

01|2018

CAMPUS:REPORT



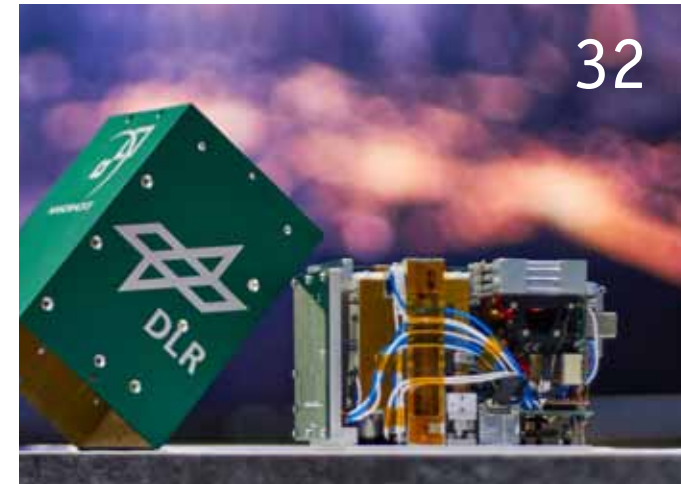
Schwerpunkt

Anpfiff

- : Der springende Punkt
- : Flanke, Kopfball ... Trauma?
- : Das Hemd denkt mit

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken



Selfie

04 rollen, gleiten, fahren

Alumni

08 Wann machst Du endlich was Richtiges?

Schwerpunkt

- 10** Anpfiff
- 11** Der springende Punkt
- 14** Flanke, Kopfball ... Trauma?
- 16** Die Nationalmannschaft – ein sportlicher Schwindel
- 18** Superspiel – Superstau
- 20** Das Hemd denkt mit
- 22** Freistoßmaschine: Kick it like Messi | Stadion: Jubeln unter Dächern made in Krefeld

Mensch!

24 Wenn Ultras den Müll einsammeln

Campus

26 Was machen Sie da? | WissensNacht Ruhr | Feste feiern | Joachim Gauck kommt

Campus

27 Zahl des Heftes | Im Pendelbus mit: Petra Günther

Pro und Contra

28 Soll man an der Uni auch seinen Glauben leben können?

Hochschulpolitik

30 Rektorat: Neues Team

Forschung

- 32** Unter einem guten Stern | Infektion und Immunantwort | Die Pille für davor | Starkes Doppel
- 34** Effizient und selbstbelüftend | Kostenlos und frei | Wie bekämpft man Stress? | Wie schützt man künftig Daten in der Cloud? | Funktion von Blutplättchen entschlüsseln

Personalien

36 Neu an der Uni

Eselsohr

38 Habemus Kinderuni



rollen, gleiten, fahren

Ein Besuch im Sportseminar

Fotos: Frank Preuß

Sie haben die Eignungsprüfung bestanden, den Bachelor geschafft, vor Schulklassen gestanden und nun das: Ein einzelnes Rad fordert sie heraus. Genauer gesagt, ein Einrad.

Einfach draufsetzen und losfahren?
Das klappt auch bei Master-Sportstudierenden nicht mal eben so.

Auf- und Absteigen ist eine wackelige Angelegenheit, Fahren ein Experiment und Bremsen eine echte Herausforderung. Die angehenden Lehrer/innen, die unter der Leitung von Sophie van de Sand durch die Sporthalle kurven, tasten sich ein Semester lang an alles heran, was rollt, gleitet und fährt: Skate- und Waveboards, Inliner, aber auch Wasserski und eben das Einrad.

„In 90 Minuten machen sie große Fortschritte, das spornt an und bringt sie auf Ideen, was sie später im Unterricht machen können“, erklärt van de Sand.

Den Studis gefällt's. Was sie draufhaben, zeigen sie am Ende des Semesters im Prüfungsparcours – Tempo machen und Slalom inklusive. (be) ▶



Glücksgefühle auf vier Rollen: 20 Skateboards warten auf die Studis – nur eins von mehreren Geräten im Seminar „Rollen, Fahren, Gleiten“.



Hangelpartie: Unten rollt's schon, oben brauch't's noch ein bisschen Halt.



Originelle Helfer: Neben Mülltonnen gibt es noch Stelzen und Stäbe.



Die richtige Balance finden: Auf- und Absteigen ist schwieriger, als es aussieht!



Ohne helfende Hände und einen Fuß zum Stoppen geht gar nichts.



Geschafft! Am Ende klappt's ganz alleine... zumindest geradeaus.



Noch nie Einrad gefahren? Wer einen Blick ins Seminar werfen will, guckt sich das Video zum Kurs auf YouTube an: www.youtube.com/user/UDEchannel



Mehr Fotos udue.de/rollen

Wann machst Du endlich was Richtiges?

Viele Jahre fragte ihn das seine Oma. Thomas Klein ist Fernsehjournalist, meist geht's um Fußball.



Foto: privat

Kommt viel in der Welt herum: Thomas Klein am Wasserfall Gullfoss nahe Reykjavik. In Island war er für eine Spielerreportage.

Herr Klein, wie wird man eigentlich Sportreporter fürs TV?

Film und Fernsehen fand ich schon interessant, als ich Kommunikationswissenschaft und Germanistik studierte. Für mein erstes Praktikum war ich beim Deutschen Sportfernsehen D:SF – jetzt als Sport1 bekannt. Ich habe in der Außenredaktion in Essen angefangen. Man durfte schnell selbst an die Kamera, das war richtig gut. Bald habe ich neben dem Studium für verschiedene Medien über Fußball berichtet. Bis heute bin ich freier Journalist und arbeite unter anderem für Sport1, die Deutsche Welle und die Deutsche Fußball Liga DFL; mein Schwerpunkt ist Fußball: die Bundesliga, die Nationalmannschaft, aber auch Auslandsreportagen gehören dazu.

Hat Sie das Studium darauf vorbereitet?

Was die journalistische Arbeit betrifft, gar nicht, weil es sehr theoretisch und KoWi sogar teilweise eher philosophisch war. Trotzdem habe ich gern studiert – und viel gelernt. Andere Dinge eben: flexibel zu sein, sich auf Menschen einzulassen und ihre Emotionen einschätzen zu können. Mir hilft das in Interviewsituationen und bei Fan- und Hintergrundgeschichten, die ich überwiegend mache.

Klingt, als hätten Sie Ihren Traumjob ...

Eigentlich ja. Ich reise gerne, und meine Arbeit lässt mich viel rumkommen. Bis nach Afrika. Dort habe ich beispielsweise über die Tour du Faso berichtet, das ist das härteste Radrennen des Kontinents. Bei der Fußball-EM in Frankreich war ich vor Ort; und kürzlich habe ich in Island eine Reportage über den Augsburgs Stürmer Alfred Finnbogason gedreht. Zuletzt war ich in Indonesien, wo ich eine Fan-Reportage produziert habe. Das sind die tollen Seiten des Jobs.

Allerdings stört mich, wie sich in den letzten 12 Jahren der Fußball verändert hat. Die Show drum herum nervt. Vereine versuchen, Einfluss zu nehmen; Spieler bekommen vorgegeben, was sie zu tun und zu sagen haben. Die Arbeit für uns Sportjournalisten wird dadurch schwieriger.

Wie sieht Ihr typischer Arbeitstag aus?

Typisch heißt bei mir: Jeder Tag ist anders, das ist auch das Spannende. Mache ich zum Beispiel für Sport1 die Vorberichterstattung zu einem Spiel, bereite ich mich zunächst inhaltlich vor. Dann fahre ich zur Pressekonferenz – als One-Man-Show: Kamera, Ton, Fragen stellen, die Stimmung ums Stadion einfangen, das mache ich alles selbst, wie auch das Schneiden der Beiträge. Hinzu kommt natürlich noch Social Media.

Für die Deutsche Welle filme ich ebenfalls und schreibe außerdem noch Onlineartikel und Kommentare, bei der DFL bin ich Trailer-Redakteur. Oft ist es stressig und auch chaotisch, weil ich ja verschiedene Auftraggeber habe. Noch bis vor kurzem hat meine Oma mich gefragt, wann ich endlich mal einen richtigen Job mache. Aber so geregelte Bürozeiten von 8 bis 5 sind nicht mein Ding, auch wenn meine Woche oft sieben Tage hat.

Was waren bisher Ihre Highlights?

Oh, da gab es schon einige: Als Reporter habe ich 2013 in London das Champions-League-Finale zwischen Dortmund und den Bayern erlebt, und ich war unter anderem im sagenhaften Bernabéu-Stadion, als der BVB gegen Real Madrid unterlag.

Schwer zu toppen sind allerdings zwei Erlebnisse: Das eine war ein Schlittenhunderennen in Lappland. Sechs Monate lang habe ich einen Teilnehmer mit seinen acht Hunden begleitet und porträtiert. Das andere war meine Reise nach Äthiopien mit Fußballprofi Neven Subotić. Er ist jedes Jahr dort für seine Stiftung, die dort u.a. Brunnen baut. Im letzten Juni durfte ich als erster Journalist überhaupt mit. Es waren unvergessliche neun Tage.

Im Sommer und Winter, wenn der Ball ruht, suche ich mir oft andere Themen, um nicht fußballblind zu werden.

Was machen Sie denn am 14. Juni?

Da bin ich in Russland und schaue mir das WM-Eröffnungsspiel an. Für die Deutsche Welle berichte ich vor Ort über die DFB-Elf. Vorher reise ich noch mit der Mannschaft ins Trainingslager nach Südtirol. Es wird sicher ein spannender Sommer. Ich freue mich schon.

Ihr Tipp: Wie weit kommen „wir“?

Weit. Wir gehören zu den besten Teams.

Die Fragen stellte Ulrike Bohnsack.



Zur Person

Thomas Klein (35) stammt vom Niederrhein und lebt in Bonn. An der UDE studierte er Kommunikationswissenschaft und Germanistik (2003-2008); schon in dieser Zeit war er freier (Sport-) Journalist und arbeitete für die U23 von Bayer Leverkusen, die von Ulf Kirsten trainiert wurde. Thomas Klein ist bei Twitter unter @Klein_Tho und bei Facebook unter facebook.com/people/thomas-klein zu finden.

Anpfiff

Ist Ihnen aufgefallen, wie schön eckig dieses Heft ist? Da mussten wir das Runde einfach reintun. Keine 90 Minuten werden Sie zum Lesen brauchen.

Sie möchten Verlängerung? Wir könnten noch Ausgabe 1/2014 ins Spiel bringen (WM-Special: Geballtes Wissen). Die ist inhaltlich immer noch topfit.

Foto: dpa/picture-alliance/Thomas Eisenhuth

Der springende Punkt

... ist der Ball, meinte Trainerlegende Dettmar Cramer einst. ... ist das Geld, möchte man heute widersprechen. Was sich im deutschen Fußball in den letzten 30 Jahren verändert hat, erklären die Sportökonominnen Professor Dr. Joachim Prinz und Dr. Daniel Weimar.

Spielergehälter

Seit es die Bundesliga gibt, verdienen Fußballprofis überdurchschnittlich. In den letzten 30 Jahren sind sie sogar überproportional reicher geworden. Außer einem Gehalt verdienen Spieler bei jedem Wechsel mit. Verglichen mit normalen Arbeitnehmern – ihren Fans – ist ihr Einkommen geradezu explodiert. Das ist nicht nur gefühlt so. Ein Beispiel: 1990 lag die Summe für die Top 3-Transfers bei 18 Millionen Euro (Klinsmann, Koeman, Waddle), wohingegen 2016 die höchsten drei Ablösezahlungen zusammen 202 Millionen Euro ausmachten (De Bruyne, Di María, Sterling). Eine gigantische Steigerung von 1.022 Prozent! Dagegen wuchs der Nettodurchschnittsverdienst in unserem Land nur um 54 Prozent: von 14.062 Euro auf 21.636 Euro (Lohnsteuerklasse 1). Selbst der DAX (+397%), das Bruttoinlandsprodukt (+96%), der Benzinpreis (ca. +100%) oder die Zuschauerzahlen in der 1. Bundesliga (+114%) sind nicht annähernd so stark gestiegen.

Zwar verdienen Spieler heute mehr, doch ist auch der Leistungsdruck gewachsen. Anteil daran hat besonders die Digitalisierung des Spiels, welche dem Trainer- und Managerteam zahlreiche Daten zu Laufwegen, zur Fehlpassquote oder zum Puls liefert. Übrigens: Auch das Honorar der „ehrenamtlichen“ Bundeligaschiedsrichter ist deutlich geklettert – um 291 Prozent: Anfang der 1990er gab es pro Spiel umgerechnet 1.278 Euro, aktuell sind es 5.000 Euro plus Grundgehalt von 30.000 Euro pro Saison.



Unternehmen statt Verein

Waren 1988 noch alle Erst- und Zweitligisten eingetragene Vereine, so finden sich jetzt gewinnorientierte Strukturen: Von den 36 Clubs haben aktuell 21 ihre Lizenzspielerabteilung in eine Kapitalgesellschaft ausgegliedert. Weitere fünf werden in den kommenden Monaten nachziehen. Somit verbleiben unter den Erstligisten wohl nur noch der SC Freiburg und der FC Schalke 04 als klassische e. V.

