisch erscheinenden Möglichkeiten des Gendopings (vgl. Güldenpfennig, 2004). Die Probleme des Gendopings erfordern eine allgemeinerethische Positionierung, die hinsichtlich der Zulässigkeit von technologischen Veränderung des Menschen erfolgen muss (vgl. Bayertz, 1987; Roellecke, 2003).

### Gesundheitsgefährdung

Ein zweites Argument der Befürworter der Dopingfreigabe bezieht sich auf die Reduktion der Gesundheitsgefährdungen für die Athleten. Der wettkampforientierte Leistungssport ist in der Regel nicht gesund und er wird nicht unter der Sinnrichtung der Gesundheitsförderung betrieben. Allerdings ist der Sport auf eine prinzipielle Wiederholbarkeit hin orientiert (vgl. Huizinga, 1991, 18). Die Erhaltung der Gesundheit der Sportler kann dadurch als Sicherung der Funktionsbedingungen des Sports angesehen werden. Durch seine Regeln, beispielsweise die Vorschriften zum Tragen von bestimmter Schutzkleidung, versucht der Sport die Gesundheitsgefährdungen zu verringern und die Athleten vor über das Spiel hinausreichenden Folgen zu bewahren. Er schützt damit nicht nur die Sportler als Personen, sondern auch die Sportler als Rollenträger, die zu seinen Funktionsbedingungen zu zählen sind.

Ob nun, wie beim Boxen, sportliche Situationen aufgesucht werden, deren „Witz“ mit hohen Gesundheitsrisiken verbunden ist, liegt in der Entscheidungsgewalt der Individuen. Heringer merkt dazu an, dass eine Entscheidung zur Teilnahme an einem Spiel, die Kenntnis über die möglichen Folgen vor-

aussetzt (vgl. Heringer, 1993, 62). Gerade beim Doping sind die Nebenwirkungen und die Spätfolgen nur schwer zu überblicken und abzuschätzen. Verletzungen und Gesundheitsbeeinträchtigungen transzendieren den Sport. Sie sind daher nicht allein durch eine sportimmanente, funktionale Moral beurteilbar. Das Problem der Gesundheitsgefährdungen verweist auf grundlegende Fragen des Umgangs mit dem Körper und erfordert Überlegungen zu einer umfassenden „somatischen Ethik“ (Meinberg, 1991, 27) oder einer „Ethik leiblicher Existenz“ (Böhme, 2008).

Gegen das gesundheitsorientierte Argument der Befürworter ist auf einer pragmatischen Ebene anzuführen, dass es fraglich ist, ob eine Dopingfreigabe zu einem größeren Gesundheitsschutz der Athleten führt. Auch bei einer Freigabe wäre die Versuchung gegeben, auf neue und eventuell noch nicht völlig ausgetestete Mittel zurückzugreifen, um sich einen Vorteil gegenüber den Athleten zu verschaffen, die auf die herkömmlichen Substanzen und Methoden vertrauen. Haug befürchtet zudem, dass der Einsatz von Doping noch gesteigert würde, mit dem weitere Gesundheitsrisiken einhergehen würden (vgl. Haug, 2006, 115).

In Verbindung mit der Chancengleichheit zeigt Caysa, dass ein Athlet bei der Freigabe des Dopings gezwungen wird zu dopen, wenn er Chancen auf den Sieg haben will (vgl. Caysa, 2003, 285). Eine Dopingfreigabe zwingt den Sportler zum Doping und damit potentiell zur Gefährdung seiner Gesundheit. Ein dopender Athlet gefährdet daher nicht nur seine eigene Gesundheit, wozu ihm eventuell noch ein Recht eingeräumt werden könnte, sondern ebenfalls die Gesundheit der anderen Sportler. Caysa schließt an diese Überlegungen die Frage an, wie weit die Freiheit des Individuums auf die Gefährdung und Instrumentalisierung des eigenen Körpers geht (vgl. ebd.). Der Mensch steht in der Gefahr, den Körper, der die Grundlage der menschlichen Freiheit bildet, selbst zu zerstören. Um dies zu vermeiden, schlägt Caysa vor, dem Körper einen Eigenwert und eigene Rechte zuzuschreiben, die es zu respektieren gilt (vgl. ebd., 292 f.). Siep schlägt vor, den Begriff der Fairness auch auf sich selbst zu beziehen, d.h. eine Achtsamkeit gegenüber der Natürlichkeit des eigenen Körpers zu fordern, die auch Gesundheitsaspekte umfasst (vgl. Siep, 1993, 98 f.).

### **Selbstverantwortung und Selbstbestimmung der Sportler**

Der Verweis auf die Selbstverantwortung und Selbstbestimmung des Athleten, die auch das Recht zu dopen einschließen, bildet das dritte Argument, das die Befürworter der Dopingfreigabe anführen. Grundlage der Selbstbestimmung ist Freiheit. Wie Caysa zeigt, gefährdet die Freiheit zur Gesundheitsgefährdung durch Doping die körperlichen Grundlagen der Freiheit und schafft einen Zwang zur Dopingverwendung (vgl. Caysa, 2003, 285). Das Argument der Selbstverantwortung ist also eng mit dem Argument der Minimierung von Gesundheitsrisiken verwandt. Beide Argumente der Dopingbefürworter verkennen jedoch die Abhängigkeiten und Einschränkungen der Freiheit und Selbstbestimmung, die mit dem Doping einhergehen. Meinberg legt dar, dass Doping das mangelnde Selbstvertrauen des Athleten in seine natürlichen Kräfte offenbart, indem er auf die künstliche Leistungssteigerung vertraut (vgl. Meinberg, 2006, 183). Die Hoffnung, durch Doping einen „Freiheitsgewinn“ (ebd., 186) zu erzielen, indem die Beschränkungen durch die Regeln und die Grenzen der eigenen natürlichen Leistungsfähigkeit nicht anerkannt werden, führt zu einem Freiheitsverlust, da sich der Athlet in andere Abhängigkeiten begibt. Er gerät in eine Abhängigkeit von künstlichen, „technischen Präparaten“ (ebd., 187) und von denen, die ihn mit diesen versorgen. Meinberg bezeichnet die Situation der dopenden Athleten als „Selbstbestimmungsparadoxon“ (ebd.), da diese unter Berufung auf ihre Selbstbestimmung verkennen, dass sie sich in Abhängigkeiten verfangen, die sie letztlich fremdbestimmen.

Ränsch-Trill weist auf die Systembedingungen des heutigen Sports hin, denen der Sportler unterworfen ist (vgl. Ränsch-Trill, 2004, 254). Eine individuelle ethische Betrachtungsweise, die die Selbstbestimmung und Selbstverantwortung der Sportler ins Zentrum ihrer Entwürfe stellt, würden die determinierenden Systemfaktoren nicht beachten, denen die in diesem System handelnden Subjekte ausgesetzt sind (vgl. ebd.). Auch Bette und Schimank sehen im Sportsystem das Auftreten von sozialen Zwängen, die aufgrund verschiedener Interesslagen entstehen, die die unterschiedlichen Akteure in diesem System verfolgen und die Doping strukturell begünstigen (vgl. Bette & Schimank, 2008, 25). Aller-

dings ist nach ihrer Ansicht der Sportler nicht vollständig durch die Bedingungen des Systems determiniert. Anders als Ränsch-Trill sprechen sie dem Sportler trotz der sozialen Verflechtungen Wahlfreiheit und Selbstbestimmungsmöglichkeiten zu (vgl. Bette & Schimank, 1995, 17). Franke zeigt anhand der Dopingdiskussion, dass individualethische Konzeptionen durch eine „Institutionenethik“ (Franke, 1988, 60) ergänzt werden müssen. Der Begriff der Verantwortung gewinnt in einer Institutionenethik an Bedeutung. Die Diskussion um Freiheit und Verantwortung in gesellschaftlichen Systemen weist über den sportfunktionalen Ansatz der Sportethik hinaus. Mit der Verwobenheit des Sportlers in soziale Bedingungsgefüge stellt sich die Frage nach der Moralität des Systems. Die Orientierung der in dem Sportsystem Handelnden an dem Leitwert des humanen Sports und die „Transparenz der Verantwortung“ (ebd.) sind wichtige Bedingungen dafür, dass der Sport als ethisch legitimer und eventuell als kulturell wertvoller Bestandteil der Gesellschaft bestehen kann (vgl. Grupe, 1993).

### **Sport und Gesellschaft**

Die Befürworter der Dopingfreigabe führen als viertes Argument die Ungleichbehandlung des Medikamentengebrauchs im Sport und in anderen gesellschaftlichen Bereichen an. Da der Sport seinen eigenen Sinn setzt, der den Einsatz von leistungssteigerndem Doping verbietet, widerspricht dessen Einsatz dem Sinn von Sport und zerstört ihn. Doping hat daher für den Sport ein anderes Gefährdungspotential als der Einsatz von leistungssteigernden Mitteln in anderen gesellschaftlichen Bereichen, deren Konstitutionsbedingung von diesen nicht im Kern betroffen ist (vgl. Güldenpennig, 2004, 311). Der Sport unterscheidet sich von anderen gesellschaftlichen Bereichen und künstliche Leistungssteigerung hat im Sport einen anderen Stellenwert, da sie dessen immanenter Sinnstruktur widerspricht. Eine ungleiche Behandlung und Sanktionierung der künstlichen Leistungssteigerung ist daher gerechtfertigt.

### **Dopingkontrollen**

Da Doping auch durch teure Kontrollsysteme nicht gänzlich verhindert werden kann – so das fünfte Argument der Befürworter der Dopingfreigabe – wäre es pragmatisch, Doping freizugeben und damit auf

## Doping und die Sinnstrukturen des Sports Informationen für Lehrende

die Kontrollinstanzen zu verzichten. Das angeführte Argument der Befürworter der Dopingfreigabe ist nicht ethisch fundiert. Etwas als richtig Erkanntes nicht zu tun, weil die Erfolgsaussichten gering sind, dass das Gute sich durchsetzt, ist ethisch kaum legitimierbar. Die Forschungseinrichtungen gegen Doping leisten ihren Beitrag innerhalb des Sportsystems, den Sport als Sport zu sichern. Auch wenn sie alleine Doping nicht gänzlich verhindern können, so schränken sie doch den Einsatz von Doping ein. Sie haben damit eine Aufgabe, die über die Alibifunktion hinausgeht, zum „guten Gewissen“ (Ränsch-Trill, 2004, 256) beizutragen. Die Argumentation der Befürworter der Dopingfreigabe berührt die Letztbegründung des ethischen Handelns und damit die Frage, warum man überhaupt moralisch handeln soll.

### Doping als Herausforderung der Sportethik

Die Diskussion der Argumente für die Dopingfreigabe zeigt, dass deren Befürworter Vorstellungen von Gleichheit und Chancengleichheit an den Sport herantragen, die nicht mit seinen Sinnstrukturen übereinstimmen. Zudem nehmen sie unzutreffende Gleichsetzungen zwischen dem Sport und anderen gesellschaftlichen Bereichen vor. Ebenso wird ersichtlich, dass den Argumenten ein zu kurz greifendes Verständnis von Freiheit und Selbstbestimmung zugrunde liegt. Die pragmatisch orientierten Argumente haben fragwürdige Konsequenzen sowohl im Hinblick auf die praktischen Wirkungen als auch auf die weitergehenden ethischen Probleme, die mit ihnen verbunden sind.

Dennoch zeigt die Auseinandersetzung mit den Argumenten für die Dopingfreigabe die Ergänzungsbedürftigkeit funktionaler Sportethiken auf. So ist deren individuelle ethische Ansatzpunkt allein nicht geeignet, um die komplexen Probleme des Dopings vollständig zu erfassen. Zur Bekämpfung des Dopings müssen insitutionenethische oder sozialetische Aspekte herangezogen werden, damit eine größere Wirksamkeit der Maßnahmen erreicht werden kann und der einzelne Athlet vor moralischen Überforderungen geschützt wird. Spielimmanent verfahrenende Ethiken, bei denen der Sportler im Mittelpunkt steht, liefern zwar schlüssige Argumente gegen Doping, reichen aber in der Praxis nicht aus, um Doping zu verhindern. Sie nehmen die anderen

Beteiligten und deren Interessen zu wenig in den Blick. Eine umfassende Ethik für das Handlungsfeld des Sports muss Ärzte, Trainer, Funktionäre, Medienvertreter, Sponsoren und Zuschauer ebenfalls einschließen. Gerade die Dopingproblematik macht deutlich, dass die Sportethik auf eine Zusammenarbeit mit anderen Bereichsethiken angewiesen ist. Offenkundig ist beispielsweise die Beziehung zur medizinischen Ethik, aber auch in der Trainerethik (vgl. Meinberg, 2001) mit ihren Verbindungen zur pädagogischen Ethik findet die Sportethik mögliche Bündnispartner gegen das Doping.

Die ethischen Probleme, die das Doping berührt, führen zu grundlegenden anthropologischen, allgemeinen ethischen sowie zu gesellschaftlichen Fragestellungen, die die Sportethik und deren sportfunktionale Positionen allein nicht beantworten können. So weisen die Fragen nach der Körperlichkeit des Menschen, nach der Grenze der Natürlichkeit, nach den Möglichkeiten und Gefahren, die technologische Eingriffe – vor allem auch gentechnologische Veränderungen – mit sich bringen, über den Sport hinaus.



## Literaturhinweise

- Apel, K.-O. (1992). Die ethische Bedeutung des Sports in der Sicht einer universalistischen Diskursethik. In: K.-O. Apel, *Diskurs und Verantwortung*. 2. Auflage. Frankfurt a. M., S. 217–246.
- Asmuth, C. (2010). Praktische Aporien des Dopings. In: C. Asmuth (Hrsg.), *Was ist Doping? Fakten und Probleme der aktuellen Diskussion*. Bielefeld, S. 93–116
- Bayertz, K. (1987). *GenEthik. Probleme der Technisierung menschlicher Fortpflanzung*. Reinbek.
- Bette, K.-H. & Schimank, U. (1995). *Doping im Hochleistungssport*. Frankfurt a. M.
- Bette, K.-H. & Schimank, U. (2008). Doping: der entfesselte Leistungssport. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, (29–30), S. 24–31.
- Böhme, G. (2008). *Ethik leiblicher Existenz*. Frankfurt a.M.
- Caysa, V. (2003). *Körperutopien. Eine philosophische Anthropologie des Sports*. Frankfurt/New York.
- Court, J. (1994). *Kritik ethischer Modelle des Leistungssports*. Köln.
- Court, J. & Hollmann, W. (1998). Doping. In: O. Grupe & D. Mieth (Hrsg.), *Lexikon der Ethik im Sport*. Schorndorf, S. 97–105.
- De Wachter, F. (2004). Dopingregel als Spielregel. In: C. Pawlenka (Hrsg.), *Sportethik. Regeln – Fairneß – Doping*. Paderborn, S. 259–267.
- Franke, E. (2010). Doping und „Vertrags-Ethik“ im Sport – zwischen individueller Verantwortung und systematischer Kontrolle. In: G. Spitzer & E. Franke (Hrsg.), *Sport, Doping und Enhancement – Transdisziplinäre Perspektiven*. Köln, S. 77–93.
- Gebauer, G. (2003). Plädoyer für den Common Body. In: M. Lämmer & B. Ransch-Trill (Hrsg.), *Der „künstliche Mensch“ – eine sportwissenschaftliche Perspektive?* St. Augustin, S. 103–112.
- Gerhardt, V. (1991). Die Moral des Sports. In: *Sportwissenschaft* 21, S. 125–145.
- Gerhardt, V. (1993). Fairneß – Die Tugend des Sports. In: V. Gerhardt & M. Lämmer (Hrsg.), *Fairneß und Fair Play*. St. Augustin, S. 5–24.
- Grupe, O. (1993). Kultureller Anspruch und moralische Legitimation des Sports. In: V. Gerhardt & M. Lämmer (Hrsg.), *Fairneß und Fair Play*. St. Augustin, S. 68–86.
- Güldenpfennig, S. (2004). Gendoping ante portas? Überlegungen zum Verhältnis von Genet(h)ik und Sport. In: C. Pawlenka (Hrsg.), *Sportethik. Regeln – Fairneß – Doping*. Paderborn, S. 309–316.
- Hastedt, H. (2004). Ethik, Heuchelei und Doping. In: C. Pawlenka (Hrsg.), *Sportethik. Regeln – Fairneß – Doping*. Paderborn, S. 268–278.
- Haug, T. (2006). *Doping. Dilemma des Leistungssports*. Hamburg.
- Heringer, H. J. (1990). Regeln und Fairneß. Woher bezieht der Sport seine Moral? In: O. Grupe (Hrsg.), *Kulturgut oder Körperkult? Sport und Sportwissenschaft im Wandel*. Tübingen, S. 157–171.
- Heringer, H. J. (1993). Fairneß und Moral. In: V. Gerhardt & M. Lämmer (Hrsg.), *Fairneß und Fair Play*. St. Augustin, S. 55–67.
- Huizinga, J. (1991). *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Reinbek.
- Lenk, H. (1983). *Eigenleistung. Plädoyer für eine positive Leistungskultur*. Osnabrück.
- Meinberg, E. (1991). *Die Moral im Sport*. Aachen.
- Meinberg, E. (2001). *Trainerethos und Trainerethik*. Köln.
- Meinberg, E. (2006). *Dopingsport im Brennpunkt der Ethik*. Hamburg.
- Pawlenka, C. (2004). Doping im Sport im Spannungsfeld von Natürlichkeit und Künstlichkeit. In: C. Pawlenka (Hrsg.), *Sportethik. Regeln – Fairneß – Doping*. Paderborn, S. 293–308.
- Pawlenka, C. (2010). *Ethik, Natur und Doping*. Paderborn.
- Ransch-Trill, B. (2004). Doping – der Sündenfall des Sports. Skeptische Anmerkungen. In: C. Pawlenka (Hrsg.), *Sportethik. Regeln – Fairneß – Doping*. Paderborn, S. 249–257.
- Roellecke, G. (2003). Der Schöpfungswürfel wird präpariert – Helfen Recht und Ethik? In: M. Lämmer & B. Ransch-Trill (Hrsg.), *Der „künstliche Mensch“ – eine sportwissenschaftliche Perspektive?* St. Augustin, S. 169–176.
- Siep, L. (1993). Arten und Kriterien der Fairneß im Sport. In: V. Gerhardt & M. Lämmer (Hrsg.), *Fairneß und Fair Play*. St. Augustin, S. 87–102.
- Suits, B. (2004). Was ist ein Regelspiel?: C. Pawlenka (Hrsg.), *Sportethik. Regeln – Fairneß – Doping*. Paderborn, S. 29–41.
- Volkamer, M. (2003). Fairnesserziehung im Schulsport. In: M. Volkamer, *Sportpädagogisches Kaleidoskop*. Hamburg, S. 176–182.

### Didaktische Anmerkungen

#### Thematischer Zusammenhang

Dem vorliegenden Baustein liegt eine problemorientierte Fragestellung zugrunde: Soll Doping im Sport freigegeben werden? Die Materialien unterbreiten Vorschläge für die systematische Auseinandersetzung mit dem Dopingproblem im Sport aus ethischer Sicht. Sie bieten sich für den Einsatz in den höheren Jahrgängen der Sekundarstufe I und in der gymnasialen Oberstufe an. Die Materialien thematisieren drei Themenkomplexe, die einen aufeinander aufbauenden Argumentationsgang verfolgen. Dennoch können einzelne Materialien oder Themenkomplexe im Rahmen unterrichtlicher Schwerpunktsetzungen herausgegriffen werden. Bei der ersten thematischen Einheit steht die konstitutive Bedeutung der Regeln für den Sport im Zentrum (**M1**). Das Spannungsfeld von Natürlichkeit und Künstlichkeit, das für die Diskussion des Dopings schwierige Abgrenzungsfragen aufwirft, wird im zweiten Teil der Materialien aufgegriffen (**M2**). Den dritten Themenkomplex bildet die Auseinandersetzung mit den Argumenten der Befürworter einer Dopingfreigabe (**M3**). Die Materialien und Arbeitsvorschläge sollen dazu dienen, am Beispiel des Dopings die philosophische und ethische Reflexionskompetenz zu erweitern. Durch die thematische Bearbeitung des Dopings können die Wahrnehmungs- und die Deutungskompetenzen in Bezug auf ein gesellschaftliches Subsystem weiter entwickelt werden. Der Aufbau der Einheit bietet die Möglichkeit, einen eigenen begründeten Standpunkt zu beziehen und argumentativ zu vertreten, wodurch die Argumentations- und Urteilskompetenz verbessert werden können. In den Arbeitsvorschlägen finden sich Anregungen für den Einsatz von produktorientierten und präsentativen Methoden, durch die Darstellungskompetenzen gefördert werden.

#### Zu den einzelnen Materialien

Aufgrund des Medienechos, das Dopingfälle oftmals nach sich ziehen, kann vorausgesetzt werden, dass das Problem des Dopings im Sport bekannt ist. Zur Hinführung an die Bearbeitung der Dopingproblematik wird eine Situation dargestellt, in der ein Sportler vor der Frage steht, ob er dopen soll. Anschließend erfolgt eine Fokussierung auf die Frage,

ob Doping grundsätzlich freigegeben werden sollte. Nach einer spontanen Stellungnahme kann eine Phase der intuitiven Problembearbeitung durchgeführt werden, indem Pro- und Contra-Argumente gesammelt werden. Ein alltagssprachliches Vorverständnis von Doping als Einsatz verbotener Mittel und Methoden reicht für diese Sammlungsphase aus. Methodisch kann hier alternativ mit der Erstellung von Mind-Maps (Mind-Map, siehe beigefügte CD: Methoden-Kiste 12–13) gearbeitet werden.

Anknüpfungspunkt für das weitere inhaltliche Vorgehen ist das vermutlich genannte Argument gegen Doping, dass es per definitionem gegen die Spielregeln verstößt (**M1.1**). Die moralischen Implikationen, die mit der Teilnahme an einem Sportspiel einhergehen, zeigt Heringer in seinen Ausführungen zur Fairness auf (**M1.2**). Fairness wird dabei an das gemeinsame Wissen über das Spiel gekoppelt. Eine sportliche Moral, die aus dem gemeinsamen Wissen über die kompetitiven Zielsetzungen hergeleitet wird, greift bei der Dopingproblematik zu kurz, da diese nicht ausschließt, dass von allen wissentlich Doping eingesetzt wird. Mit einer ausschließlich an den Regeln orientierten spielfunktionalen Moral rückt eine Dopingfreigabe in den Bereich des Möglichen. Ebenfalls sportfunktional argumentiert Gerhard (**M1.3**), der neben dem Selbstbegriff des Sportlers den angemessenen Situationsbegriff als Grundlage einer Moral des Sports anführt. Es ist also näher zu fassen, was eine sportliche Situation, ihren „Witz“ oder ihren Sinn ausmacht.

Der Sport ist ein Spiel, zu dessen Sinn es gehört, seine natürlichen Fähigkeiten und Kräfte zu messen. Mit ihm ist eine „Natürlichkeitsidee“ (**M2.1**) verbunden. Im Zentrum der folgenden Materialien steht das Problem der Abgrenzung von Natürlichkeit und Künstlichkeit im Sport. Doping widerspricht der Natürlichkeitsidee des Sports, wobei Pawlenka nähere Bestimmungsmöglichkeiten zur Grenzziehung zwischen natürlicher und künstlicher Leistungssteigerung aufzeigt (**M2.2**). Hastedt hingegen sieht die Differenzierung von Natürlichkeit und Künstlichkeit nicht als geeignete Unterscheidungsmöglichkeit an, um Doping von anderen Methoden der Leistungssteigerung abzugrenzen (**M2.3**). Die Sinndefinition des Sports über eine Idee der Natürlichkeit steht in Anbetracht der medizinischen und technologischen Möglichkeiten auf dem Prüfstand. Das Fallbeispiel

## Doping und die Sinnstrukturen des Sports Informationen für Lehrende

des Kurzstreckenläufers Pistorius bietet dazu einen konkreten Diskussionsanlass (**M2.4**).

Während bislang die Argumente für das Dopingverbot ausgehend von der Regelhaftigkeit des Sports und seiner Natürlichkeitsidee verfolgt wurden, werden nun die Gründe für die Befürwortung einer Dopingfreigabe (**M3.1**) näher untersucht. Über den Einsatz der Round-Robin-Methode kann ein Überblick über die angeführten Argumente der Freigabebefürworter erzielt werden. Anhand der Materialien **M3.2** bis **3.10** erfolgt eine Diskussion der Tragfähigkeit der Gründe für die Dopingfreigabe. Dabei besteht die Option, die vier ersten Einzelargumente (s. **M3.1**) über eine arbeitsteilige Gruppenarbeit oder ein Gruppenpuzzle (Gruppenpuzzle, siehe beigefügte CD: Methoden-Kiste 24–25) bearbeiten zu lassen.



Chancengleichheit?

Illustration: © Andrea Segets

Die Texte von Heringer (**M3.2**) und Güldenpfennig (**M3.3**) zeigen die Grenze der Chancengleichheit und die Bedeutung der Ungleichheit für den Sinn des Sports. Der Beitrag von Caysa (**M3.4**) behandelt den Aspekt der Gesundheitsgefährdung durch Doping, wobei er den Blick über den dopenden Athleten hinaus auf die Konsequenzen des Dopings für andere Sportler lenkt. Durch die Gefährdung der Grundlagen der Freiheit durch eine vollständige Kör-

perinstrumentalisierung wird auch die Frage nach der Selbstbestimmung des Sportlers angeschnitten, die Meinberg (**M3.5**) ins Zentrum seiner Ausführungen rückt. Der Problematik der Selbstbestimmung, die sich aus den strukturellen gesellschaftlichen und sozialen Verflechtungen des Sportlers ergibt, widmen sich die Materialien **M3.6** bis **M3.8**. Der Text von Güldenpfennig (**M3.9**) begründet die unterschiedliche Bewertung des Dopings im Sport im Vergleich zur künstlichen Leistungssteigerung in anderen gesellschaftlichen Bereichen.

Nach der Bearbeitung der Materialien kann ein Rückbezug zu den Pro- und Contra-Argumenten erfolgen, die die Lerngruppe am Anfang der Unterrichtseinheit gesammelt hat. Dabei werden gegebenenfalls ergänzende Aspekte aufgegriffen.

Die Frage nach der Wirksamkeit der Dopingbekämpfung und möglichen Maßnahmen gegen Doping wird durch den Beitrag von Ransch-Trill (**M3.10**) angestoßen. Sie bildet den Abschluss der argumentativen Auseinandersetzung mit dem Problem der Dopingfreigabe. Als Sicherung der Unterrichtsergebnisse kann nun eine ausführliche schriftliche Stellungnahme zu dem einleitenden Problemfall verfasst werden.

## M1.1 Das spielerische Element des Sports

Dopingregeln sind [...] Spielregeln im prägnanten Sinn des Wortes. Regeln, die Sport als Form des Spiels bewahren müssen – eine der konstitutiven Regeln, die das Spiel von der wirklichen Welt unterscheiden. Spielregeln, alle Spielregeln, bezwecken ja gerade, dass nicht alle Mittel und Hilfsmittel aus der wirklichen Welt zugelassen sind. In einem bestimmten Spiel darf man, um einen Ball zu fangen, nicht einmal die Hände gebrauchen. Man stelle sich vor: nicht einmal die Hände. Da kommt der Ball genau auf mich zugeschossen, und ich darf nicht einmal meine Hände gebrauchen. Keine Corticoide, keine Wachstumshormone und keine Hände: Spielregeln. [...]

Wenn also Dopingregeln, gerade wie andere Spielregeln, den Spielcharakter des Sports bewahren, warum ist dieses Bewahren des Spielelements so wichtig? Es ist wichtig, weil ohne Spiel-Element Sport eigentlich uninteressant wird, eine unnötige, umständliche und ermüdende Art und Weise eines wissenschaftlichen Messens von Kraft, Ausdauer und Schnelligkeit [...]. Ziemlich viele Menschen sind vom Sport fasziniert. [...] Was fasziniert ist letztlich das Spiel-Element. Die ultimative Faszination ist die Dramatik, wenn die Leistungslogik zusammenbricht. Was fasziniert ist, dass der Beste verlieren kann. Dass der Schwächere unerwartet bejubelt wird.

*De Wachter, Frans: Dopingregel als Spielregel? In: Pawlenka, C. (Hrsg.), Sportethik. Regeln – Fairness – Doping. Paderborn: 2004, S. 266f.*

### Arbeitsvorschläge

1. Nehmen Sie an, ein Freund von Ihnen ist Radsportler. Er steht kurz davor seinen Traum zu erfüllen, professionell Radrennen fahren zu können. Dazu muss er aber im nächsten Rennen eine Zeit fahren, die an der Grenze seiner momentanen Leistungsfähigkeit liegt. Ein Bekannter Ihres Freundes hat ihm angeboten, ein „Zaubermittel“ zu besorgen, mit dem Ihr Freund die Zeit sicher schaffen würde. Ihr Freund fragt Sie nun, ob er auf das Angebot eingehen soll. Was raten Sie ihm?
2. Erläutern Sie den Stellenwert von Regeln für den Sport (**M1.1 – M1.3**).
3. Setzen Sie sich mit der Frage auseinander, ob Doping mit dem „Witz“ eines Spiels vereinbar sein kann (**M1.2**) und welche Elemente ein angemessener Situationsbegriff des Sports (**M1.3**) umfassen muss.
4. Erarbeiten Sie die Bedeutung des Selbstbegriffs des Sportlers für die Moral des Sports (**M1.3**).

## M1.2 Fairness und gemeinsames Wissen

Das moralische Prinzip des Sports ist Fairness. Was ist Fairness? Keine neue Taktik, keine Höflichkeitsregel, kein Gebot, wie manche uns glauben machen wollen. Fairness ist ein innerer Beurteilungsmaßstab sportlicher Handlungen. Fairness ist auch eine Haltung des Sportlers, die sich in seinem fairen Verhalten zeigt. [...] Fairness ist zu sehen auf dem Hintergrund von Unfairness. Die Definition lautet so:

1. Fair ist alles, was nicht unfair ist.
2. Unfair ist alles, was den Witz des Spiels zerstört.
3. Der Witz des Spiels ist das gemeinsame Ziel der Spieler.
4. Das gemeinsame Ziel ist: Spielen und durch Spielen gewinnen.

Gestatten Sie mir ein paar Bemerkungen zu dieser Definition.

Sie ist rekursiv aufgebaut und klärt schrittweise, was unter „fair“ zu verstehen ist. Sie versucht den Beurteilungsmaßstab aus dem jeweiligen Spiel zu entwickeln. Vor allem stellt sie keinen unverständlichen Gegensatz her zwischen Siegeswillen und Fairness – ein Gegensatz, den wir als typisch für eine von außen herangetragene Moral ansehen können.

Im kompetitiven Spiel will natürlich jeder selbst gewinnen. Dieses Ziel ist also vordergründig nicht gemeinsam. Gemeinsam ist, dass die Spieler anerkennen, dass jeder von beiden gewinnen will, und vor allem, dass ein Gewinnen überhaupt nur möglich ist, indem sie das Spiel spielen. Jeder hat also ei-

ne egoistische, kompetitive Zielsetzung, die er nur in der vorgängigen Kooperation realisieren kann. Ohne Spiel kein Sieg. Die sportliche Kooperation ist nicht selbstlos, und es scheint mir verfehlt, sie als solche zu verherrlichen; das wäre ein Oktroi von außen. Jeder Spieler will mit ganzer Kraft gewinnen, alles andere wäre sogar unfair. Wettkämpfer kooperieren, damit jeder sein kompetitives Ziel erreichen kann. Allerdings kooperieren sie auch nur deshalb. Der Ratschlag, man solle mehr auf die Fairness als auf den Sieg achten, ist darum nicht sportlich. Man spielt nicht Fußball, um fair zu sein; man muss aber beim Fußballspielen fair sein. Die Achtung vor meinem Gegner ergibt sich direkt aus der Anerkennung der gemeinsamen Zielsetzung. Sie ergibt sich aus der Spielidee: Ich brauche ihn einfach, um gewinnen zu können. Und ich achte ihn als Gegner nur soweit, wie das Spiel, wie diese gemeinsame Tätigkeit es erfordert. Großmoralische Generalisierungen scheinen mir hier überflüssig, ja sogar fehl am Platze.

Wer am Spiel teilnimmt, geht davon aus, dass es ein gemeinsames Spielziel gibt und dass er dieses gemeinsame Spielziel auch verfolgt. Außerdem geht er davon aus, dass auch sein Gegner davon ausgeht. Gemeinsamkeit in diesem Sinn heißt also gemeinsames Wissen. Nebenbei bemerkt: Gemeinsames Wissen heißt nicht einfach, dass beide dasselbe wissen. Es kommt vielmehr darauf an, dass beide voneinander wissen, dass sie dies wissen. Also Spieler A weiß nicht nur, dass er gewinnen will, sondern er weiß auch, dass sein Gegner gewinnen will und dass dieser weiß, dass er das weiß usw. Dieses Wissen hat also die öfter behandelte Turmstruktur. Darum sind beispielsweise Finten, die ja auch Täuschungen genannt werden und manchmal unter dem Aspekt der Fairness diskutiert werden, nicht unfair. Sie greifen den Witz des Spiels in keiner Weise an. Denn alle Beteiligten wissen, dass Finten erlaubt und üblich sind, und sie wissen auch voneinander, dass sie das wissen.

*Heringer, Hans Jürgen: Fairness und Moral. In: Gerhardt, V./Lämmer M. (Hrsg.), Fairness und Fair Play. Sankt Augustin: 1993, S. 56, 58–59.*

### M1.3 Die Moral des Sports

*Wenn unser konkretes Verhalten gegenüber den einzelnen Regeln des Spiels in Frage steht, dann ergibt sich mit jedem denkbaren Konflikt ein moralisches Problem. Dann nämlich muss sich zeigen, als was ich mich eigentlich verstehe: als einer, der um jeden Preis als Sieger dastehen will, oder als jemand, dem dies nur dann erstrebenswert erscheint, wenn alles auch mit rechten Dingen zugegangen ist. Dann muss ich mich entscheiden, ob es mir genügt, als Sieger allenfalls zu gelten oder wirklich Sieger im Spiel zu sein. Die Moral des Spielers liegt in nichts anderem als darin, wirklich Spieler zu sein.*

Man sieht hier sehr gut, wie die moralische Frage sowohl mit einem adäquaten *Situations-* wie auch mit einem konsequenten *Selbstbegriff* verbunden ist. In den üblichen technischen oder taktischen Spielentscheidungen ist nur zu klären, was der Fall ist und ob der Fall der Regel entspricht; alles andere ergibt sich von selbst. In moralisch sensiblen Situationen ist aber gerade diese Selbstverständlichkeit gestört. Ich frage mich, ob es sich lohnt, sich an die Regel zu halten, oder ob ich nicht einfach bestreiten kann, dass sie hier anzuwenden ist. Eine Lösung

kann sich hier nur ergeben, wenn ich meine *Rolle als Spieler* wirklich ernst nehme, eines Spielers, der sein Selbstverständnis in dieser Lage allein aus der regelkonformen Teilnahme am Spiel gewinnen kann. Und immer, wenn ich mich in einem Konflikt [...] *selbstständig*, d.h. ohne durch einen Schiedsrichter oder durch einen anderen Teilnehmer dazu gezwungen zu sein, für meine Rolle als Spieler entscheide, dann handle ich moralisch. *Die Moral des Sports liegt somit in der aus eigener Einsicht und eigenem Antrieb erfolgenden Garantie der Regeln durch mich selbst. Moralisch zu sein heißt damit im Sport nicht mehr und nicht weniger, als wirklich den Regeln entsprechend spielen zu wollen.*

Es ist dies ein Wille, den wir jedem Spieler als Spieler unterstellen müssen und den wir folglich jedem einzelnen abverlangen können. [...] Wollten wir einen kategorischen Imperativ für den Sport formulieren, dann könnte er im Anschluss an Kant folgendermaßen lauten: *Handle nur nach derjenigen Maxime, nach der du zugleich wollen kannst, dass sie eine Verhaltensregel für alle Mitspieler sei.* Damit ist etwas überaus Einfaches zum Ausdruck gebracht:



Wenn man schon spielt, dann soll man auch die Regeln beachten, aus denen das Spiel besteht. Der Imperativ sagt daher nichts anderes als „Achte die Regeln!“ Und das heißt „Halte dich aus eigenem Antrieb an das vorgeschriebene Reglement!“[...]

Wer einen echten Wettkampf will, wer nicht aufgrund irgendwelcher Umstände, sondern wirklich aufgrund seiner Leistung in der Disziplin, in der er angetreten ist, der ersichtlich Bessere sein will, der benötigt immer auch eine besondere Kraft, seiner eigenen Einsicht zu folgen. Unter Wettkampfbedingungen ist es allemal schwerer, sich an die Regeln zu halten. Wenn es aber gleichwohl gelingt, auch den unter höchster Anspannung vollzogenen Wettkampf in *selbständiger Wahrung* des vereinbarten

Reglements durchzustehen, der stellt eine beachtliche moralische Integrität unter Beweis. [...]

*Es geht nicht allein um die Befolgung einzelner Regeln, sondern um den Einsatz für den Sport überhaupt.* Unter den verschärften Bedingungen des Wettkampfs wird es zur Pflicht, das *Spiel als solches* zu wollen. Gerade weil der Kampf hinzugehört, kommt es darauf an, die Bedingungen und Grenzen des Vorhabens, zu dem man antritt, zu beachten. Dazu gehört das Bewusstsein, dass dies eben „nur“ ein Spiel ist. Der kategorische Imperativ der Moral des Sports könnte somit ganz einfach lauten:

*Handle nur nach derjenigen Maxime, nach der jeder andere bereit sein könnte, im Wettkampf gegen dich anzutreten.*

Gerhardt, Volker: Die Moral des Sports. In: Sportwissenschaft 21 (1991), S. 136–140.



Illustration: © 2006 Andrea Segets

## M2.1 Die Natürlichkeitsidee des Sports

*Nichts ist so künstlich wie das Natürliche im Sport.* Die Verbindung zwischen Natur und Sport ist eine künstliche. Nicht nur der Mensch, auch der durch Regeln „gemachte“ Sport ist von Natur aus „künstlich“. Der Sport wird mit Hilfe der Regeln als eine „fiktive Spielwelt in der wirklichen Lebenswelt“ (Apel, 1992, 230) überhaupt erst erschaffen. Der Sport ist eine Kopfgeburt, ein Kunstgebilde, Ausdruck menschlicher Kultur und Setzung. Die Liaison zwischen dem Sport und der Natürlichkeit des Menschen ist daher freiwillig und keine Muss-Ehe. Die künstliche Idee des Sports ist eine Natürlichkeitsidee. Der Sinn des Sports, und hier vor allem des Leistungssports, liegt im Austesten und Messen natürlicher Eigenschaften und Grenzen des menschlichen Körpers. Der Sport ist eine Demonstration dessen, was der Mensch kraft seiner physischen und mentalen Stärke leisten kann. [...]

Die spezifische *Unzweckmäßigkeit* des Sports, wie sie durch die Spielregeln als den Verursachern nicht-notwendiger Hindernisse erzeugt wird [...], dient allein dem Zweck der Ermöglichung und Erprobung natürlicher Eigenschaften und Fähigkeiten des menschlichen Körpers. Aufgrund dieser besonderen Eigenschaft der Spielregeln kennzeichnet den Sport eine wechselseitige Abhängigkeit von Verlauf und Ergebnis [...]. Im Sport ist der Weg, das heißt die Genese der sportlichen Leistung zugleich Teil des Ziels. Durch seinen ausgeprägten Prozesscharakter verkörpert der Sport Werte wie Authentizität, Natürlichkeit und Echtheit [...]. Der Sport als solcher dient keinem lebensnotwendigen Zweck [...] und weist insofern auf sich selbst, das heißt seine inhärente Zweckhaftigkeit zurück: eine künstlich erschwerte und freiwillig auferlegte Aufgabe „natürlich“ („modo naturali“) und das heißt, aus eigener Kraft zu lösen [...]. „Das heißt, in der Willkür des

Handlungsziels, der ‚Definition der jeweiligen sportlichen Disziplin‘, liegt zwingend, dass das Handlungsziel nicht beliebig, sondern in einer bestimmten Art gelöst wird“ (Volkamer, 2003, 177).

Das sportspezifische Bedingungsgefüge von Natürlichkeit und Künstlichkeit lässt sich am besten anhand eines Beispiels verdeutlichen: Die Akzeptanz der willkürlichen und lebensweltlich gesehen unsinnigen Bedingungen eines 400m-Laufs, bei dem der Läufer an derselben Stelle wieder ankommt, an der er losgelaufen ist [...], dient einzig dem Zweck herauszufinden, wie schnell der Mensch über eine Distanz von 400m laufen kann. Jegliches Unterlaufen dieser Regelbedingungen, wie etwa durch Abkürzen der Laufstrecke, durch Einsatz eines elektrisch betriebenen Turboschuhs oder mit Hilfe eines anabolikagetunten Turbomuskels erreicht würde, konterkarieren diesen selbstgesetzten Zweck und führen die sportliche Leistung ad absurdum. [...] Der Sinn der Unsinnigkeit eines 400m Laufs liegt eben nicht darin, möglichst schnell auf eine *wie immer geartete* Weise von A nach B zu kommen, sondern dies auf eine *natürliche* Weise, das heißt aus eigener Kraft zu tun. [...]

Der Sport braucht zur Bewahrung seiner Identität die Kultur der Natürlichkeit. Der Sport ist ein natürliches Kunstprodukt. Die Unterscheidung von Natürlichkeit/Künstlichkeit ist daher von grundlegender Bedeutung für die Kunstwelt des Sports. Sie ist die „Leitunterscheidung“ und „Grundnorm“ des Sports (Rössner, 2001, 44). Das auf ihr beruhende „Prinzip der Selbstbewegung“ gilt als seine „anthropologische Grundlage“ (Gebauer, 2003, 104) [...]. Die Natürlichkeit des menschlichen Körpers nimmt im Sport folglich eine Schlüsselrolle ein. Sie ist ein Indikator für die Definition und Bewertung der sportlichen Leistung.

Pawlenka, C.: Ethik, Natur und Doping. Paderborn: 2010, S. 53–56.

## M2.2 Natürlichkeit als Indikator für die Bestimmung von Doping im Sport

Im Folgenden gilt es die Behauptung zu stützen, dass *Doping eine künstliche Beeinflussung natürlicher, genetisch bedingter Körpergrenzen und -eigenschaften mit dem Ziel der sportlichen Leistungssteigerung* ist. Dieser Annahme zugrunde liegt der

Umstand, dass Dopingmittel/-methoden physische und psychische Prozesse und Veränderungen im menschlichen Organismus bewirken, die wir als unnatürlich oder künstlich bezeichnen (bzw. bewerten). Die „Natürlichkeit“ der menschlichen Natur

scheint folglich eine Art *Indikator* für die *Bestimmung von Doping* zu sein. [...] Wenngleich Versuche zur Bestimmung des Doping folglich in der Natur des Menschen ihren Ausgang zu nehmen scheinen, ist damit noch nicht die Frage beantwortet, *ab wann* und *warum* bestimmte Eingriffe und dadurch induzierte Veränderungen und Prozesse in der menschlichen Natur widernatürlich oder künstlich und folglich als Doping zu bezeichnen sind. D.h., die Bestimmung ob etwas eine künstliche oder unnatürliche Leistungssteigerung und damit Doping ist, scheint immer auch eine *Wertung* bzw. einen evaluativen oder normativen Bestandteil enthalten zu müssen, der festlegt, was das *natürliche Maß* ist. [...]

