



FORSCHUNG AKTUELL #3-2016

Der Forschungsnewsletter der Deutschen Sporthochschule Köln

INHALT



PAPER / Welche Bilder von Alter und Geschlecht werden in der Fernsehwerbung transportiert? S.01



PROJEKTE / Essen unter Stress: Besser ein paar Schritte zur Kantine gehen S.02



PERSONEN / „Der Fall des Blade Runners hat mich total angefixt“ S.03



NEWS / S.05

PAPER - Welche Bilder von Alter und Geschlecht werden in der Fernsehwerbung transportiert?

Weiße Haare oder tiefe Falten, liebevolle Oma oder rüstiger Rentner – wie werden ältere Menschen in der Gesellschaft wahrgenommen? Nicht nur das Wissen über Ältere, sondern auch ihre Selbstbilder sind in hohem Maße medienvermittelt. Durch sogenannte Stereotype, die auch von der Darstellung in den Medien geprägt werden, wird soziale Komplexität reduziert und Handlungssicherheit im Umgang mit Unbekannten generiert.



AUTOREN

Univ.-Prof. Dr. Ilse Hartmann-Tews
Institut für Soziologie und Genderforschung
i.hartmann@dshs-koeln.de
+49 221 4982-3770

Dr. Christine Philippsen
Institut für Soziologie und Genderforschung
c.philippsen@dshs-koeln.de
+49 221 4982-7231

Theresa Hoppe
Institut für Soziologie und Genderforschung
t.hoppe@dshs-koeln.de
+49 221 4982-6175

Obwohl es bereits einige Studien zur Darstellung von Alter(n) gibt, ist der Anteil derer, in denen die Geschlechter differenziert betrachtet werden, sehr gering. Daher stand bei der Studie „Alter(n) in der Fernsehwerbung: Eine Analyse der Verschränkung von Alters- und Geschlechterbildern“, durchgeführt vom Institut für Soziologie und Genderforschung (Abteilung Gender- & Diversity Studies) die Frage im Mittelpunkt, wie ältere Frauen und Männer in der TV-Werbung dargestellt werden. Ist das kommunizierte Altersbild von Männern und von Frauen unterschiedlich?

Zur Untersuchung wurden über den Zeitraum von vier Monaten in einer systematischen Stichprobe Werbespots im TV (ZDF, ARD, RTL, Sat.1) aufgezeichnet. Davon wiesen nur 10,5% (439 von 4.179) einen Altersbezug auf. Nach Abzug aller Wiederholungen flossen 114 Clips mit insgesamt 131 handlungstragenden älteren Personen in die inhaltsanalytische Untersuchung ein.

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse Resultate früherer Untersuchungen aus dem Print-Bereich: Das Alter(n) von Frauen und Männern wird insgesamt positiv inszeniert, aber mit unterschiedlichen Maßstäben gemessen (double standard of aging). So waren ältere Frauen mit einem Anteil von nur 28,2% deutlich unterrepräsentiert. Insgesamt konnten die Wissenschaftlerinnen 21 verschiedene Altersmarker (Age Cues) ausfindig machen, beispielsweise tiefe Falten, schlaffe Kinnpartie sowie graue/weiße Haare. Männer wiesen im Durchschnitt signifikant mehr Age Cues auf als Frauen (4 im Gegensatz zu 2,5). Diese scheinen bei männlichen Älteren positiver belegt als bei weiblichen – zum Beispiel als Zeichen starken Charakters oder großer Erfahrung.

In welchen Rollen werden die Älteren in Werbespots dargestellt? Hier zeigte sich nach der Einteilung in verschiedene Kategorien, dass 67,5% der Frauen, aber nur 30,9 % der Männer in einer familienbezogenen Situation, d.h. in der Rolle als Ehepartner oder als (Ur-)Großeltern, dargestellt wurden. Männer traten hingegen signifikant häufiger als Dienstleister bzw. Kunde auf.

Hinsichtlich der Produkte zeigte sich, dass Lebensmittel, Kosmetik und Versicherungen sowie medizinische Hilfsmittel am häufigsten beworben wurden. Dabei kommunizierte Werbung mit älteren Frauen signifikant öfter Themen der Gesundheit im Alter und ebenso Aspekte des äußerlichen Erscheinungsbildes, welches für ältere Frauen von größerer Bedeutung erscheint.