Sind Fußballteams ‚Siegmaximierer‘ oder ‚Gewinnmaximierer‘? Lange war die Sportökonomie sich hierüber uneinig. Die Frage dürfte damit geklärt sein. Denn mit einer Umfirmierung verändern sich zwangsläufig die Ziele und damit das Denken in den Clubführungen. Nicht von ungefähr machen die Fans seit Jahren Druck gegen die zunehmende Kommerzialisierung des Sports. Externe Investoren sind im deutschen Fußball jedoch bisher rar, was vor allem an der 50+1-Regel liegt. Danach muss der Stimmenanteil an einer Lizenzspielerabteilung mehrheitlich in der Hand eines eingetragenen Vereins sein.

Fahrstuhlmannschaft

Dass Geld Tore schießt, stimmt vor allem in den unteren Ligen. Ein großzügiger Mäzen oder kapitalkräftiger Sponsor reicht oft aus, damit ein Team den Sprung in den semi- und vollprofessionellen Fußball schafft. So leicht der Aufstieg ins Profifgeschäft ist, so schwer ist es, dieses Niveau zu halten. Gerade nach einem Abstieg springen Geldgeber schnell ab, und Vereine geraten mitunter in eine groteske Abwärts-spirale. Beste Beispiele sind die ehemaligen Erstligisten FC 08 Homburg, SSV Ulm und Alemannia Aachen. Diese können aktuell nur noch viert- oder fünftklassigen Fußball bieten. Die Fluktuation zeigt sich auch hieran: Von den 38 Proficlubs des Jahres 1988 sind aktuell nur noch 19 erst- bzw. zweitklassig. Blau-Weiß Berlin, Bayer 05 Uerdingen, SG Union Solingen und der BVL 08 Remscheid existieren in dieser Form gar nicht mehr.

Nachwuchsausbildung

Sie hat sich grundlegend reformiert. Auslöser war eine Pleite mit Ansage: Schon die WM 1998 verlief für die deutsche Elf enttäuschend; und als sie bei der EM 2000 in der Vorrunde ausschied, war das der Gipfel einer antiquierten und unstrukturierten Jugendausbildung. Nicht nur beim DFB. Viele Bundesligisten hatten lange auf billige Transfers aus dem Ostblock gesetzt und jungen Spielern keine Chance gegeben. So fehlte irgendwann ein hochwertiger Unterbau.

Außerdem waren allein die Vereine für die Jugendausbildung verantwortlich. Mit der Gründung der Deutschen Fußball Liga DFL im Jahr 2000 jedoch wurde der Profifußball verpflichtet, Nachwuchsleistungszentren nach konkreten Vorgaben und Standards zu führen (1. Liga ab 2001, 2. Liga ab 2002). Auf einmal waren die Qualität von Trainingsbedingungen und Jugendtrainer sowie die medizinische und schulische Versorgung reguliert.

Die von oben geschaffene Ausbildungsstruktur und -kultur hat gewirkt: Deutschland ist von einem Fußballimporteur wieder zu einem -exporteur geworden. Seit 2001 hat die Zahl deutscher Spieler in den Bundesligen um zehn Prozent zugenommen. Die Jugendarbeit hat Weltklassemannschaft hervorgebracht, beispielsweise Thomas Müller, Mats Hummels, Manuel Neuer oder Mesut Özil.

Eventfans

Wer vor 30 Jahren ins Stadion ging, brannte in der Regel für seinen Verein. Heute spricht man dagegen vermehrt von Eventfans oder Konsumenten. Die Gründe hierfür sind vielfältig, doch zwei stechen heraus: Erstens wurden in den vergangenen Jahren die Stadien vergrößert, wodurch auch mehr Publikum kam – durchschnittlich 44.000 (2018) gegenüber 19.000 (1988). Damit nicht Plätze leer blieben, wurde verstärkt um Familien und um Kundengruppen geworben, die weniger emotional involviert sind. Auch locken moderne Arenen eine andere Fanschaft an als noch 1988, als nichtüberdachte Stehplätze normal waren.

Zweitens haben sich die Eintrittspreise überproportional entwickelt, weshalb das Eventklientel die „echten“ Fans langsam ablöst. Kostete 1988 beispielsweise ein Stehplatz für die Partie Hannover 96 gegen 1. FC Köln knapp 3,50 Euro, so muss der Fan dafür jetzt schon 14 Euro zahlen. Das sind 300 Prozent mehr. Hingegen sind die Gehälter im Schnitt nur um 60 Prozent gestiegen. Da verschiebt sich sozio-ökonomisch beim Publikum einiges.

Medien und Internationalisierung

Waren deutsche Spiele zu Beginn der 1990er ausschließlich an TV-Übertragungen gebunden, bieten sich nun weltweit für Fans viele Möglichkeiten, den deutschen Fußball zu konsumieren. Allein deshalb, weil Spiele einfacher und billiger in die Welt ausstrahlt und somit vermarktet werden. Über digitale Kanäle wie YouTube lassen sich Bewegtbilder einfach speichern. So können Liebesszenen beliebig oft abgerufen werden – früher hätte man dafür einen Videorekorder gebraucht und das Spiel zeitgleich aufnehmen müssen.

Soziale Medien sind ein starker Hebel: Früher wurden Spieler außerhalb Deutschlands meist nur während internationaler Turniere und im Panini-Album wahrgenommen. Jetzt haben die Fans weltweit über Facebook, Twitter, YouTube und Instagram teil an den Neuigkeiten zu ihren Stars. Weil man einfach an Informationen kommt, steigt die Nachfrage nach deutschem Fußball auch außerhalb Europas. Nicht verwunderlich also, dass der FC Bayern München bereits Sitze in New York und Shanghai hat. Mitunter werden Spieler aus ausländischen Ligen wie Asien nur verpflichtet, um die Sichtbarkeit im dortigen Markt zu erhöhen. Aus einem regionalem ‚Produkt‘ ist somit ein internationales ‚Produkt‘ erwachsen – mit all seinen Chancen und Risiken.

Regeländerungen

In den vergangenen Jahren prägten verschiedene Änderungen und Reformen den Fußball. Erst 1991 wurde etwa die Gelb-Rote Karte eingeführt,

um das Foulspiel weiter zu reduzieren. Ab der Saison 1995/1996 gab es drei Punkte statt zwei für einen Sieg. Damit wollte man den Anreiz für einen Sieg erhöhen und unattraktive Unentschieden reduzieren. Bislang ist sich die Sportökonomie jedoch uneins, ob das gewirkt hat. Auch auf der Bank gab es Bewegung: Bis 1994 konnte lediglich zweimal gewechselt werden, kurze Zeit später waren es dann zwei Feldspieler und ein Torwart; seit der Saison 1995/1996 gilt die bis heute gültige Regel von drei Auswechslungen.

Die ökonomisch bedeutsamsten Änderungen sind das Bosman-Urteil und das Financial Fair Play der UEFA. Durch das Bosman-Urteil können Fußballer seit 1996 bei Vertragsablauf ablösefrei wechseln. Die Spieler-mobilität innerhalb der EU wurde dadurch klar gesteigert. Das Financial Fair Play gibt es seit 2011. Es soll dafür sorgen, dass europäische Vereine nicht mehr ausgeben, als sie einnehmen. Externe Kapitalinjektionen sollen reduziert werden. Ob sich dadurch wirklich die Ausgabenkultur europäischer Clubs ändern wird, ist jedoch sehr fraglich.

Diversität

Auch die hat sich in 30 Jahren sichtbar erhöht, wie folgende Beispiele zeigen:

Ausländische Kicker: Ihr Anteil stieg von 11 Prozent in der Saison 1987/1988 auf aktuell 48 Prozent (ohne Fußballinländer); denn Spieler sind mobiler geworden, und die Ausbildung im Ausland hat sich verbessert.

Frauenfußball: Sein Aufstieg hat den deutschen Fußball ebenfalls nachhaltig verändert. Während vor 30 Jahren noch nicht einmal eine Bundesliga für Frauen existierte, haben sie heute sogar eine Champions League. Registrierte der DFB 1975 zirka 215.000 weibliche Mitglieder, so stieg ihre Zahl auf etwa 616.000 im Jahr 2000 und lag 2017 bereits bei 772.000 Spielerinnen im Erwachsenenbereich. Auch das Schiedsrichterwesen ist zum Glück nicht mehr frauenfrei – lang hat's gedauert: Als Pionierin durfte Gertrud Gebhard Anfang der 1990er ein Damen-Länderspiel und 1995 das erste Herren-Bundesligaspiel pfeifen – an der Linie. Zwölf Jahre später war es Bibiana Steinhaus, die als Hauptschiedsrichterin zunächst ein Männer-Zweitliga-Match leitete, 2017/2018 feierte sie ihre Premiere dann auch im Oberhaus. Weibliche Unparteiische im Männerfußball sind deutlich akzeptierter, wenngleich noch nicht normal geworden.

Fußballverbundene Sportarten: Sie fördert der DFB vermehrt. Gerade Futsal und Beachsoccer sind in den vergangenen zehn Jahren spürbar gewachsen; sie werden künftig das Bild des deutschen Fußballs mitprägen.

Autoren-Kontakt:

Mercator School of Management
joachim.prinz@uni-due.de | daniel.weimar@uni-due.de



Foto: picture alliance/Marius Becker/dpa

Flanke, Kopfball ... Trauma?

Fußball wird auch mit dem Kopf gespielt. Dem Gehirn soll das auf Dauer nicht gut tun. Der Neurologe Professor Christoph Kleinschnitz warnt – vor Panikmache.

von Ulrike Bohnsack

Jeder Kicker tut es, im Training, im Spiel, und nicht nur einmal: köpfen. Die Technik, die zum Fußball gehört wie das Tackling, könnte langfristig böse Folgen haben: Mehrere Untersuchungen warnen vor Hirnschäden, wie sie schon bei American Footballern festgestellt wurden. Die Medien berichten über demente Stars, und einige Experten fordern gar eine Helmpflicht bzw. ein Kopfballverbot – zumindest für Kinder.

Ist die schönste Nebensache der Welt nun plötzlich ein Risikosport? „Nein! Kein Amateur braucht Angst zu haben“, plädiert Professor Dr.

Christoph Kleinschnitz dafür, in der Debatte den Ball flach zu halten. „Es macht einen Unterschied, ob jemand als Profi sein Geld verdient und zweimal täglich trainiert oder ob jemand in seiner Freizeit kickt. Aus meiner Sicht wäre es geradezu fatal, Fußball zu verdammen, weil Kopfbälle potenziell gefährlich sind. Seine medizinischen Vorteile und die soziale Interaktion überwiegen das Risiko bei weitem.“

Riskanter Sport: American Football

Das könne man nicht über jeden Sport sagen, so Kleinschnitz: „Es ist etwas anderes, ob ich einen Faustschlag kassiere, mit jemandem zusammenpralle oder einen Ball mit dem Kopf spiele. Die Körperlichkeit beim Fußball ist nicht vergleichbar mit Kontaktsportarten wie Eishockey, Boxen oder American Football. Die sind, was chronische Schädel-Hirn-Traumata betrifft, sicher sehr riskant.“ In den USA wird seit knapp fünf Jahren hierzu intensiv geforscht. Die Ligaverbände geben Milliarden Dollar, denn erste Athleten klagten auf Schadensersatz.

Geschätzt 1.500 Mal köpft ein Fußballprofi jährlich. Diese kleinen ständig wiederkehrenden Erschütterungen summieren sich im Laufe der Karriere

weiter. So kann sich durchaus ein Risikoprofil entwickeln für Hirnschäden, bestätigt der Neurologe. Diese könnten sich sehr verschieden äußern: Die Merkfähigkeit sinkt, manche werden depressiv oder aggressiv, leiden unter Schlaflosigkeit oder gar Demenz.

Er sagt auch: „Ein Sturz von der Leiter und ein Kopfball verursachen nicht dasselbe Trauma. Ein Sturz ist ein einzelnes Ereignis und kommt unerwartet; dadurch ist das Gehirn nicht in Alarmreaktion, die Muskeln sind nicht angespannt, die Gelenke nicht in Schutzstellung, und die Erschütterung wird nicht abgefedert. Oft wird das Gehirn an zwei Stellen verletzt: am Punkt des Aufpralls und auf der direkt gegenüberliegenden Seite, wo es erneut gegen den Schädelknochen prallt. Das nennt man Coup-Contrecoup, also Schlag-Gegenschlag.“

Was passiert beim Kopfball?

Dieser Mechanismus wird bei einem Kopfball nicht ausgelöst. Man ist auf ihn vorbereitet, erklärt der Hirnforscher: „Die Nacken- und Rumpfmuskulatur sind angespannt, man fokussiert sich und kann die Wucht des Balls steuern. Verglichen mit dem Leitersturz ist das Trauma mild, dafür passiert es wiederkehrend, tausendfach und über eine lange Zeit.“

Und das Gehirn reagiert: Fresszellen, die so genannten Mikroglia, werden durch den kontinuierlichen Reiz dauerhaft aktiviert, das Nervengewebe zu reparieren. Dadurch werden alle möglichen Botenstoffe ausgeschüttet und gesunde Nervenzellen geschädigt. Es entsteht eine chronische Entzündung, die – vor allem bei jungen Menschen – lange gar nicht auffallen

„Es wäre geradezu fatal, Fußball zu verdammen, weil Kopfbälle potenziell gefährlich sind. Als Breitensport ist er unverzichtbar.“

muss, sondern erst, wenn im mittleren Alter andere Leiden hinzukommen: Gefäßveränderungen, Bluthochdruck, Zucker, ein Schlaganfall. „Der Endzustand nach vielen Jahren ist eine so genannte Hirnatrophie. Hirngewebe geht kaputt. Durch einige Sportarten – Boxen ist da klassisch – kann es sogar zu Demenz kommen.“

Dennoch warnt Professor Kleinschnitz vor pauschalen Aussagen. Nicht jeder Kontaktsportler werde dement. Wie anfällig jemand genetisch für Krankheiten ist, spiele unter anderem eine Rolle, und natürlich, welche Wucht der Schlag, der Zusammenprall oder – um beim Fußball zu bleiben – der Kopfball hat.

