

BI.research

Forschungsmagazin der
Universität Bielefeld //
Bielefeld University Research News



VERGLEICHE // COMPARISONS

// INHALT // CONTENT

-
- 04 Die Entdeckung eines sozialen Phänomens
// Discovering a social phenomenon
-
- 08 Schneller, höher, weiter
// Faster, higher, further
-
- 12 „Die Macht von Moody's und Co. ist eine Frage der Rezeption“
// 'The power of Moody's and Co. comes from those who take note of them'
-
- 16 Von biblischen Meistererzählungen und Atlanten
// Biblical meta-narratives and atlases
-
- 20 Eine Beziehung ist kein Einkaufsbummel
// A relationship is not a shopping trip
-
- 24 Künstliche Kreaturen werden natürlicher
// Making artificial creatures more natural
-
- 28 Zeige mir Dein Mantelfutter und ich sage Dir, wer Du bist
// Show me the lining of your coat and I'll tell you who you are
-
- 32 Vor dem Gesetz sind alle gleich
// All are equal before the law
-
- 36 „Die Möglichkeit zu vergleichen, sollte jedem gegeben sein“
// 'Everybody should have the chance to make comparisons'
-
- 40 Die Macht der Leitbilder
// The power of guiding principles
-
- 44 Äpfel, Birnen und die aristotelische Weltansicht
// Apples, pears, and the Aristotelian worldview
-
- 48 Kurz gemeldet – Nachrichten aus der Bielefelder Forschung
// In short – Bielefeld research news
-

// EDITORIAL



Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie halten ein Heft in den Händen, das sich mit einem Thema befasst, das allgegenwärtig ist: Vergleiche und wie Menschen sie kommunizieren. Vermutlich blieb dieses Thema gerade deswegen von der Wissenschaft lange unbemerkt, weil uns Vergleiche überall begegnen. Es gibt sie seit Menschengedenken, aber die Art und Weise, wie sie übermittelt werden – sei es mit Sprache, Bildern oder Zahlen – hat sich im Lauf der Epochen bis heute verändert. Mit anderen Worten: Es gibt hier einen Schatz zu entdecken! Ein Thema, wie gemacht für eine von jeher fächerübergreifend forschende Universität wie die Bielefelder mit starken Sozial- und Geisteswissenschaften. Das dachten sich auch die Soziologie-Professorin Dr. Bettina Heintz und der Historiker Professor Dr. Willibald Steinmetz und starteten gemeinsam mit 19 Professorinnen und Professoren aus einem breiten Spektrum von Fachrichtungen eine Forschungsinitiative zum Thema Vergleiche. Ihr Ziel: ein Exzellenzcluster „Communicating comparisons. From the onset of modernity to world society“ (Kommunikation von Vergleichen. Von der Entfaltung der Moderne zur Weltgesellschaft).

Die erste Hürde für die jüngste fachübergreifende Forschungsinitiative der Universität ist bereits genommen: Der Antrag für das Programm schaffte es im März 2011 in die Hauptrunde der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder für Spitzenforschung an Hochschulen. Im Juni 2012 wird über die Bewilligung entschieden. Es wäre der zweite Exzellenzcluster der Universität Bielefeld neben der erfolgreichen Forschungseinrichtung CITEC zur Kognitiven Interaktionstechnologie. Unabhängig vom Ausgang der Entscheidung ist die Initiative ein Meilenstein für das Profil unseres Forschungsschwerpunkts „Theorien und Methodologien in den Geistes- und Sozialwissenschaften“.

Dieses Heft soll Ihnen einen Einblick geben in die Vielfalt des Themas und darin, was dazu an der Universität Bielefeld bereits geforscht wird und in Zukunft geforscht werden wird: Es geht um Ratings und Rankings, um Vergleiche im Sport und in der Liebe. Wir möchten Sie neugierig machen auf kommende Ergebnisse eines neuen Forschungsgebiets. Jede Wette: So ein Heft haben Sie noch nicht gesehen. Vergleichen Sie selbst! ■

Professor Dr. Martin Egelhaaf

Prorektor für Forschung, wissenschaftlichen Nachwuchs und Transfer der Universität Bielefeld

Dear Reader,

The journal you are now holding in your hands addresses a topic that is quite ubiquitous: comparisons and how people communicate them. The reason why it has remained unnoticed by science for such a long time may well be that comparisons confront us everywhere in life. Although they have existed from time immemorial, the ways in which they are communicated – be it through language, images, or numbers – have changed over the course of the centuries. In other words, there is a treasure trove to be discovered here! A tailor-made topic for a university like Bielefeld that has always engaged in interdisciplinary research and possesses a strong profile in the social sciences and humanities. That's what the sociologist Professor Dr. Bettina Heintz and the historian Professor Dr. Willibald Steinmetz also thought when they brought together 19 professors from a broad range of disciplines to launch a research initiative on the topic of comparisons. Their goal is a Cluster of Excellence entitled 'Communicating comparisons. From the onset of modernity to world society'.

The first obstacle for this, the latest interdisciplinary research initiative at the University has already been surmounted: in March 2011, the programme proposal successfully passed the first round of the 'Excellence Initiative by the German Federal and State Governments to Promote Science and Research at German Universities'. The final decision on whether to fund the Cluster will be announced in June 2012. If successful, this will be the second Cluster of Excellence at Bielefeld University alongside the highly successful CITEC Center of Excellence for Cognitive Interaction Technology. Nonetheless, regardless of the outcome, the initiative represents a milestone in developing the profile of our research specialization in 'Theories and Methodologies in the Humanities and Social Sciences'.

This journal should give you an insight into the diversity of the topic, what research has already been carried out at Bielefeld University, and plans for the future. It deals with ratings and rankings, comparisons in sport and in love. We want to arouse your curiosity for the forthcoming results of a new field of research. We are willing to bet that you have never seen a journal quite like this before. Compare it yourself! ■

Professor Dr. Martin Egelhaaf

Vice-rector for research, young researchers and transfer of Bielefeld University

DIE ENTDECKUNG EINES SOZIALEN PHÄNOMENS // DISCOVERING A SOCIAL PHENOMENON

Überall wird verglichen, Bielefelder Forscher machen erstmals den Vergleich zur Theorie

// Although comparisons are all around us, researchers at Bielefeld are the first to elaborate a theory of comparison



Ungewohnter Vergleich von Eule und Mensch von 1663 (Charles Le Brun). Andere Vergleiche mit Tieren entfalteten starke gesellschaftliche Wirkung – etwa der von Mensch und Affe.
// Rather strange owl–man comparison from 1663 (Charles Le Brun). Other comparisons with animals – such as human beings with apes – had a strong impact on society.

Wer sich mit den Sozial- und Geisteswissenschaften beschäftigt, gewinnt leicht den Eindruck, alle grundlegenden Handlungsformen des menschlichen Zusammenlebens seien schon wissenschaftlich erfasst und ausführlich analysiert worden. Sei es der Konflikt zwischen sozialen Gruppen, sei es der Wettbewerb zwischen ihnen oder auch die Integration als Fähigkeit von Menschen, sich in neuen Gruppen zurechtzufinden. Die Soziologin Bettina Heintz und der Historiker Willibald Steinmetz, beide Professoren an der Universität Bielefeld, sind überzeugt, dass eine wesentliche Form sozialer Beziehung übersehen wurde: der Vergleich von Dingen und wie Menschen sich untereinander über diese Vergleiche austauschen. Zusammen mit 19 Professorinnen und Professoren und zahlreichen wissenschaftlichen Mitarbeitern haben sie ein Forschungsprojekt zu diesem Thema entwickelt. Der Name: „Communicating comparisons. From the onset of modernity to world society“ (Kommunikation von Vergleichen. Von der Entfaltung der Moderne zur Weltgesellschaft). Geplant ist das Projekt als ein neuer Exzellenzcluster der Universität Bielefeld. Die Hochschule stellte im September 2011 den Hauptantrag auf Förderung durch die „Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen“. Im Juni 2012 wird über die Bewilligung entschieden.

Wie Vergleiche öffentlich wirken

Wenn ein Staat behauptet, er sei moderner als ein anderer, so tut er das auf der Grundlage eines Vergleichs. Wenn Ratingagenturen eine Firma positiv bewerten und die andere negativ, so passiert das mittels eines Vergleichs. Und wenn Buchautoren die Überlegenheit des männlichen oder des weiblichen Geschlechts behaupten, so haben auch sie nach bestimmten Kriterien verglichen. Doch damit Vergleiche öffentlich wirken, müssen sie nicht nur hergestellt werden, sondern auch mitgeteilt und von Anderen wahrgenommen und akzeptiert werden. Wie das geschieht, darum geht es in dem beantragten Exzellenzcluster „Communicating Comparisons“, kurz: ComCom.

Bettina Heintz und Willibald Steinmetz sind die Koordinatoren des Exzellenzclusters. Heintz forscht zu Globalisierung und ihr fiel auf, welchen Einfluss Agenturen haben, die Staaten miteinander vergleichen, zum Beispiel mit Blick auf Menschenrechte oder Wohlstand: „Ich hatte den Eindruck, dass zwar überall verglichen wird, dass der Vergleich als soziale Praxis aber nie zum Thema gemacht wird“, sagt

Anyone working with the social sciences and the humanities can easily gain the impression that all the basic forms of activity in human social life have already been assessed scientifically and analysed in detail – be it conflict between social groups, competition between them, or integration as a human ability to learn to adapt to new groups. However, the sociologist Bettina Heintz and the historian Willibald Steinmetz, both professors at Bielefeld University, believe that one essential form of social relationship has been overlooked: the comparison of phenomena and how people communicate these comparisons. Together with 19 professors and numerous other academics, they have developed a research project on this topic. Its name is: ‘Communicating comparisons. From the onset of modernity to world society’. The project is being planned as a new Cluster of Excellence at Bielefeld University. In September 2011, the university submitted the full proposal for funding by the ‘Excellence Initiative by the German Federal and State Governments to Promote Science and Research at German Universities’. A decision will be announced in June 2012.

The public impact of comparisons

When one nation state claims to be more modern than another, it bases this claim on a comparison. When rating agencies evaluate one company positively and the other negatively, they also do this with a comparison. And when the authors of books claim that either women or men are superior, they have also made comparisons based on certain criteria. However, if comparisons are to be effective in public, they have to be more than just performed. They also have to be communicated and then noticed and accepted by others. How this happens is the subject of the proposed Cluster of Excellence ‘Communicating Comparisons’ or ‘ComCom’ for short.

