

TRAUMAFORSCHUNG

Wissenschaft betreibt transatlantisches Marketing

Sportler, Kriegsveteranen und Unfallopfer profitieren weltweit von der Initiative der Universität Ulm



Die massive Ausrüstung täuscht ein hohes Maß an Sicherheit vor schweren Verletzungen vor.

Foto: Wayne Heffner/pixelio

Der Runningback im American Football muss schnell sein. Denn er nimmt im Gegensatz zum Quarterback den Ball in die Hand und läuft. Damit rennt er buchstäblich in die gegnerische Verteidigung hinein. Nach dem Super Bowl 2016 in San Francisco. Und einige Wochen nach der „Diagnose Hirndegeneration“ bei Ken Stabler, einer Football-Ikone der 70er Jahre, zeigt das Bekenntnis von Sean James, wo das PR-Problem der National Football League (NFL) aktuell liegt und wie die Wissenschaft helfen kann. „Meinen Helm setzte ich als Waffe ein“, erklärt der Ex-Runningback der Minnesota Vikings kürzlich auf einer öffentlichen Podiumsdiskussion mit Traumaforschern der Me-

dizinischen Fakultät der Universität Ulm. Im Deutschen Wissenschaftshaus (DWIH) in New York startet das transatlantische Marketing für die Traumaforschung und -behandlung. Sportler, Kriegsveteranen und Unfallopfer sollen davon profitieren.

Sean James baut die Brücke zwischen Film und Wirklichkeit. Der im Februar in den deutschen Kinos angelaufene Streifen „Erschütternde Wahrheit“ mit Will Smith in der Hauptrolle legt den Finger in die Wunde. US-Medien berichten seit zwei Jahren immer wieder. In den zurückliegenden Monaten häuften sich die kritischen Stimmen. Das Milliarden-Geschäft NFL hat ein massives PR-Problem, das sich ausweitete. Denn viele Ex-Spieler leiden an neurodegene-

rativen Erkrankungen, wahrscheinlich bedingt durch übermäßige Gehirnerschütterungen während der Sportlerkarrieren.

Eltern überlegen, ob sie ihre Kinder auf das grüne Feld schicken sollen. US Universitäten, die mit ihren Profi-Collegemannschaften viel Geld verdienen – das sie wieder in den Unibetrieb speisen – haben Sorgen, dass der Football-Nachwuchs ausbleiben könnte. Eine amerikanische Rechtsanwaltskanzlei – Kyros Law Group – schaltet TV-Anzeigen in den USA und Kanada. Sie ruft ehemalige Spieler auf, sich beraten zu lassen, um Schmerzensgeld zu erstreiten.

Traumadebatte am East River

Im DWIH – direkt gegenüber dem UNO Hauptquartier am New Yorker East River – war es plötzlich still. Sean James, der dem Sport sehr viel zu verdanken habe wie zum Beispiel sein Studium auf dem College, sagt aber auch ehrlich: „Meinen Kindern würde ich eher Golf oder Tennis empfehlen. Denn bereits einem 10-jährigen Jungen, der Football spielt, wird gesagt, dass entscheidend für seinen Karriereverlauf sei, wie viele Kopfstöße er einstecken könne.“ Damit stehe die Brutalität in dieser Sportart über der Technik vieler Spieler. Die NFL versucht ständig, bessere Ausrüstungen ihrer Spieler einzuführen. Mediziner der Liga optimieren die Untersuchungsmethoden. Und die Regeln sollen sich anpassen. Spieler, die einen Kopfstoß erlitten haben, sollen sofort die Bank drücken. Sie sollen Zeit zur Regeneration erhalten und nicht im nächsten Spiel aufgestellt werden. James: „Bessere Technik ist gut, führt auch dazu, dass noch mehr riskiert wird.“

Nutzen für die Gesellschaft

Das populäre Thema zeigt, wie die Wissenschaft für die Gesellschaft grundsätzlich nützlich ist. Und wie ein Marketing dabei helfen kann. „Verletzungen und Unfälle sind die häufigste Todesursache bei Menschen unter 45“, sagt Professor Florian Gebhard, Sprecher des Sonderforschungsbereichs (SFB) „Gefah-

renantwort, Störfaktoren und regeneratives Potenzial nach akutem Trauma“ an der Universität Ulm in New York. Deshalb starten die Ulmer Forscher rund um das jüngst gegründete Traumazentrum und SFB Trauma eine Nordamerika-Initiative. Mit den Universitäten UCSF in San Francisco und McGill in Montreal soll eine neue Phase der transatlantischen Zusammenarbeit in der Traumaforschung noch in 2016 beginnen.

Football, Kriegsveteranen und Unfallopfer haben alle ähnliche Probleme. Denn wer sich mit einem einfachen Messer schneidet, klebt rasch ein Pflaster auf die Wunde und denkt nicht mehr über die Verletzung nach. „Für den Körper ist jede schwerere Verletzung wie eine Erkrankung zu sehen“, sagt Gebhard. Die Forschungsrichtung, die sich mit diesen „Krankheiten“ beschäftigt, steht selten im Rampenlicht. Sie wird aber dank der neuen internationalen Initiative eine weltweite Beachtung erfahren. Davon sind die Ulmer Wissenschaftler überzeugt. Sie arbeiten an einer besseren gesellschaftlichen Wahrnehmung, einem besseren Image der Traumaforschung. Denn physische und auch psychische Traumata können die menschliche Gesundheit ein Leben lang negativ beeinflussen.