Eine Therapie gibt es noch nicht

Auch müsse noch sehr viel mehr geforscht werden, findet er. Die Langzeitdaten fehlten, um mehr über die Mechanismen zu erfahren. „Bisher hat man sich auf Sportler konzentriert, die schon 20 Jahre aktiv waren. Wichtig wären vorausschauende Studien, was hieße, die Athleten neurologisch seriell über zehn Jahre zu untersuchen.“

Gibt es eine Therapie? Die beste wäre, das Trauma auszuschalten, sagt der 44-Jährige und mag sich selbst keine Weltmeisterschaft ohne Kopfbälle vorstellen. Und Medikamente? „Es wird an Substanzen geforscht, die die chronische Mikroglia-Aktivierung dämpfen; damit ließe dann die Entzündung nach. Aber würde ein Leistungssportler jeden Tag vorsorglich etwas einnehmen wollen? Und wie sähen die Nebenwirkungen aus?“

Was man zurzeit tun könne, sei „die Profis über die Risiken ihres Tuns aufzuklären und Kinder und Jugendliche Kopfbälle nicht stundenlang trainieren zu lassen. Das kindliche Gehirn kann sich zwar besser regenerieren, aber es ist für Traumata auch anfälliger.“

Nur sollte man bitte eins nicht vergessen, mahnt Christoph Kleinschnitz: „Fußball als Breitensport ist unverzichtbar. Er beugt Herz-Kreislauf-erkrankungen vor und Übergewicht, fördert den Teamgeist und formt die Persönlichkeit. Fußball“, sagt er aus tiefstem Herzen, „ist einfach super.“



Foto: Frank Preuß

Christoph Kleinschnitz

Der 44-jährige Professor leitet seit zwei Jahren die Neurologische Klinik am Universitätsklinikum Essen. Er ist Experte für Schädel-Hirn-Traumata, Schlaganfall und Multiple Sklerose. Früher hat er selbst Fußball gespielt; ein Kopfball-Ungeheuer war er nicht.

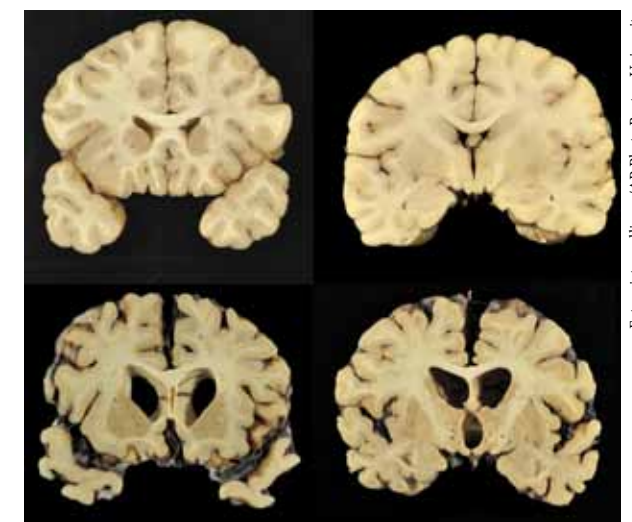


Foto: picture alliance/AP Photo Boston University

Stark verändert: Die obere Reihe zeigt ein normales gesundes Hirn, die untere das verkümmerte Hirn des früheren Football-Spielers Greg Ploetz. Er litt unter chronisch traumatischer Enzephalopathie (CTE), auch Boxersyndrom genannt. Als er starb, hatte er die schwerste Form von CTE und war dement.

Die Nationalmannschaft – ein sportlicher Schwindel

Ein Essay von Hermann Strasser

Noch heute wird von vielen Politikern und Bürgern gelehrt, dass Deutschland ein Einwanderungsland sei. Von manchen wird die Befürchtung, dass uns eine Flut von fremden Menschen bedrohe, die auch noch hier geblieben, zur Weltuntergangsstimmung hochgeschaukelt.

Dennoch wird nicht nur in Deutschland ein- und ausgewandert, auch auf allen Kanälen und T-Shirts, auf Straßen und in Fabriken sichtbar und hörbar, nicht zuletzt auf dem Fußballplatz. Dort ist aber kaum etwas von Be- oder Entfremdung zu spüren, da wird multikulturell gespielt und getrickst, gefoult und verhandelt, umarmt und die Fahne geschwenkt. Auch bei der WM 2018 sieht man sie wieder: die Nationalflaggen auf Häusern und in den Stadien, auf Straßen und Autos. Für welche Nation? Natürlich für die eigene, zu der man sich deshalb bekennt, weil man mit und in der Nation „bei sich ist“.

Andererseits haben Menschen nicht einen, sondern zwei Mittelpunkte im Leben: das Eigene und das Fremde, das Geheimnisvolle. In diesem Sinne ist arm, wer kein Vaterland hat; ärmer ist aber, wer nur eins hat.

Wer spielt für die Nation?

Nation steht auch für die eigene Geschichte, gegen deren Verlust man sich sperrt, um nicht sich selbst zu verlieren. Wir haben es mit einer Vielheit der Kulturen in der Welt zu tun, und jede Nation schöpft aus ihrer kulturellen Tradition. Diese muss weder der industriegesellschaftlichen Logik noch dem kulturellen Anpassungsdruck des Fußball-Weltverbandes und der mit ihm verbündeten Sportartikelhersteller entsprechen. Tradition und Vielfalt beflügeln die Kaufräusche der Erstligacclubs in England, Spanien, Italien, Deutschland und vielen anderen Ländern – jedenfalls so lange, wie die jährlichen Neuverpflichtungen, die nicht nur in England bereits eine Milliarde Euro übersteigen, von den TV-Einnahmen gedeckt werden.

Wer spielt eigentlich für die eigene Nation? Klar, „Poldi“ Lukas Podolski und Miroslav Klose sind Deutsche, auch wenn ihnen schon Mitleidstränen kamen, als sie Tore gegen ihr Herkunftsland Polen schossen. So kam Polens bester Mittelfeldspieler, Roger Guerreiro, aus Brasilien 2006 zu Legia Warschau und im April 2008 zu einem Pass – ich meine natürlich Reisepass – und gleich ins polnische Nationalteam. Der gebürtige Brasilianer Diego Costa von Atlético Madrid spielt seit 2014 in der spanischen Elf, der frühere deutsche Nationalspieler Roman Neustädter jetzt für Russland; er tauschte nach den Bundesliga-Stationen Mainz, Mönchengladbach und Schalke 2016 die deutsche gegen die russische Staatsbürgerschaft.

Die Österreicher verweisen mit Stolz auf ihre Veteranen Vastić, Junuzović und Alaba. Letzteren begrüßte der Tiroler Landeshauptmann Platter in Unkenntnis von dessen Nationalität mit einem kehligen „How do you do?“

Bei der WM in Brasilien schlüpfen neben Poldi und Miro noch Sami Khedira, Shkodran Mustafi, Mesut Özil und Jérôme Boateng – alle in Deutschland geboren – ins schwarz-rot-goldene Trikot und machten das deutsche Team bunt. Und die Franzosen? Ohne die sprudelnde Quelle afrikanischer Spieler hätten sie es gar nicht zu dieser und zur letzten WM geschafft.

Es gibt zig Stars, die nicht in der Nationalelf ihres Herkunftslandes stehen. Wir haben es mit einer Art von Entwicklungshilfe zu tun, auch wenn sich die Himmelsrichtungen, aus der sie kommt und wohin sie geht, immer wieder ändern. Die Balltreter werden in diesem „global play“ selbst wie Bälle von einem Land oder Kontinent zum anderen geschossen. Die Frage ist aber, ob die Spielberechtigung, wie sie die UEFA und nationalen Fußballverbände vorsehen, noch zeitgemäß, vor allem sportgerecht ist.

Die Bundesliga als Ausbildungsliga

Vielleicht erinnert man sich noch, als 2008 gleich zwei englische Clubs, nämlich der FC Chelsea und Manchester United, im Finale der Champions League, der höchsten europäischen Spielklasse, standen. Das Lob über das spielerische Niveau der Engländer war kaum noch zu überbieten, aber bei der EM im selben Jahr waren die Three Lions nicht dabei.

In Deutschland wird immer noch darauf geachtet, welche Profis es in die italienische, holländische, tschechische, polnische, türkische oder spanische Nationalmannschaft schaffen; ebenso wie viele Deutsche in italienischen, spanischen oder englischen Erstliga-Clubs kicken. So wird die Bundesliga zur Ausbildungsliga. Ihr Geschäft des modernen Menschenhandels blüht.

Immerhin stammen 15 von 23 Spielern des aktuellen deutschen WM-Kaders aus Bundesliga-Vereinen, während bei den Brasilianern nur drei von 23 aus heimischen Vereinen kommen.

Wie stark ist eine Fußballnation?

Nur wie kann man dauerhaft gute Spieler heranziehen, fragen sich Fans und Funktionäre immer wieder. So wie Sinn Zeit braucht, entstehen auch das spielerische Können und eine Nationalmannschaft nicht von heute auf morgen. Ernsthaft: Macht es da nicht Sinn, für die Nationalelf nur jene Spieler zu rekrutieren, die auch in der jeweiligen

Nation und deren Ligen spielen, weil sie dort die Spielweise und die Stärken der Teams bestimmen?

Dem Zuspruch der Fans bei den Vereinen hat das bisher keinen Abbruch getan. Deshalb mein Vorschlag, ab der nächsten WM die Nationalteams nur aus Spielern der jeweiligen Vereine im Land zu rekrutieren – ungeachtet ihrer Staatsangehörigkeit. Warum sollten Cristiano Ronaldo und Lionel Messi nicht für Spanien, Mesut Özil und Ilkay Gündoğan für England, Franck Ribéry und David Alaba für Deutschland, Jonatan Soriano und Amadou Haidara für Österreich spielen? Sie leben und spielen für Clubs dort, das schon seit vielen Jahren, und tragen entscheidend zur jeweiligen Fußballkultur bei.

Dann könnte man sich auch die heuchlerische Debatte um die Fotos von Özil und Gündoğan mit dem türkischen Präsidenten Erdoğan sparen, zumal man seine familiären Wurzeln in der Türkei nicht leugnen muss und doch Deutscher sein kann. Es soll ja Sportgrößen geben, die ihren Wohnsitz oder ihre Bankkonten ins Ausland verlegen, um Steuern im „Heimatland“ zu umgehen. Müssen Nationalspieler immer gleich zu Vorbildern hochgeschraubt werden?

Bei den Sponsoren bzw. Eigentümern der Vereine und den Nationaltrainern ist das schon längst kein Thema mehr, wenn wir rückblickend etwa an den Griechen Otto Rehhagel, den Polen Leo Beenhakker und den Russen Guus Hiddink denken. Und jetzt ist auch noch ein Deutscher, nämlich Franco Foda, Trainer der österreichischen Elf und fährt sogar einen Sieg gegen die Deutschen ein!

Überhaupt: Gilt der Spruch „Wir sind ein Team“, das die Nation vertritt, für den Trainer und seine Helfer nicht gleichermaßen? Stehen Trainer über der Nation und Spieler darunter, oder was? Die neue Rekrutierungspraxis wäre ehrlicher und würde die tatsächliche Stärke einer Fußballnation widerspiegeln – und nicht die verhinderte oder nur geliehene Stärke.

Und warum sollten Fußballfans, die ihrem multikulturell zusammengesetzten Verein die Daumen halten und jubeln, das nicht auch bei der Nationalelf tun, wenn in ihr Spieler auftreten, die in der jeweiligen Nation spielen, wo sie die Qualität des Fußballs bestimmen?

Die neue Rekrutierungspraxis bei den Fußballern könnte sogar der Vorstellung vom neuen Europa Auftrieb geben. Das macht ja Europa so interessant – und lebenswert. Auch Fußball hat mit Kultur zu tun, denn Kultur ist

Lebensweise. Manche Sportarten gehören zur nationalen Identität und werden zur Projektionsfläche der Sehnsucht eines Landes. Fußball ist nicht nur ein Spiel, das unendliche Freuden und Leiden spendet, nicht selten Freunde oder Familien ersetzt, versöhnt und entzweit. Eben eine Nation in der Nation.

Geld regiert die Fußballwelt

Nicht zuletzt zeigt der Fall Özil und Gündoğan, dass im Profisport alles mit allem zusammenhängt und dabei Geld, Beziehungen, Marketing und PR eine zentrale Rolle spielen. Schließlich lässt sich mit dem Bildmaterial richtig verdienen. Auch wenn bei den Erst- und Zweitligisten Geld entscheidend ist, ist das bei den Fans im Stadion und vorm Fernseher nicht der Fall.

