

Ökonomisch orientierte Lösungsansätze zur Dopingproblematik im Hochleistungssport

Economically oriented solutions to the problems of doping in serious sport

Meidl D¹, Busse M², Fikenzer S^{1,2}

STEP Projects, Marketing & Sports GmbH¹ (Geschäftsführer: Dipl. Kfm, Dipl. Sportl. D. Meidl, Dipl. Sportl. S. Fikenzer)
 Institut für Sportmedizin/Sportmedizinische Ambulanz und Rehabilitationszentrum der Universität Leipzig² (Direktor: Prof. Dr. med. M. W. Busse)

Zusammenfassung:

Meidl D, Busse M, Fikenzer S. Ökonomisch orientierte Lösungsansätze zur Dopingproblematik im Hochleistungssport KCS 2006; 7(3): 27-32. Die Arbeit beschäftigt sich mit ökonomisch orientierten Lösungsansätzen der Dopingproblematik aus Sicht des organisierten Sports. Aus der Betrachtung der Beziehung zwischen Sportler und Verein/Staat sowie aus seinem individuellen und rationalen Verhaltensmodell lassen sich Lösungs- und Anreizsysteme zur wirksamen Dopingbekämpfung ableiten.

Schlüsselwörter: Doping, Ökonomie, Hochleistungssport.

Abstract:

Meidl D, Busse M, Fikenzer S. Economically oriented solutions to the problems of doping in serious sport KCS 2006; 7(3): 27-32. This essay concerns itself with economically oriented solutions from the view of the organized sport on the problems of doping. From the view of the relationship between sportsmen and clubs/state as well as from its individual and rational behavioral model solution and incentive systems can be derived to the effective combat of doping.

Key words: doping, economy, serious sports.

Einleitung

Die sportliche Leistung bildet die Grundlage des professionellen Sports. Mit zunehmendem Fortschritt in der Trainingsmethodik, der Leistungsdiagnostik und der technischen Forschung wird es für den Sportler immer schwieriger Leistungsverbesserungen zu erzielen. Dies hat zur Folge, dass der Grenznutzen abnimmt (3; 4).

Betrachtet man den Superstareffekt (18), der eine überproportional zur Leistungssteigerung ansteigende Entlohnung eines Sportlers beschreibt, dann wird deutlich, dass eine große Disproportion zwischen Bezahlung und Talent/Fähigkeiten der Sportler besteht. Im Ergebnis teilen sich die wenigen „besten“ Sportler den größten Anteil der Preis- und Sponsorengelder. Dopingmittel und Dopingmaßnahmen stellen für den Sportler in dieser Situation ein Hilfsmittel dar, um aus dem leistungs-sportlichen Mittelfeld zu jenen „besten“ Sportlern aufzurücken (4).

Der Zeitraum, in dem es einem Sportler möglich ist absolute Höchstleistungen zu vollbringen, so fällt unabhängig von der Sportart auf, lässt sich nicht auf das ganze Erwerbsleben eines Menschen ausdehnen, sondern umfasst oftmals nur einige Jahre (4). Ein talentierter und Erfolg versprechender junger Sportler steht deshalb vor der Wahl, alle seine Ressourcen in eine relativ kurze sportliche Karriere zu investieren oder sich für einen Beruf zu qualifizieren. Unterstellt man rationales Verhalten, so wird der Sportler nur dann seine sportliche Karriere weiter verfolgen, wenn für ihn die Möglichkeit besteht, in dem relativ kurzen Zeitraum genügend Einkommen zu erzielen um auch im Anschluss an die sportliche Laufbahn davon leben zu können. Getragen wird diese Überlegung durch die Tatsache, dass das heutige Leistungsniveau vieler Sportarten nur noch erreichbar ist, wenn eine

systematische und ausschließliche Konzentration aller Ressourcen auf den sportlichen Erfolg gerichtet ist (4). Obwohl es Ausnahmen gibt, wird es somit sehr schwierig, z.B. Weltmeisterambitionen in einer trainingsintensiven Sportart zu verfolgen und gleichzeitig einen Beruf zu erlernen bzw. auszuüben. Das Gleiche gilt für eine Ausbildung u./o. den Neueinstieg in einen Beruf nach der sportlichen Karriere.

