

AUTONOMIE- UND NÜTZLICHKEITSILLUSIONEN BEIM DOPING IM SPORT

Die Leistungssteigerung gesunder Menschen ist seit mindestens einem Jahrhundert Gegenstand eines elaborierten medizinwissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskurses. Die Arbeitsphysiologie und -psychologie beschäftigten sich bereits Ende des 19. Jahrhunderts intensiv mit Fragen zur Ermüdung, insbesondere wie diese »rückgängig« zu machen sei. Damalige Forschung zur substanzinduzierten physischen und psychischen Leistungssteigerung stand maßgeblich im Dienste einer nach Effizienz verlangenden industrialisierten Arbeitsorganisation, in der heute anzutreffende Vorstellungen von individueller Selbstvervollkommnung allerdings noch keinen Platz hatten. Der menschliche Arbeiterkörper entsprach funktional zunächst jenen Maschinen, durch die er später zunehmend ersetzt werden sollte. In dieser Phantasie von der Eliminierung psychophysischer Bremsfaktoren spiegelt sich die bis heute anzutreffende Vorstellung von grenzenlos möglichem Wachstum ohne Gefahr einer Erschöpfung von materiellen oder humanen Ressourcen. Der aktuelle Diskurs um Neuroenhancement erörtert also nicht etwas grundlegend Neues, sondern knüpft in spezifischer Weise an lange bestehende Vorstellungen von problemlos möglicher Intervention in den menschlichen Körper zur Leistungssteigerung an.

VISIONEN VON DER WUNDERDROGE

Durch die Geschichte der Arbeits- bzw. Leistungsmedizin inklusive der sich aus diesen Disziplinen ausdifferenzierenden Sportmedizin zieht sich die Hoffnung auf eine Wunderdroge zur Revidierung von Ermüdung und zur Leistungssteigerung lange Zeit wie ein roter Faden. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde, wenn auch nur für kurze Zeit, das Ende der Ermüdung ausgerufen: Der deutsche Physiologe Wilhelm Weichardt (1875–1945) gab 1904 die Entwicklung eines Impfstoffes gegen Ermüdung namens Antikentoxin bekannt. Was heute Ritalin, Modafinil und in Zukunft Medikamente, die erst noch erfunden werden sollen, zu leisten versprechen, besorgte vor ca. 100 Jahren ein im Tierversuch gewonnener Immunschutz gegen die Ausschüttung von Toxinen: »Ein paar Jahre lang besprühten Männer in weißen Laborkitteln Berliner Schulkinder mit Antikentoxin und stellten bedeutende Verbesserungen bei der Leistung und der Aufmerksamkeitsdauer fest«, schreibt der Historiker Anson Rabinbach (1998, S. 291). Doch nach Versuchen mit Soldaten der österreichisch-ungarischen Armee am Vorabend des

Ersten Weltkriegs war die Welt kurze Zeit später um eine ihrer spektakulärsten frühen »Enhancementsubstanzen« ärmer: Injektionen mit konzentriertem Koffein besaßen offenbar deutlich stärkere Wirkung als das Antikentoxin.

Der Sport war für Physiologen ursprünglich ein Feld, auf dem Erkenntnisse für die Mutterwissenschaften Biologie und Medizin gesammelt werden konnten. Sie hatten nicht die Leistungssteigerung der Sportler selbst im Auge. Durch Gerüchte um Doping bei Radsportlern aufmerksam geworden, führte der Berliner Physiologe Adolf Loewy einen Laufbandversuch mit Hunden durch, denen tierisches Testikelhormon (Spermin) injiziert wurde. Er wollte so grundsätzlich klären, ob Ermüdung bei langandauernden Belastungen hinausgeschoben bzw. korrigiert werden könne, mit zunächst positiven Ergebnis (Loewy 1910). Dieses arbeitsphysiologische Interesse an männlichem Sexualhormon wies den Weg zur erstmals 1935 erfolgten Synthetisierung von Testosteron.

Die Schädlichkeit von zum Doping geeigneten Substanzen wurde durch Zusammenbrüche und Todesfälle von Sportlern von Anfang an evident. Fol-

gerichtig entwickelte sich im medizinischen Diskurs bereits vor rund 100 Jahren eine Vorstellung, nach der auf der einen Seite von schädlichen Reizmitteln gesprochen wurde. Diese wurden aufgrund der teils lebensbedrohlichen Nebenwirkungen strikt abgelehnt. Auf der anderen Seite wurde im gleichen Diskurs aber auch eine Klasse von Substanzen definiert, deren Einsatz »lediglich eine Unterstützung von schon physiologisch wirksamen Faktoren« darstellen würde (Herxheimer 1922, S. 483). Der spätere DDR-Euphemismus von den »unterstützenden Mitteln« lässt sich auf diese frühe Unterscheidung in verwerfliche und akzeptable Mittel zurückführen, die sich bis 1930 zur Lehrmeinung verdichtet hatte. Der Arbeitspsychologe und Sportarzt Walther Poppelreuter etwa lehnte die »künstlichen Reizmittel« energisch ab, sah aber in der Phosphatverabreichung »eine quasi hygienische Maßregel zusätzlicher Ernährung für das ganze Leben« (Poppelreuter 1930b, S. 605). Diese, so schätzte Poppelreuter (1930a, S. 517), werde für den Menschen vielleicht »genau die selbe Bedeutung bekommen [...] wie die Entwicklung der wissenschaftlichen Düngung für Pflanzen«. Aber nicht der einzelne Arbeiter sollte laut Poppelreuter von dieser pharmakologischen Leistungssteigerung profitieren, sondern die Industrie als solche: »Rechnet man als Leistungssteigerung durch Recresal im Durchschnitt vorsichtig 10 %, so würde dies bedeuten, dass eine Arbeit, die früher 100 Arbeiterinnen taten, von 90 geleistet werden kann« (Poppelreuter 1930a, S. 517).