Die Fußballwelt ist verrückt – verrückt durch Gier, Korruption und mediale Scheinheiligkeit. Fußball ist längst zur Show geworden. Nicht nur, weil auf die Siegerparty der Transferpoker folgt, auch bei Eintracht Frankfurt, und das Wort „unanständig“ für einige Ablösesummen nicht mehr ausreicht – Superstar Neymar soll Real Madrid nun 260 Millionen Euro wert sein. Wenn die reichsten Vereine meistens ganz oben stehen oder die FIFA neue Turniere kreiert, auf dass bei ihr der Rubel rollt, muss man fragen: Wo bleibt da der Sport? Dazu passt, dass die europäische Champions League, das Vorzeigeprodukt für Clubs und Verbände, ab kommender Saison komplett im Bezahlfernsehen verschwindet.

Ist die Nationalelf noch eine Sportgemeinschaft? Nur wenn der Fußball in die Lebenswelt der Zuschauer und Fans eingebettet wird, erzeugt er Sinn. Denn das Publikum macht das Spiel zum Ereignis! Dann kann Gary Lineker wieder skandieren „Fußball ist, wenn am Ende Deutschland gewinnt ...“, und die Österreicher können endlich wieder ihre Pilgerschaft nach Córdoba antreten.



Foto: Frank Preuß

Der Autor ist Soziologe und Professor emeritus der UDE. Er ist, so sagt er, „deutscher Beamter auf Lebenszeit mit österreichischem Pass“ und war Fan von Austria Salzburg und Rapid Wien, später dann vom MSV Duisburg. Bei der WM drückt er den Österreichern beide Daumen, wenn sie denn nur dabei wären.

Superspiel – Superstau

Nerviges Warten, Menschenmassen, Gedrängel:
Ein Fußballspiel zu besuchen, verlangt auch abseits des Rasens starke Nerven. Ein Fall für Stauforscher Professor Michael Schreckenberg.

von Cathrin Becker

Entscheidend ist auf'm Platz – vor allem auf dem Parkplatz. Wenn es sich staut, dann hier, anderthalb Stunden vor dem Anpfiff. Spieltag für Spieltag kommen alleine 25.000 Besucher in 10.000 privaten Autos, weitere 23.000 mit Bus und Bahn sowie 6.000 mit dem Fahrrad, zu Fuß oder mit dem Taxi zum Nordpark. Niederrheinische Fans mischen sich mit Fußballanhängern aus ganz Deutschland, aber auch aus Belgien und den Niederlanden.

Voll wird's fast immer: 54.000 Zuschauer passen ins Stadion. Rollt der Ball international, sitzen knapp 46.000 auf den Rängen. Gedrängel gibt es dann nicht nur im, sondern auch ums Stadion; es ist das neungrößte Deutschlands.

Und nach dem Schlusspfiff? Geht das Chaos in umgekehrter Richtung los: Alle wollen nach Hause. Wieder heißt es: 90 Minuten Stop-and-go.

Wer wann und von wo zum Stadion strömt, beobachtete Michael Schreckenberg während zwei Saisons aus der Luft. Der Professor für Physik von Transport und Verkehr flog mit dem Hubschrauber über

„Die Infrastruktur um ein Stadion zu managen, ist ein Megaprojekt. Umso mehr, wenn sie im Nachhinein verbessert werden muss.“

die 10.000 Parkplätze, aber auch über das umliegende Autobahnnetz, die Zufahrtsstraßen und die rund sechs Kilometer entfernte Innenstadt. Sein Auftrag: ein Verkehrsgutachten erstellen.

„Gutachten enden immer in Baumaßnahmen“, erklärt Schreckenberg. „Die Infrastruktur rund um ein Stadion zu managen, ist ein Megaprojekt. Umso mehr, wenn sie im Nachhinein verbessert werden muss.“ In Mönchengladbach war der erste Schritt schnell und effektiv: „Auf meinen Rat wurde der größte Parkplatz P4 – er liegt am nächsten zum Stadion – innerhalb von zwei Wochen umgebaut.“ Statt wie bisher eine Zufahrt gibt es nun zwei mit unterschiedlichen Abbiegerichtungen. 30.000 Euro kostete der Umbau, für den der Grüngürtel weichen musste. Aber: „Wir konnten so den Stau auf P4 um zwei Drittel reduzieren.“

In der nächsten Saison stürmt die Borussia sogar ligaweit voran. „Es soll ein ticketloses Parksystem mit elektronischer Erfassung eingeführt werden“, so Schreckenberg. Dass es das bisher bei keinem anderen Bundesligaverein gibt, wundert den Physiker. „Es ist banal, was überall passiert: Die motorisierten Fans biegen auf den Parkplatz ein und kaufen sich ein Parkticket bei einem Mitarbeiter – da bilden sich schon die ersten Schlangen. Danach fahren sie in die nächste Lücke, wo sie umständlich aussteigen. Weil die Tür offen ist, kann sich das nächste Auto nicht daneben stellen, und schon staut es sich wieder. Mit dem neuen System wollen wir das umgehen.“ Geplant ist das für alle Parkplätze bis auf die für die VIPs.

Doch das Grundproblem wird bleiben: Es fehlt ein Bahnhof am Stadion. „Man hat es seinerzeit versäumt, einen Anschluss zu bauen“, analysiert Schreckenberg. „Das später zu korrigieren, ist viel, viel aufwendiger und teurer. Oft ist es so, dass gebaut und gebaut wird, aber an den Verkehr denkt keiner, der fällt allen immer als Allerletztes ein.“

Die Fans haben sich inzwischen arrangiert und nehmen eine umständliche Anfahrt in Kauf. „Gegnerische Fans werden am rund acht Kilometer

entfernten Bahnhof Mönchengladbach-Rheydt abgeholt und mit Polizeieskorte zum Stadion gebracht.“ Rollen sie mit Reisebussen an, gibt es meist Chaos, denn die heimischen Anhänger sind samt Bus, Auto oder Rad auch schon da. „Alle steigen aus und rennen durcheinander; dabei ist es wichtig, dass man aufeinander Rücksicht nimmt und die Rettungsspur, die Behindertenparkplätze und die Fahrradwege freilässt.“

Aktuell lässt Schreckenberg berechnen, wie teuer es käme, die Bahnstrecke um ein paar Kilometer zu verlängern. „Das wird einen Millionenbetrag kosten. Wer soll das bezahlen?“ Hinzu kommt, dass der Weg durch vier Zuständigkeiten führt: „Für die Autobahn ist bis 2021 der Landesbetrieb zuständig, danach der Bund. Die Straßen verantwortet die Stadt, auf den Parkplätzen ist die PPG Nordpark GmbH, eine Tochtergesellschaft der Stadt und von Borussia, zuständig und im Stadion der Verein. Um die Überwachung kümmert sich die Polizei. Da Maßnahmen zu planen und durchzuführen, bei denen alle mitziehen, ist schwierig.“

Womöglich hat der Stau Mönchengladbach auch um die Austragung von Spielen der Europameisterschaft 2024 gebracht. Schreckenburgs Verkehrskonzept, das für 2024 ausgearbeitet ist, konnte daran nichts mehr ändern. „Beim DFB wird das Stadion trotz der Maßnahmen sein Stau-Image nicht los“, meint der Professor. Stattdessen bekamen mit Dortmund, Gelsenkirchen, Düsseldorf und Köln vier andere NRW-Stadien den Zuschlag für die Bewerbung. Bei ihnen fährt die Bahn bis vor die Tür.



Illustration: Martin Nigl

Das Hemd denkt mit

Überall werden Daten gesammelt. Auch die Kleidung wird zum Computer. Daran arbeitet Professor Stefan Schneegaß. Von seiner Forschung profitieren könnten Spitzensportler – aber nicht nur. von Tobias Appelt (Text) und Frank Preuß (Fotos)



Filigran und sensibel: im Stoff eingewebte Leiterbahnen.

Als sich die deutsche Fußballnationalmannschaft 2014 auf die WM in Brasilien vorbereitete, war ein neuartiges Trainingssystem im Einsatz. Erfunden hatte es ein großer Sportartikelhersteller aus Franken. „Es ist das erste System seiner Art, das physiologische Daten liefert und diese in Echtzeit auf Tablets des Trainerstabs am Spielfeldrand überträgt“, teilten die Entwickler damals mit. Mit Sensoren am Körper der Spieler und angeschlossener Funktechnologie sollte das Team um Jogi Löw ständig deren Laufgeschwindigkeit, Herzfrequenz oder zurückgelegte Distanz im Blick haben.

Leistungs-Tracking

Inzwischen ist das Leistungs-Tracking auch in den Profi-Ligen und bei den Amateuren angekommen. „Der Ball ist rund, ein Spiel dauert 90 Minuten“ – so simpel wie zu Sepp Herbergers Zeiten ist es heutzutage nicht mehr. Es geht um Datenbanken, Statistiken, Diagramme, um Fitnesstabellen, digital erfasste Laufwege und computergezählte Ballkontakte. Um die nötigen Daten zu bekommen, schnallen sich selbst technikbegeisterte Amateurfußballer Pulsgurte um die Brust oder stecken sich GPS-Chips in den Schuh.

Fragt man Professor Stefan Schneegaß, was er von solchen Systemen hält, sagt er: „Es ist ein erster Schritt. Um solche Systeme aber interessanter zu machen, müssen sie noch mehr Funktionen bieten.“ Schneegaß ist Juniorprofessor für Informatik, sein Spezialgebiet die Interaktion von Mensch und Computer. Besonders interessiert sich der 33-Jährige für smarte Textilien – also Kleidung, die sowohl Modestück ist als auch technisches Gadget. Ein Computer zum Anziehen!

Wie das aussieht, präsentiert Schneegaß in seinem Büro. Auf seinem Schreibtisch liegt ein graues Stück Stoff. Es ist etwa so groß wie ein Spültuch aus der Küche. Mit den Händen streicht der Informatiker es glatt. Seine Finger gleiten dabei über winzige Leiterbahnen im Stoff. „Sie sind sehr empfindlich. Sie messen, wie fest jemand auf den Stoff drückt.“

Dann holt er ein blaues Hemd aus dem Schrank. Auch hier ist ein engmaschiges Netz kleiner Drucksensoren in den Stoff eingewebt. Dünne Kabel sind zu sehen. In einer Innentasche steckt ein leichter Mini-Computer mit SD-Karte. Das Gerät sammelt laufend Daten. Sensoren im Hemdkragen messen, ob der Mensch, der im Hemd steckt, genügend isst und trinkt. Sensoren im Brustbereich überwachen den Puls. „Das macht es komfortabel, denn ein Hemd habe ich eh immer an.“

Smart und hautfreundlich

Damit sich smarte Textilien durchsetzen, bräuchte es nämlich vor allem eines: Überzeugungsarbeit. „Wenn man möchte, dass jemand etwas 24/7 trägt, dann geht das nur über die Kleidung.“ Eine Fitness-Uhr anzulegen, eine Daten-Brille aufzusetzen oder einen Puls-Brustgurt umzuschlallen, das könne man schon mal vergessen – dass man aber ohne ein Hemd das Haus verlässt, sei „eher unwahrscheinlich“.

Zusätzlich sei bei intelligenten Textilien die Technik eine Herausforderung. Die Kleidung müsse schließlich in der Waschmaschine bestehen, mit Strom versorgt werden, unfassbar große Datenmengen verarbeiten und speichern – und, vielleicht ist das sogar der wichtigste Punkt: angenehm zu tragen sein. „Da ist noch viel Forschung nötig“, sagt Schneegaß.

Dass die umfassende Daten-Sammelei auch Fragen des Schutzes derselben aufwirft, ist dem Professor bewusst. „Für die Forschung sollte das aber erstmal keine Rolle spielen“, sagt er. „Unsere Aufgabe ist es zu zeigen,



was technisch möglich ist.“ Obendrein habe er die Erfahrung gemacht, dass die Privatsphäre den Menschen zwar heilig ist, zugleich aber günstig zu kaufen. „Jeder hat Sorgen um seine Daten – gibt sie bereitwillig her, wenn er etwas dafür bekommt.“ So hält er es für denkbar, dass manche Leute ihre Fitnessdaten an Krankenkassen schicken würden, wenn dafür ihr Beitrag sinkt.

Intelligente Übungsmatten

Blickt Schneegaß auf die möglichen Anwendungsfelder der smarten Textilien, landet er immer wieder beim Sport. In Übungsmatten eingearbeitet, könnte der druckempfindliche Stoff messen, ob Trainingseinheiten korrekt ausgeführt werden. Würde er in Fußballschuhe genäht, ließe sich messen, wo genau der Ball den Schuh trifft, wie oft dies geschieht und wie fest das Spielgerät geschossen wird. „Vieles, was heute schon im Spitzensport mit großem Aufwand möglich ist, wird künftig so auch im Breiten-sport machbar – und bezahlbar! – sein“, sagt Schneegaß.



Sensoren im Hemdkragen (l.) und ein flacher Mini-Computer in der Hemdtasche (oben und r.): So sieht das Hemd der Zukunft aus.