Hier wird von [...] Leitthesen ausgegangen, die dazu dienen, die Begriffe natürlich/künstlich zu schärfen und praktikabel zu machen für die Bestimmung und Abgrenzung von Dopingtechniken gegenüber legitimen Formen der Leistungssteigerung:

These (1) besagt, dass sich die Rede von einer (un)natürlichen Leistungssteigerung nicht auf die gesamte Natur des Sportlers bezieht (Natürlichkeit „in toto“), sondern nur auf das dem *sportartspezifischen Anforderungsprofil* korrespondierende

*psycho-physische Potential der menschlichen Natur* (Natürlichkeit „in parte“). So ist der Sport keinesfalls unter ein generelles Natürlichkeitsverdikt zu stellen. Natürlichkeit ist im Sport nicht per se, sondern nur partiell, d.h. in Bezug auf die Erbringung der sportlichen Leistung relevant. [...]

These (2) besagt, dass an den – aufgrund der jeweiligen „Natur“ oder Idee der jeweiligen Sportart – *leistungsrelevanten Teil der menschlichen Natur* (Natürlichkeit „in parte“), wie z.B. die Schnellkraft im Sprint, *besondere Reinheitsbedingungen* geknüpft sind, dass diesbezüglich „Natur pur“ verlangt wird. Der Grund dafür liegt in den sportlichen Konstitutionsbedingungen [...] und im Sinn der sportlichen (Eigen-)Leistung, die eine physische und eine psychische Komponente hat: Die Faszination außergewöhnlicher Leistungen im Sport liegt in dem, was der Mensch aus sich, aus seinem Körper machen kann, was er *aus eigener Kraft* leisten kann [...]. Die sportliche Leistung soll folglich – idealiter – ein Produkt aus *Talent* (ein „Werk der Natur“) und *Training* (ein „Werk seiner selbst“) (Pestalozzi) sein.

Pawlenka, C.: *Doping im Sport im Spannungsfeld von Natürlichkeit und Künstlichkeit*. In: Pawlenka, C. (Hrsg.), *Sportethik. Regeln – Fairness – Doping*. Paderborn: 2004, S. 294–296.

### Arbeitsvorschläge

1. Erarbeiten Sie den Gedankengang Pawlenkas im Hinblick auf die Notwendigkeit einer Natürlichkeitsidee im Sport (**M2.1**).
2. Nehmen Sie Stellung zu der Frage, ob an der Bewertung von Doping als künstliche Beeinflussung der sportlichen Leistungsfähigkeit festgehalten werden soll (**M2.2** und **M2.3**).

## M2.3 Doping und die Differenz von Natürlichkeit und Künstlichkeit

Das Wort „Doping“ kommt vom Englischen „to dope“, das wörtlich als „künstlich anreizen“ und „aufpulvern“ übersetzt wird. Das Konzept eines verbotswürdigen Dopings basiert gedanklich auf der philosophischen Differenz von Natürlichkeit und Künstlichkeit. Natürliche Unterstützung des Körpers und natürliches Training werden der Zuführung von künstlichen und deshalb verbotenen Substanzen gegenübergestellt. Deshalb bedarf es der Klarstellung, dass es im Zeitalter der Biotechnologien und der Medizintechnik keine natürlichen Grenzen für die Beeinflussung der sportlichen Leistungsfähigkeit des Menschen mehr gibt.

Die strikte Differenzierung von Natürlichkeit und Künstlichkeit hat philosophische keinen Bestand [...]. Sportwissenschaftlichen Anleitungen zum Training und zur Optimierung sind ebenfalls nicht natürlich; die planvolle Aufbauernährung ist ebenfalls nicht natürlich. Weshalb wird Natürlichkeit dann plötzlich zum Kriterium für das Verbot von Doping? Das Auseinanderhalten von Doping und Nicht-Doping anhand der Unterscheidung von Natürlichkeit und Künstlichkeit befriedigt gedanklich nicht.

Hastedt, Heiner: *Ethik, Heuchelei und das Doping*. In: Pawlenka, C. (Hrsg.), *Sportethik. Regeln – Fairness – Doping*. Paderborn: 2004, S. 272f.

## M2.4 Oscar Pistorius



Oscar Pistorius  
Foto: © Elvar Pálsson

### Arbeitsvorschläge

1. Informieren Sie sich über die Teilnahme des Läufers Oscar Pistorius (**M2.4**) an den Leichtathletikweltmeisterschaften 2011 und deren Vorgeschichte.
2. Bewerten Sie vor dem Hintergrund der Differenzierung von Natürlichkeit und Künstlichkeit die Entscheidung, Pistorius bei der Weltmeisterschaft teilnehmen zu lassen.



### M3.1 Argumente für die Dopingfreigabe

#### Argumente der Befürworter

Die Gegner der Dopingbekämpfung stützen ihre Forderung nach der Freigabe von Doping auf eine Reihe von Argumenten, die sich im Wesentlichen gegen die Ziele der Dopingbekämpfung zum Erhalt der Chancengleichheit und Gewährleistung des Gesundheitsschutzes der Athleten richten, sich auf gesellschaftliche Entwicklungen stützen sowie die Effektivität der Dopingbekämpfung in Frage stellen.

#### Herstellung der Chancengleichheit durch Freigabe

Ein wesentlicher Ansatz der Befürworter einer Dopingfreigabe ist, dass Fairness und Chancengleichheit durch eine Freigabe der Dopingmittel eher gewährleistet werden könnten als durch deren Verbot. Dies führen sie zum einen darauf zurück, dass Sportler doch bei einer Freigabe in der Lage wären, naturgegebene Ungleichheiten, wie z.B. Körpergröße und Statur mit medikamentöser Hilfe auszugleichen oder zumindest zu vermindern. [...] Zum anderen wird hierfür angeführt, dass in diesem Falle alle Athleten die gleiche Chance hätten, sich leistungsfördernder Wirkstoffe zu bedienen, und nicht nur diejenigen, die aufgrund entsprechender Beziehungen an die Mittel möglichst gefahrlos herankommen [...].

#### Geringere Gesundheitsbeeinträchtigungen bei Freigabe

Weiterhin wird für die Freigabe ins Feld geführt, dass die Gesundheitsgefahren, die aus einer unfachmännischen Einnahme resultieren, bei der erlaubten Einnahme von Dopingwirkstoffen verringert werden würden. So wäre es doch im Falle der Dopingfreigabe jedem Sportler möglich, sich entsprechenden sachkundigen, ärztlichen Rat vor der Einnahme einzuholen, diese unter medizinischer Überwachung vorzunehmen und dadurch Gefahren oder gegebenenfalls auftretende Beeinträchtigungen der Gesundheit auszuräumen oder zumindest zu minimieren.

Zudem wird vorgebracht, dass bei der Freigabe die Gefahr aus dem Weg geräumt würde, dass Sportler auf neue, eventuell gar selbstkreierte Substanzen zurückgreifen, die von der Verbotsliste noch nicht nachgewiesen werden können, aber auch oftmals nicht entsprechend klinisch geprüft sind. [...] Dieses Wagnis müssten die Sportler im Falle der Freigabe

nicht mehr eingehen, da sie auf erprobte Medikamente zurückgreifen könnten. [...]

#### Selbstverantwortung der Sportler

Zudem wird die Forderung nach der Freigabe darauf gestützt, dass das Dopingverbot die individuelle Freiheit der Sportler einschränke. Denn es müsse einem mündigen Sportler freistehen, selbst zu entscheiden, was er seinem Körper zuführt – dies nicht zuletzt aufgrund des grundgesetzlichen Selbstbestimmungsrechts. Wem man zutraut, mit den Gesundheitsrisiken Nikotin, Alkohol und Straßenverkehr umzugehen, den dürfe man auch in der Dopingfrage nicht zwangsweise entmündigen.

#### Vergleich mit der Gesellschaft

Regelmäßig wird bei der Argumentation pro Freigabe auch auf die heutige Gesellschaft verwiesen. Ist es doch kein Geheimnis, dass es in zahlreichen Gesellschaftsbereichen inzwischen durchaus üblich ist, sich durch die Einnahme von Medikamenten, Aufputzmitteln und anderen Substraten fit und besonders leistungsfähig zu halten. Dies gilt nicht nur für Künstler, Manager und Wissenschaftler, sondern auch bei Schülern und Studenten scheint der Griff zu medikamentöser Unterstützung vor Prüfungen und ähnlichen Situationen immer beliebter zu werden. Nach Ansicht der Freigabevertreter müssten in der heutigen Konsumgesellschaft, die auch zu einer Medikamentengesellschaft geworden ist, die gleichen Maßstäbe für den Sport gelten, könne dieser doch weder besser sein als die Gesellschaft, aus der der hervorgehe, noch anders beurteilt werden als dieser. [...]

#### Effektivität und Verhältnismäßigkeit des Kontrollsystems

Angeführt werden ferner die hohen Kosten und der enorme Aufwand an Personal und Sachleistungen, die für die Dopingbekämpfung erforderlich sind. [...] Dabei können der Kampf gegen Doping trotz allen Aufwandes nie gewonnen werden [...]. Zudem sei, wenn man beispielsweise die zahlreichen Asthmafälle im Hochleistungssport betrachte, Doping quer Beet doch offenbar durchaus erlaubt, wenn ein Arzt dem Athleten genau dieses Mittel als Medikament gegen irgendeine „Krankheit“ verordnen könnte.

*Haug, Tanja: Doping. Dilemma des Leistungssports. Hamburg: 2006, S. 108-111.*



### Arbeitsvorschläge

1. Erarbeiten Sie die Argumente der Befürworter einer Dopingfreigabe (**M3.1**).
2. Erläutern Sie die Grenzen der Chancengleichheit und die Bedeutung der Ungleichheit im Sport (**M3.2** und **M3.3**).
3. Erklären Sie die Position von Caysa zur Frage der Gesundheitsschädigung durch Doping im Sport (**M3.4**).
4. Nehmen Sie Stellung zu dem Problem der Freiheit und Selbstbestimmung des Sportlers im Kontext der Dopingdebatte (**M3.4** bis **M3.8**).
5. Beurteilen Sie, ob eine unterschiedliche Sanktionierung des Einsatzes von pharmazeutischen Mitteln zur Leistungssteigerung beim Sport und bei anderen gesellschaftlichen Bereichen gerechtfertigt ist (**M3.9**).
6. Führen Sie eine Pro-Conta-Diskussion (Pro-Contra-Diskussion, siehe beiliegende CD: Methoden-Kiste 30–31) zu der Frage durch, ob Forschungszentren zur Dopingbekämpfung weiterhin finanziell gefördert werden sollen (**M3.1** und **M3.10**).

## M3.2 Chancengleichheit im Sport

Chancengleichheit wird als Kriterium der Fairness oft genannt. Natürlich gibt es in Spielen nie vollständige Chancengleichheit oder Symmetrie. Das würde gerade den Witz des Spiels zerstören, weil dann ja keiner gewinnen könnte oder der Gewinn von irgendwelchen Zufällen und nicht von der mög-

lichen Leistung abhinge. Chancengleichheit bewegt sich also im Rahmen der Regeln, im Rahmen des Spiels, und kann nicht über die Regeln hinaus generalisiert werden.

*Heringer, Hans Jürgen: Regeln und Fairness. In: Grupe, O. (Hrsg.): Kulturgut oder Körperkult? Sport und Sportwissenschaft im Wandel. Tübingen: 1990, S. 159.*

## M3.3 Ungleichheit im Sport

Im Gegensatz zu falsch-*verabsolutierten* Gleichheitsbehauptungen akzeptiert der Sport bewusst die Voraussetzung der *biologischen Ungleichheit* unter Menschen beim Eintritt in das sportliche Geschehen und als Grundlage für die Austragung des sportlichen Wettkampfs. [...]

Der Sinn sportlichen Handelns *basiert* nicht nur auf der Anerkennung einer Vielzahl von Ungleichheiten in den Handlungs-*Voraussetzungen*. Er *zielt* zudem in seinen Handlungs-*Ergebnissen* nicht etwa auf die Herstellung von Gleichheit, sondern auf das Gegenteil: die Feststellung von Ungleichheit.

Erst unter – unbefragter und unkorrigierter – Voraussetzung jener „erbbiologischen“ Grundlagen also, dass kein Mensch wie die anderen ist und die genau gleichen Anlagen „mitbekommen“ hat, setzt überhaupt die *kulturelle Sinnstiftung des sportlichen Wettbewerbs* ein: Sie beinhaltet den Versuch, unter Einsatz von psychophysischen Lern-, Trainings-, Wil-

lens- und quasi-ästhetischen Gestaltungsmitteln sowie durch die Wahl des den eigenen Voraussetzungen am besten entsprechenden Betätigungsfeldes innerhalb des breiten Spektrums der Sportarten und Leistungsebenen „*das Beste draus zu machen*“. [...]

Das aber erfordert, neben der Anerkennung und Feststellung von Ungleichheit zusätzlich auch die Rückbesinnung auf ein weiteres Kernelement des sportlichen Sinnmusters: Sport ist immer auch der Versuch, die unterschiedlichen mitgebrachten Voraussetzungen so weitgehend wie möglich durch Einsatz solcher sportlich legitimen Mittel zu *kompensieren*, dass im Rahmen formell durch Ablaufregeln gewährleisteter Chancengleichheit ein spannend verlaufender Wettkampf zustande kommen kann. Aus dieser *solchermaßen* definierten Ausgangskonstellation des sportlichen Wettkampfs ergibt sich folgende Konsequenz: Einsatz gentechnologischer Eingriffe zur Verbesserung der sportlichen

Leistungsvoraussetzungen im Sinne einer „Vorab-Korrektur“ der biologischen Grundausstattung verbietet sich schon aus partikularen *sportethischen* Gründen heraus. Gen-Doping würde zwar als eine in ihren Einzelheiten völlig *neuartige*, aber als eine in

ihrer sportethischen Bewertung nur neue *Variante* unter denselben Ablehnungsgründen stehen wie Doping generell.

*Güldenpfennig, Sven: Gendoping ante Portas? – Genet(h)ik und Sport. In: Pawlenka, C. (Hrsg.), Sportethik. Regeln – Fairness – Doping. Paderborn: 2004, S. 312–314.*

### M3.4 Freiheit und Gesundheitsschädigung

Für den Bereich des Sportspiels folgt [...], dass etwa Dopingmaßnahmen, die volljährige und zutreffend über die Risiken aufgeklärte Spieler selbst an sich durchführen auch im Falle gesundheitsschädigender Wirkung kein strafrechtlich relevantes Unrecht in Form von Körperverletzungen darstellen [...]. Die Bestrafung des Selbstdopings durch das Verbandsstrafrecht geriete mit den Wertungen des Kriminalstrafrechts nicht in Widerspruch, wenn man davon ausgehen könnte, dass ausschließlich die Funktionsfähigkeit des Sportspiels (z.B. durch Gewährleistung von Chancengleichheit für alle Spieler) geschützt werden soll. Diese Chancengleichheit würde allerdings auch gewährleistet, wenn man allen Spielern erlaubte, sich zu dopen. In diesem Fall würde man einen Spieler aber zwingen, entweder zur Wahrung seiner Chancen vom Dopingrecht Gebrauch zu machen oder aber auf Siegeschancen zu verzichten. Die Bestrafung des Selbstdopings lässt sich deshalb rechtfertigen unter dem Gesichtspunkt, dass andere Sportler vor dem Zwang zum gesundheitsschädigenden Doping geschützt werden sollen! Also: Kein Schutz vor Selbstschädigung, sondern Gefährdung Dritter!

Die Frage, die sich hier auch für das Doping im Sport ergibt, ist, wie weit die Freiheit des Gebrauchs des eigenen Körpers gehen darf, ob es ein absolutes Verfügungsrecht des Individuums über den eigenen Körper geben darf oder ob dieses Recht auf den eigenen Körper selbst übergreifenden Rechten unterworfen werden sollte, um z.B. zu verhindern, dass die Selbstschädigung die Selbstschädigung anderer erzwingt und so andere durch den Gebrauch der eigenen Freiheit geschädigt werden. Auch in Bezug auf die Freiheit der Körperinstrumentalisierung stellt sich die Frage, ob der Gebrauch dieser Freiheit so weit gehen darf, dass man auf sie verzichtet, insofern sich alle aufgrund ihrer Freiheit zwingen etwas zu tun, was sie eigentlich nicht wollen, von dem sie

aber annehmen, dass es die anderen tun, um erfolgreich zu sein, so dass sie es auch tun. Was also heißt es, die Freiheitsrechte in Bezug auf seinen Körper, auf seine berufliche Selbstentfaltung, auf personale Autonomie wahrzunehmen, ohne jemanden zu schädigen? Muss die Freiheit, mit seinem Körper zu tun, was man will, selbst Rechten des Körpers unterworfen werden, damit aus dem freien Umgang eines jeden mit sich nicht die Selbstzerstörung der Grundlagen der Freiheit aller wird? [...]

Wenn also das Menschenrecht auf Leben erfordert, dass jede menschliche Person, die dieses Recht besitzt, um ihrer selbst willen in ihrem Leben geschützt wird, dann bedeutet das auch, dass der Körper in seinem Eigenwert als Leib anerkannt und geschützt werden muss, denn er ist die Bedingung der Möglichkeit eines solchen menschlichen Lebens. [...] Das Interesse, die Bedingungen der Möglichkeit einer freien Existenz zu wahren, veranlasst uns zu der Idee, den Körper so zu behandeln, als ob er Eigenrechte an sich hätte, obwohl er diese Rechte für uns an sich nicht hat, sondern für uns nur durch uns. Diese interessengeleitete Als-Ob-Annahme von Rechten des Körpers wäre mögliche Grundlage für einen ökologischen Körpervertrag, mit dem wir uns selbst verpflichten könnten, uns nicht in unseren leiblichen Existenzbedingungen zu zerstören, und folglich untereinander zu vereinbaren, bestimmte Körperinstrumentalisierungen zu unterlassen.

Also auch die Rede von Rechten des Körpers, wie die von Rechten der Natur oder vom Menschenrecht auf Leben, ist eine unseren Interessen und Bedürfnissen dienende mimetische Interpretation unserer *Physis* und nicht eine einfach Widerspiegelung einer an sich seienden oder gar gottgewollten Naturmetaphysik, sondern wir sind es, die diese Rechte setzen, um uns vor uns selbst zu schützen.

*Caysa, Volker: Körperutopien. Eine philosophische Anthropologie des Sports. Frankfurt a.M.: 2003, S. 285f. u. 292f.*

### M3.5 Doping zwischen Selbst- und Fremdbestimmung

Doping ist eine Krise des Sportlerselbstvertrauens; er misstraut seinen eigenen natürlichen Kräften und vertraut technisch herstellbaren künstlichen Mitteln. Er vertraut nicht sich selbst, sondern dem technisch Fremdproduzierten. Seine Glaubensstärke in das Fremde ist größer als jene in die Potenz des Eigenen; er *entfremdet* sich durch Doping im wahrsten Sinne des Wortes. Er wird sich fremd, er kann sich nur noch bedingt selbst vertrauen. Er überantwortet sich dem Fremden, damit gibt er partiell seine Eigenregie aus der Hand, lockert die individuellen Sicherheitsschrauben. Im Dopingssport wird das Selbstvertrauen in die eigene Leistungspotenz geschwächt und das *Fremdvertrauen* in andere, z.B. in die Pille gestärkt. Der Dopingaktive entzieht den eigenen Körperkräften das Vertrauen, ist andererseits jedoch vertrauensselig genug, es dem Fremden zu „schenken“, so dass er quasi für eine ausgeglichene Vertrauensbilanz sorgt. [...]

Ein Sportler hat die Wahl zwischen Dopinghandlungen und „sauberem Sporttreiben“; falls er sich zum Doping entscheidet, hat er wiederum die Wahl zwischen verschiedenen leistungsfördernden Stimulanzen. [...] Freiheit und Wahl gehen zusammen, was sich im Begriff der *Wahlfreiheit* ausdrückt. Menschen führen ihr Leben mehr oder weniger dadurch, dass sie gleichsam unter Wahlzwang stehen, um, was eine besondere Nuance der anthropologischen Tatsache darstellt, dass der Mensch zur *Welt Stellung nehmen muss* (Gehlen), und er tut dies auch dadurch, dass er wählt und wählen muss. [...]

Freiheit lässt sich von der *Selbstbestimmung* nicht trennen. Ein gedopter Athlet bestimmt sich selbst als Dopingaktiver und macht sich dadurch frei von dem offiziellen Regelwerk oder einem stillschweigenden Vertrag und verfügt stattdessen *selbst-herrlich* über sich und trifft dadurch auch an-

dere. Andererseits nimmt er sich mit der Dopingsubstanz augenblicklich ein Stück Freiheit, weshalb Dopen aus der Perspektive des Athleten *Freiheitsgewinn* bedeuten kann, indem seine Verfügungsgewalt gesteigert wird, indem er sich durch Zufügung von Pillenextrakten eine Vergrößerung des sportlichen Spielraums erhofft. In dieser Art der Selbstbestimmung sprengt der Dopingssportler die Abhängigkeit von Regeln, begibt sich jedoch in eine neue Abhängigkeit, nämlich in eine „pharmazeutisch-technische“.

Die gewollte Unabhängigkeit wird um den Preis einer anderen Abhängigkeit erkaufte: *Dopingaktive* erfahren die Ambivalenz von Freiheit und Selbstbestimmung, aber auch deren subjektiven Grenzen. Sie wollen durch Dopinghandlungen Grenzen überwinden, bleiben aber doch auf andere Weise gebannt. Sie, und das ist der eigentliche „Witz“ daran, wollen sich nicht selbst bestimmen lassen, da sie das Regelwerk nicht akzeptieren und Vertragsbruch begehen, sich vor allem nicht mit ihren natürlichen physiologischen Kräften abfinden wollen. Anders: Sie wollen sich weder durch andere noch durch sich selbst bestimmen lassen, geraten aber trotzdem in Abhängigkeiten. Dopingssportler machen einen einseitigen Gebrauch von ihrer Selbstbestimmung, da sie sich nicht selbst bestimmen lassen wollen, obwohl sie es doch de facto dadurch tun, dass sie sich dem „Schicksal“ der technischen Präparate überlassen. Das *Bestimmen-Lassen* bezieht sich nicht auf die „Natur“ des Selbst, sondern in erster Linie auf die Wirkkraft der Technik. Abhängig sind sie auch von jenen anderen, die sie mit Dopingmitteln versorgen. Es entsteht ein *Selbstbestimmungsparadox*, weil Selbstbestimmung ihre Abhängigkeit letztlich nicht durchschaut.

*Meinberg, Eckhard: Dopingssport im Brennpunkt der Ethik. Hamburg: 2006, S. 183–187.*

### M3.6 Doping und Individualethik

Der Athlet gilt der Tradition dieser Individualethik gemäß als sich selbstdisziplinierender Mensch, der seine Umwelt aktiv gestaltet. [...] Die Kritik am Fehlverhalten des Sportlers, der beim Doping erwischt wurde, basiert auf der Vorstellung eines Athleten, der diesem Bild entspricht. Diese Kritik unterschlägt, dass die Wirklichkeit des Athleten komplexer ist, als die Individualethik unterstellt. Es ist ja nicht so, dass da ein erfolgs- und geldbesessener Sportler seine moralische Integrität leichtfertig verkauft. Das wäre zu einfach, und die moralische Entrüstung, die jedes Mal durch die Sportwelt und die gesamte Gesellschaft geht, wenn wieder ein Fall bekannt wird, wäre in der Tat gerechtfertigt, wenn es so einfach wäre. Es ist komplizierter. Es ist geboten, um der „fairen“ Behandlung des „gefallenen“ Sportlers willen, denselben nicht in der Isolation seiner „freien Verantwortung“ zu sehen, sondern in seiner Verflochtenheit mit dem „System Sport“. Das „System Sport“ konterka-

riert die Individualmoral und zeigt die Unzulänglichkeit der Individualethik. [...]

Viele Athleten im heutigen System Sport handeln nicht mehr selbstverantwortlich, sondern sie realisieren die Entwürfe der Handlungsschemata des Systems. Sie gleichen einem Jet-Piloten, der nur deshalb eine Stunde fliegen kann, weil 20 Personen seinen Flug vorbereiten und ihn begleiten. Wenn man diesen Sachverhalt betrachtet, drängt sich ein anderes Handlungsmodell auf, das hier eher zuzutreffen scheint als das individualethisch zu begründende. Der Athlet ist hier nicht mehr selbstbestimmt zu denken, sondern determiniert von seiner spezifischen Körperlichkeit, von den Techniken seiner Sportart, von den Trainingsmethoden, von der Trainingszeit, von der medizinischen Betreuung, von den Sponsoren, von den Erwartungen des Publikums usw.

*Ränsch-Trill, Barbara: Doping – der Sündenfall des Sports. In: Pawlenka, C. (Hrsg.), Sportethik. Regeln – Fairness – Doping. Paderborn: 2004, S. 253f.*

### M3.7 Soziologische Aspekte des Dopings

In einer soziologischen Perspektive steht fest: Doping ist nicht das Resultat isolierter individueller Entscheidungen, die etwa auf Grundlage eines schlechten Charakters oder fehlgeleiteter Siegesambitionen getroffen würden. Doping ist vielmehr als ein „normaler Unfall“ anzusehen, der sich im heutigen Spitzensport aufgrund genau benennbarer sozialer

Bedingungen immer wieder neu ereignet. Die starke Dopingneigung, die in vielen Disziplinen zu beobachten ist, wird strukturell erzeugt. Sie ist das unbeabsichtigte Ergebnis des Zusammenwirkens unterschiedlichster Interessen aus Leistungssport, Wirtschaft, Politik, Massenmedien und Publikum.

*Bette, Karl-Heinrich & Schimank, Uwe: Doping: der entfesselte Leistungssport. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, 2008 (29–30), S. 25.*

### M3.8 Soziologie und Individuum

Aber die Soziologie geht nicht davon aus, dass die konkreten Individuen Marionetten ihrer sozialen Umstände sind. [...] Die konkreten Individuen hingegen können und müssen in jedem Moment ihrer

Existenz autonom wählen, was sie tun oder lassen. Sie sind darin nicht durch die auf ihnen lastenden sozialen Zwänge vollständig determiniert.

*Bette, Karl-Heinrich & Schimank, Uwe: Doping im Hochleistungssport. Frankfurt a.M.: 1995, S. 17.*

### M3.9 Doping und Individualethik

Warum soll grenz-verletzende Leistungssteigerung beim Sport stärker geächtet und sanktioniert werden als in anderen gesellschaftlichen Bereichen? Die Antwort ist verblüffend einfach: Diese strikte Ächtung ist beim Sport gerechtfertigt, ja zwingend geboten, weil pharmakologische Mittel der Leistungssteigerung in anderen Bereichen zwar *problematisch* sind, beim Sport aber zu dessen *Selbstaufhebung insgesamt* führen: Hier greifen sie *direkt* am konstitutiven Kern der Sinnstruktur sportlich-kulturellen Handelns an. Sport *ist* durch Regeln auf das „natürliche“ Individuell-Menschenmögliche eingeschränktes Leistungshandeln, oder er ist *kein Sport* mehr. Eben dadurch ist er als Bereich symbolischen Handelns in „fiktiven“ Konfliktsituationen unter-

schieden von Bereichen gesellschaftlichen „Realhandelns“. Doping im Sport betrifft einen strukturell anderen Sachverhalt als Medikamenten- oder Drogenabusus in der Gesellschaft.

Der Sport-Sinn ist nicht, wie oft behauptet, durch Fehlen einer internen Stopregel auf unbegrenzte Leistungssteigerung hin angelegt. Er ist eine kulturell „domestizierte“ Form des Umgangs mit Grenzen. Doping liegt nicht *in* der Logik sportlichen (Selbst-)Überbietungs-Strebens, sondern *widerspricht* ihm. Strenggenommen kann es Doping *im* Sport gar nicht geben: Der dopende Athlet *verlässt* die Sphäre des Sports unter Vortäuschung einer Teilnahme daran. Es gibt nur „Sport *oder* Doping“.

Güldenpfennig, Sven: *Gendoping ante Portas? – Genet(h)ik und Sport.*  
 In: Pawlenka, C. (Hrsg.), *Sportethik. Regeln – Fairness – Doping.*  
 Paderborn: 2004, S. 311 f.

### M3.10 Forschungszentren für Doping

Gäbe es das „Böse“ nicht, so hätten die Polizei, die Staatsanwälte, Rechtsanwälte, Richter, Gefängniswärter, Henker, Sozialarbeiter, Bewährungshelfer und andere keine Aufgaben. [...] Forschungszentren für Doping unterliegen dem gleichen Paradox: Sie kommen zur Existenz durch moralisches Fehlverhalten, werden wahrscheinlich in der nächsten Zeit gut leben – und sich doch alles andere als eine Mög-

lichkeit, das Doping aus der Welt zu schaffen. (Denn leider ist nicht bekannt, dass ein Übel, das in die Welt kam, jemals wieder aus ihr verschwunden ist.) Sie verhelfen allerdings zu dem Gefühl, etwas gegen das Übel getan zu haben und werden auf diese Weise zum guten Gewissen für eine schlechte Sache.

Ränsch-Trill, Barbara: *Doping – der Sündenfall des Sports.* In: Pawlenka, C. (Hrsg.), *Sportethik. Regeln – Fairness – Doping.* Paderborn: 2004, S. 256.

#### Arbeitsvorschlag

Verfassen Sie einen Brief an Ihren Freund (vgl. Arbeitsauftrag 1, S. 115), in dem Sie ihm unter Abwägung der Ihnen bekannten Argumente einen begründeten Rat geben, ob er ein Dopingmittel einnehmen soll.



# Schön und gesund – Facetten des modernen Körperkults

Hartmut Traub/Dirk Alpermann



Yogakurs im Gymnastikstudio

Foto Credit: LocalFitness.com.au (CC BY-SA 3.0), unter: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Yoga\\_at\\_a\\_Gym.JPG?uselang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Yoga_at_a_Gym.JPG?uselang=de) [12.11.2012]

<b>Informationen für Lehrende</b> .....	128
1. Einleitung .....	128
2. Didaktisch Konsequenzen .....	130
3. Konzeption der Materialien und Skizzierung angestrebter Lernziele.....	131
<b>Materialien für Lernende (M1–M13)</b> .....	134

## 1. Sachanalyse

### 1.1. Attraktivität, Leistung und soziale Integration

Doping, die künstliche Steigerung der menschlichen und tierischen Leistungsfähigkeit, beruht auf der Möglichkeit, natürlich gesetzte Grenzen durch die Einnahme oder Verabreichung leistungssteigernder Substanzen oder Hilfsmittel künstlich zu überschreiten und Leistungsanforderungen zu erhöhen.

Dabei ist nicht allein an die Steigerung der *physischen* Leistungsfähigkeit zu denken, auch wenn gerade diese im Zentrum der gesellschaftlichen Wahrnehmung steht. Doping im Bereich des Künstlerischen oder Spirituellen, im alltäglichen Berufsleben, auch in der Schule, oder der Freizeit ist weitverbreitet. Gemeint ist hier der Konsum von sogenannten „bewusstseinsweiternden“ Drogen, etwa LSD, oder die Einnahme von Beruhigungs- oder Aufputzmitteln, vom Kaffee, über die breite Palette der Energy-Produkte, den diversen Tranquilizern bis zum Ritalin.

Mit der leistungssteigernden Absicht des Doping ist der Konkurrenz- und Wettbewerbsgedanke verbunden. In der Absicht der Überflügelung der Konkurrenz soll einerseits die eigene Leistung gesteigert oder zumindest das erreichte Leistungsniveau gehalten werden. Andererseits sollen Stress, Leistungsdruck und Überforderungserfahrung durch Doping erträglich gemacht und die eigene Konkurrenzfähigkeit damit aufrecht erhalten werden. In einer Wettbewerbsgesellschaft stehen Leistung, Konkurrenz und Doping in einem unauflöselichen Zusammenhang („Die gedopte Elite“).

In einer besonderen Beziehung zur Leistungsfähigkeit steht die Fitness sowie deren Gestaltung und Darstellung in einem attraktiven Erscheinungsbild. Attraktivität wird damit zu einem bedeutenden Aspekt von Leistungs- und Erfolgserwartung, von Konkurrenzfähigkeit, Leistungsmessung und Leistungsbeurteilung. Infolgedessen gerät das eigene körperliche Aussehen in die Disposition freier, Attraktivität respektive Erfolg fördernder Gestaltung. Schönheit und Attraktivität sind in einer erfolgs-, leistungs- und wettbewerbsorientierten Gesellschaft zunehmend Kennzeichen sozialer Anerkennung. Als ein auf Anerkennung angewiesenes soziales Wesen erfährt das Individuum in der Konkurrenz um gesellschaftliche Erfolgchancen den unabweislichen

Druck der Gestaltung und Sicherung der eigenen Attraktivität, das heißt seiner Wettbewerbsfähigkeit. Attraktivität wird zum sozialen Kontroll- und Selektionskriterium. Der Körper wird zum Kapital (Pierre Bourdieu).

Neben dem Konkurrenzmotiv ist gegenwärtig auch die Erfahrung der Ohnmacht des Subjekts, sozial und gesellschaftlich Wirkung zeigen zu können, ein besonderer Grund dafür, dass sich sein Gestaltungswille nunmehr im Körperkult – gelegentlich bis an die Grenzen der Destruktivität – zum Ausdruck bringt. Im Piercing, Tattoo, in der chirurgischen Kosmetik und so weiter lässt sich der individuelle Freiheits- und Gestaltungsdrang am eigenen Leib unmittelbar verwirklichen und erfahren. Michael Jacksons Weg aus der natürlichen Physiognomie seiner genetischen Disposition in die Kunstfigur des „King of Pop“ ist für dieses Phänomen der Selbstschöpfung und Selbstgestaltung das zur Zeit wohl berühmteste und bedenklichste Beispiel.

### 1.2. Theologische Einordnung

„Warum sind schöne Menschen so selten aktive Christen?“ – diese Frage erscheint nach der Eingabe des Suchbegriffs „Schönheit+Religion“ bei Google auf der ersten Seite ([www.gutefrage.net/frage/warum-sind-schoene-menschen-so-selten-aktive-christen](http://www.gutefrage.net/frage/warum-sind-schoene-menschen-so-selten-aktive-christen), Stand 6.2.2011), und die Lektüre der Antworten ist amüsant genug, zumal der Sachverhalt grundsätzlich nicht zu leugnen ist: Das Christentum – und der Protestantismus im Besonderen – hat ein in seiner Tradition tief verwurzelt Problem mit der Schönheit.

Die kirchliche Aversion gegenüber dem Schönen hat viele Gründe und eine lange Tradition: In ihr vermischen sich ein philosophisch-theologischer Dualismus mit dogmatisierter Leibfeindlichkeit und, auf protestantischer Seite, mit dem Pathos einer Wort-Theologie. Was die Kirche in allen Epochen ihrer Geschichte aber nie davon abgehalten hat, ihre Askese gegenüber den irdischen Dingen immer dann aufzugeben, wenn es darum ging, mit starken Bildern ihren Machtanspruch im Diesseits zu manifestieren. So entstanden die schönsten Kathedralen, Statuen, Gemälde, Gefäße, Gewänder und Rituale, ohne dass das Phänomen des Schönen jemals theologisch reflektiert und legitimiert wurde.

Seit den Anfängen des Christentums hat die The-

## Schön und gesund – Facetten des modernen Körperkults Informationen für Lehrende

ologie zur körperlichen Schönheit ein ambivalentes Verhältnis. Die christliche Kunst hatte das Bilderverbot zwar schnell überwunden und der Manifestation des Schönen (Maria) und des Leidvoll-Verzerrten (der Gekreuzigte) einen Platz in ihren Kathedralen verschafft, theologisch aber wurde dieser Schritt nie wirklich vollzogen. Die Trias von Schönheit, Weiblichkeit und Sünde wirkt bis in die Gegenwart hinein.

Der biblische Befund scheint das zunächst zu bestätigen: Das AT enthält dazu wenig, das NT nichts. Während z.B. das AT das hebräische Wort für „schön“ (יָפִי / *japhā*) nur etwa 45 Mal benutzt, kommt das Wort „gut“ (טוֹב / *tow*) rund 600 Mal vor. Das Schöne ist eben nicht selbstverständlich zugleich gut.

Die seltenen Erwähnungen menschlicher Schönheit lassen sich in drei Gruppen einteilen:

- Versuchung und Gefährdung:** Hier wird Schönheit zur Gefahr für die Frau (Sarah, Batseba, Tamar) und für den Mann (Josef), wobei das Machtgefälle den Missbrauch auf Grund sexueller Gier jeweils begünstigt: In allen vier Fällen steht das Opfer hierarchisch unter dem Täter / der Täterin (Gen. 12, 4; 39, 6; 2. Sam. 11,2; 13,1).
- Sexappeal:** Zum Charisma des Herrschers gehört die Schönheit als Aura seiner Macht und Ausdruck von Kompetenz (1. Sam. 9,2; 16,12; Ps. 45,3), die sich aber auch mit Skrupellosigkeit verbinden kann (1. Sam. 9,2). Die Synthese von Macht und Sexappeal fängt also nicht bei John F. Kennedy, Bill Clinton, Karl Theodor zu Guttenberg oder Silvio Berlusconi an, sondern hat schon im Altertum bei König David funktioniert. In diesen Kontext gehört auch die Geschichte von Esther, die als schöne Frau ihre weiblichen Vorzüge aber nicht zum eigenen Vorteil missbraucht, sondern mit Mut und Klugheit verbindet (Esth. 2,7; 4,16).
- Liebe mit allen Sinnen:** Die häufigste Erwähnung menschlicher Schönheit findet sich im Hohelied, einer Sammlung profaner Liebes- und Hochzeitslieder, das auf Grund des Irrtums, es handle sich dabei um Metaphern der Liebe zwischen Gott und Mensch, in den biblischen Kanon gelangt ist. Natürlich klingen seine rustikalen Metaphern heute wenig schmeichelhaft – welche Frau lässt

sich gerne mit einer Ziege oder einem Schaf vergleichen? – in ihrem bäuerlichen Kontext galten aber solche Bilder als schön. Hier begegnen wir einer ganz und gar irdischen und physischen Auffassung von Schönheit, der jede Vergeistigung fern liegt. Die Gesänge des „Hohenlieds“ des Alten Testaments sind ein erotisch-lustvolles Bekenntnisse zur Leiblichkeit des Menschen.

Aus biblischer Sicht mag es also gerechtfertigt sein, das Thema „Schönheit“ zu vernachlässigen, der biblische Befund ist tatsächlich spärlich. Häufigkeit alleine ist aber noch kein Kriterium für Relevanz (Homosexualität wird in der Bibel noch seltener thematisiert); psychologisch, sozial, kulturell und ökonomisch ist Schönheit so wichtig, dass zumindest die Religionspädagogik nicht daran vorbeikommt. Theologisch und didaktisch kann es hier nur um eine Synthese gehen: Ebenso wenig wie es biblisch-theologisch gute Gründe gibt, den menschlichen Leib zu geißeln, ihn platonisch als Kerker der Seele abzuwerten, so wenig motiviert die biblisch-christliche Tradition zu einer Überhöhung des Körperlichen im Sinne der Wettbewerbskultur des eingangs beschriebenen Körper- und Schönheitskults der Gegenwart.

Zwischen beiden Extremen, einer fetischistischen Aufwertung des Leiblichen (Transzendenzverlust) und seiner sündhaften Abwertung, gilt es aus religionspädagogischer Perspektive insbesondere bei Kindern und Jugendlichen deren kritische Wahrnehmungs-, Reflexions-, Urteils- und verantwortliche Gestaltungskompetenz zu schulen und zu fördern.

### 1.3. Kulturpsychologische Anmerkungen

„Man sieht nur mit dem Herzen gut“ – das Bekenntnis zu den inneren Werten hört sich zwar politisch korrekt an, ist aber empirisch falsch. Nicht das Herz, sondern das Auge entscheidet, und deshalb bleibt die fleckige Banane beim Einkaufen genauso chancenlos wie die unattraktive Bewerberin im Vorstellungsgespräch. Schönheit gewinnt überall, und die Erfahrung widerlegt den Vorrang der inneren Werte permanent. Für den ersten Eindruck (und für alle weiteren) zählt das Aussehen mehr als der Charakter. Gut sein ist gut, gut aussehen ist besser. Schönheit ist zu einem wichtigen Mittel im sozialen und beruflichen Wettbewerb geworden.

Das Gegenteil wird zwar oft behauptet. Wenn

aber Schönheit unwichtig ist, warum

- geben die Deutschen pro Kopf und Jahr durchschnittlich 150–180 Euro nur für Anti-Aging-Produkte aus ([www.wdr.de/tv/markt/sendungsbeitraege/2010/0517/02\\_anti-aging.jsp](http://www.wdr.de/tv/markt/sendungsbeitraege/2010/0517/02_anti-aging.jsp)) und ein Vielfaches mehr für „normale“ Kosmetik, Körperpflegemittel, Kleidung, Fit- und Wellness;
- ist dann ein signifikanter Anstieg im Verbrauch des Nervengifts Botox nachweisbar, das sich innerhalb von nur 10 Jahren vom klinischen Medikament mit eng begrenzter Indikation zum Lifestyleprodukt gewandelt hat; ([www.morgenpost.de/berlin/article1079123/Zahl\\_der\\_Tierversuche\\_in\\_Berlin\\_steigt.html](http://www.morgenpost.de/berlin/article1079123/Zahl_der_Tierversuche_in_Berlin_steigt.html));
- gehört die Ästhetische Chirurgie zu den Wachstumsbranchen auf dem medizinischen Sektor;
- verzichtet die Zeitschrift „BRIGITTE“ zwar medienwirksam auf Profimodels, lässt aber ihre Mode von Amateuren präsentieren, die in ihrem Aussehen und ihren Körpermaßen sichtbar *nicht* dem Durchschnitt ihrer Leserinnen entsprechen;
- besteht eine wissenschaftlich erwiesene Korrelation zwischen Attraktivität und sozialer Wahrnehmung, aus der ein unmittelbarer Zusammenhang von Ästhetik und Sympathie resultiert, der dazu führt, dass attraktive Menschen häufiger mit positiven Persönlichkeitsmerkmalen assoziiert werden als unattraktive ([www.beautycheck.de/cmsms/index.php/uebersicht](http://www.beautycheck.de/cmsms/index.php/uebersicht));
- lassen wir uns von schön gestalteten Weinetiketten und Bucheinbänden beeinflussen und verbrauchen jährlich meterweise Geschenkpapier, wenn angeblich nur der Inhalt zählt?

Beim Thema „Schönheit“ zeigen sich unsere persönlichen und gesellschaftlichen Widersprüche besonders deutlich; die Diskrepanz zwischen öffentlichem Bekenntnis und privater Überzeugung wird hier unübersehbar. Das ist weder verwerflich noch außergewöhnlich und psychologisch mit dem Wunsch nach Anerkennung zu erklären: Gerade in moralischen Fragen geben wir uns gerne konform, halten uns an den Grundsatz der „sozialen Erwünschtheit“ und sagen das, was als gesellschaftlicher Konsens gilt. Und der lautet beim Thema Schönheit: „Man sieht nur mit dem Herzen gut“ – obwohl das nicht nur lebensfern ist, sondern

psychologisch längst widerlegt wurde (vgl. zuletzt FR, 29.12.2010, S. 22). Wir sind schon immer Augenschein gewesen, die sich durch einen schönen Anblick verführen lassen (Gen. 3,6). Und das gilt selbst dann, wenn der schöne Schein trügt oder akzeptiert wird, dass uns neben der Kultur des Sehens eine gleichermaßen bedeutsame Kultur der Ansprache, des Wortes und des Hörens (Gott sprach / Höre Israel!) prägt.