UNSCHÄDLICHKEITSMYTHEN UND PHARMAKOLOGISCHE UNSCHULDSVERMUTUNGEN

Nach der erstmaligen Synthetisierung des männlichen Sexualhormons Testosteron 1935 und der Entwicklung von hochwirksamen synthetischen Deriva-

ten wurden Substanzen verfügbar, die nach dem Zweiten Weltkrieg den internationalen Hochleistungssport revolutionieren sollten. Zunächst wurde an Testosteron ein breites Spektrum von Wirkungserwartungen außerhalb des Sports geknüpft, ähnlich wie an die vermeintlichen Enhancementmittel Amphetamin und Methyplphenidat (siehe Schwerpunktbeitrag von K. Gerlinger, S. 8). So wurde ihm nicht nur in Kriegszeiten (Gaudillière 2004, S. 233), sondern später auch mit Blick auf die sogenannte Dritte Welt (Donati 2007, S. 33 ff.; Franke/Ludwig 2007, S. 30) das Potenzial zugesprochen, den Hunger bekämpfen zu können. Der Testosteronforscher und Nobelpreisträger Adolf Butenandt erkannte Testosteron während des Zweiten Weltkrieges – ganz im Sinne eines heute sogenannten emotionalen Enhancements – auch eine Eignung als Trostmittel für Frauen zu (Gaudillière 2004, S. 233).

Nachdem im Hochleistungssport bis in die 1960er Jahre zahlreiche Todesopfer insbesondere durch Amphetamin doping beklagt worden waren, schienen mit bestimmten Testosteronderivaten wirkungsvolle und zugleich gesundheitsverträgliche Alternativen gefunden. Diese fielen nach damaligem Verständnis nicht unter die Dopingregeln im engeren Sinne, da sie außerhalb des Wettkampfs eingenommen wurden. Schädigungsmöglichkeiten wurden beim gesunden Sportler zunächst entweder nicht beobachtet oder für »wahrscheinlich« reversibel erklärt (Keul et al. 1976, S. 497). Mit Unterstützung durch die damalige Bundesregierung und politisch ermuntert durch sympathisierende Einzelmeinungen aus allen Bundestagsfraktionen wurde 1976/1977 zeitweise ein Dopingkonzept mit Anabolika sportmedizinisch und politisch offen propagiert (siehe dazu Singler 2012a, S. 46 ff., u. 2012b). Der damalige Innenminister Werner Maihofer ließ seinen Ministerialrat Gerhard Groß die

Zustimmung zu leistungssteigernden pharmakologischen Maßnahmen anlässlich einer Gebäudeeinweihung der Freiburger Sportmedizin sogar vor laufender Fernsehkamera verkünden (Badische Zeitung vom 14.05.2009). Die Vorstellung, dass bestimmte Optionen pharmakologischer Transformation gesundheitsverträglich seien, wurde in diesem Kommunikationsprozess zwischen Sportmedizin und Politik sozial konstruiert.

Bei der Durchsetzung des Dopingkonzepts nach den Maßgaben von Sportmedizinern wurde zunächst der pharmakologische Lehrsatz, wonach jedem wirksamen Medikament auch unerwünschte Nebenwirkungen innewohnen, aufgehoben. Die Vorstellung, pharmakologische Transformationen des »Hochleistungskörpers« unter bestimmten Bedingungen ohne Gesundheitsschäden vornehmen zu können, wurde unter Auspielung eines wissenschaftlichen Überlegenheitsmythos (Beck 1986, S. 259 ff.) in den Diskurs eingeführt und in der Folge immer tiefer eingeschrieben. Dabei wurden leistungssteigernde Medikamente gewissermaßen einer pharmakologischen Unschuldsumstellung unterstellt, nach der mögliche Schäden zu beweisen wären – und nicht etwa die Unschädlichkeit der Substanzen (Keul et al. 1976; siehe dazu Singler 2012b).