Wann es soweit sein wird, da möchte sich der Professor nicht festlegen. Schließlich könne niemand wissen, ob nicht schon morgen ein bis dato unbekanntes Start-Up mit einer phänomenalen Innovation an die Öffentlichkeit gehe. Der Computer-Gigant Google und die Jeans-Legende Levi's hätten beispielsweise in diesem Jahr eine smarte Jacke präsentiert. Wer das 350 Dollar teure Stück trägt, kann per Wischbewegung am Ärmel Telefonanrufe annehmen oder die Musikkautstärke an seinem Handy regeln. „Auch das ist schon ganz interessant, aber es wird ein zu geringer Mehrwert generiert“, sagt Schneegaß.

Zur Person

Dr. Stefan Schneegaß ist seit Juni 2017 an der UDE Juniorprofessor für Informatik. Hier hat er auch studiert, danach zog es ihn an die Uni Stuttgart, wo er promovierte und mehrere Jahre arbeitete.

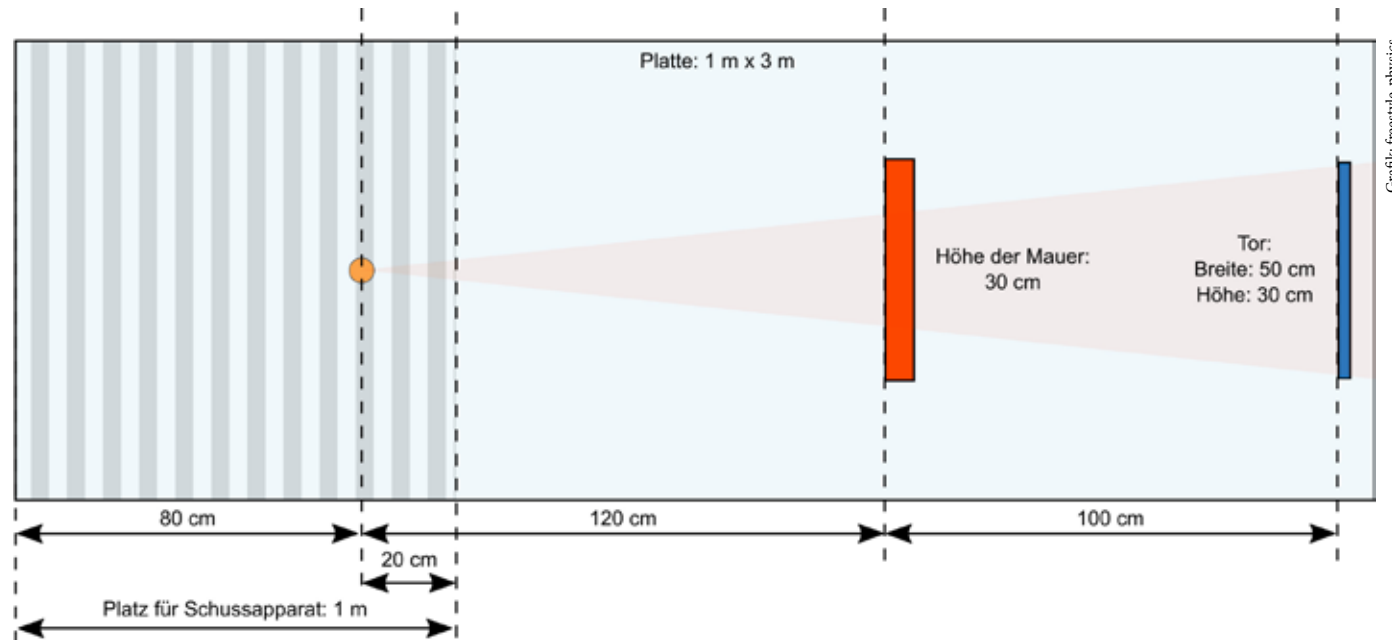


Sein Ziel ist es, wirklich clevere Kleidung zu entwickeln, die beim Tragen in jeder Lebenssituation einen Nutzen bietet – ergänzt würde sie durch eine Online-Plattform, wie man sie beispielsweise von App Stores kennt.

Von dort aus ließe sich dann Mini-Software auf die Klamotten laden: Eine ‚Schlaf-App‘ könnte die Nachtruhe überwachen, die ‚Fußball-App‘ würde messen, ob der Spieler genügend Puste hat für die vollen 90 Minuten. Mit der ‚Fernbedienungs-App‘ könnte das Hemd Muskelbewegungen in Arm und Handgelenk überwachen; so ließe sich der Fernseher per Fingerzeig steuern. „Die Anwendungsmöglichkeiten“, versichert Schneegaß, „sind unendlich.“



Freistößmaschine Kick it like Messi



Toni Kroos kann's, Messi besonders gut und natürlich Ronaldo alias CR7: Sie schießen Freistöße fast so präzise wie eine Maschine. Solch ein Gerät zu bauen, ist nun eine von fünf kniffligen Aufgaben von freestyle physics. Der große Physik-Schülerwettbewerb der Uni fällt diesmal mit der WM zusammen, und da muss es natürlich auch um Fußball gehen.

Die Teams (anmelden konnten sich die Klassen 5 bis 13) sind schon mitten in der Aufwärmphase: Es wird beratschlagt, gewerkelt, getestet – und zuweilen wieder von vorn begonnen. Es ist ja noch etwas hin bis zum Finale am 2. Juli, das am Duisburger Campus steigt.

Nun – warum es nicht auch im Freundes- bzw. Kollegenkreis oder mit der Familie probieren? Oft lässt sich das beste Material ohnehin in Küche

und Hobbykeller finden. Allerdings, warnen die Physiker/innen der Uni, der Freistößautomat ist nichts, was mal eben in der Halbzeitpause zu schaffen ist. Denn:

- ⚽ Die Vorrichtung, die einen Tennisball über eine Abwehrmauer hinweg in ein Tor schießen soll, muss rein mechanisch funktionieren.
- ⚽ Der Apparat darf nicht höher als 1,50 Meter sein und bekommt einen festen Platz in der ‚Arena‘ (s. Grafik). Das heißt: Er steht innerhalb der schraffierten Fläche auf der Grundplatte und wird nicht befestigt. (Im Schülerwettbewerb wird die Schussarena von der Fakultät für Physik gestellt, sie lässt sich aber gut nachbauen.)

⚽ Der Tennisball liegt auf dem orange-farbenen Punkt. (Damit der Ball nicht wegrollt, befindet sich an der Startposition ein Loch. Es ist mindestens 10 mm tief und hat einen Durchmesser von 20 mm.)

⚽ Das ‚Spiel‘ dauert kurze zwei Minuten. In diesen muss der Schussapparat platziert werden – Nachjustieren ist erlaubt –, und der Ball muss möglichst oft im Tor landen. Egal, ob langes Eck, Lattenkreuz oder Aufsetzer: Jeder Treffer zählt.

Viel Erfolg! (ubo)

www.freestyle-physics.de



Ein langer Gang, dritte Tür links, das Labor. Dr. Thomas Mayer-Gall greift eine Schutzbrille, dann wirft der Chemiker einen weißen Kittel über. Es ist schon alles vorbereitet. „Wir überprüfen jetzt, was passiert, wenn ein Textil mit Feuer in Kontakt kommt“, sagt der 40-jährige. Er schnappt sich eine Sprühdose, füllt Butangas in eine Glas-Apparatur. Darin ist ein Stück Jeans-Gewebe in eine Halterung gespannt. Mayer-Gall entzündet das Gas. Richtet die Flamme auf den Stoff. Sekunden verstreichen, nichts passiert. Der Stoff wird schwarz, etwas Rauch steigt auf. Das war's. „Ziel erreicht“, sagt der Chemiker, „es brennt nicht“.

hier bei uns aber der kleinste Bereich“, sagt Mayer-Gall.

Der Fokus liegt auf technischen Textilien. Es sind spezielle Gewebe aus Hochleistungspolymeren, die etwa in Autos und Flugzeugen verbaut werden – oder in Bauwerken. So jubeln Fußballfans auf der ganzen Welt unter Dächern ‚made in Krefeld‘. Hier sitzt neben dem DTNW nämlich auch das Unternehmen Verseidag, der Weltmarktführer fürs textile Bauen, der schon 1972 das Dachmaterial für das Münchner Olympiastadion lieferte. Seit vielen Jahren lässt die Firma im An-Institut der Uni testen, was

Stadion Jubeln unter Dächern made in Krefeld

Hochleistungsgewebe

Textilien sind heutzutage mehr als in Form gebrachte Fäden – sie sind Hightech-Produkte. Chemikalien kommen bei der Herstellung und Veredelung zum Einsatz, ebenso Laserstrahlen oder Nano-Technologie. Die Verfahren werden im Deutschen Textilforschungszentrum Nord-West (DTNW) entwickelt. Später nutzt sie die Industrie. So können beispielsweise Hersteller von Fußballtrikots ihre Stoffe so verändern, dass sie nach dem Training nicht nach Schweiß riechen. „Die Arbeit mit Bekleidungstextilien ist

einmal Tribünen überspannen soll. Mit 60.000 Quadratmetern Hochleistungsgewebe ist etwa das Hoffenheim Stadion beschirmt. Und auch im Vorfeld der letzten beiden Weltmeisterschaften gingen die Super-Textilien nach Südafrika und Brasilien. Dort wurden sie für Dächer und Fassaden der Fußballarenen in Johannesburg, Kapstadt sowie Manaus und Porto Alegre genutzt. Auch für die WM 2022 hat Verseidag bereits seine High-Tech-Membranen nach Katar geschickt.



Foto: Fernandopascalle

Wanda Metropolitano: 68.000 Menschen passen in das Stadion von Atlético Madrid, das bis Herbst 2017 umgebaut wurde. Die Dachmembran stammt aus Krefeld.

Das Deutsche Textilforschungszentrum Nord-West (DTNW) ist das gemeinsame An-Institut der UDE und der Hochschule Niederrhein. Es wurde 1924 in Krefeld gegründet und beschäftigt derzeit etwa 50 Leute. Es versteht sich als Ideenschmiede und Mittler zwischen Forschung und Textilindustrie.

„Wir sind eines der wenigen Institute, die sich um die chemische Seite von Textilien kümmern“, sagt Dr. Thomas Mayer-Gall.

www.dtnw.de

Was in einem Stadion verbaut wird, muss viel aushalten und viel können: Sonnenstrahlen und Regen setzen den Stoffen zu, Schmutz soll abperlen, die Farbe darf nicht verblassen, die Wärme sich nicht stauen und das Material nicht ermüden. Lichtdurchlässig muss die Membran sein und für eine gute Akustik sorgen. Ganz wichtig auch: der Brandschutz.

Pyrotechnik: Gefahr fürs Stadionsdach

„Im Stadion kann es passieren, dass aus den Fanblöcken Leuchtkegel oder Raketen abgeschossen werden, auch Kurzschlüsse in der Elektrik, die ja im Tragwerk des Dachs verbaut ist, sind eine potenzielle Gefahr“, sagt Thomas Mayer-Gall. „Da darf nicht ein Funke dazu führen, dass ein ganzes Dach in Brand gerät.“

Textilien, die in den DTNW-Laboren den harten Praxis-Check bestanden, finden sich später überall auf der Welt wieder. Dass darunter auch Fußballstadion sind, lässt Dr. Thomas Mayer-Gall völlig kalt. „Ich interessiere mich überhaupt nicht für Fußball“, sagt er. „Mein Lieblingssport ist Snooker.“ (tap)

Wenn Ultras den Müll einsammeln

Fußball in Japan ist anders. Fan sein auch, weiß Benjamin Rabe.

Viel hätte er gegeben, um sich mal eben nach Wolfsburg beamen zu können. So aber sitzt Benjamin Rabe am 22. Mai gute 9.000 Kilometer weit weg in seiner Tōkyōer Wohnung. Allein. Es ist halb 4 morgens. Wie schon vier Tage zuvor hypnotisiert er sein Handy. Das Relegationsrückspiel der Bundesliga läuft, und er ist dabei – Livestream sei Dank. Als das erlösende Tor fällt, das den VfL endgültig rettet, haut sein Jubel die Nachbarn aus dem Bett.

„Es war die Hölle“, stöhnt der 28-Jährige, dass er schon wieder von Japan aus um den Klassenerhalt seiner Wölfe zittern musste. Extra nach Hause zu jetten, wie 2015 fürs Pokalfinale nach Berlin, war zeitlich einfach nicht drin.

Seit 2012 lebt der Ostasienwissenschaftler mal in Tōkyō, mal in Wolfsburg bzw. Duisburg. Er ist Doktorand an der UDE und forscht gerade am Deutschen Institut für Japanstudien. Nein,

um Fußball geht es dabei nicht, sondern um die Hightech-Industrie – ein großes Thema für die deutsch-japanische Zusammenarbeit.

Doppelfan – wie geht das?

