Deutsche
Sporthochschule Köln
German Sport University Cologne

IMPULSE

Das Wissenschaftsmagazin der Deutschen Sporthochschule Köln

Vom medialen Nobody zum Crossover-Star

Fitness kennt kein Alter

Bewegungsalternative Aqua-Cycling?!

Die Sportmotive von Herzpatienten

Doping in den Medien – nur Skandalisierung?

Alkoholabhängigkeit im Alter

| 02 | 2011 | NOVEMBER |

TOYOTA

Jetzt noch grüner: die grünste Marke der Welt.

Toyota wird zur „Best Global Green Brand 2011“ gewählt und belegt mit vier Modellen die ersten vier Plätze der VCD-Auto-Umweltliste.

Auf dem Weg zur Null-Emission wurde Toyota jetzt als grünste Marke der Welt ausgezeichnet. Das haben nicht nur die Verbraucher entschieden, sondern auch die Experten der globalen Interbrand-Studie. Das jahrelange Engagement bei der Entwicklung und steten Verbesserung der Vollhybrid-Technologie zahlt sich dabei nicht nur für die Umwelt aus: So führen aktuell gleich vier Modelle die VCD-Auto-Umweltliste an – zum Beispiel der kompakte Auris Hybrid und der Toyota Prius. Das motiviert uns, weiterhin mit Hochdruck daran zu arbeiten, Ihnen schon heute die Mobilität von morgen anzubieten. **toyota.de/hybrid**

HYBRID SYNERGY DRIVE
Die Vollhybrid-Technologie

VCD* Verkehrsclub Deutschland
In der aktuellen **VCD-Auto-Umweltliste 2011/12** belegt der Toyota Konzern die ersten 4 Plätze.

BEST GLOBAL GREEN BRAND 2011** Interbrand

Nichts ist unmöglich. Toyota.

Kraftstoffverbrauch Auris Hybrid und Prius in l/100 km kombiniert 4,0–3,8 (innerorts 4,0–3,8/außerorts 4,0–3,7) bei CO_2-Emissionen in g/km kombiniert von 93–89 nach dem vorgeschriebenen EU-Messverfahren. Abb. zeigt Auris Hybrid und Prius mit Sonderausstattung.

*Der ökologische Verkehrsclub VCD veröffentlicht jedes Jahr ein Öko-Ranking für Pkws. Bewertet werden die Auswirkungen von Lärm und Abgasen auf die Gesundheit des Menschen und die Umwelt. Testsieger der VCD-Auto-Umweltliste 2011/2012 sind die Vollhybrid-Fahrzeuge des Toyota Konzerns. Mehr unter: www.vcd.org

**Toyota wurde in der Interbrand-Studie 2011 zur „grünsten Marke der Welt“ gewählt. Die Marken wurden aufgrund ihrer Verbraucherwahrnehmung und ihrer umweltschonenden Unternehmensaktivitäten bewertet. Mehr unter: www.interbrand.com

Liebe Leserin, lieber Leser,

nach den letzten Themenschwerpunkt-Ausgaben erwartet Sie in der aktuellen Ausgabe von IMPULSE wieder eine bunte Mischung an Inhalten rund um die Sportwissenschaft. Das Spektrum reicht dabei von medizinischen über soziologische und psychologische bis hin zu medienwissenschaftlichen Fragestellungen: Wir gehen unter Wasser, in die Tour de France-Berichterstattung, zum Herzsport, in die Sporttherapie bei Suchtkranken, zu den deutschen Fußball-Nationalspielerinnen und in ein Bewegungsprogramm für über 70-Jährige.

Den Auftakt machen die Fußballerinnen unserer Nationalelf. Denken Sie auch manchmal, ‚Mensch, da wäre mehr drin gewesen'? Das viel heraufbeschworene zweite Sommermärchen ist nicht eingetroffen, die deutschen Frauen bereits im Viertelfinale ausgeschieden. Dabei hätte ein Sieg im eigenen Land helfen können, sich aus dem übermächtigen Schatten des Männerfußballs zu lösen und einen eigenen kulturellen Sportraum zu etablieren, sagt Daniela Schaaf vom Institut für Kommunikations- und Medienforschung. Sie hat im Auftrag der FIFA eine Studie zu den Vermarktungsstrategien im deutschen Frauenfußball durchgeführt.

Weg von den Profisportlern, geht es im zweiten Beitrag um die Gesunderhaltung: Fitness kennt kein Alter; ein schöner Titel, der zumindest in Teilen recht behält. Entscheidend sind Intensität und Umfang von Training. Frank Nieder vom Institut für Bewegungs- und Sportgerontologie hat ein Bewegungsangebot speziell für über 70-Jährige entwickelt. Ein Ergebnis: Nach 12 Wochen Training ist das subjektive Wohlbefinden aller Teilnehmer nach einer Trainingseinheit spürbar und messbar gesteigert. Weitere Ergebnisse und Fakten dazu, warum sich das Angebot hervorragend eignet, um es in Sportvereine zu etablieren, lesen Sie ab Seite 14.

Dass Bewegung im Wasser viele Vorteile gegenüber Bewegung an Land hat, ist hinlänglich bekannt. Eine Bewegungsform, die in den letzten Jahren zunehmend an Popularität gewonnen hat, ist das Aqua-Cycling – das Radfahren auf einem Unterwasserfahrradergometer. Für die medizinische und sporttherapeutische Anwendung dieser Ergometer stellt sich jedoch die Frage nach der Quantifizierung der Leistung, die dem Patienten auf dem Unterwasserfahrradergometer zugemutet werden kann und sollte. Wilhelm Bloch und Sabine Hartmann vom Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin ist es nun gelungen, dieses ‚Dilemma' zu lösen. Wie, das erfahren Sie ab Seite 20.

In der Rehabilitation von Herzkreislauf-Erkrankungen kommt dem Sport eine entscheidende Rolle zu. In Herzgruppen lernen Patienten die Einschätzung ihrer eigenen körperlichen Belastbarkeit und die Beherrschung ihrer persönlichen Risikofaktoren. Trotzdem gibt jeder vierte Herzpatient seine Sportaktivität in den ersten sechs Monaten wieder auf. Wichtig zu wissen ist also, welche Bedürfnisse die Patienten haben und welche Motive sie dazu bewegen, zum Sport zu gehen oder fern zu bleiben. Jens Kleinert vom Psychologischen Institut hat genau das untersucht und liefert in seinem Beitrag wichtige Ergebnisse für die Umsetzung in die Praxis.

Tour de France und Doping – ein Begriffspaar, das eigentlich gar keins sein sollte. Informiert man sich in der Tageszeitung über den Ausgang des letzten Rennens, so taucht mit aller Wahrscheinlichkeit auch das Wort Doping auf. Doch ‚wie' berichten die Printmedien tatsächlich? Ist alles nur Skandalisierung und Personalisierung? Ilse Hartmann-Tews und Johanna Schirm haben den öffentlichen Dopingdiskurs anhand der Berichterstattung der Süddeutschen und der Frankfurter Allgemeinen Zeitung über die Tour de France 2008 untersucht.

Um Doping im weitesten Sinne geht es auch im letzten Beitrag. Volksdroge Alkohol – zwischen 1,7 und 2,5 Millionen Deutsche gelten als alkoholkrank. Zudem stellen sie die größte Patientengruppe in den psychiatrischen Kliniken dar. Umso wichtiger ist eine effektive Suchtbehandlung. Inwieweit hier bewegungs- und sporttherapeutische Interventionen den Patienten hilfreich sein können, haben Hubertus Deimel und Alexandra Biernat untersucht. Die Ergebnisse lesen Sie ab Seite 44.

Ich hoffe, dass ich Ihnen einen kleinen Einblick in die jetzt folgenden spannenden Beiträge geben konnte. Haben Sie viel Spaß beim Lesen und bleiben Sie aktiv und gesund!

Univ.-Prof. mult. Dr. Walter Tokarski
Rektor der Deutschen Sporthochschule Köln

„Wir können gern mal um die Wette schwimmen"

Kirsten Bruhn | Schwimmerin

60 JAHRE DBS 1951-2011

Deutscher Behindertensportverband e.V.
National Paralympic Committee Germany

www.dbs-npc.de

INHALT

IMPULSE | THEMEN | Ausgabe 2 **|** November 2011

01 **Vom medialen Nobody zum Crossover-Star** | ***S.6*** |
Vermarktungsstrategien im deutschen Frauenfußball

02 **Fitness kennt kein Alter** | ***S.14*** |
Entwicklung eines Bewegungsprogramms
für über 70-Jährige

03 **Aquatic exercise** | ***S.20*** |
Quantifizierung der Leistung bei Unterwasser-
fahrradergometern – ein endlich gelöstes Dilemma?

04 **Welche Sportmotive haben Herzpatienten?** | ***S.28*** |
Und was ergibt sich daraus für die Praxis?
Eine Analyse intrinsischer und extrinsischer
Zielorientierungen in Herzgruppen

05 **Doping in den Medien –
nur Skandalisierung und Personalisierung?** | ***S.36*** |
Eine Studie des öffentlichen Doping-Diskurses
während der Tour de France 2008

06 **Alkoholabhängigkeit im Alter** | ***S.44*** |
Zur Bewegungs- und Sporttherapie
bei Abhängigkeitserkrankungen

01

02

03

04

05

06

IMPRESSUM

IMPULSE
Das Wissenschaftsmagazin
der Deutschen Sporthochschule Köln

2/2011, 16. Jahrgang

HERAUSGEBER
Univ.-Prof. mult. Dr. Walter Tokarski
Rektor der Deutschen Sporthochschule Köln

REDAKTION
Deutsche Sporthochschule Köln
Presse und Kommunikation
Redaktionsleitung
Sabine Maas
CvD
Lena Overbeck
Am Sportpark Müngersdorf 6 | 50933 Köln
Telefon: +49 (0)221 4982-3440
Fax: +49 (0)221 4982-8400
pressestelle@dshs-koeln.de

DESIGN & ANZEIGENREDAKTION
loewentreu visual concepts
Projektleitung & Art Direction
Nadine Wilms
Girlitzweg 30, Tor 2 | 50829 Köln
Telefon: +49 (0)221 471 58 728
Fax: +49 (0)221 471 58 729
anzeigen@loewentreu.com

DRUCK
www.mintzel-druck.de
Deutschlands älteste Druckerei – seit 1625

ISSN-NR 2192-3531

Papier aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung

klimaneutral

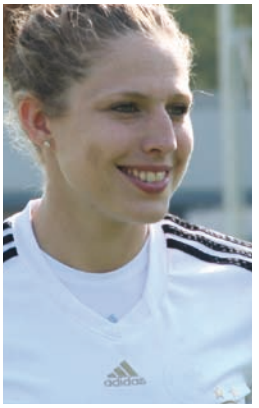
Vom medialen Nobody zum Crossover-Star

Vermarktungsstrategien im deutschen Frauenfußball

Text Daniela Schaaf *Fotos* Simon Drießen, BRIGITTE

Auch der DFB hat erkannt, dass eine Betonung der Weiblichkeit hilfreich ist, das Image des Frauenfußballs langfristig zu ändern.

In der Geschichte des deutschen Frauenfußballs markiert die Weltmeisterschaft 2011 einen Wendepunkt für die weitere Entwicklung des gesellschaftlichen Stellenwerts dieser Sportart. So hätte ein Sieg auf heimischen Boden in besonderem Maße der Inszenierung des nationalen Selbstbildes gedient, das sich dauerhaft im kollektiven Gedächtnis der Bevölkerung verankert. Demzufolge bestand für den deutschen Frauenfußball dieses Jahr die einmalige Chance, sich aus dem übermächtigen Schatten des Männerfußballs zu lösen und einen eigenen kulturellen Sportraum zu etablieren. Kritiker sprechen jedoch von einem künstlich erzeugten Hype um die Frauen-WM. So wäre das Interesse der Zuschauer deutlich geringer als vom Deutschen Fußball-Bund (DFB) propagiert. Zudem würde der Dachverband seine Nationalspielerinnen „medial verheizen“ *(Disselhoff 2011)*, um die Bedürfnisse der Sponsoren nach Reichweite zu befriedigen. Vor dem Hintergrund, dass diese Sportart von einer fast vierzigjährigen medialen



„Wer ernsthaft glaubt, dieser nationale Event sei zu übertragen auf einen Riesen-Boom in der Frauen-Bundesliga – Entschuldigung, der hat von Fußball keine Ahnung."

DFB-Präsident Theo Zwanziger

Repression und Ausgrenzung geprägt ist, lässt sich die Beachtung, die dem Frauenfußball im Vorfeld der WM unvermittelt zukam, durchaus als bemerkenswert bezeichnen. Sie ist aber auch darauf zurückzuführen, dass 2011 keine andere bedeutende Sportveranstaltung stattfand und tatsächlich eine massive Vermarktung seitens des DFB erfolgte. Aufgrund des frühen Ausscheidens des deutschen Nationalkaders im Viertelfinale wurden die hohen Erwartungen jedoch nicht erfüllt, sodass durchaus die Gefahr besteht, dass der Frauenfußball nach dem Turnier wieder in die redaktionelle und werbliche Bedeutungslosigkeit versinkt. Im Hinblick auf die Nachwirkungen der Frauen-WM liegt die elementare Aufgabe für den DFB insofern darin, diese Sportart als auch ihre Protagonistinnen trotz des WM-Titelverlusts nachhaltig in der öffentlichen Wahrnehmung zu etablieren. Denn ungeachtet der sensationellen TV-Quoten von fast 17 Mio. Zuschauern, die bei den Spielen des deutschen Nationalteams erzielt wurden, ist der Frauenfußball in Zeiten ohne ein sportliches Großereignis nach wie vor eine mediale Randsportart, die mit unprofessionellen Vereinsstrukturen, desinteressierten Sportjournalisten und Sponsoren, weit verbreiteten Vorurteilen sowie leeren Rängen bei den Bundesliga-Spielen zu kämpfen hat *(vgl. Schaaf 2011)*.

Ohne Medienpräsenz keine Sponsoren

Eine besondere Herausforderung ergibt sich aufgrund der mangelnden Nachfrage der Sponsoren nach weiblichen Fußballprofis als Markenbotschafterinnen. So sind zur Frauen-WM zwar durchaus einige Nationalspielerinnen in Kampagnen präsent (etwa Bajramaj, Kulig, Popp), das werbliche Interesse an weiblichen Fußball-Testimonials während der Bundesliga-Saison ist jedoch als gering zu bewerten. Demzufolge besteht für Fußballerinnen zwingend die Notwendigkeit, effiziente Vermarktungsstrategien zu entwickeln, die eine stärkere Partizipation an dem lukrativen Werbegeschäft ermöglichen, um die eigene Existenz zu sichern und für die Zeit nach Beendigung der aktiven Karriere vorzusorgen. Sponsoren lassen sich ohne eine entsprechend dauerhafte hohe als auch breite Medienpräsenz jedoch kaum generieren, da die mediale Reichweite als gängige Währung der Sport-Medien-Wirtschafts-Allianz gilt. Demnach sind die Massenmedien als eine tragende Instanz für die Karrieren von weiblichen Fußballprofis an-

Im Vorfeld der WM versuchte der DFB mittels Personalisierungsstrategien Popstars zu konstruieren, die als Identifikationsfiguren dienen und neue weibliche Mitglieder für den Verband gewinnen sollen.

Mit Fatmire Bajramaj kann man Männer ansprechen, die sich von ihrer physischen Attraktivität angezogen fühlen. Zugleich erreicht man auch Frauen, weil sie es glaubwürdig finden, dass sie sich gerne schminkt und shoppen geht.

zusehen, da eine mediale Aufmerksamkeit die Wahrscheinlichkeit werblicher Anschlusskommunikation deutlich erhöht. Daher gewinnt für die Spielerinnen zunächst eine verstärkte Berücksichtigung im redaktionellen Auswahlprozess an Bedeutung, um die hierdurch erlangte Medienpräsenz in den nachgelagerten Wertschöpfungsstufen der Vermarktung zu kommerzialisieren *(vgl. Schaaf 2010)*.

Positionierung im Unterhaltungsressort

Vor diesem Hintergrund lässt sich beobachten, dass Spitzensportler auch im Unterhaltungsressort zunehmend eine hohe Medienpräsenz aufweisen. Allein in den Tageszeitungen erfolgt inzwischen bereits 20 Prozent der Gesamtberichterstattung über Athleten im Ressort „Prominenz und Gesellschaft" *(vgl. Bertling 2009)*. Eine entsprechende Positionierung ist auch für weibliche Fußballprofis vorteilhaft, da sich insbesondere neue Fans erschließen lassen. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass eine verstärkte Thematisierung der Nationalspielerinnen in diesem Ressort eine wesentlich breitere Zielgruppe als die der sportinteressierten Personen erreicht und damit zu einer Erhöhung des Bekanntheitsgrads beiträgt *(vgl. Schaaf 2011)*. Auch die Verantwortlichen im deutschen Frauenfußball haben erkannt, dass prominente Spielerinnen erforderlich sind, die diese Sportart über die Grenzen der Nationalmannschaft hinaus repräsentieren, um das Interesse der Fans, Medien und Sponsoren dauerhaft zu generieren. Hinsichtlich einer effizienten Vermarktung stellen die US-Nationalspielerinnen, die zur Frauen-WM 1999 von medialen Nobodies zu „Crossover-Stars" avancierten, positive Vorbilder dar. Mit diesem Begriff bezeichnen *Markovits & Rensmann (2007)* jene Vertreterinnen, die außerhalb der Fußballwelt einen hohen Prominenzstatus erlangten und Teil der kommerziellen Popkultur wurden. Auch der DFB versuchte im Vorfeld der WM mittels Personalisierungsstrategien nun selbst Popstars zu konstruieren, die als Identifikationsfiguren dienen und neue weibliche Mitglieder für den Verband gewinnen sollen. So kündigte die DFB-Marketingmanagerin Doris Fitschen bereits letztes Jahr die Besetzung des „Lifestyle-Themas" an, um auch die am Frauenfußball uninteressierte Bevölkerung auf das anstehende Event hinzuweisen. Dafür wurde u.a. eine Medienkooperation mit der Frauenzeitschrift „Brigitte" geschlossen, die das Nationalteam in einer Mode-Fotostrecke präsentierte.

In diesem Zusammenhang stellen sich folgende Forschungsfragen:

- Wie bewerten Sportjournalisten die Präsenz von Nationalspielerinnen in Unterhaltungsmedien? Inwiefern kann diese „Lifestyle"-Strategie zu einer dauerhaften Aufmerksamkeitssteigerung auf den Frauenfußball und seine Protagonistinnen beitragen?

- Inwiefern weisen sportfremde Themen im Rahmen der Berichterstattung über weibliche Fußball-Profis eine hohe Bedeutung auf? Welche sportfremden Themen würden die Sportjournalisten während der Frauen-WM aufgreifen?

Die Lifestyle-Strategie des DFB wird von den Sportjournalisten ambivalent bewertet.
Nur 16 Prozent halten sie für sinnvoll,
38 Prozent bezweifeln, dass der Bekanntheitsgrad der Spielerinnen langfristig gesteigert wird.

Analyse der redaktionellen Auswahlprozesse

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen ist eine Analyse der redaktionellen Auswahlprozesse von weiblichen Fußballprofis erforderlich, die im Fokus des Forschungsinteresses der FIFA-Studie „Einzelsportlervermarktung im Profi-Fußball der Frauen" standen. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden zunächst teilstrukturierte Leitfadeninterviews mit 25 Sportjournalisten zur Exploration des Forschungsfelds durchgeführt. Auf Basis dieser Befunde ließ sich anschließend eine onlinegestützte quantitative Befragung erstellen. Der Link zum Fragebogen wurde an 1.000 Sportjournalisten des Deutschen Sportjournalisten Verbandes gemailt. Die Rücklaufquote liegt mit 200 komplett ausgefüllten Fragebögen bei 20 Prozent. In der folgenden Darstellung wurden zunächst für alle Fragestellungen Häufigkeitsauswertungen vorgenommen, um sich einen Überblick über die Datenlage zu verschaffen. Anschließend galt es mittels des Mann-Whitney-U-Test (im Folgenden kurz U-Test) statistisch signifikante Unterschiede hinsichtlich der Bewertung des Frauenfußballs zwischen den befragten Gruppen (Print- und Rundfunkjournalisten) sowie zwischen den Geschlechtern zu ermitteln.