Solange nun nur die Sportler vom Doping profitieren, entstände noch keine Dopingproblematik. Sie entsteht aber dann, wenn man sich gewahr wird, dass der Großteil der zu erwartenden Einnahmen eines Sportlers oder eines Vereines direkt oder indirekt von Zuschauern stammt. Deren Meinung schlägt sich in ihrer empfundenen Attraktivität und Güte des Sports nieder. Wird diese aufgrund des Dopings verringert, reduzieren sich auch die zu erwartenden Einnahmen durch Zuschauer, Übertragungsrechte, Merchandising und Co.

Auch das Image eines Staates in der Welt fußt zu einem gewissen Teil auf seinen sportlichen Erfolgen. Daher ist es selbstverständlich, Sport als ein politisches Instrument des Staates wahrzunehmen. Ein schlechtes Sportimage kann sich kein Staat erlauben (17).

Methodik

Nachdem sich verschiedene Wissenschaftsdisziplinen mit der Dopingproblematik beschäftigt haben, soll hier eine ökonomische Herangehensweise zur Dopingvermeidung vorgestellt werden, dabei wird auf den Prinzipal-Agent-

Ansatz der Institutionenökonomik, auf spieltheoretische Überlegungen und auf das rationale Verhaltensmodell zur individuellen Nutzensmaximierung zurückgegriffen.

Ergebnisse

Prinzipal-Agent-Ansatz

Die Betrachtung der Beziehungen zwischen Sportler, Verein (Verband, Land) und Sponsor ergibt, dass sich die Übertragung des Prinzipal-Agent-Ansatzes zur Problemlösung anbietet. Es lassen sich sowohl Prinzipale (Verein, Land, Sponsor), Agenten (Sportler), als auch Zielkonflikte und Informationsasymmetrien identifizieren.

Unter dem Gesichtspunkt der Dopingbekämpfung fällt jedoch schon zu Beginn auf, dass für die Sponsoren kein gesteigertes Interesse darin besteht, sich an der Dopingbekämpfung zu beteiligen. Die Ziele des Sponsoringengagements knüpfen direkt an die Leistung des Sportlers an. Der Sponsor ist aber nur schwer mit einem gedopten Sportler in Zusammenhang zu bringen, da sich der Sponsor bereits bei der Vertragsgestaltung gegenüber dem Sportler durch ein Dopingverbot absichert. Der unerkannt dopende Sportler bleibt mit seiner Leistung aber attraktiv für den Sponsor, weil sich der Sponsor im Falle einer Entdeckung des Doping sehr leicht auf den Sponsoringvertrag berufen kann und ihn kündigen wird.

Das Standardproblem der Agency- oder auch Prinzipal-Agent-Theorie¹ umfasst folgende Situation: Eine Partei, Prinzipal genannt, delegiert die Erfüllung von Aufgaben an einen Auftragnehmer, den so genannten Agenten. Diese Beziehung zwischen beiden Parteien kann als Vertragsverhältnis aufgefasst werden, da der Agent bestimmte Handlungen auszuführen u./o. Entscheidungen zu treffen hat, für die er eine Vergütung bzw. Gegenleistung vom Prinzipal erhält. Auf der anderen Seite erhält der Prinzipal das durch die spezialisierte Arbeitskraft und den Informationsvorsprung des Agenten entstehende Ergebnis. Das Problem dieser Beziehung ist die Informationsasymmetrie: Je weniger Informationen der Prinzipal über die Motive, die Handlungsmöglichkeiten und das faktische Leistungsverhalten des Agenten hat, desto größer ist für ihn das Risiko, dass der Agent nicht gemäß des vereinbarten Auftrages handelt, sondern die eigenen Interessen zum Nachteil des Prinzipals verfolgt. Der Prinzipal steht somit vor der Frage, wie er sicherstellen kann, dass der Agent eine Leistung erbringt, die der Vereinbarung möglichst entspricht (1; 7; 14).