Darüber hinaus sollten Nebenfolgen, falls sie doch nicht gänzlich ausgeschlossen werden könnten, abgewogen werden mit psychischen Beeinträchtigungen, die sportliche Niederlagen gegen gedopte Konkurrenz verursachen könnten (siehe Schreiben Joseph Keuls an NOK-Präsident Willi Daume, 23.08.1976, Kopie beim Verf.; Quelle: Daume-Archiv Frankfurt/M.). Weiter wurde dazu aufgefordert, das anabole Restrisiko mit organischen Schäden als Folge der üblich gewordenen (allerdings dopinggestützten) erhöhten Trainingsumfänge ins Verhältnis zu setzen (Schrei-

ben Herbert Reindells und Joseph Keuls an Willi Daume, 15.11.1976, Kopie beim Verfasser; Quelle: Daume-Archiv Frankfurt/M.). Und wer über die Krebsrisiken von Anabolika spreche, habe die Gefährdungen des Rauchens, Trinkens oder des Kraftverkehrs mit zu bedenken, die von der Gesellschaft ja auch klaglos in Kauf genommen würden, so wurde weiter mitgeteilt (Clasing 1986; dazu auch Galert et al. 2009).

Die argumentative Rahmung dieses früheren westdeutschen Dopingkonzepts nimmt somit in vielerlei Hinsicht voraus, wie seit einiger Zeit über Neuroenhancement diskutiert wird. Das Scheitern dieses nach vermeintlich zivilisierten Formen der Manipulation suchenden Dopingkonzepts dürfte somit in hohem Maße lehrreich für den aktuellen gesellschaftlichen »Gehirndoping«-Diskurs sein. Denn wo sämtliche wissenschaftlich angeblich abgesicherten Versprechen von gefahrlos möglicher Manipulation durch die Wirklichkeit widerlegt worden sind, lässt sich anders als von einem Scheitern wohl nicht sprechen.

VOM SCHEITERN DES KONZEPTS EINES ZIVILISIERTEN DOPINGS

Die Verheißungen eines unter bestimmten Bedingungen gesundheitlich unbedenklichen Dopings haben sich nachweislich nicht erfüllt. Dass das Doping mit anabolen Substanzen und anderen, anfänglich ebenfalls für ungefährlich gehaltenen Substanzen wie EPO keineswegs ungefährlicher als die teils akut tödlich wirkenden Aufputschmittel ist, veranschaulicht die Entwicklung der Lebenserwartung von Radprofis. Diese lag vor dem Zweiten Weltkrieg noch über der der Durchschnittsbevölkerung, danach ist sie gesunken. Radprofis zwischen 25 und 34 Jahren tragen heute anscheinend ein fünfmal höheres Risiko, an Krebs oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu sterben

– also an den Folgen klassischer Dopingnebenwirkungen –, als ihre Altersgenossen in der Normalbevölkerung (Meutgens 2011, S. 204).

Falls hierfür aber nicht das im Radsportmilieu fast obligatorisch stattfindende Doping verantwortlich wäre, liegt als Erklärung ein kaum weniger beängstigender Zusammenhang nahe: dass hyperaktiv oder exzessiv betriebener Hochleistungssport auch ohne Doping in hohem Maße gesundheitsschädlich ist. Aus Sicht von Suchtforschern ist diese Annahme durchaus plausibel, weil die Produktion von körpereigenen Opiaten durch exzessiv betriebenen Sport das Verlangen nach exogen verabreichten Drogen zu steigern vermag. Hierfür sprechen Studien über Substanzmissbrauch bei jugendlichen Sportlern ebenso wie im Tierversuch gewonnene Erkenntnisse zum Zusammenhang von Hyperaktivität und Substanzkonsum (siehe dazu Singler 2012a, S. 148 ff.). Diesbezüglich besteht zweifellos noch großer Forschungsbedarf.

Die Gesundheitsrisiken für die Sportlerinnen und Sportler sind jedoch bei Weitem nicht das einzige Argument, das für ein Scheitern des Konzepts eines »zivilisierten« oder »domestizierten« Dopings spricht. Doping kann die Leistungsentwicklung von Einzelnen und Kollektiven in der Kurzzeitperspektive zwar in vielen Fällen anschieben, aber bereits in mittelfristiger Sicht und umso mehr in einer – auch verantwortungsethisch orientierten – Langzeitperspektive werden die vermeintlichen Vorteile nivelliert und in ihr Gegenteil verkehrt. Im Folgenden soll am Beispiel der Erfahrungen mit Doping im Spitzensport erläutert werden, wie

- › Kollektive durch Manipulation den für die Moderne typischen Prozess des ständigen Wachstums und der permanenten Leistungssteigerung keineswegs vorantreiben, sondern vorzeitig zum Abschluss bringen;

- › im Verlaufe dieses Prozesses für den Einzelnen die Risiken immer größer werden, indem für immer kleinere Leistungsfortschritte immer höhere Dosierungen von Medikamenten notwendig werden und so die schädlichen Nebenwirkungen immer schwerer wiegen;
- › Manipulation keineswegs nur ein individuelles Geschehen zur Selbstoptimierung ist, sondern ein sozialer Prozess, in dessen Verlauf Doping formell oder informell zur Norm wird und den Anpassungsdruck auf andere erhöht;
- › Gruppen, in denen Doping zur Norm geworden ist, durch einen eklatanten Drop-out solcher Personen betroffen sind, die sich an dieser Entwicklung nicht beteiligen möchten;
- › die Methoden der Leistungserbringung sich durch manipulationsgestütztes Handeln verändern und so zur gesundheitsbedrohlichen Richtschnur auch für Nichtmanipulierte werden.