Die Diskrepanz zwischen öffentlichem Bekenntnis und privater Überzeugung ist als soziales Regulativ durchaus sinnvoll, weil es hilft, Konflikte zu vermeiden, die sich auf der diskursiven Ebene nicht lösen lassen, m. a. W.: Es hat wenig Sinn, gut gestylt über die Priorität der inneren Werte zu diskutieren.

Die Kehrseite dieser Dominanz des Ästhetischen ist der teilweise enorme soziale und materielle Druck, einem Ideal von Schönheit zu entsprechen, das physisch weder möglich noch erstrebenswert ist. Die Bevorzugung schöner Menschen in fast allen Bereichen des Lebens ist zu offensichtlich, um sie zu ignorieren. Wer gut aussieht, hat vom Kindesalter an überall Vorteile, bekommt größere Aufmerksamkeit, mehr Sympathien und bessere Chancen. Verstärkt durch die mediale Dauerpräsenz faltenfreier und silikongepolsterter Menschen entsteht dadurch allerdings ein Zerrbild von Schönheit, das die menschliche Vielfalt ignoriert, mit hohen gesundheitlichen Risiken verbunden steht und am Ende nur noch virtuell realisierbar ist.

## 2. Didaktische Konsequenzen

Gutes Aussehen ist wichtig, seine Bedeutung für das Selbstwertgefühl, die soziale Integration und den beruflichen Erfolg sollte nicht unterschätzt werden. Wo sonst, wenn nicht bei unseren Schülern und bei unseren eigenen Kindern, erweist sich die Behauptung von der Priorität der inneren Werte als so derartig falsch und vordergründig? Warum haben wir Freude an schönen Dingen und achten bei uns selbst auf Kleidung, Frisur und Schmuck? Und warum stört uns, wenn andere ihr Äußeres vernachlässigen – wenn man angeblich nur „mit dem Herzen gut sieht“?

Die soziale Bedeutung ästhetischer Kriterien besteht unabhängig vom Alter; Schönheit ist kein The-



ma einer bestimmten Generation. Aber unsere Schüler sind auf ihrem Weg zwischen Kindheit und Erwachsenwerden viel intensiver auf der Suche nach ihrem persönlichen Stil, nach der Kongruenz von Innen und Außen, von Selbst- und Fremdbild und nach dem, was sie einmalig und unverwechselbar macht. Sie experimentieren häufiger, investieren viel Zeit und Geld in ihr Äußeres, probieren sich aus, orientieren sich an den Trends ihrer peergroup. Alles muss stimmen: Frisur, Kosmetik, Kleidung, Fingernägel, Accessoires. Aussehen schafft Identität, vermittelt Zugehörigkeit und signalisiert Abgrenzung: dezent geschminkt, modisch gekleidet oder auffällig tätowiert und aggressiv gepierct zeigen (nicht nur!) Jugendliche, wer sie sind und wie sie gesehen werden möchten. Gelebte Werte hatten schon immer auch eine ästhetische bzw. visuelle Seite, das war bei den Mönchen schon so und setzt sich fort bis zu den Punks und „Emos“ unserer Tage.

Für die Schüler gilt deshalb, was wir bei unseren eigenen Kindern täglich beobachten: Aussehen ist wichtig, und ein gesundes Bewusstsein dafür zu entwickeln zählt als Lebenskompetenz zu den Erziehungsaufgaben, vor der wir als Eltern und als Lehrer/innen stehen. Schönheit ist mehr als reine Ansichtssache, und das Streben danach ist weder verwerflich noch oberflächlich, sondern zählt zum Wesensmerkmal des Menschen als Geschöpf und Ebenbild in seiner leiblich-seelischen Einheit. Uns selbst und andere bzw. anderes schön zu finden (oder auch nicht), ist weder gut noch böse, sondern gehört als Ausdruck der Freude an der Schöpfung zur kreativen Seite unseres Kulturauftrags und zeigt, dass wir mit allen Sinnen leben. Schönheit ist nicht alles, und sie ist oftmals auch nicht das Wichtigste, aber sie hat ihren Platz in unserem Leben. Christologisch formuliert: Wenn Gott in Jesus Christus Mensch, das heißt Fleisch und Blut geworden ist, dann kann Leiblichkeit und ihre Achtung nicht *per se* schlecht, sündhaft und verwerflich sein. Hier stößt ein asketisches Menschheitsideal an seine christologischen und theologischen Grenzen. Auch biblisch gilt Gesundheit als ein Heil und Krankheit als ein Unheil. Jesus heilt Kranke und stellt ihre körperliche Unversehrtheit wieder her. Als griechische Übersetzung ist der Christos der Gesalbte. Körperpflege und kosmetisches Ritual sind danach nicht unbedingt Ausdruck sündhafter Eitelkeit.

Die Klassenstufe 9/10 ist das beste Alter für die Behandlung dieses Themas, in Klassenstufe 7/8 ist der intra- und intergeschlechtliche Entwicklungsunterschied noch zu groß, hier käme das Thema eindeutig zu früh. In Klasse 9/10 liegt es lehrplankonform an der Schnittstelle der Themenfelder „Liebe, Partnerschaft und Sexualität“ sowie „Gerechtigkeit und Menschenwürde“. Beim Thema Schönheit geht es um gelebtes Leben im Kontext von theologischer Anthropologie und Rechtfertigungslehre: um Selbstfindung und Selbstwertgefühl, Selbst- und Fremdwahrnehmung, Sein und Schein, um Sehnsüchte, Trugbilder, Klischees – und auch um ein bisschen Realismus.

Allerdings ist damit zu rechnen, dass trotz Neugier und Interesse irgendwann die Frage kommt, die immer gestellt wird, wenn es um Themen geht, die außerhalb des Kanons der klassischen RU-Inhalte liegen: „Was hat Schönheit denn mit Reli zu tun“?

Der Religionsunterricht zielt zuletzt immer auf die Frage, ob und wie gelingendes Leben unter den Bedingungen von Endlichkeit möglich ist. Alle Themen, sowohl die Klassiker wie die Exoten im Lehrplan, zielen auf die Deutung des Lebens in seiner Begrenztheit. Hier eine Sprache zu finden, die Erfahrungen symbolisch verdichtet, zur Deutung von Existenz befähigt und zum Handeln ermutigt, ist die Aufgabe des Religionsunterrichts. Die Frage: „Was hat das mit Reli zu tun?“ hat, so verstanden, neben der didaktischen auch eine existentielle Wurzel. „Was hat das mit Reli zu tun?“ ist äquivalent mit: „Was hat das mit dem Leben zu tun?“

Beim Thema Schönheit liegt diese Verbindung auf der Hand, und so genügen wenige Worte, um unseren Schülern zu antworten: „Was mit dem Leben zu tun hat, hat auch mit Reli zu tun. Und Schönheit hat mit dem Leben zu tun!“

Das Thema ist also ein Glücksfall für einen lebensnahen Religionsunterricht.

### 3. Konzeption der Materialien und Skizzierung angestrebter Lernziele

Die vorliegende Abhandlung bietet eine ausgearbeitete achtstündige Unterrichtseinheit einschließlich der benötigten Materialien (M1–M13). Damit sollen folgende übergeordnete Lernziele auf der kogniti-



ven, affektiven und pragmatischen Lernebene erreicht werden:

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die emotionale, soziale, wirtschaftliche, kulturelle und religiös-ethische Bedeutung des Phänomens Schönheit erkennen (kognitiv);
- sich bewusst machen, welche Bedeutung Schönheit für ihr persönliches Wohlbefinden und ihren sozialen Stellenwert hat (affektiv);
- ihre eigene Haltung zum Thema Schönheit kommunizieren, überprüfen und ggf. ändern (pragmatisch).

Die Unterrichtseinheit wurde primär für den Einsatz im Evangelischen Religionsunterricht konzipiert, sie kann aber genauso gut überkonfessionell sowie im Ethikunterricht verwendet werden.

#### 4. Zum Verlauf der Unterrichtseinheit (M1–M13)

**1. Stunde:** Als Impuls wird eine PowerPoint-Präsentation mit Bildern zum Thema „Schönheit bei Mensch, Natur, Technik“ vorgeführt. Beispiele von Landschaften, Blumen, Tieren, Menschen und von technischen Gegenständen verdeutlichen dabei, in welcher Vielfalt uns Schönheit begegnet. Die Bilder werden zunächst kommentarlos gezeigt, anschließend werden die Schüler gefragt, ob sie einen Zusammenhang zwischen den Motiven erkennen. Nachdem der Begriff „Schönheit“ genannt wurde, werden mehrere Beispiele gezeigt (z.B. der Ausschnitt eines massiv tätowierten und gepiercten Körpers, eine Spinne oder eine fette Kröte), bei denen man erwarten kann, dass sie mehrheitlich nicht als „schön“ wahrgenommen werden, um die Grenze zwischen Schönheit und Hässlichkeit zu erörtern. Für die nächste Unterrichtsphase werden die Schüler in fünf Gruppen eingeteilt (Gruppenpuzzle), jede Gruppe bekommt eine Frage (M1), die sie in einem Schreibgespräch beantworten soll. Die Antworten werden im Plenum präsentiert und vertiefend besprochen.

Aus urheberrechtlichen Gründen wird auf die Veröffentlichung von geeigneten Bildern für die PowerPoint-Präsentation verzichtet. Wir verwei-

sen auf das Internet, wo man bspw. unter [www.fotocommunity.de](http://www.fotocommunity.de) einen riesigen Fundus an Bildern findet.

**2. Stunde:** Nach dem Rekurs auf den Inhalt der letzten Stunde wird ein AB mit Aphorismen zum Thema Schönheit ausgeteilt (M2), die nach den angegebenen Arbeitsaufträgen in Partnerarbeit zu bearbeiten sind. Die Ergebnisse werden in einem UG ausgewertet und verglichen. Vertiefend ist dann danach zu fragen, welche dieser Aussagen aufgrund ihres Alters *immer noch* oder *nicht mehr* zeitgemäß sind und ob und warum bspw. der Zusammenhang von Schönheit und Geld, Schönheit und Anstand oder Schönheit und Glück heute ggf. anders formuliert werden müsste.

**3. Stunde:** Im Mittelpunkt der Stunde steht der Fragebogen (M3) für eine arbeitsteilige Gruppenarbeit, der so zu bearbeiten ist, dass jede Gruppe nur *einen* Fragenkomplex beantwortet. In der Ergebnissicherung sollen die Ergebnisse und der Erarbeitungsprozess dokumentiert werden.

**4. Stunde:** Ziel der Stunde ist die Erarbeitung von Schönheitskriterien anhand von Bildern attraktiver Menschen. Dafür wird ein Arbeitsblatt ausgeteilt, das jeweils ein weibliches und ein männliches Gesicht zeigt. Die Schüler sollen die Gesichter vermessen und anhand der Ergebnisse bestimmte Merkmale erarbeiten, die zu einem attraktiven Gesicht gehören (Proportionen, Symmetrie, Kindchenschema). Die Ergebnisse werden schriftlich festgehalten (Tafel), anschließend wird vertiefend nach der Universalität dieser Kriterien gefragt: Gibt es attraktive Gesichter, die diesen Kriterien nicht entsprechen?

Aus urheberrechtlichen Gründen wird auf die Veröffentlichung von geeigneten Bildern für das Arbeitsblatt verzichtet. Wir verweisen auf das Internet als Fundort für geeignetes Bildmaterial.

Zur Vorbereitung der nächsten Stunde werden die Schüler aufgefordert, ein Bild von sich selbst (alternativ von einer anderen Person) auf einem USB-Stick mitzubringen.

**5. Stunde:** Als Impuls wird ein Videoclip („Dove Evolution“) gezeigt, der die Möglichkeiten der digitalen Bildmanipulation beispielhaft demonstriert ([www.youtube.com/watch?v=omBfg3UwkYM](http://www.youtube.com/watch?v=omBfg3UwkYM)). Das Fazit am Ende des Clips „No wonder our perception of beauty is distorted“ wird übersetzt und kurz besprochen. Anschließend sollen die Schüler und Schülerinnen ihr mitgebrachtes Bild mit Hilfe eines einfachen und frei verfügbaren Bildbearbeitungsprogramms ([www.foto-freeware.de/cosmetic-guide-lite.php](http://www.foto-freeware.de/cosmetic-guide-lite.php)) verändern. Diese praktische Übung bietet eine gute Möglichkeit, erste praktische Erfahrungen in der Technik der digitalen Bildmanipulation zu sammeln. Für dieses Themensegment muss man evtl. zwei Schulstunden einplanen.

**6. Stunde:** Zu Beginn wird eine Folie mit gemorphten, d.h. digital erzeugten und modifizierten Frauen- und Männergesichtern (**M4**) gezeigt und besprochen. In arbeitsteiliger Gruppenarbeit (**M5**) werden die Bilder nach den Kriterien Attraktivität, Sympathie, Intelligenz und Erfolg beurteilt und eine Rangliste erstellt. Wichtig: Jede Gruppe behandelt nur *ein* Kriterium, und die Gruppen sollen während der anschließenden Arbeitsphase *nicht* miteinander kommunizieren. Das (für die Schüler erstaunliche) Ergebnis: Die Favoriten sind immer dieselben, und der sympathischste, intelligenteste und erfolgreichste Typ hat immer auch das attraktivste Gesicht wird auf OHF festgehalten (**M6**), anschließend wird die Frage gestellt, ob dieses Ergebnis verallgemeinerbar ist und welche Konsequenzen das hat. Zur Vertiefung wird (**M7**) gelesen und im UG vertieft: Was ist dran an der Priorität der inneren Werte? Urteilen wir doch mehr nach dem äußeren Schein? Woher kommt es, dass wir in unserem Urteil bzgl. Attraktivität unabhängig voneinander so frappierend übereinstimmen? Die Ergebnisse werden als Tafelanschrieb festgehalten. Als Hausaufgabe sollen die S auf [www.beautycheck.de](http://www.beautycheck.de) weiter recherchieren und sich schriftlich zur These „Schöne Menschen haben es leichter“ äußern. (Mehr dazu unter [www.beautycheck.de/cmsms/index.php/virtuelle-schoenheit](http://www.beautycheck.de/cmsms/index.php/virtuelle-schoenheit))

**7. Stunde:** Am Anfang steht als Impuls die Tafelanschrieb „Wa(h)re Schönheit“. Die Ambivalenz des Wortspiels wird herausgearbeitet, anschließend wird die Lerngruppe zu einer Textarbeit in Vierergruppen eingeteilt. Jeweils zwei Schüler bearbeiten einen Text, in denen sich ein ästhetischer Chirurg (Text A, **M8**) und ein Model-Scout (Text B, **M9**) zum Thema Schönheit äußern. Die Gruppenarbeit besteht aus zwei Phasen: Die Schüler lesen zuerst ihre Texte und stellen sich diese dann gegenseitig vor. In der zweiten Phase wird eine Sammlung von Fragen ausgeteilt (**M10**), die sich jeweils nicht auf den eigenen Text beziehen, sondern auf den Text des Gruppenpartners, d.h. wer den Text des Schönheitschirurgen gelesen hat, stellt Fragen, die sich auf die Äußerungen des Model-Scouts beziehen u.u. Ziel ist eine Intensivierung der Partnerarbeit und ein vertieftes Textverständnis.

**8. Stunde:** Als Impuls wird eine Folie mit der Abbildung der Statue „David“ von Michelangelo (**M11**) mit dem Ziel gezeigt, den König des alten Testaments als Verkörperung der Synthese von Macht und Schönheit vorzustellen. Anschließend werden in arbeitsteiliger Gruppenarbeit biblische Texte, in denen es um Schönheit geht (**M12**), anhand eines Beobachtungsrasters (**M13**) bearbeitet. Die Ergebnisse werden anschließend vorgelesen, als Tafelanschrieb festgehalten und gemeinsam erörtert.

## Literatur

- Dirk Alpermann, Spieglein, Spieglein an der Wand ..., in: Schönberger Hefte 3/2007, S.18–22.  
Peter Brokemper, Schönheit – ein Projektbuch, Mülheim a.d. Ruhr 2009.  
Umberto Ecco, *Die Geschichte der Schönheit*, München 2006.  
Ulrich Renz, *Schönheit – eine Wissenschaft für sich*, Berlin 2006.  
Veronika Szentpétery, „Die gedopte Elite“ (28.06.2008) [www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,560804,00html](http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,560804,00html)

**M1**

**1. Wann ist jemand/etwas schön?**

---

---

---

---

**2. Haben wir eine übereinstimmende Vorstellung von Schönheit?**

---

---

---

---

**3. Ist Schönheit wichtig?**

---

---

---

---

**4. Was zählt mehr: Das Aussehen oder der Charakter?**

---

---

---

---

**5. Haben Frauen und Männer unterschiedliche Auffassungen von Schönheit?**

---

---

---

---

## M2

Schönheit – ein Begriff mit vielen Facetten

## Aussagen in Sprichwörtern und Redensarten

Ihr findet hier eine Reihe von Aussagen über den Wert der Schönheit, ihre Wirkung und ihre Gefahren.

## Deutsche Sprichwörter und Redewendungen

- Schönheit liegt im Auge des Betrachters.
- Schönheit und Keuschheit sind selten beieinander.
- Alter geht vor Schönheit.
- Die Hässlichkeit hält nicht viel von der Schönheit.
- Wer schön sein will, muss leiden.
- Schönheit macht nicht satt.
- Schönheit ohne Anmut gleicht einer Rose ohne Duft.
- Schönheit und Stolz wachsen auf einem Holz.
- Schönheit öffnet verschlossene Türen.
- Keine Frau ist dir böse, wenn du von ihrer Schönheit sprichst.



## Redensarten aus anderen Ländern

- Schönheit trägt die Nase hoch. – aus Italien
- Schönheit zieht mehr als zehn Ochs. – aus England
- Die Schönheit des Mannes liegt in seinem Verstand, der Verstand der Frau liegt in ihrer Schönheit. – aus Marokko
- Komm nicht schön zur Welt, sondern werde glücklich geboren. – aus Russland
- Nicht die Schönheit der Frau blendet die Männer, die Männer blenden sich selbst. – aus China
- Schönheit ist das Siegel, das ein Schöpfer unter sein Werk setzt, wenn er mit dem Ergebnis zufrieden ist. – aus Indien
- Schönheit ist mächtig, aber Geld ist allmächtig. – aus England
- Schönheit vergeht, Charme bleibt. – aus Frankreich
- Wen auch immer ich liebe, ist der/die Schönste. – aus Georgien
- Schönheit und Anmut sind vergänglich und kein Grund, eine Frau zu rühmen. Wenn sie Gott ernst nimmt, dann verdient sie Lob! – Die Bibel: Sprüche 31 Vers 30
- Schönheit ohne Anständigkeit ist ein goldener Teller und auf ihm eine Maus. – aus Arabien
- Schönheit ohne Güte ist nicht für mein Gemüte. – aus Italien
- Ein Mistkäfer ist in den Augen seiner Mutter eine Schönheit. – aus Ägypten

1. Lest die Texte, und markiert sie mit ...

- V**, wenn ein Vorzug der Schönheit genannt wird
- N**, wenn etwas Negatives, Nachteiliges angesprochen wird,
- C**, wenn etwas zusätzlich zur Schönheit gefordert wird (z.B. Schönheit ohne Demut ist Hochmut),
- A**, wenn allgemeine Aussagen, die nicht zu den drei Gruppen gehören, getroffen werden.

2. Sucht drei Sprüche heraus, die ihr besonders treffend findet.

3. Schreibt je einen Spruch auf ein Blatt Papier und auf die Rückseite eine kurze Geschichte oder Szene, die zu dem Spruch passt. Lest dann einem Partner oder der Gruppe eure Geschichte vor, und lasst sie raten, zu welchem Satz ihr geschrieben habt.

© Verlag an der Ruhr | Postfach 10 22 51 | 45422 Mülheim an der Ruhr | www.verlagruhr.de | ISBN 978-3-8346-0585-6



## M3

## 1. Schöne Menschen haben ...

- eine schlanke Figur (Frauen)  
 einen athletischen Körper (Männer)  
 ein symmetrisches Gesicht  
 blonde Haare  
 helle Haut  
 dunkle Haut  
 blaue Augen  
 grüne Augen  
 braune Augen  
 weiße Zähne  
 glatte Haut  
 einen Waschbrettbauch (Männer)  
 einen knackigen Po (Männer, Frauen)  
 einen straffen Busen (Frauen)  
 90-60-90 (Frauen)  
 eine Körpergröße von mehr als 180 cm  
 ein Alter von unter 35 Jahren  
 einen Drei-Tage-Bart (Männer)  
 ein paar Falten als Zeichen der Reife  
 .....

## 2. Worauf achten Sie besonders, wenn Sie einem Menschen zum ersten Mal begegnen?

(Entscheide nach Wichtigkeit von 1–13)

- Augen  
 Mund  
 Stimme  
 Sprache (Hochdeutsch, Dialekt)  
 Größe  
 Geschlecht  
 Haare  
 Hände  
 Kleidung  
 Geruch  
 Figur  
 allgemein: auf ein gepflegtes Äußeres  
 .....  
 ich lasse mich durch Äußerlichkeiten nicht beeinflussen

## 3. Was trifft auf Sie zu?

- |                              |   |   |                                       |
|------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| Mein Aussehen ist mir        | <input type="checkbox"/> sehr wichtig                         | <input type="checkbox"/> weniger wichtig      | <input type="checkbox"/> egal         |
| Mein Aussehen ist anderen    | <input type="checkbox"/> sehr wichtig                         | <input type="checkbox"/> weniger wichtig      | <input type="checkbox"/> egal         |
| Das Aussehen anderer ist mir | <input type="checkbox"/> sehr wichtig                         | <input type="checkbox"/> weniger wichtig      | <input type="checkbox"/> egal         |
| Ich achte besonders auf      | <input type="checkbox"/> meine Figur                          | <input type="checkbox"/> meine Frisur         | <input type="checkbox"/> die Kleidung |
|                              | <input type="checkbox"/> Kosmetik                             | <input type="checkbox"/> den Stil der anderen |                                       |
| Gutes Aussehen ist bei       | <input type="checkbox"/> Frauen wichtiger als bei Männern     |   |                                       |
|                              | <input type="checkbox"/> bei Männern wichtiger als bei Frauen |   |                                       |
|                              | <input type="checkbox"/> bei beiden gleich wichtig            |   |                                       |

## 4. Wie wichtig ist das Aussehen für ...

- |                        |                                       |  |                                    |
|------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|
| den beruflichen Erfolg | <input type="checkbox"/> sehr wichtig | <input type="checkbox"/> weniger wichtig | <input type="checkbox"/> unwichtig |
| das Selbstwertgefühl   | <input type="checkbox"/> sehr wichtig | <input type="checkbox"/> weniger wichtig | <input type="checkbox"/> unwichtig |
| Sympathie/Antipathie   | <input type="checkbox"/> sehr wichtig | <input type="checkbox"/> weniger wichtig | <input type="checkbox"/> unwichtig |
| die Freundschaft       | <input type="checkbox"/> sehr wichtig | <input type="checkbox"/> weniger wichtig | <input type="checkbox"/> unwichtig |
| die Liebe              | <input type="checkbox"/> sehr wichtig | <input type="checkbox"/> weniger wichtig | <input type="checkbox"/> unwichtig |



## M4

1



2



3



4



5



6



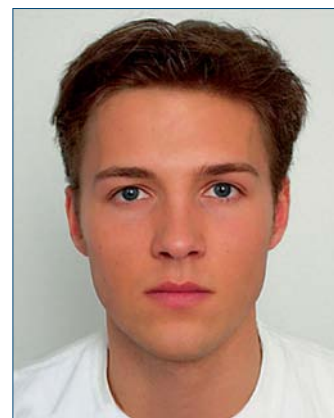
1



2



3



4



5



6



**M5****Gruppe 1**

Welche Gesichter finden Sie attraktiv? Markieren Sie jeweils auf der Skala von 1 (überhaupt nicht attraktiv) bis 10 (äußerst attraktiv).

**Gruppe 2**

Welche Personen finden Sie sympathisch? Markieren Sie jeweils auf der Skala von 1 (überhaupt nicht sympathisch) bis 10 (äußerst sympathisch).

**Gruppe 3**

Welche Personen halten Sie für intelligent? Markieren Sie jeweils auf der Skala von 1 (überhaupt nicht intelligent) bis 10 (äußerst intelligent).

**Gruppe 4**

Welche der abgebildeten Personen halten Sie für erfolgreich? Markieren Sie jeweils auf der Skala von 1 (überhaupt nicht erfolgreich) bis 10 (äußerst erfolgreich).

**Gruppe 5**

Welche der abgebildeten Personen halten Sie für kreativ? Markieren Sie jeweils auf der Skala von 1 (überhaupt nicht kreativ) bis 10 (äußerst kreativ).

**M6**

♀	attraktiv	sympathisch	intelligent	erfolgreich	kreativ
1					
2					
3					
4					
5					
6					

♂	attraktiv	sympathisch	intelligent	erfolgreich	kreativ
1					
2					
3					
4					
5					
6					

## M7 Attraktivität und soziale Wahrnehmung

Haben attraktive Menschen Vorteile? Werden sie besser behandelt als weniger attraktive? Bekommen sie bessere Stellenangebote? Wie wichtig ist es, auf einem Bewerbungsfoto gut auszusehen? Glaubt man bisherigen Untersuchungen, so muss man diese Fragen bejahen. Sie zeigen, dass Menschen umso positiver eingeschätzt werden, je attraktiver sie aussehen.

Um dies zu überprüfen, legten wir Versuchspersonen unterschiedlich attraktive Gesichter vor (unattraktiv, mittelmäßig attraktiv und attraktiv) und baten sie, die gezeigten Personen bezüglich folgender Eigenschaften zu beurteilen: Alle diese Gesichter gibt es in Wirklichkeit nicht. Sie wurden im Computer erzeugt. Trotzdem schreiben ihnen Versuchspersonen bestimmte Charaktereigenschaften zu.

Die Ergebnisse sind erschreckend eindeutig. Es gibt ein ausgeprägtes Attraktivitätsstereotyp: Je attraktiver die präsentierten Gesichter waren, desto erfolgreicher, zufriedener, sympathischer, intelligenter, geselliger, zugänglicher, aufregender, kreativer und fleißiger wurden die Personen eingeschätzt. Für unattraktive Gesichter gilt das Gegenteil: Je unattraktiver, desto eher wurden negative Eigenschaften unterstellt.

Der Zusammenhang zwischen Attraktivität und positiven Persönlichkeitseigenschaften ist dabei sogar sehr stark. Frühere Untersuchungen konnten keine so starken Effekte finden. Dies liegt daran, dass wir – im Gegensatz zu anderen Untersuchungen – Störfaktoren wie Kleidung, Lächeln, Frisur, Schmuck, Beleuchtungseffekte oder wechselnde Bildhintergründe konsequent ausgeschaltet haben – was übrig bleibt, ist nur das (mehr oder weniger attraktive) Gesicht an sich.

Ein kleiner Trost für alle, die mit ihrem Aussehen weniger zufrieden sind: Im Alltag spielen solche Faktoren, die man in einem Experiment bewusst unterdrückt, eine wichtige Rolle. Und durch das richtige Outfit (z. B. auf einem Bewerbungsfoto bei der Jobsuche) kann man einem schlechten Eindruck durchaus entgegenwirken.

Dennoch: Schöne Menschen haben einen dicken Bonus. Nicht nur bei einem Flirt, sondern in allen Situationen, in denen es auf den ersten Eindruck ankommt, genießen sie viele Vorteile. Und das nur, weil wir scheinbar so aufgeklärten Menschen des 21. Jahrhunderts auf einen simplen Fehlschluss hereinfallen: „Was schön ist, ist auch gut.“

[www.beautycheck.de/cms/index.php/soziale-wahrnehmung](http://www.beautycheck.de/cms/index.php/soziale-wahrnehmung)

ungesellig	←	→	gesellig
unzufrieden	←	→	zufrieden
faul	←	→	fleißig
unintelligent	←	→	intelligent
fantasielos	←	→	kreativ
unsympathisch	←	→	sympathisch
erfolglos	←	→	erfolgreich
langweilig	←	→	aufregend
unzugänglich	←	→	zugänglich
unehrlich	←	→	ehrlich

## M8 Was ist schön?

Es gibt heutzutage kein allgemein gültiges Schönheitsideal, obwohl viele Menschen in der Beurteilung, ob eine Person schön ist, übereinstimmen. Was in westlichen Gesellschaften als schön empfunden wird, muss nicht auch für afrikanische oder asiatische Kulturen gelten. Der jeweilige Schönheitsbe-

griff unterliegt kulturellen und zeitlichen Einflüssen. Im Barock galten Frauen mit ausgeprägten Rundungen als schön, heute kämen sie eher zur Fettabsaugung. Eingeborene aus Neuguinea mit Tellerlippen und Knochenteilen in Ohren oder Nase könnten sich für westeuropäische Piercings nicht begeistern.

Was schön ist, unterliegt also gesellschaftlichen und zeitlichen Einflüssen. Besonders die veröffentlichte Meinung in Zeitschriften und Fernsehen und ganz besonders die Werbung prägen entscheidend ein aktuell vorherrschendes Schönheitsideal.

Zurzeit gilt z. B. als schön, wer dem folgenden Bild entspricht: schlank und rank, trainiert, aber nicht muskulös und dazu prominente Rundungen an den richtigen Stellen. Dieses Schönheitsideal ist jedoch nicht real, sondern ähnlich einer Fata Morgana existiert es nur in den Köpfen und spiegelt dabei den Zeitgeist wieder. Ähnlich der Entwicklung in der Mode, die sich auch nicht gesteuert entwickelt, werden in den Medien solche Menschen abgebildet, wie sie nach allgemeiner zeitgenössischer Übereinstimmung als „schön“ bezeichnet werden.

Darüber hinaus liegt Schönheit nicht nur im Auge des Betrachters, sondern vielmehr in der Vorstellung vom eigenen Selbst. „Gefalle ich mir, so wie ich bin?“ Wer dies bejahen kann, ist im subjektiven Sinn schön. Schönheit ist nicht mehr nur eine Frage der Proportionen, sondern heutzutage vielmehr auch eine Frage der Freiheit, Individualität und Toleranz. Das Abweichen von Normen, wie z. B. ein Piercing oder Tattoo, kann eine Ästhetik außerhalb des Zeitgeists begründen und durchaus der Schönheit dienen.

Was aber macht Schönheit aus? – In erster Linie ist Schönheit Harmonie und Ausgewogenheit der Proportionen, der Farben und Formen. Schönheit ist ein Ganzes und aus seinen Einzelteilen nur unzulänglich zu rekonstruieren. Sie setzt sich zusammen aus vielen kleinen, scheinbar unauffälligen Einzelteilen, die in ihrer Summe dann das ergeben, was wir als „schön“ bezeichnen. Passen diese Einzelteile wie Steine im Mosaik gut zusammen, stimmen die Proportionen, dann fällt es nicht schwer Schönheit zu attestieren. Werden aber die Proportionen gestört, z. B. durch eine Hakennase im zarten Frauengesicht, ein fliehendes Kinn im schwächlichen Männergesicht, dann können wir keine Schönheit erkennen, auch wenn uns die Person ansonsten sympathisch erscheint. Diese gestörten Proportionen müssen natürlich so ausgeprägt sein, dass sie für jeden erkennbar sind.

Aber das Fehlen von Dysproportionen hat nicht automatisch Schönheit zur Folge. Hierzu bedarf es

noch mehr, nämlich einer Ausstrahlung, die bekanntlich von innen kommt. Die Augen als Spiegelbild der Seele spielen hier eine ganz wesentliche Rolle. Diese können strahlen oder weinen, böse oder liebevoll schauen, sie lassen tief blicken oder sehen uns gelassen an. Wenn aber Schlupflider den Blick verstellen oder uns Tränensäcke anspringen, können wir dann ein Gesicht als schön empfinden? Es mag interessant aussehen und ein Charaktergesicht sein, vom Leben geprägt und gezeichnet, aber es ist nicht unbedingt schön.

Die Natur ist nicht demokratisch und verteilt die Schönheit ungerecht. Wir haben (noch) keinen Einfluss darauf, wie unsere Kinder aussehen sollen, außer dass schöne Eltern selten hässliche Kinder haben. Aber ansonsten ist die wirkliche Schönheit ein Geschenk der Natur, unverdient, aber gern angenommen. Wem die Schönheit in die Wiege gelegt ist, der hat unverdiente Vorteile im Leben. Schöne Menschen haben es leichter im Leben. Als Kinder sind sie beliebter, schließen schneller Freundschaften, haben mehr soziale Kontakte. Als Erwachsene können sie leichter Beziehungen knüpfen, haben mehr Möglichkeiten bei der Partnerwahl, bekommen eher eine Stelle und werden von ihren Mitmenschen besser beurteilt.

Eigentlich muss man für eine Schönheitsoperation bereits Schönheit mitbringen. Und der Chirurg kann dann das i-Tüpfelchen draufsetzen. Aber wer wirklich hässlich ist, und leider gibt es auch diese Schicksale, dem kann auch keine Schönheitsoperation helfen. Das eigene Schönheitsideal ist eine individuelle Vorstellung, die der ästhetische Chirurg aufdecken und auf seine Realisierbarkeit hin überprüfen muss.

Die Schönheitsoperation sollte Ihre Persönlichkeit nicht verändern, Sie sollten auch nach der Operation noch Sie selbst, also authentisch sein. Die gelungene Korrektur der Höckernase oder des Hängebusens, der Reithosen oder der Tränensäcke lässt Sie besser, aber noch authentisch aussehen. Außenstehende sollten meinen, Sie hätten schon immer so ausgesehen oder sähen einfach erholter und frischer aus – aber eben nicht operiert.

*J. Kümpel (Plastischer Chirurg)*  
[www.schoenheitsoperationen.de/philosophie.htm](http://www.schoenheitsoperationen.de/philosophie.htm)



## M9 Frankfurter Rundschau-Interview mit Modelscout Carlos Streil

### „Bubis sind hier nicht gefragt“

Im FR-Interview spricht Modelscout Carlos Streil über Attraktivität, Idealmaße und die Unterschiede im internationalen Modelgeschäft.



Carlos Streil bringt Schönheit und Mode zusammen

Foto: © Christoph Boeckeler

**FR:** Herr Streil, welche Rolle spielen Modelagenturen im Geschäft mit der Schönheit?

**Carlos Streil:** Die Hauptarbeit deutscher Modelagenturen besteht in der Vermittlung von Models für Werbe- oder Katalogkunden. Als Modelscout bin ich außerdem für die Entdeckung neuer Gesichter zuständig.

*Was heißt das?*

Ich treffe unter den täglich etwa 40 Bewerbern eine Auswahl, lade sie ein, vermesse sie, mache Snaps – statische Bilder, die man mit einem Autoprospekt vergleichen kann. Sie müssen zeigen, wie die Proportionen der Mädchen sind, wie das Verhältnis Auge-Nase-Mund-Wangenknochen ist, die Proportionen von Beinen und Oberkörper. Auf Basis der Bilder entscheiden wir über einen Modelvertrag.

*Gibt es ein ideales Gesichtsmaß?*

Nein, das hat man zwar mal versucht zu berechnen. Aber wenn beide Gesichtshälften gleich sind, sieht das nicht unbedingt gut aus. Entscheidend ist nicht nur die Symmetrie, sondern auch der Blick. Anson-

sten hat sich die Industrie irgendwann überlegt, dass Klamotten am besten an Frauen in Konfektionsgröße 36 aussehen, die zwischen 1,75 und 1,80 groß sind und Schuhgröße 37 tragen. Der ideale Mann ist zehn Zentimeter größer und maskulin, Bubis sind hier nicht gefragt. Und alles, was außerhalb der Modelnorm ist, wird als People bezeichnet.

*Welche Models verkaufen sich am besten?*

Das typische deutsche Model ist das „Mädchen von nebenan“. Es verdient viel, weil es lacht, spontan ist. Es bringt nichts, wenn man mehr über das Model als über das Produkt redet. Was immer gut ankommt, ist der „Lolita-Style“, das galt schon für Claudia Schiffer und Brigitte Bardot: Schmollmund, gesunde Ausstrahlung, toller Körper, und nach außen transportieren: Was, ich?

*Also tiefstapeln?*

Ja. So ein Typ wie Gisele Bündchen, international als Sexbombe fotografiert, würde für den deutschen Markt runtergestylt werden. Das Modelgeschäft reagiert auf den Konsumenten, die Gesellschaft.

*Will die deutsche Gesellschaft normale Models sehen?*

Es ist eher so, dass die Werber sich überlegen, womit sie noch mehr Menschen ansprechen können. Die Firma Dove ist deswegen auf die Idee gekommen, ganz normal aussehende Frauen abzulichten. Das waren aber größtenteils professionelle Big Size-Models.

*Die Zeitschrift Brigitte arbeitet in ihren Modestrecken nur noch mit Laien. Befürchten Sie, dass immer mehr Kunden mit Laien arbeiten?*

Nein. Die Leute drehen den Euro heute dreimal um, bevor sie ihn ausgeben. Sogar Onlinejobs, bei denen der Kopf des Models nicht im Bild ist, werden an Agenturen vergeben. Katalogkunden geht es nicht nur darum, sechs Seiten zu fotografieren, sondern ganze Kollektionen. Da braucht man Profis.



*Viele Models kommen heute aus Osteuropa. Wie unterscheiden sie sich von deutschen Models?*

Sie sind weiblicher. Die deutsche Frau bekennt sich ungern zu ihrer Weiblichkeit, während osteuropäische Mädchen schon im Teeniealter in High Heels herumlaufen. Das deutsche Model ist im Zwiespalt zwischen seiner Erziehung, die ihm sagt, es muss mit Köpfchen sein Geld verdienen, und seinen Chancen auf dem Modelmarkt. Das deutsche Model will studieren. Dabei können Models mit Minimalaufwand zu Topverdienern werden.

*Sind die Gagen so hoch?*

Früher waren sie niedriger. Heute liegt eine hochwertige Tagesgage zwischen 2 500 Euro bis 6 000 Euro.

*Wie viel Prozent kriegen Sie davon und wie viel bekommen Sie vom Kunden?*

25 Prozent, das ist Vorschrift. Was wir vom Kunden kriegen, sage ich Ihnen bestimmt nicht.

*Wie haben sich die Gagen entwickelt?*

Ende der 80er Jahre sind sie durch Supermodels wie Cindy Crawford oder Cristy Turlington explodiert. Plötzlich wurde Karl Lagerfeld bei Interviews nicht mehr gefragt, was seine Mode ausmacht, sondern, ob denn die Schiffer laufe? Eine schwere Zeit für die Industrie. Jeder, der was auf sich hielt, musste diese Mädchen buchen. In den vergangenen zehn Jahren hat sich das wieder eingependelt, aber zu höheren Gagen als vor 30 Jahren. Nur heute kennt man die Mädchen, die viel verdienen, oft nicht.

*Gibt es ein Modezentrum in Deutschland?*

Früher waren das Düsseldorf, Hamburg und München. Berlin ist ein bisschen gekommen, aber nicht so wie gewollt. Berlin ist keine Geldmacherstadt, sondern eine kreative.

*Sind Modelagenturen abhängig davon, wie es der Werbebranche geht?*

Klar. 2009 waren nicht nur Banken in der Krise, wir hatten Einbußen von fünf Prozent. Da wurden statt fünf Models plötzlich nur noch zwei gebucht, manche wollten neu über Gagenhöhen diskutieren. Dafür hatten wir im vergangenen Jahr viel mehr Gewinn als 2008.

*Hat Botox den Markt verändert?*

Nicht besonders. Im Ausland, wo der natürliche Typ nicht so gefragt ist, kann man sich auch einen Angelina-Jolie-Mund spritzen lassen, aber wenn das Model dann lacht, ist alles vorbei. In Deutschland überlegen Mädchen eher, sich den Busen vergrößern zu lassen, um mehr Jobs zu bekommen. Eines unserer Models hat sich ein schönes B-Körbchen machen lassen, richtig Geld ausgegeben, die verdient viel im Moment. Wir würden so was aber niemals vorschreiben.

*Wie steht die deutsche Modelbranche im internationalen Vergleich da?*

Sie gehört zu den weltweit führenden. Der deutsche Booker denkt kommerziell, er setzt um, was der Kunde haben will. Denn ein Modelagent ist kein Trendsetter, wie das gerne im Fernsehen verkauft wird. Der bekannteste deutsche Modelmacher ist Peyman Amin, ehemals in der Jury von Heidi Klums Fernsehshow Germanys next Topmodel, obwohl er noch nie ein Model groß gemacht hat.

*Was halten Sie von der Sendung?*

Sie hat nichts mit dem Geschäft zu tun, das sind Mini-Celebrities mit hohem Bekanntheitsgrad. Es geht um Einschaltquoten. Und ich sitze dann mit Eltern da, die am Anfang denken, sie haben einen Idioten vor sich sitzen. Die muss ich leider enttäuschen.

[www.fr-online.de/wirtschaft/-bubis-sind-hier-nicht-gefragt-/1472780/6809818/-/index.html](http://www.fr-online.de/wirtschaft/-bubis-sind-hier-nicht-gefragt-/1472780/6809818/-/index.html)

**M10****Schönheitschirurg**

In den Medien werden nur solche Menschen abgebildet, die auch nach allgemeiner zeitgenössischer Übereinstimmung als „schön“ bezeichnet werden.

Wer zu sich selbst Ja sagen kann, ist im subjektiven Sinn schön.

Kann ein Gesicht mit Tränensäcken und Schlupfliedern schön sein?

Schöne Menschen haben es leichter im Leben...

Die Natur (...) verteilt die Schönheit ungerecht.

Ein Schönheitschirurg kann hässliche Menschen nicht schön, sondern schöne Menschen nur schöner machen.

**Model-Scout**

Das typische deutsche Model ist das „Mädchen von nebenan“.

In Deutschland überlegen Mädchen eher, sich den Busen vergrößern zu lassen, um mehr Jobs zu bekommen. (...) Wir würden so was aber niemals vorschreiben.

Models können mit Minimalaufwand zu Topverdienern werden.