Bewertung der Lifestyle-Strategie

Bereits die Interviewbefunde machten deutlich, dass die Strategie des DFB, die Nationalspielerinnen häufiger in Unterhaltungs- und Lifestylemagazinen respektive TV-Shows zu platzieren, von den Sportjournalisten ambivalent bewertet wird. Im weiteren Vorgehen galt es die vier stärksten Tendenzen der Interviewstudie in der Online-Befragung zur Wahl zu stellen, wobei sich die Sportjournalisten nun für eine Antwort entscheiden mussten. Die Ergebnisse bestätigen den Eindruck aus den Interviews, dass die Sportjournalisten keine übereinstimmende Meinung zur Thematik vertreten. So halten nur 16 Prozent die Lifestyle-Strategie für sinnvoll, da durch die Unterhaltungsmedien auch neue, sportuninteressierte Rezipienten erreicht werden könnten. Zudem würde durch eine lifestylige Positionierung nicht nur der Bekanntheitsgrad der Spielerinnen, sondern auch das Image des Frauenfußballs positiv beeinflusst. 38 Prozent gehen davon aus, dass diese Strategie – sofern sie gezielt und nicht inflationär eingesetzt wird – durchaus zu einer nachhaltigen Erhöhung des Bekanntheitsgrads beitragen kann. Weitere 38 Prozent bezweifeln, dass der Bekanntheitsgrad der Spielerinnen langfristig gesteigert wird. Allen-

Bedeutung sportfremder Themen im redaktionellen Auswahlprozess

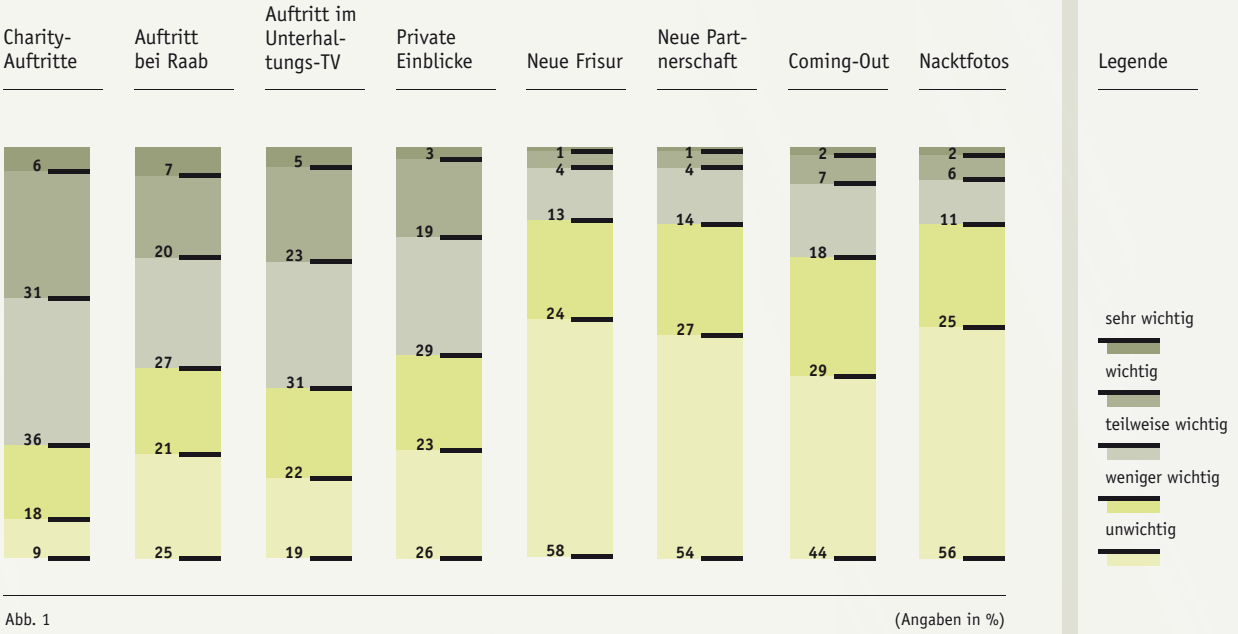


Abb. 1 (Angaben in %)

falls würde die Besetzung der Lifestyle-Thematik kurzfristig eine höhere Medienpräsenz generieren. Sieben Prozent können dieser Strategie nichts Positives abgewinnen. So sollte die Zeit und das Geld eher in die Verbesserung der Trainingsbedingungen investiert werden, damit sich die Spielerinnen auf ihre Kernkompetenz konzentrieren könnten und besser Fußball spielen würden. Statistisch signifikante Unterschiede hinsichtlich der Bewertung der Lifestyle-Strategie zwischen den Print- und Rundfunkjournalisten oder den Geschlechtern ließen sich nicht ermitteln. Allerdings zeigte die Interviewstudie, dass Sportjournalisten, die sich bereits seit vielen Jahren mit dem Frauenfußball beschäftigen und selbst als „Pioniere" bezeichnen, den Einsatz der Lifestyle-Strategie gänzlich ablehnen. So würde die Gefahr bestehen, dass die sportliche Leistungsfähigkeit der Fußballerinnen etwa durch Auftritte in TV-Shows deutlich leiden könnte. Dagegen stehen Sportjournalisten, die sich dem Frauenfußball erst im Vorfeld der WM 2011 widmeten, der medialen Präsenz von Spielerinnen im Unterhaltungsressort unkritisch gegenüber.

Bedeutung sportfremder Themen in der Sportberichterstattung

Die in den Interviews am häufigsten genannten sportfremden Themen wurden in der Online-Befragung zur Wahl gestellt. Dabei sollten die Sportjournalisten die Bedeutung der vorgegeben Themen für die eigene Berichterstattung auf einer Skala von „sehr wichtig" (1) bis „unwichtig" (5) bewerten. In der *Abb. 1* wird zunächst ein Überblick über die Häufigkeitsverteilungen dargestellt. Die statistische Auswertung zeigt, dass die Sportjournalisten keinem der Themenfelder einen hohen Stellenwert für ihr Sportressort einräumen. Noch als teilweise wichtig wird das Engagement der Sportlerin für gemeinnützige Zwecke (Charity-Auftritte) (MW=2.97; SD=1.068) bewertet, gefolgt vom Auftritt der Fußballerin im Unterhaltungs-TV (MW=3.24; SD=1.190) oder in den sportaffinen Sendungen mit Stefan Raab (MW=3.46; SD=1.236). Dagegen werden alle weiteren Themen als weniger wichtiger betrachtet: Private Einblicke (Home-Stories, Urlaubsfotos, etc.) (MW=3.48; SD=1.153), Coming-Out der Spielerin (MW=4.02; SD=1.051), Bikini-Fotos der Spielerin (MW=4.23; SD=0.959), neue Liebesbeziehung der Fußballerin (MW=4.27; SD=0.911), Nacktfotos der Spielerin in Männermagazinen (MW=4.31; SD=0.960) und neue Frisur oder Kleidungsstil (MW=4.31; SD=0.923).

Darüber hinaus liegt zwischen den Variablen „Auftritt im Unterhaltungs-TV", und „Auftritt in den sportaffinen Sendungen mit Stefan Raab" sowie zwischen „neue Frisur/Kleidungsstil" und „private Einblicke" sowie zwischen „Nacktfotos" und „Bikinifotos" eine signifikante Korrelation auf dem Niveau p=0.00 vor. Dies bedeutet, dass ein Befragter, der mindestens eine der Variablen als wichtig respektive weniger wichtig befand, auch das jeweils andere Thema entsprechend bewertete. Der U-Test zeigt zudem signifikante Unterschiede hinsichtlich

Zur Betonung der Weiblichkeit im Frauenfußball passt der offizielle WM-Slogan „20elf von seiner schönsten Seite", mit dem der Verband implizit auf die physische Attraktivität der Akteurinnen anspielt.

der Wichtigkeit von sportfremden Themen zwischen den Geschlechtern. So vertreten die weiblichen Sportjournalisten (MW=4.64; SD=0.645) eher als ihre männlichen Kollegen (MW=4.20; SD=1.021) die Meinung, dass Nacktfotos der Spielerin unwichtig sind. Dieses Ergebnis ist signifikant (z=-2.680) auf dem Niveau p=0.007. Darüber hinaus bewerten die Frauen (MW=4.53; SD=0.649) auch Bikinifotos der Spielerin eher als unwichtig als die Männer (MW=4.13; SD=1.014). Dieses Ergebnis ist signifikant (z=-2.364) auf dem Niveau p=0.018. Der U-Test zeigt jedoch keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Bewertung der Themen zwischen den Print- und Rundfunkjournalisten.

Tue Gutes und rede öffentlich darüber

Die Befunde zeigen, dass die Sportjournalisten einen Großteil der sportfremden Themen als eher unwichtig für ihr Ressort bewerten. Neben dem sportlichen Erfolg würden sie am ehesten über das Engagement der Spielerin für gemeinnützige Zwecke berichten (sog. Charity-Auftritte). Insofern wäre es weiblichen Fußballprofis anzuraten, eine eigene Stiftung zu gründen oder sich einer solchen anzuschließen, etwa als Botschafterin für sportaffine Institutionen, um mediale Aufmerksamkeit zu generieren. Dabei lässt sich in der Praxis beobachten, dass diese Strategie häufig von deutschen Spitzensportlern genutzt wird. So stellte *Foremna*

(2007) bei einer Analyse von 334 Engagements von Prominenten für Non-Profit-Organisationen fest, dass Sportler nach Musikern die zweitgrößte Unterstützergruppe stellen. Dieser Einsatz für soziale Zwecke und zur Spendenwerbung erfolgt i.d.R. je nach Kommerzialität der Institution für wenig bis kein Honorar. Gleichwohl würde die Charitypräsenz der Fußballerin eine Gewinnsituation für beide Parteien darstellen. Während die wohltätigen Organisationen Spenden für ihre Projekte akquirieren können, profitiert die Spielerin vom positiven Image der Aktion. Es erfolgt eine emotionale Konditionierung der Rezipienten, die die Spielerin nun ebenfalls als wohltätig und sympathisch wahrnehmen. Daher gewinnt ein weiblicher Fußballprofi durch das soziale Engagement an zusätzlicher Reputation in der Bevölkerung, die mittels einer medialen Verbreitung der Kampagne ebenfalls an potenzielle Werbepartner signalisiert wird.

Sex sells – auch Frauenfußball

Obwohl die Thematisierung von Nackt- und Bikinifotos in den Interviews überdurchschnittlich häufig stattfand, wurden sie in der Online-Befragung von beiden Geschlechtern als überwiegend unwichtig bewertet. Dies liegt an dem Phänomen des sozial erwünschten Antwortverhaltens, welches häufiger bei quantitativen Erhebungen zu beobachten ist. Die Probanden geben im Rahmen der Studie eine ihrer Meinung nach politische korrekte Antwort, die aber nicht ihrer tatsächlichen Einstellung entspricht. In diesem Kontext lässt sich feststellen, dass eine deutliche Diskrepanz zwischen der Selbst- und Fremdwahrnehmung der Sportjournalisten besteht. So zeigt die redaktionelle Praxis im Vorfeld der WM, dass die „Playboy"-Präsenz des weiblichen U20-Kaders durchaus von den Boulevard- als auch den sogenannten Qualitätsmedien in besonderem Maße aufgegriffen wurde. Auch der DFB hat erkannt, dass eine Betonung der Weiblichkeit hilfreich ist, das Image des Frauenfußballs langfristig zu ändern. Dazu passt der offizielle WM-Slogan „20elf von seiner schönsten Seite", mit dem der Verband zwar die besondere Ästhetik des Frauenfußballs zum Ausdruck bringen möchte, implizit aber auf die physische Attraktivität der Akteurinnen anspielt. Zweifellos muss sich der Frauenfußball in seiner Selbstpräsentation stärker den medialen Handlungslogiken anpassen, um eine höhere redaktionelle Aufmerksamkeit zu erlangen. Aus einer sportwissenschaftlichen Perspektive ist es jedoch als kritisch zu betrachten, dass diese Medienpräsenz über den Einsatz der produktpolitischen Ästhetisierungsstrategie der Sexualisierung erzielt werden soll. Denn damit ist stets eine „Entsportlichung" *(Eitzen & Zinn 1989)* der weiblichen Fußballprofis verbunden, da diese von den Rezipienten eben nicht mehr als Athletinnen ernst genommen werden, sondern allenfalls als Objekt der männlichen Begierde dienen. Abschließend ist festzuhalten, dass Crossover-Stars im Frauenfußball auch außerhalb eines sexualisierten Kontextes produziert werden können. Die Studie zeigt, dass sich die Spielerinnen durchaus im Unterhaltungsressort positionieren sollten – allerdings gilt es die sympathische Persönlichkeit hinter der Sportlerin und nicht die „sexy Kickerin" darzustellen.

Literatur bei der Autorin.

João Havelange Research Scholarship

by CIES Research

Zu Ehren des ehemaligen FIFA-Präsidenten Dr. João Havelange hat sich der Weltfußballverband dazu entschieden das „João Havelange Research Scholarship" zu etablieren, um akademische Forschung im Bereich Fußball zu unterstützen.

Dr. phil. Daniela Schaaf
ist seit 2005 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Kommunikations- und Medienforschung der Deutschen Sporthochschule Köln. Sie studierte Betriebswirtschaftslehre in Köln (Diplom) und Angewandte Medienwissenschaft in Hannover (Master). Zuvor absolvierte sie eine Ausbildung zur Werbekauffrau und ein Volontariat beim Privatfernsehen. Langjährige Tätigkeit als PR-Beraterin im In- und Ausland sowie als TV-Redakteurin (u.a. »Die Harald Schmidt Show« bei SAT.1). 2009 Promotion zum Thema „Testimonialwerbung mit Sportprominenz" an der Deutschen Sporthochschule Köln. 2010 Stipendiatin des Weltfußballverbands FIFA („João-Havelange-Scholarship") im Forschungsprojekt „Einzelsportlervermarktung im Profi-Fußball der Frauen. Eine Analyse der Selektionskriterien von Massenmedien und Sponsoren im Hinblick auf die FIFA-WM 2011".
E-Mail: schaaf@dshs-koeln.de

Fitness kennt kein Alter

Entwicklung eines Bewegungsprogramms für über 70-Jährige

Text Frank Nieder, Tobias Morat, Sven Lünzer *Fotos* Coblenzer Turngesellschaft 1880 e.V., DSHS-Pressestelle

Im Auftrag des Sportbundes Rheinland (SBR) hat das „fit für 100"-Team des Instituts für Bewegungs- und Sportgerontologie ein Bewegungsprogramm für ältere Vereinsmitglieder entwickelt. „Fitness kennt kein Alter" zielt auf die Förderung von Kraft, Gleichgewicht, Mobilität und Beweglichkeit ab. Neben Stabilisierung bzw. Verbesserung der motorischen Leistungsfähigkeit soll zum Erhalt der Selbstständigkeit beigetragen werden. Neu- und Wiedereinsteiger in den Sport sollen zu längerfristigem Sporttreiben im Verein motiviert werden.

Deutschland ist – geschlechtsunabhängig – innerhalb der EU das Land mit dem zweithöchsten Durchschnittsalter *(Amt für amtliche Veröffentlichung der Europäischen Gemeinschaften 2006)*. Von den 82,5 Mio. Einwohnern am 01.01.2005 *(ebd.)* waren knapp 20,6 Mio. Menschen (24,9%) älter als 60 Jahre. Bevölkerungsvorausberechnungen gehen für Deutschland von einem kontinuierlichen Bevölkerungsrückgang (82,1 Mio. in 2025; 74,6 Mio. in 2050) bei gleichzeitiger Zunahme des Anteils der älteren Bevölkerung aus *(ebd.)*. 28,6 Mio. Menschen werden 2050 älter als 60 Jahre, knapp 10,2 Mio. sogar älter als 80 Jahre sein.

Diese Entwicklung wird zwangsläufig auch Auswirkungen auf die Mitgliederentwicklung in den Sportvereinen haben. Der Deutsche Olympische Sportbund (DOSB) geht in seiner Mitgliederprognose von einer Zunahme der über 60-jährigen Mitglieder von 3,5 auf ca. 4,8 Mio. bzw. um 37% bis zum Jahr 2030 aus *(DOSB 2011)*. Diesem „Segment mit den bei weitem größten Wachstumspotenzialen im gesamten organisierten Sport Deutschlands" *(ebd.)* gilt es, altersadäquate Bewegungsprogramme anzubieten, um neben einer aktiven Vereinsteilhabe auch dem gesundheitlichen Anspruch der Sportvereine gerecht zu werden.

Erfolgreiches Altern durch körperlich-sportliche Aktivität

Erfolgreiches Altern aus psychologischer und physiologischer Sicht ist für die meisten Älteren ein anzustrebendes Ziel. Sport, Bewegung und körperliche Aktivität haben nachweislich positive Effekte auf motorische Faktoren und die Fähigkeiten zur Bewältigung der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) und können einen Beitrag zu erfolgreichem Altern leisten. Im Rahmen ihrer Meta-Analyse der FISCIT Studien kommen *Province et al. (1995)* zu dem Ergebnis, dass ungerichtete und unspezifische Übungen keinen Erfolg haben. Nur die Interventionen, die auch gezielte Bewegung enthielten, waren erfolgreich. *Brill et al. (1998)* erzielten durch ein Krafttraining mit Hanteln und Gewichtsmanschetten bei 73- bis 94-Jährigen signifikante Verbesserungen in der Funktionsfähigkeit bei Gleichgewicht, Treppensteigen, 6-Meter-Gang und Aufstehtest. Für über 75-Jährige beschreiben *Gill et al. (2003)* bei täglichem Gleichgewichtstraining und Beweglichkeitsübungen, sowie einem ergänzenden wöchentlich dreimaligen Unter- und Oberkörpertraining mit einem elastischen Übungsband im Sitzen die Effektivität dieses Programms hinsichtlich einer Vermeidung weitergehender Verschlechterungen in Bezug auf die ADL. Über gesteigerte Muskelkraft und verbesserte Bewältigung funktioneller Aktivitäten berichten *Hruda et al. (2003)* bei Durchführung eines auf Kraftfähigkeit und Leistung ausgerichteten progressiven Unterkörpertrainings bei 75- bis 94-jährigen Personen. *Delorme (1945)* zeigte die Vorteile eines Trainings mit hohen Widerständen und dessen Wichtigkeit insbesondere zur Wiederherstellung der Funktionalität nach Krankheit. Signifikante Zuwächse konnten von *Fiatarone et al. (1990)* für über 90-jährige Altenheimbewohner hinsichtlich der Muskelkraft, Muskeldicke und der funktionalen Mo-

bilität durch hochintensives Krafttraining nachgewiesen werden. *Sullivan et al. (2001)* befürworten ein progressives Widerstandstraining, sogar für sich von einer akuten Krankheit erholende, gebrechliche Ältere.

Variables Koordinationstraining und definierter Kräftigungsteil

Grundlage für das Bewegungsprogramm sind die Ideen des „fit für 100"-Konzeptes *(Brach et. al 2007)*. Es besteht aus einem kraft- und koordinationsfördernden Bewegungsprogramm, welches die Alltagsbewältigung und Alltagsmotorik verbessert, bzw. erhält. Aufgrund der jüngeren Zielgruppe (um 70 Jahre) von „Fitness kennt kein Alter" und der zu erwartenden deutlich höheren körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit, wurde das Training hinsichtlich Organisation, Intensität und Inhalt angepasst. Die Übungsstunde besteht aus variablem Koordinationstraining sowie einem definierten Kräftigungsteil. Im Hinblick auf die Effektivität eines Hypertrophietrainings wurde ein Ein-Satz-Training bei langsam, kontrollierter Bewegungsgeschwindigkeit bis zum Punkt der momentanen Muskelermüdung bei 10-15 Wiederholungen durchgeführt. Es war Aufgabe der Übungsleitung, die Teilnehmer (TN) so zu motivieren, dass ein für die Adaptation notwendiger Trainingsreiz gesetzt wurde.

Das kraft- und koordinationsfördernde Bewegungsprogramm verbessert bzw. erhält die Alltagsbewältigung und Alltagsmotorik.

Alle TN waren in der Lage, selbstständig die Übungsstätte aufzusuchen und Übungen auf dem Hallenboden durchzuführen. Innerhalb der Evaluation wurde die Realität in den Sportvereinen berücksichtigt, deren Trainingsgruppen typischerweise ein Mal pro Woche nachgefragt und durchgeführt werden. Dem gegenüber steht die trainingswissenschaftliche Empfehlung des zweimaligen wöchentlichen Trainings, um ausreichend Effekte erzielen zu können *(Ratamess et al. 2009)*. Es wurde randomisiert in zwei Gruppen einmal (G1), in drei Gruppen zweimal (G2) wöchentlich trainiert. Die Übungsleiter wurden für die Durchführung des Programms vorab geschult. Alle fünf Gruppen trainierten nach identischen Stundenverlaufsplänen in der Zeit von Januar bis Mai 2010. Um Aussagen zur Wirksamkeit des Programms machen zu können, wurden vor Beginn des Trainings und nach Beendigung der 12-wöchigen Intervention Befragungen und motorische Tests durchgeführt. Alle Übungseinheiten wurden durch die jeweiligen Übungsleiter dokumentiert. Die Ergebnisevaluation beinhaltet eine Analyse der objektiven und subjektiven Auswirkungen des Bewegungsprogramms im Hinblick auf die angestrebten motorischen Ziele, in Abhängigkeit von der jeweiligen Angebotsform.