DOPING UND DAS ENDE DER KOLLEKTIVEN LEISTUNGSSTEIGERUNG

Immer wieder wird als Argument für Doping ins Feld geführt, dieses sei von der Gesellschaft gewollt, denn diese sei nicht bereit, einen Sport ohne Rekorde zu akzeptieren. Wenn dem wirklich so sein sollte, dann wäre es um die zukünftige Akzeptanz des Spitzensports allerdings schlecht bestellt. Kollektive, die auf Manipulation setzen, führen nämlich das Ende der Leistungsentwicklung deutlich schneller herbei als solche, in denen Bestleistungen ohne pharmakologische Interventionen realisiert werden. Doping bedeutet nicht die dauerhafte Gewährleistung, sondern das vorzeitige Aus für Rekorde! Auf eine erstaunlich kurze Phase der explosionsartigen Rekordsteigerungen folgen trotz immer weiterer Manipulationen allenfalls noch kleinere Verbes-

serungen, die statistisch kaum mehr darstellbar sind. Als Faustregel lässt sich für Sportarten wie Leichtathletik formulieren: Je stärker der Einfluss einer Substanz auf die leistungsbestimmenden Faktoren einer Disziplin, desto früher ist die Leistungsentwicklung abgeschlossen und desto schneller sind neue Rekorde nicht mehr zu erzielen (Singler/Treutlein 2010a).

Im Kugelstoßen der Frauen hat sich dieses Phänomen am deutlichsten niedergeschlagen. Nachdem in der DDR 1968 vermutlich erstmals eine Frau mit Anabolika gedopt wurde (Berendonk 1992, S. 131 ff.), haben allein die Weltrekorde durch Margitta Gummel die internationale Entwicklung zwischen 1968 und 1969 um 1,23 m vorangerieben. 1976/1977 war diese Entwicklung dann weitgehend abgeschlossen (Abb.). Zwischen 1977 und 1987 wurde der Weltrekord trotz eines als quasi obligatorisch anzunehmenden internationalen Anabolikadopings dann nur noch um weitere 31 cm verbessert. Die Einführung von internationalen Kontrollen außerhalb des Wettkampfs Ende der 1980er Jahre hat dann nach dieser Ära der Stagnation einen signifikanten Leistungsrückgang eingeleitet – und dies, obwohl umfangreich weitgedopt wurde, wie es zahlreiche positive Befunde bei Dopingkontrollen und die Verfügbarkeit von nicht nachweisbaren Pharmaka wie Wachstumshormon (HGH) nahelegen.

Festzuhalten bleibt somit, dass das Versprechen permanenten Wachstums als eines der zentralen Vorhaben der Moderne durch Doping gerade nicht eingelöst, sondern viel eher gebrochen wird.

DAS QUANTITÄTSGESETZ DES DOPINGS

Die im sportmedizinischen Diskurs um die ärztliche Vertretbarkeit von Dopingmaßnahmen etablierte Vorstellung ei-

ner verträglichen, behutsam dosierten Nutzung anaboler Steroide unter sogenannter ärztlicher Kontrolle hält einer Plausibilitätsprüfung ebenfalls in keiner Weise stand. Auch wenn bei niedrigdosierten Gaben keine ernsthaften Nebenwirkungen auftreten sollten, sondern erst bei höherer Dosierung, bietet dies keinen Schutz. Denn an höheren Dosierungen führt im Verlauf einer längeren dopinggestützten Leistungssportkarriere für den Einzelnen kein Weg vorbei. Für kontinuierliche Leistungsverbesserungen sind regelmäßig erhöhte Dosierungen notwendig, wie etwa die Dissertation B des 1987 in den Westen geflohenen DDR-Sportmediziners Hartmut Riedel verdeutlicht (siehe Berendonk 1992, S. 169 u. 402). Riedel hat in seinen Untersuchungen bei Leichtathleten ermittelt, dass pro Jahr Dosiserhöhungen zwischen 10 und 20 % für weitere Leistungssteigerungen notwendig sind.

Für immer kleinere Leistungsfortschritte werden – in Analogie zum in der Trainingslehre bekannten »Quantitätsgesetz des Trainings« – somit immer höhere Dosierungen von leistungssteigernden

Substanzen erforderlich. Parallel dazu müssen auch die Trainingsbelastungen weiter steigen – eine zusätzliche Belastung für Bewegungsapparat, Organismus und Psyche. Nach diesem Quantitätsgesetz des Dopings gerät nicht nur die Leistungsentwicklung von Kollektiven relativ schnell zum Stillstand. Längerfristige Leistungsverbesserungen sind auch für den Einzelnen durch Doping nicht zu garantieren. Die wachsende Gefahr von Nebenwirkungen bleibt die einzige Gewissheit für jene, die sich einmal in diese Dopingspirale hineinbegeben haben. Dopingsysteme selektieren daher in letzter Konsequenz Talente entlang der Frage der Toleranz von Nebenwirkungen, ohne damit jedoch gesundheitsverträgliches Doping sicherstellen zu können. Zu den Nebenwirkungen ist auch die erwähnte Gefahr der Entwicklung von Sucht und Abhängigkeit zu zählen.