**M11**

Foto: © David Gaya (CC BY-SA 3.0),  
unter: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Michelangelos\\_David.jpg?use-lang=de](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Michelangelos_David.jpg?use-lang=de) [1211.2012]

## M12 Schönheit in der Bibel

10 Es kam aber eine Hungersnot in das Land. Da zog Abram hinab nach Ägypten, dass er sich dort als ein Fremdling aufhielte; denn der Hunger war groß im Lande. 11 Und als er nahe an Ägypten war, sprach er zu Sarai, seiner Frau: Siehe, ich weiß, dass du eine schöne Frau bist. 12 Wenn dich nun die Ägypter sehen, so werden sie sagen: Das ist seine Frau, und werden mich umbringen und dich leben lassen. 13 So sage doch, du seist meine Schwester, auf dass mir's wohlgehe um deinetwillen und ich am Leben bleibe um deinetwillen. 14 Als nun Abram nach Ägypten kam, sahen die Ägypter, dass seine Frau sehr schön war. 15 Und die Großen des Pharao sahen sie und priesen sie vor ihm. Da wurde sie in das Haus des Pharao gebracht. 16 Und er tat Abram Gutes um ihretwillen; und er bekam Schafe, Rinder, Esel, Knechte und Mägde, Eselinnen und Kamele. 17 Aber der HERR plagte den Pharao und sein Haus mit großen Plagen um Sarais, Abrams Frau, willen. 18 Da rief der Pharao Abram zu sich und sprach zu ihm: Warum hast du mir das angetan? Warum sagtest du mir nicht, dass sie deine Frau ist? 19 Warum sprachst du denn: Sie ist meine Schwester -, sodass ich sie mir zur Frau nahm? Und nun siehe, da hast du deine Frau; nimm sie und zieh hin. 20 Und der Pharao bestellte Leute um seinetwillen, dass sie ihn geleiteten und seine Frau und alles, was er hatte. *Gen 12*

Und als er nun einen Monat lang bei ihm gewesen war, 15 sprach Laban zu Jakob: Zwar bist du mein Verwandter, aber solltest du mir darum umsonst dienen? Sage an, was soll dein Lohn sein? 16 Laban aber hatte zwei Töchter; die ältere hieß Lea, die jüngere Rahel. 17 Aber Leas Augen waren ohne Glanz, Rahel dagegen war schön von Gestalt und von Angesicht. 18 Und Jakob gewann Rahel lieb und sprach: Ich will dir sieben Jahre um Rahel, deine jüngere Tochter, dienen. 19 Laban antwortete: Es ist besser, ich gebe sie dir als einem andern; bleib bei mir. 20 So diente Jakob um Rahel sieben Jahre, und es kam ihm vor, als wären's einzelne Tage, so lieb hatte er sie. 21 Und Jakob sprach zu Laban: Gib mir nun meine Braut; denn die Zeit ist da, dass ich zu ihr gehe. 22 Da lud Laban alle Leute des Ortes ein und machte ein Hochzeitsmahl. 23 Am Abend aber nahm er seine Tochter Lea und brachte sie zu Jakob; und

er ging zu ihr. 24 Und Laban gab seiner Tochter Lea seine Magd Silpa zur Leibmagd. 25 Am Morgen aber, siehe, da war es Lea. Und Jakob sprach zu Laban: Warum hast du mir das angetan? Habe ich dir nicht um Rahel gedient? Warum hast du mich denn betrogen? 26 Laban antwortete: Es ist nicht Sitte in unserm Lande, dass man die Jüngere weggebe vor der Älteren. 27 Halte mit dieser die Hochzeitswoche, so will ich dir die andere auch geben für den Dienst, den du bei mir noch weitere sieben Jahre leisten sollst. 28 Das tat Jakob und hielt die Hochzeitswoche. Da gab ihm Laban seine Tochter Rahel zur Frau. 29 Und er gab seiner Tochter Rahel seine Magd Bilha zur Leibmagd. 30 So ging Jakob auch zu Rahel ein und hatte Rahel lieber als Lea; und er diente bei ihm noch weitere sieben Jahre. *Gen. 29*

1 Josef wurde hinab nach Ägypten geführt, und Potifar, ein ägyptischer Mann, des Pharao Kämmerer und Oberster der Leibwache, kaufte ihn von den Ismaelitern, die ihn hinabgebracht hatten. 2 Und der HERR war mit Josef, sodass er ein Mann wurde, dem alles glückte. Und er war in seines Herrn, des Ägypters, Hause. 3 Und sein Herr sah, dass der HERR mit ihm war; denn alles, was er tat, das ließ der HERR in seiner Hand glücken, 4 sodass er Gnade fand vor seinem Herrn und sein Diener wurde. Der setzte ihn über sein Haus; und alles, was er hatte, tat er unter seine Hände. 5 Und von der Zeit an, da er ihn über sein Haus und alle seine Güter gesetzt hatte, [a]segnete der HERR des Ägypters Haus um Josefs willen, und es war lauter Segen des HERRN in allem, was er hatte, zu Hause und auf dem Felde. 6 Darum ließ er alles unter Josefs Händen, was er hatte, und kümmerte sich, da er ihn hatte, um nichts außer um das, was er aß und trank. Und Josef war schön an Gestalt und hübsch von Angesicht. 7 Und es begab sich danach, dass seines Herrn Frau ihre Augen auf Josef warf und sprach: Lege dich zu mir! 8 Er weigerte sich aber und sprach zu ihr: Siehe, mein Herr kümmert sich, da er mich hat, um nichts, was im Hause ist, und alles, was er hat, das hat er unter meine Hände getan; 9 er ist in diesem Hause nicht größer als ich und er hat mir nichts vorenthalten außer dir, weil du seine Frau bist. Wie sollte ich denn nun ein solch großes Übel tun und gegen Gott sündigen? 10 Und

sie bedrängte Josef mit solchen Worten täglich. Aber er gehorchte ihr nicht, dass er sich zu ihr legte und bei ihr wäre. 11 Es begab sich eines Tages, dass Josef in das Haus ging, seine Arbeit zu tun, und kein Mensch vom Gesinde des Hauses war dabei. 12 Und sie erwischte ihn bei seinem Kleid und sprach: Lege dich zu mir! Aber er ließ das Kleid in ihrer Hand und floh und lief zum Hause hinaus. 13 Als sie nun sah, dass er sein Kleid in ihrer Hand ließ und hinaus entfloh, 14 rief sie das Gesinde ihres Hauses und sprach zu ihnen: Seht, er hat uns den hebräischen Mann hergebracht, dass der seinen Mutwillen mit uns treibe. Er kam zu mir herein und wollte sich zu mir legen; aber ich rief mit lauter Stimme. 15 Und als er hörte, dass ich ein Geschrei machte und rief, da ließ er sein Kleid bei mir und floh und lief hinaus. 16 Und sie legte sein Kleid neben sich, bis sein Herr heimkam, 17 und sagte zu ihm eben dieselben Worte und sprach: Der hebräische Knecht, den du uns hergebracht hast, kam zu mir herein und wollte seinen Mutwillen mit mir treiben. 18 Als ich aber ein Geschrei machte und rief, da ließ er sein Kleid bei mir und floh hinaus. *Gen.39*

Es war ein Mann von Benjamin, mit Namen Kisch, ein Sohn Abiëls, des Sohnes Zerors, des Sohnes Bechorats, des Sohnes Afiachs, des Sohnes eines Benjamins, ein angesehener Mann. 2 Der hatte einen Sohn mit Namen Saul; der war ein junger, schöner Mann und es war niemand unter den Israeliten so schön wie er, eines Hauptes länger als alles Volk. 3 Es hatte aber Kisch, der Vater Sauls, die Eselinnen verloren. Und er sprach zu seinem Sohn Saul: Nimm einen der Knechte mit dir, mach dich auf, geh hin und suche die Eselinnen. 4 Und sie gingen durch das Gebirge Ephraim und durch das Gebiet von Schalisch und fanden sie nicht; sie gingen durch das Gebiet von Schaalim und sie waren nicht da; sie gingen durchs Gebiet von Benjamin und fanden sie nicht. 5 Als sie aber ins Gebiet von Zuf kamen, sprach Saul zu dem Knecht, der bei ihm war: Komm, lass uns wieder heimgehen; mein Vater könnte sich sonst statt um die Eselinnen um uns sorgen. *1.Sam.9*

1 Und der HERR sprach zu Samuel: Wie lange trägst du Leid um Saul, den ich verworfen habe, dass er nicht mehr König sei über Israel? Fülle dein Horn mit Öl und geh hin: Ich will dich senden zu dem Bethle-

hemiter Isai; denn unter seinen Söhnen hab ich mir einen zum König ersehen. 2 Samuel aber sprach: Wie kann ich hingehen? Saul wird's erfahren und mich töten. Der HERR sprach: Nimm eine junge Kuh mit dir und sprich: Ich bin gekommen, dem HERRN zu opfern. 3 Und du sollst Isai zum Opfer laden. Da will ich dich wissen lassen, was du tun sollst, dass du mir den salbst, den ich dir nennen werde. 4 Samuel tat, wie ihm der HERR gesagt hatte, und kam nach Bethlehem. Da entsetzten sich die Ältesten der Stadt und gingen ihm entgegen und sprachen: Bedeutet dein Kommen Heil? 5 Er sprach: Ja, es bedeutet Heil! Ich bin gekommen, dem HERRN zu opfern; heiligt euch und kommt mit mir zum Opfer. Und er heiligte den Isai und seine Söhne und lud sie zum Opfer. 6 Als sie nun kamen, sah er den Eliab an und dachte: Fürwahr, da steht vor dem HERRN sein Gesalbter. 7 Aber der HERR sprach zu Samuel: Sieh nicht an sein Aussehen und seinen hohen Wuchs; ich habe ihn verworfen. Denn nicht sieht der HERR auf das, worauf ein Mensch sieht. Ein Mensch sieht, was vor Augen ist; der HERR aber sieht das Herz an. 8 Da rief Isai den Abinadab und ließ ihn an Samuel vorübergehen. Und er sprach: Auch diesen hat der HERR nicht erwählt. 9 Da ließ Isai vorübergehen Schamma. Er aber sprach: Auch diesen hat der HERR nicht erwählt. 10 So ließ Isai seine sieben Söhne an Samuel vorübergehen; aber Samuel sprach zu Isai: Der HERR hat keinen von ihnen erwählt. 11 Und Samuel sprach zu Isai: Sind das die Knaben alle? Er aber sprach: Es ist noch übrig der jüngste; siehe, er hütet die Schafe. Da sprach Samuel zu Isai: Sende hin und lass ihn holen; denn wir werden uns nicht niedersetzen, bis er hierher kommt. 12 Da sandte er hin und ließ ihn holen. Und er war bräunlich, mit schönen Augen und von guter Gestalt. Und der HERR sprach: Auf, salbe ihn, denn der ist's. 13 Da nahm Samuel sein Ölhorn und salbte ihn mitten unter seinen Brüdern. Und der Geist des HERRN geriet über David von dem Tag an und weiterhin. Samuel aber machte sich auf und ging nach Rama. *1.Sam.16*

1 Und als das Jahr um war, zur Zeit, da die Könige ins Feld zu ziehen pflegen, sandte David Joab und seine Männer mit ihm und ganz Israel, damit sie das Land der Ammoniter verheerten und Rabba belagerten. David aber blieb in Jerusalem. 2 Und es begab sich, dass David um den Abend aufstand von seinem

Lager und sich auf dem Dach des Königshauses erging; da sah er vom Dach aus eine Frau sich waschen; und die Frau war von sehr schöner Gestalt.<sup>3</sup> Und David sandte hin und ließ nach der Frau fragen und man sagte: Das ist doch Batseba, die Tochter Eliams, die Frau Urias, des Hetiters.<sup>4</sup> Und David sandte Boten hin und ließ sie holen. Und als sie zu ihm kam, wohnte er ihr bei; sie aber hatte sich gerade gereinigt von ihrer Unreinheit. Und sie kehrte in ihr Haus zurück.<sup>5</sup> Und die Frau ward schwanger und sandte hin und ließ David sagen: Ich bin schwanger geworden.<sup>6</sup> David aber sandte zu Joab: Sende zu mir Uria, den Hetiter. Und Joab sandte Uria zu David.<sup>7</sup> Und als Uria zu ihm kam, fragte David, ob es mit Joab und mit dem Heer und mit dem Krieg gut stünde.<sup>8</sup> Und David sprach zu Uria: Geh hinab in dein Haus und wasch deine Füße. Und als Uria aus des Königs Haus hinausging, wurde ihm ein Geschenk des Königs nachgetragen.<sup>9</sup> Aber Uria legte sich schlafen vor der Tür des Königshauses, wo alle Kriegersleute seines Herrn lagen, und ging nicht hinab in sein Haus.<sup>10</sup> Als man aber David ansagte: Uria ist nicht hinab in sein Haus gegangen, sprach David zu ihm: Bist du nicht von weit her gekommen? Warum bist du nicht hinab in dein Haus gegangen?<sup>11</sup> Uria aber sprach zu David: Die Lade und Israel und Juda wohnen in Zelten und Joab, mein Herr, und meines Herrn Kriegersleute liegen auf freiem Felde, und ich sollte in mein Haus gehen, um zu essen und zu trinken und bei meiner Frau zu liegen? So wahr der HERR lebt und so wahr du lebst: Ich tue so etwas nicht.<sup>12</sup> David sprach zu Uria: Bleib heute hier, morgen will ich dich gehen lassen. So blieb Uria in Jerusalem an diesem Tage und auch am nächsten.<sup>13</sup> Und David lud ihn ein, sodass er bei ihm aß und trank, und machte ihn betrunken. Aber am Abend ging er hinaus, um sich schlafen zu legen auf sein Lager bei den Männern seines Herrn, und ging nicht hinab in sein Haus.<sup>14</sup> Am andern Morgen schrieb David einen Brief an Joab und sandte ihn durch Uria.<sup>15</sup> Er schrieb aber in dem Brief: Stellt Uria vornehin, wo der Kampf am härtesten ist, und zieht euch hinter ihm zurück, dass er erschlagen werde und sterbe.<sup>16</sup> Als nun Joab die Stadt belagerte, stellte er Uria dorthin, wo er wusste, dass streitbare Männer standen.<sup>17</sup> Und als die Männer der Stadt einen Ausfall machten und mit Joab kämpften, fielen einige vom Volk, von den Männern Davids, und Uria, der

Hetiter, starb auch.<sup>18</sup> Da sandte Joab hin und ließ David alles sagen, was sich bei dem Kampf begeben hatte,<sup>19</sup> und gebot dem Boten: Wenn du dem König alles bis zu Ende gesagt hast, was sich bei dem Kampf begeben hat,<sup>20</sup> und siehst, dass der König zornig wird und zu dir spricht: Warum seid ihr so nahe an die Stadt herangerückt im Kampf? Wisst ihr nicht, dass von der Mauer geschossen wird?<sup>21</sup> Wer erschlug Abimelech, den Sohn Jerubbaals? Warf nicht eine Frau einen Mühlstein auf ihn von der Mauer, sodass er in Tebez starb? Warum seid ihr so nahe an die Mauer herangerückt?, - so sollst du sagen: Auch dein Knecht Uria, der Hetiter, ist tot.<sup>22</sup> Der Bote ging hin und kam und sagte David alles, weswegen Joab ihn gesandt hatte.<sup>23</sup> Und der Bote sprach zu David: Die Männer waren uns übermächtig und zogen heraus aufs Feld gegen uns; wir aber gingen gegen sie an bis an den Eingang des Torres.<sup>24</sup> Und die Schützen schossen von der Mauer auf deine Knechte und töteten einige von den Männern des Königs, und auch Uria, dein Knecht, der Hetiter, ist tot.<sup>25</sup> David sprach zum Boten: So sollst du Joab sagen: »Lass dir das nicht leid sein, denn das Schwert frisst bald diesen, bald jenen. Fahre fort mit dem Kampf gegen die Stadt und zerstöre sie.« So sollst du ihm Mut zusprechen.<sup>26</sup> Und als Urias Frau hörte, dass ihr Mann Uria tot war, hielt sie die Totenklage um ihren Ehemann.<sup>27</sup> Sobald sie aber ausgetrauert hatte, sandte David hin und ließ sie in sein Haus holen, und sie wurde seine Frau und gebar ihm einen Sohn. Aber dem HERRN missfiel die Tat, die David getan hatte. 2. Sam 11

1 Siehe, meine Freundin, du bist schön!

Siehe, schön bist du!

Deine Augen sind wie Taubenaugen  
hinter deinem Schleier.

Dein Haar ist wie eine Herde Ziegen,  
die herabsteigen vom Gebirge Gilead.

2 Deine Zähne sind wie eine Herde geschorener  
Schafe,

die aus der Schwemme kommen;  
alle haben sie Zwillinge,  
und keines unter ihnen ist unfruchtbar.

3 Deine Lippen sind wie eine scharlachfarbene  
Schnur,

und dein Mund ist lieblich.

Deine Schläfen sind hinter deinem Schleier



wie eine Scheibe vom Granatapfel.  
 4 Dein Hals ist wie der Turm Davids,  
 mit Brustwehr gebaut,  
 an der tausend Schilde hängen,  
 lauter Schilde der Starken.  
 5 Deine beiden Brüste sind wie junge Zwillinge von  
 Gazellen,  
 die unter den Lilien weiden.  
 6 Bis der Tag kühl wird  
 und die Schatten schwinden,  
 will ich zum Myrrhenberge gehen  
 und zum Weihrauchhügel.  
 7 Du bist wunderbar schön, meine Freundin,  
 und kein Makel ist an dir. *Hld.4*

10 Mein Freund ist weiß und rot,  
 auserkoren unter vielen Tausenden.  
 11 Sein Haupt ist das feinste Gold.  
 Seine Locken sind kraus,  
 schwarz wie ein Rabe.  
 12 Seine Augen sind wie Tauben  
 an den Wasserbächen,

sie baden in Milch  
 und sitzen an reichen Wassern.  
 13 Seine Wangen sind wie Balsambeete,  
 in denen Gewürzkräuter wachsen.  
 Seine Lippen sind wie Lilien,  
 die von fließender Myrrhe triefen.  
 14 Seine Finger sind wie goldene Stäbe,  
 voller Türkise.  
 Sein Leib ist wie reines Elfenbein,  
 mit Saphiren geschmückt.  
 15 Seine Beine sind wie Marmorsäulen,  
 gegründet auf goldenen Füßen.  
 Seine Gestalt ist wie der Libanon,  
 auserwählt wie Zedern.  
 16 Sein Mund ist süß,  
 und alles an ihm ist lieblich. -  
 So ist mein Freund; ja, mein Freund ist so,  
 ihr Töchter Jerusalems! *Hld.4*

*Sämtliche Bibeltexte wurden entnommen aus:  
 EKD (Hg.), Die Bibel, Revidierte Fassung von 1984 (Luthertext), Stuttgart 1984,  
 S. 13f., 32f., 44f., 291f., 301, 330f., 658f.  
 Die Rechte liegen bei der Deutschen Bibelgesellschaft Stuttgart.*

## M13

	Beschreibung	Zusammenhang	Folgen	Beurteilung
Gen. 12				
Gen. 29				
Gen. 39				
1. Sam. 9				
1. Sam. 16				
2. Sam. 11				
Hld. 4				

# Die gesellschaftliche Verankerung des Dopings und die schwierige Suche nach Lösungen

Christian Schmidt



Grafik ©: cleevesmedia nach Ch. Schmidt

<b>Informationen für Lehrende</b> .....	150
Literatur .....	155
Didaktische Überlegungen .....	155
<b>Materialien für Lernende (M)</b> .....	157
<b>M1</b> – So eine Langeweile .....	157
<b>M2</b> – So viele Positionen .....	157
<b>M3</b> – Die janusköpfige Rolle der Medien .....	158
<b>M4</b> – Reichweite des Dopingproblems .....	159
<b>M5</b> – Rechtslage .....	159
<b>M6</b> – Koalitionen und verhärtete Fronten .....	160
<b>M7</b> – Zielkonflikte .....	160
<b>M8</b> – Abschließende Bewertung .....	161

## Die gesellschaftliche Verankerung des Dopings und die schwierige Suche nach Lösungen Informationen für Lehrende

---

„Es ist verboten, Arzneimittel zu Dopingzwecken im Sport in den Verkehr zu bringen, zu verschreiben oder bei anderen anzuwenden. [...] Es ist verboten, Arzneimittel oder Wirkstoffe, die im Anhang zu diesem Gesetz genannte Stoffe sind oder enthalten, in nicht geringer Menge zu Dopingzwecken im Sport zu besitzen, [...]“ In dieser Formulierung regelt das Arzneimittelgesetz für Ärzte, Trainer und Betreuer das Verbot von Doping und sieht für den Missbrauchsfall eine Geld- bzw. Haftstrafe von bis zu drei Jahren vor. (Vgl. §6a AMG und §95 AMG) Zusammen mit Änderungen im Gesetz zur Verbesserung der Bekämpfung des Dopings im Sport wurden am 24. Oktober 2007 die legislativen Voraussetzungen für ein Verbot von medikamentösen Leistungssteigerungen im Sport geschaffen. (Vgl. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2007, S. 2510) Neben dieser rechtsetzenden Aufgabe fördert das Bundesinnenministerium den Kampf gegen Doping durch die Unterstützung der Nationalen-Anti-Doping-Agentur (NADA) und der Welt-Anti-Doping-Agentur (WADA). Zu deren Aufgaben zählen die Überwachung der Sportler bzw. der Sportveranstaltungen sowie die Prävention gegen Dopingmissbrauch (vgl. Modul 1a). Scheinen hiermit die Aktivitäten der politischen Entscheidungsträger im Wesentlichen vollständig, so wird der Ruf nach einer Verschärfung der Maßnahmen im Kampf gegen Doping immer dann laut, wenn ein erfolgreicher und beliebter Sportler als „schwarzes Schaf“ identifiziert und des Dopings überführt wurde. Um den Sport fair und damit attraktiv für Aktive und Zuschauer zu halten, müssen diese Dopingsünder mit der ganzen Härte des Gesetzes straf- und sportrechtlich zur Verantwortung gezogen werden. Neben dieser Argumentation reiht sich zur selben Zeit jedoch auch immer die Forderung, Doping endlich frei zu geben: Da die Dopingbekämpfung offensichtlich nur lückenhaft funktioniert, die Täter den Ermittlern in ihren Methoden voraus sind und dies auch finanzieren, Zuschauer wiederkehrende Rekorde sehen wollen und Sportler diesem Verlangen nur allzu gerne nachzukommen versuchen, sollten endlich faire Bedingungen geschaffen werden, die darin bestehen müssten, dass alle alle Möglichkeiten zur medizinischen Leistungssteigerung im Sport haben. In dieses Spannungsfeld reihen sich dann verschiedenste Ereignisse, die das Pendel in die eine oder andere Richtung ausschlagen lassen: die Unterstützung des

gedopten Tour-de-France-Siegers Contador durch den spanischen Ministerpräsidenten ebenso wie die zweifelhafte Sperre für Claudia Pechstein unter scheinbarer Umgehung der Unschuldsvermutung.

Verlässt man die Ebene der sportlichen und damit gesellschaftlichen Eliten und wendet den Blick gesellschaftlichen Gruppierungen zu, deren Motivation zur Leistungssteigerung zwar nicht in erhöhter medialer Aufmerksamkeit, gleichwohl aber im gewünschten persönlichen Erfolg zu suchen ist, scheint die Frage nach einer Legalisierung des Dopings eine vollkommen andere zu sein. Es ist nachweisbar, dass Menschen vermehrt selber zu Methoden der Leistungserhöhung oder der Stimmungserhellung im privaten Kontext greifen, sich also ebenso dopen. So stieg die Zahl der verordneten Antidepressiva im Zeitraum von 2000 bis 2009 bei berufstätigen Männern und Frauen um mehr als das Doppelte an. (Vgl. Homepage GKV-Netzwerk) Offensichtlich führt im beruflichen Kontext, gleichsam dem Spitzensport, eine verstärkte Konkurrenzsituation dazu, dass viele Berufstätige sich den beruflichen und evtl. damit verbunden den privaten Erfolg durch medikamentöse Unterstützung zu sichern versuchen.

Verschiedene Akteure bringen sich und ihre ihren Rechtsdokumenten in das Konfliktfeld ein, gesellschaftliche Kräfte, der Spitzensport, die Legislative. Wie gestaltet sich dieses Konfliktfeld? Lassen sich Debatten wie diese überhaupt auf der Ebene der Nationalstaaten regeln, spielt der Sport selbst, aber auch zunehmend das Berufsleben, seine größte Rolle im internationalen Kontext? Und von welcher gemeinsamen juristischen Grundlage ist eigentlich auszugehen, will man für die Verschärfung der Regeln bzw. für die Legalisierung plädieren? Welche Akteure vertreten in der Debatte eigentlich welche Positionen? Welche Konsequenzen würde eine Legalisierung des Dopings im Spitzensportbereich für Breitensportler und geforderte Berufstätige nach sich ziehen? Diese Fragen aufzugreifen ist Gegenstand der sich anschließenden Überlegungen, um sodann aufzuzeigen, wie dieses komplexe sozialwissenschaftliche Thema – denn der Gegenstand ist eine gesellschaftliche Debatte mit dem Ziel einer allgemeinverbindlichen befriedigenden Regelung – unterrichtlich aufbereitet werden kann.

## Die gesellschaftliche Verankerung des Dopings und die schwierige Suche nach Lösungen Informationen für Lehrende

### Juristisches Fundament

Neben den oben genannten gesetzlichen Regelungen im Arzneimittelrecht gibt es keine weiteren Gesetze zum Umgang mit leistungssteigernden Mitteln für den Sport. Erhebt man nun die Forderung, die vorhandenen Gesetze zu verändern, so ist zunächst die Frage zu stellen, ob der Gesetzgeber hierfür überhaupt eine Zuständigkeit hat oder ob es nicht vielmehr der Selbstorganisation der Sportverbände aufgegeben ist, Regularien für den Umgang mit Doping zu schaffen. Warum eigentlich sollte sich der Gesetzgeber für eine allgemeinverbindliche Lösung engagieren, betrifft die Regelung doch nur einen kleinen Teil des politischen Gesamtverbands? Reichen die auftretenden Wettbewerbsverzerrungen und die damit anhängenden Benachteiligungen einiger Sportler wirklich aus, um in einem aufwendigen legislativen Verfahren eine härtere Regelung zu schaffen? Oder sind es die gesundheitlichen Risiken, denen sich Spitzensportler aussetzen, die zum Gesetzgebungsakt auffordern? Und ist es überhaupt die Aufgabe des Staates, eventuell verabschiedete Gesetze durchzusetzen, notfalls mit Gewalt? Von diesen Fragen ausgehend, liegt die Vermutung nahe, die Verantwortung für den Umgang mit Doping bei den Sportverbänden zu suchen. Und in der Tat engagieren sich die Verbände, allen voran der Deutsche Olympische Sportbund (DOSB) und die Nationale Anti-Doping-Agentur (NADA) im Kampf gegen Doping. Sie werden hierfür mit Mitteln des Bundes unterstützt.

Andererseits ist Doping nicht mehr ausschließlich ein Phänomen einer gesellschaftlichen Elite von Sportlern. Vielmehr sind unerlaubte pharmakologische Formen der Leistungssteigerung auch im Breiten- und Schulsport, ebenso im Arbeitsleben angekommen. Gemäß dem KOLIBRI-Bericht des Robert-Koch-Instituts gibt es bei Teilen der Bevölkerung eine grundsätzliche Bereitschaft, „durch die unreflektierte Anwendung von Mitteln ihr physische und psychische Fitness zu verbessern.“ Mit Blick auf das Berufsleben wird angeführt, „dass das Risiko, zu Mitteln zu greifen, um die kognitiven oder sozialen Fähigkeiten zu verbessern, besonders unter Erwerbstätigen erhöht ist.“ (Lange 2011, S. 8) An dieser Stelle würde sich die Frage nach einer über das Arzneimittelgesetz hinausgehenden Zuständigkeit des Gesetzgebers neu stellen. Hier finden sich zwar Rege-

lungen, die für eine große Gruppe an Menschen, nämlich Spitzensportler und „Durchschnittsbürger“ bindend sind, d.h. der Gesetzgeber verbietet es Trainern, Ärzten und Betreuern leistungssteigernde Medikamente bei anderen generell anzuwenden. Weitergehende Regelungen bzw. der Rückzug des Gesetzgebers von der Verantwortlichkeit in diesem Bereich sind aber nicht in Sicht. Ähnlich dem Sport versucht dieser durch Unterstützung von Präventivmaßnahmen und die Etablierung von Beauftragten seinem Regelungswillen nachzukommen. Wieso nun aber diese verhältnismäßige Passivität, auch im Vergleich zu anderen Politikbereichen?

Nun kann eine Regelung seine Wirkung bei auf die Bundesrepublik beschränkten Sportveranstaltungen nur erzielen, sofern der Gesetzgeber diese Regelung auch durchzusetzen imstande ist. Dass es hieran krankt wird jedoch deutlich, wenn man bedenkt, dass es sicherlich möglich ist, über Verbände organisierte Sportveranstaltungen zu kontrollieren, den insbesondere in Fitnessstudios betriebenen individuellen Sport hingegen nicht. Berücksichtigt man zudem, dass der sportliche Wettbewerb nicht auf diesen organisierten und nationalen Kontext reduziert bleibt, es sogar das Ziel jedes Sportlers ist, sich mit Gegnern anderer Länder zu messen, so bleibt eine nationale gesetzliche Regelung in ihrer Entfaltung limitiert. Deshalb ist es die Aufgabe der international organisierten Sport und Anti-Doping-Agenturen, einen wie auch immer fairen Wettbewerb sicherzustellen. Sie werden dabei also lediglich durch die politischen Entscheidungsträger in den Ländern und durch supranationale Organisationen unterstützt. Ein Versuch einer solchen Verbandsregelung ist der 2003 verabschiedete, 2004 in Kraft getretene und 2009 erweiterte Anti-Doping-Code der Welt-Anti-Doping-Agentur. Von der Beschreibung eines fairen Wettbewerbs ausgehend, der nicht nur eine sportliche sondern auch eine normative Dimension hat, sind hier verbotene Substanzen aufgelistet, Nachweisverfahren zugelassen, Überprüfung und Sanktionen bei Vergehen geregelt. Dieser Anti-Doping-Code besitzt eine vergleichbare Bindekraft wie eine gesetzliche Regelung, weil die Akzeptanz der nationalen Verbände Voraussetzung für die Teilnahme an Olympischen Spielen ist.

Im Bereich außerhalb des Sports würde vergleichbares gelten, dass nämlich der Kontext einer



## Die gesellschaftliche Verankerung des Dopings und die schwierige Suche nach Lösungen Informationen für Lehrende

gesetzlichen Regelung und die Durchsetzbarkeit unklar sind. Ist es Ärzten nur erlaubt, bestimmte leistungs- und stimmungsteigernde Medikamente zu verordnen, wenn dies medizinisch geboten ist, so bleibt die Frage, inwiefern dieses Gesetz Anwendung beim Verkauf diverser „Fitnessgetränke“ im Supermarkt oder im Sportstudio findet. Zudem ist der Grenzbereich zwischen den verschiedenen Krankheitsbildern, die eine Verordnung von Antidepressiva oder anderen formerhaltenden oder -steigernden Medikamenten notwendig bzw. nicht notwendig machen, ebenso fließend wie der zwischen der Dosierung der Medikamente, die einer Krankheit entgegenwirken, aber ab einem bestimmten Maß eine andere, suchtbefriedigende Wirkung haben können. Deshalb wird auch hier auf Prävention bzw. auf Anreize durch betriebsinterne Gesundheitsförderung gesetzt.

Sind die rechtlichen Seiten damit knapp aufgezeigt, jedoch offen, stellt sich dennoch die Frage, warum die genannten Regelungen des Gesetzgebers und der Sportverbände nicht die erhofften Wirkungen erzielen. Es gibt ein Verbot der Verabreichung verbotener Substanzen durch ein arzneimittelrechtliche Regelungen und die volle Verantwortlichkeit des Sportlers; beide Seiten der am Sport Beteiligten, nämlich Betreuer und Sportler, sind in juristische Arrangements eingebunden und bei Vergehen zu sanktionieren. Daher muss genauer gefragt werden: Welche Mechanismen führen bei einigen Sportlern zu Anreizen, sich diesen Vorgaben zu entziehen? Können verschärfte Regeln einerseits dazu führen, den Sportler zu regelkonformen Verhalten zu bringen? Oder muss man nicht vielmehr die Meinung vertreten, dass die Regularien wirken, Vergehen jedoch durch ein skandalisierendes und an der Quote orientiertes Mediensystem in einer Form ausgebreitet werden, die dem fairen Sport und seinen Bemühungen ebenso wenig gerecht werden, wie der durch Gesundheitsbehörden betriebenen Präventionsarbeit? Diese Fragen gilt es zu beantworten, will man diese sport- und gesellschaftspolitische Debatte ausleuchten. Zunächst soll jedoch kurz das Feld derjenigen abgesteckt werden, die in einer gesellschaftlichen Debatte von der Dopingproblematik betroffen sind.

### Akteure und ihr Positionen

Entsprechend der Gesetzesnovelle aus dem Jahr 2007, also derjenigen der schwarz-roten Koalition, sieht auch der Koalitionsvertrag, den CDU, CSU und FDP im Jahr 2009 unterzeichnet haben, „die konsequente Bekämpfung von Doping im Zusammenwirken von sportlichen Sanktionen und strafrechtlichen Verfolgungsmaßnahmen“ vor. Bewusst wird hierbei jedoch keine weitere Verschärfung der bestehenden gesetzlichen Regelungen angestrebt. Vielmehr sind für dieses – auch politische – Ziel die Autonomie des Sports und seiner Verbände von zentraler Bedeutung. Maßgebend für diese Vereinbarung der Regierungspartner ist ihr Bewusstsein dafür, im nationalen Kontext nur bedingt in der Lage zu sein, eine ausreichend befriedigende Lösung zu finden (vgl. oben). Deshalb werden durch das zuständige Bundesinnenministerium alle Maßnahmen unterstützt, die im Zusammenhang mit dem DOSB und der NADA eine europäische bzw. internationale Lösung zum Ziel haben. Neben den Regierungsparteien haben auch die derzeitigen Oppositionsparteien einen sauberen, dopingfreien Sport zum Ziel. Exemplarisch lautet es im Bundestagswahlprogramm 2009 der Grünen: „Durch den Sport werden weltweit Brücken gebaut und Verbindungen geknüpft. Wir fordern einen ‚sauberen‘, dopingfreien und fairen Spitzensport.“ (S. 193 ff.)

Die Rolle der Nationalen Anti-Doping-Agentur und des Deutschen Olympischen Sportbunds sind klar und deckungsgleich mit den Positionen anderer Sportverbände. So unterhält der Deutsche Fußballbund neben weiteren Ausschüssen eine spezielle Anti-Doping-Kommission, die präventiv, kontrollierend und sanktionierend tätig ist. Auch andere Spitzensportverbände, so der Deutsche Skiverband oder der Deutsche Schwimmverband, haben das Ziel, im Einklang mit der NADA/WADA für saubere, dopingfreie Wettkämpfe zu sorgen.

Stimmen die Meinungen der Sportverbände zur Bekämpfung des Dopings im Sport grundsätzlich überein, so scheren aus dem Feld der Sportler und Organisatoren einige wenige Meinungen aus, die eine echte Bekämpfung des Dopings im Sport für aussichtslos halten und deshalb eine Legalisierung fordern. So forderte im Jahr 2002 der Organisator der Deutschland-Rundfahrt Reitz eine Freigabe des Dopings. „Wir haben es hier mit Fahrern zu tun, die

## Die gesellschaftliche Verankerung des Dopings und die schwierige Suche nach Lösungen Informationen für Lehrende

nicht nur für, sondern auch von ihrem Sport leben. Jede Sekretärin und jeder Autoverkäufer lässt sich, wenn es ihm einmal nicht so gut geht, doch auch etwas verschreiben, um am nächsten Tag wieder zur Arbeit gehen zu können. Warum also soll das bei Berufsrennfahrern anders sein?“ (Reitz 2002) Ebenso argumentiert der alpine Skifahrer Bode Miller (vgl. Miller 2007) für eine Freigabe sämtlicher Medikamente und Verfahren zur Leistungssteigerung.

Nimmt man das Mediensystem als weiteren Akteur in die hier angestellten Überlegungen mit auf, gilt es festzustellen, dass dieses seiner eigenen Logik folgt. Entsprechend seiner wesentlichen Funktionen und der Notwendigkeit, mit den angebotenen Produkten Geld zu verdienen, agieren Vertreter der vierten Gewalt in der ihnen immanenten Art: kritisch, investigativ, werbewirksam – immer auf der Suche nach guten Schlagzeilen. Hinzu kommt, dass im Bereich des Sports die notwendige berichtstattende Neutralität u.U. geringer ist, weil es doch um die „schönste Nebensache der Welt geht“. Die Rolle der Medien und der Sportberichterstattung ist zudem in der den Medien eigenen intermediären Stellung zu verstehen. Als vermittelnde Instanz steht dieser Akteur zwischen den politischen und sportlichen Eliten über die es zu berichten gilt, einerseits und den Medienkonsumenten andererseits, deren Nachfrage nach Information, Unterhaltung und Kritik bedient werden muss.

Neben den oben genannten Akteuren gibt es noch eine Vielzahl solcher „Anderer“, die in der Debatte um die mit dem Doping verbundenen Probleme Position beziehen und diese auf die eine oder andere Weise beeinflussen. Neben den Breitensportlern und den Sportinteressierten gilt es hier insbesondere solche zu erwähnen, die mit Doping im engeren Sinne weniger konfrontiert sind. Im Sinne einer generellen Leistungsstimulation wären aber beispielsweise die oben erwähnten Berufstätigen, die zur Steigerung ihrer Arbeitsfähigkeit Medikamente einsetzen, ebenso von weitergehenden Veränderungen des Rechtskontexts bzw. anderer Normsetzungen betroffen. (Zur Wahrung der Übersicht wurde in der vorangestellten Skizze darauf verzichtet, die Beziehung zwischen den einzelnen Akteuren hervorzuheben; es ist jedoch selbstredend, dass die verschiedenen Akteure jeweils durch vielseitige Beziehungen miteinander verbunden sind.)

Die Komplexität dieses zunächst sportpolitischen Falls wird durch die Auflistung und kurze Skizzierung wesentlicher Akteure sowie deren Beziehungen in den verschiedenen gesellschaftlichen Teilbereichen deutlich. Für die didaktischen Überlegungen und die Auswahl des Materials für eine sozialwissenschaftliche Aufbereitung dieses Themas wird dieser Aspekt eine besondere Relevanz erlangen. Die bisherigen Überlegungen sind daher die Grundlage für die Bestandsaufnahme und die Möglichkeitserörterung der geplanten Konfliktanalyse. Zuvor muss jedoch für die Phase der Urteilsbildung dargelegt werden, welche Konsequenzen eine weitergehende Verschärfung durch die Legislative bzw. die Sportverbände haben könnte. Vergleichbare Überlegungen müssen ebenso für eine Legalisierung der bisher unerlaubten Leistungssteigerung angestellt werden.

### Konsequenzen bestimmter Entscheidungen

Betrachtet man die Ausführungen des Anti-Doping-Codes, so kann man sich eine weitergehende Verschärfung des Sportrechts zur Bekämpfung von Doping durch Überwachung der Sportler nur schwer vorstellen. Bereits jetzt müssen sich Leistungssportler quasi jederzeit für eine Dopingkontrolle zur Verfügung stellen. Dazu müssen private- und Trainingsaufenthalte für jeden Tag eines Jahres angegeben werden. Bereits hier ist eine Maßnahme getroffen, die den sauberen Sportler unter Generalverdacht stellt und in seiner persönlichen Freiheit als Privatperson ebenso wie als Sportler erheblich einschränkt. Eine Verschärfung würde dies noch verstärken. Neben der verfassungsrechtlichen ebenso wie ethischen Fragestellung, ob dies mit dem Bild des Menschen vereinbar ist, kann der Sport hierdurch auch bei den nachwachsenden Generationen erheblich an Reputation verlieren. Wer möchte sich schon freiwillig in ein solches Überwachungssystem begeben, insbesondere bei Sportarten, deren Öffentlichkeit gering ist und in denen alternative Lebensplanungen auch finanziell reizvoll sein können.

Nun könnte man sich ebenso eine Verschärfung der Sanktionen bei gleichbleibenden Kontrollmechanismen vorstellen. Eine überwiegend auf zwei Jahre festgesetzte Sperre von Dopingsündern wirkt offensichtlich nicht ausreichend, um einige Sportler vom Betrug abzuhalten. Eine längere oder lebens-

## Die gesellschaftliche Verankerung des Dopings und die schwierige Suche nach Lösungen Informationen für Lehrende

lange Strafe beispielsweise, durch die die Existenz als Sportler gefährdet würde, wirkt hier noch abschreckender. Auch in anderen Berufsgruppen kann ein Fehlverhalten dazu führen, diesen Beruf mitsamt dem damit verbundenen Status nicht mehr ausüben zu können: Beamte können entlassen werden und Ärzten kann die Approbation entzogen werden. Warum kann einem überführten Dopingsünder nicht die Teilnahme am offiziellen Wettkampfbetrieb lebenslang untersagt werden? Warum eigentlich nur die milde Strafe von zwei Jahren? Unabhängig davon, dass hierdurch der juristische Ansatz einer Reintegration in ein gesellschaftliches Teilsystem, hier: der Sport, ausgehebelt würde, muss sich der Spitzensport auch fragen lassen, ob eine lebenslange Strafe eine nicht zu harte Maßnahme darstellt. Der an Spitzenleistung orientierte Sport ist oft dafür verantwortlich, dass die Ausrichtung auf den Sport der alleinige Lebenszweck junger Sportlerinnen und Sportler ist. Ausbildung und praktische Erfahrungen in anderen Bereichen sind mit diesem Ziel häufig nicht zu vereinen. Einen Ausschluss aus dem Bereich des Spitzensports würde die Betroffenen zumindest für eine lange Übergangszeit vor das berufliche und damit das soziale Aus stellen.

Da mögliche Verschärfungen also durchaus problematisch sind, könnte das Sportrecht auch gelockert werden. Nach dem Motto „Was nicht ausreichend kontrolliert werden kann, muss auch nicht verboten werden“ könnten sich die Verantwortlichen im Sinne Bode Millers u.a. dazu entschließen, den Kampf gegen Doping einzustellen und die Verantwortlichkeit für die Leistungen und die eigene Gesundheit den Sportlern zu übertragen. Wenn für jeden alles möglich ist, ist der Wettbewerb fair. Unabhängig davon, dass der Begriff der Fairness in einem solchen Fall sicherlich sehr weit im Sinne von *anything goes* und nicht in einem auf gerechten Wettbewerb zielenden Verständnis verwendet würde, stellt sich auch hier die Frage nach den Konsequenzen. Zum einen ist hier die Wirkung einer solchen Regelung auf andere gesellschaftliche Teilbereiche zu sehen. Insbesondere Jugendliche und Breitensportler könnten eine Legalisierung im Bereich des Profisports dazu nutzen, auch im nicht- oder semiprofessionellen Bereich nach Möglichkeiten der medikamentösen Leistungssteigerung zu suchen. Ein Markt hierfür würde sich bei der entspre-

chenden Nachfrage schnell etablieren. Selbst wenn man die Freigabe auf den Spitzensport beschränkt, so bleibt die bereits angedachte Frage nach der Kontrollierbarkeit eines aufrecht erhaltenen Verbots auf unteren Ebenen. Hier ist eine wirksame Kontrolle um ein Vielfaches schwieriger. Vergleichbare Entwicklungen könnten aber auch außerhalb der Vereine und Sportclubs eintreten. Wenn innerhalb einer gesellschaftlichen Elite (die Frage ist, ob diese dann noch als solche zu bezeichnen ist) Betrug als Prinzip festgeschrieben ist, und wenn derjenige mit den besten Mitteln und den wenigsten Skrupeln – auch gegenüber dem eigenen Körper – am Ende der Gewinner ist, ist es letztlich eine Frage der Zeit, bis ein solches Verhalten in allen leistungseinerfordernden Bereichen zu diagnostizieren ist: von der Grundschule bis zum Gymnasium (evtl. durch die Eltern gesteuert), an den Hochschulen, in Ausbildungs- und Praktikumsprogrammen.

Neben der verheerenden Wirkung durch das Wegfallen des Sports als Vorbild von Fairness, kommt noch eine weitere Konsequenz hinzu, die die oben angedachte Entwicklung noch beschleunigen bzw. gravierender machen könnte. Im Falle einer Legalisierung würden sich mafiöse Strukturen entwickeln, die die derzeitigen Betrugsarten weit in den Schatten stellen. Nicht jeder ausgebildete Arzt oder Chemiker könnte den Versuchungen widerstehen, eine lukrative Arbeit für einen Spitzensportler anstelle einer weniger einträglichen Tätigkeit in einem Labor oder in einem Krankenhaus anzutreten.

Vergleichbare Konsequenzen sind sicherlich zu erwarten, wenn anstelle der Sportgerichtsbarkeit der parlamentarische Gesetzgeber für den einen oder anderen Weg votiert. Es bleibt also nach dem hier Dargelegten einzig die Möglichkeit, über die Härte der Sanktionen neu nachzudenken, wenngleich auch hierbei festgehalten werden muss, dass die Höhe des Strafmaßes nicht alleine ausschlaggebend für das Begehen einer Straftat ist. Andernfalls sollten Mord und Totschlag als die schwerwiegendsten Gewaltverbrechen deutlich weniger verübt werden.