Vor und nach 12 Wochen Intervention

An der Intervention nahmen 67 Personen (TN; 30m/37w) aus 5 Sportvereinen des SBR teil. Die Untersuchung zur Auswirkung der Intervention erfolgte im quasi-experimentellen Felddesign. Die Messungen erfolgten zu 2 Messzeitpunkten unter identischen Bedingungen (Wochentag, Tageszeit, Testleiter). Daten wurden vor (T_0) und nach 12 Wochen Intervention (T_1) anhand von standardisierten, motorischen Testverfahren in vorher festgelegter Reihenfolge erhoben. Innerhalb der Auswertung der Intervention

Darstellung der Untersuchungsinstrumente

Variable	Messinstrument	Autor
Handgriffkraft	Handdynamometer (Fa. Jamar)	Lemmink (1994)
Armkraft	Armcurltest	Rikli & Jones (2001)
Beinkraft	Aufstehtest (CRT) auf Kraftmessplatte (Novotec Medical GmbH)	in Anlehnung an Rikli & Jones (2001)
Gleichgewicht	Parallelstand (PS), Semitandemstand (ST), Tandemstand (TS), Tandemstand mit geschlossenen Augen (TSg) jeweils auf Kraftmessplatte (s.o.)	Buchner et al. (2003)
Mobilität	Timed up & go Test	Bös (2001)
subjektives Wohlbefinden	Visuelle Analog Skala (VAS)	Aitken (1969))

Tab. 1

konnten 50 TN (G1 20 TN; m=7, w=13, G2 30 TN; m=14, w= 16) berücksichtigt werden. Die TN waren durchschnittlich 72,6 (±3,0) Jahre alt, 169,4 (± 7,8) cm groß und hatten ein mittleres Körpergewicht von 78,5 (± 13,0) kg. Bei den Männern war das Durchschnittsalter mit 73,93 Jahren leicht höher als bei den Frauen (71,45 Jahre). Hinsichtlich der Probandenverteilung auf beide Gruppen (p=.566) sowie der aktuellen Durchführung eines Krafttrainings (p= .876) gab es keine statistisch signifikanten Gruppenunterschiede.

Wohlbefinden nach Trainingseinheit (TE) spürbar und messbar gesteigert

Die Drop-out Quote in G1 betrug 13% (3 TN), in G2 lag diese bei 32% (14 TN). Gründe waren zu viele Fehlzeiten (>10), Krankheit, fehlende Werte für T2, sowie persönliche Gründe. Anhand der realen Fehltage ergibt sich ein signifikanter Mittelwertunterschied zwischen G1 und G2 (p=.022). Während die TN der G1 bei 12 TE insgesamt 14 Fehlzeiten hatten (6%), waren es in G2 bei 24 TE insgesamt 60 (8%).

Die Differenzen der Mittelwerte der Arm- und Beingewichte von TE2 zu TE12 bei G1 bzw. TE2 zu TE24 bei G2 unterschieden sich nicht signifikant voneinander. Insgesamt haben 40% der TN (n=20) ihr Trainingsgewicht gesteigert, 46 % (n=23) das Trainingsgewicht konstant gehalten und 14% (n=7) das Trainingsgewicht reduziert.

Hinsichtlich der körperlichen Leistungsfähigkeit der Interventionsteilnehmer lassen sich die Ergebnisse folgendermaßen zusammenfassen.

Neben den motorischen Fähigkeiten stehen bei einem Gruppentraining auch immer weitere Faktoren wie etwa das subjektive Wohlbefinden mit im Vordergrund. Bei Betrachtung der Ergebnisse der Visuellen Analog Skala (VAS) zeigen sich zu Beginn der Intervention in der ersten Einheit keine Steigerungen des subjektiven Wohlbefindens. Nach 12 Wochen Training ist das subjektive Wohlbefinden aller TN nach einer Trainingseinheit spürbar und messbar gesteigert. Bezieht man die Ergebnisse der VAS vor und nach jeder Stunde mit ein, so fällt auf, dass sich nur die TN der Gruppe 2 nach der Trainingseinheit signifikant besser fühlten (Gruppe 2 p<.001, Gruppe 1 p=.295).

Steigerungen von 56% im Bereich der Armmuskulatur

Die Ergebnisse der Studie bestätigen die aktuelle Studienlage bezüglich der Trainierbarkeit Älterer im Hinblick auf ausgewählte motorische Fähigkeiten wie Kraft, Koordination und Beweglichkeit. Erwartungsgemäß verbesserten sich die TN im Mittel über den gesamten Interventionszeitraum in den Testaufgaben signifikant. Es konnten Steigerungen von 56% im Bereich der Armmuskulatur und 24% im Bereich der Beine gemessen werden. Bei der Gleichgewichtsfähigkeit als besonders wichtiger Aspekt der Koordination zeigten sich je nach Test mittlere Steigerungen von bis zu 47%. Ihre Beweglichkeit

Nach 12 Wochen Training ist das subjektive Wohlbefinden aller Teilnehmer nach einer Trainingseinheit spürbar und messbar gesteigert.

Darstellung der Ergebnisse (Mittelwerte ± Stabw.) der Testbatterie

Variable	Gruppe 1 n = 20			Gruppe 2 n = 30		
	T_0	T_1	p-Wert	T_0	T_1	p-Wert
Handgriffkraft (kg)	31,80 ± 9,62	33,70 ± 7,71	p=.062	32,33 ± 9,92	33,20 ± 9,85	p=.096
Armcurltest (WDH)	16,95 ± 5,54	25,65 ± 6,87*	p < .001	18,53 ± 5,83	28,97 ± 6,01*	p<.001
Back-Scratch-Test (cm)	- 13,38 ± 11,60	- 10,28 ± 12,23*	p=.008	- 16,47 ± 16,72	- 12,83 ± 16,24*	p<.001
Aufstehtest CRT (s)	11,36 ± 2,85	11,31 ± 2,38	p=.93	11,48 ± 0,60	8,72 ± 2,04*	p<.001†
Timed up and go (s)	5,82 ± 1,37	5,04 ± 0,93*	p<.001	5,22 ± 1,22	4,76 ± 1,03*	p=.001
Visuelle Analog Skala (cm)	2,41 ± 1,20	2,33 ± 0,94	p=.295	2,72 ± 1,33	1,99 ± 1,06*	p<.001
Parallelstand (cm²)	2,63 ± 1,46	1,39 ± 0,72*	p < .001	1,80 ± 1,06	1,31 ± 0,86*	p < .001

Tab. 2

* $p < 0.05$, bessere Werte zu T_1 im Vergleich zu T_0. † $p < 0.05$, bessere Werte im Vergleich zur anderen Gruppe

„Mein Enkel will immer aktiv sein – gut, dass ich es auch bin.“

Rita Vogt, 72

konnten die Probanden um bis zu 23% verbessern. Diese Ergebnisse verdeutlichen sowohl die Trainierbarkeit von Älteren, als auch die Effektivität und Ganzheitlichkeit des Programms „Fitness kennt kein Alter“.

Hinsichtlich der Trainingshäufigkeit (1 Mal vs. 2 Mal/Woche) bei gleichem Trainingsprogramm und daraus resultierenden stärkeren Verbesserungen bleiben Fragen offen. Bei den Ergebnissen des Chair-Rising-Tests konnte eine Interaktion zwischen Zeitpunkt und Gruppe festgestellt werden (p=.003). Die Probanden aus G2 verbesserten sich signifikant, die Probanden aus G1 hingegen erzielten keine signifikanten Verbesserungen. Hinsichtlich der Ausgangsfragestellung legt dies nahe, dass ein 2 Mal/Woche durchgeführtes Training die Kraftfähigkeit der Beinmuskulatur effektiver steigert als ein 1 Mal/Woche durchgeführtes Training.

Die weiteren Ergebnisse zeigen jedoch, dass der Faktor „Trainingshäufigkeit“ hier weniger Einfluss auf die Leistungen bei den motorischen Tests hat. Erklärungsansätze für die geringen Unterschiede zwischen G1 und G2 in den anderen Testverfahren sind möglicherweise:

> 1. Fehlende progressive Belastungssteigerung: DieTrainingsdokumentation zeigt, dass von insgesamt 50 TN nur 20 Personen (40%) ihr Trainingsgewicht erhöht haben. Die mittleren Gewichtssteigerungen über den gesamten Interventionszeitraum (Bsp. Beingewichte: G1 + 260g, G2 + 250g) sind niedrig.

> 2. Im Rahmen des Projektes sollte 1 Mal/Woche mit 2 Mal/Woche durchgeführtem Training verglichen werden. Bezüglich des Aktivitätsniveaus und der Freizeitgestaltung der Probanden sind keine Daten erhoben worden. Es ist möglich, dass zusätzliche sportliche Aktivitäten aufgenommen bzw. aufgegeben wurden, die einen Einfluss auf die Resultate haben könnten.

> 3. Bei einigen Übungen kann aufgrund von ungünstigen Hebelverhältnissen oder schwach ausgeprägter Muskulatur nur wenig Gewicht bewegt werden. Insbesondere bei mehrgelenkigen Übungen, die große Muskelgruppen involvieren, kann sehr viel mehr Gewicht bewegt werden. Es sollte für jede Übung das entsprechende optimale Trainingsgewicht genutzt werden. Die Übungsleiter wurden geschult und auf diese als optimal angesehene Belastungsanpassung hingewiesen. Da „Fitness kennt kein Alter“ ein Gruppentraining ist, könnte aus organisatorischen Gründen (Zeitverlust beim Tauschen der Gewichte) und mit Hinblick auf die Praktikabilität des Programms hierauf verzichtet worden sein.

Unter Berücksichtigung der zuvor genannten Punkte und einem Interventionszeitraum von 6 bis 12 Monaten ließen sich vermutlich deutlichere Ergebnisse bezüglich der Unterschiede zwischen den beiden Untersuchungsgruppen feststellen. Die Frage weitergehender Verbesserungen im Bereich der motorischen Fähigkeiten durch ein 2 Mal/Woche gegenüber einem 1 Mal/Woche durchgeführten Training muss offen bleiben. Die Ergebnisse hinsichtlich des subjektiven Wohlbefindens legen den Schluss nahe, dass die Teilnehmer, die 2 Mal/Woche trainierten, das Training eher als stimmungsverbessernd wahrgenommen haben. Möglicherweise trugen aufgrund der erhöhten Trainingshäufigkeit verstärkt gruppendynamische und soziale Prozesse zu einer positiveren Stimmung bei.

Alltagskompetenz und Mobilität werden gestärkt

„Fitness kennt kein Alter" ist zur Implementierung in Sportvereinen aufgrund seines praktikablen und niedrigschwelligen Einsatzes geeignet. Die Teilnehmer profitieren von den positiven Veränderungen der motorischen Fähigkeiten wie Koordination, Kraft und Beweglichkeit. Es wird ein Beitrag zum Erhalt der Alltagskompetenz und Mobilität geleistet. Durch die vorliegende Untersuchung konnte gezeigt werden, dass auch ein 1 Mal/Woche durchgeführtes Training in Kursform zu Verbesserungen in allen Bereichen der Motorik führt. Es erscheint sinnvoll, ein solches Training gerade für Sportanfänger anzubieten. Sie werden ohne Überforderung und mit niedriger Einstiegshürde an den Sport herangeführt. Langfristig gilt es, die Teilnehmer zu dauerhaftem Training zu motivieren. Ideal wäre die Übernahme in bereits bestehende Vereinsgruppen, die 2 Mal/Woche trainieren. Sollten TN trotz aller Motivationsversuche und entgegen den Empfehlungen nur 1 Mal/Woche trainieren wollen, sollte auch dies möglich sein. Hier muss der Leitsatz gelten: Einmal ist besser als kein Mal.

Die Vermittlung von theoretischem Hintergrundwissen sollte ein Bestandteil der Trainingseinheiten sein. Insbesondere Trainingshäufigkeit und Dauerhaftigkeit von Training sind hierbei hervorzuheben. Notwendige Belastungssteigerungen, durch erhöhte Arm- und Beingewichte, sind zu realisieren. „Fitness kennt kein Alter" wird von der Gruppe der über 70-Jährigen sehr gut angenommen und positiv bewertet, weshalb es das Angebotsspektrum in Sportvereinen erweitern kann und der immer größer werdenden Gruppe der über 70-Jährigen zur Verfügung stehen sollte.

Literatur bei den Autoren.

AUCH EIN EINMAL PRO WOCHE DURCHGEFÜHRTES TRAINING FÜHRT ZU VERBESSERUNGEN IN ALLEN BEREICHEN DER MOTORIK.

Frank Nieder,
geboren 1966 in Wuppertal, studierte von 1988 bis 1994 Sportwissenschaften mit dem Schwerpunkt „Freizeit- und Breitensport" an der Deutschen Sporthochschule Köln.
Nach seinem Studium arbeitete er im kommerziellen Sportbereich u.a. für die weltweit größte Fitnesskette.
Frank Nieder arbeitet seit 2005 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Bewegungs- und Sportgerontologie und leitet die Projekte „fit für 100" und „NADiA", die sowohl Landes- als auch bundesweit ausgezeichnet wurden.
E-Mail: f.nieder@dshs-koeln.de

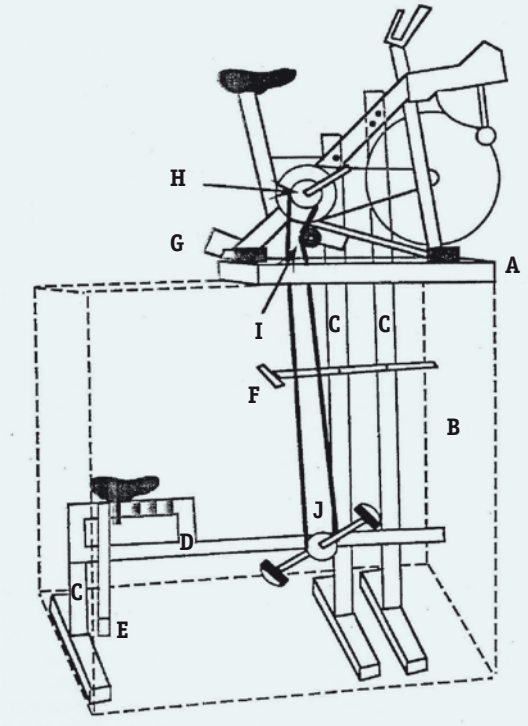
Aquatic exercise

Quantifizierung der Leistung bei Unterwasserfahrradergometern – ein endlich gelöstes Dilemma?

Text Sabine Hartmann, Wilhelm Bloch, Hermann Heck *Fotos* nemcomed/www.aqua-kinetics.de

In der heutigen Zeit mit der Betonung auf Freizeitgestaltung und einem erhöhten auch präventivem Gesundheitsbewusstsein, stellt sich die Frage nach Art, Ausmaß und Intensität körperlicher Belastung mit besonderer Dringlichkeit. Dabei wird in der Öffentlichkeit ein relativ hoher Anspruch an neue Ideen sowie die Vielseitigkeit von körperlicher Bewegung gestellt. In den Schwimmbädern spiegelt sich dieser Anspruch in Form einer relativ radikalen Umstrukturierung der letzten zwanzig Jahre besonders gut wieder. Aus konventionellen rechteckigen 25 m langen Schwimmbecken mit Startblöcken und Sprunganlage wurden Erlebnisbäder, die den Aufenthalt im Wasser für jeden Geschmack zu einem Erlebnis werden lassen sollen. Dazu gehören häufig mehrere Becken mit unregelmäßig gerundeten Grundrissen für unterschiedliche Zielgruppen, Wellnessbereiche mit Whirlpools und Wassermassageausstattung, vielfältige Saunalandschaften mit exotisch gestalteten Ruhezonen sowie aufwendige Rutschanlagen, die häufig den Innenbereich mit dem Außenbereich verbinden. In diesen Bädern ist weniger Schwimmen als vielmehr „aquatic exercise“ zu Hause in Form von Aqua-Jogging, Aqua-Fitness, Aqua-Step. Dazu gehört nun auch eine neue Bewegungsalternative der letzten Jahre - das Unterwasserfahrradergometer. Die Tatsache, dass dieses Ergometer eine neue Form der Belastung darstellt, die sicher, einfach zu erlernen und individuell leicht zu regulieren ist sowie für die keine besonderen motorischen Voraussetzungen hinsichtlich Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Beweglichkeit, Koordination notwendig ist, macht seine große Attraktivität aus.

Für den Einsatz in Therapie und wissenschaftlichen Untersuchungen muss eine möglichst exakte Quantifizierung der Leistung gewährleistet sein.



Das Unterwasserfahrradergometer nach Kenny et al. 1995.

Abb. 1

Der Aquarider® Professional
(Firma nemcomed®, Freiburg i. Br.).

Abb. 1

Vorteile von körperlicher Bewegung im Wasser

Insbesondere bei relativ untrainierten, älteren Menschen mit eingeschränkten Bewegungsmöglichkeiten sowie Patientengruppen im Rahmen von Rehabilitationsmaßnahmen stellen Unterwasserfahrradergometer im Sinne von gesundheitlicher Prävention und Therapie eine hervorragende Bewegungsalternative dar, primär weil der Aufenthalt bzw. die Bewegung im Wasser aus medizinischer Sicht deutliche Vorteile gegenüber einer Belastung an Land hat. Diese Vorteile liegen in den besonderen Eigenschaften des Wassers begründet. Im Vergleich zu Sportarten, bei denen das eigene Körpergewicht getragen werden muss, zeichnet sich der Aufenthalt im Wasser durch seinen gelenkschonenden Charakter und sein entspannend wohltuendes Milieu aus. Darüber hinaus bietet Wasser auch physiologische Vorteile. Durch den hydrostatischen Druck des Wassers, der proportional zur Tiefe des eintauchenden Körpers ist, drückt der Körper extravaskulare Flüssigkeit in den intravaskularen Raum. Das Blutvolumen aus der Peripherie wird in die Blutgefäße des Thoraxraums gedrückt und wird hier, durch den Umgebungsdruck bedingt, gleichsam festgehalten und damit der Zirkulation entzogen („blood pooling"). Das hat Folgen – der vermehrte venöse Rückstrom führt zu einem Anstieg des Schlagvolumens um mehr als 60% *(Wilcock et al. 2006)*. Die Herzfrequenz und der mittlere arterielle Blutdruck nehmen ab. Darüber hinaus ergeben sich aus dem kühlenden Effekt des Wassers bei Belastung thermoregulatorische Vorteile.

Das Kernproblem: Quantifizierung der Leistung im Wasser

Trotz dieser Vorteile stellt sich bei dem medizinischen Einsatz des Unterwasserfahrradergometers ein entscheidender Nachteil, der das Kernproblem bei allen Belastungen im Wasser darstellt: Leistungen im Wasser können nicht präzise quantifiziert werden. Anders als Fahrradergometer an Land sind Unterwasserfahrradergometer aufgrund der Unverträglichkeit von Strom und Wasser nicht mit einer Apparatur ausgestattet, die ein Ablesen der Leistung (in Watt) ermöglicht. Unterwasserfahrradergometer regulieren im Gegensatz zu Fahrradergometern an Land den Widerstand nicht über einen elektrisch gesteuerten Bremswiderstand, sondern sind mit Vorrichtungen (zumeist Platten) ausgestattet, die an den Drehkurbeln stufenweise verstellbar sind und als Reibungswiderstand im Wasser fungieren.

Aus ärztlicher Sicht stellt aber die Quantifizierung der Leistung, die dem Patienten auf dem Unterwasserfahrradergometer zugemutet werden kann und sollte, eine unerlässliche Voraussetzung für den therapeutischen Einsatz des Unterwasserfahrradergometers dar. So werden in der Regel, z.B. bei Herzpatienten, die Belastbarkeits- und Trainings-

vorgaben in Watt angegeben. Auch im Sinne der Prävention spielt die Quantifizierung der Leistung aufgrund des dosisabhängigen Zusammenhangs zwischen körperlicher Bewegung und gesundheitlichem Benefit eine wichtige Rolle *(Kesaniemi et al. 2001)*. Nicht zuletzt ist die präzise Quantifizierung der Belastung auch für die Wissenschaft im Sinne der Aussagekraft ihrer Ergebnisse und der sich daraus ergebenen Konsequenzen eine sehr wichtige und notwendige Voraussetzung.

Historie der Unterwasserfahrradergometer

In der Wissenschaft hatte man sich schon Ende der sechziger Jahre für die Möglichkeiten, die eine Kombination aus Fahrradergometerie und dem Milieu Wasser boten, interessiert. Dabei stand zunächst die Untersuchung der Immersionseffekte im Vordergrund, die lediglich bei einer Eintauchtiefe mindestens bis zur Axilla („head out immersion") in vollem Umfang zum Tragen kommen. *Craig & Dvorak* führten 1969 zwar ein bremsgesteuertes „arm-leg" Ergometer ein, das auch im Wasser verwendet werden konnte. Allerdings stellte sich dieses Gerät als zu kostspielig, zu kompliziert und nicht widerstandsfähig genug heraus. In den 70er Jahren setzen *Morlock & Dressendorfer (1974)* ein konventionelles Fahrradergometer (Monark) ein, das sie minimal veränderten, und benutzten es als Unterwasserfahrradergometer. Eine Leistungssteigerung konnte hier jedoch nur über die Erhöhung der Umdrehungszahl erreicht werden, was zu einer sehr schnellen Ermüdung der Probanden führte. Um dieses Problem zu beheben, erfanden *Shapiro et al. (1981*) ein Unterwasserfahrradergometer, das erstmals einen mechanischen Bremswiderstand im Wasser (1-6 Flossen aus Metall) aufwies, der allerdings den Nachteil hatte, das man ihn während der Belastung nicht verändern konnte. *Kenny et al. (1995)* versuchte dieses Problem zu beheben, indem sie Fahrrad- und Unterwasserfahrradergometer zu kombinieren versuchten. Wie Abb. 1 offenbart, wird das Unterwasserfahrradergometer hinsichtlich der Regulierung des Bremswiderstandes über das Fahrradergometer an Land gesteuert. Ein wesentlicher Unterschied zwischen dem Fahrradergometer an Land und dem Unterwasserfahrradergometer ist die unterschiedliche Körperposition. Im Wasser wird halbliegend getreten, während an Land die Belastung im Sitzen stattfindet. Dieses Design schränkt jedoch die Vergleichbarkeit zwischen Land- und Unterwasserfahrradergometer ein, da die Körperposition einen signifikanten Einfluss auf die Leistung haben kann.