PROJEKTE - Essen unter Stress: Besser ein paar Schritte zur Kantine gehen

Unter Stress verändern viele Menschen ihr Essverhalten: Schokolade, Kekse oder salzige Snacks stehen dann vermehrt auf dem Speiseplan. Dass sich nicht nur die Nahrungsmittelwahl, sondern auch die Kaufrequenz verändert, zu dem Ergebnis kam eine Untersuchung von Katja Petrowski, (Professur für Präventionsforschung mit dem Schwerpunkt betriebliche Gesundheitsförderung). Wie kann man also die Mittagspause gestalten, um dieser Falle zu entgehen, und welches Potential hat der Einsatz eines Kausensors für Patienten mit Essstörungen?



KONTAKT

Prof. Dr. Katja Petrowski
Professur für Präventions-
forschung mit dem Schwerpunkt
Betriebliche Gesundheits-
förderung
k.petrowski@dshs-koeln.de
+49 221 1681-5011

Frau Petrowski, in Ihrem Forschungsprojekt geht es um das Essverhalten unter Stress. Essen wir anders, wenn wir gestresst sind?

Wir haben uns zunächst in einer Studie das Essverhalten von gesunden Probanden angeschaut. Und wir konnten feststellen, dass Leute unter Stress mehr schlucken, also dementsprechend weniger kauen. Das aber wirklich nur die ersten Minuten nach der Stressinduktion. Sobald die Leute ein bisschen runterkommen, verflacht sich dieses Verhalten. Auch zeigten die Probanden mehr Appetit für Hochkalorisches, in unserer Untersuchung eher für salzige Nahrungsmittel, nicht wie oft angenommen für Süßes.

Wie haben Sie die Untersuchung durchgeführt?

Mit einem Kausensor im Ohr, der wie ein kleines Hörgerät aussieht, haben wir die Kaufrequenz- und die -effizienz gemessen. Unter Ruhe und Stress bekamen die Probanden als Mahlzeit in der Mittagspause eine Standard-Nahrung: zwei Käsebrötchen und Schokokekse. Zuvor hatten sie vier Stunden nichts gegessen und waren dementsprechend hungrig. In der Ruhebedingung durften sich die Probanden nicht bewegen, sondern nur sitzen und Zeitschriften lesen. Die Stressbedingung wurde durch eine standardisierte Stressinduktion herbeigeführt. Damit wir dokumentieren konnten, wie viel gegessen wurde, haben wir die Nahrung vorher und nachher gewogen.

Welche Mechanismen konnten Sie identifizieren?

Mit Hilfe einer Kontrastierung konnten wir unterschiedliche Reaktionsmuster in den Stresshormonen feststellen. Dabei haben wir das Cortisol über den Speichel erhoben. Diejenigen, die besonders viele Stresshormone ausgeschüttet haben, zeigten ein deutlich verringertes Kauverhalten – im Gegensatz zu denen, die moderat reagiert haben. Die hormonelle Reaktivität ist ein Faktor, der das Essverhalten beeinflusst, die subjektive Bewertung, wie stressig die Situation empfunden wird, ist aber genauso wichtig. Diese haben wir über einen Fragebogen erhoben. Weiterhin wurde die Herzratenvariabilität gemessen, mit der die Stressregulationsfähigkeit bestimmt werden kann.

Sollte man in der Mittagspause also lieber ein paar mehr Schritte vom Büro in die Kantine gehen?

Das ist sinnvoll, um den Stresseffekt auf den Appetit, die Geschwindigkeit der Nahrungsaufnahme und die Wahl der Nahrungsmittel zu eliminieren. Es reicht schon eine kurze Zeit, um eine Normalisierung der Stresshormone zu gewährleisten.

Auch im Bereich Essstörungen kann der Einsatz eines Kausensors hilfreich sein. Sie haben eine Förderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft für eine Studie erhalten...

Ja, aufbauend auf der ersten Studie untersuchen wir zurzeit das Essverhalten bei Essgestörten und Patienten mit Adipositas I und II. Auch bei ihnen schauen wir, wie das Kauverhalten unter Stress und in Ruhe ist – das Studiendesign ist dasselbe. Wir wissen durch eine Pilotstudie bereits, dass sich die Adipositas-Patienten von den Gesunden in der Cortisol-Reaktivität unterscheiden, weitere Daten befinden sich derzeit in der Auswertung.

Welche wichtigen Informationen können hier mit dem Kausensor gewonnen werden?

Über den Sensor kann man gut spezifizieren, was und wie viel diejenigen gegessen haben. So lässt sich festhalten, was gegessen wurde, ob beispielsweise Joghurt, Brötchen oder Kekse. Die Störungsbilder bringen mit sich, dass die Patientinnen und Patienten beim Essen über- oder untertreiben und ihre wahrgenommene Realität nicht dem entspricht, was sie tatsächlich essen. Der Kausensor kann eine Art Hilfestellung sein, um eine Kontrolle zu bekommen, wie viel Nahrung aufgenommen wurde. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass nicht immer direkt ein Therapieplatz verfügbar ist, ist das eine gute ambulante Lösung.