Die in spieltheoretischen Modellen konstruierte Konkurrenzsituation, nach der der Gedopte zumeist gewinnt, verkehrt sich zumindest langfristig ins Gegenteil: Der Gedopte muss früher oder später so große gesundheitliche Folgeschäden

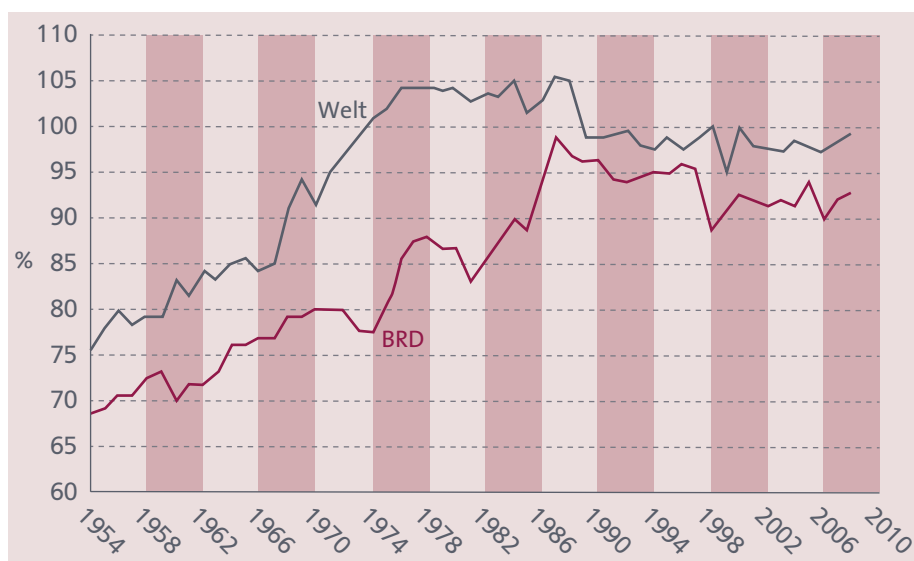
in Kauf nehmen, dass Kosten-Nutzen-Überlegungen selbst für sportliche Sieger kaum mehr als Gewinn bilanziert werden können – zumal dieses Doping aufgrund seiner weiten Verbreitung längst keinen Erfolg für alle Doper mehr sicherzustellen vermag.

DOPING ALS SOZIALER PROZESS

Schädigungsmöglichkeiten durch Doping bestehen nicht alleine aus medizinischer Sicht. Doping ist auch als sozialer Prozess anzusehen, in dessen Verlauf Gruppen sich durch die Herausbildung von Manipulationsnormen und deren Nebenfolgen in längerfristiger Perspektive selbst schädigen. Dabei muss der Einzelne nicht unbedingt explizit zur Manipulation gedrängt werden. Extreme Leistungsnormen und eine nicht ausreichend glaubwürdige Art, im bisweilen paradoxen Spannungsfeld zwischen Leistungserwartungen und den Konformitätsverpflichtungen eines in hohem Maße strafbewehrten Dopings zu agieren, werden von vielen Mitgliedern des organisierten Sports als Aufforderung zur Selbstintervention aufgefasst (Singler 2011). Dies gilt umso mehr, je tiefer der kulturelle Wert der Leistung in einer Gesellschaft verankert und je mehr dieser Wert der Leistung, auch ohne Koppelung an Bedingungen wie Fairness oder Chancengleichheit, ethisch aufgeladen ist.

Doping, als sozialer Prozess verstanden, ist vor allem Adaptationsverhalten. Gedopte Sportler passen sich durch pharmakologische Interventionen an kulturelle Ziele an, für deren Verwirklichung keine ausreichenden sonstigen Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Die dafür erforderlichen Haltungen und subjektiven Theorien zur Rationalisierung von – teilweise sozial erwünschter und produktiver – Devianz stellen ihnen der Sport und dessen Umfeld über Sozialisationsprozesse zur Verfügung. In deren Verlauf wird etwa

ABB. LEISTUNGSENTWICKLUNGEN IM KUGELSTOSSEN DER FRAUEN (BESTE DREI DER WELTRANGLISTE PRO JAHR; 2000 = 100 %)



Quelle: nach Singler/Treutlein 2010a, S. 37, nach Daten des Heidelberger Zentrums für Dopingprävention

die physiologisch unhaltbare Vorstellung von einem Sportlerkörper implantiert, der der zusätzlichen Ernährung und Konstitutionsförderung bedürfe. Leistungssteigernde Mittel werden in einem weiteren Schritt hin zur Eskalation selbst unter vielen erklärten Dopinggegnern durchaus propagiert, solange sie nicht explizit verboten sind. Damit werden Vorstufen des Dopings beschriftet, denn eine Dopingmentalität ist häufig bereits vor dem bewussten Verstoß zu konstatieren (Singler 2011, S. 38).