Dieser Effekt wurde prompt in einer Untersuchung von *Chen et al. (1996)* bestätigt. Oben beschrie-

Durch die besonderen Eigenschaften des Wassers hat Bewegung im Wasser aus medizinischer Sicht deutliche Vorteile gegenüber einer Belastung an Land.

benes Modell wurde bei zehn Probanden (sieben männlich, drei weiblich) eingesetzt, die damit einen progressiven Stufentest (Steigerung alle zwei Minuten um 44 W (männlich) bzw. 29 W (weiblich)) bei 60 U/min bis zur Erschöpfung unter drei verschiedenen Bedingungen durchführten: Fahrradergometer an Land, Unterwasserfahrradergometer an Land und im Wasser (head out immersion). Bei submaximaler Belastung (44, 87, 131 W) machte sich die Körperposition als ein signifikanter Unterschied in der Leistung bemerkbar – auf dem Fahrradergometer waren Sauerstoffaufnahme und Herzfrequenz signifikant niedriger als auf dem Unterwasserfahrradergometer an Land und im Wasser. Bei submaximaler Belastung scheint somit eine aufrechte Körperhaltung effizienter zu sein. Bei maximaler Belastung hingegen war die Belastungsdauer und die maximale Herzfrequenz im Wasser niedriger als bei beiden Bedingungen an Land, was primär auf den erhöhten Reibungswiderstand der unteren Extremitäten im Wasser zurückzuführen ist.

Bréchat et al. (1999) untersuchten erneut die Vergleichbarkeit der Fahrradergometer an Land und im Wasser bei gleicher Körperposition (sitzend) bei submaximaler Belastung. Neun männliche Probanden belasteten sich bei 60% VO2max auf einem konventionellen Fahrradergometer an Land und im Wasser (head out immersion). Dabei wurde an Land eine Leistung von 121 ± 32 W erbracht, während im Wasser nur eine Leistung von 69 ± 20 W erreicht wurde. In dem zweiten Teil der Untersuchung wurde der Sauerstoffverbrauch bei einer Leistung von 122 W an Land (2210 ± 300 ml/min) und im Wasser (2858 ± 268 ml/min) ermittelt. Diese Ergebnisse belegen, dass submaximale Leistungen, die im Wasser erbracht werden, ungefähr einen 25% erhöhten Sauerstoffbedarf erfordern. Bei noch höherer Belastungsintensität im Wasser wird sich der Sauerstoffbedarf im Vergleich zur Fahrradergometerarbeit an Land noch erheblich erhöhen, wie auch die Ergebnisse von *Chen et al. (1996)* belegen.

Das Kernproblem bei allen Belastungen im Wasser: Leistungen im Wasser können nicht präzise quantifiziert werden.

Heute gibt es aufgrund der wachsenden Popularität von möglichst vielseitiger Aktivitätsgestaltung im Wasser eine Reihe von verschiedenen Unterwasserfahrradergometern, die sich allerdings lediglich in der Gestaltung des mechanischen Bremswiderstandes unterscheiden *(Giacomini et al. 2009)*. Das grundsätzliche Problem der Quantifizierung der Leistung im Wasser ist jedoch auch bei den modernen Unterwasserfahrradergometermodellen nach wie vor gegeben.

Vergleichende Untersuchungen der Sauerstoffaufnahme

Einer Lösung dieses Dilemmas hat sich eine Pilotstudie unter der Leitung von Professor Dr. Wilhelm Bloch (Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin, Deutsche Sporthochschule Köln) und dem emeritierten Professor Dr. Hermann Heck (Lehrstuhl für Sportmedizin der Ruhr-Universität Bochum) in Zusammenarbeit mit der Firma nemcomed®, Freiburg i. Br. (Deutschland), gewidmet, die freundlicherweise das Unterwasserfahrradergometer (Aquarider® Professional) zur Verfügung gestellt hat. Ziel der Studie ist es mit vergleichenden Untersuchungen der Sauerstoffaufnahme auf dem Unterwasserfahrradergometer und einem handelsüblichen Fahrradergometer eine Schätzung der auf dem Aquarider® Professional abgegebenen Leistung in Watt zu ermöglichen. Die Messung der Sauerstoffaufnahme erlaubt die Bestimmung des Energieumsatzes und ist damit ein indirektes Verfahren zur Messung der Leistung.

Der Aquarider® Professional der Firma nemcomed® GmbH (Abb. 2) wiegt 22kg und besteht aus Chrom-

Der Auftrieb des Wassers reduziert das Körpergewicht um 90%.

Nickel-Molybdän-Edelstahl (DIN 1.4404), der korrosionsbeständig und antimagnetisch ist und damit für den Einsatz im Wasser besonders geeignet ist. Die vordere und hintere Verstelleinheit sowie Lenker- und Sattelstützen sind individuell einzustellen. Der Tretwiderstand ist beim Aquarider® Professional variabel und kann mittels der roten Bremsplatten (Propeller) in der Mitte der Drehkurbel in fünf Stufen verstellt werden. Für die Untersuchung wurden die Stufen 1 (5cm von der Mitte der Nabe entfernt), 3 (13,5cm) und 5 (22cm) ausgewählt. Um Reibungen am Gesäß und Füßen zu verhindern, trugen alle Probanden eine eng anliegende Fahrradhose sowie Badeschuhe der Firma Fashy (Modell 7594 51). Eine 5kg schwere Bleiweste von der Firma Reebok sollte den Probanden bei einer Tretfrequenz von mehr als 70 U/min helfen, nicht aus dem Sattel herausgehoben zu werden. Die Tretfrequenz beim Aquarider® Professional wurde kontinuierlich an der Drehkurbel mit einem Datenerfassungsgerät mit ATMEL ATMEGA8 RISC-Mikroprozessor bestimmt und alle 5 Sekunden digital gespeichert. Ein an dem Lenker befestigter kleiner Monitor ermöglichte dem Probanden jederzeit seine Tretfrequenz auf dem Aquarider® Professional abzulesen.

Die Bestimmung der 02-Aufnahme und C02-Abgabe erfolgte mit dem Spiroergometriesystem ZAN 680 der Firma ZAN Messgeräte GmbH (Oberthulba) und einer Maske der Firma Rudolph Inc. Zur Atemgasanalyse werden die fragmentalen 02- und C02-Konzentrationen bei der Ausatmung, die absolut ventilierten Gasvolumina und die Frequenz der Ventilation durch einen Flowsensor bzw. Lamellenspirozeptor bestimmt. Die 02-Analyse erfolgt nach dem Prinzip der Amperometrie auf einem nicht verbrauchenden Festkörperelektrolyten mit einer Diffusions-Grenzwertsonde für Sauerstoff. Die C02-Analyse geschieht über die Infrarot-Absorption. Vor jeder Untersuchung wurde das Spirographensystem mit entsprechendem Kalibriergas kalibriert. Für die Berechnung der durchschnittlichen minütlichen Sauerstoffaufnahme pro Tretfrequenz und Widerstand (Propeller) im Wasser bzw. Leistung (Watt)

Die Herzfrequenz und der mittlere arterielle Blutdruck nehmen bei Bewegung im Wasser ab.

Der Aquarider® Professional ist mit Platten (sogenannten Propellern) ausgestattet, die an den Tretkurbeln stufenweise verstellbar sind und als Reibungswiderstand im Wasser fungieren.

an Land wurden jeweils die letzten zwei Minuten der jeweiligen Belastungsstufe ausgewertet.

Fünf weibliche und drei männliche Sportstudenten im Alter von 23 bis 32 Jahren nahmen an der Untersuchung teil. Die Untersuchung an Land und im Wasser wurde mit einer zehnminütigen Ruhephase gestartet, um die respiratorische und metabolische Adaptation an die Immersion zu erheben. Die Belastung begann mit 50 U/min und wurde kontinuierlich alle fünf Minuten um 10 U/min erhöht bis zu einer Tretfrequenz von 90 U/min. Im Wasser wurde dieses Schema jeweils bei den Propellerstufen 1, 3 und 5 durchgeführt, an Land bei 50, 100, 150, 200 und 250 W. Dieses Belastungsschema, das die Leistung im Wasser über die Drehzahl regelt, wurde gewählt, da der Widerstand über die Verstellung der Propeller im Wasser nicht ohne Unterbrechung der Belastung erhöht werden kann. Die Reihenfolge der Untersuchungsdurchgänge an Land und im Wasser wurde für jeden Probanden randomisiert.

Für die Fahrradergometrie wird beschrieben, dass eine lineare Beziehung zwischen Sauerstoffaufnahme und Leistung besteht. Für den Aquarider® Professional ist eine solche Beziehung nicht bekannt. Daher wurde neben der linearen Regression bei den Belastungsverfahren auch die quadratische Regression mitberechnet. Als weitere Variable wurde der Einfluss der Tretfrequenz untersucht. Ihr zusätzlicher Einfluss auf die Sauerstoffaufnahme wurde mithilfe der multiplen Regressionsanalyse ermittelt.

Für die Fahrradergometerversuche gilt folgende Gleichung:

Gleichung 1

$VO2\ (ml/min) = a1 + a2\ P\ (W) + a3\ TF\ (U \cdot min\text{-}1)$

a1 = Schnittpunkt der Regressionsgeraden mit Y-Achse (ml · min-1)
a2 = O2-Äquivalent für Leistung (ml · min-1 · Watt-1)
a3 = O2-Äquivalent für die Tretfrequenz (ml · U-1)
P = Leistung (Watt)
TF = Tretfrequenz (U · min)

Für die Versuche mit dem Aquarider® Professional ergibt sich die unten stehende Gleichung:

Gleichung 2

$VO2\ (ml/min) = b1 + b2\ Prop\ (cm) + b3\ TF\ (U \cdot min\text{-}1)$

b1 = Schnittpunkt der Regressionsgeraden mit Y-Achse (ml · min-1)
Prop = Propeller (Abstand in cm von Nabe bis Propellermitte)
b2 = O2-Äquivalent für den Propeller in (ml · min-1 · cm-1)
b3 = O2-Äquivalent für die Tretfrequenz in (ml · U-1)

Unter der Annahme, dass der Wirkungsgrad für beide Belastungsformen in etwa gleich ist, kann davon ausgegangen werden, dass für die gleiche Sauerstoffaufnahme die gleiche Leistung in Watt erbracht wird. Damit lässt sich unter Gleichsetzung der Gleichungen 1 und 2 eine direkte Beziehung zwischen der Leistung auf dem Fahrradergometer und der Leistung auf dem Aquarider® Professional in Abhängigkeit von Tretfrequenz und Propellerstellung berechnen.

Gleichung 3

$a1 + a2\ P\ (W) + a3\ TF\ (U \cdot min) = b1 + b2\ Prop\ (cm) + b3\ TF\ (U \cdot min)$

$P\ (W) = [(a1\text{-}b1) + (a3\text{-}b3)\ TF\ (U \cdot min) + b2\ Prop\ (cm)] / a2$

Die statistischen Berechnungen wurden mit dem Statistikprogramm PASW Statistics 18 durchgeführt. Tatsächlich konnte mit diesem Schema die Leistung auf dem Aquarider® Professional erfolgreich quantifiziert werden. Das Manuskript ist bei der wissenschaftlichen Zeitschrift Applied Physiology, Nutrition and Metabolism eingereicht.

Weitere Untersuchungen notwendig – Einbeziehung der dimensionalen Größen der unteren Extremität

Der Aquarider® Professional wurde nach dieser Untersuchung mit einem SRM.Messsystem (Schoberer) ausgestattet, das erstmalig das Ablesen der Leistung im Wasser ermöglicht. Der Vergleich zwischen der errechneten prognostizierten Leistung unter Wasser und den durch das SRM.Messsystem angezeigten Werten ist Gegenstand einer weiteren Untersuchung, deren Ergebnisse zurzeit ausgewertet werden. Die Ergebnisse implizieren jedoch, dass diese sehr teure Nachrüstung das Messproblem nicht zu lösen scheint, da lediglich die an der Pedale abgegebene Leistung gemessen wird. Diese dürfte jedoch nur 20-30% des Gesamtaufwandes betragen, da der Hauptanteil für die Überwindung des Wasserwiderstandes bei der Beinbewegung benötigt wird. Dimensionale Größen der unteren Extremität, wie Fuß-, Unterschenkel- und Oberschenkellänge sowie die Oberfläche werden daher im Rahmen der Studie in die Regressionsanalysen miteinbezogen. Diese wissenschaftlichen Bemühungen werden hoffentlich einen Beitrag zur Lösung des Problems der präzisen Quantifizierung der Leistung auf einem Unterwasserfahrradergometer leisten.

Prof. Dr. med. Wilhelm Bloch,
geboren 1959 in Ingelheim, studierte von 1980 bis 1986 Medizin und von 1988 bis 1991 Physik an der Universität Mainz. Promoviert und habilitiert für das Fach Anatomie und Zellbiologie hat er an der Universität zu Köln. Er arbeitete von 1991 bis 2003 im Institut I für Anatomie der Universität zu Köln bevor er 2004 als Universitätsprofessor für Molekulare und Zelluläre Sportmedizin ans Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin der Deutschen Sporthochschule kam. Er ist auch noch Mitglied der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln.
E-Mail: w.bloch@dshs-koeln.de

Dr. Sabine Hartmann,
geboren 1965 in Hamburg, studierte von 1989 bis 1996 Sport auf Lehramt Sek II an der Deutschen Sporthochschule Köln sowie Englisch und Geographie an der Universität zu Köln. Von 1997 bis 1999 absolvierte sie das Referendariat und begann ihre Promotion „Der analgetische Effekt körperlicher Aktivität bei Frauen unter der Geburt“ in Kooperation mit der Frauenklinik der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn, die sie 2002 beendete. Von 2001 bis 2003 arbeitete sie als Stipendiatin der Eidgenössischen Sportkommission (Schweiz) an der Perinanatalphysiologischen Forschungsabteilung der Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe am Universitätsspital Zürich. Seit 2003 ist sie als Studienrätin an einem Gymnasium tätig, seit 2005 arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin mit den Forschungsschwerpunkten Frau und Sport sowie Unterwasserfahrradergometrie am Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin der DSHS.
E-Mail: sabi.hartmann@t-online.de

Anzeige

Welche Sportmotive haben Herzpatienten?

Und was ergibt sich daraus für die Praxis? Eine Analyse intrinsischer und extrinsischer Zielorientierungen in Herzgruppen

Text Jens Kleinert, Chloé Kleinknecht, Birna Bjarnason-Wehrens, Natalie Karrer *Fotos* DSHS-Pressestelle

Aussteiger sind im Sport bei Herzpatienten ein häufiges Phänomen. Jeder vierte Herzpatient gibt seine Sportaktivität im Rahmen der Herzgruppe in den ersten sechs Monaten auf *(Bjarnason-Wehrens, Held, & Karoff 2006; Oldridge 1991; Oldridge & Streiner 1990; Radtke 1989)*. Diese hohe Dropout-Rate gibt Anlass dazu, die Motive und Ziele von Herzpatienten in Herzgruppen näher zu betrachten, denn: ein Grund für das Aussteigen liegt vermutlich darin, dass Bedürfnisse, Wünsche und Ziele der Patienten in den ersten Monaten nicht befriedigt oder erreicht werden. Vor diesem Hintergrund erscheint es wichtig, nähere Informationen über Zielsetzungen von Patienten in Herzgruppen zu erlangen. Welche Ziele sind bei Herzgruppenpatienten besonders bedeutsam? Können unterschiedliche Gruppen von Patienten beschrieben werden, in denen unterschiedliche Ziele in typischer Ausprägung benannt werden? Die Beantwortung dieser Fragen prägte die vorliegende Untersuchung. Die Ergebnisse sollen helfen, Sport und Bewegung in Herzgruppen addressatengerechter zu gestalten.

Grundsätzlich folgt die Motivation zur Bewegung in Herzgruppen denselben Prinzipien wie andere menschliche Verhaltensweisen. In der Selbstbestimmungstheorie (SDT) von *Ryan & Deci (2007)* werden zur Erklärung von Verhalten intrinsische und extrinsische Regulationsformen unterschieden. Intrinsisch motiviertes Bewegungsverhalten ist dadurch geprägt, dass die Freude an der Bewegung selbst die eigentliche Triebfeder von Sport und körperlicher Aktivität ist. Freude wird nach dem Grundgedanken der SDT vor allem dann erlebt, wenn Menschen während der Bewegungsaktivität ihre Grundbedürfnisse nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit befriedigen. In diesem Fall liegt die Erfüllung im Sporttreiben selbst und nicht in seinen Konsequenzen. Demgegenüber benötigt extrinsisch motiviertes Verhalten Gründe oder Zwecksetzungen, die außerhalb der Bewegung liegen. Diese extrinsischen Beweggründe werden entweder stark kontrolliert erlebt (Motivation durch Belohnung, Bestrafung oder durch soziale Normen) oder sind eher selbstgesteuert (Motivation durch Einsehen, Verständnis oder aus Gewohnheit).

Mehr als um intrinsische und extrinsische Motivlagen kümmerte sich die sportwissenschaftliche Forschung der letzten Jahrzehnte im Feld Herzerkrankungen um Schwierigkeiten und Barrieren in der Umsetzung von Handlungen. Als das entscheidende psychologische Konstrukt erwies sich hierbei die Selbstwirksamkeitserwartung *(Bandura 1997)*. Für die Forschung in der kardiologischen Rehabilitation geben *Woodgate & Brawley (2008)* hierfür eine Übersicht. Die Autoren zeigen den Trend, dass Herzpatienten mit positiver Selbstwirksamkeitserwartung körperlich aktiver sind. Selbstwirksamkeit ist hierbei sowohl die Bedingung für Bewegungshandeln als auch Konsequenz von Sportaktivität *(Millen & Bray 2008; Woodgate & Brawley 2008)*. Inzwischen gehen einzelne Autoren davon aus, dass Herzpatienten verschiedene Formen von Selbstwirksamkeiten besitzen, so beispielsweise solche zum Durchhalten oder solche zur Rückkehr zum Sport nach einem Misserfolg oder Rückfall *(Luszczynska & Sutton 2006)*.

„Mir bringt der Herzsport sehr viel. Man bleibt fit, hat sehr nette Freunde hier – insgesamt macht es sehr viel Freude."

Günter Nebgen, 80

Vorrangige Aufgabe der Rehabilitation ist nach Sozialgesetzbuch (SGB IX) die Wiederherstellung und Sicherung der Teilhabe.

Im Zusammenhang mit extrinsischer und intrinsischer Zielorientierung kann die Selbstwirksamkeitsforschung bei Herzpatienten im Licht intrinsischer Zielsetzungen gesehen werden. Hiernach wäre die Erlangung von Selbstwirksamkeit eine Form der Befriedigung des Bedürfnisses nach Kompetenz, vielleicht auch nach Autonomie. Die klassischen Methoden der Erfassung von Selbstwirksamkeit orientieren sich jedoch an Handlungsproblemen und Schwierigkeiten und weniger an der Erfüllung von Kompetenzstreben. So ist es nicht verwunderlich, dass Selbstwirksamkeit vor allem mit dem Beginn von Sportaktivität von Herzpatienten in Zusammenhang steht *(D'Angelo, Reid, & Pelletier 2007)*.

Für den Beginn von Sportaktivität ist neben der Wahrnehmung von Selbstwirksamkeit auch die Überzeugung eines positiven und individuell bedeutsamen Handlungsergebnisses von hoher Wichtigkeit. Solche Ergebnis- und Konsequenzerwartungen müssen kongruent zu den Zielen und Wünschen der Herzpatienten sein. Je intensiver Erwartungen und Ziele mit den tatsächlichen Erlebnissen während der Aktivität korrelieren, desto wahrscheinlicher erscheint das Dabeibleiben. Hiermit ist auch erklärlich, dass die Einschätzung des positiven Nutzens von Sport bei aktiven Herzpatienten besonders hoch ist *(Dohnke, Nowossadeck, & Muller-Fahrnow 2010)*. Umgekehrt ist die negative Konsequenzerwartung bei solchen Herzpatienten besonders hoch, deren konkrete Absicht Sport zu treiben eher niedrig ist *(Dohnke, Nowossadeck, Held, & Karoff 2007)*.

Zusammenfassend: Die sportwissenschaftliche Forschung im Bereich der Motivierung zum Sport in Herzgruppen orientiert sich mehr an Umsetzungsproblemen und Barrieren als an der Erfüllung von Zielen, Erwartungen und Bedürfnissen. Das Konstrukt der Selbstwirksamkeit – in seiner einseitigen Definition als selbstregulatives Konzept – beherrscht die meisten Studien, das Erreichen von Zielen und Befriedigen von Grundbedürfnissen nach Kompetenz oder sozialer Verbundenheit wird wenig thematisiert. Insbesondere intrinsisch geprägtes Verhalten, also Bewegung und Sport um seiner selbst willen, liegt nicht im Fokus der Forschung zum Sport in Herzgruppen. Daher wollen wir mit der vorliegenden Studie erfassen, welche Facetten von sportbezogenen Zielorientierungen von Patienten im Herzgruppen beschrieben werden. Welche Bedeutung kommt hierbei eher intrinsisch oder extrinsisch orientierten Zielen zu? Schließlich soll die Studie zeigen, welche typischen Gruppen von Patienten sich in Hinsicht auf die Zielorientierungen unterscheiden lassen. Hierbei wollen wir außerdem zeigen, ob diese Gruppierungen sich in körperlicher, psychischer und sozialer Sicht mehr oder weniger häufig wohlfühlen.