Ulm ist weltweiter Spitzenstandort

Um diese Themen weltweit voranzubringen, wurde in Ulm das transdisziplinäre Zentrum für Traumaforschung, ZTF, gegründet. Gefördert wird es vom Land Baden-Württemberg. Das ZTF arbeitet sowohl an Fragen physischer als auch psychischer Traumata. Wissenschaftler mehrerer Disziplinen zum Beispiel der Medizin, Biologie, Psychologie, Chemie und Informatik kommen in der Erforschung von Diagnose- und Behandlungsmethoden akuter Verletzungen zusammen. „Es sind beispielsweise Experten zu Gewebeschädigungen,

„**Die Forschungsrichtung, die sich mit diesen ‚Krankheiten‘ beschäftigt, steht selten im Rampenlicht. Sie wird aber dank der neuen internationalen Initiative eine weltweite Beachtung erfahren. Davon sind die Ulmer Wissenschaftler überzeugt. Sie arbeiten an einer besseren gesellschaftlichen Wahrnehmung, einem besseren Image der Traumaforschung.**“

„Aktuell legen die Forscher einen besonderen Schwerpunkt auf die weltweite Vernetzung. Der Gedanke dahinter: Mehr Daten bedeuten schnellere Lösungen für neue Behandlungsformen.“

Organausfällen, psychologischen Folgen und zu Genesung und Rehabilitation“, beschreibt der Dekan der Medizinischen Fakultät, Professor Thomas Wirth und ergänzt: „Ulm ist in Deutschland führend in der Traumaforschung. Jetzt können gemeinsam mit San Francisco und Montreal erstens die politische Wahrnehmung der Traumaforschung erhöht und zweitens die finanzielle Voraussetzung zur Unterstützung der Forschung verbessert werden.“ Die internationale Kooperation verspreche eine höhere Sichtbarkeit und Durchsetzung der Ziele.

„Wir leisten in Ulm auch Grundlagenforschung, beispielsweise zu den molekularen und zellulären Mechanismen der Antwort des Körpers auf ein Trauma und darüber, wie sie durch bestehende Krankheiten oder das Alter beeinflusst werden“, erklärt Professorin Anita Ignatius, Sprecherin des ZTF und Direktorin des Instituts für Unfallchirurgische Forschung an der Universität Ulm. So sei nachweisbar, dass psychische Traumata – bedingt durch das Erleben dramatischer Ereignisse – im Verlauf des Lebens zu einer schlechteren Wundheilung bei diesen betroffenen Menschen führen können.

Trauma-Tradition

Seit Jahrzehnten zählt Ulm bereits zu den weltweiten Spitzenstandorten in der Traumaforschung. 1973 wurde dort ein Lehrstuhl an der Klinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie eingerichtet, der zweitälteste Lehrstuhl für Unfallchirurgie in Deutschland. Hier entstand auch Deutschlands erster Lehrstuhl für Unfallchirurgische Forschung. Fächerübergreifend werden Grundlagenforschung, klinische Forschung und Patientenversorgung verbunden.

Angetrieben wird die Traumaforschung auch durch gänzlich unverwandte Bereiche: Tech-Start-ups und ihre Investoren. „Venture Capitalists suchen nach dem nächsten großen

Nischen-Produkt, das die Aktienkurse steigen lässt“, sagt Edward Harvey, Chirurgieprofessor und „Chief of Orthopedic Trauma“ an der McGill Universität im kanadischen Montreal. Er ist einer der Kooperationspartner der deutschen Forscher und stellt fest: „Bahnbrechende Innovationen gibt es auch hier. Die Art, wie wir an die Patienten herantreten und wir sie verstehen, verändert sich, beispielsweise indem man Reha-Maßnahmen mit einem Spiel auf dem Smartphone verbindet.“

Startschuss für internationale Zusammenarbeit in New York

Von New York aus wird die Initiative angestoßen. Im DWIH trafen sich die Ulmer Forscher mit Kollegen aus Kanada und den USA mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), die den SFB in Ulm fördert.

Aktuell legen die Forscher einen besonderen Schwerpunkt auf die weltweite Vernetzung. Der Gedanke dahinter: Mehr Daten bedeuten schnellere Lösungen für neue Behandlungsformen. „In Deutschland haben wir inzwischen 200.000 Fälle mit schweren Verletzungen der letzten drei Jahrzehnte in unserer Datenbank“, sagt Gebhard. Diese sollen nun mit Daten aus den USA und Kanada zusammengespielt werden. „Erst mit Hilfe von Big Data erkennen wir Zusammenhänge und können darauf basierend neue Forschungsstrategien entwickeln.“ Im Herbst wird – organisiert durch die DFG in Washington – zum ersten operativen Kooperationstreffen eingeladen.

**Christian Fahrenbach, Markus Lemmens,
New York**