Die häufig anzutreffende Annahme, dopende Sportler würden durch pharmakologische Unterstützung einen Weg suchen, sich vor den wahren Anforderungen des Leistungssports »zu drücken«, überzeugt im Übrigen keinesfalls. Dopende Athleten suchen zu meist nicht etwa eine Abkürzung zum Erfolg. Vielmehr dopen die meisten Sportler, um mehr trainieren und dadurch Leistungen erzielen zu können, die ihnen sonst nicht möglich wären. Allerdings lassen Sportarten und Disziplinen, in denen die Vorgaben einmal entsprechend erhöht worden sind, ihren Mitgliedern keinen überzeugenden Spielraum mehr, in dem sie sich unmanipuliert mit Aussicht auf ernsthaften Erfolg entwickeln könnten. Qualifikationsnormen für die Teilnahme an Olympischen Spielen oder anderen internationalen Wettbewerben werden aus Weltbestenlisten abgeleitet, die in vielen Fällen durch Manipulation beeinflusst, wenn nicht sogar dominiert sein dürften. In einer Situation unbefriedigender Dopingkontrollen und der ungebrochenen Verfügbarkeit nicht nachweisbarer Mittel und Methoden muss dann zum Doping nicht mehr explizit aufgefordert werden. Selbst wenn solche Systeme keinen direkten Zwang auf Verweigerer ausüben, können sie darauf vertrauen, dass anfängliche Verweigerer sich über kurz oder lang als defizitär und interventionsbedürftig begreifen.

EIN WENIG BEACHTETES PHÄNOMEN: DROP-OUT DER DOPINGUNWILLIGEN

Doch längst nicht jeder ist bereit, direkten oder indirekten Aufforderungen zum Doping nachzukommen. Gemeinschaften, deren Leistungen durch Manipulation beeinflusst werden, sind daher vom Problem des Ausstiegs oder Drop-outs durch solche Mitglieder betroffen, die diesen Weg nicht mitgehen möchten (Singler/Treutlein 2010b, S. 18 ff.).

Dieser Drop-out kann auf vielfältige Weise erfolgen. Aktiver Drop-out liegt vor, wenn Dopingverweigerer dem Sport aus freien Stücken den Rücken kehren, weil die manipulierte Leistungssteigerung ihre moralische Haltung verletzt oder weil die morphologischen Veränderungen eines Hormondopings ihrem ästhetischen Körperempfinden entgegensteht. Nicht nur im Frauensport, auch in besonders kraftbetonten Männersportarten hat das Hormondoping in den letzten 50 Jahren immer wieder zu radikalen körperlichen Veränderungen bei zahlreichen Gedopten geführt. Diese hinzunehmen, sind viele Talente nicht bereit.

Passiv vollzieht sich Drop-out, in dem Sportler, die Manipulationen ablehnen, aus dem Spitzensport herausgedrängt werden, etwa durch Streichung aus Fördermaßnahmen oder die Nichtberücksichtigung bei der Nominierung zu großen Wettkämpfen durch ihre Verbände. Ihnen wird dann häufig vorgeworfen, den Sport nicht mit der erforderlichen Konsequenz auszuüben.

EINFLÜSSE AUF TRAININGSMETHODEN UND LEISTUNGSPROFILE

Dieser Verlust an Aktiven, aber auch an unterschiedlichen Rollenträgern in deren Umfeld, kostet die Gemeinschaft

wertvolles personelles sowie intellektuelles und ethisches Kapital. Dabei wird auch das Wissen über Wege der nichtsubstanzgebundenen, nachhaltigen Leistungsoptimierung im Hochleistungssport erheblich geschmälert.

Mehr und mehr wird in der Folge somit eine Trainingsmethodik etabliert und auch für Ungedopte verbindlich, die sich an Leistungsprofilen manipulierter Sportler ausrichtet. Frühere Standards, sei es für den komplexen Vorgang der Regeneration oder für intelligente Trainingsformen bei der Entwicklung technischer Fertigkeiten, werden durch neue, exzessivere Normen ersetzt. Diese sehen immer höhere Trainingsumfänge und -intensitäten vor und schlagen sich organisatorisch in immer ausgedehnteren Wettkampfprogrammen nieder. Nicht nur der Gedopte, der sich mit den drohenden gesundheitlichen Folgen seines Medikamentenmissbrauchs auseinandersetzen hat, zahlt dafür seinen Preis. Auch der Ungedopte leidet darunter, indem er durch gängig gewordene Vorstellungen zeitgemäßer Belastungsdosierungen einer erhöhten Verletzungs- und Überlastungsgefahr ausgesetzt wird. Doping als sozialer Prozess wirkt auf diese Weise auf die physischen und psychischen Strukturen aller.