## Literatur

- Gagel, Walter (1995): Geschichte der politischen Bildung in der Bundesrepublik Deutschland 1945–1989, Opladen.
- Homepage GKV-Netzwerk (Hrsg.)(2011): Antidepressiva-Verschreibungen mehr als verdoppelt, abrufbar unter: [www.gkv-netzwerk.de/CMS/main.jsf?Select\\_id=f33c2cad-5692-4de4-bf4b-87d7847a4307&Filter\\_id=select&lang=de&Message\\_id=7723280e-5aa8-4312-b083-6142bd4498dc&Filter\\_id=select&alias=true](http://www.gkv-netzwerk.de/CMS/main.jsf?Select_id=f33c2cad-5692-4de4-bf4b-87d7847a4307&Filter_id=select&lang=de&Message_id=7723280e-5aa8-4312-b083-6142bd4498dc&Filter_id=select&alias=true) (27.12.2011)
- Lange (Hrsg.)(2011): KOLIBRI. Studie zum Konsum leistungsbeeinflussender Mittel in Alltag und Freizeit, Berlin.
- Miller (2007): Ein bisschen Alkohol macht dich schneller in: Die Welt online vom 17.11.2007.
- Reitz (2002): Für die Freigabe in: Wiebadener Kurier vom 30.05.2002.

## Didaktische Überlegungen

Der hier angedachte Vorschlag für die Realisierung der Unterrichtsskizze ist die Konfliktanalyse. Theoretisch basiert sie auf den politikdidaktischen Ausführungen von Giesecke und Sutor; die Konfliktanalyse ist seit jeher eine klassische Methode der politischen Bildung. Den Prinzipien der allgemeinen und politikdidaktischen Theorie folgend, wird sie hierbei Prinzipien wie der Fallorientierung/Exemplarität, der Schülerorientierung, dem Kontroversitätsgebot und dem Überwältigungsverbot gerecht. Die Konfliktanalyse ist auch deshalb eine geeignete Methode für den sozialwissenschaftlichen Unterricht, weil ihr Ziel nicht in einer bestimmten Schülermeinung oder -kenntnis besteht, sondern die Analysefähigkeit gesellschaftlicher Debatten zum Ziel hat. Sie fordert die Schüler am Ende dazu auf, ein argumentativ und normativ begründetes Urteil zu fällen (und innerhalb dieser kurzen Unterrichtsreihe kann das Ergebnis durchaus ein Schülerurteil sein, dass die Freigabe von Dopingmitteln favorisiert).

Die Konfliktanalyse wird typischerweise in drei Phasen durchgeführt: In einer ersten Hauptphase, der Situationsanalyse, wird der zu behandelnde Konflikt vorgestellt. Hier werden die Streitfrage, die Bedeutsamkeit des Konflikts sowie Betroffene und deren Interessen erarbeitet. In unserem Konflikt sollten also neben der Debatte als solcher, die mit einem aktuellen Ereignis in Verbindung gebracht wird, mindestens die in der oben angeführten Abbildung aufgelisteten Akteure inkl. deren Interessen erarbeitet werden. Da die Gefahr besteht, dass hierbei Materialien vorgegeben werden, durch die die Erarbeitung auf einem reproduktiven Niveau verharret, sollten die Schüler diese Inhalte selber ermitteln. Die Internetrecherche scheint hierbei das geeignete Mittel zu sein, immerhin finden sich Informationen der großen Sportverbände, ebenso wie Rechtsdokumente auf den verschiedenen Onlineportalen. Eine Sicherung rundet diese erste Phase der Konfliktanalyse ab. In der zweiten Hauptphase, der Möglichkeitserörterung, wird die Frage zu beantworten versucht, welche Möglichkeiten die einzelnen Akteure innerhalb eines rechtlichen Kontexts haben, ihre Interessen alleine oder gemeinsam mit anderen durchzusetzen. Mögliche Kompromisse aber auch Zielkonflikte werden in dieser Phase des Unterrichts

## Die gesellschaftliche Verankerung des Dopings und die schwierige Suche nach Lösungen Informationen für Lehrende

besprochen. War die erste Phase dieses so angelegten Unterrichts noch durch ein größtmögliches Maß an Schülerelbsttätigkeit gekennzeichnet, so wird der Unterricht an dieser Stelle etwas enger zu führen sein. Die Lehrkraft wird an dieser Stelle zumindest eine moderierende Rolle einnehmen müssen, im Gespräch die einzelnen Akteure und ihre Zielstellungen sortieren, Koalitionsmöglichkeiten andenken etc. In der Urteilsbildung als der dritten Hauptphase sollen die Lernenden den Konflikt aus ihrer Sicht bewerten und innerhalb denkbarer Optionen ein eigenes Urteil bilden. Dabei richten sie ihre Überlegungen an den Kategorien der individuellen Freiheit, der Zumutbarkeit, der Legitimität und der Folgen

bestimmter Entscheidungen aus. Für Sutor, der diese didaktische Vorgehensweise mitbegründet hat, zählt der „Verzicht auf die Behauptung absoluter Wahrheit in politischen Entscheidungssituationen [...] und die Verantwortungsethik, die ‚nach Preis und nach Folgen bestimmter Entscheidungen und Verhaltensweisen fragt“ (zit. in: Gagel 1995, S. 265) zu den Konstituenten dieser dritten Phase von politischem Unterricht. Je nach Kenntnisstand, Leistungsfähigkeit der Gruppe und Erfahrungen im Umgang mit Konfliktanalysen im sozialwissenschaftlichen Unterricht ist eine verstärkte Impulsgebung und Lenkung des Unterrichtsgeschehens auf die oben genannten Kategorien hin notwendig.

### Folgender Unterrichtsverlauf wäre dem folgend denkbar:

Unterrichtsphase	Material	mögliche Unterrichtsformen und Methoden
<b>Situationsanalyse</b>	<b>M1</b> – So eine Langeweile	UG: Analyse einer Karikatur
	<b>M2</b> – So viele Positionen	EA: Internetrecherche
<b>Möglichkeits- erörterung</b>	<b>M3</b> – Die janusköpfige Rolle der Medien	EA/UG: Textarbeit, Diskussion
	<b>M4</b> – Reichweite des Dopingproblems	UG: Analyse von Statistiken
	<b>M5</b> – Rechtslage	EA: Umgang mit Gesetzestexten, Recherche
	<b>M6</b> – Koalitionen und verhärtete Fronten	GU: Diskussion
	<b>M7</b> – Zielkonflikte	EA/UG: Textarbeit
<b>Urteilsbildung</b>	<b>M8</b> – abschließende Bewertung	PA/GU: Diskussion, begründete Stellungnahme



## M1 – So eine Langeweile



Karikatur: © Klaus Stüttmann, [http://www.toonpool.com/user/362/files/langweilig\\_522465.jpg](http://www.toonpool.com/user/362/files/langweilig_522465.jpg)

### Arbeitsvorschlag

Interpretieren Sie die Karikatur unter Berücksichtigung der Sportler, der Medien und der Zuschauer!

## M2 – So viele Positionen

### Arbeitsvorschlag

In der Diskussion um das Thema „Doping im Sport“ pendeln die Meinungen in einem Spannungsfeld, das von einer besseren Verfolgung der Dopingsünder und härteren Strafen bis hin zu einer Legalisierung jeder Art der medikamentösen Leistungssteigerung reicht.

Ermitteln Sie durch die Recherche im Internet die Positionen der folgenden an diesem Konflikt beteiligten Akteure: Vertreter der Bundesregierung, Deutscher Olympischer Sportbund, Nationale Anti-Doping-Agentur, Vertreter des Schul- und Breitensports! Suchen Sie darüber hinausgehend mindestens zwei Vertreter, die für eine Legalisierung von Dopingmitteln sind!

### M3 – Die janusköpfige Rolle der Medien

Die Tour de France, Olympische Spiele im Sommer oder Winter, Schwimmweltmeisterschaften und Marathonveranstaltungen. Das sind nur einige Chiffren, bei denen die Medien neben den Berichten über den Sport und seine Resultate auch immer Spekulationen anstellen, ob die gewonnenen Wettkämpfe auch mit fairen Mitteln erzielt wurden. Zu häufig schon wurden – auch medial – fanatisch gefeierte Sieger kurze Zeit später zu Feinden des Fairplay und des Sports etikettiert. Hierzulande ist sicherlich der erste deutsche Tour-de-France-„Sieger“ Jan Ullrich beispielgebend. Nach seinem Triumph im Jahr 1997 und weiteren Zweitplatzierungen bei der größten aller Rundfahrten wurde er 2006 von der Tour-Teilnahme ausgeschlossen, kurze Zeit später beendete er seine Karriere. Vom Liebling der Medien wurde er mit der Aussage, „niemals betrogen zu haben“ zu Spottfigur in Presse, Funk und Fernsehen. Doch wie erklärt sich diese teilweise plötzlich umschlagende Berichterstattung?

Die Logik des Mediensystems als gesellschaftliches Teilsystem ergibt sich aus deren intermediären Stellung zwischen denjenigen, über die zu berichten ist, und denjenigen, für die zu berichten ist. In dieser top-down-Sichtweise der medialen Vermittlung von Wirklichkeit ist es die Aufgabe des Mediensystems,

über Geschehenes zu berichten und dieses zu kommentieren, damit auch zu kontrollieren. Der Sport als „die schönste Nebensache der Welt“ scheint hierbei eine besondere Art der Berichterstattung und Kommentierung zuzulassen. Informationen dienen hier zur Unterhaltung, und die Tendenz zur Übertreibung obsiegt in vielen Medienformaten. Dieser Trend wird dann – und auch das ist der Logik des Mediensystems entsprechend – noch durch die Konkurrenz auf dem größer werdenden Nachrichtenmarkt verstärkt. Belegbar wird eine solche Sichtweise auf das Mediensystem und dessen Agieren durch die Sportberichterstattung, wenn man das Zeitungskonsumverhalten männlicher Leser mittleren Alters betrachtet. Diese bevorzugen für Sportinformationen die Bild-Zeitung selbst dann, wenn sie für Informationen zu anderen Ereignissen eine andere Tageszeitung wählen. Der Balanceakt zwischen neutraler Berichterstattung und quotenbringendem Journalismus ist im Sport also schwierig, da der Kunde hier in besonderer Weise unterhaltsame Informationen will. Dementsprechend ist die Heroisierung von Sportlern im Moment des Sieges bei folgender Verdammung im Falle des Betrugs (ebenso auch im Fall der Erfolglosigkeit) die notwendige Konsequenz.

*Autorentext*

#### Arbeitsvorschläge

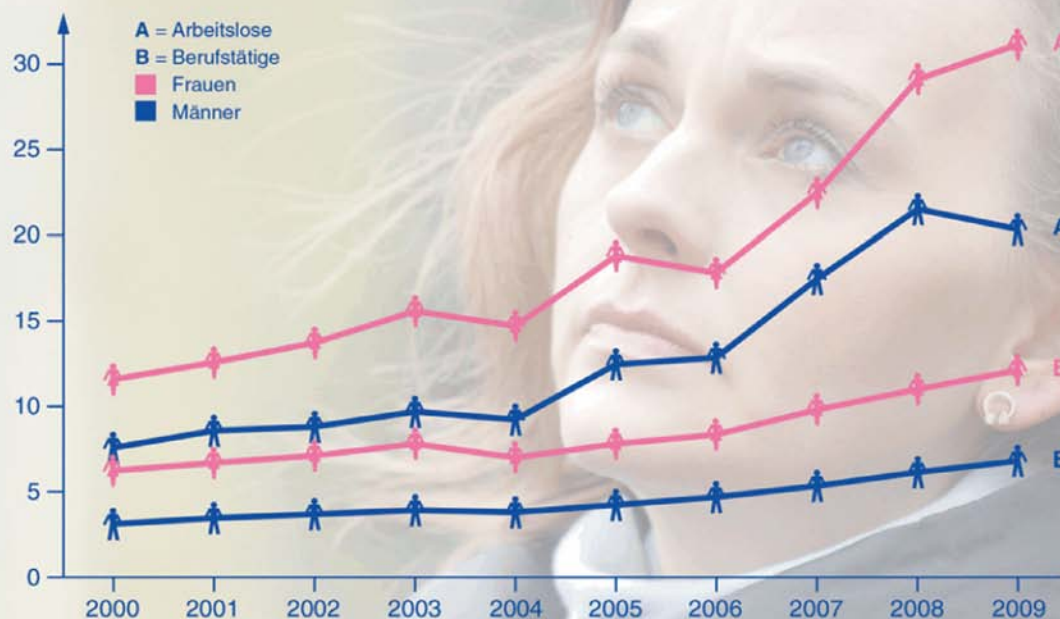
1. Erklären Sie auf der Grundlage des Textes die Besonderheit der Sportberichterstattung durch die Medien!
2. Diskutieren Sie, ob der von Zuschauern und durch die Medien vermittelte Druck auf die Sportler ein Grund für die Einnahme leistungssteigernder Medikamente ist. Ziehen Sie auch hier die Überlegungen zur Logik des Mediensystems mit in die Überlegungen ein!

## M4 – Die Reichweite des Dopingproblems

### Arbeitslose Frauen erhalten die meisten Antidepressiva

Verordnete Antidepressiva 2000 bis 2009 je Berufstätigen bzw. Arbeitslosen nach Geschlecht – Angaben in Tagesdosen\*

\* Tagesdosis: empfohlene Tageseinnahme eines Präparats



Quelle/Gratik: Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse 2010

Grafik: © Techniker Krankenkasse; [www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/223068/Datei/64417/TK-Infografik.jpg](http://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/223068/Datei/64417/TK-Infografik.jpg)

#### Arbeitsvorschlag

Analysieren Sie die Statistik und suchen Sie nach Gründen für die aufgezeigten Entwicklungen!

## M5 – Rechtslage

**Das Sportrecht:** Sportrechtlich gilt weltweit der Anti-Doping Code der Welt-Anti-Doping-Agentur (WADA). Dieser stellt strenge Anforderungen an die Athleten, die praktisch jederzeit für Dopingkontrollen zur Verfügung stehen müssen. In Deutschland hat die Nationale Anti-Doping-Agentur (NADA) den Code übernommen. Alle Sportverbände haben die Regelungen des NADA-Codes in ihrer Satzung verankert oder die Sportler anderweitig dem Code unterworfen und Anti-Doping-Beauftragte berufen.

**Das Strafrecht:** Strafrechtlich regelt das Arzneimittelgesetz (§§ 6a, 95 AMG), dass die „Verschreibung“, die „Anwendung von Dopingmitteln bei anderen“ sowie das „Inverkehrbringen“ mit Geldstrafe oder Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren bestraft werden. Damit sind die rechtlichen Grundlagen geschaffen, Trainer, Betreuer und Ärzte über das Arzneimittelgesetz bei Dopingverstößen zu bestrafen.

Quelle: Bundesministeriums des Inneren;  
[www.bmi.bund.de/SharedDocs/Standardartikel/DE/Themen/PolitikGesellschaft/ohneMarginalspalte/Dopingbekaempfung/rechtsgrundlagen.html?nn=102976](http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Standardartikel/DE/Themen/PolitikGesellschaft/ohneMarginalspalte/Dopingbekaempfung/rechtsgrundlagen.html?nn=102976)

#### Arbeitsvorschlag

Recherchieren und erläutern Sie über den Textauszug hinausgehend wesentliche Elemente (Kontrollmechanismen, Beweisführung, Strafmaß) des Anti-Doping-Codes der WADA!

## M6 – Koalitionen und verhärtete Fronten

### Arbeitsvorschlag

Diskutiert im Klassenverband, wo sich vor dem Hintergrund der Rechtslage Möglichkeiten abzeichnen, dem Dopingmissbrauch noch entschiedener entgegenzuwirken!

## M7 – Zielkonflikte

### Zapatero und sein falscher Nationalheld

Doping? Egal! Einmischung der Politik in die Sportjustiz? Na klar, jetzt auch offensichtlich! Der Fall Alberto Contador ist ein Spanischer Eklat, kommentiert S. Dobbert

Wäre da nicht die peinliche Geschichte ums gedopte Steak, könnte man Alberto Contador ein armes Würstchen nennen. Da gewinnt der Radfahrer drei Mal das größte Radrennen der Welt, kassiert Millionen, darf mindestens vier Mal ungestört dopen und ist trotzdem das Opfer. Alberto Contador hat so gehandelt, wie es das System Profiradsport verlangt. Wer nicht dopt, hat den Wettbewerbsnachteil und ist auch noch selbst schuld. Den Eklat in dieser Farce hat nicht der Sportler verursacht.

„Es gibt keinen juristischen Grund, Contador zu bestrafen“, twitterte der spanische Ministerpräsident José Luiz Zapatero und nahm damit das Urteil des spanischen Radsportverbandes vorweg. Ja, wo leben wir denn? Welche Funktion hat der Sport in unserer Gesellschaft? Die spanische Politik scheint Contador zu brauchen: Als Nationalheld, Aushängeschild, Idol. Doping? Egal. Einmischung der Politik in die Sportjustiz? Na klar, und zwar jetzt auch offensichtlich!

Alberto Contador ist für die spanischen und internationalen Dopingfahnder kein Unbekannter. Bereits 2006 tauchte sein Name in Verbindung mit diesem Milieu auf. Unmittelbar vor dem Tour-de-France-Start 2006 werden von spanischen Medien Namen genannt, die in die Doping-Affäre um den spanischen Gynäkologen Eufemiano Fuentes verwickelt sein sollen. Betroffen sind unter anderem Jan Ullrich oder Ivan Basso, die so wie weitere Fahrer von ihren Teams zurückgezogen werden und nicht starten dürfen. Auch Contador soll ein Fuentes-Kunde gewesen sein, Blutbeutel mit den Initialen AC wurden sichergestellt. Ein Verfahren wurde deshalb nie gegen ihn eröffnet, in später veröffentlichten Lis-

ten aus Fuentes' Dopinglabor tauchte sein Name plötzlich nicht mehr auf.

ARD-Recherchen geben den Ausschlag: Am 30. September 2010 gibt der Radsport-Weltverband UCI bekannt, dass Contador während der Tour de France am 21. Juli positiv auf Clenbuterol getestet und damit des Dopings überführt wurde. Die Verbandsfunktionäre spielen dabei eine unrühmliche Rolle, denn der dreimalige Tour-Sieger wurde vom UCI bereits am 24. August intern von dem Befund unterrichtet. Zugleich aber insistiert der Weltverband beim spanischen Verband RFEC nachdrücklich auf die Einleitung eines Dopingverfahrens.

Contador selbst gibt sich zwar zerknirscht – „Ich bin so entmutigt, dass ich darüber nachdenke, den Radsport aufzugeben“ – weist Doping aber von sich und macht eine Lebensmittelverunreinigung für das Ergebnis verantwortlich. Die Welt-Anti-Doping-Agentur Wada widerlegt die Argumentation des Madrilenen. Demnach komme in der Europäischen Union praktisch kein Fleisch in den Handel, das mit dem Kälbermastmittel Clenbuterol verseucht sei.

In den vergangenen Wochen sah es keineswegs nach einem Freispruch aus: Am 27. Januar spricht sich der RFEC in einer vorläufigen Entscheidung dafür aus, Contador ein einjähriges Startverbot zu erteilen und den Tour-Sieg 2010 abzuerkennen. Am 8. Februar dann gibt der Verband bekannt, dass Contador bei der Tour nicht nur bei einer, sondern bei vier Dopingkontrollen positiv auf Clenbuterol getestet worden war. Schließlich mischt sich auch die Politik in den Fall ein – und stützt den nationalen Sportheld. Selbst Ministerpräsident José Luis Zapatero setzt sich für Contador ein. Offensichtlich mit Erfolg, denn RFEC beschließt, Contador vom Vorwurf des Dopings freizusprechen. Als hätte er diese Wende geahnt, hatte Contador bereits im vergangenen November mit den Vorbereitungen auf die kommende Saison begonnen. Mit seinen neuen Teamkollegen

## Die gesellschaftliche Verankerung des Dopings und die schwierige Suche nach Lösungen Materialien für Lernende

**M7/2, M8**

von der Saxo Bank Sungard-Mannschaft trainiert er auf Fuerteventura.

Die Wirtschaftsmaschinerie, die rund um die großen Radrennen Millionen kassiert; der Radsportverband, der für seine besten Sportler wirbt; die Medien, die das Spektakel verbreiten solange es Quote bringt; der Fahrer sowieso – wenn die direkt Beteiligten den Anti-Doping-Kampf verschleppen, überrascht das nicht so sehr. Wenn aber selbst der Politik der gedopte Held lieber ist, als ein sauberer Profisport, ist es an der Zeit, sich endgültig abzuwenden.

Radfahren kann ein Sport sein, der fit hält, Zuschauer begeistert. Aber wenn die falschen Vorbilder vieler Jugend- und Amateurfahrer so unterstützt werden wie im Fall Contador, verliert die Sportart das letzte Maß an Glaubwürdigkeit. Die Welt-Anti-Doping-Agentur (WADA) und der Internationale Sportgerichtshof (CAS) müssen Alberto Contador schnellstmöglich wieder vom Rad holen. Tun sie das nicht, könnten sich alle Beteiligten auch gleich darauf einigen, Doping offiziell freizugeben.

aus: S. Dobbert in: Die Zeit <http://www.zeit.de/sport/2011-02/zapatero-contador-doping-radsport-politik> (abgerufen am 04.12.2011)

### Arbeitsvorschlag

Erläutern Sie den Zielkonflikt, dem sich der ehemalige spanische Ministerpräsident bei der Verteidigung des spanischen Radprofis gegenübergesehen hat!

## M8 – Abschließende Bewertung

### Arbeitsvorschlag

Beurteilen Sie vor dem Hintergrund anhaltender Dopingvergehen, medialer Überhöhung und der Verankerung des Medikamentenmissbrauchs außerhalb des Sports eine Gesetzesveränderung im Sinne einer Verschärfung bzw. eine Freigabe von Doping!



## Die gesellschaftliche Verankerung des Dopings und die schwierige Suche nach Lösungen

---

# Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung?

Thomas Retzmann/Karin Krzatala



Foto ©: ddp images

<b>Informationen für Lehrende</b> .....	164
Literatur .....	173
Hinweise zu den Materialien .....	174
<b>Materialien für Lernende (M)</b> .....	175
<b>M1</b> – Wettkampftraining .....	175
<b>M2</b> – Want to be a superstar .....	176
<b>M3</b> – Wirtschaftsfaktor Sport: Fördert die Kommerzialisierung des Sports das Doping?.....	177
<b>M4</b> – Ich lebe den Moment! .....	178
<b>M5</b> – Fernsehgerät war gestern – über Preise, Prämien und Werbeverträge .....	180
<b>M6</b> – Sponsoring im Sport .....	182
<b>M7</b> – Die Idee des fairen Wettbewerbs – im Sport wie in der Marktwirtschaft .....	183
<b>M8</b> – Der Dopingmarkt – (k)ein Markt wie jeder andere? .....	184
<b>M9</b> – Reden ist Silber, Schweigen ist Gold? Oder umgekehrt? .....	185
<b>M10</b> – Soll Doping legalisiert werden? .....	186
<b>M11</b> – Was hängt mit etwas anderem wie zusammen? .....	188

## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

### Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung?

Im Folgenden wird das Doping im Spitzensport aus *ökonomischer Perspektive* betrachtet. Wer mit der *modernen Ökonomik* nicht vertraut ist, wird vielleicht fragen: Was hat Doping mit Ökonomik zu tun? Doch wie man rasch sehen wird, ist es sehr hilfreich, das Problem auch durch die Brille des Ökonomen zu betrachten. Die ökonomische Analyse erschließt eine Dimension des Dopings, die man ansonsten gar nicht sehen würde. Und sie führt zu Lösungsvorschlägen, die unentdeckt blieben, wäre man auf dem ökonomischen Auge blind. Zudem können die Schülerinnen und Schüler<sup>1</sup> an diesem hochspannenden Thema ökonomische Einsichten erwerben, die sie auf gleichgelagerte Sachverhalte (insbesondere soziale Dilemmata) übertragen können.

### Die Idee des fairen Wettbewerbs – im Sport wie auf Märkten

Sportliche Großveranstaltungen, wie z.B. Europa- und Weltmeisterschaften oder die Olympischen Spiele, stehen unter dem Motto „Möge der Beste gewinnen!“. Es kommt dabei zu einem Kräftemessen der Sportler. Der sportliche Wettbewerb entfacht ihren Ehrgeiz, so dass immer wieder neue Rekorde aufgestellt werden. Dabei wird es mit jedem weiteren Rekord schwieriger diese Leistung nochmals zu überbieten. Doch genau dies fordern das klassische olympische Motto und die Zuschauer: *citius, altius, fortius!* Durchschlagende Erfolge erzielt in der Regel nur, wer seine gesamten Ressourcen systematisch auf den sportlichen Erfolg ausrichtet. Im schlimmsten Fall greift der Athlet zu leistungsfördernden Substanzen, um mithalten zu können. Die Gewinner werden schließlich mit Medaillen geehrt und in ihrer Heimat gefeiert. Für die Verlierer hält man nur das Trostpflaster: „Dabei sein ist alles“ bereit.

Die strukturelle Ähnlichkeit des sportlichen *Wettkampfs* der Athleten und des marktwirtschaftlichen Wettbewerbs der Unternehmen ist augenfällig. Hier wie dort muss man gegen zumeist *starke Konkurrenten* antreten. Im Sport wie auf dem Markt soll derjenige den Sieg davon tragen, der die *beste Leistung* erbringt. Der Wettbewerb spornt die Beteiligten an,

tatsächlich ihr Bestes zu geben. Für Märkte wie für den Sport wünscht man sich einen *fairen Wettbewerb*. Zwar produziert auch der faire Wettbewerb *Gewinner* und *Verlierer*, doch werden die sportlichen oder wirtschaftlichen Erfolge nicht mit unlauteren Mitteln erzielt. Sogar der aus der Ökonomie bekannte *ruinöse Wettbewerb*, z.B. beim Preisdumping, wenn die Preise der Waren und Dienstleistungen unter den Selbstkosten liegen, lässt sich auf das Doping im Sport übertragen: Um Konkurrenten nicht zu unterliegen, gefährdet man sogar die eigene Existenz.

### Die Tatsache des unlauteren Wettbewerbs

Funktionierender Wettbewerb ist auf Märkten ebenso wie im Sport einerseits eine *feine Sache*: Er spornt die Beteiligten zu Bestleistungen an, von denen die Kunden bzw. Zuschauer (also zahlende Dritte) profitieren. Er ist aber andererseits eine *lästige Sache* für die Konkurrenten selbst: Schon der gewöhnliche und fair bleibende Wettbewerb auf Märkten wird von Ökonomen als ein Prozess der kollektiven Selbstschädigung von Unternehmen zugunsten der Konsumenten beschrieben. Selbst der Beste unter ihnen muss ständig auf der Hut sein, denn die Konkurrenten könnten schon aus dem nächsten Wettkampf als Sieger hervorgehen. In dieser Situation ist ggf. die Neigung groß, auch einmal zu unlauteren Mitteln zu greifen, die den Leistungswettbewerb verzerren. Schiedsrichter und Spieler wurden schon mit viel Geld bestochen, weil es um noch mehr Geld ging. Und Sportler dopen sich oder werden gedopt, weil es ebenfalls um viel Geld geht oder um die nationale Ehre; letzteres zu Zeiten des Systemdualismus wohl mehr noch als heute – vor allem in den seinerzeit staatssozialistischen Systemen. Doch beeinflussen die sportlichen Erfolge nach wie vor das Image eines Staates in der Welt. Deshalb ist Sport für Meidl, Busse und Fikenzer (2006, 27) ein „politisches Instrument des Staates“.<sup>2</sup>

Der Wettbewerb braucht Regeln, zum einen damit er nicht unterbunden wird, zum anderen damit er fair bleibt. Dies gilt auf dem Markt ebenso wie im Sport. Diese Regeln macht zumeist der Staat, und er überwacht sie durch seine Behörden. Sie können

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden nur das generische Maskulinum zur Bezeichnung von Personen verwendet.

<sup>2</sup> Die nicht ganz unbedeutende Rolle, die dabei die Politiker spielen oder spielen könnten, wird im Folgenden nicht näher betrachtet, da die politische Dimension und Perspektive im Rahmen dieses gesamten Projekts gesondert ausgearbeitet wird.

## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

aber auch von Verbänden und Veranstaltern aufgestellt und überwacht werden, die ein Interesse an einem fairen Wettbewerb haben. Wagner (Vgl. u.a. 1994 und 2009, 754) hält letzteres bei der Dopingproblematik sogar für wesentlich aussichtsreicher. Solche Wettbewerbsregeln gibt es auch für den Sport, denn Doping ist bekanntlich geächtet und verboten. Die Einhaltung dieser Normen wird überwacht und deren Übertretung ist mit Strafe bedroht. Und so ist zu fragen, warum es dennoch immer wieder zu spektakulären Fällen von Doping im Spitzensport kommt? Warum gehen einzelne Sportler die damit einhergehenden Risiken ein? *An dieser Stelle schlägt erneut die Stunde des Ökonomen.*

### Die ökonomische Erklärung menschlichen Verhaltens

In der modernen *Verhaltensökonomik* wird untersucht, wie menschliches Verhalten durch situative Anreize gesteuert ist und wie es durch Modifikation der *Anreize* (und *Restriktionen*) gezielt verändert werden kann. Das umfasst auch kriminelles Handeln. Bestechung und Doping zählen zweifellos dazu! Weniger drastisch formuliert handelt es sich um einen Bruch allgemein anerkannter Regeln. Und es stellt sich die Frage: Warum werden Regeln überhaupt übertreten? Warum tun Menschen das Gegenteil dessen, was allgemein von ihnen erwartet wird? Der Ökonom hat dafür eine verblüffend einfache Antwort parat: Weil und sofern es sich für den Regelbrecher lohnt! Der subjektive Anschein genügt!

Man muss daher untersuchen, ob und welche *monetären und nicht-monetären Anreize* für das unerwünschte Doping (mit)verantwortlich sind und ob man diese so verändern kann, dass Doping unterbleibt. Welche *Vorteile* könnten sich die Beteiligten (Sportler, Ärzte, Manager und Trainer) vom Doping versprechen? Und warum nehmen sie dafür ggf. die nicht unerheblichen *Nachteile* in Kauf? Die Vor- und Nachteile, die Akteure von bestimmten Handlungen für sich erwarten, interpretiert man in der Ökonomik als den *individuellen Nutzen* und die *individuellen Kosten*. In der Ökonomik stellt man sich typischerweise Fragen wie die Folgenden: Ist es für die Sportler *rational*, sich zu dopen? Stecken sie womöglich in einer Rationalitätenfalle, aus der sie sich nicht selbst befreien können?

Im Folgenden wird vorausgesetzt, dass fairer

Wettbewerb im Sport erwünscht ist und dass dazu auch die Abwesenheit von Doping gehört. Dabei wird die Begriffsbestimmung des Europarates im Übereinkommen gegen Doping zugrunde gelegt: Doping im Sport bedeutet „die Verabreichung pharmakologischer Gruppen von Dopingwirkstoffen oder Dopingmethoden an Sportler und Sportlerinnen oder die Anwendung solcher Wirkstoffe oder Methoden durch diese Personen. [...] Sportler und Sportlerinnen [sind] die Personen, die regelmäßig an Sportveranstaltungen teilnehmen.“ (Europarat 1989) Diese Definition hebt wesentlich auf die Teilnahme an einer Sportveranstaltung ab. Doping ist damit nicht allein ein *individuelles*, z.B. gesundheitliches Problem, sondern vor allem ein *soziales* Problem: Es verhindert einen fairen und natürlichen Wettkampf zwischen den Sportlern. *Handelt es sich im ökonomischen Sinne um ein soziales Dilemma?*

### Das rationale Dopingkalkül

Tagtäglich treffen Menschen Entscheidungen, viele davon spontan, andere nachdem sie die gegebenen Handlungsalternativen bewertet und deren Vor- und Nachteile sorgsam gegeneinander abgewogen haben. Am Ende eines solchen ökonomischen Kalküls wählen rationale Entscheider die Handlungsoption, die ihnen voraussichtlich am meisten nützt. Nach dem rationalen Verhaltensmodell werden auch *Entscheidungen über regelkonformes oder -widriges Verhalten* gemäß dem *Prinzip der individuellen Nutzenmaximierung* getroffen: „Die Individuen [...] vergleichen den Nutzen [...] mit den Kosten [...] und folgen dann jener (inneren) Regel zur Verletzung der vorgegebenen (externen) Regel, von der sie erwarten, dass sie im ‚Normalfall‘ ihren Nettonutzen maximieren.“ (Kirchgässner 1999, 183f.) Folgt die Entscheidung des Sportlers diesem Rationalkalkül? Das würde bedeuten, dass er seinen *erwarteten Nutzen* (Preisgelder, Einnahmen aus Werbe- und Sponsoringverträgen, Image, Ruhm und Ehre) mit den *voraussichtlichen Kosten* (Startsperrern, Geldstrafen und gesundheitliche Folgeschäden) des Dopingkonsums vergleicht. Dabei müsste er noch die Wahrscheinlichkeit berücksichtigen, mit der sich die erwarteten Folgen einstellen: die Wahrscheinlichkeit, dass Doping zum Sieg führt ebenso wie die Wahrscheinlichkeit, dass es entdeckt und bestraft wird.

Je nachdem wie das Ergebnis ausfällt, beachtet oder

## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

verletzt der Sportler die Anti-Doping-Regeln der Nationalen Anti Doping Agentur Deutschland (NADA Code) – risikofreudige Menschen eher als risikoscheue. Gleichwohl fällt die Bilanz bei jedem Sportler individuell aus, unter anderem weil ihre Opportunitätskosten unterschiedlich hoch sind! Der Kalkül ist also stets ein individueller.

Sicherlich ist diese Entscheidung – wie viele andere auch – nicht alleine ökonomisch zu erklären. Soziale Erwartungen und psychischer Erfolgsdruck spielen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Die spezifisch ökonomische Sichtweise beansprucht keine allen anderen Sichtweisen überlegene Deutung. Sie ist eine neben anderen. Dennoch macht die ökonomische Erklärung Sinn: Sie hilft zu verstehen, warum Sportler dem sozialen oder dem selbst gemachten Erfolgsdruck manchmal nachgeben – oder eben auch nicht! Man darf von der Ökonomik auch keine Patentrezepte im Kampf gegen das Doping erwarten. Allerdings bietet sie einige sehr brauchbare Ansatzpunkte für eine erfolgversprechende Strategie zur Durchsetzung von Anti-Doping-Regeln. Daher wird der ökonomischen Sichtweise im Folgenden noch näher nachgegangen.

### Welche wirtschaftlichen Anreize fördern das Doping?

Die Einnahme leistungsfördernder Substanzen erhöht die Chance des Sportlers auf einen Sieg. Dies gilt besonders dann, wenn alle anderen Sportler nicht dopen. Die für ihn positive wirtschaftliche Folge: Je besser seine sportliche Leistung ist, desto höher sind auch seine Preisgelder. Beispielsweise wurden 2011 bei der Tour de France 8.000 € Preisgeld für jeden Etappensieg gezahlt. Der Gewinner des Gelben Trikots (Gesamtwertung) erhielt 450.000 €, beim Grünen Trikot (Punktwertung) winkte dem Sieger ein Preisgeld von 25.000 € und der Träger des Weißen Trikots (Jungfahrer) erhielt 20.000 €. (Vgl. Le Tour de France 2011) Zudem genießt der Sieger viel mediale Aufmerksamkeit, Ruhm und Anerkennung. Infolge des steigenden Bekanntheitsgrades wird er zunehmend, sowohl für große Sponsoren als auch für die Werbetreibenden interessant. Dadurch steigen sein Bekanntheitsgrad und Einkommen weiter. Allerdings erhält nur eine verschwindend geringe Anzahl der Sportler lukrative Werbeverträge, vor allem die „ganz großen Persönlichkei-

ten des Sports“ in Sportarten mit einem großen Publikum, wie z.B. Michael Ballack, Tiger Woods, Bastian Schweinsteiger, Susan Kertikian. Es ist eine Kette sich positiv verstärkender Effekte: Je erfolgreicher ein Sportler ist, desto höhere Siegprämien erhält er. Je häufiger er gewinnt, desto größer wird sein Bekanntheitsgrad. Je bekannter er ist, desto interessanter ist er für Sponsoren und Werbetreibende gleichermaßen. Dies lässt das Einkommen und den Bekanntheitsgrad fortwährend steigen. Dabei ist zu bedenken, dass der Zeitraum, in dem Höchstleistungen erzielt werden können, in vielen Sportarten nur einige Jahre umfasst. Ein knapp bemessenes Zeitfenster erhöht den Erfolgsdruck weiter.

Diese und vielleicht noch weitere wirtschaftliche Anreize fördern das Doping. Gäbe es kein klares Verbot, keine wirksamen Kontrollen oder keine schmerzlichen Strafen für Dopingsünder, so bräuchte jeder einzelne Sportler einen überaus gefestigten moralischen Charakter, ein sehr stark wirksames Sportlerethos, um diesen Verlockungen des Dopings dauerhaft widerstehen zu können. Doch wie lange würde ein an sich sehr leistungsstarker Sportler tatenlos zusehen, wie andere Sportler die Siege davontragen, die sich mutmaßlich oder offensichtlich dopen? Wie lange würde er im Wettkampf anständig und fair bleiben, wenn der Ehrliche doch so offenkundig „der Dumme“ ist und sich seine Fairness nicht einmal langfristig auszahlt? Wenn sich Menschen in einer solchen Situation befinden, sprechen Ökonomen von einer *sozialen Falle*. Doping ist dann – in der Sprache der Spieltheorie – die *dominante Strategie*, die unabhängig davon, was der Wettkampfgegner tut (dopen oder nicht dopen), individuell immer zum besseren Ergebnis führt. In dieser Situation ist die individuelle Moral stark erosionsgefährdet. Es besteht die Gefahr, dass dann über kurz oder lang die Unmoral dominiert. Wahrscheinlich würde sich deshalb auch der Spitzensport alsbald in einer Situation vorfinden, in der Doping der Normalfall ist und nicht die Ausnahme. Der Wettbewerb würde sich mehr und mehr von der Wettkampfarena in die Behandlungszimmer und Pharmalabore verlagern: Es würde ein noch schärferer Wettbewerb um den besten Dopingarzt und das beste Dopingmittel entfacht. *Doch, wer will das schon?*



## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

Kategorien	Entscheidungs-kriterium	Nutzen	Kosten
Materiell		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preisgelder</li> <li>- Erlöse aus Sponsoren- und Werbeverträgen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschaffungskosten</li> <li>- Opportunitätskosten</li> <li>- Kosten einer möglichen Gesundheitsschädigung</li> </ul>
Immateriell		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestige</li> <li>- Popularität</li> <li>- „Ruhm und Ehre“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moralische Bedenken</li> <li>- Ansehensverlust</li> </ul>

*In Anlehnung an Daumann (2008, 84)*

### Welche Faktoren hemmen das Doping?

Zunächst ist an die Anschaffungskosten der leistungsfördernden Substanzen zu denken. Zudem müssen die Opportunitätskosten in die Entscheidung einbezogen werden: die Suche nach einem „dopingfähigen“ Arzt, der das Doping medizinisch überwacht, das Beschaffen der Dopingmittel und der Aufwand, den Dopingmissbrauch bei Kontrollen zu vertuschen. Die dafür aufgewandte Zeit könnte alternativ zum Trainieren – also zur legalen Leistungssteigerung – genutzt werden. Vor allem jedoch müssen dopende Sportler ihre Kosten in Form von gesundheitlichen Folgeschäden bedenken. Jedoch werden diese von den Sportlern meist unterschätzt oder bei ihrer Entscheidung überhaupt nicht einkalkuliert. Der Arzt Goldman stellte Hochleistungssportlern die Frage, „ob es ihnen wert sei, für fünf Jahre Unbesiegtheit den anschließenden Tod in Kauf zu nehmen, wozu fünfzig Prozent der Sportler ihre Bereitschaft erklärten.“ (Brid/Wagner 1997, 751) Wie rational und nutzenmaximierend ist dies? Setzt bei dieser Entscheidung womöglich bei der Hälfte der Sportler der (ökonomische) Verstand aus? Oder haben sie nur ein anderes Bewertungsschema, das den gegenwärtigen Nutzen gegenüber einem zukünftigen Schaden stark übergewichtet?

Die ethischen Bedenken, die umgangssprachlich so genannten Gewissensbisse, sind als Form psychischer Kosten zu verbuchen. Nicht jeder Bösewicht hat ein kaltes Herz! Der ehemalige Radrennfahrer Rolf Järmann, der sein Doping nach Beendigung der Karriere gestand, berichtete am 4. November 2011 bei der Tagung „Saubere Leistung? – Doping in Sport und Gesellschaft“ in Dresden, dass ihn seine moralischen Bedenken zwei Jahre geplagt hätten, bevor er diese überwunden habe und zu dopen begann, um mithalten zu können. Auch gesellschaftliche Sanktionen muss der Sportler bei seiner Entscheidung berücksichtigen. Wird das Dopingverhalten aufgedeckt, folgt meist ein rapider und unwiederbringlicher Verlust des Ansehens in der Gesellschaft. Dopingsünder sind nicht nur sozial mehr oder weniger geächtet – das hängt von der Gesellschaft ab –, sondern werden auch durch Startsperrn aus der Gemeinschaft der Sportler ausgegrenzt. Die öffentliche Sportförderung ist in Gefahr und Geldbußen werden verhängt. Die durchaus schmerzlichen Sanktionen sind im „Nationalen Anti Doping Code“ der NADA festgehalten. So liegen die Startsperrn beim ersten Verstoß bei zwei Jahren, bei häufigerem Verstoß zwischen vier und acht Jahren. Einem dritten Verstoß folgt eine lebens-

		Sportler B	
		Kein Doping	Doping
Sportler A	Kein Doping	<b>Sportler A:</b> Siegchancen unverändert, kein Gesundheitsrisiko <b>Sportler B:</b> Siegchancen unverändert, kein Gesundheitsrisiko	<b>Sportler A:</b> Siegchancen schlechter, kein Gesundheitsrisiko <b>Sportler B:</b> Siegchancen besser, Gesundheitsrisiken
	Doping	<b>Sportler A:</b> Siegchancen besser, Gesundheitsrisiken <b>Sportler B:</b> Siegchancen schlechter, kein Gesundheitsrisiko	<b>Sportler A:</b> Siegchancen unverändert, Gesundheitsrisiken <b>Sportler B:</b> Siegchancen unverändert, Gesundheitsrisiken

*Quelle: Meidl/Busse/Fikenzer 2006, 29*

## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

lange Sperre. (Vgl. NADA 2009, 22ff.) Bei einer rationalen Entscheidung müsste der Sportler die ihm im Entdeckungsfall entstehenden Kosten berücksichtigen, vor allem die entgangenen Siegprämien, Sponsoren- und Werbegelder.