Bettina Heintz and Willibald Steinmetz are the Coordinators of the Cluster of Excellence. While carrying out her research on globalization, Heintz became aware of the strong influence of agencies that compare states with each other with regard to, for example, human rights or prosperity: ‘I had the impression that although comparisons are all around us, comparison itself has never been studied as a social practice’, the sociologist says. People seem to find public comparisons so completely normal that they do not question them. Bettina Heintz suspects that ‘the social sciences have overlooked com-



Koordinatoren des beantragten Exzellenzclusters:
Bettina Heintz und Willibald Steinmetz.
// The coordinators of the planned Cluster of Excellence:
Bettina Heintz and Willibald Steinmetz.

die Soziologin. Für Menschen scheinen öffentliche Vergleiche so normal zu sein, dass sie diese nicht hinterfragen. Bettina Heintz vermutet: „Vergleiche sind so fundamental, dass sie gerade deswegen von der Wissenschaft übersehen wurden.“ Sozialwissenschaftler benutzen in ihren Untersuchungen zwar den Vergleich als methodisches Handwerkszeug, etwa wenn sie Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Texten untersuchen – doch der Vergleich als soziales Phänomen wurde nicht zum Forschungsgegenstand gemacht.

Bilder, Sprache und Zahlen als Übermittler

Laut Steinmetz sind diese Übermittlungsformen vielfältig. „Vergleiche verändern sich, je nachdem, welches Medium eingesetzt wird“, sagt er. Medien sind die Wege, mit denen Vergleiche vermittelt werden: als Bilder, über Sprache und über Zahlen. Auch performative Akte zählen dazu, also Handlungen, durch die Tatsachen geschaffen werden. Als Beispiele nennt Steinmetz Kleiderordnungen, Sitzordnungen und Prozessionen. So war im Mittelalter an der Position in einem religiösen Festzug leicht zu erkennen, wie wichtig jeder Teilnehmer war, und so wurde in einer Prozession ein Vergleich zwischen Personengruppen dargestellt.

Ende 2008 gründeten Steinmetz und Heintz mit anderen Professoren der Universität eine Lese- und Gesprächsgruppe, um die Kommunikation von Vergleichen als Forschungsbereich auszuloten. Sie diskutierten mit den Soziologen Veronika Tacke und Michael Huber und der Juristin Ulrike Davy, später kamen die Historiker Franz Arlinghaus und Thomas Welskopp dazu. In den Tagungen „Weltvergleiche“ im Dezember 2010 und „A World of Comparisons. Dynamics, Contexts, Perspectives“ (Eine Welt der Vergleiche: Dynamiken, Zusammenhänge, Perspektiven) im Februar 2011 trieben sie ihre Ideen voran. Aus der Lese- und Gesprächsgruppe entwickelte sich ein Kreis von 21 Professorinnen und Professoren. Sie beschreiben in dem Hauptantrag für den Exzellenzcluster schließlich die Grundzüge einer Theorie des Vergleichs und schaffen damit ein neues Forschungsgebiet.

Vergleiche ändern sich

Heintz nennt den theoretischen Ansatz einen „Augenöffner“, weil er neue Sichtweisen erlaubt: „Man sieht Dinge anders an. Und man

parisons precisely because they are so fundamental’. Although social scientists use comparison as a methodological tool in their studies, for example when analysing what texts have in common and how they differ, comparison as a social phenomenon has never been made an object of research.


Images, language, and numbers as media of communication

According to Steinmetz, the forms of communication are manifold. ‘Comparisons change depending on which medium is being used’, he says. Media are the paths by which comparisons are communicated: through images, language, and numbers. This also includes performative acts, that is, actions that create new circumstances. Steinmetz lists dress codes, seating arrangements, and processions as examples. In the religious processions of the Middle Ages, it was easy to tell the importance of any member by their position in the procession. Hence, this is an example of the procession as a medium of comparison between social groups.

At the end of 2008, Steinmetz and Heintz set up a reading and discussion group together with other professors at the University in order to explore the communication of comparisons as a possible field of research. They engaged in discussions with the sociologists Veronika Tacke and Michael Huber and the Professor of Law Ulrike Davy. Later, they were joined by the historians Franz Arlinghaus and Thomas Welskopp. The ideas were developed further at two conferences: ‘Weltvergleiche’ [World comparisons] in December 2010 and ‘A World of Comparisons: Dynamics, Contexts, Perspectives’ in February 2011. The reading and discussion group had now grown into a circle of 21 professors. Finally, this circle outlined a theory of comparisons in the full proposal for the Cluster of Excellence, thereby creating a new field of research.

Comparisons change over time

Heintz calls the theoretical approach an ‘eye opener’ because it opens up new perspectives: ‘You start to look at things differently. And you can bring things into a relationship that were previously separate’ – such as today’s university rankings and comparisons between universities in the Middle Ages. As Steinmetz says: ‘In those



kann Dinge in Bezug setzen, die vorher getrennt waren“ – etwa die Rankings von heutigen Universitäten mit den Vergleichen von Universitäten im Mittelalter. Steinmetz: „Damals gab es keine Leistungsvergleiche mit Zahlen, sondern man führte andere Qualitäten an, wie das Alter der Universität oder den Grad ihrer Gelehrtheit.“ Auch die Sicht auf Männer und Frauen hat sich über die Zeit verändert. Im 19. Jahrhundert wurde noch eine Unvergleichbarkeit von Männern und Frauen behauptet – „bis in Muskelfasern hinein“, sagt Heintz. „Das einzige, was als ähnlich angesehen wurde, war der Augapfel“. Im 20. Jahrhundert verbreitete sich die andere Auffassung: Frauen und Männern wurden zunehmend als gleichberechtigt angesehen. Die Forscher wollen untersuchen, wie Vergleiche abliefen, wo Vergleiche boykottiert oder unterdrückt wurden und wo verbreitet wurde, dass ein Ereignis oder eine Gruppe mit nichts in der Welt zu vergleichen sei.

Brückenschlag zwischen Disziplinen

Der neue Theorie-Entwurf ist an keine bisherige Disziplin oder Theorie gebunden, und das macht ihn nicht nur für Historiker und Soziologen relevant, sondern auch für Juristen, Philosophen und Sprachwissenschaftler. „Es ist ein Brückenkonzept, mit dem aus verschiedenen Disziplinen heraus diskutiert werden kann“, sagt Heintz. Die Wissenschaftler wollen nicht nur Disziplinen zusammenbringen, sie wollen mit den Forschungsergebnissen auch Institutionen ansprechen, für die Vergleichen ein tägliches Geschäft ist. Für den Antrag zur Exzellenzinitiative haben solche professionellen Vergleicher ihr Interesse an einer Kooperation angemeldet, unter ihnen das Centrum für Hochschulentwicklung, die Stiftung Warentest oder die Politik-Beobachter von Transparency International. In Arbeitstreffen mit ihren Vertretern soll es mit ihnen um „Vergleichsfolgenabschätzung“ gehen, also darum, welche gesellschaftlichen und gesellschaftspolitischen Wirkungen die Vergleiche dieser Institutionen haben. In ihrem Projektantrag zitieren die Forscher den Philosophen Friedrich Nietzsche: „Es ist das Zeitalter der Vergleichung! Das ist sein Stolz, – aber billigerweise auch sein Leiden“. Vergleiche seien heute allgegenwärtig, so Willibald Steinmetz. „Trotzdem“, sagt Heintz, „gehen wir nicht davon aus, dass es künftig immer mehr und größere Vergleiche gibt. Vergleiche können auch wieder rückgängig gemacht werden.“ (jh) ■

days, there were no comparisons of performance based on numbers, one invoked other qualities such as the age of the university or its degree of erudition'. Comparisons of men and women have also changed over time. In the nineteenth century, it was still claimed that they were incomparable 'right down to the fibres of their muscles' as Heintz says. 'The only thing that was considered to be similar was the eyeball'. The twentieth century saw the spread of another opinion: men and women were viewed increasingly as having equal rights. The researchers want to study how comparisons proceed, where comparisons are boycotted or suppressed, and where it is maintained that an event or a group cannot be compared with anything else in the world.


Bridges between disciplines

The newly formulated theory is not bound to any previous discipline or theory, and that makes it relevant not only for historians and sociologists but also for legal experts, philosophers, and linguists. 'It serves as a bridge concept over which discussions can proceed from different disciplines', Heintz says. The members of the research group do not just want to bring disciplines together; they want to use their findings to address those institutions which carry out comparisons as a daily business. Such professional 'comparers' have expressed their interest in cooperating with the Excellence Initiative. These include the Centre for Higher Education Development (CHE), the German consumer protection organization Stiftung Warentest, or political observers from Transparency International. Workshops with their representatives should deal with estimating the consequences of comparisons, that is, what impact the comparisons performed by these institutions have on society and social policy. In the full proposal for the project, the researchers cite the philosopher Friedrich Nietzsche: 'Es ist das Zeitalter der Vergleichung! Das ist sein Stolz, – aber billigerweise auch sein Leiden' [It is the age of comparison! That is its pride – but also quite justifiably its disease]. Nowadays, comparisons may well be ubiquitous, according to Willibald Steinmetz. 'Nonetheless', Heintz says, , we do not assume that comparisons will simply increase in number and size in the future. Comparisons can also be withdrawn'. (jh) ■

SCHNELLER, HÖHER, WEITER // FASTER, HIGHER, FURTHER

Sport als Beispiel für Globalisierung durch Vergleich
// Sport as an example of globalization through comparison





Immer neue Weltrekorde in der Leichtathletik, die Bestenlisten der Olympischen Spiele und die Tabelle der Ersten Fußball-Bundesliga: Es scheint ganz natürlich, den Sport in Ranglisten, Bestzeiten und Ligen einzuteilen. Und doch sind diese Formen des Vergleichs ein Produkt der, historisch gesehen, jüngsten Geschichte. Erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts setzten sie sich durch. Die Idee des Sports als kontinuierlicher Vergleich begann in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Großbritannien – und trat von dort seinen Siegeszug um den Globus an.

Am Anfang war Baseball

Sie sind fast eine Legende: Über 130 Spiele blieben die 1869 gegründeten Cincinnati Red Stockings, die erste Profi-Baseball-Mannschaft der Welt, ungeschlagen. Mehrere tausend Zuschauer strömten herbei, um ihre Spiele zu sehen. Eine eigene Arena brauchten sie dafür nicht. Denn die „Reds“ waren eine Reisemannschaft, die durchs Land zog und gegen lokale Teams antrat. „Eine Art Baseball-Legionäre“, sagt Dr. Tobias Werron, Bielefelder Soziologe mit den Schwerpunkten Globalisierungsgeschichte, Medien- und Sportsoziologie. Mit dem Team aus Cincinnati nahm es ein abruptes Ende: Nach nur wenigen Niederlagen in Folge blieben die Zuschauer aus, die Mannschaft wurde aufgelöst. „Das war ein Schlüsselerlebnis“, sagt Werron, „der Reise-Baseball funktionierte nicht dauerhaft, da er die Fans an Erfolg, nicht an Mannschaften band. Man musste einen Fan ‚erfinden‘, der auch bei Niederlagen zu seiner Mannschaft stand.“ Statt Reisemannschaften etablierten sich in der Folge Lokalmannschaften mit festem Heimpublikum, die gegen andere lokale Teams antraten. „Ein solcher überlokaler Vergleichszusammenhang setzt die kontinuierliche Produktion von Vergleichsereignissen voraus. Deswegen entstanden Ligasysteme, die eine Vielzahl früher, gleichzeitig oder später stattfindender Wettkämpfe in einen gemeinsamen Bedeutungskontext stellten.“ Ein Vorteil: „Keine Niederlage war mehr endgültig, der kontinuierliche Leistungsvergleich bedeutete, dass die Verlierer immer wieder eine neue Chance bekamen“.