Abgefragt: körperliches, psychisches und soziales Wohlbefinden

Die Untersuchungsgruppe bestand aus 412 Männern und 143 Frauen im Alter von 24 bis 86 Jahren (M= 68.8, SD=8.9). Alle Teilnehmer/innen waren zum Zeitpunkt der Befragung in einer Herzgruppe aktiv. Die Teilnahme an der Untersuchung war freiwillig. Die Fragebögen konnten in einer ungestörten Atmosphäre ausgefüllt werden.

Die Zielorientierungen wurden mit einer deutschen Übersetzung der GCEQ-Skala (Goal Content for Exercise Questionnaire) nach *Sebire, Standage und Vansteenkiste (2008)* erfasst. Die GCEQ besitzt fünf Subskalen (im Orginal: Social Affiliation, Image, Health Management, Social Recognition und Skill Development) die sich konfirmatorisch gut abbilden lassen *(Sebire et al. 2008)*. Zudem schlagen die Verfasser der Skala die Zuordnung der Subskalen zu eher extrinsischen Zielorientierungen (Image, Social Recognition) und intrinsischen Orientierungen vor (Social Affiliation, Health Management, Skill Development).

Die englische Fassung der Skala wurde von uns ins Deutsche übersetzt und durch einen englischen Muttersprachler zurückübersetzt. Die Patienten wurden auf einer siebenstufigen Antwortskala gefragt, wie wichtig bestimmte Zielsetzungen für sie persönlich sind. Beispielitems des Fragebogens sind für die Subskala

Geselligkeit „Enge Freundschaften aufzubauen“, für die Subskala Aussehen „Das Erscheinungsbild meines Körpers zu verbessern“, für die Subskala Gesundheit „Meine Gesundheit insgesamt zu verbessern“, für die Subskala Soziale Anerkennung „Dass andere mich als Sporttreibenden erkennen“ und für die Subskala Entwicklung von Fähigkeiten „Neue sportliche Fähigkeiten zu erwerben“. Die fünf Subskalen der deutschen Fassung sind intern konsistent *(Cronbachs-Alpha-Werte Geselligkeit: .83, Aussehen: .88, Gesundheit: .76, soziale Anerkennung: .87 und Entwicklung von Fähigkeiten: .82)*.

Retrospektiv für die letzten sechs Wochen wurde das körperliche, psychische und soziale Wohlbefinden mit Hilfe dreier Adjektivskalen erhoben. Die Skala zur wahrgenommenen körperlichen Verfassung *(Kleinert 2006; WKV)* besteht aus 20 Adjektiven und erfasst vier Skalen zur körperlichen Befindlichkeit (Aktiviertheit: u.a. energielos; Gesundheit: u.a. angeschlagen; Trainiertheit: u.a. kraftvoll; Beweglichkeit: u.a. steif). Auf einer sechsstufigen Likertskala mit verbaler Verankerung 5 = „völlig“ und 0 = „gar nicht“ geben die Untersuchungsteilnehmer an, wie zutreffend die Adjektive auf ihre Stimmung in den letzten sechs Wochen sind. Die Überprüfung der Reliabilität ergab zufrieden stellende Ergebnisse *(Cronbachs-Alpha: Aktiviertheit = .92, Trainiertheit = .92, Beweglichkeit = .82 und Gesundheit = .86.)*.

Das psychische Befinden wurde mittels der Kurzform des Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogens erhoben *(Steyer, Schwenkmezger, Notz, & Eid 1997; MDBF)*. Diese enthält insgesamt 12 Adjektive, wie zufrieden, gelassen und ausgeruht. Die Adjektive werden auf einer fünfstufigen Antwortskala mit den Endpunkten 1 = „überhaupt nicht“ und 5 = „sehr“ beantwortet. Für die vorliegende Untersuchung wurden lediglich die sechs positiv gelabelten Items verwendet. Diese wurden zu einer Gesamtskala zusammengefasst *(Cronbachs-Alpha = .88)*.

Das soziale Wohlbefinden wurde mit dem Fragebogen zum sozialen Wohlbefinden *(Kleinert, Ohlert, & Sulprizio 2010; SOWO)* erhoben. Dieser erfasst mittels 12 Adjektiven (bspw. wichtig, anerkannt, bevormundet) auf einer sechsstufigen Antwortskala von 0 = „trifft gar nicht“ zu bis 6 = „trifft völlig zu“ das soziale Wohlbefinden in spezifischen Gruppen (hier der Herzgruppe). Die positiven Adjektive wurden hier zu einer Gesamtskala zusammengefasst *(Cronbachs-Alpha = .73)*.

Körperliche Gesundheit steht an oberster Stelle

Die wichtigste Zielorientierung der Befragten ist der Bereich Gesundheit (M = 5.44, SD = .65). Für 83.6% der Teilnehmer/innen sind diese Ziele sehr wichtig (Werte 5 oder 6 auf der Antwortskala zwischen 0 und 6). Auch die Entwicklung körperlicher Fähigkeiten besitzt einen hohen Stellenwert (M = 4.35, SD = 1.23). 39.8% der Patienten stufen dies als sehr wichtig ein. Die Zielorientierungen Geselligkeit (M = 3.42, SD = 1.40) und Aussehen (M = 3.24, SD = 1.70) sind im Mittel weniger bedeutsam. Allerdings ist hier eine besonders hohe Streuung innerhalb der Untersuchungsgruppe zu erkennen. Daher sind diese Ziele trotz des geringeren Mittelwerts für 17.8% der befragten Patienten (Subskala Geselligkeit) respektive für 20.5 % der Befragten (Subskala Aussehen) von hoher und sehr hoher Wichtigkeit. Am wenigsten bedeutsam ist aus der Sicht der Herzgruppenteilnehmer/innen die Anerkennung durch andere (M = 2.58, SD = 1.58). Lediglich jede/r Zehnte (9.1%) gibt Werte der beiden obersten Skalenpunkte (5 und 6) an.

Signifikante Geschlechterdifferenzen ($p < .05$) zeigen sich in den Subskalen Gesundheit und Aussehen. Die Zielorientierung Gesundheit ist bei weiblichen Herzpatienten geringfügig höher ausgeprägt (M = 5.55, SD = .63) als bei Männern (M = 5.40, SD = .66). Für die Zielorientierung Aussehen ist dieser Unterschied noch stärker (Frauen: M = 3.82, SD = 1.72; Männer: M = 3.05, SD = 1.66; $p < .01$).

Um typische Patienten zu beschreiben, in denen Zielorientierungen in einer charakteristischen Konstellation vorkommen, wurde mit den fünf Subskalenwerten

Die Herzfrequenz ist ein objektiver, leicht zu ermittelnder Parameter zur Belastungssteuerung und -kontrolle in der Sekundärprävention und kardiologischen Rehabilitation. Eine Ausnahme bilden Patienten mit Vorhofflimmern und nach Herztransplantation.

des GCEQ eine Clusteranalyse berechnet. Hierdurch konnten Patientengruppen bestimmt werden, die sich durch eine typische Zusammenstellung der GCEQ-Zielkategorien auszeichnen (vgl. Abb. 1). Es konnten fünf Motivtypen unterschieden werden. Die Typen unterscheiden sich insbesondere in den Kategorien Aussehen, Soziale Anerkennung und Geselligkeit, weniger in der Kategorie Entwicklung körperlicher Fähigkeiten und so gut wie gar nicht in der Kategorie Gesundheit (in dieser Kategorie weisen alle Typen einen hohen Wert auf).

DIE FÜNF MOTIVTYPEN

Sport-Motivation

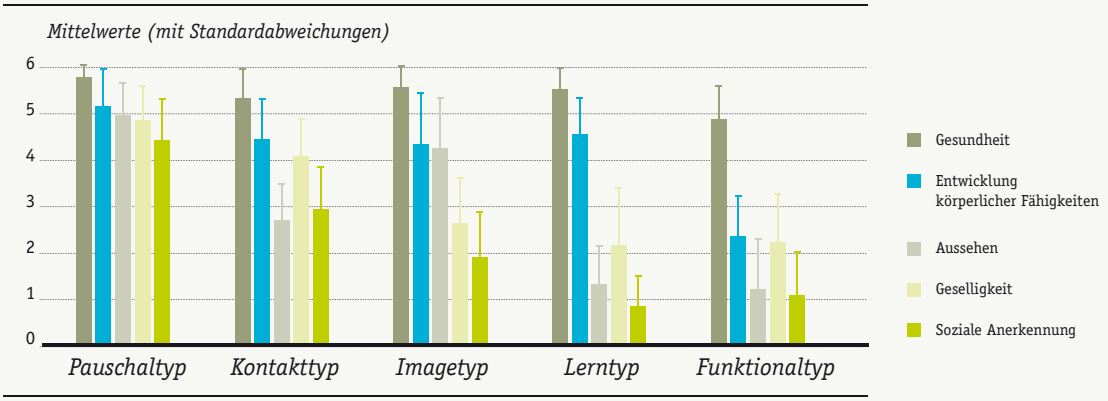


Abb. 1

Geschlechter-Verteilung

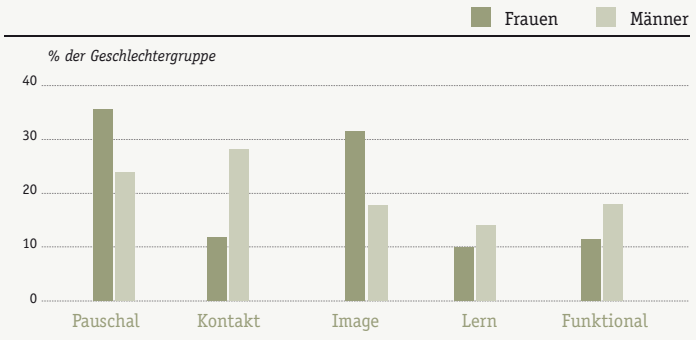


Abb. 2 *-Typ*

Körperliches Wohlbefinden

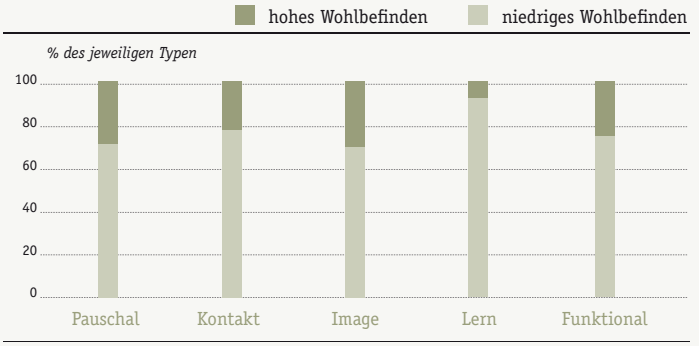


Abb. 3 *-Typ*

Emotionales Wohlbefinden

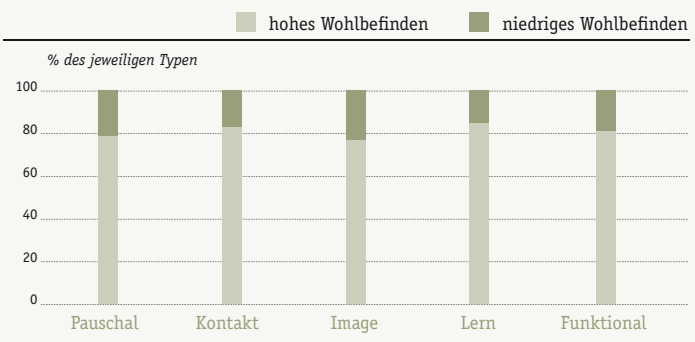


Abb. 4 *-Typ*

Soziales Wohlbefinden

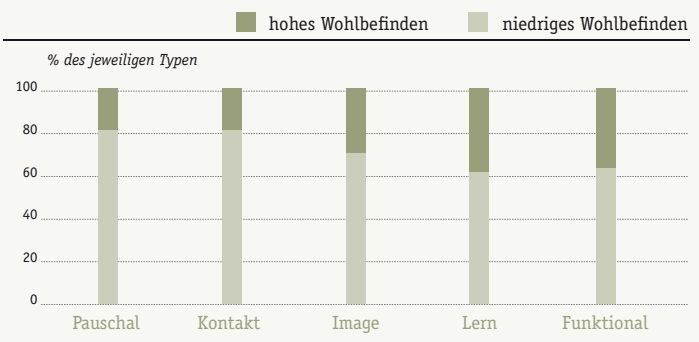


Abb. 5 *-Typ*

„Natürlich ist es wichtig, dass nette Leute um einen herum sind."

Brigitte Rosenbaum, 69

1. PAUSCHALTYP

Für diesen Typ von Patienten (27 %) sind alle Zielstellungen beinah gleich bedeutsam. Eine Gewichtung hinsichtlich der Bedeutsamkeit einzelner Ziele liegt nicht vor.

2. KONTAKTTYP

Auffallend bei dieser Gruppe von Patienten (24 %) ist die relativ hohe Ausprägung des Geselligkeitsmotivs. Daneben sind Gesundheit (wie bei allen Befragten) und die Entwicklung körperlicher Fähigkeiten (wie bei fast allen Befragten) wichtige Zielorientierungen.

3. IMAGETYP

Der Imagetyp (20 % aller Patienten) zeichnet sich durch einen auffallend hohen Wert im Bereich des Motivs „Aussehen" aus. Auch hier ist diese Auffälligkeit gepaart mit den Zielsetzungen Gesundheit und Fähigkeitsentwicklung.

4. LERNTYP

Für den Lerntyp (13 % der Gruppe) sind sozial orientierte Zielstellungen (Aussehen, Anerkennung, Geselligkeit) unbedeutend. Dieser Typ orientiert sich neben dem Gesundheitsmotiv insbesondere an der Entwicklung seiner Fähigkeiten.

5. FUNKTIONALTYP

Der Funktionaltyp (16 % der Befragten) fokussiert sich ausschließlich auf seine gesundheitliche (biomedizinische) Kompetenz. Das Verständnis vom gesundheitlichen Wert (z. B. eines gestärkten Herz-Kreislauf-Systems) ist für diese Patientengruppe der ausschließliche Antrieb.

Während sich die fünf Motivtypen bei Patienten unter und über oder gleich 70 Jahren in gleicher Häufigkeit wiederfinden, existieren deutliche Verteilungsauffälligkeiten in Hinsicht auf das Geschlecht (Chi^2 (4, 555) = 13.161, p = .011). Abbildung 2 verdeutlicht, dass der Pauschaltyp und der Imagetyp insbesondere verhältnismäßig häufiger bei weiblichen Herzpatienten (35 %, 31 %) als bei Männern (24 %, 17 %) auftreten, während der Kontakttyp bei männlichen Herzpatienten mehr als doppelt so häufig ist als bei Frauen (28 % vs. 12 %).

In jedem der fünf Motivtypen (Patientengruppen) lassen sich solche Patienten, die sich eher wohlfühlen von denen unterscheiden, die sich weniger wohlfühlen (getrennt am Skalenmittel der jeweiligen Befindlichkeitsskalen). Für die drei Bereiche körperliches, emotionales und soziales Wohlbefinden zeigen die Abbildungen 3-5 diese Verteilungen. In allen drei Bereichen sind Patienten mit hohem Wohlbefinden deutlich häufiger anzutreffen als solche mit geringem Wohlbefinden. Im Bereich des körperlichen Wohlbefindens fällt der Lerntyp mit besonders positiven Werten im Vergleich zu den anderen Typen auf (Chi^2 (4, 555) = 13.161, p = .011). In der Dimension emotionales Wohlbefinden zeigen sich keine signifikanten Häufigkeitsunterschiede zwischen den Motivtypen. Beim sozialen Wohlbefinden treten die größten Unterschiede auf (Chi^2 (4, 546) = 18.569, p = .001). Während der Pauschal- und Kontakttyp in mehr als vier Fünftel der Fälle hohes soziales Wohlbefinden zeigen, gilt dies nur für 62 % respektive 65 % der Patienten des Lern- und Funktionaltyps.

Schlussfolgerungen für die Praxis

Welche Bedeutung besitzen intrinsisch und extrinsisch geprägte Ziele im Sport von Herzpatienten? An oberster Stelle steht für die befragten Patienten der Erhalt der körperlichen Gesundheit. Gesundheit wird hierbei sowohl mit körperlichem Wohlbefinden insbesondere aber auch mit körperlicher Funktionsfähigkeit (z. B. Ausdauerfähigkeit) in Verbindung gebracht. „Gesünder werden" und „körperlich fitter werden" sind somit die vorder-

gründigen und zuerst genannten Zielstellungen von Aktiven in Herzgruppen. Die Bedeutung dieser Zielorientierung zeigt, dass Patienten ihre Zielsetzungen vordergründig rational aufbauen – es geht hierbei um das Verstehen des Nutzens und der Zwecksetzung von Sport („identifizierte Verhaltensregulation" bei *Deci & Ryan 2000*). Wenngleich dieses „Verständnis" nicht mit intrinsischer Motivation gleichgesetzt werden kann, ist identifiziertes Verhalten doch stark selbst bestimmt und wenig von außen kontrolliert. Diese Motivgruppe gilt zudem für alle Patienten gleichermaßen stark (und ist bei Frauen nur geringfügig stärker ausgeprägt als bei Männern).

An zweiter Position rangiert die Zielorientierung, körperliche Kompetenz zu erwerben. Die Lust an Neuem, das Interesse dazuzulernen, das Stärken der eigenen Fähigkeiten sind hierbei die führenden Beweggründe. Diese Motivgruppe ist sicherlich mit dem intrinsischen Bedürfnis nach Kompetenzerwerb eng verknüpft. Zugleich zeigen sich hier enge Verbindungen mit dem Aufbau sportbezogener Kompetenzerwartungen (Selbstwirksamkeit). Auch diese Zielorientierung findet sich bei den allermeisten Patienten in sehr hoher Ausprägung.

Aufgrund der generell hohen Werte in den Zielorientierungen Gesundheit und Fähigkeitserwerb eignen sich diese beiden Zielorientierungen weniger, um unterschiedliche Patientengruppen in Hinsicht auf ihre Ziele im Gesundheitssport zu differenzieren. Stattdessen ergeben sich Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen am ehesten in den Zielorientierungen Geselligkeit, Aussehen und soziale Anerkennung.

Welche typischen Gruppen von Patienten lassen sich in Hinsicht auf die fünf Zielorientierungen unterscheiden? Relevant erscheint diese Fragestellung insbesondere aus Sicht der Praxis. Auf Übungsleiter im Bereich des Sports in Herzgruppen kommen unterschiedliche Patiententypen zu, die ebenso unterschiedlich behandelt werden müssen. Unsere Analyse differenziert hierfür fünf Motivtypen (die sich bei Patienten unter und über 70 Jahren gleich häufig finden lassen): Neben dem Pauschaltyp ohne besondere Vorlieben (alle fünf Zielorientierungen sind hoch ausgeprägt) sind insbesondere der Kontakt-, Image- und Lerntyp hervorzuheben. Kontakttypen legen neben gesundheitlichen und körperorientierten Motiven insbesondere auf Geselligkeit großen Wert – jedoch auch die soziale Anerkennung und das gesellschaftliche Prestige ist im Rahmen dieser Gruppe eine bedeutsame Zwecksetzung von Sportaktivität. Kontakttypen folgen somit einerseits dem psychologischen Grundbedürfnis nach Anschluss und Einbezogenheit, sie unterliegen jedoch andererseits einem gewissen normativen Druck („introjizierte Verhaltensregulation"). Die Patienten des Kontakttyps wollen hiernach einem subjektiv wahrgenommen sozialen Erwartungswert entsprechen. Der Kontakttyp ist bei Männern verhältnismäßig häufiger (28 %) anzutreffen als bei Frauen (12 %), was dem erwarteten Geschlechterstereotyp – nach dem eher Frauen sozial orientiert sind – nicht entspricht. Dieses unerwartete Ergebnis ist gerade für die Praxis von hoher Bedeutung. Während Männer häufiger Kontakttypen sind, ist der Imagetyp die erwartete Frauendomäne (32 % der Frauen; 17 % der Männer). Bei diesem Typ spielt neben den klassischen Zielorientierungen (Gesundheit, Bewegungskompetenz) das eigene Aussehen eine besondere Rolle. Das eigene Erscheinungsbild und die äußerliche Attraktivität

An oberster Stelle steht für die befragten Patienten der Erhalt der körperlichen Gesundheit. Gesundheit wird hierbei sowohl mit körperlichem Wohlbefinden insbesondere aber auch mit körperlicher Funktionsfähigkeit in Verbindung gebracht.

sind demnach Faktoren, die die Zielsetzungen dieser Gruppe besonders prägen. Trotz der Vorherrschaft des weiblichen Geschlechts innerhalb dieser Gruppe darf nicht übersehen werden, dass fast jeder fünfte Mann diesem Typus zuzuordnen ist.