### Zwischenfazit: Hohe Dämme gegen die Erosion von Moral und Fairness!

Es ist leider zu erwarten, dass zu viele Sportler für sich zu dem Urteil gelangen werden, dass der potenzielle Nutzen des Dopings die erwarteten Kosten übersteigt, wenn von Seiten der Veranstalter, der Verbände oder des Staates keine starken Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Um einen fairen sportlichen Wettkampf auf Dauer aufrechtzuerhalten, sind verbindliche Regeln, wirksame Kontrollen (ökonomisch gesehen ein Screening!) und empfindliche Sanktionen für Dopingsünder unverzichtbar! Ob sie das Doping spürbar hemmen oder gar ganz verhindern können, wird nicht nur von ihrer Stärke abhängen, sondern auch von der Stärke der wirtschaftlichen Anreize! Weil es sich beim Doping um eine Rationalitätenfalle handelt, darf das Doping keinesfalls freigegeben und die Entscheidung voll und ganz dem individuellen Sportlerethos überantwortet werden. „Legalize it!“ wäre eindeutig die falsche Strategie. Dies würde erstens den beschriebenen Dopingwettlauf in Gang setzen und hieße zweitens, die an Fairness interessierten Sportler im Stich zu lassen. Man muss vielmehr die an fairem sportlichen Wettkampf interessierten Sportler durch wirtschaftliche Anreize unterstützen. Die stets gefährdet bleibende *Individualmoral* bedarf der Stützung durch ethische und ökonomische Institutionen, die Fairness fördern. Doch kann dies nicht die ganze Lösung des Problems sein. Wie gesehen bleiben die entgegenwirkenden wirtschaftlichen (Fehl-)Anreize bestehen und irrationale Entscheider ignorieren selbst allergrößte persönliche Nachteile. Sie lassen sich durch höhere Strafen noch weniger abschrecken als die Hasardeure, die das Spiel mit dem Risiko lieben und es daher umso eher aufsuchen und betreiben. Zudem muss man immer auch den Wettlauf zwischen den Entwicklern von Dopingmitteln und den Entwicklern von Nachweisverfahren in Rechnung stellen, der dem „Hase und Igel-Spiel“ entspricht. Insofern ist die Prognose nicht allzu gewagt, dass es auch in Zukunft immer wieder Dopingsünder geben

wird, die zumindest zeitweise unentdeckt bleiben. Vollständige Dopingfreiheit im Sport ist eine Illusion, der sich ein realistisch denkender Mensch ebenso wenig hingibt wie der Idee einer Kriminalitätsrate in der Gesellschaft von null. Das unbedingte Streben danach ginge mit dem Verlust jeglicher politischer Freiheit einher und der dafür nötige Kontrollapparat würde enorme Ressourcen verschlingen. Insofern kann es lediglich um eine effektive und effiziente Eindämmung des Dopings gehen. Ökonomen sprechen gar von einem optimalen Kriminalitätsniveau und analog von einem optimalen Dopingniveau – eine für Laien gar zu leicht missverständliche Redewendung, die ethisch verwerflich klingt – was sie aber nicht ist. In ihr wird lediglich das Verhältnis von Aufwand und erwartetem Ertrag der Dopingbekämpfung reflektiert. Man muss darüber nachdenken, wie man Dopingsünder besser entdeckt! Die präventive Wirkung einer höheren Aufdeckungs- und Aufklärungsrate dürfte hier wie auch ansonsten beim kriminellen Handeln wahrscheinlich viel wirksamer sein als die abschreckende Wirkung immer höherer Strafen. Der nächste Abschnitt handelt genau davon – und natürlich geht es wieder um eine mögliche *ökonomische Lösung* dieses Problems.

Eine Bemerkung noch vorweg: Im Extremfall könnte man schon für den ersten Dopingverstoß eine lebenslange, unwiderrufliche Sperre für alle Sportarten androhen (so gefordert von Tietzel/Müller 2000, 284). Neben dem Zweifel an der Abschreckungswirkung auch dieser Höchststrafe (insbesondere bei Sportlern, die am Ende ihrer Karriere stehen), ist ein ethisches Bedenken gegen diese Rechtsnorm anzumelden: Man denke an eine nicht auszuschließende Fehldiagnose bei einer Dopingkontrolle, die zu einem Fehlurteil führt, das für den zu Unrecht beschuldigten Sportler fatal wäre. Überdies: Ginge von einer solchen Strafverschärfung nicht ein noch größerer Anreiz aus, sich unliebsamer, weil leistungsstarker Konkurrenten durch Manipulationen zu entledigen? Wer bei der Dopingprävention auf die Abschreckungswirkung höherer Strafen setzt, darf die Findigkeit von Straftätern in seinem Kalkül nicht außer Acht lassen, die beispielsweise auch nicht vor Manipulationen der Dopingkontrollen halt macht. Hier scheint ein altbekanntes Problem auf: Wer kontrolliert die Kontrolleure?

## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

---

### Schweigen ist Silber, Reden ist Gold

Dopingkontrollen kosten Geld! Ebenso verschlingt die Entwicklung neuer und besserer Nachweisverfahren Ressourcen! Je mehr kontrolliert wird, desto höher ist die aufzuwendende Summe. Ökonomen haben vorgeschlagen, zu deren Finanzierung die gegen Dopingsünder verhängten Strafgebühren einzusetzen. Dies wäre ein *monetärer Transfer von den unfairen zu den fairen Sportlern*. Ggf. könnten alle Sportler verpflichtet werden, in einen Fonds einzuzahlen, aus dem solche Strafen im Bedarfsfall entnommen werden. Das so angesparte Kapital käme erst am Ende der Sportlerkarriere zur Auszahlung. Außerdem könnten diejenigen mit einem *finanziellen Bonus* belohnt werden, die bisher unbekannte Dopingsubstanzen, die noch nicht auf der Negativliste stehen, melden und/oder neue Nachweisverfahren entwickeln. Ideal wäre es, wenn man die Entdeckungswahrscheinlichkeit mit einem kostenlosen Verfahren steigern könnte. Unmöglich? Keineswegs! Hierfür kommt eine *Kronzeugenregelung* in Betracht, mit der schon auf anderen Feldern beachtenswerte Erfolge bei der Aufdeckung von kriminellen Handlungen zur Unterbindung fairen Wettbewerbs erzielt wurden. Im Kampf gegen Doping kann die Kronzeugenregelung in Anspruch genommen werden, wenn „substanzielle Hilfe bei der Aufdeckung oder dem Nachweis eines Verstoßes gegen Anti-Doping-Bestimmungen“ (Artikel 10.5.3 NADA Code 2009) geleistet wird. Leistet z. B. ein Sportler Hilfe bei der Aufdeckung von Verstößen, kann seine Sanktion je nach Schwere des Verstoßes heruntergestuft werden. Bislang wurde die Kronzeugenregelung im Kampf gegen Doping nur im Fall von Jörg Jaschke und Patrick Sinkewitz angewandt. „[Diese] haben im Rahmen ihrer Dopingverfahren im Jahre 2007 umfassend ausgesagt und dabei auch die Namen von Hintermännern (Teamleiter, Ärzte, Betreuer etc.) genannt und auf diese Weise die maximale Strafreduzierung zugesprochen bekommen.“ (Adolphsen/Noltel/Lehner/Gerlinger 2011, 346) Im Rahmen der Anti-Doping-Politik muss man sich daher Gedanken machen, wie man Dopingsünder „zum Singen bringt“. Wenn „Reden Gold ist“, würden zumindest rationale Entscheider eine höhere Entdeckungs- und Aufklärungswahrscheinlichkeit in ihrem eigenen Dopingkalkül berücksichtigen. Mehr noch: Die Kronzeugenregelung bringt die dopenden

Sportler in ein neues soziales Dilemma, diesmal in ein erwünschtes. Wenn sich Reden für den Mitwisser auszahlt, muss man sich fragen, wie stark dessen „Ganovenehre“ ist, oder ob er nicht doch sehr wahrscheinlich versuchen wird, seinen eigenen Kopf durch ein Geständnis „aus der Schlinge zu ziehen“. Und so muss sich jeder Beteiligte fragen, ob er dem anderen beim Geständnis nicht besser zuvorkommt.

### Want to be a superstar!?

Ein bedeutsamer Anreiz zum Dopen geht vom *Superstareffekt* aus. Brown hat in ihrer Studie „Quitters never win“ herausgefunden, dass die besten Profigolfer bei einem Wettkampf fast einen Schlag in jeder Runde (0,8) schlechter spielen, wenn Tiger Woods am gleichen Wettkampf teilnimmt. (Vgl. Brown 2008, 3) Den Grund für die Verschlechterung der Schlagwerte sieht Brown darin, dass die Gegner des Weltrangbesten (hier Tiger Woods) weniger motiviert sind, da sie sich kaum eine Siegchance einräumen und so den Kampf um die Siegprämie vorzeitig aufgeben. Aus diesem Grund erzielt der Dominante quasi automatisch die Siegprämie. Ferner hat Brown die Preisgelder der PGA Tour ausgewertet. Sie ist die wichtigste Golf Tour in den USA und die höchstdotierte Golf Tour der Welt. Das erstplatzierte Team erhält 500.000 \$, das zweite 270.000 \$ und das drittplatzierte 230.000 \$. (Vgl. PGA Tour 2011) Brown kam bei ihrer Untersuchung zu folgenden Ergebnissen: Die 15 besten Golfer erhielten 70% des gesamten Preisgeldes. Der Erstplatzierte erhielt 18% vom Ganzen, der Zweite 10,8%, der Dritte 6,8% und der Vierte 4,8%. Ein Golfspieler auf Platz 70 erhielt nur noch 0,2% des Preisgeldes. (Vgl. Brown 2008, 7) Schon wenn man nur geringfügig schlechter spielt als der Sieger, erhält man also ein erheblich niedrigeres Preisgeld. Die übrigen Einnahmemöglichkeiten der siegreichen Sportler sind dabei noch nicht einmal berücksichtigt. Beim *Superstareffekt* verhält es sich also wie im bekannten Song der schwedischen Pop-Gruppe ABBA: „The winner takes it all, the loser's standing small.“

Insgesamt verdiente Tiger Woods im Jahr 2009 so rund 67 Millionen Euro durch Preis- und Sponsoringelder sowie Werbeeinnahmen. Wohingegen der amerikanische Profigolfer Phil Mickelson 35 Millionen Euro verdiente. (Vgl. Forbes 2011) Die besten deutschen Golfer erzielten im Jahr 2009 bedeutend

## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

---

weniger. Martin Kaymer kam auf 4 Millionen Euro und Bernhard Langer auf 2,3 Millionen Euro. (Vgl. T-Online.de 2009) Wie man sieht, besteht zwischen der sportlichen Leistungsfähigkeit und der Bezahlung der Sportler ein erheblicher Unterschied, da die Bezahlung überproportional zur Leistung steigt. Dies gilt nicht nur beim Golf. Meidl, Busse und Finkenzer schlussfolgern daraus, dass Doping ein Hilfsmittel für „schwache“ Sportler darstellt, um aus dem Mittelfeld herauszukommen und zu den besten Sportlern zu gehören. (2006, 27) Dies ist eine weitere, erhebliche monetäre Nutzenerwartung des Dopings.

### Angebot und Nachfrage auf dem Dopingmarkt

Ökonomen verstehen unter einem Markt das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen, hier: die leistungssteigernden Substanzen. Zunächst soll die *Angebotsseite* betrachtet werden: Proteinshakes, Nahrungsergänzungsmittel, Mittel zur Gewichtsreduktion, Mittel zur Steigerung des Muskelaufbaus, Schmerzmittel, Arzneien zur Erhöhung der Sauerstoffaufnahme in den Erythrozyten, etc. – die Liste ließe sich fortsetzen. Diese und andere leistungssteigernde Mittel werden auf legalen und illegalen Märkten gehandelt. Zu den *Produzenten* der meisten Dopingsubstanzen gehört die Pharmaindustrie. Sie forscht und stellt Arzneimittel zur Bekämpfung von Krankheiten und deren Symptomen her. So wurde für Patienten mit einer Anämie das Hormon Erythropoetin (Epo) entwickelt, das die Bildung der Erythrozyten anregt. Das Hormon steigert die Sauerstofftransportkapazität und somit Leistungsfähigkeit, weshalb es von Sportlern fremdverwendet wird. Darüber hinaus stellen kleine, meist illegale Labore Dopingmittel her. Die *Händler* auf dem Dopingmarkt sind zum einen Pharmagroßhändler. Sie versorgen die Ärzte und Apotheken *legal* mit Arzneimitteln. Zum anderen werden Dopingmittel illegal erstanden und weiterverkauft. (Vgl. Daumann 2008, 73 ff.) Marktplätze in dieser *Schattenökonomie* sind z.B. das Fitnessstudio oder der Handel im Internet. Die Anbieter der Dopingsubstanzen befinden sich meist im europäischen oder außereuropäischen Ausland.

Auf der *Nachfrageseite* finden sich Sportler, Trainer und Manager. Spitzensportler lassen sich meist

unter ärztlicher Aufsicht dopen, um deren Know-how zu nutzen. Darüber hinaus müssen sie versuchen ihr Dopingverhalten zu verheimlichen, um die negativen Sanktionen zu vermeiden. Für Breitensportler gilt das nicht, weshalb sie eher das Internet als Informations- und Distributionskanal nutzen. (Vgl. Daumann 2008, 68f.) Jedoch ist hierbei das Risiko der Gesundheitsschädigung höher, da viele Präparate nicht kontrolliert hergestellt werden und gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe enthalten können. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass der Zoll die Straftat aufdeckt und die bestellten Substanzen beschlagnahmt. Allein der deutsche Zoll hat im Jahr 2010 rund 14,5 Millionen Doping-Präparate sichergestellt (2006: 65.000 Präparate). (Vgl. o.A. 2011)

### Wer profitiert von guten und erfolgreichen Sportlern?

Von guten Leistungen und Erfolgen des Sportlers profitieren auch Dritte, vor allem seine Trainer und Manager, die ggf. finanziell direkt am Erfolg des Sportlers beteiligt sind. Für die Profiteure gibt es daher Anreize, das eventuelle Dopingverhalten des Sportlers aktiv und/oder passiv zu unterstützen. Der Trainer hat womöglich einen Wissensvorsprung gegenüber dem Sportler, was die Trainingsmethoden betrifft, und in den meisten Fällen kennen sich die Trainer mit der Sportmedizin aus. Aufgrund dieses Wissens könnte der Trainer die leistungsfördernden Substanzen auf das Training gezielt und effektiv anwenden. Manager verfügen über gute Kontakte zu (Sport-)Ärzten und könnten diese an den Sportler vermitteln. (Vgl. Daumann 2008, 70ff.) Es sollen nun drei Profiteure des Erfolgs von Sportlern betrachtet werden: die Ärzte, der Trainer und die Sponsoren.

(1) Der Nutzen der Ärzte, die Sportlern Dopingmittel verabreichen, liegt eindeutig bei den zusätzlichen Einnahmen: entweder als Einmalzahlungen oder als Anteil an der Siegesprämie. Der Anreiz den Sportler so gut zu dopen, dass er die bestmögliche Leistung erbringt und die Gefahr der Aufdeckung möglichst gering ist, ist bei direkter Beteiligung am Erfolg des Sportlers am größten. Als Beispiel für eine Einmalzahlung kann ein spanischer Gynäkologe angeführt werden. Er soll bis zu 35.000 € pro Patient und Saison für das Durchführen von Blutdoping erhalten haben. Juristisch blieb dies für ihn ohne Folgen. Ein deutscher Arzt hingegen, der Sportler mit

## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

Epo versorgt haben soll, wurde mit einer Geldstrafe von 39.000 € bestraft. Seine Approbation behielt er jedoch und praktiziert als niedergelassener Arzt weiter. (Vgl. Ewers/Parth/Purschke 2006) Nach Bundesärzteordnung (BÄO) §6 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 kann das Ruhen der Approbation angeordnet werden, wenn gegen den Arzt wegen des Verdachts einer Straftat, aus der sich eine Unwürdigkeit oder Unzuverlässigkeit zur Ausübung des ärztlichen Berufs ergeben kann, ein Strafverfahren eingeleitet ist. (Bundesärzteordnung 2010) Allerdings ist die Formulierung „Unwürdigkeit und Unzuverlässigkeit“ ein auslegungsbedürftiger Rechtsbegriff und ein Verlust oder das Ruhen der Approbation wird vom Staat nur in den seltensten Fällen und dann auch nur als Ultima Ratio ausgeübt. Wägt ein Arzt also seinen finanziellen Nutzen gegen die ihm möglicherweise entstehenden Kosten ab, so dürfte gemäß des hier beschriebenen Beispiels der individuelle Nutzen die möglichen Kosten eindeutig überwiegen, wenn berufsethische Aspekte unberücksichtigt bleiben.

(2) Zwischen Sportlern und Trainern besteht in der Regel über viele Jahre eine enge Beziehung, wobei der Trainer meist als Mentor gesehen wird. In einer idealtypischen Welt des ‚sauberen Sports‘, die sich alle wünschen, muss es die Aufgabe des Trainers sein, seinen Schützling zu ‚sauberer‘ sportlicher Leistung zu animieren. Doch auch für den Trainer ergeben sich Anreize das Dopingverhalten des Sportlers entweder aktiv oder passiv zu unterstützen. So kann der Trainer selbst die Dopingmittel für den Sportler beschaffen oder ihm beratend zur Seite stehen. Oder er greift lediglich nicht korrigierend ein, wie es seine Aufgabe wäre. Sein Nutzen liegt darin, dass er meist erfolgsabhängig entlohnt wird. Erringt der Sportler Siege und erzielt er Preisgelder, erhöht sich das Einkommen des Trainers ebenfalls. Nicht zuletzt steigt die Reputation des Trainers mit dem Erfolg des Sportlers. Daraus sind zukünftige Einkommensverbesserungen zu erwarten, da die Nachfrage des Trainers mit dem Erfolg des Sportlers steigt und diesem lukrative Verträge angeboten werden können. (Vgl. Daumann 2003, 252f.) Hinzu kommen noch zusätzliche Siegprämien und ggf. Werbeverträge. Bezüglich der Trainereinkommen liegen leider keine verlässlichen Zahlen vor. Bei der Betrachtung der Kosten können zum einen die moralischen Bedenken angeführt werden, schließlich nimmt er unter anderem

gesundheitliche Folgeschäden des Sportlers billigend in Kauf. Zum anderen ist der Trainer ggf. anteilig an den Beschaffungskosten beteiligt und muss bei Entdeckung selbst mit Sanktionen rechnen. In diesem Fall könnte die langjährig aufgebaute Reputation sehr schnell verloren gehen, mit der Folge, dass er keine Vertragsangebote mehr erhält.

(3) Einleitend soll der Begriff des Sponsoring geklärt werden: „Beim Sponsoring unterstützt ein Unternehmen (Sponsor) eine Person, Mannschaft, Organisation, Institution oder Veranstaltung (Gesponserter) durch Finanz-, Sach- oder Dienstleistungen und erhält dafür vertraglich zugesicherte Gegenleistungen. Die Gegenleistungen bestehen in den im Vertrag detailliert aufgeführten Aktivitäten und Maßnahmen, d.h. der Gesponserter lässt sich im Sinne der Kommunikations- und Sponsoringziele vermarkten. Dieses moderne Kommunikationsinstrument kann zur Steigerung des Bekanntheitsgrades einer Marke beitragen oder aber die Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung durch ein Unternehmen zeigen.“ (Runia 2011, 289) Sponsoring ist also ökonomisch gesehen ein Leistungstausch. Anders als bei der Spende erhält der Sponsor für seine Leistung eine Gegenleistung. Wie erfolgreich Sponsoring sein kann, zeigt das Beispiel der Deutschen Telekom bis zum Dopingskandal bei der Tour de France. Ihr Bekanntheitsgrad lag vorher bei etwa 45%, hinterher bei ca. 96%. Nach den ersten Dopingskandalen stieg die Deutsche Telekom als Sponsor bei der Tour de France aus, um einen negativen Image-schaden zu vermeiden. (Vgl. Burger/Kohlberg 2007) Weitere große Sponsoren zogen gleich. Ihren Bekanntheitsgrad hat der Dopingskandal aufgrund der medialen Berichterstattung eher noch gefördert. Die Reputation eines Sponsors leidet nur, wenn die Öffentlichkeit ihm eine Mitschuld zurechnet. Gelingt es ihm dagegen, glaubwürdig eine Art „Pontius-Pilatus-Haltung“ einzunehmen und „seine Hände in Unschuld zu waschen“, so steht er womöglich nicht nur als Unschuldiger, sondern sogar als Opfer dar. Diesbezüglich können sich die Sponsoren ggf. durch Verweis auf die vertraglich vereinbarten Anti-Doping-Klauseln exkulpiert. „Für die Sponsoren erweist sich Doping nur dann als gefährlich, wenn es aufgedeckt wird. Gelingt es allerdings, Doping zu vertuschen, und gleichzeitig die Vorteile der damit bewirkten Leistungssteigerung der Athleten in Form



## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

---

einer besseren Realisierung der Ziele der Sponsoren auszunutzen, ist Doping durchaus im Interesse des Sponsoren. So hatten einige Rennställe [bei der Tour de France] sogar eigene Dopingtats, mit denen das Teamdoping finanziert wurde.“ (Daumann 2008, 81).

### Fazit:

Es hat sich gezeigt, dass es durchaus sinnvoll sein kann, das Thema Doping im Spitzensport ökonomisch zu betrachten. Nicht nur aufgrund der meist finanziellen Anreize, die Sportler in die Versuchung des Dopings bringen, sondern auch um zu hinterfragen, ob ein Sportler seine Entscheidung zu dopen rational trifft. Dabei stellt sich die Frage, ob der Sportler als ökonomischer Laie seine Entscheidung durch Abwägung von Kosten und Nutzen trifft. Ferner wurde deutlich, welche Anreize ein Sportler hat zu dopen oder eben dieses zu unterlassen. Aber auch die Faktoren, die ihn davon abhalten, wurden beleuchtet. Im Umkehrschluss könnten Lösungsansätze zur Bekämpfung von Doping aus diesen entwickelt werden. Beispielsweise den Anreiz der hohen Siegprämien zu senken und die Abreize – also höhere Strafen und mehr Kontrollen – zu erhöhen. Ebenfalls ließen sich durch die Rolle der Akteure am Dopingmarkt Ansätze zur Bekämpfung von Doping herleiten. So könnten z. B. die Trainer, Vereine, Sponsoren etc. mehr in die Verantwortung genommen werden.

### Vertiefungsmöglichkeiten

Aus Platzgründen können hier nicht alle wirtschaftlichen Dimensionen des modernen Spitzensports ausgeführt oder auch nur erwähnt werden, z. B. die nicht unbeträchtlichen Umsatzerlöse aus dem Merchandising. Auch können nicht alle in der Ökonomik diskutierten Erklärungen und Lösungsansätze nachgezeichnet werden, z. B. aus der Agency Theory. Wer die hier gemachten Ausführungen wissenschaftlich vertiefen möchte, findet den Zugang dazu über die nachfolgenden Literaturangaben.

## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

---

### Literatur

- Adolphsen, J./Noltel, M./Lehner, M./Gerlinger, M. (Hrsg.) (2011): Sportrecht in der Praxis, 10. Kapitel, Rz. 1438ff., Stuttgart.
- Bird, E. J./Wagner, G. (1997): Sports as a Common Property Resource – A Solution to the Dilemmas of Doping. In: Daumann, F. (2008): Die Ökonomie des Dopings, Hamburg.
- Brown, J. (2008): Quitters never win: The (Adverse) Incentive Effects of Competing with Superstars, Northwestern University, gefunden: [http://home.business.utah.edu/finmh/Brown\\_Quitters\\_Never\\_Win.pdf](http://home.business.utah.edu/finmh/Brown_Quitters_Never_Win.pdf), letzter Zugriff: 26.02.2012, Chicago.
- Bundesärzteordnung (i.d.F. von 1987, letzte Änderung 2010) gefunden: [http://www.gesetze-im-internet.de/b\\_o/BJNR018570961.html](http://www.gesetze-im-internet.de/b_o/BJNR018570961.html), letzter Zugriff: 16.11.2011.
- Burger, J./Kohlberg, K. (2007): Im fahlen Glanz der Sieger, Die Zeit, Ausgabe vom 31.05.2007. In: Daumann, F. (2008): Die Ökonomie des Dopings, Hamburg.
- Daumann, F. (2003): Staatlicher Handlungsbedarf bei Doping im Hochleistungssport? In: Ordo – Jahrbuch zur Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Band 54, 243–268, Stuttgart.
- Daumann, F. (2008): Die Ökonomie des Dopings, Hamburg.
- Europarat (1989): Übereinkommen gegen Doping, gefunden: <http://conventions.coe.int/treaty/ger/Treaties/Htm/135.htm>, letzter Zugriff: 26.02.2012, Strasbourg.
- Ewers, C./Parth, C./Purschke, T. (2006): Doping – Ärzte ohne Grenzen. In: Spiegel online vom 06. Juli 2006, gefunden: <http://www.stern.de/sport/sportwelt/doping-aerzte-ohne-grenzen-705254.html>, letzter Zugriff: 16.11.2011, Hamburg.
- Forbes (2011): The World's Most Powerful Celebrities, gefunden: <http://www.forbes.com/wealth/celebrities/list?category=Athletes>, letzter Zugriff: 16.11.2011, o.O.
- Kirchgässner, G. (1999): Hält sich der Homo oeconomicus an Regeln? In: Herder-Dorneich, P./Schenk, K.-E./Schmidtchen, D. (Hrsg.): Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, 12. Band, 181–196, Tübingen.
- Le Tour de France (2011): Was gibt es zu verdienen?, gefunden: <http://www.letour.fr/2011/TDF/LIVE/de/reglements.html>, letzter Zugriff: 26.02.2012, o.O.
- Meidl, D./Busse, M./Fikenzer, S. (2006): Ökonomisch orientierte Lösungsansätze zur Dopingproblematik im Hochleistungssport. In: Klinische Sportmedizin 2006/(3) 27–32, Leipzig.
- NADA (Hrsg.) (2009): Nationaler Anti Doping Code, gefunden: [http://www.dis-sportschiedsgericht.de/Material/NADA/NADA-Code\\_2009.pdf](http://www.dis-sportschiedsgericht.de/Material/NADA/NADA-Code_2009.pdf), letzter Zugriff: 16.11.11, Bonn.
- O.A. (2011): Doping – Zoll beschlagnahmt Rekordmengen Anabolika. In: Spiegel online vom 22.04.2011, gefunden: <http://www.spiegel.de/sport/sonst/0,1518,758373,00.html>, letzter Zugriff: 16.11.2011, Hamburg.
- O.A. (2010): DFB-Elf winkt satte WM Prämie, gefunden: [http://www.focus.de/sport/fussball/wm-2010/deutsches-team/nationalmannschaft-dfb-elf-winkt-satte-wm-praemie\\_aid\\_523433.html](http://www.focus.de/sport/fussball/wm-2010/deutsches-team/nationalmannschaft-dfb-elf-winkt-satte-wm-praemie_aid_523433.html), letzter Zugriff: 16.11.2011, München.
- PGA Tour (2011): Champions Tour wins, gefunden: <http://www.pgatour.com/2011/r/11/09/wendys.asp/index.html>, letzter Zugriff: 16.11.2011, o.O.
- Runia, P. u.a. (2011): Marketing – Eine prozess- und praxisorientierte Einführung, München.
- Tietzel, M./Müller, C. (2000): Wege aus dem Doping-Dilemma – Eine ökonomische Analyse. In: Homo Oeconomicus XVI (3), 277–300, München.
- T-Online.de (2009): Tiger Woods bleibt vor David Beckham, gefunden: [http://sport.t-online.de/sport-topverdiener-2009-tiger-woods-vor-david-beckham-auf-rang-eins/id\\_20828082/index](http://sport.t-online.de/sport-topverdiener-2009-tiger-woods-vor-david-beckham-auf-rang-eins/id_20828082/index), letzter Zugriff: 16.11.2011, Darmstadt.
- Wagner, G. (1994): Wie können Doping-Zwickmühlen überwunden werden? In: Bette, K.-H. (Hrsg.): Doping im Leistungssport – sozialwissenschaftlich betrachtet, 101–130, Stuttgart.
- Wagner, G. (2009): Ökonomie-Nobelpreis und das Dopingproblem im Sport. In: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.): Wochenbericht, Nr. 43/2009, 76. Jahrgang, 745, Berlin.

## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Informationen für Lehrende

---

### Hinweise zu den Materialien

Das Thema Doping im Sport bietet Schülern den Zugang zu ökonomischen Theorien, Modellen und Einsichten an diesem äußerst lernwirksamen Thema. Über diesen exemplarischen Zugang können die Schüler einen Transfer auf gleichgelagerte Sachverhalte leisten.

**M1** kann zum Einstieg in die Thematik verwendet werden, um ein Problembewusstsein zu schaffen. Die Karikatur macht in überspitzter Art und Weise auf das Dopingproblem im Sport aufmerksam und regt zum Nachdenken an. Dabei berücksichtigt sie den Sportler und auch die Hintermänner (Arzt, Sponsor), die in unserer ökonomischen Analyse eine Rolle spielen. Das Analyseraster kann den Schülern als Hilfestellung dienen. Bei der Analyse der Karikatur ist der Dreischritt Wahrnehmung – Analyse – Interpretation zu beachten.

Der Superstareffekt kann als Erklärungsansatz für das Dopingverhalten der Sportler herangezogen werden. (**M2**) Die Schüler können ihn mit Hilfe des Textes unter Einbezug einer Grafik erklären. Ferner können sie diskutieren, inwiefern der Superstareffekt den Leistungsdruck erhöht. Ergänzend könnte auch ein Transfer auf andere Bereiche (z.B. Arbeitswelt) vorgenommen werden.

**M3** beschäftigt sich mit dem Wirtschaftsfaktor Sport. Thematisiert wird u.a. der Anteil der Sportwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt. Die Schüler können u.a. darüber diskutieren, ob Doping durch die Kommerzialisierung des Sports mit verursacht ist bzw. Doping dem kommerziellen Sport schadet.

**M4** beschäftigt sich mit dem ökonomischen Verhaltensmodell. Nach der Bearbeitung des Materials können die Schüler die Begriffe Kosten und Nutzen unterscheiden und erklären. Ferner können sie die Kosten und Nutzen der Sportler beurteilen, die die Dopingentscheidung beeinflussen.

**M5** zeigt die Prämien, Werbeverträge und andere Preise der Sportler und Trainer auf. Die Schüler können mit Hilfe des Textes und der Grafiken beschreiben, wie die Prämien in den letzten Jahren gestiegen sind. Darüber hinaus reflektieren sie die hohen Siegpriämien der Sportler und Trainer unter Berücksichtigung des Dopings kritisch.

**M6** geht auf den Begriff und die Ziele des Sponsoring ein. Ziel ist, dass die Schüler Sponsoring von Werbung unterscheiden sowie den wirtschaftlichen

und rechtlichen Zusammenhang von Sportler und Sponsor erklären können. Es verdeutlicht anhand des Beispiels Team Telekom, welche Erfolge Sponsoring haben kann. Ferner können die Schüler erklären, warum ein gedoppter Sportler nur dann für einen Sponsor schädlich ist, wenn das Dopingverhalten öffentlich wird.

Der Wettbewerb wird in **M7** zum Gegenstand. Hier wird der sportliche mit dem wirtschaftlichen Wettbewerb verglichen. Nach Bearbeitung des Materials können die Schüler Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem sportlichen und wirtschaftlichen Wettbewerb benennen. Darüber hinaus können die Schüler die Begriffe fairer und unlauterer Wettbewerb definieren und erläutern.

Der Markt für Dopingsubstanzen wird in **M8** behandelt. Dabei wird der Dopingmarkt mit dem Markt für Drogen verglichen. Besonders berücksichtigt werden Anbieter und Nachfrager auf den Märkten sowie die Unterscheidung zwischen Legalität und Illegalität. Am Ende können die Schüler den Begriff des Dopingmarktes definieren sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Märkte unterscheiden. Darüber hinaus können die Schüler erklären, warum der Markt für leistungsfördernde Substanzen nicht grundsätzlich illegal ist.

In **M9** wird ein Dilemma beschrieben, welches die Kronzeugenregelung im Kampf gegen Doping aufgreift. Hier werden die Schüler dazu aufgefordert, die unterschiedlichen Handlungsalternativen zu bewerten und die Kronzeugenregelung kritisch zu hinterfragen.

**M10** thematisiert die Legalisierung bzw. Kriminalisierung von Doping. Der Staatsrechtler Prof. Dr. Wolfram Höfling und der ehemalige Verfassungsrichter Prof. Dr. Udo Steiner vertreten unterschiedliche Standpunkte. Das Material ist als eine Unterstützung für eine Pro-Contra-Debatte gedacht, um eine argumentative Auseinandersetzung mit dem Gegenstand zu erzielen. (Mehr in: Frech, S./Kuhn, H.-W./Massing, P. (2004): Methodentraining für den Politikunterricht, Schwalbach/Ts.)

**M11** dient der Ergebnissicherung und stellt die Methode der Concept-Map in den Mittelpunkt. Bei ihr steht die Struktur im Vordergrund, die Relation und Vernetzung der verschiedenen Begriffe. (Mehr in: Retzmann, Th. (Hrsg.) (2011): Methodentraining für den Ökonomieunterricht I, 2. Auflage, Schwalbach/Ts.)

## M1 – Wettkampftraining



### Phase Leitfragen

#### Zentrale Frage: Was sieht man?

- Wahrnehmen:
- Werden bekannte Personen, Figuren oder Gegenstände dargestellt? Wenn ja: welche?
  - Wie werden die Personen dargestellt (Mimik/Gestik/Körperhaltung/Kennzeichen)?
  - Was ist das Thema der Karikatur?
  - Sticht irgendetwas besonders ins Auge?
  - Wie ist das Bild aufgebaut?
  - Welchen Gesamteindruck und welche Wirkung erzielt die Karikatur?

#### Zentrale Frage: Was will uns der Zeichner sagen?

- Analysieren:
- In welcher Situation werden die beteiligten Personen, Figuren oder Gegenstände dargestellt?
  - Wer wird durch die Karikatur kritisiert?
  - Welche Stilmittel und/oder Symbole hat der Karikaturist benutzt und was ist ihre Funktion?
  - In welchem Zusammenhang stehen Bild und Text?
  - Was ist die Kernaussage der Karikatur?

#### Zentrale Frage: In welchem übergeordneten Kontext steht die Karikatur?

- Interpretieren:
- Welcher Konflikt, welches Problem oder allgemein, welcher Sachverhalt wird dargestellt?
  - Spielt die Karikatur auf etwas in der Vergangenheit, in der Gegenwart oder in der Zukunft an?
  - Wie ist die Intention der Karikatur in einen übergeordneten Zusammenhang einzuordnen? Oder: Welche Position vertritt der Zeichner in diesem Zusammenhang?

Loerwald, D. (2005): Wirtschaft im Spiegel der Karikatur. In: Unterricht Wirtschaft, Heft 22, S. 16

### Arbeitsvorschlag

Beschreiben, analysieren und interpretieren Sie die Karikatur. Verwenden Sie hierzu das Analyseraster.

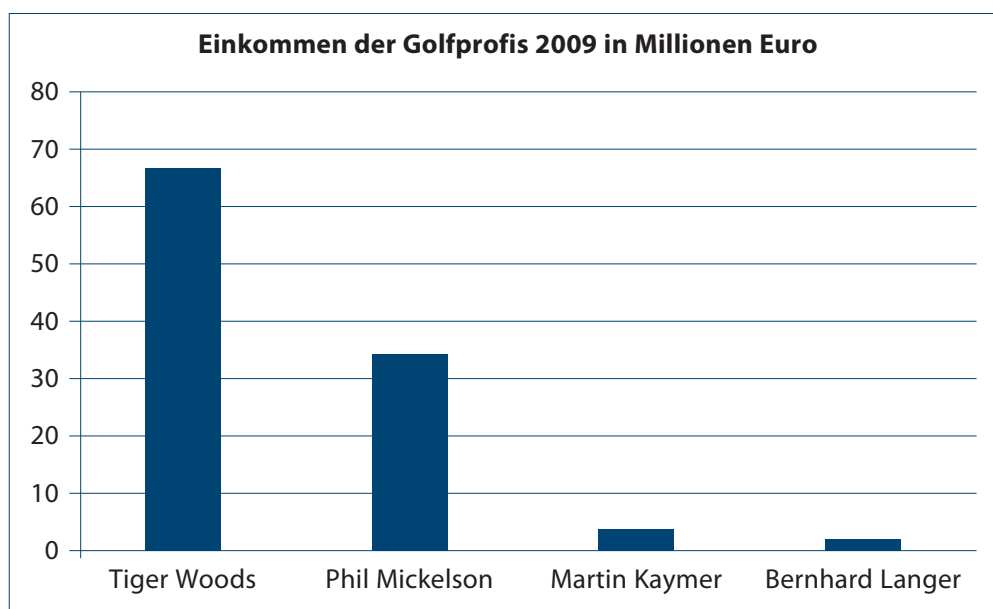
## M2 – Want to be a superstar

Wer kennt sie nicht, die berühmten Sportler, wie Tiger Woods, Roger Federer, Jan Ulrich oder Sebastian Vettel. Diese Liste ließe sich fortsetzen. Doch meist sind „nur“ die erfolgreichsten Sportler einer Sportart der breiten Masse der Gesellschaft bekannt und genießen so Ruhm und Ehre. Hinzu kommt, dass dies die Sportler sind, die die höchsten Einnahmen in Form von Siegprämien und Werbeverträgen erzielen. Doch sind diese Sportler so erfolgreich, weil sie die Besten sind oder schüchtern sie ihre Gegner nur ein?

Dieser Frage ist Jennifer Brown von der Northwestern University nachgegangen. Sie hat hierzu die Ergebnisse der PGA Tour ausgewertet. Die PGA Tour ist die wichtigste Golf Tour der USA und die höchstdotierte Tour der Welt (2010: 270 Millionen US-\$), an der die 70 besten Golfer teilnehmen. Dabei fand Brown heraus, dass die Profigolfer bei einem Wettkampf fast einen Schlag in jeder Runde (0,8) schlechter spielen, wenn Tiger Woods am gleichen Wettkampf teilnimmt. (Vgl. Brown 2008, 3) Den Grund für die Verschlechterung der Schlagwerte sieht sie darin, dass die Gegner des „Weltrangbesten“ weniger motiviert

sind, da sie sich kaum eine Siegchance einräumen und so den Kampf um die Siegprämien schon vorzeitig aufgeben. Dies ist der Grund warum der Dominante automatisch eine höhere Siegprämie erhält. Brown bezeichnet dies als „Superstareffekt.“ (Vgl. Brown 2008, 7)

Darüber hinaus hat sie die Anteile an den Siegprämien ausgewertet und kam zu folgenden Ergebnissen: Die 15 besten Golfer erhalten 70% des gesamten Preisgeldes. Der Erstplatzierte erhielt 18% vom Ganzen, der Zweite 10,8%, der Dritte 6,8% und der Vierte 4,8%. Ein Golfspieler auf Platz 70 erhielt noch 0,2% des Preisgeldes. (Vgl. Brown 2008, 7) Daraus lässt sich schließen, dass durch den Superstareffekt „eine überproportional zur Leistungssteigerung ansteigende Entlohnung eines Sportlers [entsteht]. [Es] wird deutlich, dass eine große Disproportion zwischen Bezahlung und Talent/Fähigkeit der Sportler besteht.“ (Meidl/Busse/Fikenzer 2006, 27) Kann also gesagt werden, dass Sportler sich dopen, um zu den „besten“ Sportlern zu gehören und so das Mittelfeld hinter sich lassen?



### Arbeitsvorschläge

1. Erklären Sie in eigenen Worten, was unter dem Superstareffekt zu verstehen ist. Beziehen Sie dabei auch die Grafik über das Einkommen der Golfprofis ein.
2. Diskutieren Sie, ob durch den Superstareffekt der Leistungsdruck höher ist und ob deshalb der Schritt zum Dopen leichter fällt.



### M3 – Wirtschaftsfaktor Sport: Fördert die Kommerzialisierung des Sports das Doping?

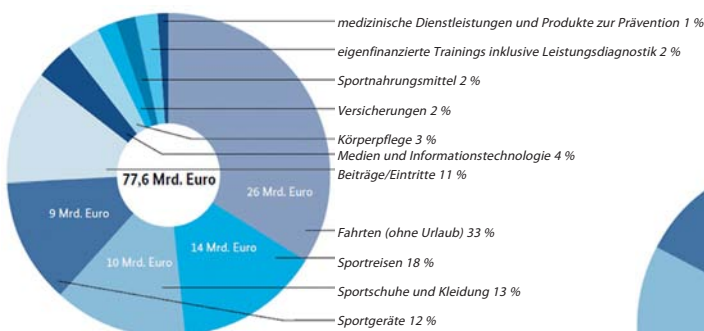
Sport ist in Deutschland ein nicht zu unterschätzender Wirtschaftsfaktor, der die Umsätze steigen lässt und Arbeitsplätze erhält oder sogar schafft. Dies gilt für den Profisport, den Breitensport und den passiven Sportkonsum gleichermaßen. Manche vertreten die Ansicht, dass die Kommerzialisierung des Sports Doping fördere. Doch welche wirtschaftliche Bedeutung hat Sport eigentlich?

Der prozentuale Anteil der Sportwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt, kann nicht exakt bestimmt werden, da es sich bei der Sportwirtschaft um eine sogenannte Querschnittsbranche handelt, die sich aus vielen Wirtschaftszweigen zusammensetzt. Um

die wirtschaftliche Bedeutung des Sports genauer bestimmen zu können, soll im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung fortan ein Sportsatellitenkonto erstellt werden. Hierin werden drei Bereiche erfasst: (1) Privater Sportkonsum; (2) Sportsponsoring, Sportwerbung und Medienrechte; (3) Investitionen in Sportstätten und deren Unterhaltung. (Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2012, 18)

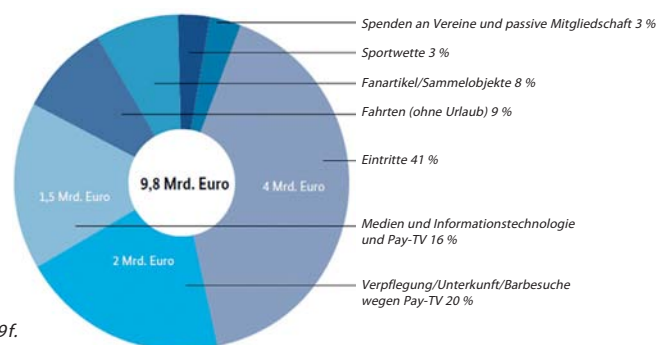
Zur Erfassung des Sportkonsums für das Jahr 2010, hat die Universität Mainz eine repräsentative Umfrage in der Gesamtbevölkerung durchgeführt. Dabei wurden sowohl die aktiven Sportler, als auch die passiven Sportler erfasst. Die Umfrage führte zu folgenden Ergebnissen:

#### Konsummuster aller Aktiven in Deutschland (2010)



Grafiken ©: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2012, 19f.

#### Konsummuster der passiv konsumierenden Bevölkerung in Deutschland (2010)



Ferner kommt das BMWi zu folgenden Ergebnissen: Im Bereich Sportsponsoring, Sportwerbung und Medienrechte wurden im Jahr 2010 ca. 5,5 Milliarden Euro umgesetzt. Dabei gibt jedes dritte Unternehmen an, einen Sportbezug zu haben. (Vgl. 2012, 21) „Durch Sponsoring erhält der Breitensport rund zwei Milliarden Euro und der Spitzensport rund eine

Milliarde Euro im Jahr. Die Werbeausgaben der Sportgüterherstellung betragen knapp eine Milliarde Euro. Die Aufwendungen für Medienrechte haben einen Umfang von gut einer Milliarde Euro.“ (BMW 2012, 23) Die Ergebnisse über die Investitionen in Sportstätten und deren Unterhaltung erhält das BMWi im Herbst 2012.

#### Arbeitsvorschläge

1. Sammeln Sie je fünf Sponsoren für den Breitensport und den Spitzensport.
2. Was geben Sie und Ihre Familie für Sport aus? Überschlagen Sie, wie hoch die monatlichen Ausgaben für Sport in Ihrer Familie sind. Unterscheiden Sie, ob es sich um aktiven oder passiven Sportkonsum handelt.
3. Diskutieren Sie: Ist Doping durch die Kommerzialisierung des Sports mit verursacht bzw. schadet Doping dem kommerziellen Sport?