Und ja: Benjamin Rabe hat Ballfieber. Schweres sogar. Hingebungsvoll und erfrischend erzählt er vom turbulenten Fanleben und seinem geteilten Herzen: Eine Hälfte schlägt nämlich mittlerweile für Kashiwa Reysol, den Club vor den Toren Tōkyōs. Eigentlich undenkbar, zwei Vereinen ohne Wenn und Aber anzuhängen. Und auch farblich geht Grün-Weiß (Wolfsburg) und Gelb (Kashiwa) schlecht zusammen. Doch zwischen dem Sport hüben und drüben liegen Welten, betont Rabe. „Baseball ist in Japan die Nummer eins und der Profi-Fußball noch jung. Auch Fan zu sein, ist völlig anders.“

Es war vor zwei Jahren, als sich der große blonde Student in die Kashiwa-Kurve stellte – zu 200

Ultras. Ein Kollege hatte das vermittelt. Herzlich wurde der ‚Fremde‘ begrüßt und gehört seither dazu. Ultras? In Europa sind sie als Krawallmacher verschrien – zu Unrecht, wie Rabe findet, „da sie viel für Atmosphäre und Fan-kultur tun“. Im Land der aufgehenden Sonne sorgt die Szene hingegen selten für negative Schlagzeilen. „Man wetteifert nicht darum, Regeln zu brechen, sondern sie am striktesten einzuhalten, weil die aktiven Fans als Gegenleistung Freiheiten bekommen, von denen wir in Deutschland nur träumen. Ultras sind Vorbilder, sie wollen mit allem, was sie tun, ein Plus für den Verein sein und ihm nicht schaden.“

Kein Alkohol, keine Randalie

Stolz, ‚hokori‘, ist das Wort, das in den Fanliedern häufig vorkommt. Und den drückt man so aus: „Wer kann, übernachtet vor einem Match (auswärts und zuhause) vorm Stadion, um seine Verbundenheit mit Gruppe und Team zu zeigen.



Fotos (2): privat

Unschwer an seiner Wolfsburg-Mütze zu erkennen: Benjamin Rabe gibt im Stadion wie immer alles.



Zur Person

Benjamin Rabe (28), in Zittau geboren, verbrachte seine Jugend in Wolfsburg und studierte in Braunschweig und an der UDE. Nach seinem Master in Ostasienwissenschaften wurde er 2016 ins UDE-Graduiertenkolleg Risk and East Asia aufgenommen. Seither lebt er die Hälfte des Jahres in Tōkyō. Rabe promoviert über regionale Innovationscluster in Japans Hightech-Industrie und deren Zusammenarbeit mit deutschen Partnern.

Er ist Vorsitzender des Fanclubs Just Wob des VfL Wolfsburg und Mitglied bei Taiyō Komuten, den ‚Ultras‘ des japanischen Erstligisten Kashiwa Reysol. Neben Fußball hat er eine zweite Leidenschaft: Vulkanologie.



Nach der Arbeit ist vor dem Spiel: Benjamin Rabe (l.) und seine Fanfreunde besprechen in einer Kneipe die nächsten Kreativ-Aktionen für die Kurve.

Die sehenswerte Fotoschau ‚Hokori‘ am IN-EAST ist bis Oktober verlängert. Zur WM und zur WissensNacht Ruhr gibt es ein Extra-Programm. Mehr: udue.de/hokori



Man randaliert nicht, verklebt seine Aufkleber nicht wild, trinkt vor und während des Spiels keinen Alkohol und säubert danach gemeinsam die Tribüne. Sobald der Torwart den Rasen betritt, wird das Team angefeuert – bis zum Abpfiff oder Umfallen ... Nie wird während des Spiels die eigene Mannschaft ausgebuht; fast nie gibt es Schmähesänge. Manchmal begrüßen einen die gegnerischen Fans sogar mit lokalen Speisen.“

Es ist eine Gänsehaut-Stimmung, schwärmt der Doppel-Fan, der fließend Japanisch spricht. Er findet, dass das Publikum auffallend jung und weiblich ist. Ach ja: Polizei? Ist natürlich im Stadion. Ein Ordnungshüter reicht in der Regel.

Held Benjamin

Hoffen und enttäuscht werden: Leiden gehört zum Fansein, auch in Japan. „Kashiwa schickt mich an meine Grenzen, in vielerlei Hinsicht“, stöhnt ‚Held Benjamin‘ – so haben ihn die Ultras getauft. Kashiwa ist aus der Asian Cham-

pions League ruhmlos ausgeschieden, und auch in der J-League – man ist noch mitten in der Saison – will oft genug das Runde nicht ins Eckige. Weil das Glück fehlt und „insgesamt die Einstellung der Mannschaft nicht stimmt.“ Nicht so bei den Ultras: „Fast zwei Monate lang gab es alle drei/vier Tage ein Spiel. Bei den Entfernungen hier bedeutet ‚auswärts‘ oft: Inseln, die über 1.000 km entfernt sind. Das mitzumachen, geht körperlich und finanziell an die Substanz.“

Und jetzt die WM. Doch die – man mag es kaum glauben – wird Benjamin Rabe nur am Rande verfolgen. „Die Anstoßzeiten sind katastrophal: Deutschland spielt meist um drei Uhr früh, Japan um Mitternacht.“ Für den Doktoranden gibt es wichtige Gründe, ausgeschlafen zu sein: Er hat einen Konferenzvortrag vorzubereiten und organisiert eine große Veranstaltung in der deutschen Botschaft. Sein Fußball-Sommer startet später: „Wir aktiven Fans werden gemeinsam die grauen Wände unseres Stadions streichen. Gelb.“ So geht hokori. (ubo)



Foto: Frank Preuß

Was machen Sie da ?

„Ich ziehe den rund 90 Meter langen Schlauch der Beregnungsanlage über den Sportplatz. Unser Fußballfeld zu bewässern, das zirka 110 Meter mal 60 Meter groß ist, dauert seine Zeit – so zwei Stunden. Wenn es heiß ist, mache ich die Tour auch zweimal am Tag. Unsere Rasenflächen brauchen jede Woche locker 25 Liter Wasser pro Quadratmeter, aber gute Pflege muss sein.“

Peter Zimmermann ist Hausmeister und Platzwart der Sportanlagen. Zu seinem Reich an der Gladbecker Straße gehören zwei Asche-, drei Fußball- und acht Tennisplätze, die Tartanbahn, Turnhallen und das Sportpädagogik-Gebäude.

MEMO

WissensNacht Ruhr

Mitmachaktionen, Führungen, Vorträge: Aufbleiben lohnt sich am 28. September. Dann wird die dritte WissensNacht Ruhr ausgerufen. Und wer möchte daran zweifeln, dass sie wie 2014 und 2016 ein Erfolg wird? Über **100 Einrichtungen aus der Region** machen mit. Die Physik, Energietechnik und Medizin der UDE sind dabei. Das Programm geht demnächst online unter: www.wissensnacht.ruhr

Feste feiern

International ist die UDE, das zeigt sie am 12. Juli beim **Sommerfest** auf dem Essener Campus (ab 13 Uhr). In den Länderpavillons stellen Studierende ihre Heimatländer vor, es gibt Livemusik und Tanz. Nicht weniger bunt, aber ein bisschen lauter feiert der **ASTA** den Sommer – am 29. Juni ab 14 Uhr in Duisburg. Motto: **Unitopia**. www.uni-due.de/de/ude_sommerfest, www.asta-due.de

Joachim Gauck kommt

Kurz vor Redaktionsschluss dürfen wir noch diese schöne Nachricht verkünden: Altbundespräsident Joachim Gauck übernimmt zum Wintersemester die **Mercator-Professur**. Die Vortragstitel stehen noch nicht fest, aber es ist zu erwarten, dass sie sich um aktuelle gesellschaftliche Themen drehen. Fest stehen die Termine: **7. sowie 27. November**. Mehr in Kürze unter www.uni-due.de/de/mercatorprofessur.

Zahl des Heftes

14.000

Ungefähr so viele Atteste reichen Studierende pro Semester ein.

Klingt viel.

Leiden unsere angehenden Akademiker/innen denn häufiger als andere an Grippe, Migräne oder Blessuren? Oder siegen vielleicht manchmal Vergesslichkeit, Aufschieberitis oder Klausurenbammel?

Rund 200.000 Prüfungen gibt es pro Semester an beiden Campi. Sieben Prozent werden also

wegen Krankheit abgesagt. Klingt dann wiederum nicht viel.

Wie ist es an anderen Unis? Schwer zu sagen – eine offizielle Statistik gibt es nicht. Woanders sieht es ähnlich aus, weiß der Leiter des Einschreibungs- und Prüfungswesens, Ludwig Ciesielski, aus Kollegengesprächen. Übrigens scheint kein Studiengang kränker zu machen als der andere.

Aber was tun, wenn der Prüfungstermin naht und es einem so richtig mies geht und die Ab-

meldefrist bereits vorbei ist? Unbedingt zum Arzt gehen. Denn eine Krankmeldung reicht nicht aus. Sich ohne Konsequenzen von einer Prüfung abmelden kann nur, wer ein Attest vorlegt.

Braucht man eines, scheint man sich vertrauensvoll an einen Duisburger Mediziner wenden zu können. „Von ihm stammt der Großteil der Atteste“, bemerkt Ciesielski. Ganz schön viel Arbeit für einen alleine. Nicht auszudenken, was passiert, wenn der Arzt wegen Überlastung mal selbst erkrankt. (be)

Im Pendelbus mit:



Petra Günther

Warum sitzen Sie gerade im Shuttle?

Ich habe Feierabend und bin auf dem Weg nach Essen.

Wie oft pendeln Sie zwischen den Campi?

Oft. Zwei Arbeitstage bin ich in Duisburg, zwei in Essen. Am fünften mal hier, mal dort.

Was tun Sie während der Fahrt?

Mich mit anderen unterhalten oder lesen.

Das Akademische Auslandsamt ist die wichtigste Anlaufstelle für internationale Studierende, für Gastwissenschaftler/innen und für UDE-Studierende, die ins Ausland wollen. Wie hat sich die Arbeit verändert?

Wir kümmern uns noch um vieles mehr: Wir haben Kontakt mit den Ausländerbehörden und prüfen jährlich über 10.000 Zulassungsanträge – einzeln. Wir sind Ansprechpartner für internationale Kooperationen. Seit 2015 betreuen wir geflüchtete, teils traumatisierte Forscher/innen, Studierende und Studieninteressierte. Ohne zusätzliche Fachkräfte ist das eine sehr anstrengende Aufgabe.

Was planen Sie gerade?

Digitalisierung ist ein großes Thema für uns. Wir arbeiten an neuen Formaten wie Webinaren und Social-Media-Angeboten. Das kann auch eine Chance für unsere Studierenden sein, die bisher keinen Auslandsaufenthalt machen konnten. So können wir noch mehr Studierende dazu ermutigen, internationale Erfahrung zu sammeln.

Was schätzen Sie an Ihrem Team?

Ich gebe meinen 24 Mitarbeiter/innen viel Freiraum – und sie machen was daraus. Sie sind selbstständig, motiviert, flexibel und identifizieren sich stark mit ihrer Arbeit.



Foto: Frank Preuß

Wenn Sie Urlaub machen, wo am liebsten?

Momentan in Osteuropa. Ich war schon in Polen, Bulgarien, Serbien und bald geht es nach Rumänien.

Was verbinden Sie mit dem Pendelbus?

Er ist ein Luxus, den die Uni auch uns Beschäftigten zur Verfügung stellt.

Die Fragen stellte Cathrin Becker.

Petra Günther (57) leitet seit 18 Jahren das Akademische Auslandsamt, zunächst an der Uni Essen und seit 2005 an der UDE.



An der UDE wird nicht nur gelehrt, gelernt und gearbeitet. Man trifft sich bei Kultur, Sport oder im Café. Wir wollen wissen:

Soll man an der Uni auch seinen Glauben leben können?



Foto: Frank Preuß

Carlotta Kühnemann (22) studiert Soziologie im 4. Semester. Sie ist Vorsitzende des Allgemeinen Studierendenausschusses.

„Die Universität müsste also der Ort sein, an dem nichts außer Frage steht.“ (Derrida, die Unbedingte Universität: 14*). Demnach sollten Glaubenssätze und religiöse Praktiken an der Universität kritisch hinterfragt statt manifestiert werden.

Ich finde: Um sich diesem Ideal anzunähern, darf Bildung nicht mit religiösem Glauben vermischt werden. Das heißt: Bereits in der Schule sollte es einen neutralen Ethikunterricht geben. So würden alle gemeinsam über die verschiedenen Glaubensausübungen informiert, auch ethische Fragen könnten besprochen werden. Es würde eine Bildung ohne die Vorgabe eines bestimmten Glaubens vermittelt werden.

Und dieses Konzept soll die Universität fortsetzen. Denn sie ist Raum für Lehre und Forschung und somit der Aufklärung verpflichtet. Natürlich bilden die Religionswissenschaften einen Teil der Forschung ab, der Campus ist aber nicht Ort der Glaubensausübung.

Außerdem: Die Normen und Werte sowie die Weltanschauung, die die jeweilige Religion vermittelt, können im Konflikt zu den wissenschaftlichen Werten der Uni stehen. Denn Studierende und Wissenschaftler*innen müssen sich in der Forschung und Lehre von ihrem Glauben distanzieren. Welcher Religion sie angehören, sollte im universitären Alltag keine Rolle spielen; die Uni muss ein neutraler Ort bleiben.

Studierende verbringen Teile ihrer Freizeit am Campus. Sie nehmen am Hochschulsport teil oder engagieren sich verschiedentlich. Dazu zählen religiöse Hochschulgruppen. Dass es sie gibt, ist völlig in Ordnung. Ich finde es allerdings wichtig, dass es die Möglichkeit zu einer offenen, aber respektvollen Debatte zwischen den Gruppierungen gibt. Nur so können wir in einer pluralistischen Gesellschaft voneinander lernen.

Gehört die Ausübung des Glaubens zum Campus? Die Debatte darüber auf jeden Fall. Es tatsächlich zu tun, liegt hingegen im Privaten.