Könnte der Kausensor zukünftig beim gesunden Essen unterstützen?

Derzeit wird der Sensor wireless entwickelt, sodass man diesen den Patienten auch mit nach Hause geben kann. Denn wir wissen, dass sowohl eine Rückmeldung über das Kauverhalten als auch alleine schon die Tatsache der Kontrolle zu einer Veränderung im Essverhalten führen. So kann man ihnen quasi beibringen, dass sie langsamer kauen und häufiger schlucken. Über dieses Biofeedback lassen sich Verhaltensänderungen herbeiführen – nicht nur beim Krankheitsbild Essstörungen.

PERSONEN - „Der Fall des Blade Runners hat mich total angefixt“

Vier Wochen nach dem Ende der Olympischen Spiele erlosch nun auch das Paralympische Feuer in Rio de Janeiro. Für faszinierende Bilder und beeindruckende Ergebnisse sorgten in diesem Jahr wieder die Athletinnen und Athleten mit Prothesen. Johannes Funken ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Biomechanik und Orthopädie der Deutschen Sporthochschule Köln und forscht zum Thema Sportprothetik. Seit einigen Jahren und auch in seiner kürzlich begonnenen Promotion beschäftigt sich der 30-Jährige mit der Biomechanik beinamputierter Athleten. Über das, was ihn an diesem Thema fasziniert und wie seine weiteren Pläne aussehen, sprachen wir mit ihm im Interview.



KONTAKT

Johannes Funken
Institut für Biomechanik
und Orthopädie
j.funken@dshs-koeln.de
+49 221 4982-7662

Sie wurden in diesem Jahr mit zwei Preisen ausgezeichnet: dem Nachwuchspreis der Deutschen Sporthochschule Köln für die beste lebenswissenschaftliche Masterarbeit und einem Preis der International Society of Biomechanics in Sports für eine Posterpräsentation. Was bedeuten Ihnen diese Auszeichnungen?

Natürlich bin ich sehr stolz darauf, vor allem weil damit zwei Arbeiten mit völlig unterschiedlichen Themen gewürdigt wurden. Somit kann ich fast ausschließen, dass ich nur zufällig einmal Glück gehabt habe (lacht). Den Nachwuchspreis der Sporthochschule habe ich für meine Masterarbeit bekommen, in der ich mich mit der Hohen Tibialen Osteotomie (HTO) beschäftige. Darunter versteht man eine Beinachsenkorrektur bei Menschen mit einer Varusfehlstellung (O-Bein). Aktuell basiert das Operationsplanungsverfahren, also die Ermittlung des Korrekturwinkels, auf Röntgenaufnahmen in einer statischen Position. Meine Ergebnisse zeigen jedoch, dass dies für sportlich aktive Menschen unzureichend ist und stattdessen ein dynamisches Planungsverfahren sinnvoll wäre. Den Posterpreis der ISBS gab es für meine Untersuchungen zum Kurvensprint amputierter Athleten.

Seit einigen Jahren beschäftigen Sie sich mit dem Thema Sportprothetik und promovieren hierzu nun auch. Wie sind sie zu diesem Themenschwerpunkt gekommen und was fasziniert Sie so daran?

Es schlugen irgendwie zwei Herzen in mir: das Herz eines Ingenieurs und das eines Sportwissenschaftlers. Bevor ich mein Studium an der Deutschen Sporthochschule aufnahm, habe ich an der RWTH Aachen Maschinenbau studiert. Die mathematischen, physikalischen und chemischen Themen gefielen mir immer gut, aber im Laufe des Studiums merkte ich, dass mir die menschenbezogene Anwendung fehlte. Und genau das ist das Spannende an der Sportprothetik: die Interaktion zwischen Mensch und Technologie. Daher entschied ich mich letztlich für den Masterstudiengang Sports Technology der Sporthochschule. Dem Thema Sportprothesen begegnete ich zum ersten Mal in einer Vorlesung von Professor Brüggemann, Leiter des Instituts für Biomechanik und Orthopädie; damals sprach er über den Fall Oscar Pistorius – auch bekannt geworden als ‚Blade Runner‘. Das hat mich total fasziniert. Mittlerweile arbeite ich seit sechseinhalb Jahren in seinem Institut und bin dem Forschungsfeld treu ge-

blieben. Nicht zuletzt auch deshalb, weil ich von Professor Potthast, der meine Masterarbeit und Promotion betreut, die nötige inhaltliche Unterstützung und persönliche Motivation erhielt, eigene Forschungsfragen zu verfolgen.