**M4 – Ich lebe den Moment!**

„Da oben zu stehen ist so verdammt geil“, erzählt eine junge Nachwuchssportlerin. Doch wie kommt ein Sportler auf das Siegertreppchen? Sportlicher Erfolg ist das Ergebnis jahrelanger harter Arbeit, die sich durch viele Stunden am Tag und fast sieben Tage die Woche an Training zusammensetzt. Doch irgendwann hat der Körper sein Leistungslimit erreicht und dann folgt die Frage: Soll ich mich dopen, um meine Leistung zu steigern, damit ich im Wettkampf mithalten kann?

Bei der Entscheidung zu dopen wägt der Sportler die Kosten und Nutzen gegeneinander ab. Unter Kosten sind die Nachteile und unter Nutzen die Vorteile der Entscheidung zu verstehen. Nach der Abwägung entscheidet sich der Sportler für die Lösung, die ihm den größten Nutzen verspricht (Nutzenmaximierung), auch wenn damit gegen Vorschriften verstoßen wird. Doch was sind Kosten und Nutzen für einen Sportler?

Zunächst kann gesagt werden, dass durch die Verwendung von leistungsfördernden Substanzen die sportliche Leistung gesteigert wird und der Sportler so die Chancen auf einen Sieg erhöht. Durch die Siege erzielt er automatisch mehr und höhere Preisgelder. Hinzu kommt, dass der Sportler mit jedem Sieg an Bekanntheit gewinnt und er viel Ruhm und Ehre genießen darf. Ferner wird der Sportler durch den gestiegenen Bekanntheitsgrad zum einen für die Werbeindustrie und zum anderen für die großen Sponsoren interessant. Dadurch steigen Bekanntheitsgrad und Einkommen zusätzlich an. Es lässt sich zusammenfassen: Je erfolgreicher ein Sportler, desto höhere Siegprämien erhält er. Je häufiger ein Sportler gewinnt, desto größer sein Bekanntheitsgrad. Je bekannter der Sportler ist, desto interessanter ist dieser für Werbeindustrie und Sponsoren. Dies lässt das Einkommen und den Bekanntheitsgrad fortwährend steigen.

Die Kosten für den Sportler liegen zunächst bei

**Info:** Beim Sponsoring unterstützt ein Unternehmen (Sponsor) z. B. eine Person (Gesponserter) durch Finanz-, Sach- oder Dienstleistungen und erhält dafür eine zugesicherte Gegenleistung. (Vgl. Runia 2011, 289) Die Gegenleistungen bestehen aus verschiedenen Aktivitäten und Maßnahmen, wie z. B. das Tragen des Logos vom Sponsor. Ein Ziel des Sponsors ist es z. B. den Bekanntheitsgrad des Unternehmens zu steigern.

den Beschaffungskosten der Substanzen, die unterschiedlich hoch sein können. Zudem muss der Sportler die Zeit einkalkulieren, die er für die Beschaffung von Dopingmitteln, die Suche nach einem Arzt oder aber für die Recherche von Methoden zur Täuschung bei Kontrollen verwendet. Denn diese Zeit könnte er sinnvoll für das Training verwenden. In der Ökonomie wird diese Zeit als Opportunitätskosten bezeichnet. Ein weiterer Nachteil, der durch das Verwenden von Dopingmitteln möglicherweise entsteht, sind die gesundheitlichen Folgeschäden. Allerdings treten diese meist erst viele Jahre später auf, sodass viele Sportler dieses bei ihrer Entscheidung zu dopen nicht einkalkulieren bzw. diese billigend in Kauf nehmen, um für den Moment erfolgreich zu sein. Ferner muss der Sportler mögliche entgangene Siegprämien berücksichtigen, wenn er nicht dopt. Weitere Kosten entstehen aber auch in Form von Sanktionen, wenn das Dopingverhalten des Sportlers entdeckt wird. So gibt es in Deutschland den sogenannten NADA Code, dabei handelt es sich um ein nichtstaatliches Regelwerk für den Kampf gegen Doping. In diesem Regelwerk sind u. a. die Sanktionen für die Verwendung von Dopingmitteln festgehalten.

Darüber hinaus entstehen für den dopenden Sportler Kosten in Form von ethischen und moralischen Bedenken, z. B. „Was bin ich für ein Vorbild für den Nachwuchs?“, „Betrüge ich meine Fans?“ Auch gesellschaftliche Sanktionen muss der Sportler be-

**Sanktionen bei Dopingverhalten (nach NADA Code Artikel 10)**

	1. Verstoß	2. Verstoß	3. Verstoß
Gebrauch von verbotenen Substanzen oder Methoden	2	8–LL	LL
Weigerung einer Probenahme	2	4–8	LL
Inverkehrbringen	4–LL	LL	LL
Meldepflichtversäumnis / Versäumte Kontrolle	1–2	4–8	LL

Zahl = Sperre in Jahren / LL = Lebenslang

## Doping im Spitzensport: Gibt es eine ökonomische Erklärung und Lösung? Materialien für Lernende

M4/2

rücksichtigen. Wird das Dopingverhalten aufgedeckt, folgt ein Ansehensverlust in der Gesellschaft.

Kategorien \ Entscheidungskriterium	Kosten (Schaden/Nachteil)	Nutzen (Gewinn/Vorteil)
Materiell		
Immateriell		

### Arbeitsvorschläge

1. Erklären Sie die Begriffe Kosten und Nutzen. Verwenden Sie hierzu auch einschlägige Wörterbücher oder Lexika.
2. Fassen Sie in der Tabelle die entstehenden Kosten und den erwarteten Nutzen eines dopenden Sportlers zusammen und unterscheiden Sie dabei zwischen immateriellen und materiellen Kosten und Nutzen. Fallen Ihnen noch weitere ein?
3. Begründen Sie unter Berücksichtigung der Tabelle warum Sportler dopen.
4. Diskutieren Sie warum Strafen nicht hinreichend abschrecken?

### Was macht mein Gegner?

Ein Sportler muss bei seiner Entscheidung zu dopen oder einen fairen Wettkampf auszutragen auch damit rechnen, dass seine Gegner sich in genau dem gleichen Entscheidungsprozess befinden. Allerdings weiß der Sportler meist nicht, welche Entscheidung seine Gegner getroffen haben. Und er kann sich niemals sicher sein, welche Entscheidung sie treffen

werden. Das Problem dabei ist, dass das persönliche Ergebnis der eigenen Entscheidung auch von der Handlungsweise des Anderen abhängt. Was passiert in Bezug auf Siegchancen und Gesundheitsrisiko, wenn beide Sportler sich dazu entschließen zu dopen oder eben dies zu unterlassen? Was passiert, wenn ein Sportler sich dopt und der andere nicht?

		Verhalten des oder der gegner (Sportler B)	
		Kein Doping	Doping
Verhalten von Sportler A	Kein Doping	Ergebnis Sportler A:	Ergebnis Sportler A:
		Ergebnis Sportler B:	Ergebnis Sportler B:
	Doping	Ergebnis Sportler A:	Ergebnis Sportler A:
		Ergebnis Sportler B:	Ergebnis Sportler B:

Quelle: Meidl/Busse/Fikenzer 2006, 29

### Arbeitsvorschläge

1. Bilden Sie Kleingruppen und füllen Sie gemeinsam die Matrix aus. Berücksichtigen Sie dabei nur die Siegchancen und das Gesundheitsrisiko. Sie können davon ausgehen, dass beide Sportler über die gleiche sportliche Leistungsfähigkeit verfügen und körperlich gesund sind.
2. Diskutieren Sie Ihr Ergebnis und beziehen Sie begründet Stellung.

**M5 – Fernsehgerät war gestern – über Preise, Prämien und Werbeverträge**

Erfolgreiche Spitzensportler brauchen sich in finanzieller Hinsicht in der Regel keine großen Sorgen zu machen. Mit jedem Sieg winken satte Prämien, die das Vermögen weiter steigen lassen. Betrachtet man beispielsweise den Fußball, so zahlt der DFB hohe Prämien für die sportliche Leistung an die Deutsche Fußballnationalmannschaft. Für die Qualifikation zur WM Teilnahme 2010 haben die einzelnen Spieler max. 200.000 € (nach Einsätzen gestaffelt) erhalten. Beim Einzug in das Viertelfinale erhielt jeder Spieler 50.000 €. Für das Halbfinale gab es 100.000 € und die Teilnahme am Finale hätte die Spieler um 150.000 € reicher gemacht. Bei der WM 2006 in Deutschland hätten die Spieler der Nationalmannschaft bei einem Sieg im Finale 300.000 € bekommen. Im Gegensatz dazu erhielten die sogenannten Helden von Bern 1954 für den WM-Titel umgerechnet eine Prämie von 1 250 € sowie ein Fernsehgerät. (Vgl. o.A. 2010)

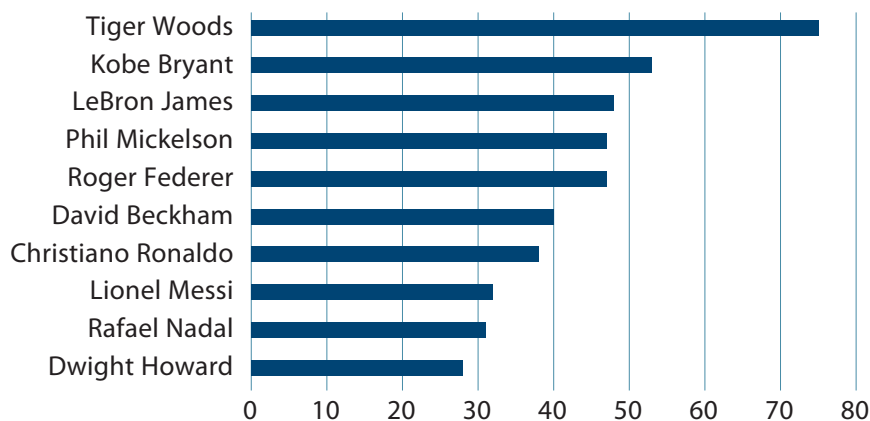
Allerdings heißt Sportler zu sein heute nicht mehr nur 90 Minuten auf dem Spielfeld zu stehen, schnell zu laufen oder zu fahren, hoch zu springen oder sich eine bestimmte Anzahl von Runden in einem Boxring zu behaupten. Vor allem Spitzensportler haben längst in der Werbeindustrie an Bedeu-

tung gewonnen. Bastian Schweinsteiger wirbt für Funny Frisch und Bifi, Susan Kertikian wirbt für Milchschnitte, Lukas Podolski für Prinzen Rolle, Franziska von Almsick warb einst für die Lila Pause. Durch diese Werbeverträge wächst das Einkommen für die Sportler weiter. Allerdings muss bedacht werden, dass lediglich ein Bruchteil der Spitzensportler solche Werbeverträge „an Land zieht“. Es lässt sich festhalten: Wer erfolgreich im Sport ist, hat die Chance ein zusätzlich durch Werbeverträge noch mehr Geld zu verdienen.

Aber nicht nur die Sportler, sondern auch deren Trainer profitieren von der Leistung des Sportlers. Mit jedem Sieg erhalten auch sie eine leistungsabhängige Prämie. Dabei steigen die Prämien in eine unvorstellbare Höhe. Zudem sind auch die Trainer der Spitzensportler in der Werbebranche begehrt. So wirbt beispielsweise Joachim Löw für den Reiseveranstalter TUI und für die groß angelegte Werbekampagne von Nivea for men. Ebenso sahen wir Heiner Brand, den Bundestrainer der Deutschen Männer-Handballnationalmannschaft, gemeinsam mit Oliver Kahn in einer Werbekampagne des japanischen Automobilherstellers Toyota.

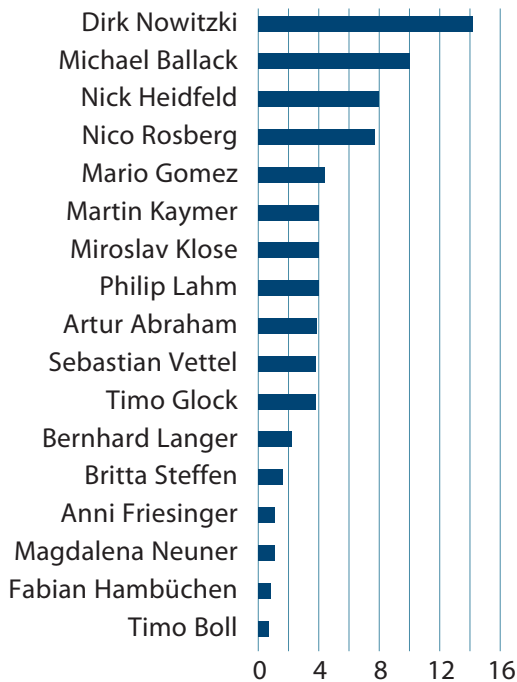
**Arbeitsvorschläge**

1. Beschreiben Sie, wie sich die Prämien für Sportler und Trainer in den letzten Jahren verändert haben.
2. Suchen Sie Argumente, welche die hohen Prämien und Preisgelder rechtfertigen oder infrage stellen. Beziehen Sie hierbei auch das mögliche Dopingverhalten ein. Diskutieren Sie Ihre Argumente anschließend in der Klasse.

**Erfolgreichste Sportler weltweit nach Einkommen in Millionen US\$ (2011)**

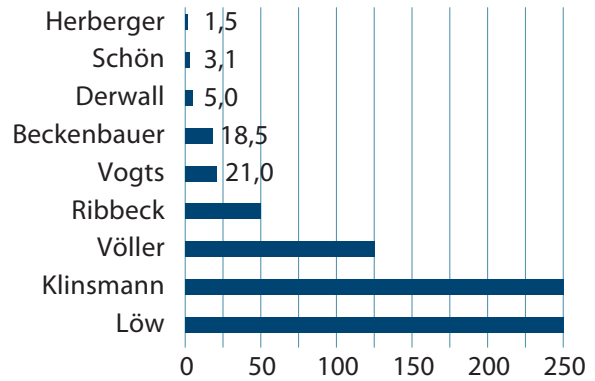
Quelle: [www.forbes.com/wealth/celebrities/list?category=Athletes](http://www.forbes.com/wealth/celebrities/list?category=Athletes)

### Deutsche Spitzenverdiener im Sport 2009 in Millionen Euro



Quelle: [http://sport.t-online.de/sport-topverdiener-2009-tiger-woods-vor-david-beckham-auf-rang-eins/id\\_20828082/index](http://sport.t-online.de/sport-topverdiener-2009-tiger-woods-vor-david-beckham-auf-rang-eins/id_20828082/index)

### Geschätzte Einnahmen der Fußball-Bundestrainer einschließlich Werbeverträgen (in Tausend Euro/Monat)



Quelle: <http://welt.de/sport/fussball/article8565327/Gehaltserhoehung-Loew-kassiert-nicht-nur-beim-DFB.html>

### Preisgelder der Tour de France 2011 in Euro

#### Trikot



Gesamtbewertung 450.000



Punktebewertung 25.000



Bergwertung 25.000



Jungfahrer 20.000

Quelle: <http://www.letour.fr/2011/TDF/LIVE/de/reglements.html>



**M6 – Sponsoring im Sport**

Das Unterstützen von Sportlern, Teams oder sportlichen Großveranstaltungen haben große Unternehmen, wie Mc Donalds, Coca Cola, Adidas, Volkswagen, Deutsche Telekom, v. a. m., längst für sich entdeckt. Die Unterstützung erfolgt in Form von Finanz-, Sach- oder Dienstleistungen. Beispielsweise stellen die Unternehmen den Sportlern die Sportkleidung mit dem Unternehmenslogo zur Verfügung. Die Sportler sind vertraglich dazu verpflichtet, diese bei der Austragung der Wettkämpfe zu tragen und erhalten dafür eine finanzielle Gegenleistung. Dies wird als Sponsoring bezeichnet.

Welche Ziele verfolgt das Unternehmen mit Sponsoring? Das Unternehmen möchte medienwirksam auf sich aufmerksam machen, um die Bekanntheit des Unternehmens oder der Marke in der Bevölkerung zu steigern. Dabei erhofft es sich, mehr Kunden zu gewinnen und diese auch langfristig zu behalten (Kundenbindung). Dies hat für das Unternehmen zur Folge, dass es seinen Gewinn steigern kann. Darüber hinaus kann das Unternehmen sein Image verbessern, da es sich im Bereich Sport engagiert.

Ein Beispiel für den Erfolg von Sportsponsoring stellt die Deutsche Telekom dar. Sie ist eines der Unternehmen, die am meisten in den Sport investieren. Lange Zeit hat die Deutsche Telekom den deutschen Rennradsport (Team Telekom) gesponsert. Vor

der Tour de France lag der Bekanntheitsgrad der Deutschen Telekom bei ca. 45 %. Nach der Tour und dem Sponsoring lag er bei ca. 96 %. (Vgl. Burger / Kohlberg 2007) Dies verdeutlicht welche große Wirkung das Sponsoring auf den Erfolg des Unternehmens haben kann. Als im Jahr 1998 ein großer Dopingkandal die Tour de France erschütterte, zogen sich vielen Sponsoren (u. a. Deutsche Telekom, Milram) aus dem Radrennsport zurück, um einen Image Schaden zu vermeiden. Die Deutsche Telekom ist weiterhin im Sportsponsoring tätig und sponsert u. a. den Fußball. Der deutsche Radrennsport hat bis heute Probleme Sponsoren zu gewinnen.

Die Deutsche Telekom hat nach dem Dopingkandal bei der Tour der France das Sponsoring des Teams beendet. Doch haben Sponsoren ganz allgemein wirklich ein Interesse daran, Sportler am Doping zu hindern? Daumann schreibt, dass Doping für Sponsoren nur dann gefährlich ist, wenn das Dopingverhalten aufgedeckt wird. Doping könne durchaus im Interesse der Sponsoren sein, wenn es nämlich gelinge, Doping zu vertuschen. Die dadurch erreichte Leistungssteigerung des Sportlers helfe dem Unternehmen, sein Sponsoringziel (Steigerung des Bekanntheitsgrades) zu erreichen. (Vgl. Daumann 2008, 81)



Quelle: [http://www.focus.de/finanzen/boerse/aktien/sportsponsoring\\_did\\_15641.html](http://www.focus.de/finanzen/boerse/aktien/sportsponsoring_did_15641.html)

**Arbeitsvorschläge**

1. Recherchieren Sie im Internet oder in Lexika den Unterschied zwischen Sponsoring und Werbung.
2. Erklären Sie, warum ein gedopter Sportler nur dann für einen Sponsor gefährlich ist, wenn das Dopingverhalten öffentlich wird.

## M7 – Die Idee des fairen Wettbewerbs – im Sport wie in der Marktwirtschaft

Unsere Wirtschaftsordnung beruht unter anderem auf dem Prinzip des Wettbewerbs. Dieser bildet die Grundlage der Marktwirtschaft. Wer sich im wirtschaftlichen Wettbewerb erfolgreich behaupten kann, erzielt meist die höheren Gewinne und gewinnt die Gunst der Konsumenten.

Doch Wettbewerb ist nicht nur in der Wirtschaft zu finden, sondern auch in anderen Bereichen wie z.B. dem Sport. Hier treten Sportler gegeneinander an und der Beste gewinnt den sportlichen Wettkampf. Damit weckt er meist das Interesse der Zuschauer, Sponsoren und oft auch der Werbebranche.

Es soll demnach derjenige den Wettbewerb gewinnen und die höchsten Erträge erzielen, der die beste Leistung erbringt. Dies wird als Leistungsprinzip bezeichnet. Für die Funktionsfähigkeit des sportlichen wie auch wirtschaftlichen Wettbewerbs, müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die einen fairen Wettbewerb unter den Teilnehmern ermöglichen. Diese Rahmenbedingungen erfolgen in Form von Gesetzen, Vorschriften und Bestimmungen des Staates, von Sportvereinen und -veranstaltern.

Zum Schutze des Wettbewerbs in der Wirtschaft gilt u.a. das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG). Dieses dient nach § 1 UWG „... dem Schutz der Mitbewerber, der Verbraucherinnen und Verbraucher sowie der sonstigen Marktteilnehmer vor unlauteren geschäftlichen Handlungen. Es schützt zugleich das Interesse der Allgemeinheit an einem unverfälschten Wettbewerb.“ Beispiele für

unlauteren Wettbewerb sind nach § 4 UWG z.B. die Beeinträchtigung der Entscheidungsfreiheit, die Herabsetzung oder Verunglimpfung der Tätigkeit des Mitbewerbers oder die gezielte Behinderung des Mitbewerbers. Wer dennoch mit unlauteren Mitteln gegen seine Konkurrenten antritt, muss damit rechnen, dass das für ihn nachteilige Rechtsfolgen haben kann. Werden die staatlichen Aufsichtsbehörden auf solche Verstöße aufmerksam und können diese belegen, kann es für den Wettbewerbsünder zu Folgen, wie Schadenersatzzahlungen an den Konkurrenten, Unterlassungsforderungen oder Gewinnabschöpfungen kommen.

Um den fairen Wettbewerb im Sport zu gewährleisten, hat die Nationale Anti Doping Agentur Deutschland (NADA) ein Regelwerk formuliert. Dieses gilt für alle Athleten, die sich in einem sportlichen Wettkampf befinden, oder sich für diesen vorbereiten. In diesem sogenannten NADA-Code heißt es im Geleitwort: „Doping steht im Widerspruch zum Geist des Sports. Wer sich einen Vorteil dadurch zu verschaffen versucht, dass er sich im Training oder im Wettkampf verbotener Substanzen oder Methoden zur Leistungssteigerung bedient, missachtet die Fairness, betrügt die anderen Sportler und die Zuschauer und gefährdet seine Gesundheit.“ Wer dennoch versucht seine Leistung durch verbotene Substanzen und Methoden zu steigern und bei Kontrollen positiv getestet wird, muss mit Sanktionen, wie z.B. Startsperrn von zwei Jahren bis lebenslänglich und/oder mit Geldbußen rechnen.

### Arbeitsvorschläge

1. Formulieren Sie eine allgemeingültige Definition von fairem Wettbewerb, die sich auf den sportlichen wie auch auf den wirtschaftlichen Wettbewerb bezieht.
2. Ist unlauterer Wettbewerb in der Wirtschaft gleichzusetzen mit Doping im sportlichen Wettbewerb? Begründen Sie.
3. Diskutieren Sie die Tragfähigkeit und Grenzen der Analogie des Wettbewerbs auf den Märkten und des Wettbewerbs im Sport.

## M8 – Der Dopingmarkt – (k)ein Markt wie jeder andere?

Als *Markt* wird von Ökonomen ganz allgemein der Ort bezeichnet, *an dem sich Angebot und Nachfrage treffen*, um eine Ware oder Dienstleistung (= ein Gut) zu tauschen. So gibt es z.B. einen Markt für Immobilien, Ausbildungsstellen, Autos, Kleidung, Lebensmittel, Drogen und auch für Dopingmittel. Man kann Märkte danach unterscheiden, ob es sich um legale oder illegale Produkte handelt. Dementsprechend gibt es *legale und illegale Märkte* (umgangssprachlich: Schwarzmärkte). Darum geht es im Folgenden. Dabei soll auch der Markt für Dopingmittel mit dem Drogenmarkt verglichen werden.

**Legal oder illegal?** In Deutschland zählen Alkohol und Nikotin zu den legalen Drogen. Sie dürfen ab einem bestimmten Alter gekauft und konsumiert werden. Dagegen dürfen Kokain, Cannabis, Ecstasy, etc. nicht angebaut, hergestellt, in Verkehr gebracht oder mit ihnen Handel betrieben werden. Wenn dies gleichwohl geschieht, handelt es sich dabei um einen *illegalen Markt*. Benötigt eine Person ein Medikament, dessen Wirkstoff nach dem Betäubungsmittelgesetz verboten ist, ist die medizinische Verordnung und Verwendung des Wirkstoffs aber legal.

Auch der Markt für Dopingmittel kann dementsprechend unterteilt werden. Jedoch muss hierbei die Besonderheit beachtet werden, dass einige Substanzen für den herkömmlichen Gebrauch legal sind und lediglich der Einsatz bei sportlichen Wettbewerben verboten ist. Zur Leistungssteigerung beim Sport werden viele Substanzen verwendet, z.B. Proteinshakes, die den Muskelaufbau steigern. In Dro-

geriemärkten oder Fitnessstudios sind diese teilweise frei verkäuflich. Enthalten Proteinshakes dagegen verbotene Substanzen, können sie nur illegal erworben und gehandelt werden. Ferner gibt es Medikamente (z.B. bestimmte Schmerzmittel), die in jeder Apotheke rezeptfrei erworben werden können. Enthält dieses Medikament leistungssteigernde Inhaltsstoffe, darf es jedoch vor oder während eines sportlichen Wettkampfes nicht eingenommen werden. Verschreibungspflichtige Medikamente mit einer leistungssteigernden Wirkung sind bei sportlichen Wettkämpfen ebenfalls verboten. Auch der Erwerb dieser Medikamente kann legal (Rezept eines Arztes) oder illegal erfolgen.

**Wer bietet an und wer fragt nach?** Die zweckentfremdeten Medikamente werden meist ganz legal von der Pharmaindustrie hergestellt und an Apotheken geliefert. Die Substanzen können legal (mit Rezept) erworben werden. Aber auch Ärzte und Drogeriemärkte zählen zu den Anbietern. Zudem können Dopingmittel und Drogen in illegalen Laboren hergestellt werden. Weitere Anbieter vertreiben ihre Produkte im Internet und versenden die Ware auf dem Postweg. Diese Händler befinden sich meist im Ausland. Da der Kauf und die Einfuhr nach Deutschland verboten sind, kontrolliert der Zoll eingeführte Waren. Nachfrager auf dem Markt für Drogen sind Personen, die von legalen und illegalen Substanzen psychisch und/oder physisch abhängig sind. Die Nachfrager auf dem Dopingmarkt sind u.a. Profisportler, Freizeitsportler und Trainer.

### Arbeitsvorschläge

1. Definieren Sie den Begriff Dopingmarkt.
2. Erklären Sie, warum der Markt für Dopingsubstanzen nicht grundsätzlich illegal ist.
3. Erörtern Sie die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem Markt für Drogen und dem für Dopingsubstanzen.
4. Analysieren Sie, warum sich für verbotene Produkte illegale Märkte bilden und welche Faktoren die Durchsetzung von Verboten erschweren.

## M9 – Reden ist Silber, Schweigen ist Gold? Oder umgekehrt?

Stellen Sie sich folgende Situation vor: Mehrere Mitglieder eines Radrennteams haben sich vor einem Wettkampf abgesprochen und verbotene Substanzen zur Leistungssteigerung genommen, um ihre Siegchancen als Team zu erhöhen. Und tatsächlich sind sie diesmal als erstes Team über die Ziellinie gefahren.

Nach dem Rennen müssen sich einige Mitglieder des Teams einer Dopingkontrolle unterziehen. Bisher ist die Einnahme der verbotenen Substanz noch nie bei einer Dopingkontrolle aufgefallen. Angeblich nehmen deshalb auch viele andere Teams dieselbe, bisher nicht nachweisbare Substanz ein. Doch die Kontrolleure verbessern ihre Nachweisverfahren Stück um Stück und fördern so manches zu Tage, was seither im Verborgenen blieb. Das Risiko, dass das unerlaubte Doping auffällt, steigt daher von mal zu mal. Die Radsportler können sich also nicht zu 100% sicher sein, dass das Ergebnis der Dopingkon-

trolle auch diesmal negativ sein wird. Werden sie entdeckt, so wäre es der erste nachgewiesene Verstoß und alle überführten Sportler des Teams dürften mindestens zwei Jahre an keinem Wettrennen mehr teilnehmen; von den negativen Folgen in wirtschaftlicher Hinsicht ganz zu schweigen.

Ein Teammitglied (Sportler A) ist angesichts dessen nicht nur nachdenklich, sondern sogar ein wenig ängstlich geworden. Von seinem Anwalt hört er, dass er die drohende Startsperrre herabsenken kann, wenn er ein umfassendes Geständnis ablegt und die „Komplizen“ im Team sowie die Hintermänner „verpfeift“. Hierzu muss er auch aussagen, wer ihm die Substanzen gegeben hat, um so dem Arzt, der womöglich auch noch sehr viele andere Sportler dopt, das Handwerk zu legen. Dann könnte Sportler A spätestens nach einem Jahr wieder an Radrennen teilnehmen. Natürlich könnten auch alle anderen Mitglieder des Teams als Kronzeugen aussagen.

### Arbeitsvorschläge

1. Rekonstruieren Sie: Worin besteht das Entscheidungsproblem für jeden einzelnen Radrennfahrer?
2. Analysieren Sie: Welche Handlungsalternative sollte Sportler A wählen, wenn er rein eigennützig handeln will?
3. Bewerten Sie: Welche Handlungsalternative sollte er wählen, wenn er rein moralisch handeln will?
4. Vergleichen Sie Ihre Antworten auf die Fragen 2 und 3 und interpretieren Sie das Ergebnis!
5. Beurteilen Sie die Wirksamkeit einer solchen Kronzeugenregelung im Spitzensport, um unerlaubtes Doping aufzuklären! Bedenken Sie dabei auch evtl. unerwünschte Folgewirkungen!

		andere Teammitglieder	
		Geständnis	Schweigen (kein Geständnis)
Sportler A	Geständnis	Ergebnis für Sportler A:	Ergebnis für Sportler A:
	Schweigen (kein Geständnis)	Ergebnis für andere Teammitglieder:	Ergebnis für andere Teammitglieder:

## M10 – Soll Doping legalisiert werden?

Im Profisport geht es längst um mehr als nur um den Sieg. Es geht um viel Geld. Mit der Kommerzialisierung des Sports haben die Dopingfälle zugenommen, die Chancengleichheit leidet darunter. Ist eine Legalisierung von Doping sinnvoll, um wieder glei-

che Bedingungen herzustellen? Staatsrechtler Prof. Dr. Wolfram Höfling und Ex-Verfassungsrichter Prof. Dr. Udo Steiner vertreten gegensätzliche Standpunkte. Ein Fall für zwei.

### Ein Plädoyer gegen die Scheinheiligkeit in der Sportpolitik von Prof. Dr. Wolfram Höfling

Sport und Gesellschaft leben heute in einer überaus engen Symbiose. Das olympische Motto des „höher, schneller, weiter“ ist zugleich Maßstab für eine weitgehend durch die Bipolarität von Sieg und Niederlage, Erfolg und Misserfolg geprägte Gesellschaft. Für Millionen von Menschen gehört es heute zum Alltag, der Stimmung, dem Gedächtnis, dem Appetit, der Libido, dem Schlaf usw. pharmakologisch auf die Sprünge zu helfen. Der weltweite Markt für Lifestyle-Drugs wächst rasant. Warum sollte es bei einem Spitzensportler ein Zeichen moralischer Verkommenheit sein, wenn er seinerseits zu (verbotenen?) Mitteln der Leistungssteigerung greift?

Vor dem Hintergrund einer derart „verdopten“ Gesellschaft ergibt sich die Begründung für die Forderung nach einem „sauberen“ Sport keineswegs von selbst. Und gerade die besten Sportler mögen es als moralisch entschuldbar ansehen, selbst zu dopen, wenn sie den begründeten Verdacht haben, dass weniger begabte Konkurrenten es ebenfalls tun und möglicherweise unentdeckt bleiben. Selbst die Zentrale Ethikkommission bei der Bundesärztekammer räumt ein, dass keines der gängigen ethischen Argumente gegen das Doping – nämlich die Gefährdung des Sinngehalts des Sports und der Chancengleichheit, das schlechte Beispiel, Gesundheitsrisiken, die Vergesellschaftung von Schäden – für sich genommen so durchschlagend sei, dass aus ihm ein Verbot des Dopings unmittelbar abgeleitet werden könne.

In einer grundrechtlichen Perspektive kommt hinzu, dass die leistungssteigernde Beeinflussung des eigenen Körpers – solange und soweit sie von ein-sichtsfähigen Erwachsenen praktiziert wird – Ausdruck von (formaler) Freiheit ist. Deren Regulierung durch den Staat erweist sich daher als rechtfertigungsbedürftiger Grundrechtseingriff. Im Hinblick auf die damit verbundene Problematik hat es ein US-amerikanischer Skistar auf folgende zynisch-resignative Weise formuliert: „Entweder leben wir in einer Doping-freien oder in einer freien Gesellschaft – beides gleichzeitig geht nicht.“

Auch wenn man diese Position nicht teilt und die unbestrittene Schutzpflicht des Staates bejaht, gesundheitsgefährdende Manipulation bei solchen Personen zu verhindern, denen die Einsichtsfähigkeit in die Gefährlichkeit ihres Tuns fehlt, bedarf es der kritischen Aufmerksamkeit, wenn die (Sport-)Politik sich von Scheinheiligkeiten und Selbsttäuschungen leiten lässt.

Wir sollten unseren Blick vielleicht verstärkt lenken auf die Rolle der Medien in ihrem komplexen Zusammenspiel mit dem Sportpublikum und handfesten Wirtschaftsinteressen; und jeder Einzelne sollte sich selbst ehrlich fragen, ob er nicht auch lieber die sensationellen „übernatürlichen“ Sportleistungen (selbstverständlich „natürlich“ erbracht) miterleben möchte anstelle von sportlicher „Hausmannskost“.

Quelle: <http://www.cfmueeller-campus.de/content/campus/legalisierung-von-doping-im-sport>

### Arbeitsvorschläge

1. Lesen Sie das Plädoyer und markieren Sie alle Argumente, die Ihrer Meinung nach überzeugend sind.
2. Überlegen Sie, wie Sie diese Argumente mit Ihren eigenen Worten in Ihr Plädoyer einfließen lassen können.
3. Antizipieren Sie mögliche Gegenargumente der Contra-Partei und bereiten Sie eine passende Erwiderung vor.



### Der Wettbewerb soll ermitteln, was ein Athlet kann. Ein Plädoyer gegen Doping im Sport. von Prof. Dr. Udo Steiner

Doping im Sport – das scheint heute zu heißen: mit-tendrin statt nur dabei. Der Sport steht unter Generalverdacht. Kraft- und Ausdauersportarten sind besonders gefährdet, Sportarten – wie Fußball – mit hohem „Konzentrationsbedarf“ eher weniger, weil sich der sportliche Erfolg durch die Kombination von Eigenschaften und Fähigkeiten einstellt. Staat und Sport haben Doping den Kampf angesagt. 200 000 Dopingkontrollen wurden 2006 weltweit durchgeführt. Die Zahl ist seitdem steigend. Sie kosten viele Millionen Euro und Dollar. Große Labore, auch in Deutschland, untersuchen Proben, verbessern Analyseverfahren, forschen präventiv. Ein Heer von Juristen ist mit Dopingsanktionen beschäftigt, formuliert schiedsgerichtliche Urteile, die sich lesen wie Doktorarbeiten der Biochemie. Die allerbesten Sportler, in Testpools zusammengefasst, müssen der jeweils zuständigen Anti-Doping-Stelle für ein Quartal im Voraus mitteilen, wo sie sich wann aufhalten. Dopingkontrollen sind intensive Eingriffe in die Intimsphäre. Ob der Kampf gegen Doping erfolgreich ist, ist offen. Es gibt beachtliche Fortschritte. Der Blutpass gehört dazu. Aber wir wissen nicht genau, wo wir in diesem Kampf stehen. Lohnt sich der Aufwand? Sollte man nicht – wie in der Nobelpreispraxis – die Besten im Sport erst nach Jahrzehnten für ihre Spitzenleistung ehren, wenn wir zuverlässig wissen, dass ihre Leistung redlich war, gegebenenfalls postum, nach Einschaltung eines Pathologen? Noch radikaler: Soll man Doping im Sport legalisieren? Nein, man sollte nicht. Der Weg zur „Legalisierung“ ist nicht einfach. Es gilt nicht nur, die Regeln des Sports zu ändern. Die Freigabe des Besitzes von Kokain und Cannabinoiden zugunsten des Sportlers durch Änderung des Betäubungsmittelgesetzes wird verfassungsrechtlich und rechtspolitisch nicht mög-

lich sein. Im Arzneimittelrecht lässt sich der Sportler schon eher von Strafe freistellen. Er macht sich ohnehin nur strafbar bei Besitz von nicht geringen Mengen an Substanzen für Dopingzwecke. Man wird dann allerdings konsequenter Weise auch das „Umfeld“ des Sportlers entkriminalisieren müssen, das, effizient und international organisiert, Dopingmittel für den Sport massenhaft in den Handel bringt. Ähnliche Probleme hat bekanntlich die „Legalisierung“ der Prostitution aufgeworfen. Der sportliche Wettbewerb würde durch die Freigabe von Doping noch mehr verfälscht sein. Je höher das Einkommen, das der Athlet durch Sport erzielt, umso mehr wird er vom medizinischen und pharmazeutischen Fortschritt Nutzen ziehen können. Innovationen wollen bezahlt sein. „Die Faszination des Sports erwächst aus der Authentizität der Leistung“, sagte Eike Emrich. Der Wettbewerb soll ermitteln, was der Athlet aufgrund von Anlagen, Training und Lebensführung sportlich zu leisten vermag. Das ist es, was die Menschen interessiert, nicht die Möglichkeit von Medizin und Naturwissenschaften, diese Leistung zu steigern oder zu verstetigen. Der Sport will Doping nicht, weil es die Integrität des Wettbewerbs zerstört. Doping ist eine tendenziell tödliche Krankheit des Spitzensports mit Aussicht auf Heilung. Erlaubt man dem Sport dagegen Doping, ist er tot. Er verliert sein Publikum, nicht zuletzt das, das ihm die Medien vermittelt. Ist Doping erlaubt, ist die Athletenwertung nicht mehr interessant. Der Athlet ist dann tendenziell eine synthetische Figur. Ersetzt wird die Athletenwertung durch die Pharmawertung, ähnlich der Konstruktorswertung in der Formel 1. Dies wollen die Sportler nicht oder noch weniger diejenigen, die dem Sport zugewandt sind.

Quelle: <http://www.cfmueeller-campus.de/content/campus/legalisierung-von-doping-im-sport>

#### Arbeitsvorschläge

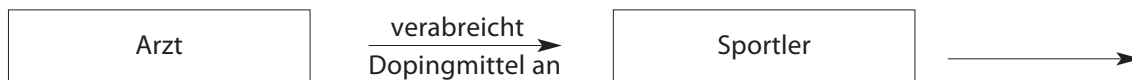
1. Lesen Sie das Plädoyer und markieren Sie alle Argumente, die Ihrer Meinung nach überzeugend sind.
2. Überlegen Sie, wie Sie diese Argumente mit Ihren eigenen Worten in Ihr Plädoyer einfließen lassen können.
3. Antizipieren Sie mögliche Gegenargumente der Pro-Partei und bereiten Sie eine passende Erwiderung vor.

### M11 – Was hängt mit etwas anderem wie zusammen?

Sie haben viele Informationen zum Thema „Doping im Spitzensport“ verarbeitet. Dabei haben Sie die ökonomische Perspektive eingenommen. Abschließend können Sie nun Ihr Wissen in einer Concept-

Map strukturieren. Schneiden Sie dazu die Karten aus und stellen Sie die Zusammenhänge zwischen den Begriffen dar, indem Sie die Begriffe durch beschriftete Pfeile verbinden.

**Beispiel:**



Sportler

Zuschauer

NADA

Erfolg

Arzt

Internet

Dopingmittel

Team

Fitnessstudio

Krankheit

Sponsor

Sportverband

Verein

Dopingkontrolle

Fairness

NADA-Code

Medien

Strafe

Trainer

Siegprämien

Wettkampf

Werbevertrag

Manager

Pharmahersteller

## Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft – Partner in der Dopingprävention

### Carl Müller-Platz

Prävention gegen Doping ist neben den repressiven Maßnahmen der Kontrolle und Bestrafung der Versuch durch frühzeitige Intervention die Gefahr des Fehlverhaltens im Spitzensport möglichst gering zu halten.

Ob dabei unspezifisch vorgegangen wird oder gezielt bestimmte betroffene Zielgruppen angesprochen werden, ist eine Frage der verfügbaren Möglichkeiten. Keinesfalls schließen solche Aktivitäten einander aus. Im günstigsten Fall sollte es gelingen, die Maßnahmen aufeinander abzustimmen, voranzutreiben und Synergieeffekte zu erzeugen. Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp) nutzt Möglichkeiten auch wissenschaftsfördernd die Dopingprävention zu unterstützen und damit einen Beitrag zu leisten. Neben diesen Maßnahmen hat das BISp die zentrale Aufgabe der Forschungsförderung auch für die Dopingbekämpfung. Im Freizeit- und Breitensport ist das sog. Doping viel mehr als Substanzmissbrauch zu verstehen, denn Doping ist, legt man die Definition des Europarates aus dem Jahr 1989 zugrunde auf den Leistungssport begrenzt. Deutschland hat dieses Übereinkommen gegen Doping im Jahr 1994 ratifiziert. Das für den Hochleistungssport und damit die Dopingbekämpfung zuständige Bundesministerium des Innern und das nachgeordnete BISp trägt eine hohe Verantwortung.

### Doping – Problem des Hochleistungssports, Substanzmissbrauch – Problem des Breiten- und insbesondere Freizeitsports

Im Hochleistungssport leiten sich Ansatzpunkte für ein mögliches Doping aus den Grenzen des eigenen körperlichen und psychischen Vermögens ab. Am Erfolg Anteil hat neben dem Sportler auch der Trainer und letztlich der Verband, dessen Ansehen auch von der Leistungsfähigkeit (Medaillen und Siege/Platzierungen) seiner Sportler abhängt.

Doping im Hochleistungssport findet auch eine Erklärung in der Angst im Wettkampf nicht die maximale Leistung abrufen zu können. Andererseits kann auch der Fall eintreten, dass die verfügbare Maxi-

malleistung generell nicht ausreicht um in die Spitze vorzudringen.

Im Freizeitsport sind es Narzissmus und erwünschtes athletisches Aussehen (Bodybuilding) oder übermäßiger Ehrgeiz ein gestecktes Ziel zu erreichen (z.B. einen Städtemarathon in einer bestimmten Zeit zu laufen) oder auch der Aufbau von Kraft für einen Job, bei dem körperliches Durchsetzungsvermögen gefragt ist (Türsteher usw.).

Viele weitere Gründe zum Griff nach unerlaubten Stoffen könnten aufgeführt werden, denn dadurch sind viele Effekte zu erzeugen, z.B. das Durchbrechen der eigenen Leistungsbegrenzung und Ausschalten der Warnsignale der Erschöpfung durch Stimulanzien; das Ausschalten von Warnsignalen der Überbelastung durch starke Schmerzmittel; der Aufbau von Muskelmasse durch anabole Wirkstoffe; die Erhöhung der Risikobereitschaft durch Cannabinoide; die Gewichtsreduzierung durch Flüssigkeitsaustrieb mit harntreibenden Mitteln (Diuretika) und auch die Erzeugung verschiedener der oben genannten Wirkungen einschließlich Erhöhung des Sauerstofftransfers durch sogenannte Peptidhormone.

Die Liste der verbotenen Wirkstoffe und Methoden im Sport, die sog. Dopingliste ist nach Stoffgruppen geordnet, wobei die verschiedenen Stoffe in jeweils einer Gruppe in ihren Wirkungen beim Missbrauch ähnlich sind.