Vergleiche brauchen Gemeinsamkeiten

Jeder Vergleich setzt voraus, dass die zu vergleichenden Objekte mindestens eine Gemeinsamkeit aufweisen. „Nur so kann Distanziertes in Verhältnis gesetzt werden“, betont Tobias Werron. Im Baseball war es nicht anders. Zunächst musste eine Basis für den Vergleich ge-

World record after world record in athletics, the national medal tables in the Olympic Games, and first division football league tables: it seems completely natural to classify sport in terms of rankings, best times, and leagues. Nonetheless, historically speaking, such forms of comparison are a very recent development. They only became widespread at the end of the nineteenth century. The idea of sport as continuous comparison originated in the United States of America and Great Britain – from where it went on to conquer the whole world.

It all started with baseball

They are a legend: the Cincinnati Red Stockings, founded as the first professional baseball team in the world in 1869, remained undefeated for more than 130 games. Thousands of spectators streamed to watch them play. The ‘Reds’ didn’t need their own stadium, because they were a touring team that travelled through the country playing against local teams. ‘They were like baseball legionnaires’, says Dr. Tobias Werron, a sociologist at Bielefeld specializing in the history of globalization, media sociology, and sport sociology. However, things came to an abrupt end for the team from Cincinnati: after losing only a few games in succession, the spectators stayed away, and the team disbanded. ‘That was a key event’, says Werron, ‘touring baseball did not function in the long term, because it committed its fans to success and not the team. It was necessary to “invent” fans who would remain loyal to their team even when it lost’. As a result, touring teams were replaced by local teams with a fixed home following that played against other local teams. ‘Such a national comparison context calls for a continuous production of comparable events. This led to league systems in which a host of earlier, simultaneous, or later competitions could be placed within a common context of meaning’. One advantage was that ‘no defeat was final anymore; the continuous comparison of performance meant that the losers always got another chance’.

Comparisons require something in common

Every comparison is based on the assumption that the objects being compared have at least one thing in common. ‘This is the only way to forge a relationship between things that are otherwise far apart’, Tobias Werron emphasizes. The situation was no different in baseball. First of all, it was necessary to establish a basis for comparison. Whereas people had previously played baseball according to differ-

Die „Cincinnati Red Stockings“ waren die erste Profi-Baseball-Mannschaft der Welt. Fans sammelten Karten mit ihren Bildern.
// The 'Cincinnati Red Stockings' were the first professional baseball team in the world. Fans collected their cigarette cards.

schaffen werden. Spielte man Baseball in Philadelphia, Boston oder New York vorher nach unterschiedlichen Regeln, fand zwischen 1860 und 1890 eine Vereinheitlichung statt. Über die Einhaltung wachte ein Schiedsrichter, der als Regelvollstrecker eine zentrale Rolle erhielt.

Wettkampf statt Sport und Spiel

Mit dem Ligasystem und dem kontinuierlichen Vergleich ging eine Hierarchisierung des Sportbetriebs einher: Profis spielten in anderen Ligen als Amateure und die Mannschaften verteilten sich je nach Können auf mehrere Spielklassen. Was zählte, war Leistung. Heute scheint uns das selbstverständlich, geht es doch im Sport in erster Linie darum, die besten einer Sportart auszuzeichnen – oder nicht? „Das war durchaus nicht immer der Fall“, erzählt Werron, „der Leistungsvergleich war nur ein Aspekt neben anderen, es ging vor allem um Spiel und Erholung. Zum Beispiel spielte Gastfreundschaft eine große Rolle: Eine Mannschaft, die ihre Gäste gut bewirtete, genoss hohes Ansehen. Und der Wettbetrieb war einflussreich. Dabei war es wichtig, dass die Parteien ungefähr gleich stark waren und das Ergebnis der Begegnung offen. Gewettet wird auf den Ausgang eines einzelnen Wettkampfes – nicht darauf, wer der beste Wettkämpfer

ent rules in Philadelphia, Boston, or New York, a standardization was achieved between 1860 and 1890. Compliance was monitored by the referee, who became a crucially important figure as the one who enforced the rules.

Competition instead of sport and play

The league system and continuous comparison led to a hierarchization of sport: professionals played in different leagues to amateurs, and teams were distributed across several playing classes according to their ability. The important thing was performance. Nowadays, we take this as a matter of course: the main concern is to see who is best in one type of sport – or not? 'That wasn't always the case'. Werron recounts, 'comparing performance was only one aspect alongside others. The main concern was play and recreation. For example, hospitality was very important: a team that looked after its guests well was highly regarded. And betting had a strong influence. Here, it was essential for the parties to be approximately equally strong, and for the outcome of the game to remain open. Bets are placed on the outcome of a single competition – not on who is the best competitor in England or the whole world. However, when athletes are particularly



Der Soziologe Tobias Werron forscht zur Globalisierung. Ein Thema ist dabei, wie sich Strukturen des modernen Sports international verbreiten.
// The sociologist Tobias Werron is doing research on globalization. One of his topics is how modern sport structures are spreading throughout the world.



Englands oder gar der ganzen Welt ist. Gerade an besonders herausragenden Athleten müsste der Wettbetrieb zugrunde gehen. Denn wenn alle auf den Sieger setzen, hat keiner etwas davon. Deshalb gibt es ja im Pferdesport Handicap-Rennen, bei dem schnellere Pferde Extragewicht tragen müssen.“ Die Kritiker der neuen Leistungsfixierung beklagten den gesteigerten Druck und die große Rivalität, die Entwicklung konnten sie aber nicht mehr rückgängig machen.

Ein Siegeszug um die Welt

Ungeachtet der kritischen Stimmen, setzte sich die neue nationale Ligastruktur im amerikanischen Baseball ab den 1870er Jahren durch. Und nicht nur dort: Schon 1888 wurde die englische Football League gegründet. Die Vereinigten Staaten beziehungsweise Großbritannien galten als einheitliche Vergleichsräume. Da war es nur naheliegend, diese Räume auszuweiten und in der Folge die ganze Welt als Vergleichsgröße zu betrachten. Am Ende des 19. Jahrhunderts fanden daher vermehrt Weltmeisterschaften und weltumspannende Wettkämpfe statt, nicht zuletzt die ersten Olympischen Spiele der Neuzeit im Jahr 1896. Neben Meisterschaften trugen Rekorde und internationale Verbände, wie der 1904 gegründete Weltfußballverband FIFA, ihren Teil zur Globalisierung des Sports bei. „Überhaupt ist Fußball am internationalsten, der Prozess der Globalisierung hat sich hier vollständig vollzogen. Das ist in dieser Perfektion allerdings untypisch, andere Sportarten sind weniger global verbreitet beziehungsweise kennen mehr regionale Regelunterschiede“, sagt Werron.

Globalisierung durch Vergleich

„Am Beispiel des Sports lässt sich der Prozess der Globalisierung durch Vergleich nachvollziehen, aber es ist kein Sonderweg des Sports. Auch Nationalstaaten oder Unternehmen werden miteinander verglichen und in einen globalen Kontext gestellt“, so Werron. Die Globalisierung des Sports kann dabei als Folie dienen, vor der ähnliche Dynamiken in anderen Bereichen untersucht werden. Wie die Entstehung globaler Märkte, zu der Tobias Werron gemeinsam mit Martin Bühler, Stipendiat am Graduiertenkolleg Weltgesellschaft an der Universität Bielefeld, zurzeit forscht. Auch sie lässt sich auf das ausgehende 19. Jahrhundert datieren und auch hier müssten die Herstellung von Vergleichbarkeit und der kontinuierliche, systematische Vergleich Grundpfeiler des Prozesses sein. (mb) ■

outstanding, betting is bound to fail. If everybody bets on the winner, nobody profits. This is the reason for the handicaps in horseracing with faster horses having to carry extra weight’. Critics of the new fixation on performance complained about the increasing pressure and the great rivalry, but they were no longer able to reverse this trend.

Conquering the whole world

Despite its critics, the new professional national league structure in American baseball grew and grew from the 1870s onwards. And not just in America: England already set up its football league in 1888. Both the United States of America and Great Britain were each viewed as a standardized field of comparison. It was only a matter of time before these fields were extended until the comparison could encompass the whole world. This was the reason for the increase in world championships and worldwide competitions at the end of the nineteenth century, and not least the first modern-day Olympic Games in 1896. Not only championships but also records and international associations such as the International Federation of Football Associations, FIFA, founded in 1904 contributed to the globalization of sport. ‘Football is the most internationalized sport of all; its globalization process is the most complete of all sports. However, such perfection is not typical: other types of sport are less global or tolerate more regional differences in their rules’, Werron says.

Globalization through comparison

‘Although you can use sport to illustrate the process of globalization through comparison, this is not something unique to sport. National states or companies are also compared with each other and placed within a global context’, according to Werron. The globalization of sport can serve as a backdrop for studying similar dynamic processes in other domains. These include the emergence of global markets that Tobias Werron is currently studying together with Martin Bühler, a scholarship holder at Bielefeld University’s World Society Research Training Group. This process also dates back to the end of the nineteenth century, and here as well, its foundations must be the development of comparability and continuous systematic comparison. (mb) ■

„DIE MACHT VON MOODY'S UND CO. IST EINE FRAGE DER REZEPTION“ // 'THE POWER OF MOODY'S AND CO. COMES FROM THOSE WHO TAKE NOTE OF THEM'

Wirtschaftshistoriker Jan-Otmar Hesse hält Ratings für notwendig
// The economic historian Jan-Otmar Hesse explains why we need ratings



EU-Flaggen auf Halbmast: Ende 2011 setzten Rating-Agenturen die Staaten der Europäischen Union unter Druck. Die Agentur Standard & Poor's drohte der EU mit der Herabstufung ihrer Kreditbewertung.

// EU flags at half-mast: At the end of 2011, rating agencies started to put pressure on the states in the European Union. Standard & Poor's threatened to downgrade the EU's credit rating.