Der seltenste Motiv-Typ im Rahmen unserer Untersuchung ist der Lerntyp (13 % aller Befragten). Bei dieser Gruppe von Patienten ist neben gesundheitlich-funktionalen Zielsetzungen die Entwicklung der eigenen Bewegungsfähigkeiten (Techniken, Übungen) das entscheidende Zielkriterium zur Teilnahme an Bewegungsangeboten. Lerntypen folgen am ehesten ihrem Bedürfnis nach Kompetenzerwerb und Neuem. Für diese Patienten hat der Sport in der Herzgruppe vermutlich nicht allein einen gesundheitsfunktionellen oder sozialen Sinn, sondern ist Selbstzweck und zugleich Bedürfnisbefriedigung.

Fühlen sich diese Gruppierungen in körperlicher, psychischer und sozialer Sicht unterschiedlich häufig wohl? In Hinsicht auf das psychische Wohlbefinden ergeben sich zwischen den fünf Motivtypen keinerlei Unterschiede. Im Bereich des sozialen Wohlbefindens fühlen sich Patienten des Pauschal- und Kontakttyps häufiger wohl als Befragte der anderen Motivtypen. Dies zeigt die eingangs diskutierte Kongruenz zwischen Zielorientierung und erlebter Handlungskonsequenz: Soziale Zielorientierungen sind bei den Patienten eher hoch, bei denen auch soziales Wohlbefinden im Sport eher positiv erlebt wird.

Der Zusammenhang zwischen intrinsischen Zielen und Wohlbefinden wird beim Lerntyp besonders deutlich. Dieser Typ, der den Sport in Herzgruppen besonders aus einem inneren Bedürfnis an Kompetenzerwerb betreibt, fühlt sich körperlich häufiger wohl als die anderen Motivtypen. Auch hier ergibt sich eine Kongruenz zwischen Erleben und Zielen. Positive körperliche Konsequenzerfahrungen, also körperliches Wohlbefinden, wird mit einer intrinsischen Zielorientierung auf den Erwerb körperlicher Fähigkeiten verbunden.

Abschließend lassen sich aus unserer Untersuchung für die Praxis des Sports in Herzgruppen folgende Schlussfolgerungen ableiten. (1) In der rationalen Motivierung von Herzpatienten ist die funktional geprägte Argumentation („Sport und körperliche Gesundheit“) die Basis für die Bildung einer Bewegungsabsicht. (2) Die Lust an Neuem und der Erwerb körperlicher Kompetenz stehen dem jedoch nur geringfügig nach und sollte bei der Gestaltung von Inhalten (z. B. koordinatives Training, Üben von neuen Techniken) berücksichtigt werden. (3) Das Wissen über die unterschiedlichen Motivtypen, die in einer Herzgruppe vorhanden sind, ist für die Motivierung, das Dabeibleiben und somit für das Verhindern von Dropout von größter Bedeutsamkeit. Hinsichtlich dieser Motivtypen unterscheiden sich Herzpatienten sehr deutlich und nicht immer stereotypenkonform (Männer als Kontakttypen). (4) Motivtypen und hiermit die Zielorientierungen der Patienten hängen mit den Konsequenzerfahrungen im Verlauf des Kurses zusammen. Es muss davon ausgegangen werden, dass Kursleiter über die Vermittlung von körperlichem, psychischem und sozialem Wohlbefinden auch auf die Ausrichtung von Zielorientierungen der Patienten einen Einfluss nehmen können.

„Ich komme für meine Gesundheit.“

Dora Skorupka, 71

Literatur bei den Autoren.

Prof. Dr. Jens KLEINERT,
geboren 1964 in Hilden/Rhld., Diplom-Sportlehrer; approbierter Arzt; geschäftsführender Leiter der Abteilung Gesundheit und Sozialpsychologie am Psychologischen Institut der Deutschen Sporthochschule Köln; Trainerlizenzen im Schwimmen und Hallenhandball; Arbeitsschwerpunkte: Sportmotivation, Gesundheitsforschung, Stress/Befindlichkeit, Team- und Beziehungsforschung, Risikoverhalten, Talentförderung; 2004-2006 Professur für Sport und Gesundheit am Institut für Sportwissenschaft der Universität Würzburg; seit 2006 Professur für Sport- und Gesundheitspsychologie an der DSHS Köln.
E-Mail: kleinert@dshs-koeln.de

Doping in den Medien – nur Skandalisierung und Personalisierung?

Eine Studie des öffentlichen Doping-Diskurses während der Tour de France 2008

Text Johanna Schirm, Ilse Hartmann-Tews *Fotos* Bastian Dick, F.Gopp/pixelio.de

Wie wird in den Massenmedien über das Phänomen Doping berichtet?

Über das Phänomen Doping im Spitzensport liegen aus bio-medizinischer, soziologischer, pädagogischer, ethischer und auch juristischer Sicht jeweils weitaus mehr Publikationen vor, als zu den öffentlichen Diskursen, also der Frage, „wie wird in den Massenmedien über das Phänomen Doping berichtet?" Gleichzeitig lassen sich vor allem aus den sozialwissenschaftlichen Publikationen einige Thesen über die Sportberichterstattung zum Dopingphänomen herauskristallisieren. So leitet *Bette (2001)* unter Rekurs auf die Nachrichtenwert-Theorie der Publizistik sowie systemtheoretischer Ansätze der Soziologie zum einen die These einer „kollektiven Personalisierung" des Dopingdiskurses ab, d.h. eine Konzentrierung auf personenbezogene Fälle, und zum anderen eine damit verwobene „Skandalisierung", d.h. eine Empörung über (vermeintliche) Einzelfälle, die den Einzelfall künstlich stilisiert. Diese Thesen werden vor allem von (Sport-)Pädagogen gerne aufgegriffen, die den Medien vorwerfen, sie würden die gesellschaftliche Komplexität des Dopings auf moralisches Versagen und individuelles Fehlverhalten Einzelner reduzieren *(vgl. Hagenah 2004; Mieht 2004; Franke 1994)*. Flankiert wird dies von der Wahrnehmung einer Vielzahl von zentralen Akteuren im Spitzensport, dass sich die Dopingberichterstattung in den Medien „zwischen Spekulation und Skandalisierung" bewegt, oft „undifferenziert" und nicht selten „inkompetent" und „heuchlerisch" sei, wie *Schaffrath (2006)* auf der Basis einer Interviewstudie mit Spitzensportler/innen und Sportfunktionären aus zehn Sportarten festhält.

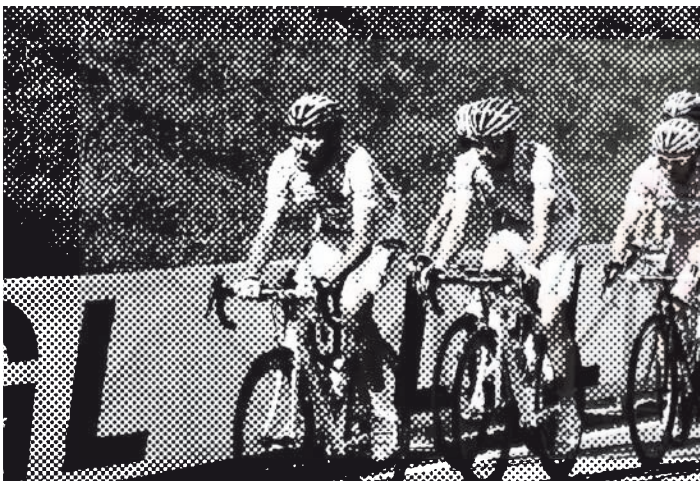
Betrachtet man diese Thesen und empirischen Befunde aus der Perspektive einer Soziologie der Öffentlichkeit, so stimmen sie bedenklich. Aus dieser Perspektive haben die Massenmedien die Aufgabe, die Gesellschaft und ihre sozialen Systeme zu beobachten und Informationen über diese der gesamten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Nur mit diesen, über die Massenmedien vermittelten Informationen, können gesellschaftsweite Diskurse angeregt und Phänomene als für die Gesellschaft relevant wahrgenommen werden. Da die Art und Weise, wie die Öffentlichkeit über ein Phänomen informiert wird, ihre Einstellungen und ihr Handeln beeinflusst, wird die Relevanz der Berichterstattung über ‚Doping im Sport unmittelbar ersichtlich.

Hier setzt ein Forschungsprojekt des Instituts für Sportsoziologie an, um ländervergleichend (Deutschland/Frankreich) empirische Ergebnisse über den medialen Umgang mit dem Thema Doping zu generieren. Im Fokus des folgenden Beitrags steht die Überprüfung der Personalisierungsthese und des Skandalisierungsvorwurfs an die Berichterstattung in einer Fallanalyse der deutschen Printberichterstattung zur Tour de France 2008.

Forschung zu Doping im öffentlichen Diskurs überschaubar

Die einzige umfassende Inhaltsanalyse zur Konstruktion medialer Dopingdiskurse liegt von *Malte Philipp (2002)* vor, der zwei überregionale Printmedien und zwei Wochenperiodika im Jahr 1999 untersucht hat. Er versucht Antworten darauf zu finden, wie Mediendiskurse zur Dopingproblematik entstehen, wie sie gesteuert werden, auf welche Ereignisse und Personen sie sich beziehen und wie sie wirken. Für seine inhaltsanalytische Untersuchung legt er sechs Dimensionen zugrunde: 1. Personalisierung (involvierte individuelle und korporative Akteure), 2. Recht (juristische Aspekte, Rechtsempfindungen), 3. Ökonomie (wirtschaftliche Vorteile, Rational Choice Perspektive), 4. Normen/Werte (moralisch-ethische Aspekte), 5. Medizin (Gesundheitsaspekte, Fachspezifika/Substanzen) und 6. Wissen/Wissenschaft (sportfachliche, -wissenschaftliche Aspekte) *(vgl. Phillip 2002)*. Die Ergebnisse der Inhaltsanalyse verweisen auf eine breit gefächerte Thematisierung der verschiedenen Dimensionen in den Medien, wobei die Kategorie Personalisierung mit 23% aller Nen-

Personalisierung steht im Mittelpunkt der Berichterstattung, Werte/Normen werden am seltensten berücksichtigt.



Über einzelne Dopingsünder wird weitaus negativer berichtet als über kollektive Akteure.

nungen am häufigsten notiert wurde und die Kategorie Werte/Normen mit 8% am seltensten *(vgl. ders.)*. Die Personalisierungsthese von *Bette (2001)*, die eine Fokussierung der Medienberichterstattung auf die individuelle Täter/Opfer-Perspektive behauptet, wurde nicht bestätigt, wohl aber die darin enthaltene Unterhypothese der Skandalisierung: über individuelle Akteure, d.h. einzelne Dopingsünder, wird weitaus negativer berichtet als über kollektive Akteure (Sportorganisationen, Pharmafirmen etc.). Der Autor räumt selbst kritisch ein, dass einige Aspekte des Diskurses mit dieser Methode nicht angemessen erfasst werden konnten und insbesondere bei der Erfassung der Kategorie Normen/Werte die Operationalisierung unzureichend war *(vgl. ders.)*. Über diese zentrale Arbeit hinaus liegen nur wenige weitere Analysen des sportbezogenen Mediendiskurses im deutschsprachigen Raum vor *(vgl. Trümpler, 2007; Pfeiffer, 2006; Kreikebaum, 2002)*, die jeweils in einzelnen Facetten im Rahmen unserer Forschungsarbeit interessant sind. Eine qualitative Inhaltsanalyse der Fernseh- und Printmedienberichterstattung über die Tour de France 2004 und 2005 dokumentieren *Ihle (2008) und Ihle & Scharf (2007)*. Sie identifizieren insgesamt einen hohen Personalisierungsgrad der Berichterstattung, der sich insbesondere aus dem Mythos der Tour de France und der Stilisierung einzelner Fahrer als ‚Helden' ableiten lässt. Bei der Thematisierung von Doping finden sie einen stark wertbezogenen und an moralischen Vorstellungen orientierten Diskurs.

Der internationale Stand der Forschung zu Doping im öffentlichen Diskurs ist ebenfalls überschaubar und konzentriert sich dabei vor allem auf konkrete individuelle Dopingfälle *(vgl. Denham 2004, 1999, 1997)* oder Ereignisse *(vgl. Laine 2006)*, wobei andere theoretische und inhaltliche Bezüge zu erkennen sind, die sich auch insgesamt in der angloamerikanischen Forschungsliteratur der Sport- und Mediensoziologie wieder finden.

Die empirische Analyse wurde mit einer Inhaltsanalyse der Berichterstattung über die Tour de France der Männer im Jahr 2008 in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung und der Süddeutschen Zeitung durchgeführt. Es handelt sich um eine Vollerhebung aller Artikel im Zeitraum der Tour vom 5. bis 27. Juli, die einen inhaltlichen Bezug zum Phänomen Doping aufweisen.

Inhaltsanalyse der Berichterstattung über die Tour de France 2008

Im Fokus der hier vorgestellten Ergebnisse der Medienanalyse steht die Überprüfung der Frage, in wie fern der öffentliche Dopingdiskurs durch Skandalisierung und Personalisierung geprägt ist. Die empirische Analyse zur Beantwortung dieser Frage wurde mit einer Inhaltsanalyse der Berichterstattung über die Tour de France der Männer im Jahr 2008 in zwei überregionalen deutschen Tageszeitungen durchgeführt, der Frankfurter Allgemeinen Zeitung (FAZ) und der Süddeutschen Zeitung (SZ). Diese beiden Zeitungen wurden ausgewählt, da sie die verkaufsstärksten Abonnement-Tageszeitungen Deutschlands sind. Es handelt sich um eine Vollerhebung alle Artikel im Zeitraum der Tour de France 2008, vom 5. bis 27. Juli, die einen inhaltlichen Bezug zum Phänomen Doping aufweisen. Hierunter fallen Sachverhalte wie die Aufarbeitung/ Nennung einzelner Dopingfälle, die Schilderungen von Praktiken, Ursachen und Folgen des Dopings, sowie auch die Bewertung von Doping oder auch Verdächtigungen.

Die Vollerhebung bezieht sich somit auf Artikel, die entweder explizit oder implizit einen Bezug zum Phänomen Doping hatten. Doping wurde dann als ‚Hauptthema des Artikels' kodiert, wenn sich über die Hälfte seines Umfangs auf Doping bezog. Als expliziter Dopingbezug wurden Sinneinheiten kodiert, wenn in Passagen der Begriff ‚Doping' verwendet wurde, oder z.B. faktisch ‚unerlaubte Praktiken' oder ‚unerlaubte Mittel' benannt wurden oder wenn direkte Verknüpfungen mit Personen gemacht wurden, die im Zusammenhang mit Doping verurteilt wurden. Als implizite Behandlung des Themas Doping wurde notiert, wenn z.B. Leistungen als ‚unnormal' oder ‚verblüffend' etikettiert wurden und ein Dopingzusammenhang angedeutet wurde, insbesondere dann, wenn keine Erklärungen zu diesen ‚erstaunlichen Leistungssteigerungen' gegeben wurden.

Zur Überprüfung der Validität des Erhebungsinstruments sowie zur Schärfung der einzelnen Kategorien wurden mehrere Probekodierungen durchgeführt. Die Reliabilitätstestung zwischen den Kodierenden zeigte final eine gute Übereinstimmung von CR=0,9±1.

Größter Tagesumfang an Artikeln nach Bekanntgabe des dritten Dopingfalles

Insgesamt wurden 109 Artikel anhand eines standardisierten Fragebogens analysiert. Davon stammten 40% (N=44) der Artikel aus der FAZ und 60% (N=65) aus der SZ. Die Anzahl der dopingbezogenen Artikel variiert über die Tour-Tage, d.h. zum Tour-Auftakt sowie unmittelbar nach bekannt werden der drei Dopingfälle sind jeweils die meisten Artikel platziert worden. Den größten Tagesumfang an Artikeln findet man nach der Bekanntgabe des dritten Dopingfalles, Riccardo Ricco: 12,8% der analysierten Artikel wurden am Tag nach der Überführung Riccos veröffentlicht. Dem Kapitän der Mannschaft Saunier Duval war vor dem Start der 12. Etappe am 17.07.2008 Epo-Gebrauch nachgewiesen worden, nachdem er auf den vorangegangenen Etappen, besonders in den Bergen, durch überragende Leistungen auf sich aufmerksam gemacht hatte. Dass die dopingbezogene Berichterstattung signifikant ansteigt, wenn konkrete Dopingfälle auftauchen, lässt sich als Stärkung der Skandalisierungsthese einordnen.

Insgesamt ist in 80% der Artikel, die in irgendeiner Form das Phänomen Doping aufgreifen, Doping zugleich das Hauptthema des Artikels, d.h. das Dopingphänomen wird in mehr als der Hälfte des Artikels (gemessen an Worten) thematisiert. In 65,1% ist Doping sogar überwiegend explizit das Hauptthema. In einem Drittel der Artikel wird Doping entweder schon im Titel oder im Untertitel als Aufmerksamkeitslenkung aufgenommen wie z.B. „Damoklesschwert bleibt – Milram schaut genau hin. Kein Platz für Dopingsünder in der Equipe" *(FAZ, 09.07.2008)*.

Verteilung der dopingbezogenen Artikel (N=109) auf die Tour-Tage.

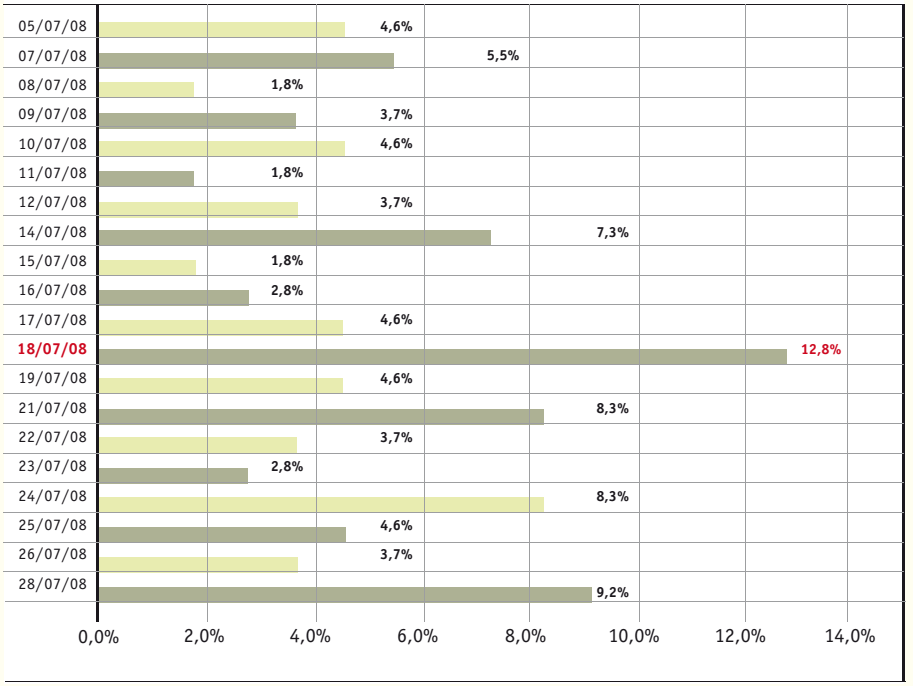


Abb. 1

Den größten Tagesumfang an Artikeln findet man am Tag nach der Überführung von Riccardo Ricco.

In 79% aller dopingbezogenen Artikel wurden gedopte Akteure benannt; am häufigsten der Kapitän von Saunier Duval.

Die fünf am häufigsten benannten Doping-Akteure in den Artikeln.

Akteur (Nationalität) Dopingfall	Team (Nationalität) (N=109)	Jahreszahl	Artikelanzahl
Riccardo Ricco (I)	Saunier Duval (E)	2008	33,7% (29)
Moises Dueñas Nevado (E)	Barloworld (GB)	2008	23,3% (20)
Manuel Beltran (E)	Liquigas (I)	2008	20,9% (18)
Patrik Sinkewitz (D)	T-Mobile (D)	2007	16,3% (14)
Jörg Jaksche (D)	Liberty Seguros (E)	2006	15,1% (13)

Tab. 1

Lediglich in 20 % der dopingbezogenen Artikel ist Doping nicht das Hauptthema, sondern wird in weniger als der Hälfte des Textes thematisiert. Hierbei handelt es sich um eher sportlich fokussierte Artikel, die implizite Hinweise auf Doping geben, beispielsweise: „Unmittelbar nach der WM wurde bekannt, dass bei Schumacher auffällige Blutwerte festgestellt worden waren – der Schwabe geriet unter Verdacht … Es ist gewissermaßen die gelbe Episode in seiner Laufbahn … damit hat er sicher nicht nur seine Kollegen im Peloton verblüfft“ *(FAZ, 09.07.2008)*.

Ein Kernpunkt zur Untersuchung der Personalisierungsthese war die Frage, ob sich in den Artikeln ‚Hauptakteure‘ identifizieren lassen, d.h. Personen, über die in mindestens 50% des Artikelumfangs berichtet wurde und damit thematisch im Mittelpunkt der Berichterstattung standen. In 42,2% (N=46) der Artikel konnte ein solcher Hauptakteur festgestellt werden und insgesamt waren mehr als die Hälfte der Hauptakteure (54%) nachweislich oder vermutlich gedopt. Die restlichen 46% wurden in der medialen Vermittlung als nicht gedopt dargestellt. Konkret stand im Mittelpunkt der deutsche Radprofi Stefan Schumacher (in 6 Artikeln), der damit auch der am umfangreichsten präsentierte Akteur war. Es folgte Riccardo Ricco als viermaliger Hauptakteur und die Spanier Alejandro Valverde und Carlos Sastre sowie die Deutschen Sebastian Lang, Patrik Sinkewitz und Bernhard Kohl mit je drei Artikeln, in denen sie in über der Hälfte des Textes im Mittelpunkt standen. Die beiden jeweils am umfangreichsten medial präsentierten Radprofis, Schumacher und Ricco wurden als nachweislich gedopt dargestellt, Valverde und Sastre hingegen wurden in den Artikeln als ‚vermutlich gedopt‘ kommentiert und dargestellt.