LEHREN FÜR DIE ARBEITS- UND AUSBILDUNGSWELT

Doping ist eine eskalatorische Risikoentwicklung, in deren Verlauf gesundheitliche Risiken für den Einzelnen wachsen und ein Nutzen für den Sport insgesamt immer weniger erkennbar wird. Ein Sport, der auf pharmakologische Transformation setzt, gefährdet seine Teilnehmer durch zwangsläufig steigende Dosierungen, damit verbundene wachsende Schädigungsmöglichkeiten und durch einen Verlust an solchen Personen, die diesen Weg nicht mitgehen möchten. Zudem unterwandert Doping

als regelwidriges Verhalten die ethische Legitimation des Sports gegenüber vielen seiner Mitglieder ebenso wie gegenüber der Gesellschaft.

Vieles davon lässt sich auf die Problematik des Neuroenhancements in Beruf und Alltag übertragen. Wenn offensichtlich ist, dass bereits im Sport die Fokussierung des Dopingproblems auf den Aspekt des Betrugs eine unangemessene analytische Einengung darstellt, dann gilt dies umso mehr für die Problematik des Enhancements in der Arbeits- und Ausbildungswelt. Dort gibt es keine dem Sport vergleichbaren, eigenweltlichen Verbote zur pharmakologischen Intervention im Hinblick auf eine Konkurrenzsituation. Enhancement sollte daher nicht so sehr als Ausdruck eines – mehr oder weniger anrühigen – innovativen Vorreiterverhaltens betrachtet werden, sondern als Versuch, sich an den hochgradig ethisch aufgeladenen kulturellen Wert der Leistung anzupassen. Aufgrund von offenbar ständig erhöhten Anforderungen in der Arbeits- und Ausbildungswelt scheinen hierfür zumindest aus der subjektiven Sicht der Betroffenen sozialstrukturell immer weniger Möglichkeiten einer Zielerreichung ohne Manipulation zur Verfügung zu stehen.

Die beim Sport zu konstatierenden medizinischen Nebenfolgen sind beim Neuroenhancement früher oder später ebenfalls zu erwarten. Um von den einmal erfahrenen Wirkungen medikamentöser Manipulation dauerhaft profitieren zu können, würden nach allen bisherigen Erfahrungen mit dem Einsatz von Pharmaka kontinuierliche Dosiserhöhungen notwendig werden. Schädliche Nebenwirkungen würden damit ebenfalls ansteigen. Zudem wächst im Zuge solcher Eskalationsprozesse die Gefahr von Suchterkrankungen. Diese scheint wiederum mit anderen Problemlagen wie Mischkonsum und sozialem Risikoverhalten eng assoziiert zu sein (McCabe et al. 2005).

Ferner würde Enhancement als sozialer Prozess mit hoher Wahrscheinlichkeit unerwünschte Nebenwirkungen hervorrufen, die auf Dauer gesehen den Zielen der Enhancement betreibenden Kollektive eher schaden als nutzen. Soziale Nebenfolgen könnten sich zum einen dergestalt zeigen, dass die Arbeits- oder Lernmethoden verändert und der Wirkungsweise von Medikamenten angepasst werden würden. So wie im anabol beeinflussten Sport z.B. eine ansonsten sinnlose Überpräferierung von Krafttraining eintritt (die zu erhöhter Verletzungsanfälligkeit führt), wäre beim Enhancement von einer Bevorzugung exzessiver Formen des Arbeitens und Lernens auszugehen. Diese würden mehr und mehr jene von Hirnforschern und Lernpsychologen empfohlenen Strategien eines eher gemäßigten, auf Kontinuität und Langfristigkeit angelegten Lernens und kognitiven Arbeitens ablösen. Nicht nur ihre Nachhaltigkeit steht in Zweifel. Auch sind aus neurobiologischer Sicht negative Auswirkungen auf die psychische Gesundheit vieler Betroffener zu erwarten (zu neurobiologischen Aspekten des Lernens siehe Spitzer 2003).

Eine weitere soziale Nebenfolge von Enhancement wäre in Form eines Dropouts von solchen Personen zu erwarten, die dieser Entwicklung nicht folgen möchten oder können. Dieser Dropout ist in der Arbeitswelt auf vielfältige Weise denkbar. Enhancementverweigerer könnten von ihren Gruppen als Querulanten und Leistungsverweigerer angesehen und herausgedrängt werden. Ein Teil von ihnen würde solchen Gruppen von selbst den Rücken kehren, weil sie das überhöhte Prozesstempo und die durch Manipulation intensivierte Begleiterscheinungen wie die zunehmende Desozialisierung durch immer größere Arbeitsverdichtung ablehnen oder schlicht nicht dauerhaft verkraften. Zahlreiche Menschen, die durch ihren Ausbildungsweg und ihre

berufliche Kompetenz als hochqualifiziert ausgewiesen sind, würden solchen von der Manipulation betroffenen Kollektiven damit verloren gehen.