Auch wenn Rating-Agenturen heute mit einer gewissen Skepsis und Kritik betrachtet werden: Ihre Entstehung hat einen Grund, ihre Einschätzungen haben eine Funktion. Wie das Kaninchen auf die Schlange muss man aber nicht auf Standard & Poor's, Moody's oder Fitch starren, meint Prof. Dr. Jan-Otmar Hesse, Wirtschaftshistoriker an der Universität Bielefeld.

Der deutsche Gewerkschaftschef Michael Sommer hat die US-Rating-Agenturen als die wirkungsvollsten Cruise Missiles der Wall Street bezeichnet. Passt dieser Vergleich mit fliegenden Sprengköpfen für die Vergleichsagenturen?

Wenn eine Cruise Missile auf den Weg geschickt ist, ist nichts mehr zu machen. Die Rating-Agenturen aber können ihre Wirkung entfalten, wenn es jemanden gibt, der ihre Botschaften aufnimmt, der Angst davor hat oder sie für sich nutzt. Die Macht von Moody's und Co. ist also schlicht eine Frage der Rezeption. Darüber hinaus: Wenn Merkel oder Sarkozy sich äußern, ist das ebenso machtvoll. Und schließlich: Die Europäer haben die Ratings auch für sich genutzt, ihre Position bewusst aufgebaut. Die Europäische Zentralbank darf nur Staatspapiere annehmen, die von diesen drei US-Agenturen mit Triple A bewertet sind.

Wann und warum, in welcher Situation sind die Rating-Agenturen entstanden?

Sie sind in einer völlig anderen Zeit und Funktionsweise des Kapitalismus im 19. Jahrhundert in den USA entstanden. Damals war die Hälfte der US-Bevölkerung jünger als 25, es herrschte eine Aufbruchstimmung, und die Gesellschaft war mobil. In dieser Situation brauchte man jemanden, der entscheiden konnte, ob ein kleiner Kaufmann in Chicago kreditwürdig ist.

Warum haben diesen Job nicht die Banken übernommen?

Es gab schlicht kein etabliertes Bankenwesen wie in Europa. Hier haben allerdings die Banken – häufig Privatbanken – über die Kreditwürdigkeit befunden: Man kannte seine Kunden, die Banken konnten sich untereinander und verliehen untereinander Geld; es gab Verwandtschaftsnetzwerke. Die Strategie war eine kontinentaleuropäische. Und die Bank überprüfte selbst die Solvenz eines Unternehmens oder entschied, ob sie einem König Geld leihen wollte. Das Prinzip der Hausbank war noch bis in die 70er Jahre in Deutsch-

Even when we view rating agencies rather sceptically and critically today, they came into being for a purpose and their ratings serve a function. Nonetheless, Prof. Dr. Jan-Otmar Hesse, an economic historian at Bielefeld University, says that we don't have to stand mesmerized by the announcements of Standard & Poor's, Moody's, or Fitch like the proverbial rabbit before the snake.

The German trade union leader Michael Sommer has described the US rating agencies as Wall Street's most effective cruise missiles. Is this comparison with flying warheads apt for these comparison agencies?

Once a cruise missile has been sent on its way, you can't do anything more about it. However, the rating agencies can only exert their full effect when there is somebody who heeds their messages, who is either afraid of them or who takes advantage of them. The power of Moody's and Co. quite simply comes from those who take note of them. Moreover, when Merkel or Sarkozy express themselves, this is also an expression of power. And finally, the Europeans have used the ratings for their own purposes; they have deliberately built up their status. The European Central Bank is only allowed to purchase government securities with a triple-A rating from these three US agencies.

When and why did the rating agencies first emerge? In what sort of situation?

They emerged during a completely different period when capitalism was serving a completely different function in the nineteenth-century USA. At the time, one-half of the US population was younger than 25, there was a spirit of optimism, and the society was mobile. In this situation, there was a need for somebody who could decide whether a small business person in Chicago was creditworthy.

Why didn't the banks take on this job?

There simply wasn't an established banking system like that in Europe. Here, in Europe, it was indeed the banks – mostly private banks – that decided on creditworthiness: bankers knew their customers; the banks knew each other and lent each other money; there were kinship networks. The strategy was a continental European one. And the bank itself checked how solvent a company was or decided whether it wanted to lend money to a king.

land verbreitet. Und nicht selten war oder ist ein Bankenvertreter auch noch im Aufsichtsrat eines Unternehmens – was Wissen über Interna bedeutet.

Was ist denn jetzt anders?

Die US-amerikanische und die deutsche Marktwirtschaft mischen sich seit 30, 40 Jahren. Das erleben wir im Moment schockartig. Die Rating-Agenturen betreiben ein uns eigentlich fremdes System der Kreditüberprüfung.

Man hat das Gefühl, dass wir geradezu hypnotisiert darauf warten, dass bald womöglich Deutschland und Frankreich herabgestuft werden. Greift eine Bewertung wie Triple A oder B nicht zu kurz?

Anfangs haben die Rating-Agenturen – und es gab im 19. Jahrhundert viele, von denen aber die wenigsten überlebten – auch ausführliche Kreditberichte geschrieben. Standard & Poor's und Moody's haben dann aber das Ratingsystem mit A, B, C und so weiter eingeführt. Das war eine Form der Produktverbesserung. Und es erlaubte, jede Branche zu analysieren: die Eisenbahngesellschaften ebenso wie den kleinen Einzelhändler.

Warum zittern denn jetzt Staaten und Banken? Haben die Rating-Agenturen einen Informationsvorsprung?

Das Produkt dieser Agenturen ist letztlich geheim – und das muss es auch sein, weil es eben ihr Produkt ist. Auch Oetker gibt nicht jede Rezeptur preis. Und die Algorithmen, Formeln und Modelle, nach denen die Rating-Agenturen rechnen, sind eben ihr Rezept. Sie behaupten jeweils, dass ihr Rezept besonders erfolgreich sei, weil damit Risiken besser zu erfassen seien.

Und: Können die Agenturen tatsächlich mehr vorhersagen?

Das ist letztlich eine Glaubensfrage.

Haben Moody's und Kollegen nicht ihre Unschuld verloren? Sie haben schließlich in der Finanzkrise durchaus deutlich falsch gelegen.

Das würde ich persönlich auch so sehen. Es stellt sich auch die Frage nach Geschäftsinteressen, danach, ob ein Rating kalkuliert war, es den Auftrag gab, ein Finanzprodukt zu bewerten oder ob es Beteiligungen am Gewinn gab ... Zwischenzeitlich ist ja bekannt geworden, dass die Ratingagenturen für Unternehmensbewertungen hohe Provisionen kassiert haben und daher bei den Bewertungen von Bankprodukten ein eigenes Geschäftsinteresse hatten, während sie für Staatsbewertungen keine Provisionen erhalten – was vielleicht auch zu geringerem Interesse und geringerem Aufwand führt. Aber man muss auch sehen, dass keiner gezwungen ist, das zu kaufen.

Was halten Sie von einer europäischen Rating-Agentur, die Angela Merkel ja auch schon ins Spiel gebracht hat? Wenn verglichen wird, können wir das auch selber ...

Derzeit gibt es ein Oligopol, das ist für uns ungünstig. Es wäre prima, das zu durchbrechen. Die Initiative dazu hätte spätestens nach Lehman kommen können. Aber: Auch diese Agentur müsste sich am Markt durchsetzen.

The principle of the house bank was widespread in Germany well into the 1970s. And frequently a representative of the bank was and still is also a member of the company board – which means the bank has inside information.

How have things changed now?

Although US-American and German capitalism have been merging together over the last 30 to 40 years, this is currently being realized as a shock. The rating agencies work with a system of credit reviews that is alien to us.

You get the feeling that we are almost waiting in a trance to see how soon Germany and France will be downgraded. Isn't a rating like triple A or B too simplistic?

Originally, the rating agencies – and of the many in the nineteenth century, only the smallest number have survived – wrote detailed credit reports as well. Standard & Poor's and Moody's then introduced the rating system with A, B, C, and so forth. It was a kind of product improvement. And it made it possible to analyse every branch: from the railway company to the small retailer.

Why are states and banks so jittery now? Do the rating agencies know things before they do?

At the end of the day, the product of these agencies is secret – and it has to be secret because it is their product. Oetker [A German food processing company famous for their pudding, baking powder and frozen pizza] doesn't tell everybody its recipes. And the algorithms, formulas, and models the rating agencies use are quite simply their recipe. Each claims that their recipe is particularly successful, because it can assess risks better.

And can the agencies actually predict more?

At the end of the day, that's a question of faith.

Haven't Moody's and their colleagues lost their innocence? They were clearly wrong during the financial crisis.

Personally, I see it that way too. There is also the question of business interests, whether a rating was calculated, whether there was a commission to rate a financial product, or whether profit sharing was involved ... We now know that the rating agencies cashed high commissions for company ratings, and that gave them a personal business interest in rating banking products. However, they did not receive any commissions for rating states – and this may well have led to less interest and less effort. But you also have to realize that nobody is being forced to buy the product.

What do you think about the idea of a European rating agency, something that Angela Merkel has also been toying with? If comparisons need to be made, then we can do it ourselves ...

At the moment, there is an oligopoly; that's not in our favour. It would be great to break it. The initiative should have come after the Lehman crash at the latest. But such an agency would also have to establish itself on the market.



Wirtschaftshistoriker Jan-Otmar Hesse: „Das Rating ist autorisiert, weil es sich am Markt durchgesetzt hat.“

// Economic historian Jan-Otmar Hesse: 'The rating is authorized because it has become an established product on the market'.

Wer könnte die Bewertungen vornehmen? Europäische Banken?

Warum nicht? Sie sind allerdings in der Zwickmühle, dass sie das Rating benutzt haben, um zu kaschieren, dass sie Pleitestaaten Geld geliehen haben. Denkbar wären deshalb auch andere, wissenschaftlich gespeiste Institutionen. Die Hauptsache ist, dass getrennt wird zwischen denen, die Kredite vergeben und denen, die sie bewerten.

Braucht es denn wirklich diese Agenturen?

Die Marktwirtschaft und die Märkte sind komplex, man benötigt diese Vergleiche. Es braucht eine zuverlässige Stelle, die Kriterien für die Qualität von Produkten nennt – ob es sich um Autoreifen oder Kaffeemaschinen handelt. Jeder, der heute eine neue Matratze kauft, informiert sich vorab bei der Stiftung Warentest oder im Internet. Für den Finanzsektor gibt es eben die Rating-Agenturen. Und für die schnelle Kommunikation braucht man standardisierte Vergleiche – die aber auch Probleme erzeugen. Denn womöglich reichen die Schemata nicht aus: Wenn so unterschiedliche Länder wie die USA, Italien oder Griechenland eine gleiche Bewertung erhalten, hält man diese sehr unterschiedlichen Volkswirtschaften im Hinblick auf deren Kreditwürdigkeit auch für vergleichbar – obwohl eben riesige Unterschiede bestehen. Und die Akteure am Finanzmarkt reagieren prompt, selbst wenn ein Urteil undifferenziert ist.