Neben der Frage, ob in den Medienberichten über Doping vor allem (gedopte) Hauptakteure im Mittelpunkt stehen, sollte auch die Frage beantwortet werden, in wie vielen Artikeln überhaupt gedopte Akteure benannt oder thematisiert wurden. Bei der Analyse wurden Name und Nationalität der Person aufgenommen und für welches Team sie zum Zeitpunkt des Dopingvorfalles starteten. Insgesamt wurden in gut drei Viertel aller dopingbezogenen Artikel, d.h. in 78,9%, gedopte Akteure benannt, wobei der Italiener Riccardo Ricco in ein Drittel aller Artikel 33,7% benannt wurde. An zweiter und dritter Position waren die Spanier Moises Dueñas Nevado (23,3%) und Manuel Beltran (20,9%) aufgelistet, welche kurz vor Ricco des Epo-Dopings überführt wurden. Mit 16%, bzw. 15% folgen die Deutschen Patrik Sinkewitz und Jörg Jaksche. Beide waren in die Dopingaffaire um den spanischen Arzt Eufemiano Fuentes verwickelt und hatten im Zuge der Ermittlungen Epo-Doping zugegeben. Das heißt, aktuelle internationale Fälle führten die Liste an, gefolgt von deutschen Dopingsündern der Vergangenheit.
Ein weiterer – indirekter – Indikator für eine Personalisierung der Dopingberichterstattung ist der Umfang, in dem individuelle Akteure in den Artikeln zum Dopingphänomen zitiert werden: Aktive Sportler (Tour-Fahrer) sowie weitere Teammitglieder (z.B. Sportliche Leiter, Teammanager, Presse Sprecher) wurden mit 22,9% und 22,4% am häufigsten in der printmedialen Berichterstattung zum Phänomen Doping zitiert. Mit Abstand folgten Anti-Doping-Experten (z.B. Wilhelm Schänzer, Sandro Donati) mit 15,6% und Medienspecher (z.B. Redakteure, Reporter) mit 9,7% als Aussagenurheber. Weitere Akteure wie Ärzte, Politiker oder Sportverbände wurden in weniger als 5% als Aussagenurheber zum Thema Doping zitiert. Ein herausragender Akteur ist allerdings der Arzt Eufemiano Fuentes. Der spanische Frauenarzt gilt als Schlüsselfigur in der „Operación Puerto“, einer großangelegten Dopingrazzia der Guardia Civil im Jahr 2006. In fast der Hälfte der Artikel (48%) wird Fuentes benannt und das jeweils ein- bis sechsmal.

In drei Viertel aller dopingbezogenen Artikel wurden gedopte Akteure benannt.

Indikator für eine Personalisierung der Dopingberichterstattung ist auch der Umfang, in dem Akteure in den doping-bezogenen Artikeln zitiert werden.

22,9%

Aktive Sportler sowie weitere Teammitglieder wurden mit 22,9% und 22,4% am häufigsten zitiert (Anti-Doping-Experten: 15,6%, Mediensprecher: 9,7%, Ärzte, Politiker oder Sportverbände: 5%).

Deutlicher Skandalisierungseffekt im Zusammenhang mit der Dopingberichterstattung

Bezüglich des fokussierten Skandalisierungs- und Personalisierungsvorwurfs lassen sich aus den erhobenen Daten mehrere Erkenntnisse ableiten. Ein zentraler Hinweis auf eine in der Tat personenbezogene Skandalisierung der Dopingberichterstattung lässt sich in der Häufung der Artikel ablesen, die direkt im Anschluss an den dritten Dopingfall veröffentlicht wurden. Eine gleichmäßige dopingbezogene Berichterstattung über alle Tourtage hinweg hätte sich in den beiden Zeitungen mit fünf bis sechs Artikeln pro Ausgabe niederschlagen müssen. Real schwankt die Anzahl hingegen zwischen zwei und 14 Artikeln, wobei die höchste Anzahl von 14 Artikeln exakt an dem Tag nach der Entdeckung des dritten Epo-Falles, d.h. der Überführung von Riccardo Ricco publiziert wurde. Die Woche nach diesem Skandal war ebenfalls durch überdurchschnittlich viele dopingbezogene Artikel gekennzeichnet. Die Berichterstattung über Doping, welche die Tage zuvor auch, wenn auch weniger als Hauptthema der Artikel, vorhanden war, entzündet sich nun an dem Fall Ricco, d.h. nicht an einem ‚normalen Tourfahrer', sondern an dem des Dopings überführten Kapitän der Mannschaft Saunier Duval. Skandalisierung und Personalisierung bedingen sich hier gegenseitig.

Ein ähnlicher Verlauf bei thematischen Hauptakteuren ist jedoch nicht zu erkennen, also keine übermäßige Fokussierung auf die des Dopings überführten Sportler Beltran, Dueñas und Ricco. Trotz einer beachtlichen Häufung der Artikelanzahl mit Dopingbezug nach dem Bekanntwerden der Fälle, werden die betroffenen Sportler nicht ausschließlich zu den Protagonisten der Artikel. Vielmehr nimmt die Spitzenposition ein deutscher Radprofi ein, Stefan Schumacher, welcher bei den Weltmeisterschaften im September 2007 mit einem erhöhten Hämatokritwert aufgefallen war und während der Tour 2008 durch sehr gute Leistungen auf sich aufmerksam machte. Quantitativ erst nachrangig sind die drei des Doping Überführten als Hauptakteure aufgeführt. Der Personalisierungsvorwurf an die Berichterstattung lässt sich angesichts dieser vergleichsweise geringen Anzahl von Artikeln nicht halten.

Auffälliger in Richtung Personalisierung ist die Benennung gedopter Akteure: In fast 80% der Artikel werden gedopte Sportler benannt und hier ist zugleich eine Konzentration auf einzelne Personen im Zusammenhang mit Doping zu beobachten. Besonders die aktuell überführten Sportler stehen im Zentrum der Berichterstattung. Die Analyse der Aussagenurheber zeigt darüber hinaus, dass die zum

Sobald die Dopingfälle bekannt werden, wird ausführlich über den Überführungshergang der Betroffenen berichtet und vergangene Fälle werden gleich mit aufgerollt.

Doping-Phänomen zitierten Personen zum größten Teil aus den Reihen der Fahrer selbst, bzw. weiterer Teammitglieder stammen, d.h. der Sinnhorizont des Dopingphänomens wird im Kreis der Tourteams und einzelnen Fahrer gehalten. Anti-Doping-Experten sowie Mediensprecher werden nur zu vorhandenen Fällen zitiert. Eine Aufarbeitung zum Phänomen Doping allgemein findet nicht statt.

Ein weiterer Aspekt, der für die Personalisierungsthese der Dopingberichterstattung spricht, ist die häufige Benennung des spanischen Arztes Fuentes. Nahezu die Hälfte der Artikel benennt den Spanier bis zu sechsmal im Zusammenhang mit Doping. Fuentes ist somit der personalisierte Sünder auf der medizinischen Seite. Er wird jedoch nicht näher beschrieben oder in einen weiteren Zusammenhang gesetzt, sondern dient meistens sozusagen als Sinnbezug der Einordnung gedopter Sportler, da sie in einen Zusammenhang mit der „Fuentes-Affäre" gebracht werden, und somit als überführte Doper gelten.
Ein Fazit dieser Analysen ist, dass die Personalisierungsthese nur ansatzweise und keinesfalls überzeugend belegt werden kann. Dies vor allem auch vor dem Hintergrund, dass die weiteren Ergebnisse der Analyse zeigen, dass die Medienberichterstattung eine Vielfalt verschiedener Deutungsmuster aufgreift, um das Dopingphänomen sozial, rechtlich und medizinisch einzuordnen (*vgl. Hartmann-Tews 2011*). Der Skandalisierungseffekt im Zusammenhang mit der Dopingberichterstattung ist hingegen deutlich. Sobald die Fälle bekannt werden, wird ausführlich über den Überführungshergang der Betroffenen berichtet und vergangene Fälle werden gleich mit aufgerollt. Hier greift dann jedoch auch ein Stück weit der Personalisierungsvorwurf, da inhaltlich keine Mittäter zur Verantwortung gezogen werden, sondern die einzelnen Sportler mit ihrer positiven Probe erst mal als alleinige Täter dastehen.

Sportartenfokussierung auf dem Prüfstand

Die erhobenen Daten geben einen kleinen Einblick in die Dopingberichterstattung, die um weitere Studien ergänzt werden müssen. Um allgemeingültige Aussagen zu treffen, gilt es, zum einen weitere Medien einzubeziehen, wie Boulevardpresse oder regionale Berichterstattung, bzw. Wochenperiodika, zum anderen nicht nur ein Event abzudecken, sondern auch die Tagespresse insgesamt. Es lässt sich nämlich mit *Philipp* vermuten, dass die Dopingberichterstattung nicht nur einer Personalisierung Vorschub leistet, sondern auch einer Konzentration auf nur wenige, wenn nicht gar nur eine Sportart. Auf dem Prüfstand steht somit nicht nur (weiterhin) die Personalisierungsthese, sondern auch die der Sportartenfokussierung. Beide Fokussierungen sind für umfassende Berichterstattung und Informationsgewinn über die Rahmenbedingungen des Dopings eher abträglich.

Literatur bei den Autorinnen.

Prof. Dr. Ilse Hartmann-Tews,
Leiterin des Instituts für Sportsoziologie, studierte von 1976 bis 1983 Sozialwissenschaften und Anglistik an der Universität zu Köln und der University of Essex/England. Sie promovierte 1989 in Soziologie an der Universität zu Köln und habilitierte 1995 im Bereich Sportwissenschaften/ Sportsoziologie an der Deutschen Sporthochschule Köln. Sie wurde 1996 als Universitätsprofessorin an die DSHS berufen und hat dort am Institut für Sportsoziologie den Arbeitsbereich Geschlechterforschung aufgebaut.
E-Mail: i.hartmann@dshs-koeln.de

Johanna Schirm,
geboren 1981 in Stuttgart, studierte von 2003 bis 2008 Sportwissenschaften mit den Nebenfächern Psychologie und Germanistik an der Universität Koblenz-Landau (Campus Koblenz). Sie ist Promotionsstudentin und arbeitet seit April 2009 am Institut für Sportsoziologie, Abteilung Geschlechterforschung, der DSHS in dem Projekt ‚Genderbias in der Forschung'.
E-Mail: j.schirm@dshs-koeln.de

Alkoholabhängigkeit im Alter

Zur Bewegungs- und Sporttherapie bei Abhängigkeitserkrankungen

Text Hubertus Deimel, Alexandra Biernat *Fotos ohneski/photocase.com, Paul-Cans/photocase.com,* AHG Klinik Dormagen

Alkoholabhängigkeit als die zahlenmäßig größte Abhängigkeitserkrankung unter den verschiedenen substanzbedingten Suchterkrankungen gilt als eine typische Volkserkrankung mit jedoch zweifelhaftem Ruf. Zweifelhaft deswegen, weil einerseits in Deutschland ein sehr hoher gewohnheitsmäßiger Konsum existiert und im jährlichen „pro-Kopf-Verbrauch" im internationalen Vergleich ein vorderer Platz eingenommen wird. Dies bedingt zwangsläufig eine hohe Anzahl an unterschiedlichen psychosomatischen Folgeerkrankungen besonders bei vorliegendem riskantem Konsummuster. In der Bevölkerung geht andererseits die Diagnose Alkoholabhängigkeit jedoch häufig mit Bewertungen wie Haltlosigkeit, Willens- und Charakterschwäche, Lasterhaftigkeit oder Selbstverschuldung einher, nicht jedoch als Wahrnehmung einer schweren psychiatrischen Erkrankung. Hierdurch wird eine kritische Hinterfragung des eigenen Umgangs mit Suchtmitteln bzw. der eigenen möglichen Suchtgefährdung in vielen Fällen abgewehrt. Eine Problematik dieser Erkrankung liegt jedoch gerade in dem langen Zeitraum, über den sich der Prozess des kontrollierten Konsums von Alkohol zu unkontrolliertem, zwanghaftem Konsum erstreckt. Gleichzeitig ist dieser Prozess mit einer schleichenden Abwärtsspirale hinsichtlich der allgemeinen somatischen und psychosozialen Leistungs- und Belastungsfähigkeit verbunden. Derartige Verläufe erstrecken sich durchschnittlich bei Frauen über ca. sieben Jahre, bei Männern über ca. zehn Jahre, bis die betroffenen Personen aufgrund der zahlreichen Folgeschäden erkennen, dass sie qualifizierte Hilfen und Therapien benötigen, um wieder ein selbstbestimmtes Leben führen zu können *(vgl. Soyka & Küfner 2008)*.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass Alkohol eine Substanz ist, die zwar ein vergleichsweise geringes Suchtpotential besitzt, jedoch das gesamte System des Menschen intoxiniert. In der Suchtforschung ist in den letzten Jahren ein besonderer Schwerpunkt auf die spezifischen neurobiologischen Wirkmechanismen des Alkoholkonsums im Gehirn sowie die neuronalen Mechanismen gelegt worden, die zur Aufrechterhaltung süchtiger Verhaltensweisen beitragen. Dabei konnte aufgezeigt werden, dass durch den dauerhaften Gebrauch adaptive Veränderungen im Transmittersystem auftreten, die zum einen die schon bekannte Erhöhung der Toleranz bedingen, um die gewünschten anxiolytischen, sedierenden oder euphorisierenden Wirkungen zu erzielen. Bei chronischem Alkoholkonsum treten Dysregulationen im Sinne einer reduzierten Dopamin-Freisetzung bei gleichzeitig erhöhter Hypersensitivität der Dopaminrezeptoren auf, was den viel beschriebenen „Suchtdruck" hervorrufen kann. Zum anderen spielen diese Veränderungen möglicherweise bei Rückfällen eine bedeutsame Rolle, da schon durch den erwarteten Konsumeffekt eine dopaminerge Aktivierung des Belohnungs- und Verstärkersystems im mesolimbischen Teil des Gehirns erzeugt wird *(Rommelspacher 2009)*. Inwieweit diese Erkenntnisse jedoch Einfluss nehmen können auf therapeutische Konzeptionen und Strategien, ist bisher wissenschaftlich nicht geklärt. Es ist jedoch zu vermuten, dass die neurobiologischen Prozesse, die während intensiver Sportaktivität im Gehirn stattfinden, gut nutzbar sind zur Modifizierung des problematischen Verhaltens bzw. zur Entwicklung alternativer Handlungsweisen in solchen Situationen.

Je nach epidemiologischer Studie und Berechnung
werden für die Bundesrepublik Deutschland zwischen 1,7 und 2,5 Millionen
Personen genannt, die als alkoholabhängig zu klassifizieren sind.

Menschen mit einer Alkoholabhängigkeit stellen die größte Patientengruppe in den psychiatrischen Kliniken dar.

Dies sollte zukünftig unter kontrollierten Bedingungen näher untersucht werden. Bisher stehen in der klinischen Praxis kognitiv-verhaltenstherapeutische Modelle zur Rückfallvermeidung bzw. zum Umgang mit Rückfällen im Vordergrund. Gerade die Problematik des Rückfalls hat in der Vergangenheit zu dem negativen Bild von Alkoholabhängigkeit in der Form beigetragen, dass die Therapie als wenig effektiv bewertet wurde bei dieser Erkrankung und dass die betroffenen Personen eher willensschwach und wenig motiviert seien. Die neuen neuropsychologischen Erkenntnisse können hier zur Revision dieser Annahmen beitragen *(vgl. Lindenmeyer 2005)*.

Unter epidemiologischen Gesichtspunkten handelt es sich um ein Krankheitsbild mit beträchtlichem Vorkommen. Je nach epidemiologischer Studie und Berechnung werden für die Bundesrepublik Deutschland Zahlen zwischen 1,7 und 2,5 Mio. Personen genannt, die als alkoholabhängig zu klassifizieren sind. Die unterschiedlichen Angaben erklären sich u.a. durch die benutzten Altersgrenzen. Eine Reihe von Untersuchungen erfasst die Altersspanne zwischen dem 18. und 59. Lebensjahr. In höheren Altersgruppen ist die Alkoholabhängigkeit jedoch ebenso häufig vorfindbar, wenn man die Diagnosen von Hausärzten hinzuzieht. Ebenso sind die Zahlen jugendlicher Abhängiger in diesen höheren Wert einbezogen. Hinzu kommt die riesige Gruppe derjenigen Konsumenten, die einen riskanten bis gefährlichen Konsum zeigen, also täglich mehr als 30 bis 60 g bzw. 60 bis 120 g Reinalkohol zu sich nehmen. Hier ist in den meisten Fällen schon von deutlichem Missbrauch auszugehen, der langfristig zur Abhängigkeit führt. Als Größenordnung werden nach Berechnungen ca. 8,3 Mio. Personen mit einem riskanten und ca. 2,7 Mio. mit einem schädlichen Konsummuster identifiziert *(vgl. Soyka & Küfner 2008)*.

Menschen mit einer Alkoholabhängigkeit stellen die größte Patientengruppe in den psychiatrischen Kliniken dar. Beachtet man weiterhin, dass Alkoholabhängigkeit mit einer ganzen Fülle internistischer, orthopädischer oder neurologischer Folgeerkrankungen assoziiert ist, dass weiterhin in hohem Maße Komorbididäten zu verschiedenen psychiatrischen Krankheiten existieren (Angststörungen, Depressionen, Persönlichkeitsstörungen), dass schließlich Familie und Arbeitsumfeld von den Auswirkungen mitbetroffen sind, so wird die Schwere einer derartigen Erkrankung sichtbar. Berechnungen über die volkswirtschaftlichen Gesamtkosten belaufen sich auf eine Größenordnung von 20 Milliarden Euro *(vgl. Bühringer et al. 2000)*. Allein unter diesen genannten Gesichtspunkten ist es evident, dass sowohl die Grundlagenforschung zur Alkoholabhängigkeit als auch die therapeutisch-rehabilitative Forschung weiter intensiviert werden muss, um den Rehabilitationserfolg und die Prognosen dieser Erkrankung zukünftig weiter zu verbessern.

Bewegungs- und sporttherapeutische Ansätze

Nähert man sich dem beschriebenen Problemfeld aus bewegungs- und sporttherapeutischer Sichtweise, wird man hinsichtlich vorhandener Konzeptionen und Evidenzstudien feststellen, dass diese sich schwerpunktmäßig auf die Gruppe der erwachsenen Personen im Alter zwischen 18 und 60 Jahren beziehen. Für die wachsende Gruppe der jugendlichen Alkoholabhängigen, deren Erstkonsumalter schon im späten Kindesalter liegt und bei denen sich die Abhängigkeit entwicklungsbedingt rascher entwickelt, sowie für die Gruppe der Senioren über 60 Jahre liegen vergleichsweise wenig publizierte differenzierte bewegungs- und sporttherapeutische Konzepte oder empirische Arbeiten zu ihren Effekten vor. Diese Aussage gilt auch für die Gruppe der chronisch mehrfach abhängigen Menschen (CMA), die heute überwiegend in spezialisierten Einrichtungen oder Wohngemeinschaften betreut werden. Insofern wird einsichtig, dass dieses breite Themenfeld differenziert betrachtet werden muss und beispielsweise eine Konzeption für die Jugendlichen ganz andere Inhalte, Dosierungen und Zielsetzungen beinhalten muss im Unterschied zu den CMA, die schon aus körperlicher Sicht in der Regel massiv beeinträchtigt sind und zudem durchgehend komorbide Störungen aufweisen.

Die systematische Erfassung möglicher Effekte von Bewegung, Spiel und Sport in der Therapie und Rehabilitation von Abhängigkeitserkrankungen hat trotz der relativ langen Geschichte der Suchtrehabilitation erst in den letzten 30 Jahren begonnen.

VENI VIDI®
Ärzte für Augenheilkunde

LASIK – Keine Brille mehr beim Sport!

Auf dem Kiteboard durch die Fluten? Nichts für Brillenträger! Kopfüber ins kalte Wasser? Bitte ohne Brille! Fußball spielen mit Brille? Nicht zu empfehlen. Jedenfalls nicht für Leistungssportler oder Profis. Nicht einmal für engagierte Amateure oder Hobbysportler.

Was machen Sportler, wenn sie unter einer Fehlsichtigkeit leiden?

Sie lassen sich mit LASIK behandeln, einer sehr sicheren Behandlungsmethode, die weltweit am häufigsten eingesetzt wird, um Fehlsichtigkeiten dauerhaft zu beheben: Kurzsichtigkeit bis etwa –10 Dioptrien, Weitsichtigkeit bis etwa +4 Dioptrien und Stabsichtigkeit bis ungefähr 4 Dioptrien. Danach kann man gut sehen und jeden Sport treiben – ohne Brille!

Wie geht das?