Unterstellt man den Beteiligten nun jeweils ein Streben nach individueller Nutzenmaximierung, dann muss mit Zielkonflikten gerechnet werden. Während der Prinzipal an

einer so genannten „first best solution“ interessiert ist, die eine kostenlose Vertragsbeziehung und vollkommene Information beinhalten, orientiert sich der Agent nur an seinem eigenen Nutzenkalkül, in dessen Rahmen die Nachteile des eigenen Leistungsbeitrages (z.B. Arbeitsleid, Zeitverlust, Kosten) gegen die Vorteile (z.B. Verdienst, Karriere) abgewogen werden (7; 13).

Das Risiko bzw. die Unsicherheit des Prinzipals wird in der Literatur durch drei Merkmale beschrieben (19):

- Hidden characteristics
- Hidden action
- Hidden intention

Hidden characteristics umfasst dabei den Informationsvorsprung einer Partei bezüglich der eigenen Verhaltensmerkmale vor Eingehen der (vertraglichen) Beziehung. Diese auch als Qualitätsunsicherheit bezeichnete Informationsasymmetrie kann beispielsweise dazu führen, dass die über einem potentiellen Agenten wahrgenommenen Eigenschaften, Begabungen oder Fähigkeiten nicht den tatsächlichen entsprechen. Die Schwierigkeit für den Prinzipal besteht nun darin, die charakteristischen Eigenschaften eines potentiellen Agenten bezüglich seiner Eignung ex ante zu ermitteln (adverse selection)(12).

Hidden action beschreibt die Unsicherheit des Prinzipals bezüglich des Verhaltens seines Agenten. Der Prinzipal kann in der Regel das konkrete Verhalten des Agenten nicht beobachten. Damit kann er beispielsweise keine Informationen über die Anstrengung und Sorgfalt eines Vertragspartners beziehen. Auch gibt das Leistungsergebnis irgendeiner Auftragsbeziehung selbst nur ungenügend Auskunft. So könnte die Leistung des Vertragspartners auch externen Einflüssen (z.B. Hilfe von anderen, Glück, Pech) unterlegen sein. Die Gefahr, dass der Agent das Informationsdefizit des Prinzipals zu seinem eigenen Vorteil ausnutzt, wird als moralisches Risiko (moral hazard) beschrieben (12).

Hidden intention beschreibt die verborgene Absicht eines Vertragspartners. Der Agent hat für die tatsächliche Ausgestaltung seiner Gegenleistung noch einen (juristischen) Freiraum. Das kann daran liegen, dass das Umfeld der Kooperation vage und ungewiss ist, und so nicht alle möglichen Entwicklungen vorher abseh- und regelbar sind. Der Agent kann seine Gegenleistung dann willentlich gestalten, etwa partnerschaftlich und großzügig oder kleinlich und formaljuristisch. Der Prinzipal stuft dieses Verhalten mehr oder weniger unfair ein, kann seinen Agenten aber weder juristisch noch physisch zu

¹ Im folgenden soll der Begriff der Prinzipal-Agent-Theorie verwendet werden. Eine genauere Abgrenzung zwischen Agency- und Prinzipal-Agent-Theorie (13) wäre zwar möglich, wird aber unterlassen, weil in der Literatur keineswegs Einigkeit herrscht, wie diese Abgrenzung vorzunehmen wäre (14)

jener Gegenleistung zwingen, die er als fair ansieht (hold up).