* Quelle: Derrida, J. (2016), Die unbedingte Universität. 6. Auflage: Suhrkamp.

nein!

ja!

Als katholischer Theologe finde ich, dass der Islam zu Deutschland gehört. Gott sei Dank – denn das bringt Vielfalt und Leben in unsere Kultur. Zu Deutschland gehören meint aber auch: in den kulturellen Diskurs unseres Landes eintreten.

Auch die katholische Kirche hat sich nicht immer leicht getan, ihren Glauben diskursiv statt doktrinär zu leben. Aufklärung, Kulturkampf und Säkularisierung haben die Entwicklung zu Toleranz befördert. Als Folge der Abkommen zwischen Kirche und Staat wird an unserer Universität zu konfessionellem Religionsunterricht ausgebildet.

Das ist gut so, denn es wäre schade, wenn sich der Staat seiner Aufgabe entledigen würde, hierfür ein Gütesiegel zu vergeben. Auf einen rein konfessionellen Religionsunterricht zu verzichten, würde obendrein an der Lebenswirklichkeit der Menschen vorübergehen; denn gerade der Glaube prägt die Gesellschaft – in Deutschland seit jeher, aber auch für die von uns aufgenommenen Migrant*innen.

Diesen Glauben mit kritischer Reflexion und Verantwortung zu erfüllen – darin besteht der Reiz. Universitäten können hier als Kulturmittler wirken.

Raum der Stille

130 Nationen arbeiten und studieren an der UDE. Sie haben unterschiedliche Weltanschauungen bzw. Religionen. Jeder einen separaten Raum anzubieten, geht verständlicherweise nicht. Für Menschen, die sich zurückziehen oder besinnen, die meditieren oder in sich gekehrt beten wollen, wird es im Laufe des nächsten Jahres

Dabei geht es jedoch nicht nur um theoretisch-abstraktes Forschen über Religionen, sondern um Gesellschaftsgestaltung durch eine humanitär und wissenschaftlich reflektierte Religion. Universitäten wirken so als Bindeglied zwischen dem religionsneutralen Staat und den Glaubensgemeinschaften.

Gerade hier kann erlernt werden, unterschiedliche Überzeugungen respektvoll auszuhalten. Ein Verleugnen der Religion würde den Gordischen Knoten nicht lösen, sondern zerschlagen: Die Verdrängung religiöser Inhalte wird weder der Freiheit des Menschen noch der Wahrnehmung pluraler Kulturen gerecht (an der UDE studieren 130 Nationen). Religion soll dabei als menschliches Existenzial erkannt werden, das man unterschiedlich ausformen kann – bis hin zum Atheismus, der ja auch eine Weltanschauung ist.

Wie man Religion in einer pluralen Gesellschaft tolerant und sinnstiftend definiert, könnte an unseren Universitäten beispielhaft für die Gesellschaft erschlossen werden.

einen besonderen Ort geben: einen Raum der Stille. Wegen Sanierungsarbeiten wird er für jeden Campus zunächst als Zwischenlösung eingerichtet. Wie an der Uni insgesamt, gilt hier ein tolerantes und friedliches Miteinander. Was gestattet ist, regelt eine Nutzungsordnung.



Foto: Frank Preuß

Dr. Markus Tiwald (Jg. 1966) ist Professor für Biblische Theologie und ihre Didaktik mit dem Schwerpunkt Neues Testament.

Die UDE spielt in der ersten Liga der Wissenschaft. Seit diesem April ist für vier Jahre eine neue Rektoratsmannschaft am Ball: Sechs Köpfe stark, treten erstmals genauso viele Frauen wie Männer für die Hochschule an. Neuer und alter ‚Kapitän‘ ist Rektor Professor Ulrich Radtke, der bereits zum dritten Mal gewählt wurde.

Wer gehört mit welchen Schwerpunkten zu seinem Team? Ein Überblick

Neues Team

www.uni-due.de/de/rektorat



REKTOR

Professor Dr. Ulrich Radtke (63)

2008 als Rektor an die UDE berufen, 2014 und 2018 wiedergewählt
seit 2013 UDE-Professor für Global Change, insbesondere transnationale Governance-Strukturen
seit 2016 Vizepräsident der Hochschulrektorenkonferenz

Schwerpunkte

Strategische Leitung und Weiterentwicklung der UDE, Hochschulmanagement, Berufungen von Professor/innen, Kooperationen, wissenschaftliche, gesellschaftliche und politische Repräsentation der UDE, interne und externe Kommunikation



KANZLER

Dr. Rainer Ambrosy (65)

seit 2004 Leiter der Verwaltung und verantwortlich für die Wirtschafts- und Personalverwaltung der Universität
Stellvertretender Sprecher der Universitätskanzler/innen in Deutschland

Schwerpunkte

Wirtschaft und Finanzen, Gebäudemanagement, Studierendenservices; Campusmanagement, Personaladministration, Personal- und Organisationsentwicklung, Hochschulentwicklungsplanung, Recht und Gremien, Interne Revision, Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Dr. Ambrosy tritt zum kommenden Jahreswechsel in den Ruhestand.



INTERNATIONALES

Prorektorin für Gesellschaftliche Verantwortung, Diversität & Internationalität:
Professorin Dr. Barbara Buchenau (50)

seit 2012 an der UDE als Professorin für Nordamerikastudien: Kultur- und Literaturwissenschaft
seit 2018 Prorektorin

Schwerpunkte

Zusammenarbeit von Universität und Gesellschaft, Infrastrukturentwicklung für Diversität und gesellschaftliche Verantwortung, Förderung internationaler Forschung, Lehre, Wissenschaftsadministration



FORSCHUNG

Prorektorin für Forschung, wiss. Nachwuchs & Wissenstransfer:
Prof. Dr. Dr. Dagmar Führer-Sakel (49)

seit 2009 UDE-Professorin für Innere Medizin/Endokrinologie
seit 2011 Direktorin der Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Stoffwechsel am UK Essen
seit 2018 Prorektorin

Schwerpunkte

Forschungsförderung, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Forschungs- und Technologietransfer



ENTWICKLUNGS-PLANUNG

Prorektor für Entwicklungs- und Ressourcenplanung:
Professor Dr. Thomas Spitzley (61)

seit 2003 Professor für Theoretische Philosophie an der UDE
seit 2014 Prorektor

Schwerpunkte

Strukturplanung, Ziel- und Leistungsvereinbarungen, Strategische Finanzplanung, Qualitätsmanagement der UDE



STUDIUM & LEHRE

Prorektorin für Studium & Lehre:
Professorin Dr. Isabell van Ackeren (43)

seit 2009 an der UDE als Professorin für Erziehungswissenschaft insbesondere Bildungssystem- und Schulentwicklungsforschung
seit 2014 Prorektorin

Schwerpunkte

Qualitätsmanagement und Digitalisierungsstrategie in Studium und Lehre, Universität als Lehr-Lernstandort

Unter einem guten



Foto: Team ARISE



Was nicht passt, wird passend gemacht: In dieser Box, nicht größer als eine Brotdose, steckt der Versuch.

Astro Alex ist schon mal zur Internationalen Raumstation vorgeflogen; Ende Juni wird ihm eine SpaceX-Rakete hinterherhauen – mit unersetzlicher Fracht, jedenfalls aus UDE-Sicht: An Bord ist das studentische Experiment zur Planetenentstehung, ARISE, so der vielversprechende Name, soll aus Sicht seiner Erfinder richtig durchstarten.

Was die fünf Physik-Doktoranden in zwölf Monaten entwickelt haben, steckt in einer 10 x 10 x 15 Zentimeter kleinen grünen Kiste. Die ist kostbarer, als wäre sie mit Safran gefüllt, witzelt die Gruppe, denn unter anderem sind Platinen, Motor und Akkus in ihr verbaut. Viele technische Feinheiten und Tests waren nötig, damit im All der Versuch auch so läuft, wie es sich das ARISE-Team vorstellt.

Vereinfacht gesagt geht es darum: In der Box befinden sich Glasperlen; sie simulieren die bis zu Millimeter großen Staubpartikel – so genannte Chondren – und werden gezielt zur Kollision gebracht. Bleiben sie aneinander haften, lässt sich daraus schließen, wie ganze Planeten entstehen.

Im Mai ist ARISE erstmals abgehoben – nach Amerika. Hier haben es Experten von vorne

bis hinten durchgecheckt. „Kurzfristig gab es Probleme mit den von uns verbauten Batterien“, sagt Maximilian Kruss, „aber jetzt ist alles O. K. und unser Experiment bei der NASA.“ Das ganze Team darf beim Start in Cape Canaveral dabei sein. Der ist für den 28. Juni angesetzt.

Oben angekommen, wird dann einer der Astronauten die grüne Kiste per USB an ein Rack anschließen. „Danach läuft das Experiment vollautomatisch 30 Tage, wobei wir täglich Daten von der ISS bekommen und selbst ein neues Skript hochladen können, um den Versuch weiterzutreiben.“ Im Herbst wird das

Team wissen, ob es mit seiner Idee zur Planetenentstehung richtigliegt. Bisher steht die Mission unter einem guten Stern. (ubo)

ARISE war 2017 eines von drei Gewinnerprojekten beim Überflieger-Wettbewerb des Zentrums für Luft- und Raumfahrt DLR. Wer es verfolgen möchte: www.fb.com/iss.arise www.uni-due.de/arise www.twitter.com/ISS_ARISE

Infektion und Immunantwort

Graduiertenkolleg verlängert

Das Graduiertenkolleg (GRK) ‚Immunantwort in Infektionskrankheiten – Regulation zwischen angeborener und erworbener Immunität‘ wird fortgeführt. Die DFG fördert es ab September für weitere 4,5 Jahre mit über 4,5 Millionen Euro.

Infektionen mit Viren, Bakterien und Parasiten gehören zu den zehn häufigsten Todesursachen weltweit. Wie eine Infektion verläuft, hängt vor allem von der Immun-

antwort des Körpers ab. Therapien und Impfstoffe gibt es nur für wenige Erreger.

Im 2014 eingerichteten GRK befassen sich daher Studierende und Nachwuchsforschende aus den Naturwissenschaften und der Medizin mit dem Immunsystem und Infektionskrankheiten.

www.uni-due.de/grk1949



Die Pille für davor

Studie zur HIV-Prophylaxe

Gesunde Menschen können sich in Deutschland seit einigen Monaten mit einem vorbeugenden Medikament vor einer HIV-Infektion schützen. Wenn die Tabletten regelmäßig eingenommen werden, schützt die PrEP (Prä-Expositionsprophylaxe) so zuverlässig wie Kondome. Wie die für Risikogruppen gedachte PrEP angenommen wird, hat Professor Dr. Hendrik Streeck, Direktor des Instituts für HIV-Forschung, in der Begleitstudie PRIDE untersucht.

Seit Oktober 2017 ist die HIV-Prophylaxe hierzulande relativ günstig zu haben – 50 bis 70 Euro kostet eine Monatspackung. Zuvor lag der Preis bei über 800 Euro. Die Zahl der Nutzer ist seitdem rasant gestiegen; etwa 4.500 Menschen greifen bereits auf die PrEP zurück. „Sie etabliert sich in Deutschland schneller als in vielen anderen Ländern. Das Interesse in der Zielgruppe ist hoch“, ist Streeck erfreut. Denn: „Die neue Schutzmethode kann zahlreiche Menschen vor HIV bewahren und dazu beitragen, dass die Zahl der Neuinfektionen sinkt.“

Bislang sei der typische PrEP-Nutzer ein 38 Jahre alter deutscher, schwuler Mann mit Abitur und hohem Einkommen, erläutert der HIV-Forscher. Je nach Bundesland und Arztpraxis müssen PrEP-Anwender zusätzlich zum Medikament noch bis zu 100 Euro monatlich für regelmäßige Laboruntersuchungen auf den Tisch legen. Viele können sich das nicht leisten, und die Krankenkassen übernehmen die Kosten bisher nicht.



Auch in der Aufklärung über die PrEP sieht Professor Streeck noch Bedarf. Seine Studie deutet dar-

auf hin, dass viele das Medikament nur phasenweise verwenden, etwa um bei einem bestimmten Anlass geschützt zu sein. Laut einiger Untersuchungen und Erfahrungen in anderen Ländern könnte das zutreffen, aber die Datenlage sei noch dünn, betont Streeck. Ärztliche Beratung und regelmäßige Untersuchungen seien auf jeden Fall unerlässlich. Denn eine unsachgemäß durchgeführte PrEP könne zu HIV-Infektionen und zur Resistenzbildung des Virus gegen das Medikament führen.

www.hiv-forschung.de



Starkes Doppel

SFB zur Katalyse

Sie sind so etwas wie Heiratsvermittler zwischen Molekülen und machen chemische Reaktionen möglich, die sonst nicht oder nur sehr langsam ablaufen würden: Katalysatoren. An mehr als 80 Prozent der Produkte in der chemischen Industrie sind sie beteiligt. Durch sie werden beispielsweise unerwünschte Chemikalien entfernt. Sie sorgen auch dafür, dass die Energie, die bei einer chemischen Reaktion freigesetzt wird, effektiv gespeichert werden kann.

Wie dies genau passiert, wird ab Juli im neuen Sonderforschungsbereich ‚Heterogene Oxidationskatalyse in der Flüssigphase‘ untersucht. Die Universitäten Duisburg-Essen und Bochum bringen ihn gemeinsam voran und bekommen dafür von der Deutschen Forschungsgemeinschaft bis 2022 zirka zehn Millionen Euro.