Deutlich wird insgesamt: Doping und Enhancement sind soziale Prozesse, durch die Gemeinschaften in langfristiger Perspektive ihre Prozessziele sogar gefährden können. Doping und Enhancement erscheinen allerdings nicht so sehr als Urheber dieser Prozesse. Sie verstärken und beschleunigen wohl eher Entwicklungen, die bereits ohne Manipulation kontraproduktive Folgen zeitigen. Pharmakologische Intervention zur Leistungssteigerung in Beruf und Alltag wäre dann lediglich der Brandbeschleuniger eines Zustands, der als Hypertrophie gesellschaftlicher Leistungsorientierung bezeichnet werden könnte.

Andreas Singler

LITERATUR

- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt/M.
- Berendonk, B. (1992): Doping. Von der Forschung zum Betrug. Reinbek
- Clasing, D. (1986): Eine kritische Bemerkung zur aktuellen Dopingdiskussion. In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 37(11), S. 360–362
- Donati, S. (2007): World traffic in doping substances (aus dem Italienischen von Alessandra Lombardi). www.wada-ama.org/en/World-Anti-Doping-Program/Governments/Investigation--Trafficking/Trafficking/Donati-Report-on-Trafficking/ (31.1.2012)
- Franke, W., Ludwig, U. (2007). Der verrätene Sport. Die Machenschaften der Doping-Mafia. Täter, Opfer und was wir ändern müssen. Göttingen

- Galert, T., Bublitz, C., Heuser, I., Merkel, R., Repantis, D., Schöne-Seifert, B., Talbot, D. (2009): Das optimierte Gehirn. In: *Gehirn und Geist* 11/2009, S. 40–48
- Gaudillière, J.-P. (2004): Biochemie und Industrie. Der »Arbeitskreis Butenandt-Schering« im Nationalsozialismus. In Schieder, W., Trunk, A. (Hg.): *Adolf Butenandt und die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. Wissenschaft, Industrie und Politik im »Dritten Reich«*. Göttingen, S. 198–246
- Herxheimer, H. (1922): Zur Wirkung von primärem Natriumphosphat auf die körperliche Leistungsfähigkeit. In: *Klinische Wochenschrift* 1(10), S. 481–483
- Keul, J., Deus, W., Kindermann, W. (1976): Anabole Hormone: Schädigung, Leistungsfähigkeit und Stoffwechsel. In: *Medizinische Klinik* 71(12), S. 497–503
- Loewy, A. (1910): Versuche über die Rückgängigmachung der Ermüdungserscheinungen bei Muskelarbeit. In: *Berliner Klinische Wochenschrift* 47(19), S. 882–884
- McCabe, S.E., Knight, J.R., Teter, C.J., Wechsler, H. (2005): Nonmedical Use of Prescription Stimulants among U.S. College Students: Prevalence and Correlates from a National Survey. In: *Addiction* 100, S. 96–106
- Meutgens, R. (2011): Wer schneller fährt, ist früher tot. In: Dannemann, F., Meutgens, R., Singler, A. (Hg.): *Sportpädagogik als humanistische Herausforderung. Festschrift zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Gerhard Treutlein*. Aachen, S. 203–212
- Poppelreuter, W. (1930a): Zur Frage der Steigerung der industriellen Arbeitsfähigkeit durch Recresalzufuhr. In: *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology* 2(7-8), S. 507–518
- Poppelreuter, W. (1930b): Selbstbeobachtungen über die Wirkung jahrelanger Phosphatzufuhr. In: *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology* 3(7), S. 605–611
- Rabinbach, A. (1998): Ermüdung, Energie und der menschliche Motor. In Sarasin, P., Tanner, J. (Hg.): *Physiologie und industrielle Gesellschaft. Studien zur Verwissenschaftlichung des Körpers im 19. und 20. Jahrhundert*. Frankfurt/M.
- Singler, A. (2011): Dopingprävention – Anspruch und Wirklichkeit. Aachen
- Singler, A. (2012a): Doping und Enhancement. *Interdisziplinäre Studien zur Pathologie gesellschaftlicher Leistungsorientierung*. Göttingen
- Singler, A. (2012b): Der Traum vom Ende der Ermüdung: Medizinische Dopingdiskurse im Kontext moderner Risikoentwicklungen. In Borkenhagen, A., Brähler, E. (Hg.): *Die Selbstverbesserung des Menschen. Wunschmedizin und Enhancement aus medizinspsychologischer Perspektive*. Gießen, S. 113–134 (im Druck)
- Singler, A., Treutlein, G. (2010a): Doping im Spitzensport. Sportwissenschaftliche Analysen zur nationalen und internationalen Leistungsentwicklung. Teil 1. Aachen
- Singler, A., Treutlein, G. (2010b): Doping – von der Analyse zur Prävention. Vorbeugung gegen Abweichendes Verhalten in soziologischem und pädagogischem Zugang. Teil 2. Aachen
- Spitzer, M. (2003). *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Heidelberg/Berlin