Im Rahmen Ihrer Forschungen haben sie u.a. herausgefunden, dass linksseitig amputierte Prothesenläufer im Kurvenlauf Nachteile gegenüber rechtsseitig amputierten Athleten haben. Was steckt dahinter und was bedeuten diese Ergebnisse für die Praxis?

Hintergrund ist, dass im Leichtathletikstadion alle Athleten gegen den Uhrzeigersinn, also links herum, laufen, egal ob sie ihre Prothese am rechten oder linken Bein tragen. Bei unseren Messungen ließen wir rechtsseitig und linksseitig amputierte Sprinter sowohl rechts herum als auch links herum laufen. Trugen sie eine Prothese am kurveninneren Bein, liefen sie langsamer. Ein Grund hierfür liegt in der verminderten Fähigkeit, die nötigen einwärts gerichteten Bodenreaktionskräfte aufbringen zu können. Diese Ergebnisse deuten also auf eine Benachteiligung von linksseitig amputierten Athleten hin und werfen die Frage auf, ob Athleten mit einer Amputation auf der rechten Seite gegen Athleten mit einer Amputation auf der linken Seite antreten sollten.

Eine Aufhebung der vorgeschriebenen Laufrichtung im Stadion ist natürlich unrealistisch. Alleine das Fernsehbild würde dann komisch aussehen. Man könnte allerdings die Athleten mit einer linksseitigen Amputation auf den Außenbahnen laufen lassen, wo der Kurvenradius größer ist und dadurch der negative Effekt, den man bei engen Kurven hat, abgemildert würde. Auch für die Prothesenhersteller sind meine Forschungsergebnisse interessant. Vielleicht macht es Sinn, individuelle Blades (Karbon-Prothesen) für die Athleten herzustellen, je nachdem ob sie mehr Kurven oder Geraden laufen beziehungsweise rechtsseitig oder linksseitig amputiert sind.

Wie sehen Ihre aktuellen Projekte aus?

Neben den am Institut laufenden Projekten, die ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter bearbeite, versuche ich mich auf meine Promotion zu konzentrieren. Gegenstand meiner Arbeit ist unter anderem eine Untersuchung mit dem unterschenkelamputierten Weitspringer Markus Rehm, mit dem wir im Vorfeld der Olympischen und Paralympischen Spiele Messungen durchgeführt haben. Diese Daten haben wir dann mit den Werten nicht amputierter Weitspringer verglichen. Wir haben zwar erste Ergebnisse veröffentlicht, aber die Datenanalyse ist noch längst nicht abgeschlossen. Ich werde mir insbesondere die Details des Absprungs anschauen. Zum Sprung aus vollem Anlauf mit guten Athleten gibt es erstaunlicherweise noch sehr wenige Untersuchungen, speziell Daten zu Drehmomenten, zu anderen muskuloskelettalen Belastungsparametern oder zum Energieaustausch fehlen. Diese Lücke zu schließen, finde ich sehr spannend. Und das Schöne daran ist, dass wir an unserem Institut mit vielen sehr guten Athleten zusammenarbeiten, amputiert und nicht amputiert. Auf diese Weise können wir Leistungen auf einem sehr hohen Niveau vergleichen, denn Markus Rehm springt ja schon sehr weit.

In Rio hat Markus Rehm zweimal Gold gewonnen. Wie ist der Umgang mit solch „sportlicher Prominenz“?

Die Athleten, mit denen wir zusammenarbeiten, sind grundsätzlich sehr offen und interessiert und zeigen sich auch sehr technikaffin, vor allem die Athleten mit Prothesen, denn die setzen sich ja tagtäglich mit dieser technischen Komponente auseinander. Häufig kommen wir vor oder nach den Untersuchungen noch sehr ausführlich mit den Athleten ins Gespräch und das ist auch gut so, denn logischerweise kann ich mir selbst gar nicht vorstellen, wie es ist, mit einer Prothese zu laufen. Meistens ist die Stimmung während den Messungen auch sehr gelöst und man macht den einen oder anderen Spaß zusammen. Einmal habe ich einem Athleten unsere Feinmechanik-Werkstatt gezeigt. Das habe ich damals vor der Untersuchung getan – in Zukunft werde ich das nur noch danach tun, denn ich habe diesen Athleten da gar nicht mehr rausbekommen. Er war einfach so interessiert, er wollte gar nicht mehr weg.