Wie steht es denn um die Zuverlässigkeit oder Parteilichkeit der Agenturen?

Derzeit sind sie in Generalverdacht – zumal sich der US-Präsident selbst eingemischt hat. Aber noch einmal: Das Rating ist autorisiert, weil es sich als Produkt auf dem Markt durchgesetzt hat. Der springende Punkt ist: Wir haben die Beurteilung der Kreditwürdigkeit von Staaten dem Markt überlassen; wir haben uns dem letztlich ohne Not hingegeben. Aber dazu zwingt uns ja keiner!

Die Fragen stellte Sabine Schulze

Who could perform the ratings? European banks?

Why not? However, they are in the quandary of having used ratings to hide the fact that they had lent money to bankrupt states. Therefore, other institutions are conceivable – ones fed with scientific information. The main thing is to draw a line between those who grant loans and those who rate them.

Are these agencies really necessary?

The market economy and the markets are complex; these comparisons are necessary. There is a need for a reliable institution that specifies the criteria for the quality of products – be they car tires or coffee makers. Nowadays, anybody buying a new mattress gathers information from a consumer journal like Which? in the UK or Stiftung Warentest here in Germany or they search the Internet. The financial sector simply has its rating agencies. And rapid communication requires standardized comparisons – that nonetheless, also generate their own problems. This is because the schemes may well be inadequate: when such different countries as the USA, Italy or Greece receive the same rating, it is an indication that such very different economies are also considered to be comparable in terms of their creditworthiness – even though the differences are enormous. And the actors on the financial market react promptly even when a rating is undifferentiated.

How reliable or impartial are the agencies?

At present, they are all suspect – especially since the US President has also started interfering. But once again: the rating is authorized because it has become an established product on the market. The decisive point is that it is we who have left the rating of the creditworthiness of states to the market. Although we didn't need to do it, we sacrificed ourselves to them. But nobody is forcing us to do this! ■

■ **The questions were posed by Sabine Schulze**

VON BIBLISCHEN MEISTERERZÄHLUNGEN UND ATLANTEN

// BIBLICAL META-NARRATIVES AND ATLASES

Wie Bilder Vergleiche transportieren
// How images convey comparisons



Den Split-Screen gab es schon im Mittelalter: In seinem Triptychon „Das Jüngste Gericht“ stellte der Maler Hans Memling deutliche Kontraste zwischen den Figuren her – in der Mitte Jesus Christus als Weltenrichter, rechts die Verdammten, links die Glückseligen auf dem Weg ins Paradies.

// A split screen from the Middle Ages: In his triptych 'The Last Judgement', the painter Hans Memling depicts strong contrasts between the figures – in the middle, Jesus Christ as Judge of the World; on the right, the damned; on the left, the blessed on their way to Paradise.

Wenn es heutzutage um Vergleiche geht, denkt man schnell an Tabellen oder Diagramme, in denen statistische Zahlen gegenübergestellt werden. Doch es geht auch anders: mit Bildern – etwa wenn der Reformator Martin Luther als Dudelsack des Teufels gezeigt wird oder wenn in einer Illustration Mensch und Affe zu sehen sind und so ihre Gegensätze und Gemeinsamkeiten anschaulich werden. In der Geschichte finden sich unzählige Beispiele für Vergleiche, die mit Bildern übermittelt werden. Der Kunsthistoriker Dr. Joachim Rees beschäftigt sich deswegen für den geplanten Exzellenzcluster zur Kommunikation von Vergleichen mit der Frage: „Was leisten visuelle Darstellungen für die Kommunikation von Vergleichen?“ Rees vertritt derzeit die Professur für Historische Bildwissenschaft und Kunstgeschichte an der Universität Bielefeld.

Die Wurzeln systematischer Vergleiche

Um zu den Wurzeln systematischer Vergleiche in der bildenden Kunst zu gelangen, erklärt Rees, muss man bis zu den biblischen Meistererzählungen zurückgehen. Zwischen dem sakralen alten und neuen Bund, der jeweils zwischen Gott und Menschen geschlossen wurde, werden permanent Vergleiche gezogen. Laut Rees geschieht das folgendermaßen: Es gibt eine Verheißung im Alten Testament und eine Erfüllung im Neuen. Dies ist schon früh bildhaft gemacht worden, zum Beispiel in den Glasmalereien mittelalterlicher Kathedralen. „Wenn man so will, ist so ein Kirchenfenster ein statischer Split-Screen“, so Rees, „der von den Betrachtern eine hohe Deutungskompetenz verlangt.“ Split-Screens werden heute besonders im Film verwendet, um das Bild in zwei oder mehr Bereiche aufzuteilen. Damals wurde die architektonische Teilung der Fensterfelder geschickt für die Gegenüberstellung von Typus und Antitypus genutzt. Die Zielgruppe für solche Darstellungen waren auch Analphabeten, ergänzt Rees und weist auf Ähnlichkeiten der Szenen hin: „Wenn Moses die bronzenen Schlange am Pfahl aufrichtet, dann ist das eine Vorauschau auf die Kreuzesaufrichtung im Neuen Testament.“

Des Teufels Dudelsack

„Wir wollen unter anderem der Frage nachgehen“, sagt Rees, „wie sich die eben beschriebene Form der Gegenüberstellung allmählich vom Religiösen abgelöst hat.“ Einen entscheidenden Einschnitt stellt die Zeit der Reformation dar. Nicht nur wegen des konfessionellen Widerstreits, sondern auch wegen des fortschreitenden Medienwan-

Nowadays, when we talk about comparisons, we immediately think about tables or diagrams full of statistical comparisons. However, there are other ways of comparing: with images – for example when the reformer Martin Luther is portrayed as the devil's bagpipes or when an illustration depicts both human beings and apes thereby showing how they differ and what they have in common. History reveals countless comparisons conveyed by images. This is why the art historian Dr. Joachim Rees is working on the question 'What do visual presentations contribute to the communication of comparisons?' for the proposed Cluster of Excellence 'Communicating comparisons'. Rees currently holds the Chair of Visual History and Art History at Bielefeld University.

The roots of systematic comparisons

To get to the roots of systematic comparisons in the visual arts, Rees explains, you have to go back to the meta-narratives in the bible. These are continually making comparisons between the old and new sacral covenant between God and humankind. Rees notes how these take the following form: a promise in the Old Testament and its fulfillment in the New. This was already portrayed as images in the stained glass windows of medieval cathedrals. 'If you want to, you can view such a church window as a static split screen', Rees says, 'but one requiring a high level of analytical competence in the observer'. Nowadays, split screens are used particularly in films in order to divide the image into two or more fields. In medieval times, it was the architectural divisions of the windows that were skilfully exploited to contrast types and antitypes. The target group for such displays was also an illiterate congregation, Rees adds, and points to the similarities across different scenes. 'When Moses erects a bronze snake on a pole when skirting the Dead Sea on the way to the Promised Land, this is a preview of the erection of the crucifix in the New Testament'.

The devil's bagpipes

'One of the questions we want to study', says Rees, 'is how the form of comparison described above gradually freed itself from religion'. One major caesura was the Reformation. Not just because of the religious conflict, but also because of progressive change in the media. One example is the spread of broadsheets, Rees emphasizes. The comparison of type and antitype also acquired a polemic, defamatory aspect. 'Until then' it would have been inconceivable to compare



Durch die figurliche Darstellung werden Zusammenhänge sichtbar, sagt der Kunsthistoriker Joachim Rees.
// The figurative image reveals the relations, says the art historian Joachim Rees.

dels. Man denke hier zum Beispiel an den Einsatz von Flugblättern, betont Rees. Zusätzlich bekommt der Vergleich von Typus und Antitypus eine polemische, diffamierende Note: „Den Papst mit dem Antichristen zu vergleichen, war bis dahin undenkbar“, so Rees. Alte Vergleichsmuster werden auf einmal für reformatorische Überzeugungszwecke eingesetzt. Anhand eines Holzschnitts aus dem 16. Jahrhundert von Erhard Schön mit dem Titel „Des Teufels Dudelsack“ demonstriert Rees, dass es auch eine päpstliche Propaganda gab, die viel weniger bekannt ist. Die Abbildung zeigt den Teufel, der Martin Luther als seinen Dudelsack nutzt. Die schon damals bekannte Korpulenz Luthers wird genutzt, um daraus eine Bildaussage zu formen, die in der Pointe gipfelt, dass Luther nur ein „Resonanzkörper“ ist, der den Schall des Teufels verstärkt. Über formale Ähnlichkeiten werden inhaltliche Aussagen transportiert. „Dies ist eine frühe Stufe von bildlichen Vergleichsmustern, die dann vor allem in der grafischen Satire und später in der politischen Karikatur ihren Höhepunkt fanden“, erklärt Rees und fügt hinzu, dass diese Art der Struktur immer paarweise funktioniert: sei es die Gegenüberstellung von Gut und Böse oder eben Versprechung und Erfüllung.

1750 bis 1850: Zeiten des Wandels

Es gibt visuelle Vergleichsformen, die im Grunde textlich Fixiertes nur noch einmal verstärken und einprägsamer machen. Darüber hinaus, so Rees, gibt es oftmals eine nicht beabsichtigte Eigendynamik. Durch die figurliche Darstellung werden plötzlich Zusammenhänge und Unterschiede erkennbar, die so vorher nicht gesehen werden konnten. „Der bildliche Vergleich von Mensch und Affe zum Beispiel existierte lange vor Darwin“, sagt Rees. Doch Darwin war es, der sich vor allem für die „unsichtbare Lücke“ zwischen den beiden Vergleichsgrößen interessierte, nämlich die fehlenden gemeinsamen Vorfahren von beiden Spezies. Hier schließt sich indirekt auch die Frage an, warum manche Illustrationsweisen nicht mehr weitergeführt wurden. Die Wissenschaft beginnt, den augenfälligen Ähnlichkeiten und der Statik des Bildes zu misstrauen. Der Schwerpunkt der bildwissenschaftlichen Forschung im Rahmen des Exzellenzclusters liegt grob zwischen 1750 und 1850. „Dieser Zeitraum, der in der Bielefelder Terminologie auch Sattelzeit genannt wird, ist die Schnittstelle“, sagt Rees. Hier beginnt die Gesellschaft mit ihren verschiedenen Ständen sich umzubauen; die Arbeitsteilung wird immer bestimmender. Im Fokus liegen diese Prozesse des Wandels.

the Pope with the Antichrist’, says Rees. Old patterns of comparison were now being used to further the Reformation. Rees uses a sixteenth century woodcut by Erhard Schön entitled ‘The Devil’s Bagpipes’ to point to something far less well known: that there was also papal propaganda. The woodcut depicts the devil using Martin Luther as his bagpipes. Luther’s obesity, which even his contemporaries were aware of, is used to deliver a visual statement leading up to the ‘punch line’ that Luther is merely a ‘sound box’ amplifying the noises of the devil. Formal similarities are used to transport the content of messages. ‘This is an early stage of visual patterns of comparison that went on to culminate particularly in graphic satire before moving on to political caricature’, Rees explains, adding that this type of structure always functions in pairs: be it a contrast of good and evil or, as before, promise and fulfilment.