Um die Auftragserfüllung in seinem Sinne zu gewährleisten, versucht der Prinzipal entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten, die allerdings nicht kostenlos sind (11):

- Garantiekosten (bonding costs) oder Bindungs- und Signalisierungskosten sind Kosten, die aus Aktivitäten des Agenten zur Überwindung der Informationsasymmetrie resultieren.
- Steuerungs- und Kontrollkosten (monitoring costs) entstehen aus der Beobachtung oder Überwachung des Agenten durch den Prinzipal.
- Residualkosten (residual loss) oder der verbleibende Wohlfahrtsverlust ist die verbleibende Abweichung der Leistung des Agenten gegenüber der "First-Best-Situation" ohne Anreizprobleme.

Diese, als agency costs bezeichneten Kosten stellen das Maß für den Schaden dar, der dem Prinzipal infolge seines Informationsnachteils erwächst (14).

Spieltheorie

Die Situation, die aus der Spieltheorie abgeleiteten Doping-Dilemmas zeigt, dass der rational handelnde Sportler einen Grund hat zu dopen: Geht der Sportler davon aus, dass keiner seiner Mitstreiter dopt, dann ist es aus seiner Sicht rational selbst zu dopen. Er kann sich hierdurch Vorteile gegenüber seinen Mitstreitern sichern und so die Wahrscheinlichkeit seines Siegs erhöhen. Erwartet er aber, dass alle übrigen Wettkampfteilnehmer dopen, dann wird er kaum auf die „Waffen“ verzichten, mit denen seine Konkurrenten kämpfen. Faires Verhalten wäre hier selbst schädigend. Für jeden Wettkämpfer ist es demzufolge lohnend, zu dopen, unabhängig wie sich die anderen Wettkämpfer verhalten. Das Dilemma ergibt sich, weil sich jeder Wettkämpfer besser stellen würde, wenn alle gleichermaßen auf Doping verzichten würden. Die rationale Verfolgung des individuellen Interesses führt zur gemeinsamen Selbstschädigung (6; 8; 20).

		Sportler B	
		Kein Doping	Doping
Sportler A	Kein Doping	A: Siegchancen unverändert, kein Gesundheitsrisiko B: Siegchancen unverändert, kein Gesundheitsrisiko	A: Siegchancen schlechter, kein Gesundheitsrisiko B: Siegchancen besser, Gesundheitsrisiken
	Doping	A: Siegchancen besser, Gesundheitsrisiken B: Siegchancen schlechter, kein Gesundheitsrisiko	A: Siegchancen unverändert, Gesundheitsrisiken B: Siegchancen unverändert, Gesundheitsrisiken

Abb. 1 Doping Dilemma

Verhaltensmodell

Das beschriebene Dilemma wird durch Dopingverbote komplizierter. Das rationale Verhaltensmodell zur individuellen Nutzensmaximierung betrachtet die vom Sportler antizipierten Nutzen- und Kostenerwartungen. Demnach kann Doping als Entscheidung eines Sportlers betrachtet werden, welcher aus der Vielfalt der Möglichkeiten diejenige auswählt, von der er sich für den

Entscheidungszeitraum den größten Nettonutzen verspricht. Versucht man alle Einflussfaktoren zu berücksichtigen, die das Verhalten des Sportlers hinsichtlich der Verwendung von Dopingmitteln beeinflussen, so lassen sich diese in einem Verhaltensmodell darstellen (2; 16):

$$(1) E(U^i) = (1-p_i)[U_i(p_i Y_i - DC_i - POC_i) + p_j NPB_i - NOC_i] + p_i [U_i(-F_i - DC_i - POC_i) - LR_i - NOC_i]$$

mit:

- $E(U^i)$ = erwarteter Nettonutzen durch einen dopenden Sportler,
- p_i = Wahrscheinlichkeit der Verurteilung dieses Sportlers mit $0 \leq p_i \leq 1$,
- p_j = Erfolgswahrscheinlichkeit des Dopings mit $0 \leq p_j \leq 1$ (obwohl diese Variable nicht direkt bei Becker erscheint, ist es sinnvoll sie hier zu verwenden. Beispielsweise kann sich der dopende Sportler nicht sicher sein, ob das Dopingpräparat in der angestrebten Art wirkt. Solange er keine volle Kontrolle über seinen Erfolg hat, ist $0 \leq p_j$.)
- U_i = Nutzensfunktion des Sportlers,
- Y_i = monetäres Bruttoeinkommen durch erfolgreiches Doping,
- DC_i = direkte Kosten zur Vorbereitung und Realisierung des Dopings inklusive der Kosten zum Schutz vor Entdeckung, Verurteilung und Bestrafung,

- POC_i = individuelle monetäre Opportunitätskosten, d.h. das legale Einkommen, welches durch illegales Handeln verloren geht,
 NOC_i = entsprechende nichtmonetäre Opportunitätskosten,
 NPB_i = nichtmonetäre Nutzensfunktion verbotenen Verhaltens, z.B. (sportliche) Ehre (im Doping),
 F_i = Höhe der finanziellen Strafe oder der finanzielle Verlust durch Wettkampfsperren in Form von verlorenen Preisgeldern und Sponsorengeldern,
 LR_i = Nutzensverlust durch Rufschädigung bei Verurteilung,
 $[U_i(p_i Y_i - DC_i - POC_i) + p_i NPB_i - NOC_i]$ = Nettonutzen für unbestraftes Doping,
 $[U_i(-F_i - DC_i - POC_i) - LR_i - NOC_i]$ = Nettonutzen für bestrafte Doping.

Zum Doping wird es dann kommen, wenn der gesamte zu erwartende Nettonutzen den individuellen Disnutzen oder NPC_i sei für jeden Sportler konstant. Aber das Ausmaß des Disnutzens der anderen Determinanten der Gleichung variieren von Sportler zu Sportler. Ein Sportler wird sich nur dann strafbar verhalten, wenn (2) $E(U_i) > NPC_i$ so gilt, dass der Nettonutzen eine bestimmte Schwelle übersteigt. Gleichung 1 und 2 helfen zu verstehen, warum sich unter gleichen Rahmenbedingungen einige Sportler illegal verhalten und andere nicht. Beispielsweise sind Sportler mit schlechterer Bildung und weniger Talent eher bereit zu dopen, weil diese auch niedrigere Opportunitätskosten haben. Sportler mit extensiven moralischen Bedenken (dies erhöht NPC_i) werden demnach länger Doping ablehnen. Die genannten Variablen sind nicht zwangsläufig objektiv, sondern eher wahrgenommene Werte, die individuell verzerrt sein können. Daher beinhaltet die ökonomische Kalkulation die individuell differierenden Variablen (Alter, Bildung,...), die Sportler zur Entscheidung beeinflussen.

Lösungsansätze

Aus den drei beschriebenen Betrachtungsperspektiven lassen sich die folgenden ökonomisch orientierten Lösungsvorschläge ableiten:

Im Fall der hidden characteristics eines Sportlers bieten sich Signaling, Screening und auch ein Selbstwahlschema an. Signaling als Initiative des Agenten kommt nur begrenzt in Frage, weil die Auswahl der Sportler nach Leistung und Testergebnis stattfindet. D.h., es ist für ihn nicht zu erwarten, dass er in Leistungskader oder Sponsoringpools aufgenommen wird, nur weil der nachweisen kann, ungedopt zu sein. Der Sportler hat nur die Möglichkeit sich, unabhängig davon ob er nun dopt oder nicht, öffentlich gegen Doping auszusprechen und entsprechende Maßnahmen zu fordern (17; 21).