Welche Entwicklungen gibt es aktuell im Paralympischen Sport und auf dem Prothesenmarkt?

In den vergangenen Jahren ist mir besonders das große mediale Interesse aufgefallen. Neben meinem beruflichen Bezug fällt mir dies auch verstärkt in meinem privaten Alltag auf. Als eine tolle Entwicklung empfinde ich, dass die Medaillenprämien der paralympischen Athleten an die der nicht-behinderten Sportler angepasst wurden. Das ist ein ziemlich gutes Zeichen und geht in die richtige Richtung, denn die meisten sind schließlich auch Profis oder trainieren wie solche. In den letzten 20 Jahren hat sich natürlich sehr viel in Sachen Materialien getan, zum Beispiel durch die Karbon-Blades. Auch die Form und die Anbringung am Schaft haben sich immer wieder verändert.

Welche Pläne haben Sie für Ihre weitere wissenschaftliche Karriere? Wo sehen Sie eventuell noch weiteren Forschungsbedarf zu dem Thema?

Mit meiner Promotion befinde ich mich nun in einer Phase, in der es darum geht, sich auf ein bestimmtes Projekt zu konzentrieren und auf einem spezifischen Forschungsgebiet Expertise aufzubauen und diese auch bei anderen Forschern bekannt zu machen. Später könnte ich mir durchaus vorstellen mit Industriepartnern zusammen zu arbeiten und sich zum Beispiel die Materialien der Prothesenfeder genauer anzuschauen. Wichtig ist mir, anwendungsorientiert zu forschen, klasse wäre zum Beispiel, irgendwann mal eine kleine Arbeitsgruppe aufzubauen. Außerdem wäre es natürlich super, der Sporthochschule weiterhin treu bleiben zu können.

NEWS



Neuronale Mechanismen kontextueller Kreativitätsprozesse

Was ist Kreativität? Gemeinhin versteht man hierunter Phantasie, Einfallsreichtum oder Flexibilität. Auch in vielen Sportarten spricht man von Kreativität. So gelten etwa Lionel Messi oder Mesut Özil als besonders kreative Fußballspieler. Doch was versteht man unter Kreativität im Fußball? Mit dieser Frage beschäftigt sich seit Jahren das Institut für Kognitions- und Sportspielforschung der Deutschen Sporthochschule Köln – und hat nun eine weitere Förderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für ein Forschungsprojekt zu diesem Thema erhalten.



New Investigator Award für Doktoranden der Hochschule

Zwei Doktoranden aus dem Institut für Biomechanik und Orthopädie der Deutschen Sporthochschule Köln haben mit großem Erfolg an der Jahreskonferenz der International Society of Biomechanics in Sports (ISBS) teilgenommen. Beim New Investigator Award, welcher im japanischen Tsukuba verliehen wurde, erreichten Sina David und Johannes Funken die vorderen Plätze in den Kategorien Oral Presentation und Posterpräsentationen.



Internationales Netzwerk von Olympischen Studienzentren

Kurz vor Beginn der Olympischen Sommerspiele in Rio hat vom 1. bis 3. August 2016 das Zweite Internationale Kolloquium von Olympischen Studienzentren in Brasilien stattgefunden. Unter den insgesamt 27 Olympischen Studienzentren mit rund 50 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern präsentierte sich auch das Olympische Studienzentrum der Deutschen Sporthochschule Köln, vertreten durch Univ.-Prof. Dr. Stephan Wassong, Dr. Ansgar Molzberger und Caroline Meier



Spielanalysten der Sporthochschule feiern Erfolge in Rio

Die Olympischen Spiele in Rio sind Geschichte. Das Fußballgeschehen nimmt in den Ligen wieder seinen Lauf. Mit dabei zahlreiche Fußballerinnen, die sich vor einigen Wochen den Olympiasieg sicherten. Zeit, einmal auf mögliche Hintergründe des Erfolgs zu schauen. In Brasilien tätig waren u.a. Martin Vogelbein, Dennis Hill und Paul Schulte vom Institut für Kognitions- und Sportspielforschung der Deutschen Sporthochschule Köln. Ihre Aufgabe: die systematische Spielanalyse zur Unterstützung der deutschen Frauen-Nationalmannschaft.

IMPRESSUM

Redaktion: Deutsche Sporthochschule Köln, Stabsstelle Akademische Planung und Steuerung, Abt. Presse und Kommunikation
Am Sportpark Müngersdorf 6 | 50933 Köln, Telefon: +49 (0)221 4982-3850, E-Mail: presse@dshs-koeln.de