Sprecher des Verbundes ist UDE-Professor Dr. Malte Behrens: „Wir wollen mehr darüber erfahren, wie solche Prozesse auf atomarer Ebene funktionieren, um künftig noch bessere Materialien herstellen zu können. Ein Katalysator vereinfacht zwar die chemische Reaktion rein äußerlich, gleichzeitig verkompliziert sich aber der atomare Ablauf enorm. Darüber wissen wir noch viel zu wenig – insbesondere an der Grenzfläche zwischen dem Katalysator und einer Flüssigkeit.“

Im neuen SFB werden ausgewählte Oxidationskatalysatoren chemisch, physikalisch und ingenieurwissenschaftlich betrachtet. Als Materialbasis dienen Verbindungen, die ohne seltene und teure Edelmetalle auskommen.

malte.behrens@uni-due.de



Effizient und selbstbelüftend

Wenn Umweltwissenschaftlerin Dr. Christiane Wittmann Nadeln und Kanülen auspackt, geht es um eine besondere Operation.

Blätter, Äste, Stamm – der Baum nutzt all seine Bestandteile, um die wichtige Photosynthese zu betreiben. Wenig untersucht ist Chlorenchym. Das in der Photosynthese aktive Gewebe umhüllt den Holzkörper des Baumes und recycelt Kohlendioxid äußerst effektiv. „Äste und Stämme enthalten sehr viel CO₂. Ihre Emissionen werden dank Chlorenchym um 75 bis 95 Prozent reduziert, je nach Art und Alter des Baums. Es gibt Parallelen zur Blattphotosynthese, aber auch große Unterschiede zwischen den Geweben von Blatt und Stamm und den Stoffwechselwegen“, sagt Wittmann.

Weil Chlorenchym viel schwieriger zu untersuchen ist als die Blätter, geht die Botanikerin fast wie bei einer medizinischen OP vor – sie platziert Mikrosensoren minimal-invasiv. „Dabei werden die äußeren Gewebe sterilisiert und die nur 40 Mikrometer großen Sensoren mit Piercingnadeln und Spritzenkanülen in die jeweiligen Gewebe eingeführt. Dadurch werden

größere Verletzungen vermieden, und die Messungen können unter möglichst naturnahen Bedingungen erfolgen.“ Ein bildgebendes Verfahren macht die ablaufenden Prozesse sichtbar.

„Sauerstoff spielt eine sehr bedeutende Rolle, da er als kostbares Abfallprodukt im Gewebe anfällt und bei der Zellatmung zur Energieversorgung benötigt wird. Der Baum gibt diesen ab und sorgt damit nicht nur für gute Luft in der Stadt, sondern belüftet sich auch selbst.“ (be)



Foto: fotolia/Zerbor

New Phytologist berichtete:
<https://doi.org/10.1111/nph.15198>

Wie bekämpft man Stress?

Eigentlich soll digitale Technik im Beruf entlasten, aber wer stets online verfügbar ist, hat den Job immer dabei. Was ist über gesunde Arbeitsgestaltung bekannt? Das untersuchte das Institut Arbeit und Qualifikation (IAQ) in verschiedenen Unternehmen der Metall- und Elektro-Industrie für ein vom Bundesforschungsministerium gefördertes Vorhaben.

Das Wissen ist insbesondere bei Führungskräften ausbaufähig, kam heraus. Aber auch Arbeitsschutzfachleute und Beschäftigte sind nicht immer im Bilde. Gefragt wurde u.a. nach den gesundheitlichen Folgen von regelmäßig überlangen Arbeitszeiten (+ 10 Stunden). Dass sich das Diabetes-Risiko mehrfach erhöht, war nur 21 Prozent der Befragten klar. 10 Prozent stimmten sogar der falschen Aussage zu, dass der Körper sich daran gewöhne. Beim Thema ‚chronischer Stress‘ wussten nur 28 Prozent, dass dadurch Demenz im Alter befördert wird, und nur etwa jeder Zehnte (11%), dass er die Wundheilung verzögern kann.

Wie entspannt man nach Feierabend? Auch ein Kurzschlaf von 10 bis 20 Minuten tut es, das war nur der Hälfte (49%) der Befragten bekannt. 19 Prozent meinten fälschlicherweise, dass fernsehen und sich aufs Sofa legen ebenfalls erholsam seien. www.iaq.uni-due.de/iaq-report/2018

Kostenlos und frei

Open Access ist beliebt an Unis. Denn Online-Texte verbreiten sich schneller und erhöhen für die Autor/innen die Chance, dass sie in Fachkreisen zitiert werden. Allerdings kommunizieren die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften ihre Erkenntnisse lieber noch in Büchern.

Deswegen hat die Uni-Bibliothek OGeSoMo gestartet (Open Access in den Geistes- und Sozialwissenschaften mit dem Schwerpunkt Monografien). Das zweijährige Projekt, das vom Bundesforschungsministerium mit 300.000 Euro gefördert wird, wird unter anderem mit ausgewählten Verlagen erprobt, und transparente Geschäftsmodelle werden weiterentwickelt. Auch Information und Beratung sollen verbessert werden. www.uni-due.de/ogesomo

Wie schützt man künftig Daten in der Cloud?

Die Sonne scheint! Schnell die Daten in die DropBox und ab ins Wochenende! Aber schon bald meldet er sich zurück – der Forschergeist. Also geht's sonntags weiter mit der Arbeit, am heimischen Rechner. Kein Problem, dank Cloud kann man sich den Weg ins verwaiste Institut sparen. Aber halt! Da war doch was? Die DSGVO, die neue Datenschutz-Richtlinie der EU, ist kürzlich in Kraft getreten. Darf man persönliche Daten überhaupt noch in die Cloud legen?

In der Tat schreibt die Verordnung vor, dass personenbezogene Daten nur in Umgebungen mit ausreichend hohen Sicherheitsstandards gespeichert werden dürfen. Als ein probates Mittel gilt heute beispielsweise die Verschlüsse-

lung. Aber sind wir damit wirklich auf der sicheren Seite? Die Forscher/innen vom Software-Technik-Institut paluno meinen: Nein.

„Cloud-Systeme werden immer dynamischer. Das hat Leistungs- und Kostenvorteile, macht es aber schwierig, die Daten ausreichend zu schützen“, erläutert Dr. Andreas Metzger, der bei paluno das Projekt RestAssured koordiniert. In dem EU-Vorhaben entwickeln gleich zwei Arbeitsgruppen (Prof. Heisel und Prof. Pohl) Lösungen, um Daten in der Cloud besser zu schützen. Der Ansatz: neuartige Sicherheitsmechanismen kombiniert mit adaptiven Systemen, die sich selbstständig an wechselnde Sicherheitslagen anpassen. So kann vertraulicher Datenverkehr in der Wolke gelingen. (bk)



Foto: Frank Preuß

Funktion von Blutplättchen entschlüsseln

Thrombozyten, besser bekannt als Blutplättchen, leisten viel mehr, als Blutungen zu stillen und Herzinfarkte auszulösen. Sie tragen dazu bei, Krankheitserreger abzuwehren und das Gewebe zu regenerieren; aber sie können auch Herzinfarkte und Schlaganfälle auslösen und oder sind bei der Tumorentstehung und Metastasierung beteiligt.

Diese sehr komplexen Zusammenhänge sind teilweise noch unverständlich. Das soll der neue Sonderforschungsbereich ‚Thrombozyten – molekulare, zelluläre und systemische Funktionen unter physiologischen und pathologischen Bedingungen‘ ändern.

Ein Projekt bearbeitet das Team um Professor Dr. Christoph Kleinschnitz, Direktor der Klinik für Neurologie. „Wir wollen drei Dinge ganz genau wissen: erstens, wie sich Blutplättchen auf die Regeneration nach einem Schlaganfall im Hirngewebe auswirken; zweitens, welche Rolle sie dabei für Entzündung und Gerinnung spielen, und drittens, inwiefern sie am Absterben von Nervenzellen beteiligt sind.“

Der Sonderforschungsbereich wird von vier Universitäten getragen. (ko)

christoph.kleinschnitz@uk-essen.de

Neu an der Uni



Mehr über die Neuberufenen und weitere Personalien lesen Sie online: www.uni-due.de/zurperson



Das Sehen bewahren

Wenn sich die Netzhaut ablöst, ist das Sehvermögen akut bedroht. Ein Experte hierfür ist Professor Dr. Nikolaos E. Bechrakis (53). Er leitet die Augenklinik am UK Essen und hat zugleich die Professur für Augenheilkunde inne. Auch beschäftigt er sich mit der Onkologie des Auges.

udue.de/bechrakis



Schilddrüsen- Expertin

Ohne Schilddrüsenhormone (SDH) funktioniert weder der Stoffwechsel noch das Zentrale Nervensystem. Dr. Heike Heuer, Professorin für Molekulare Thyreoidologie, untersucht vor allem die (patho-)physiologischen Funktionen so genannter SDH-Transporter.

udue.de/heuer



Keine Lust auf Politik?

Warum gehen Arme oder Arbeitslose weniger wählen? Das u.a. untersucht Dr. Paul Marx (35). Der Professor für Politikwissenschaft, Schwerpunkt Sozioökonomie, hat sich dank des NRW-Rückkehrprogramms für die UDE entschieden.

udue.de/paulmarx



Wenn die Leber erkrankt

Chronisch-entzündliche Leberleiden, lang andauernde Infektionen und Leberkrebs: Damit befasst sich Dr. Heiner Wedemeyer (50). Er ist neuer Professor für Innere Medizin, Schwerpunkt Gastroenterologie und Hepatologie, und zugleich Direktor der entsprechenden Klinik.

udue.de/wedemeyer

Fotos (6): Frank Preuß



Schlaganfall erforschen

Er leitet seit 2016 die Klinik für Neurologie. Nun hat Dr. Martin Köhrmann (43) auch die Professur für Klinische Schlaganfallforschung angetreten. Er möchte Erkenntnisse der Grundlagenforschung zügig in die klinische Anwendung übertragen.

udue.de/koehrmann



Künstlicher Blutersatz

Verletzte Organe müssen mit Sauerstoff versorgt werden. Bislang greift man dazu auf Blutprodukte zurück, denn in Europa gibt es noch keinen zugelassenen künstlichen Sauerstoffträger. Dies möchte Dr. Katja B. Ferenz (34) ändern. Sie ist Juniorprofessorin für Physiologie.

udue.de/ferenz



Wacher Geist

Wie unterstützt Bewegung das Lernen? Das untersucht Dr. Michael Pfitzner (45), Professor für Sportpädagogik und -didaktik. Weitere Schwerpunkte sind: digitale Medien im Sportunterricht und das Handeln von Lehrkräften bei Sportunfällen.

udue.de/pfitzner



Stotterndes Herz

Vorhofflimmern ist eine der häufigsten Herzrhythmusstörungen. Als Exertin befasst sich Anke C. Fender, Ph.D. (42) hiermit. Sie ist die neue Professorin für Kardiovaskuläre Pharmakologie. Vor allem untersucht sie so genannte Thrombinrezeptoren des Blutplasmas, die den Stress im Herz-Kreislauf-System anzeigen.

udue.de/fender

Habemus Kinderuni



Foto: eventfotograf.fm

Nicht nur gucken, auch anfassen: Der Papst war da, ganz exklusiv für die Naseweise der Kinderuni. Ließ sich auf Händen tragen – hinein in den Hörsaal –, hörte freundlich zu, was über künstlerisches Arbeiten an der Uni gesagt und gefragt wurde, und lächelte später in unzählige Handys. Selfie mit Franziskus – wann geht das schon?

Nur seinen Segen wollte der Heilige Vater nicht erteilen, blieb überhaupt überraschend wortkarg. Dabei hatte dieser Nachmittag ihn wirklich verdient: urbi et auditorio – der Stadt und dem Hörsaal.

Den lebensgroßen Pontifex aus Silikon hat die Künstlerin und Studentin Jana Merkens geschaffen für ihr Projekt ‚Flucht beWEGt‘ (www.jana-kunst.de).

Kommen Sie schon...

Rücken Sie es raus! Wir sagen es auch weiter – hier in unserer Rubrik Eselsohr. Wir sind gespannt auf Ihre Ideen, Anekdoten und Erlebnisse: presse@uni-due.de



IMPRESSUM

Herausgegeben vom

Ressort Presse in der
Stabsstelle des Rektorats der
Universität Duisburg-Essen,
45117 Essen; presse@uni-due.de

Verantwortlich:

Beate H. Kostka
T. 0203/379-2430

Mitarbeit an dieser Ausgabe:

Tobias Appelt (tap)
Cathrin Becker (be)
Ulrike Bohnsack (ubo)
Beate H. Kostka (ko)
Birgit Kremer (bk)
Alexandra Nießen
Martin Nigl
Frank Preuß

Layout:

Ulrike Bohnsack

Titelbild:

picture alliance/dpa/Marius Becker

Druck:

OFFSET COMPANY,
Wuppertal

16. Jahrgang, Nr. 1
Juni 2018
ISSN 1612-054X

Nachdruck und
Reproduktion von
Beiträgen und Fotos
nur mit Zustimmung
der Redaktion



2 Bäume

1,0 t CO₂

BPC-165FF