- Intensive individuelle Beratung durch einen erfahrenen Augenarzt.
- Untersuchung der Augen durch ein diagnostisches Screening, die Wellenfront-Analyse. Das ist die derzeit technisch fortschrittlichste und sicherste Messmethode für die Laserbehandlung. Sie erfasst und analysiert sämtliche optischen Merkmale des Auges, auch die tief im Auge liegenden optischen Grenzflächen wie die Linse. Durch die Messung des gesamten optischen Systems erhalten die Operateure spezifische Daten für eine ganz individuelle Laserkorrektur.
- Der Eingriff dauert nur wenige Minuten. Er ist schmerzfrei. Beide Augen werden am selben Tag behandelt.
- Der Patient kann schon kurz nach dem Eingriff nach Hause gehen – mit unverbundenen Augen.

Welche Möglichkeiten gibt es noch, um sich von der Brille zu verabschieden?

Das Implantieren einer permanenten intraokularen Linse. Diese künstliche Linse wirkt wie eine Brille im Auge und unterstützt die natürliche Linse. Der Eingriff wird unter örtlicher Betäubung durchgeführt. Er dauert eine halbe Stunde. Das Besondere: Die Wirkung des Eingriffs lässt sich rückgängig machen.

Die Implantation von Ringsegmenten (Intacs) in die Hornhaut ist die neueste Entwicklung auf dem Gebiet der refraktiven Chirurgie. Hier werden kleine Ringsegmente in die Hornhaut implantiert, um Brechungsfehler bei Kurzsichtigkeiten von –1 bis –5 Dioptrien zu korrigieren.

Mehr unter www.augen-venividi.de oder fragen Sie die Ärzte von VENI VIDI – sie helfen Ihnen gerne.

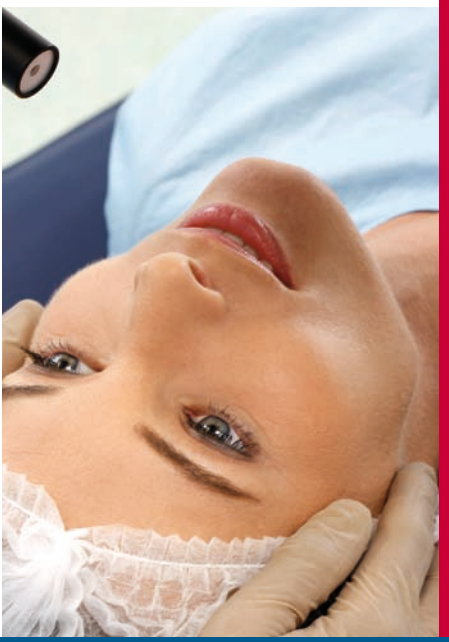
VENI VIDI Köln
Aachener Str. 1006 – 1012, 50858 Köln
Telefon 02 21 / 35 50 34 40

VENI VIDI Pulheim
Nordring 32, 50259 Pulheim
Telefon 0 22 38 / 55 44 4

info@augen-venividi.de
www.augen-venividi.de

AugenVeniVidi

Neueste Technologie und langjährige Erfahrung für optimale Ergebnisse und maximale Sicherheit.



www.augen-venividi.de

Im Vergleich zu anderen psychischen Erkrankungen, hier speziell zu den depressiven Störungen, muss zum augenblicklichen Stand konstatiert werden, dass nationale wie auch internationale Studien quantitativ nur in begrenztem Umfang vorliegen. Eine Auflistung und Bewertung dieser Studien findet sich u.a. *bei Biddle & Mutrie (2008) und Deimel (2011)*. Zusammenfassend kann der Erkenntnisstand folgendermaßen dargestellt werden:

- Die überwiegende Anzahl der Publikationen weist günstige Trainingseffekte auf die unterschiedlichsten sportmedizinischen Parameter während der stationären Behandlung nach.
- Bewegungs- und sporttherapeutische Effekte zeigen sich in aktuellen und habituellen Stimmungs- und Befindlichkeitsverbesserungen, wobei diese Effekte von der Intensität und den angebotenen Inhalten abhängig sind.
- Bewegungs- und Sporttherapie beeinflussen das Selbstwerterleben der Teilnehmer in positiver Weise.
- Bewegungs- und sporttherapeutische Programme bewirken Verbesserungen in der Selbstwahrnehmung in Richtung eines realistischen Körperkonzepts.
- Bewegungs- und sporttherapeutische Angebote beeinflussen komorbide affektive Störungen wie Angst und Depression in positiver Weise.
- Durch Bewegung, Spiel und Sport verbessern sich die sozialen Kompetenzen.
- Bewegungs- und sporttherapeutische Angebote erfahren seitens der Patienten eine hohe Wertschätzung hinsichtlich ihrer therapeutischen Wirksamkeit.

Allerdings muss erwähnt werden, dass viele der zugrunde gelegten Studien nicht den heute geforderten wissenschaftlichen Standards (Randomisierung; Kontrollgruppe; definiertes, theoriegeleitetes Interventionsprogramm usw.) entsprechen und daher alle Aussagen mit gebotener Vorsicht betrachtet werden müssen, zumal vereinzelte Studien nicht jeden oben genannten Effekt bestätigen konnten.

In verschiedenen eigenen Studien konnte nachgewiesen werden, dass sich die Lebensqualität und der Gesundheitszustand nach der stationären Rehabilitation deutlich verbessert haben, wobei die Ergebnisse u.a. mithilfe des SF – 36 (Fragebogen zum allgemeinen Gesundheitszustand) erhoben wurden (vgl. Tab. 1); einzelne Funktionsverbesserungen korrelierten mit den bewegungs- und sporttherapeutischen Interventionsinhalten. Natürlich ist es schwierig abzuschätzen, welchen Anteil die Sporttherapie im Vergleich zu den anderen Therapieangeboten hat. Im klinischen Alltag ist es nur schwer möglich, bei diesen Fragestellungen vergleichbare Versuchs- und Kontrollgruppen zu bekommen oder unterschiedliche Therapieangebote zu offerieren.

Weiterhin zeigten sich sowohl in körperlichen und motorischen als auch in psychosomatischen Funktionsbereichen signifikante Verbesserungen am Ende der stationären Therapie. In den Tabellen 2-5 sind einige wesentliche Ergebnisse dargestellt. So fielen beispielsweise die koordinativen Verbesserungen hochsignifikant aus; im Vergleich zu gleichaltrigen Nichtbetroffenen lag diese jedoch immer noch deutlich unterhalb der Vergleichswerte.

Tabelle 3 weist signifikante Veränderungen im Bereich der psychosomatischen Beschwerden auf. Diese Verbesserungen spiegelten sich unter anderem im Schlafverhalten, im Atmungs- und Herzkreislaufsystem, im Vitalitätsempfinden oder im sozialen Kontaktverhalten wider.

Auch im Bereich des Körperkonzepts konnten positive Veränderungen registriert werden. Wie man Tabelle 4 entnehmen kann, waren ebenfalls in Teilkonzepten signifikante Verbesserungen festzustellen. Die Effekte korrespondieren mit denen des SF – 36.

In verschiedenen Studien konnte nachgewiesen werden, dass sich die Lebensqualität und der Gesundheitszustand nach der stationären Rehabilitation deutlich verbessert haben.

Aus Sicht der Patientinnen und Patienten erfährt die Bewegungs- und Sporttherapie in den Bewertungen zum Ende der Therapie eine hohe Akzeptanz, die sich in der Einschätzung der Wirksamkeit zwischen den beiden Polen „hilfreich" und „sehr hilfreich" bewegt. Um die Nachhaltigkeit der erzielten Effekte zu bewahren, sollte auf Wohnortebene ein entsprechendes, flächendeckendes Nachsorgeangebot installiert werden.

Trotz aller bisherigen eingeschränkten Evaluationsnachweise sind bewegungs- und sporttherapeutische Bewegungsprogramme ein integraler Bestandteil der stationären Behandlungskonzepte und werden als fester Behandlungsteil in dem Verzeichnis der Klassifikation therapeutischer Leistungen (KTL) zur Rehabilitation von Suchterkrankungen aufgelistet, die von der Deutschen Rentenversicherung als Träger der Rehabilitationsmaßnahmen als notwendig erachtet werden. Vom Kostenträger werden daher besonders Maßnahmen im klinischen Bereich gefordert, die die Wiedereingliederung in den Beruf oder in die Arbeit verbessern. Eine störungsorientierte sporttherapeutische Intervention wird hierzu einen Beitrag leisten können.

Um dies zu realisieren, gilt es, in der Suchtbehandlung eine Fülle unterschiedlicher Fragestellungen zu beantworten. So ist beispielsweise ungeklärt, welche Art von Interventionen die günstigsten Effekte bei welchen Patientengruppen hervorruft, welche therapeutischen Zielsetzungen integriert sein müssen, welche Wirkfaktoren bei diesen Personengruppen bedeutsam sind, ob Frauen eine andere Behandlung benötigen als Männer, welche Intensitäten am effektivsten sind oder ob sporttherapeutische Interventionen auf die Rückfallgefährdung gezielt Einfluss nehmen können? Ebenso ist der Frage nachzugehen,

Veränderungen des Gesundheitszustandes nach stationärer Therapie (8 Wochen)

Gruppe	Fragebogen SF-36		Vortest	Nachtest	p-Wert
Probanden n = 28	**1) KÖFU** Körperliche Funktionsfähigkeit	x s	88,0 11,2	90,5 12,9	0,308
	2) KÖRO Körperliche Rollenfunktion	x s	83,0 32,0	92,0 21,6	0,096
	3) SCHM Körperliche Schmerzen	x s	85,0 21,7	82,8 21,2	0,578
	4) AGES allgemeine Gesundheitswahrnehmung	x s	70,1 11,1	74,6 17,8	0,122
	5) VITA Vitalität	x s	60,2 20,2	68,6 14,1	0,043*
	6) SOFU soziale Funktionsfähigkeit	x s	67,0 26,4	70,1 26,0	0,638
	7) EMRO emotionale Rollenfunktion	x s	64,3 41,5	88,1 27,5	0,006**
	8) PSYC psychisches Wohlbefinden	x s	59,4 17,3	68,1 15,8	0,02*
	9) Einzelitem Veränderung der Gesundheit	x s	2,3 1,1	1,8 0,8	0,05*

Tab. 1 x = (arith.) Mittelwert, s = Standardabweichung, p-Wert = Signifikanz

Gesamtergebnis des Bewegungskoordinationstests (BKT-KUR)

Gruppe	Koordinationstest		Vortest	Nachtest	p-Wert
Probanden n = 28	10 Aufgaben/Gesamtwert	x s	5,25 1,898	6,46 1,815	0,001***

Tab. 2

Veränderungen psychosomatischer Beschwerden

Beschwerdenliste (B-L)	Vortest	Nachtest	p-Wert
Gesamtwert	31,3	26,1	0,01*
Männer	29,5	24,8	0,03*
Frauen	33,1	27,3	0,04*

Tab. 3 (Befindlichkeitsskala von Zerrsen, n = 28)

Darstellung der Ergebnisse der Frankfurter Körperkonzeptskalen

Gruppe	FKKS (Skala)		Vortest	Nachtest	p-Wert
Probanden n = 28	**1) SGKB** Gesundheit und körperliches Befinden	x s	25,5 4,2	26,8 4,4	0,095
	2) SPKF Pflege des Körpers	x s	33,3 5,6	33,8 4,2	0,517
	2) SKEF körperliche Effizienz	x s	39,4 8,0	42,4 7,9	0,001***
	3) SKKO Körperkontakt	x s	23,4 7,4	26,1 5,4	0,002***
	5) SSEX Sexualität	x s	25,0 4,4	26,4 3,8	0,034*
	6) SSAK Selbstakzeptanz des Körpers	x s	24,1 3,3	25,4 3,8	0,058
	7) SAKA Akzeptanz des Körpers durch andere	x s	13,6 3,6	14,5 2,6	0,034*
	8) SASE Aspekte der körperlichen Erscheinung	x s	62,3 6,6	64,6 6,9	0,014*
	9) SDIS dissimilatorische Körperprozesse	x s	16,5 3,2	17,4 3,0	0,115
	FKKS-Gesamt	x s	263,0 27,7	277,4 26,0	0,000***

Tab. 4

Verbesserungen der psychosomatischen Beschwerden spiegelten sich unter anderem im Schlafverhalten, im Atmungs- und Herzkreislaufsystem, im Vitalitätsempfinden oder im sozialen Kontaktverhalten wider.

inwieweit die Effekte der stationären Therapie eine Aufrechterhaltung und Fortsetzung auf der Wohnortebene erfahren können und welche organisatorischen Strukturen dazu optimal sind. Ein weiteres Feld eröffnet sich für die Bewegungs- und Sporttherapie, wenn die Rehabilitation in einem ambulanten wohnortnahen Setting durchgeführt wird. Hier zeigen unsere eigenen durchgeführten Studien eine überraschend günstige und langandauernde Nachhaltigkeit. Von besonderem Interesse ist letzter Zeit die Fragestellung der Kliniken, inwieweit durch bewegungs- und sporttherapeutische Interventionen Einfluss genommen werden kann auf neuropsychologische Funktionen, die vor allem für die Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess bedeutsam sein können.

Neue Forschungsvorhaben

Anknüpfend an die aktuellen Erkenntnisse der Suchtforschung und den eigenen Vorstudien wird im Rahmen einer Promotion derzeitig eine sporttherapeutische Interventionsstudie an der AHG Klinik Dormagen, Zentrum für Entwöhnungsbehandlungen alkohol- und medikamentenabhängiger Männer und Frauen, durchgeführt. Wie bereits zuvor erwähnt wurde, steuert die derzeitige demographische Entwicklung auf einen stetig zunehmenden Anteil älterer Menschen (60 Jahre und älter) zu und somit kommt auch den Alkoholproblemen dieser Bevölkerungsgruppe eine größere Bedeutung zu. Voraussichtlich wird die Zahl der älteren Betroffen in den nächsten Jahrzehnten sogar weiter zunehmen *(Soyka 2008)*.

Das Projekt unter dem Titel „Alkoholabhängigkeit im Alter. Eine Interventionsstudie zu motorischen, neurokognitiven und neurobiologischen Effekten durch Bewegungs- und Sporttherapie“ verfolgt das Ziel, die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit der Sporttherapie in Verbindung mit der Verbesserung bzw. schnelleren Regeneration motorischer sowie kognitiver Funktionen (Konzentrationsfähigkeit, Aufmerksamkeit, u.a.) bei älteren alkoholkranken Menschen zu untersuchen. Zu den weiteren Zielen der Studie zählt eine allgemeine Verbesserung der Lebensqualität durch das regelmäßige körperliche Training. Des Weiteren wird untersucht, ob die Wiedereingliederung der Patientinnen und Patienten in den Alltag bzw. Berufsalltag nach Ende der Therapie schneller ermöglicht wird. Als besonderes Merkmal dieser Studie wurde der Schwerpunkt der Probandenwahl darauf gesetzt, Patienten und Patientinnen über 50 Jahren für die Studie zu rekrutieren. Begleitende Forschungsschwerpunkte beschäftigen sich mit den folgenden Fragestellungen:

- Wiedereingliederung in den Berufsalltag
- Befähigung der Patienten/innen bis ins gesetzliche Rentenalter
  erwerbsfähig zu bleiben
- Vermittlung von Strategien einer (im Idealfall)
  abstinenten Lebensführung
- Stärkung der Motivation zum lebenslangen Sporttreiben
- Nachweis neurobiologischer Veränderungsprozesse
  im Gehirn

Literatur bei den Autoren.

Dr. Hubertus Deimel,
geb. 1949 in Lippstadt, studierte von 1970-1972 an der Ruhr-Universität Bochum und von 1972-1975 an der Deutschen Sporthochschule Köln mit dem Schwerpunkt „Rehabilitation und Behindertensport“. Zwischen 1977 und 1987 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Seminar für Leibeserziehung an der Heilpädagogischen Fakultät der Universität zu Köln. Promotion zwischen 1977-1982 zum Thema „Sporttherapie bei schizophrenen Erkrankungen“. Psychotherapeutische Weiterbildung zwischen 1992-1996. Seit 1987 Dozent im Institut für Bewegungstherapie und bewegungsorientierte Prävention und Rehabilitation mit dem Schwerpunkt „psychische Erkrankungen und Suchterkrankungen“ und den bewegungs- und sporttherapeutischen Interventionsmöglichkeiten.
E-Mail: deimel@dshs-koeln.de

Alexandra Biernat,
geb. 1986 in Ratingen, Diplom-Sportwissenschaftlerin, arbeitet seit 2011 als Sporttherapeutin in der AHG Klinik Dormagen. Zurzeit untersucht sie im Rahmen ihrer Promotion die Auswirkungen der Bewegungs- und Sporttherapie auf motorische, neurobiologische und neurokognitive Aspekte bei Patientinnen und Patienten über 50 Jahren.
E-Mail: a.biernat@dshs-koeln.de

LOEWENTREU VISUAL CONCEPTS ENTWICKELT ANSPRUCHSVOLLE DESIGNAUFGABEN.

GERNE ENTWICKELN, BELEBEN UND PFLEGEN WIR IHR IMAGE IHR PROFIL, IHR PRODUKT ODER IHRE VERANSTALTUNG.

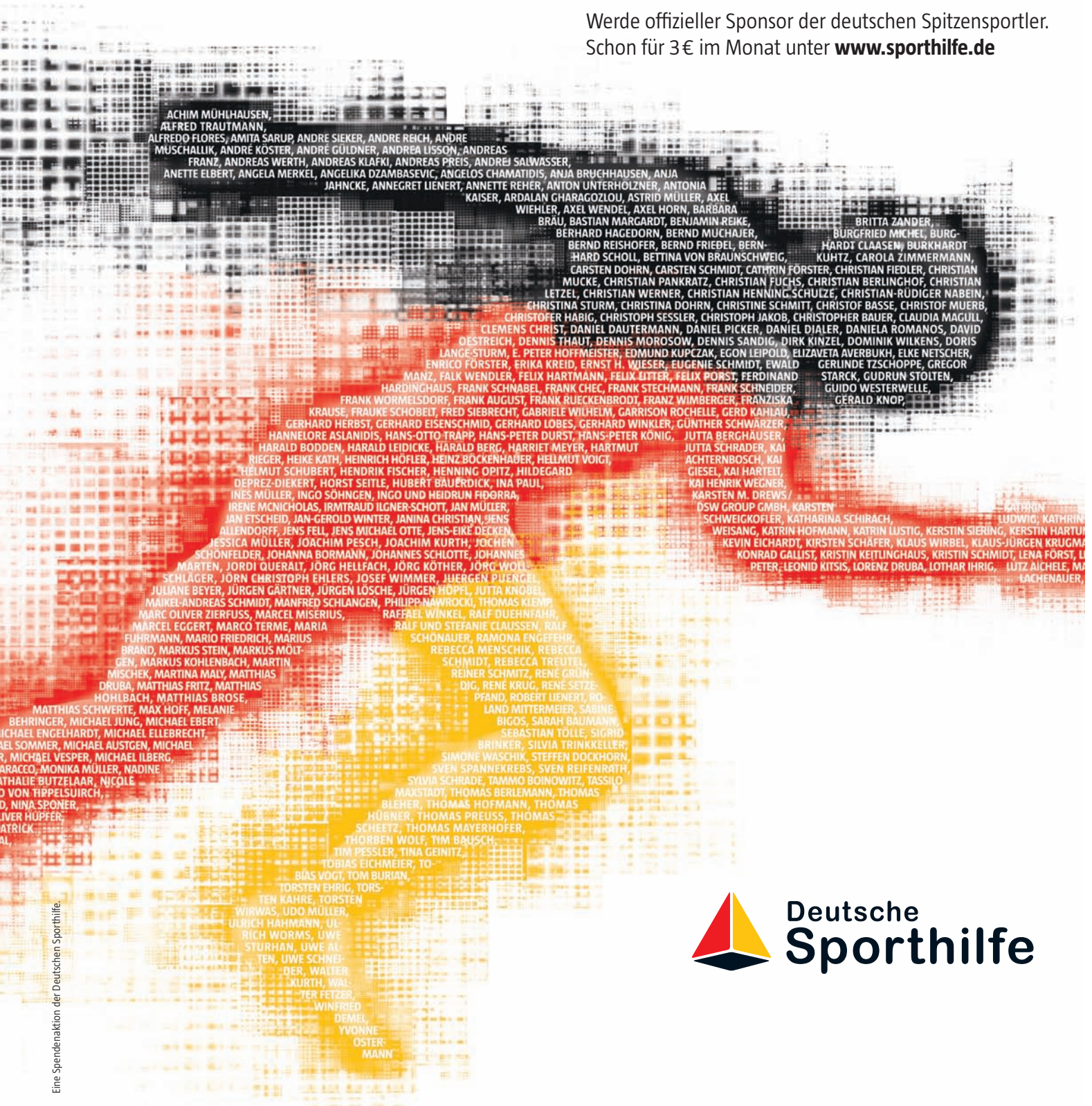
WIR FREUEN UNS AUF SPANNENDE BEGEGNUNGEN INDIVIDUELLE GESCHICHTEN UND NEUE GESTALTUNGS-HERAUSFORDERUNGEN.

loewentreu® visual concepts

www.loewentreu.com

Dein Name für Deutschland.

Werde offizieller Sponsor der deutschen Spitzensportler.
Schon für 3 € im Monat unter **www.sporthilfe.de**



Deutsche Sporthilfe

Eine Spendenaktion der Deutschen Sporthilfe.