### Fakten zur Häufigkeit von Substanzmissbrauch und Doping

Auch heute noch fehlen hinreichende wissenschaftlich belastbare Grundlagen für eine Bewertung des Arzneimittelmissbrauchs oder des Dopings im Hochleistungs-, Leistungs-, Breiten- und Freizeitsport. Abschätzungen von etwa 10%–20% auf dem Feld der Körperperformance und auch im Hochleistungssport gibt es derartige Zahlen, der Anteil an Hochleistungssportlern, die tatsächlich beim Doping erwischt werden, ist deutlich niedriger. Angesichts der nunmehr bestehenden Strafrechtsnormen im Arzneimittelgesetz wird eine solche Erhebung auch immer schwieriger. Zuletzt hat das Robert Koch Institut (RKI) versucht genauere Zahlen zu erhalten; auch diese Erhebung, die Kolibri-Studie hat nicht die erhofften belastbaren Ergebnisse gebracht. Immer wieder finden sich neue Ansatzpunkte wie beispiels-

## Anhang

## Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft – Partner in der Dopingprävention

weise der Ge- und Missbrauch von Schmerzmitteln im Breiten- und Freizeitsport, der u.a. beim Bonn-Marathon im Jahr 2009, erfragt wurde und von Arzneimitteln in der Arbeitswelt, wie eine Studie der Deutschen Angestellten Krankenkasse (DAK-Studie 2009) ergeben hat. Darüber hinaus ist nach Umfragen mittlerweile auch bekannt, dass auch in der Wissenschaft zu Wirkstoffen gegriffen wird, um die psychische Leistungsfähigkeit bzw. das Konzentrationsvermögen zu steigern. Der Arzneimittelmissbrauch scheint weit verbreitet zu sein und alles wird unter „Doping“ subsummiert. Schnell war für die Einnahme von Psychopharmaka neue Begriffe gefunden, so das eher harmlos anmutende Wort „Neuro-Enhancement“ oder aber „Hirndoping“, was es zweifelsfrei nicht ist, denn Doping ist ein Begriff aus dem Sport bzw. aus der Materialtechnik (Supraleiter).

### Gesundheitsrisiken von Substanzmissbrauch und Doping

Arzneimittelsubstanzen haben ein hohes Wirkpotenzial. Dabei können auch verschiedene unerwünschte Nebenwirkungen auftreten. Bei längerem Missbrauch entstehen so hohe Gesundheitsrisiken, wie wir das von sog. Volksdrogen wie Alkohol und Rauchen kennen. Am Beispiel „Rauchen“ kann der Erfolg der Prävention für alle gut erläutert werden, weil Rauchen sehr viele Menschen betrifft (mehr als 25% der Bevölkerung raucht.).

- *Rauchen ist ungesund. Zuerst einmal mussten belastbare wissenschaftliche Grundlagen der Gesundheitsgefährdung ermittelt werden. Die epidemiologischen Studien zum Rauchen haben ergeben, dass unter Rauchern die häufigste Spätfolge verschiedene Formen des Lungenkarzinoms, aber auch Herz-Kreislauferkrankungen sind. Eine weitere Spätfolge ist das Lungenemphysem. Nicht jeden ereilt eine solche Erkrankung, aber das Risiko ist um ein Vielfaches erhöht.*
- *Die Aufklärung über die gesundheitlichen Schäden als präventive Maßnahme hat beim Raucher selbst nur eine bedingte Wirkung, weil das Risiko eben nicht die Erkrankung selbst, sondern die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens und ihrer Schwere ist.*
- *Seit die Risiken des „Passivrauchens“, d.h. des Einatmens von Rauch in einem von Rauchern*

*mehr oder weniger verqualmten Raum genauer untersucht wurden, erkennen Nichtraucher, dass ihre Toleranz gegenüber Rauchern eine Erhöhung des eigenen Gesundheitsrisikos zur Folge hat. Das Verständnis für die Einschränkung bis zum Verbot des Rauchens in öffentlichen Gebäuden, das heute gilt, stieg durch solche Erkenntnisse stetig.*

- *Das Rauchen betrifft die gesamte Gesellschaft, deshalb sind unspezifische bevölkerungsweite Kampagnen als präventive Maßnahme wichtig.*
- *Für den Raucher werden mittlerweile auf den Behältnissen der Tabakwaren zusätzlich Warnhinweise für Gesundheitsschäden aufgedruckt.*

Nähert man sich der Dopingprävention als Sonderform des Arzneimittelmissbrauchs oder allgemeiner des Substanzmissbrauchs, so betrifft dies zuerst einmal die gesamte Bevölkerung Deutschlands, die bekanntlich einen hohen Arzneimittelkonsum hat. Dieser Arzneimittelkonsum kann für sportliche Betätigung missbraucht werden, nämlich dann, wenn durch das Training ein selbstgestecktes, zu ehrgeiziges Ziel nicht erreicht wird, egal ob dazu die körperliche Konstitution nicht ausreicht oder durch andere Umstände wie beispielsweise Schmerzen wegen zu hoher Trainingsbelastung oder eine Erkältung die Zielerreichung gefährden. Erfolgt dies bei Wettkämpfen im Leistungssport, dann wird dieser Substanzmissbrauch als Doping bezeichnet.

Um Dopingprävention zu betreiben, müssen, um den Vergleich mit dem Rauchen zu erhalten, die gesundheitlichen Risiken des Substanzmissbrauchs, erforscht sein. Dabei kommt erschwerend hinzu, dass epidemiologische Studien an der Anzahl von verfügbaren Leistungssportlern schwierig sind und oft nicht die gewünschte Aussagekraft besitzen.

Die Einnahme verbotener Wirkstoffe und die Anwendung verbotener Methoden sind schwere Eingriffe in die Regelkreise des Körpers und erzeugen neben der erwünschten leistungssteigernden Wirkung viele Nebenwirkungen.

Die meisten zum Doping missbrauchten Stoffe und Methoden sind auch Arzneimittel. Daher sind die allgemeinen Nebenwirkungen gut bekannt. Nicht einschätzbar werden aber diese Nebenwirkungen, wenn die therapeutischen Dosen beim Doping oder Substanzmissbrauch meist deutlich überschrit-

## Anhang

## Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft – Partner in der Dopingprävention

ten werden oder verschiedene Arzneimittel zusammen eingenommen werden.

Ein wichtiges Indiz für nicht erwünschte Nebenwirkungen von Dopingsubstanzen sind dann medizinische Untersuchungen und Befragungen von Betroffenen selbst.

Im Rahmen eines von der Europäischen Union geförderten Forschungsvorhabens „Biomedical Side Effects of Doping“ haben Wissenschaftler diese Kenntnisse zu den Nebenwirkungen der verschiedenen Substanzen, die zum Doping missbraucht werden, zusammengestellt. Sie sind in zweierlei Selektionsmöglichkeiten als Internetauftritt ([www.dopingprevention.de](http://www.dopingprevention.de)) in mittlerweile 20 europäischen Sprachen verfügbar.

So können dort einerseits die verschiedenen Wirkstoffe und Methoden aufgerufen werden. Ihre Nebenwirkungen auf die verschiedenen Organe und Organsysteme sind dort zusammengestellt.

Es können aber andererseits auch die Organsysteme des menschlichen Körpers aufgerufen werden. Dann werden die Nebenwirkungen der Wirkstoffe und Methoden auf ein Organ oder Organsystem angezeigt.

Von vielen Substanzen kennt man bereits die gesundheitlichen Gefahren auch bei Überdosierung, neue Substanzen müssen jedoch noch auf ihr gesundheitsschädliches Potenzial hin untersucht werden. Arzneimittelforschungen auf diesem Feld unterstützen damit auch die Dopingprävention.

Ein gedoppter Sportler kann auch seinem Wettkampfpartner gesundheitlich schaden, besonders bei Wettkämpfen mit Körperkontakt. Eine Dopingtoleranz unter Leistungssportlern, so sie möglicherweise bestünde, bezahlt der saubere Athlet dann zumindest mit einem erhöhten Verletzungsrisiko.

Gegen den weit verbreiteten Substanzmissbrauch, der allerdings viel facettenreicher ist als das Beispiel des Rauchens, könnten verschiedene Kampagnen Abhilfe schaffen. Bezogen auf die Welt des Sports müssten Sportvereine, Sportstätten und Sportveranstaltungen mit präventiven Ansätzen gegen den Substanzmissbrauch überzogen werden und darauf hinweisen, dass Substanzmissbrauch im Hochleistungssport durch Wettkampfsperre und Disqualifikation bestraft wird.

Gesundheitliche Schäden werden als abschreckende Präventionsmaßnahme meist drastisch ge-

schildert, Herzinfarkt mit Todesfolge oder Selbstmord. Es ist viel wichtiger alle Zwischenstufen der gesundheitsschädlichen Wirkungen deutlich zu machen, der Dopingtod ereilt nur eine sehr geringe Zahl von Sporttreibenden, die Arzneimittel missbrauchen. Da überdies der Freizeit- und Breitensport meist nicht im Fokus wie der Spitzensport steht, werden diese Fälle bestenfalls lokal bekannt. Über Belastbares über die Todesfolge nach Substanzmissbrauch im Sport ist nahezu nichts bekannt. Geringe Anzeichen gesundheitlicher Schädigung werden von Betroffenen mitunter am eigenen Körper registriert und damit ist eine Glaubwürdigkeit gegeben.

Für das Doping und den Arzneimittelmissbrauch haben wir leider eine viel dünnere Faktenlage wie beim Rauchen, weil, wie oben erwähnt, beim Rauchen belastbare Zahlen über das Risiko einer Erkrankung bis hin zur Todesfolge bestehen.

### Rechtliche Grundlagen

Seit vielen Jahren wird über ein Anti-Doping-Gesetz auf allen Ebenen der Gesellschaft diskutiert. Die Argumente der Befürworter und Gegner werden in vielen Diskussionen ausgetauscht, der Ruf nach gesetzlichen Regelungen ist besonders laut nach spektakulären Dopingfällen. Fast unberührt von dieser Diskussion ist der Substanzmissbrauch im Freizeit- und Breitensport, der das Gesundheitswesen wahrscheinlich viel stärker belastet als das Doping im Hochleistungssport.

Im internationalen Vergleich gibt es Staaten, die ein Anti-Doping-Gesetz erlassen haben, solche, die in allgemeiner gültigen Gesetzen darauf Bezug nehmen aber auch Staaten, die keine rechtliche Norm zur Dopingbekämpfung erlassen haben.

Unter Beachtung der grundgesetzlichen Normen und Zuständigkeiten in Deutschland könnten Gesetze gegen das Doping als sportspezifisches Vergehen die Autonomie des Sports einschränken. Einige Bundesländer haben in ihrer Zuständigkeit die Förderung des Sportes in ihre Verfassung aufgenommen und/oder Sportförderungsgesetze erlassen. Auch die Dopingbekämpfung wird als Fördergrundsatz genannt.

Doping als Sonderform des Substanzmissbrauchs hat sich allerdings immer mehr auch zu einem strafrechtlich relevanten Delikt nach dem Arzneimittelgesetz (AMG) entwickelt. Das für die Gesundheit zu-



## Anhang

## Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft – Partner in der Dopingprävention

ständige Bundesministerium hat im Jahr 1998 mit der Einführung des *§6a Verbot von Arzneimitteln zu Dopingzwecken im Sport* erstmals den Begriff des Dopings in das Gesetz eingeführt und damit einen Strafenkatalog verbunden. Unter besonders schwerwiegenden Gründen kann eine Freiheitsstrafe von bis zu 10 Jahren verhängt werden.

Der Athlet allerdings unterliegt im Dopingfall zuerst einmal der Schiedsgerichtsbarkeit des Sports, wenn er nicht zusätzlich gegen das AMG verstoßen hat, weil er Dopingsubstanzen in nicht geringen Mengen mit sich führt, die einen Handel damit wahrscheinlich machen. Hierzu wurde eine Verordnung zur Festlegung der nicht geringen Menge von Dopingmitteln (*Dopingmittel-Mengen-Verordnung - DmMV*), die jährlich aktualisiert wird, erlassen.

Das Doping bei Tieren wird schon seit dem Jahr 1986 im Tierschutzgesetz als Ordnungswidrigkeit geahndet und ist mit Bußgeld bewehrt. Bisher ist ein Fall bekannt geworden, bei dem die zuständige Staatsanwaltschaft nach Abschluss ihrer Ermittlungen festgestellt hat, dass ein Dopingtatbestand vorlag und das Verfahren an die für Ordnungswidrigkeiten zuständige Behörde weitergeleitet hat.

Der Einigungsvertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DDR betraf alle Politikgebiete und somit auch den Sport. §39 regelt, dass verschiedene Einrichtungen des DDR-Sports übernommen wurden. Im Rahmen der Dopingbekämpfung besitzt Deutschland seither zwei akkreditierte Dopingkontrolllaboratorien.

Die Dopingvergehen in der ehemaligen DDR, die auch nach DDR-Recht unzulässig waren, weil auch dort der Einsatz nicht geprüfter Wirkstoffe verboten war, hatten Nachwirkungen. Verschiedene Athleten sahen sich durch die unfreiwillige Gabe von Dopingmitteln gesundheitlich geschädigt und in verschiedenen Gerichtsverhandlungen wurden körperliche Schäden bestätigt. Nach langem Tauziehen hat das BM ein Dopingopferhilfefond in Höhe von 2 Mio Euro eingerichtet und seine Verwendung durch das Gesetz über eine finanzielle Hilfe für Doping-Opfer der DDR geregelt. Das Gesetz trat nach der Verteilung der Mittel auf anerkannte Dopingopfer außer Kraft.

Die Bundesrepublik Deutschland ist Mitglied des Europarates und hat im Jahr 1994 das Übereinkommen gegen Doping von 1989 durch Gesetz ratifiziert. Als Mitgliedsstaat der Vereinten Nationen (UN – United Nations) und ihrer Organisation für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) folgte im Jahr 2007 das Ratifizierungsgesetz für deren Internationale Konvention gegen Doping im Sport. In beiden internationalen Vereinbarungen einschließlich ihrer Protokolle wird der Bogen zu den Normen des Dopings nicht staatlicher Organisationen, die für die Dopingbekämpfung zuständig sind, insbesondere die Welt Anti-Doping Agentur (WADA – World Anti-Doping Agency/AMA – Agence Mondiale Antidopage) geschlagen. Damit ist die Grundlage für eine Einheitlichkeit in Begriffen und Vorgehensweisen zwischen den Institutionen der Staaten und den Organisationen des Sports geschaffen. In beiden Abkommen wird von den Vertragsstaaten vereinbart, dass sowohl Vorhaben der Forschung als auch Maßnahmen auf dem Gebiet der Prävention durchgeführt werden.

### Methodiken der Dopingprävention

Prävention besteht nicht nur aus der Ermittlung erforderlicher Fakten zur Darstellung des Sachstandes zur Entscheidung ob und in welchem Umfang sie notwendig ist, sondern auch aus den durchzuführenden Maßnahmen und deren richtige methodische und didaktische Auswahl.

Dies hängt insbesondere von den Zielgruppen ab, die angesprochen werden sollen. Durchgesetzt hat sich die Unterscheidung zwischen Verhaltens- und Verhältnisprävention. Während die Verhaltensprävention auf eine Änderung der Einstellung der Person zum Problem des Dopings zielt, soll die Verhältnisprävention die Rahmenbedingungen, die das Doping befördern könnten, dahingehend verändern, dass Doping erschwert wird und möglichst wenig gesellschaftlichen Nährboden findet. Demzufolge ist die Verhaltensprävention mehr im Forschungsgebiet der Psychologie angesiedelt, die Verhältnisprävention in den Gesellschaftswissenschaften. Darüber hinaus sind strategische Überlegungen erforderlich, wie Maßnahmen aufeinander zu folgen haben und wie die Schnittstellen zu definieren sind.

## Anhang

## Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft – Partner in der Dopingprävention

Dieser Aufgabe widmet sich entsprechend ihrer Satzung die Nationale Anti Doping Agentur (NADA).

Das BISp liefert die Fakten, indem es den Forschungsbedarf zur Erkenntnisgewinnung ermittelt, die Forschungen initiiert und begleitet sowie die Ergebnisse bewertet und nutzergerecht an den Bedarfsträger weitergibt.

So war es auch folgerichtig, dass NADA und BISp im Jahr 2007 dem Aufruf der Bundeszentrale für politische Bildung folgte und in einer Seminarreihe die Probleme der Dopingprävention definiert und Handreichungen bereitgestellt hat.

### Maßnahmen des BISp auf dem Gebiet der Dopingprävention

Während die NADA mehr die praktischen Maßnahmen der Dopingprävention plant und durchführt, hat das BISp in diesem Themenfeld und seiner Förderung die Forschung zum Erkenntnisgewinn im Blick. Diese Aufgabe wird durch verschiedene Maßnahmen erfüllt.

### Wissenschaftliche Tagungen des BISp

In der Regel dienen diese Tagungen der Feststellung des Standes der Wissenschaft auf einem bestimmten Feld der Dopingbekämpfung. Je nach Aktualität werden Themen ausgewählt und auf diesem Gebiet ausgewiesene Wissenschaftler zum Vortrag und zur Diskussion eingeladen. Nahezu jährlich findet eine solche Tagung statt und ist Ausgangspunkt von Überlegungen wie durch die Förderung von Forschungen die Grundlagen der Dopingbekämpfung verbessert werden können. Der Dopingprävention waren auch einige der Tagungen gewidmet.

Im Zuge der Dopingprävention, deren Durchführung im Jahr 2002 auf die NADA übergegangen ist, wurden verschiedene Tagungen (Tab. 1) vom BISp

durchgeführt.

Im Zuge der Maßnahmen des Europarates zur Dopingprävention im Rahmen der Konvention gegen das Doping, die von vielen europäischen Staaten ratifiziert wurde, hat das BISp in Zusammenarbeit mit der AG Antidoping der Konferenz der Sportreferentinnen und -referenten der Bundesländer Vertreter aus den Niederlanden, Österreich und der Schweiz eingeladen, um über Präventionsmaßnahmen und ihre Erfolge zu berichten und daraus weitere Schlüsse zu ziehen.

Es folgte im Jahr 1998 eine Tagung, in der die möglichen Problemfelder, die für präventive Maßnahmen geeignet schienen, zusammengefasst wurden. Erstmals wurde auch der Breiten- und Freizeitsport in die Überlegungen einbezogen. Das Doping und mehr noch der Arzneimittelmisbrauch im Breiten- und Freizeitsport ist heute so aktuell wie früher, präventive Maßnahmen haben bisher keinen durchschlagenden Erfolg gebracht.

Erst durch die Begleitung mit repressiven Maßnahmen der Strafverfolgung nach dem Arzneimittelgesetz zeigt die flankierende Präventionsarbeit verbesserte Wirkung. Im Jahr 2000 wurde der Kenntnisstand zu den gesundheitlichen Wirkungen des Missbrauchs von anabolen Wirkstoffen in den Vordergrund gestellt um die mögliche Abschreckung als präventiven Ansatz einzubringen. Dabei stand die realistische Darstellung gesundheitlicher Schäden durch den Missbrauch im Vordergrund, die sich aus Fallschilderungen am deutlichsten ableiten lassen. Die Tagung „Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftler gegen Doping“, die zusammen mit der Deutschen Sporthochschule Köln und dem Deutschen Olympischen Institut durchgeführt wurde, stellte die ethisch-moralische Sichtweise des Dopings als Ansatzpunkt für präventive Ansätze zur

**Tabelle 1: Tagungen des BISp mit Inhalten zur Dopingprävention**

1997	Internationale Konferenz zur Dopingprävention
1998	Leistungsmanipulation – eine Gefahr für unsere Sportler
2000	Missbrauch anaboler Steroide – Nebenwirkungen und Todesfälle
2000	Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftler gegen Doping
2001	Dopingbekämpfung – Aufklärung tut not
2011	Doping bei Tieren

## Anhang

## Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft – Partner in der Dopingprävention

Dopingbekämpfung in den Vordergrund. Die Teilnehmer der Tagung haben ihre Ergebnisse in einer Resolution als Kölner Erklärung gegen Doping zusammen gefasst, die auf die *Oldenburger Erklärung der dvs (Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft) zum Doping im Hochleistungssport aus dem Jahr 1991* anschließt.

### Mitwirkung an Forschungsvorhaben

Grundlagen einer erfolgreichen Dopingprävention sind Fakten, die belastbar sind und entsprechende Strategien, wie diese Fakten der bzw. den Zielgruppen nahegebracht werden können. Dabei ist Prävention nicht das Allheilmittel, kann aber als Wegbereiter frühzeitig zur Charakterbildung eingesetzt werden und zum Verständnis notwendiger repressiver Maßnahmen beitragen.

An dem von der Europäischen Union geförderten Projekt „Kampf gegen Doping in Fitnessstudios“, wirkte das BISp maßgeblich mit. Es wurde federführend von der Arbeitsgruppe Antidoping der Konferenz der Sportreferenten der Länder, die damals vom Land Niedersachsen geleitet wurde, durchgeführt. Österreich, Schweiz, Niederlande und Belgien waren die weiteren Partner des Projektes. Die Projektergebnisse, aus denen ein Maßnahmenkatalog abgeleitet wurde, können noch heute im Internet abgerufen werden.

Mit der Deutschen Sporthochschule Köln (DSHS) und später der TU München wurde das ebenfalls von der EU geförderte Projekt „Biomedical Side Effects of Doping“, durchgeführt, das bereits oben beschrieben wurde. An diesen Projekten waren neben Einrichtungen Deutschlands die Länder Polen, Frankreich, Portugal, Spanien, Rumänien, Belgien, Niederlande, Finnland und Griechenland beteiligt.

### Forschungsförderung

Das seit dem Jahr 1970 bestehende Bundesinstitut für Sportwissenschaft (BISp) fördert Forschungen auf dem Gebiet des Hochleistungssports. Durch die Förderung der IOC-akkreditierten Laboratorien – eines seit 1972, das andere seit 1990 – bis zum Jahr 2005 ist es schon früh in die Dopingbekämpfung eingebunden gewesen. Seit dem Jahr 1994 wird die Dopingbekämpfung auch als Aufgabengebiet im BISp ausgewiesen.

Die Forschungen, die seitdem durch das BISp ge-

fördert wurden, betrafen in der ersten Phase bis zur Einigung Deutschlands im wesentlichen die Analytik; vereinzelt gab es Vergleiche zur Wirksamkeit der bestehenden Gesetzgebung in unterschiedlichen Ländern. Nach den Ereignissen um den Tod einer deutschen Siebenkämpferin im Jahr 1997 durch multiples Organversagen nach lang andauerndem Arzneimittelmisbrauch, auch unterstützt von Ärzten, und den „Anabolikaspielen“ in Seoul 1988, rückte die Dopingprävention mehr in das Blickfeld der Wissenschaft. Auch das Interesse in der Bevölkerung stieg stetig, ausgelöst durch eine häufige Berichterstattung in den Medien.

Eine Übersichtlichkeit der Forschungen und Forschungsergebnisse speziell in der Dopingprävention ist schwer herzustellen, da Forschungen auf den verschiedensten Ebenen und Strukturen betrieben werden. Das BISp unterhält sportwissenschaftliche Datenbanken ([www.bisp-datenbanken.de](http://www.bisp-datenbanken.de)), in denen Literatur und Forschungen zur Prävention nach Schlagworten abgerufen werden können.

Immer wieder stellen sich Fragen nach den Gesundheitsschäden durch Dopingsubstanzen, insbesondere Anabolika. Dabei steht maßgeblich der Freizeitsport in Fitnessstudios im Vordergrund. In einer Multicenterstudie wurde in Deutschland diese Missbrauchshäufigkeit untersucht.

Auch in der Forschung wird zwischen Verhältnis und Verhaltensprävention unterschieden. Die Förderung soziologischer Forschung war eine logische Folgerung für das BISp. Soziologen wie Bette und Schimank postulierten aus einer Untersuchung zu biografischen Dynamiken ein Beziehungsgeflecht verschiedener persönlicher und gesellschaftlich bedingter Ursachen, die den Weg zum Doping auch jenseits des persönlichen Ehrgeizes erklärbar machen. Eine Quantifizierung der identifizierten soziologischen Einflussfaktoren steht jedoch noch aus.

Mit den Dopingfällen im Radsport, beginnend mit der Tour de France 1998, die sich weit in das erste Jahrzehnt dieses Jahrhunderts hineinzogen, haben viele Staaten die Dopingbekämpfung gesetzlich, meist auch mit strafrechtlichen Folgen, geregelt.

Auch für das deutsche Recht und seine Auswirkungen wurden die Gesetze verschiedener europäischer Staaten miteinander verglichen. Im Vordergrund standen dabei nicht die Antidopinggesetze

## Anhang

## Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft – Partner in der Dopingprävention

selbst, sondern die Durchsetzbarkeit erforderlicher Maßnahmen um Doping aufdecken zu können und sofort strafprozessuale Folgen zu verhängen.

Interessante Ergebnisse zeigte eine Querschnittstudie zu den Antidopingmaßnahmen, die in Deutschland im Jahr 2007 durchgeführt wurden. Bei dieser Bestandserhebung stellte sich heraus, dass viele Aktivitäten durchgeführt wurden, eine Koordination der einzelnen Maßnahmen aber nicht erkennbar war. Bis heute ist es nicht gelungen hier eine hinreichende Einheitlichkeit zu erzeugen.

Immer wieder werden auch Untersuchungen zur Einstellung gegen das Doping angeregt. Dabei wird angestrebt die wissenschaftlichen Erkenntnisse in Handlungsmuster umzusetzen. Dazu gehören beispielsweise die Erforschung von Doping Einstellungen, nicht nur qualitativ, sondern auch eine quantitative Einschätzung um daraus Maßnahmen zur Charakterbildung abzuleiten.

Ein wichtiger Ansatz in der Forschung wird als Evaluationsforschung bezeichnet. Hier gilt es Kriterien zu entwickeln, nach denen der Erfolg und dessen Dauer untersucht werden können. Diese Forschungen dienen damit dazu zu ermitteln, ob mit Präventionsmaßnahmen die entsprechenden Ziele erreicht wurden. Auch solche Forschungen finanziert das BISP.

Das Feld der Präventionsforschungen ist weit gefächert und schließt eine Reihe von wissenschaftlichen Disziplinen ein. Die Erkenntnisse aus den Forschungen können in der Regel nicht unmittelbar in konkrete Maßnahmen übertragen werden, da sie aus einer Fülle einzelner Komponenten zusammengesetzt ist wie Inhalte und Methodiken.

### Dopingpräventionsseminare

In den Jahren 2008–2010 wurden unter Federführung der Bundeszentrale für politische Bildung (BpB) und Beteiligung von NADA und BISP Präventionsveranstaltungen durchgeführt. Die Zielgruppe war entsprechend dem Auftrag der BpB sehr weit gefasst. Die Teilnahme war frei und richtete sich insbesondere an Lehrer und interessierte Bürger, die sich mit dem Sport verbunden fühlen. Die Seminarreihe stand unter dem Leitsatz: *Dopingbekämpfung – eine gesellschaftspolitische Aufgabe*. Die Seminare hatten zum Ziel das gesamte Feld der Dopingprävention mit seinen einzelnen Bereichen aufzufächern

und auch in den Breiten- und Freizeitsport mit dem Arzneimittelmissbrauch vorzudringen. Ein wichtiges Anliegen war es, immer authentisch zu sein, d.h. auch Teilnehmer einzuladen, die als Spitzensportler im Geschehen als Täter oder Betroffene beteiligt waren.

Mit solchen Seminaren können strukturelle Bedingungen von Leistungsmanipulation im Sport u. a. mit dem sogenannten Täterdreieck von Motiv, Legitimation und Gelegenheit herausgearbeitet werden. Es wurden Präventionskonzepte von Sportorganisationen wie der deutschen Sportjugend oder das Konzept der NADA in den Eliteschulen des Sports vorgestellt und diskutiert. Authentizität wurde dadurch hergestellt, dass Gelegenheit bestand mit betroffenen Spitzensportlern das Problem des Dopings zu diskutieren.

### Anti Doping Kampagnen

Kampagnen werden für verschiedene Zielgruppen gestartet wie beispielsweise die Journalistenseminare, die zu einem besseren Verständnis für die Zusammenhänge bei der journalistischen Arbeit beitragen sollen. Die NADA-Tour durch die Eliteschulen ist eine weitere abgegrenzte Maßnahme. Viele weitere Kampagnen von Sportorganisationen und privaten Anbietern könnten genannt werden. Wie oben erwähnt hat das BISP hierzu eine Zusammenstellung gefördert. Die Zuständigkeitsverteilung zwischen Bund und Ländern machen sich auch bei den Sportorganisationen bemerkbar. Als Koordinator kann nur die NADA als unabhängige Stiftung auftreten, wozu diese auch eingerichtet worden ist. Die WADA führt immer wieder Tagungen durch, in denen Vertreter aus vielen Ländern der Welt über ihre Aktivitäten in der Dopingprävention referieren. Solche Tagungen fördern den Austausch und bieten die Möglichkeit neue Impulse zu erhalten.

Die Prävention setzt bestenfalls bereits im Kindesalter spielerisch ein, damit die Kinder so viel Selbstvertrauen entwickeln, dass sie den Versuchungen zum Substanzmissbrauch widerstehen können. So erfüllen die Kampagnen „Kinder stark machen“ und der Förderverein „Keine Macht den Drogen“ auch einen Präventionseffekt gegen Doping, auch wenn die Drogenbekämpfung gegen Alkohol, Nikotin und harte Drogen hierbei im Vordergrund stehen.

## Anhang

## Zusatzangebot auf der beiliegenden CD: Projektwoche Körperkult

**Zusatzangebot auf der beiliegenden CD:  
Projektwoche Körperkult**

Die Projektwoche ist für Schüler der 7./8. Jahrgangsstufe konzipiert und kann zur Dopingprävention eingesetzt werden. Als Zugang wird das Hauptmotiv Jugendlicher gewählt, die Dopingsubstanzen nutzen: Optimierung des Körperäußeren. Gerade für Jugendliche stellt das Aussehen des Körpers das entscheidende Merkmal der Identität dar. Oftmals wird er zum Anlass von Scham und Peinlichkeit oder aber bewusst zur Schau gestellt. Insbesondere Jugendliche sind empfänglich für Versprechen, mithilfe bestimmter Methoden oder eben auch Substanzen ihr Erscheinungsbild zu verbessern, um somit ihrem (u.a. medial) vermittelten Ideal vermeintlich näher zu kommen.

In der Projektwoche wird also der Auslöser für Dopingkonsum bei Jugendlichen – das Schönheitsideal – hinterfragt. Die Schüler werden aufgefordert, anhand von Collagen ihr Schönheitsideal darzustellen, um es anschließend gemeinsam zu reflektieren. Vor dem Hintergrund der biologischen Unmachbarkeit respektive Unerreichbarkeit soll den Schülern ein potentieller Entwicklungsdruck genommen werden. Die Schüler erfahren, dass medial verbreitete Ideale, zumeist mit Bildbearbeitungsprogrammen verändert wurden. Sie werden angeleitet, zu erkennen, dass diese Unerreichbarkeit durchaus wirtschaftlichen Interessen entspricht: Diejenigen, die unzufrieden sind und die gleichzeitig daran glauben, mit dem Erwerb bestimmter Produkte ihrem Ideal näher zu kommen, sind potentielle Käufer. Da

der antizipierte Erfolg aber nur, wenn überhaupt, ansatzweise eintritt, konsumieren sie lebenslang.

Ein weiterer Schwerpunkt dieser Projektwoche liegt auf einem Wissenstransfer zu Wirkungen und vor allem Nebenwirkungen verbreiteter Substanzen, die zur Körpermodellierung genutzt werden. Dazu zählen neben Anabolika, die das Muskelwachstum und den Fettabbau steigern bspw. auch Diuretika, die zur Gewichtsreduzierung durch Entwässerung eingesetzt werden. Die Schüler werden angeleitet darüber nachzudenken, welche Mühen und Risiken sie bereit sind auf sich zu nehmen, um einem unerreichbaren ästhetischen Ideal zu entsprechen. Flankierend dazu werden sie aufgefordert, ihrer persönlichen Stärken und Schwächen bewusst zu werden, um sie zu nutzen oder daran zu arbeiten.

Begleitend und anknüpfend zu diesen beiden theoretischen Themen (Schönheitsideal und Substanzen), werden die Schüler in sportpraktischen Unterrichtseinheiten an Akrobatik herangeführt. Ziel ist es, dass die Schüler spüren, dass jede körperliche Konstitution gebraucht wird und ihre Berechtigung hat. Am Ende der Projektwoche sollte daher eine Gesamtpyramide aus allen Schülern gebaut werden.

Zusammenfassend kann die Projektwoche möglicherweise einen Beitrag dazu leisten, die Schüler in ihrer Identitätsbildung zu fördern, indem sie in ihren Entwicklungsaufgaben unterstützt und über Gefahren des Substanzmissbrauchs aufgeklärt werden.

Das auf der CD beigefügte Booklet erleichtert Ihre Nutzung der CD-Rom dahingehend, dass ein exemplarischer Zeitplan dargestellt wird und Navigationsschritte erklärt werden.



## Anhang

## Die Autorinnen und Autoren

**Dirk Alpermann**, Jahrgang 1961, lebt mit seiner Familie in Guntersblum/Rheinhausen. Von 1981 bis 1988 studiert er Evangelische Theologie in Mainz und Heidelberg.



1991 wird er zum Pfarrer der EKHN ordiniert, seit 1993 erteilt er hauptberuflich Religionsunterricht am Gymnasium zu St.Katharinen in Oppenheim/Rh. Nebenbei produziert er von 1997 bis 2011 Texte für kirchliche Rundfunkarbeit bei RPR 1.

Er ist Autor zahlreicher Fachveröffentlichungen mit besonderem Interesse an allem, was abseits des traditionellen Themenkanons der Religionspädagogik liegt. Privat ist Dirk Alpermann begeisterter Musiker und Gitarrensammler, 2012 erscheint sein Buch „Die Gitarre der Götter“.

**Prof. Dr. Christoph Asmuth**, geb. 1962 in Bochum, Studium 1983–1992 Bochum, 1992 M.A. in Philosophie, 1992–1995 Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes, 1995 Dr. phil. im Fach Philosophie, 1996–1998 Lehrbeauftragter am Institut für Philosophie der Ruhr-Universität Bochum, 1997–1998 Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft, 1998–2004 Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Philosophie der TU Berlin, 2003 Habilitation, seit 2009 apl. Prof., 2009–2012 Leitung des BMBF-Projekts „Translating Doping – Doping übersetzen“ an der TU Berlin.



Dozent am IUC Dubrovnik 2001–2006, 2007 Gastprofessur LMU München, 2009 Gastprofessur Basel; seit 2007 Leitung des Kurses Transzendentalphilosophie am IUC Dubrovnik seit 2007, Leitung des Internationalen Forschungsnetzwerks Transzendentalphilosophie/Deutscher Idealismus.

Bücher: Das Begreifen des Unbegreiflichen. Stuttgart-Bad Cannstatt 1999; Interpretation – Transformation. Göttingen 2006; (Hg.), Was ist Doping? Fakten und Probleme der aktuellen Diskussion Bielefeld 2010; Bilder über Bilder – Bilder ohne Bilder. Eine neue Theorie der Bildlichkeit. Darmstadt 2011; (Hg.) Entgrenzungen des Machbaren? Doping im Schnittfeld zwischen Recht und Moral Bielefeld 2012– Reihenherausgeber u.a.: Brennpunkt Doping, transcript-Verlag – Zahlreiche weitere Bücher als Herausgeber, über 100 Aufsätze, Rezensionen, Lexikonartikel.

**Sabine Baumann**, Jahrgang 1964, Studium der Biologie an der Universität Basel (Diplombiologin). Studium der Fachdidaktik Biologie an der Universität Bern, Abschluss 1999.



Seit 1999 Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Leiterin der naturwissenschaftlichen Sammlung an der PH der Fachhochschule Nordwestschweiz in Aarau.

Autorin und Mitautorin mehrerer Lehrmittel, so z.B. Genwerkstatt: Lernmaterialien zur Genetik und Gentechnologie; Biologie begreifen und Technik begreifen. In ihrer Freizeit ist Frau Baumann begeisterte Photographin, unternimmt Wander- und Velotouren und spielt wettkampfmässig Tischtennis.

## Anhang

## Die Autorinnen und Autoren

**Anni Heitzmann**, Jahrgang 1950, lebt in Bern, Schweiz. Studium der Biologie an der ETH-Zürich und Universität Bern (Promotion). Langjährige Erfahrung als Gymnasiallehrerin auf Sekundarstufe 1 und 2. Seit 1995 in der Lehrerbildung tätig.



Lehraufträge für Fachdidaktik Biologie an der Universität Bern und an der Fachhochschule der Pädagogischen Hochschule Nordwestschweiz. Professorin für Fachdidaktik Biologie. Forschungstätigkeiten im Bereich von Technikunterricht und fächerübergreifendem Unterricht.

Anni Heitzmann ist Autorin mehrerer Lehrmittel für Biologieunterricht und Fachdidaktik Biologie oder Naturwissenschaften. Privat ist sie begeisterte Imkerin, Sportlerin und Berggängerin.

**Dr. Corinna Höble** (geb. 1965) hat ihr Lehramtsstudium für das Gymnasium mit den Fächern Biologie und Theologie in Hamburg absolviert. Nach dem 2. Staatsexamen ist Frau Höble als wissenschaftliche Mitarbeiterin am IPN in Kiel und an der Universität Hamburg tätig geworden.



Seit 2004 ist Frau Höble Professorin für Didaktik der Biologie an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Lehr- und Lernforschung in der Kompetenzmodellierung von Bewertungskompetenz sowie in der Lehrerprofessionalisierung zu den Bereichen Diagnose und ethische Bewertung.

**Karin Krzatala**, M. Ed. (geb. 1985) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Wirtschaftswissenschaften und Didaktik der Wirtschaftslehre an der Universität Duisburg – Essen (Campus Essen).



Sie hat Ökonomische Bildung und Niederlandistik für das Realschullehramt an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg studiert. Forschungsschwerpunkte liegen u.a. bei der Entrepreneurship Education und der Potenzialanalyse.

**Thomas Loosli**, Jahrgang 1960, arbeitet als Gymnasiallehrer in Köniz bei Bern und ist Dozent für Fachdidaktik Chemie Sekundarstufe 2 an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz.



Er hat an der Universität Bern Organische Chemie studiert, dort promoviert und an der Rudolf Steiner Schule Bern und Ittigen unterrichtet. Thomas Loosli ist interessiert an handelnden Zugängen zum Chemieunterricht. In seiner Freizeit schätzt Thomas Loosli Musik, Langlauf und Kultur.

**Dr. Carl Müller-Platz** ist Fachbereichsleiter Wissenschaftliche Beratung beim Bundesinstitut für Sportwissenschaft in Bonn



## Anhang

## Die Autorinnen und Autoren

**Dominic Müser** (geb. 1980) hat sein Diplomstudium der Sportwissenschaften in Bochum 2007 abgeschlossen.

Nach dem Studium arbeitete Herr Müser zunächst im Doping-Kontroll-System der Nationalen Anti Doping Agentur (NADA)

bis er 2008 in die Dopingprävention der NADA wechselte.

Seit 2011 leitet Herr Müser das Ressort Prävention in dem in den letzten Jahren mehr als 30 Projekte für unterschiedliche Zielgruppen wie z.B. Athleten, Trainer und Lehrer umgesetzt wurden. Weitere Informationen über das Präventionsprogramm der NADA erhalten Sie unter [www.gemeinsam-gegen-doping.de](http://www.gemeinsam-gegen-doping.de).



**Univ.-Prof. Dr. habil. Thomas Retzmann**, Diplom-Handelslehrer (geb. 1963) ist Professor für Wirtschaftswissenschaften und Didaktik der Wirtschaftslehre an der Universität Duisburg – Essen (Campus Essen).

Seit 2009 ist er erster Vorsitzender des Vorstands der Deutschen Gesellschaft für Ökonomische Bildung (DeGÖB). Ausgezeichnet wurde er 1996 mit dem Max-Weber-Preis für Wirtschaftsethik in der Kategorie „Forschungspreis“ und erneut 2012 in der Kategorie „Schul- und Lehrbuchpreis“. Seine Forschungsschwerpunkte liegen u.a. bei der Wirtschafts- und Unternehmensethik in Theorie und Praxis; Nationalen Standards der Ökonomischen Bildung; Ökonomische, moralische und politische Bildung.



**Dr. phil. Christian Schmidt** (geb. 1980)

arbeitet als Lehrer am Gymnasium Kusel, sowie als Lehrbeauftragter für Politikdidaktik und als Lehrbeauftragter Fachleiter für Sozialkunde am Studienseminar Kaiserslautern.

Nach seiner Dissertation beschäftigt er sich weiterhin mit Fragen zum Zusammenhang von politischer Kultur und politischer Bildung, ebenso mit dem Zusammenhang von Theorie und Praxis der politischen Bildungsarbeit. Hierbei veröffentlicht er regelmäßig theoretische und best-practice-Arbeiten.



**Dr. Michael Segets**

(geb. 1967) ist Privatdozent am Institut für Pädagogik und Philosophie an der Deutschen Sporthochschule Köln und Fachseminarleiter für Sport und Philosophie am Zentrum für schulpraktische Lehrerbildung

in Düsseldorf. Forschungsschwerpunkte liegen in der Sportethik und in didaktischen Fragestellungen der Sportphilosophie.





## Anhang

## Die Autorinnen und Autoren

**Dr. Antje Stache**, geb. 1972; Studium der Sportwissenschaft und Anglistik, Psychologie und Erziehungswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin, Promotion 2009 an der Humboldt-Universität zu Berlin, z.Z. Lehramtsreferendarin in Berlin.



Bücher: Der Körper als Mitte – zur Dynamisierung des Körperbegriffs unter praktischem Anspruch. Würzburg 2010; (Hg.) Das Harte und das Weiche. Körper – Erfahrung – Konstruktion (Hg.) Stache, Antje. Bielefeld 2006; (Hg.) Stache, Antje – Grüneberg, Patrick: Fahrrad – Person – Organismus. Zur Bedeutung technischer, philosophischer und sozialwissenschaftlicher Konstruktionen in ihrer Beziehung zur Körperlichkeit des Menschen. Frankfurt a. M. 2008; (Hg.) Stache, Antje et al.: Gesundheitsförderung zwischen individuellem Anspruch und gesellschaftlicher Verantwortung. Beiträge zur Gesundheitsförderung in ausgewählten Feldern. Hamburg 2012.

**Dr. Annika**

**Steinmann**, Jg.1977, absolvierte zunächst eine Ausbildung zur staatlich anerkannten Physiotherapeutin (1997–2000), studierte Erziehungswissenschaften an der Universität zu Köln (2001–2007) und promovierte zur Dr. phil. an der Deutschen Sporthochschule Köln (2007–2011). Seit 04/2008 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Pädagogik der DSHS Köln; ihre Arbeitsgebiete sind Dopingprävention, Gesundheitspädagogik und Kindheits- und Jugendforschung



**Dr. Hartmut Traub**, Jahrgang 1952, ist Fachleiter für Sozialwissenschaften und Hauptseminarleiter am Zentrum für schulpraktische Lehrerbildung in Essen und Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats der Internationalen Johann-Gottlieb-Fichte-Gesellschaft. Er war von 1995 bis 2012 Fachberater für Evangelische Religionslehre bei der Bezirksregierung in Düsseldorf und Lehrbeauftragter für Philosophie und ihre Didaktik an den Universitäten Duisburg-Essen, Siegen und der Alanus-Hochschule in Alfter.



Er hat Sozialwissenschaften, Evangelische Religionslehre und Philosophie in Bochum, Essen und Duisburg studiert und ist Autor und Herausgeber wissenschaftlicher Bücher und Beiträge zur Didaktik der Philosophie und zur Philosophie des Deutschen Idealismus.