1750 to 1850: Periods of change

There are visual forms of comparison that basically amplify statements fixed in writing and make them more memorable. In addition, Rees says, things often gain their own unintentional momentum. The figurative image suddenly reveals relations and differences in a way that could not have been seen before. ‘For example, visual comparisons of human beings and apes existed long before Darwin’, says Rees. But it was Darwin who was particularly interested in the ‘missing link’ between the two things being compared, namely the lack of a common ancestry for the two species. This also leads indirectly to the question why some types of illustration disappear from use. One reason is that this was a period when science was beginning to mistrust the conspicuous similarities and the static nature of the image. The focus of imagery research within the cluster of excellence lies roughly between 1750 and 1850. ‘It is this period, also called the saddle period in the Bielefeld historical school, that forms the interface’, Rees says. This is when the society with its various social classes began to transform itself; the division of labour was becoming increasingly decisive. Research will concentrate on these processes of change.

Atlases at the centre of the initial project

One possible project to start off the initiative is an analysis of atlases. ‘An atlas standardizes complex contents graphically in such a way that they become comparable’. Rees points out. Standards and scales

Atlanten im Zentrum des Startprojekts

Innerhalb der Initiative soll es in einem möglichen Startprojekt um Atlanten gehen. „Im Atlas werden komplexe Sachverhalte grafisch so vereinheitlicht, dass sie vergleichbar werden“, sagt Rees. Maßstab und Skalierung spielen eine wichtige Rolle, damit Äpfel nicht mit Birnen verglichen werden. Rees interessiert vor allem die Kopplung zwischen immer präziserem geographischem Wissen und den hochgradig ideologisch geprägten Einteilungen und Kartografierungen. Als Beispiel nennt er Heinrich Berghaus' „Physikalischen Atlas“ von 1845, in dem die Verteilung der „geistigen Bildung“ auf der Erde dargestellt wird. Die hellsten Punkte, vornehmlich in den protestantischen Ländern Europas, symbolisieren hohes geistiges Entwicklungsniveau. „Der Herausgeber macht keinerlei Angaben über die Kriterien, die zu dieser Einschätzung geführt haben“, bemerkt Rees. „Der Atlas wird somit machtpolitisch instrumentalisiert.“ Diese „ideologischen Karten“ profitieren von dem seriösen Gesamteindruck der anderen Darstellungen des Atlases. Rees: „Die historische und aktuelle Reichweite solcher visuellen Mitnahme-Effekte auseinanderzuklämütern, ist spannend und wichtig.“ (jb)

play an important role to avoid comparing apples with oranges. Rees is particularly interested in the link between increasingly more precise geographical knowledge and highly ideological classifications and cartography. The *Physikalische Atlas* [Physical atlas] published by Heinrich Berghaus in 1845 is a good example. It includes a map depicting the distribution of 'intellectual development' throughout the world. The brightest spots, predominantly to be found in the Protestant nations of northern Europe, symbolize a high level of intellectual development. 'The publisher provided no information on the underlying criteria for this appraisal', Rees notes. 'This instrumentalized the atlas in the interests of power politics'. These 'ideological maps' profited from the general impression of seriousness given by the other parts of the atlas. As Rees says, 'disentangling the historical and contemporary breadth of such visual knock-on effects is both a fascinating and an important task'. (jb)



Eduard Schön setzte um 1530 in seiner Karikatur Martin Luther mit einem Dudelsack gleich. Das Bild legt nahe, dass der Reformator sagt, was der Teufel ihm „einbläst“.
// Round about 1530, Eduard Schön produced his caricature of Martin Luther, comparing him to a set of bagpipes. The image suggests that Luther the Reformer is simply saying whatever the devil is 'blowing into him'.



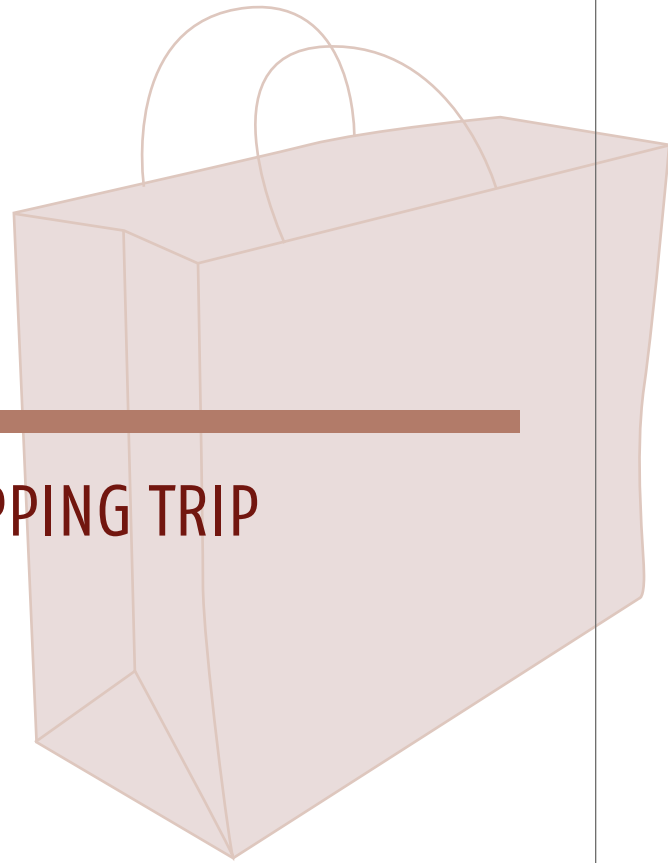
EINE BEZIEHUNG IST KEIN EINKAUFSBUMMEL

Über die Schwierigkeit des Vergleichens in der Liebe



Speed-Dating kann zum Erfolg führen – wenn man die gleichen Interessen hat, wie der Videospot „Innovatives Niedersachsen“ zeigt.

// Speed dating can succeed – if both share the same interests as the ‚Innovation in Lower Saxony‘ video shows.



A RELATIONSHIP IS NOT A SHOPPING TRIP

The difficulty of making comparisons in love

Auch wenn die Auswahl unendlich scheint und die eigenen Ansprüche hoch sind – „Preis-Leistungs-Vergleiche“ wie beim Einkaufsbummel sind bei der Partnerwahl tabu. Oder nicht? Geht es in der Liebe überhaupt ohne Vergleichen? Für den Bielefelder Soziologie-Professor André Kieserling ist das vor allem eine Frage des Wandels der Idee von Liebe. „Früher musste die Partnerwahl Notwendigkeiten respektieren, zum Beispiel Territorien vergrößern. Das waren handfeste Vergleiche wie bei einer Firmenfusion“, sagt Kieserling. Nach unserem modernen Beziehungskonzept ist man nicht mehr für seine Partnerwahl verantwortlich, sie „passiert einfach“. Trotzdem verlieben sich Menschen nicht völlig wahllos, sagt der Soziologe. So kommt der Partner häufig aus derselben Bildungsschicht. „Zum Beispiel hier an der Uni begegnet man ja nur Menschen mit einem ähnlichen Bildungshintergrund. Oder die Verständigung untereinander klappt einfach besser als mit Personen aus anderen Schichten.“

Entscheiden Vergleiche oder diffuse Gefühle?

Begrenzt wird die Auswahl an möglichen Partnern vor allem dadurch, dass man nur eine bestimmte Menge von Leuten kennt oder eher schüchtern ist. Aber das Internet oder Online-Partnerbörsen weiten das „Angebot“ aus – und machen die Suche damit nicht einfacher. „Auf solchen Seiten kann man einfach Filter setzen wie ‚sollte Abitur haben‘ oder ‚bitte Kunstverständnis und bei Klee nicht an

Even when the choice seems endless and one's own demands are exacting, making the 'value-for-money' comparisons typical for a shopping trip is unacceptable when it comes to choosing a partner. Or perhaps not? Can love function in any way without comparisons? For the Bielefeld sociology professor André Kieserling, this question particularly reflects the changing idea of love. 'In earlier times, partner choice had to respect necessities, for example, to expand territories. That involved hard-line comparisons as in a company merger', Kieserling says. According to our modern idea of relationships, we are no longer responsible for our partner choice: it 'simply happens'. Nonetheless, people do not just fall in love with anybody, the sociologist says. Partners frequently come from the same educational class. 'Here at the university, for example, you only meet people with a similar education background. Or mutual understanding simply works better than with members of other classes'.

Is it comparisons or diffuse feelings that decide?

The choice of potential partners is limited particularly by knowing only a certain amount of people or through having a tendency to be shy. However, both the Internet and online dating agencies are now making more potential partners 'available' – although this doesn't make looking for the right one any easier. Nonetheless, 'on such web pages, it is easy to apply a filter such as "must have graduated from



Gartenbau denken'.“ Doch Theorien darüber, welcher soziale Typus bei der Partnersuche ausgewählt wird, erklären nur die Suche, nicht das Finden eines Partners, sagt Kieserling. „Die Frage ist, ob auch die Endauswahl eines Partners durch Vergleiche geschieht oder eher durch ein diffuses Gefühl, weil ‚der Abend ganz schön war‘.“ Das sei wahrscheinlich keine rationale Entscheidung. Generell kennt die Soziologie zwei Arten des Vergleichens: universalistisch und partikularistisch. Während sich der universalistische Vergleich an fachlichen Kriterien orientiert („Den Bauauftrag bekommt die günstigere Firma“), richtet sich der partikularistische an persönlicher Nähe aus („Den Bauauftrag bekommt mein Schwager“). Sei man noch auf der Suche nach einem Partner, vergleiche man häufig eher universalistisch. „Aber die Frage am Ende, wer am besten zu einem passt, hat zwei Sprichwörter: ‚Gleich und gleich gesellt sich gern‘ und ‚Gegensätze ziehen sich an‘. Jeder wird in seinem Bekanntenkreis Beispiele für beide Möglichkeiten finden.“