Dopingtests stellen eine wirksame und bereits angewandte Screeningmaßnahme dar. Ziel ist es, die Aufdeckungswahrscheinlichkeit zu erhöhen. Die aus den Dopingtests resultierenden Kontroll- und Überwachungskosten müssen für den rational handelnden Prinzipal in einem angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnis stehen. Die vollständige Aufdeckung aller Dopingfälle durch eine perfekte Kontrolle impliziert aber prohibitiv hohe agency costs für den Prinzipal, die ohne ein angemessenes Bestrafungssystem für überführte Dopingsünder nicht finanzierbar sind.

die nichtmonetären Kosten (moralische Werte, Gesundheitsrisiken, usw.) des Dopings (NPC_i) übertrifft. Ein in der Literatur gefordertes Selbstwahlschema, welches durch die Offenbarung vom Sportler eingenommener oder verwendeter Mittel entsteht, stellt der Medikamentenpass dar (20; 21). Diese Möglichkeit der self selection ist allerdings kritisch zu beurteilen: die Erlaubnis zur Verwendung von zugelassenen Medikamenten könnte durch Gewöhnungseffekte zu einer sukzessiven Ausweitung führen und damit Doping nicht beseitigen, sondern de facto legalisieren (20). So wäre es beispielsweise denkbar, dass der Einsatz von Asthmamitteln zunimmt: immer mehr Sportler kämen mitunter auf die Idee, den leistungsfördernden Gebrauch solcher Mittel mit einem nur schwer eindeutig nachweisbaren Belastungsasthma zu begründen. Zur Vermeidung von hidden intention haben heutzutage fast alle Vereine ein Dopingverbot in ihre Satzungen aufgenommen. So ist es dem Sportler nicht mehr möglich, Doping als Ermessensspielraum legal zu nutzen. Dem Fall des hidden action kann mit Anreizsystemen begegnet werden. Aus dem Verhaltensmodell des Sportlers heraus lassen sich die folgenden anreizorientierten Lösungsvorschläge ableiten, welche sich sinnvoller Weise mehr auf die zu erwartenden Kosten des Dopings konzentrieren. Ein Teil dieser Kosten, die direkten Kosten DC, ließe sich durch einen erschwerten Zugang zu Dopingmitteln erhöhen. Denkbar ist die Reduzierung des Angebots an Dopingsubstanzen, indem die Arbeitsbedingungen der Anbieter erschwert werden. Auch die bereits in Italien geschaffene Möglichkeit, solche Anbieter vor staatlichen Gerichten strafbar zu machen wäre überlegenswert (ebenda). Andere Maßnahmen könnten die erwarteten Kosten dadurch erhöhen, dass zusätzliche Informationen über die gesundheitlichen Risiken von Doping vermittelt werden (9). Das kann entweder als steigende zu erwartende NOC (1) oder als steigende NPC (2) interpretiert werden. Auch eine größere Betonung auf die Ausbildung der Athleten kann dem Ziel näher kommen, indem die Freude am Wettkampf und das saubere Erreichen eigener Ziele und Wettkampfziele hervorgehoben wird (5). Letztlich bietet sich auch die Möglichkeit, die finanziellen Kosten (pF) einer Bestrafung zu erhöhen. Das zum einen, indem die Entdeckungswahrscheinlichkeit (p) durch quantitative (z.B. Erhöhung der Testfrequenz) und qualitative (z.B. höhere Investitionen in die Antidopingforschung) Maßnahmen erhöht wird (8) und zum anderen durch die Höhe der finanziellen Strafen gegen Dopingsünder. Beide Maßnahmen bedingen sich gegenseitig. Die entsprechend hohen Investitionssummen zur Erhöhung von p sollten sinnvoller Weise aus den