Motiv des ungerechten Tauschs

Nicht nur bei der Partnersuche, auch in die Beziehung selbst können sich Vergleiche einschleichen. War unsere Beziehung früher schöner? Gibt es jemanden, der noch besser zu mir passen würde? „Partner könnten sich fragen: Was gebe ich? Was kommt von dem anderen zurück? Wie komme ich zu einer ‚positiven Nettobilanz?‘“, sagt Kieserling. Soziologisch gesehen handelt es sich hierbei um eine Form des Tauschs, „die beteiligten Partner nehmen diese ‚Tarifverhandlungen‘ aber als Erkalten der Beziehung wahr“. Das Motiv des ungerechten Tauschs trete daher vor allem gegen Ende einer Beziehung auf. Wer dann noch dem Partner gegenüber das Vergleichen anspricht, riskiert Konflikte. „Offen zu sagen, dass man seinen Partner mit potenziellen anderen Partnern vergleicht, könnte das Gegenüber mehr als irritieren ...“ Selbst wenn das Ergebnis des Vergleichs positiv für den aktuellen Partner ausfällt. „Auch eine Formulierung wie ‚Mit dir bin ich viel glücklicher als mit meinem Ex‘ hört man nicht gerne.“

Vorstellung einer „richtigen“ Beziehung

Denn generell widerspricht der Vergleich unserer Vorstellung von Liebe. Schließlich verfolgt er das Ziel, eine rationale Entscheidung zu treffen. „Die Vernunft, mit der eine Ehe eingegangen wird, ist zwar ein Stabilitätsfaktor für die Beziehung, aber dennoch lieben Paare in Vernunftfehen nach unserer Idee von Liebe ‚falsch‘.“ Auch Holly-

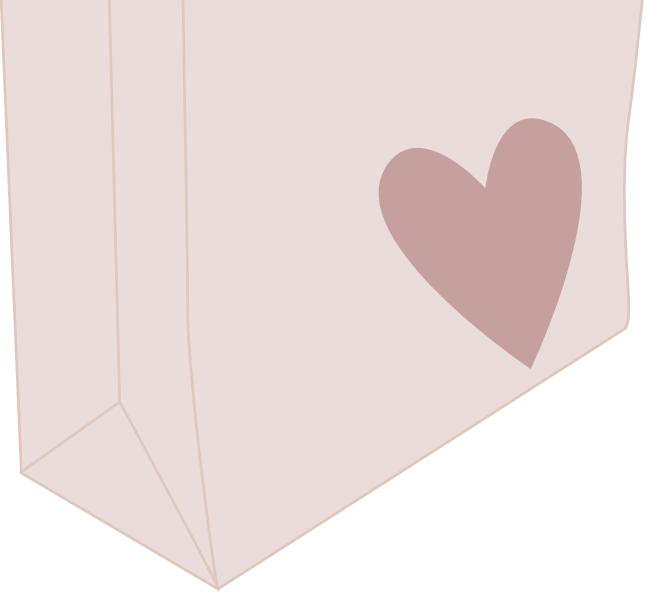
secondary education“ or “appreciates art and does not automatically think about the butcher when hearing the name Bacon”“. However, the theories about which social type people choose when looking for a partner only explain searching for a partner and not finding one, Kieserling says. ‘The question is whether the final choice of a partner is based on comparisons or on more of a diffuse feeling because “it was such a lovely evening”’. That would probably not be a rational decision. In general, sociology recognizes two types of comparison: universalistic and particularistic. Whereas a universalistic comparison is oriented towards factual criteria (‘the building contract goes to the company making the lower tender’), a particularistic comparison is directed towards personal proximity (‘the building contract goes to my brother-in-law’). People who are still looking for a partner frequently tend to make universalistic comparisons. ‘But there are two opposing sayings regarding who will finally suit one best: “birds of a feather flock together” and “opposites attract”’. And we all know examples of both among the people we know.

Motive of unfair exchange

Comparisons don't just sneak into looking for a partner; they also play a role in existing partnerships. Did we get on better in the past? Is there somebody else who would suit me better? ‘Partners could ask themselves what do I give? What do I get back from the other? How can I achieve a “positive net balance”?’’, says Kieserling. Sociologically speaking, this is a form of exchange, ‘however, the partners involved perceive such “collective bargaining” as a cooling of the relationship’. As a result, the motive of unfair exchange tends to emerge particularly towards the end of a relationship. Talking to the other partner about comparing then increases the risk of conflict. ‘To say frankly that one is comparing one’s partner with other potential partners could more than just irritate the present partner’ – even when the outcome of the comparison is in their favour. ‘Formulations such as “I’m much happier with you than with my ex” are also not appreciated’.

Idea of a ‘good’ relationship

This is because comparisons in general conflict with our idea of love. The goal of a comparison is, finally, to make a rational decision. ‘Although the rationality with which a marriage commences contributes to the stability of the relationship, loving couples in rational marriag-



woodfilme und Liebesromane können zu der Vorstellung einer „richtigen“ Beziehung beitragen und Erwartungen auslösen, denen die eigene Partnerschaft im Vergleich nicht standhält.

Luhmanns Sicht auf Liebe

Ganz und gar unromantisch klingt Niklas Luhmanns Verständnis von Liebe, zumindest auf den ersten Blick. Der Bielefelder Soziologe vergleicht Liebe mit Geld. „Luhmann arbeitete dabei mit einem funktionalen Vergleich“, erklärt Kieserling. So gebe es Handlungen, bei denen es wahrscheinlich ist, dass sie abgelehnt werden – wie jemanden zu bitten, einem sein Auto zu schenken. Ermöglicht wird das laut Luhmann erst durch das Kommunikationsmedium Geld. Ähnlich ist es bei der Liebe: „Auch wer seine eigenen Launen, Empfindlichkeiten und seine Individualität jemandem mitteilt und dafür Verständnis erwartet, müsste eigentlich mit Ablehnung rechnen“, sagt Kieserling. Doch die Liebe lässt einen die Macken des anderen nicht nur tolerieren, sondern sogar unterstützen, denn möglicherweise sind gerade sie es, die den Partner so liebenswert machen. „Für unsere Idee von Liebe ist ja vor allem das Individuum wichtig. Und Individualität bedeutet quasi Unvergleichbarkeit“, erklärt Kieserling. „Luhmann meint dazu: Wenn Liebe überhaupt etwas mit Geben zu tun hat, dann, dass der andere dadurch geben kann, dass er so ist, wie er ist. Und nicht, weil er besser ist als jemand anderes.“ (js) ■

es are “wrong” according to our idea of love’. Hollywood films and romantic novels also contribute to our idea of a ‘right’ relationship and trigger expectations that one’s own partnership cannot fulfil in comparison.

Luhmann's view of love

Niklas Luhmann’s understanding of love would seem to be completely unromantic – at least at first glance. The Bielefeld sociologist compares love with money. ‘Luhmann was working with a functional comparison here’, Kieserling explains. There are actions that will probably elicit a rejection – such as asking somebody to give us their car. According to Luhmann, it only becomes possible by using money as a communication medium. Things are not that much different with love: ‘Those who communicate their own moods, sensitivities, and individuality to another person and expect to be understood also need to anticipate rejection’, Kieserling says. But love allows us not only to tolerate the faults of the other but even to approve of them, because it is possibly precisely these faults that make the other so loveable. ‘For our idea of love, it is above all the individual who is important. And individuality means quasi incomparability’, Kieserling explains. ‘Luhmann comments on this by saying that if love has got anything at all to do with giving, then that the other is able to give through being the way he or she is. And not because he or she is better than somebody else’. (js) ■



Menschen haben heute eine andere Idee von Liebe als früher. Damit hängt laut dem Soziologen André Kieserling auch zusammen, wie bei der Partnersuche und in Partnerschaften verglichen wird.

// People have a different idea of love than before. The sociologist André Kieserling says that this also relates to how we make comparisons when searching for a partner or assessing our partnerships.

KÜNSTLICHE KREATUREN WERDEN NATÜRLICHER

Der Agent „Max“ soll lernen, Personen zu vergleichen und wiederzuerkennen



„Max“ kann in seiner virtuellen Welt agieren und sich darüber mit menschlichen Benutzern austauschen.

// 'Max' can do things in his virtual world and also talk about them with human users.

MAKING ARTIFICIAL CREATURES MORE NATURAL

How the agent 'Max' should learn to compare persons and recognize them again

Intelligenz setzt die Fähigkeit zu Unterscheidung und Vergleich voraus. Das gilt auch für Künstliche Intelligenz: Virtuelle Agenten sollen wie ein Mensch ihr Gegenüber in soziale Kategorien einordnen können. „Nur so können sie eine persönliche Bindung aufbauen“, sagt Professor Dr. Ipke Wachsmuth, der Vater von „Max“. Max ist ein virtueller Agent, der von einem Bildschirm im Flur der Technischen Fakultät der Universität Bielefeld und im Paderborner Heinz Nixdorf MuseumsForum die Besucher begrüßt. Sehr persönlich sind diese Gespräche aber bislang nicht, das Repertoire von Max ist eingeschränkt und wiederholt sich bald. Selbst eher belanglosen Small-Talk beherrscht er noch nicht so gut wie ein Mensch. Das soll nun aber anders werden: Nikita Mattar, Doktorand bei Wachsmuth, möchte Max ein Personengedächtnis beschere und arbeitet daran, ihm die Idee von einem Ich, Du und Wir beizubringen.

Ziel: natürlichere und menschen-ähnlichere Interaktion

„Vorstellbar wären beliebig viele Kategorien, nach denen Max sein Gegenüber sortiert. Zu Anfang aber soll er erst einmal nach Geschlecht, Alter und Studienfach einordnen können“, erklärt Mattar. Denn damit sind durchaus schon individuelle Dialoge zu führen. „Einen Informatikstudenten wird Max zum Beispiel fragen, ob er gerne Computerspiele spielt oder wie der Besuch der letzten Games Convention war“, verdeutlicht der Informatiker. Einen Sportstudenten

One precondition for intelligence is the ability to distinguish and compare. The same applies for artificial intelligence: just like human beings, virtual agents need to be able to classify their interaction partners into social categories. 'That's the only way they can build up a personal attachment', says Professor Dr. Ipke Wachsmuth, the father of 'Max'. Max is a virtual agent who welcomes visitors in the hallway of Bielefeld University's Faculty of Technology and in the Heinz Nixdorf MuseumsForum in Paderborn. However, up to now, his greetings have not been particularly personal. Max has a limited repertoire, and he soon repeats himself. He still cannot master even rather trivial small talk as well as a human being. However, that should all change now: Nikita Mattar, one of Wachsmuth's doctoral students, wants to give Max a memory for persons, and he is working on teaching him the idea of an I, a you, and a we.