Strafgeldern F stammen. Die Strafen führen zu minimalen sozialen Kosten und haben Transfercharakter, schließlich verbleiben die Summen im Sport (2). Die Höhe der finanziellen Bestrafung muss so beschaffen sein, dass die Kostenvorteilsrechnung des Dopings zu einem negativen Ergebnis führt. Lässt man nichtmonetäre Kosten und die Vorteile des Dopings außer Acht und unterstellt Risikoneutralität, so muss die niedrigste Strafsumme aus dem Produkt der erwarteten Dopingvorteile mit dem reziproken Wert der Entdeckungswahrscheinlichkeit entstehen (16). Genauso ist es möglich die Kosten des Antidopingkampfes durch eine verringerte Testfrequenz zu reduzieren, dafür aber die entsprechenden Strafen drastisch zu erhöhen (10). Für Wettkampforganisationen und -verbände wäre es zur Durchsetzung dieser Strafen sinnvoll die Athleten vor Wettkampfbeginn aufzufordern, solchen Vertragsstrafen zuzustimmen. Daraus ergäbe sich bei Verstößen dann ein zivilrechtlich zu behandelnder Vertragsbruch mit den entsprechenden Folgen (15). Um fällige Strafzahlungen auch sicher zu stellen, schlägt Maennig (15) die Einrichtung von Fonds vor. Ein großer Teil der Einnahmen der Sportler soll in den Fond einbezahlt werden, aus dem dann eventuell anfallende Strafen zu zahlen wären. Nach einer dopingfreien Sportlerkarriere wird der gesamte Betrag ausgezahlt. Vorteilhaft ist dieser Vorschlag insbesondere deshalb, weil auch ältere Sportler, denen eine Wettkampfsperre relative wenig ausmacht, einen Anreiz haben sauber zu bleiben. Da die Einnahmen aus Sponsoringverträgen nicht

kontrolliert werden können, begrenzen sich die Einzahlungen auf die Start- und Preisgelder.

In eine andere Richtung weist der Vorschlag von Daumann (8). Demnach erscheint eine wirkungsvolle Bekämpfung des Dopings mit Hilfe von Kontrollen, Sanktionen und eines Innovationsbonus viel versprechend. Ein derartiger Bonus besteht in einer Geldsumme, die zur Auszahlung an denjenigen kommt, der eine Dopinginnovation anmeldet, die erstens wirksam und zweitens, noch nicht auf der Negativliste verzeichnet ist. Jede neue Innovation erweitert somit die Negativliste und erschwert es den Sportlern, unerkannt zu dopen. Die positive Wirkung hängt dabei von seiner Höhe ab. Sie muss größer sein, als der mögliche Nutzen (abzüglich der Kosten) aus der Verwendung für einen Spitzensportler oder anderen Wissensträger. Gleichzeitig darf es durch die Höhe aber nicht zu einer Fehlallokation in der Forschung und Entwicklung führen. Diese Obergrenze bestünde dort, wo sich der Einsatz von Forschungs- und Entwicklungsausgaben für neue Wirkstoffe lohnen würde. Zu bedenken wäre allerdings, dass sich die bereitzustellenden Beträge nicht durch eine Neuverteilung bestehender Antidopingbudgets finanzieren ließen. Denn angemeldete Dopinginnovationen garantieren zunächst keine Abnahme der Zahl dopender Sportler. Würden jedoch neue Gelder bereitgestellt, so besteht immer noch die Frage, ob die Verwendung als Bonus oder im Rahmen herkömmlicher Maßnahmen im ökonomischen Sinne vorteilhafter wäre.

Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass aus ökonomischer Sicht zunächst jeder am Sport beteiligte von unerkanntem Doping profitiert. Neben den Sportlern und Sponsoren sind auch die Zuschauer an immer neuen Weiten, Höhen und Zeiten interessiert. Ein Leistungssport ohne neue Rekorde verliert an Aufmerksamkeit bei den Zuschauern. Vereine und der Staat profitieren ebenso von ihren erfolgreichen Sportlern in dem sie zu

Imagesteigerungen für den Staat und zu einer Erhöhung von Mitgliederzahlen, Bekanntheitsgrad und Fördermitteln bei den Vereinen führen. Es existiert eine Vielzahl Erfolg versprechender Lösungsansätze um Doping zu verhindern, allerdings ist das Nutzenskalkül der einzelnen Anspruchsgruppen der Gesellschaft ebenso wie das der Sportler in eine mögliche Dopingbekämpfung mit einzubeziehen.

Literatur:

1. Bamberg, G./Spreemann, K. (Eds.): Agency Theory, Information, and Incentives, 2.Edt.,- Berlin, Springer Verlag, 1989, S. 4ff.
2. Becker, G.: Crime and Punishment: An economic approach. In: Journal of political Economy, 76, 1968, S. 167-217
3. Bette, K.H./Schimank, U.: Doping im Hochleistungssport. Anpassung durch Abweichung., Frankfurt/M., Suhrkamp, 1995
4. Bette, K.-H./Schimank, U.: Sportlerkarriere und Doping. In: Bette, K.-H. (Hrsg.): Doping im Leistungssport – sozialwissenschaftlich beobachtet. Stuttgart, Nagelschmid, 1994, S. 29-48)
5. Bourg, J.-F.: Contribution á une analyse économique du dopage (Contribution at an economic analysis of doping). In: Reflets et Perspectives de la Vie Economique, 39, 2000, p. 169-178, zitiert nach Maennig, 2002
6. Breivik, G.: The Doping Dilemma. Some Game Theoretical and Philosophical Considerations. In: Sportwissenschaft, 17, 1987, S.83-94
7. Bühner, R.: Betriebswirtschaftliche Organisationslehre, 9.Aufl., München, Wien, Oldenbourg, 1999, S. 116ff.
8. Daumann, F.: Doping im Spitzensport. Die ökonomische Sicht. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Bd. 32, 2003, S. 169-174
9. Eber, N./Thépot, J.: Doping in sport and competition. In: Louvain Economic Review, 65(4), 1999, S. 435-446
10. Ehrlich, I.: Crime, Punishment, and the market of offences. In: Journal of Economic Perspectives, 10(1), 1996, S. 43-67
11. Jensen, M./Meckling, W.H.: Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs. And Ownership

Structure. In: Journal of Financial Economics, 1976, Vol. 3, S. 305-360

12. Jost, P.-J.: Einführung in die Prinzipal-Agent-Theorie. In: Jost, P.-J. (Hrsg.): Die Prinzipal-Agent-Theorie in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart, Schäffer-Poeschel, 2001, S. 9-81

13. Kieser, A. (Hrsg.): Organisationstheorien, 5. Aufl., Kohlhammer, 2002, S. 209f.

14. Krapp, M.: Kooperation und Konkurrenz in Prinzipal-Agent-Beziehungen, 1. Aufl., - Wiesbaden, Dt. Univ.-Verlag; Gabler, 2000, Diss., S.4

15. Maennig, W.: Zur Ökonomik der Dopingbekämpfung. Eine Replik. In: Homo oeconomicus XVI (3), 2000, S. 287-291)

16. Maennig, W.: On the Economics of Doping and Corruption in international Sport, In: Journal of sports economics.- London, Vol.13., 2002, No.1, S.61-89

17. Pilz, G.A.: Dopingsünder – die Avantgarde eines neuen sportlichen Identitätstyps? In: Bette, K.-H. (Hrsg.): Doping im Leistungssport – sozialwissenschaftlich beobachtet. Stuttgart, Nagelschmid, 1994, S. 49-66

18. Rosen, S.: The Economics of Superstars. In: The American Scholar, 52, 1983, S. 449-460

19. Spremann, K.: Asymmetrische Information. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 60, 1990, S. 561-586

20. Tietzel M./Müller, C.: Wege aus dem Doping-Dilemma. In: Homo oeconomicus.-XVI (3), 2000, S.277-286

21. Wagner, G.: Wie können die Doping-Zwickmühlen überwunden werden? In: Bette, K.-H. (Hrsg.): Doping im Leistungssport – sozialwissenschaftlich beobachtet. Stuttgart, Nagelschmid, 1994, S. 101-113

Korrespondenzadresse: Dipl.Sportl. Sven Fikenzer
Universität Leipzig
Institut für Sportmedizin
Marschner Str. 29
04109 Leipzig
sven.fikenzer@uni-leipzig.de