The goal: more natural and more human-like interaction

'The number of conceivable categories into which Max could place his interaction partners is endless. However, to start with, he should be able to sort them according to gender, age, and field of study', Mattar explains. That's already enough for him to engage in individual dialogue. 'For example, Max will ask an informatics student whether he likes playing computer games or how things went at the last games convention', the computer scientist explains. In contrast,



In Zukunft könnten Agenten wie „Emma“ hilfebedürftigen Menschen assistieren, um ihnen ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen.
// In the future, agents like 'Emma' could enable those with special needs to live self-determined lives.

würde Max hingegen eher über das letzte Heimspiel des DSC Arminia ausfragen. „Unser Ziel ist, die Interaktion mit einem virtuellen Agenten natürlicher und menschen-ähnlicher zu machen“, sagt Wachsmuth.

An vorherige Gespräche anknüpfen

Außerdem, so die Idee, soll Max seine Gesprächspartner am Gesicht wiedererkennen – oder beim Namen „schalten“ – und sich Details der Unterhaltung merken, damit er beim nächsten Small Talk dort anzuknüpfen vermag. Dass der künstliche Agent sich Internet-Wissen nutzbar machen kann, ist fast selbstverständlich. Aber er soll eben auch in der Lage sein, zu unterscheiden, mit wem er gerade spricht und dieses Wissen dann selektiv abrufen – entsprechend den Interessen und Vorlieben seines Gegenübers. „Dahinter steckt die Vorstellung von einem Gedächtnis, vom Bewusstsein, dass es Gemeinsamkeiten gibt“, erklärt Wachsmuth.

Die Wirkung freundlicher Ansprache

Zwar soll sich der Mensch, der mit dem künstlichen Agenten parliert, immer darüber im Klaren sein, dass er nicht mit Seinesgleichen spricht. Aber schon jetzt, haben die Wissenschaftler bemerkt, gehen diejenigen, die sich mit Max unterhalten, oft mit einem Lächeln weiter: Das menschliche Gegenüber reagiert schlicht auf die freundliche Ansprache. Wie wird das erst, wenn diese Ansprache persönlich gefärbt ist, wenn Max vergleicht und unterscheidet, wenn er auf das Individuum eingeht?

Virtuelle Agenten als geistige Stütze

Genau das könnte irgendwann ein Einsatzgebiet des virtuellen Agenten sein: Max – oder sein weibliches Pendant Emma – könnten als Assistenten oder als geistige Stütze dienen. „Denkbar wäre, dass Max an die Medikamenteneinnahme erinnert“, nennt Wachsmuth ein Beispiel. Dabei ist es nicht einmal nötig, dass Max nur auf einem Bildschirm erscheint: „Wir sind auf dem Weg zur Bildwand, könnten mit Folien Bildschirme von der Größe einer Tür oder gar einer Wand in den Zimmern installieren. Über Bewegungsmelder wüsste Max dann, wo sein ‚Mitbewohner‘ gerade ist und könnte sich anpassen. Die Technik dafür ist vorhanden“, sagt Wachsmuth. Und so manchem Menschen könnte der freundliche virtuelle Agent ermöglichen, länger selbstbestimmt zu leben: weil er Hilfestellung leistet, weil er

Max will ask a sport student about the last home game by Bielefeld's football club, DSC Arminia. 'Our goal is to make interaction with a virtual agent more natural and more human-like', Wachsmuth says.

Linking up with previous conversations

In addition, the idea is for Max to recognize his interaction partner's face – or 'log on' by name and store details of the conversation so that he can draw on these for the next small talk. It almost goes without saying that the artificial agent can utilize knowledge from the Internet. But he should also be able to distinguish whom he is talking to at the moment and then call up this knowledge selectively – to match the interests and preferences of his interaction partner. 'This is based on the idea of a memory, an awareness of having things in common', Wachsmuth explains.

The impact of being addressed in a friendly way

Human beings chatting with a virtual agent should always be aware that they are not dealing with a conspecific. However, even now, the scientists have noticed how people who have just been chatting with Max walk away with a smile on their faces: human interaction partners simply respond well to being addressed in a friendly way. But what will this be like when his dialogues contain a personal note, when Max compares and distinguishes, when he shows an interest in the individual?

Virtual agents as mental assistants

It is precisely this that could one day prove to be an applied field for virtual agents: Max – or his female counterpart Emma – could serve as an assistant or a provider of mental support. 'One idea would be for Max to remind people to take their medicine', gives Wachsmuth as just one example. Then it is not even necessary for Max to appear on the monitor. 'We are progressing towards projection walls. Using foils, we can install screens the size of a door or even a wall in people's rooms. Motion detectors would let Max know where his 'roommate' is at the moment and he could adapt accordingly. 'We already have the technology', says Wachsmuth. And this is how the friendly virtual agent could enable some people to live much longer independent lives – by helping them, encouraging them, and assisting them. And when he occasionally obliges his interaction partner to engage in a conversation, when he nurses his partner with small talk



aktiviert und assistiert. Und wenn er seinem Gegenüber ab und an ein Gespräch aufzwingt, wenn er mit ihm Small Talk pflegt, dabei an zuvor Erzähltes anknüpft, wenn er mit Langmut und Geduld zum zehnten Mal Erinnerungen lauscht, dann kann er auch eine Sozialbeziehung aufbauen: Max als Ersatz für den Dackel, nicht als technisches Gerät, sondern als bereichernde Stütze für den Alltag, sagt Wachsmuth und meint das keinesfalls zynisch.

Ebenso aber könnte Max schlicht als Assistent für Jedermann dienen, könnte „seinem Menschen“ mitteilen, wieviele Mails für ihn angekommen sind, vorsortieren, was Nikita und Ipke wohl gerne als erstes lesen möchten oder – wohlwissend, dass eine Berlin-Reise ansteht – selbsttätig auf eine interessante Ausstellung in der Neuen Nationalgalerie oder ein Konzert in der Waldbühne hinweisen. Nicht zuletzt, das haben Versuche ergeben, reagieren autistische Kinder, die einen virtuellen Agenten treffen, positiv auf ihn. „Sogar zu ihren Therapeuten nehmen sie danach mehr Kontakt auf“, sagt Ipke Wachsmuth. (sas) ■

that draws on with earlier conversations, when he listens to memories for the tenth time in a row with patience and forbearance, then he can also build up a social relationship. Max as a substitute for a household pet, not as a technological instrument but as an enriching everyday helper, says Wachsmuth, and he isn't being cynical.

Max could also simply serve as anybody's assistant. He could let 'his human' know how many mails he has received today, he could sort them in advance, and give Nikita and Ipke the ones they would like to read first, or – knowing that they are planning a trip to Berlin – tell them about an interesting exhibition in the Neue Nationalgalerie or a concert in the famous Berlin Waldbühne. Last but not least, trials have shown that when autistic children meet virtual agents, they respond to them positively. 'Afterwards, they are even more open towards their therapists', Ipke Wachsmuth says. (sas) ■



Nikita Mattar (Mitte) und Ipke Wachsmuth (rechts) arbeiten mit ihren Kolleginnen und Kollegen an der Weiterentwicklung von „Max“ und „Emma“.
// Nikita Mattar (centre), Ipke Wachsmuth (right), and their colleagues are working on the further development of 'Max' and 'Emma'.

ZEIGE MIR DEIN MANTELFUTTER UND ICH SAGE DIR, WER DU BIST

Kleidung und Sitzordnung spielten in der Vormoderne eine bedeutende Rolle



Fronleichnamspzession während des Konstanzer Konzils (1414 bis 1418): Der Bildausschnitt zeigt die Teilnehmer gemäß ihrer gesellschaftlichen Stellung, zum Beispiel Schwerträger hinter Adelligen. Die Zeichnung stammt von dem Historiographen Ulrich von Richental.
// Corpus Christi procession during the Council of Constance (1414 until 1418): The detail from the picture depicts the members according to their rank in society, for example, the sword bearer behind the nobleman. The illustration comes from the historiographer Ulrich von Richental.

SHOW ME THE LINING OF YOUR COAT AND I'LL TELL YOU WHO YOU ARE

The importance of what one wore and where one was seated in premodern times

„Um heutige Vergleiche zu verstehen, hilft es, die vormodernen mit ihren ganz eigenen Mechanismen und Grenzen zu betrachten“, meint Franz-Josef Arlinghaus, Professor für Geschichte des Hoch- und Spätmittelalters. Für die vormoderne Gesellschaft spielte der Vergleich eine zentrale Rolle, die der Historiker im Rahmen des beantragten Exzellenzclusters zur Kommunikation von Vergleichen untersuchen möchte. Dabei geht er von einer der Grundannahmen des im Cluster entwickelten Ansatzes aus, dass Vergleichen wechselseitiges Beobachten voraussetze, das kommuniziert werde und so dazu führe, sich aneinander anzugleichen oder voneinander abzugrenzen.

Dresscode zeigte sozialen Stand an

„Stellen Sie sich vor, Sie sind auf einer Hochzeit und vergleichen im Gespräch mit ihrer Freundin die Kleidung der geladenen Personen. Nicht unwahrscheinlich, dass dieses Gespräch ihre Kleiderwahl für die nächste Hochzeit beeinflusst. In der Vormoderne hätte ein solcher Vergleich, vor allem, wenn er öffentlich gemacht werden würde, wesentlich weiter reichende Auswirkungen.“ Die damalige Ständegesellschaft war stark hierarchisiert. In einer Präsenzgesellschaft wie der des Mittelalters und der Frühen Neuzeit fand Interaktion vor allem von Angesicht zu Angesicht statt. Für die Frage, wer wo in der Hierarchie steht, bekamen nonverbale Vergleichsmechanismen wie Kleidung oder Sitzordnungen eine große Bedeutung. Über sie wur-

„If we want to understand today's comparisons, it is helpful to examine the premodern ones with their own quite particular mechanisms and constraints“, says Franz-Josef Arlinghaus, Professor of Medieval and Early Modern History. Comparisons played a central role in premodern society, and this is what the historian intends to study in the proposed Cluster of Excellence 'Communicating comparisons'. He proceeds from one of the basic assumptions within the approach formulated by the Cluster: namely, that comparisons are preceded by reciprocal observation, this is communicated, and thereby leads people to assimilate themselves with others or to distance themselves from others.

Dress code indicated one's estate

'Imagine you are chatting together with your girlfriend at a wedding and comparing what all the invited guests are wearing. This conversation may well influence your choice of dress the next time you are invited to a wedding. However, in premodern times, such a comparison would have had much more far-reaching consequences, particularly if it were made in public'. The estate-based society of the time was strictly hierarchical. Interactions were above all face to face in medieval and early modern societies. Nonverbal comparison mechanisms such as what people were wearing or where they were seated were important indicators of who was positioned where in



Historiker Franz-Josef Arlinghaus befasst sich mit nonverbalen Vergleichsmechanismen.
// The historian Franz-Josef Arlinghaus is interested in nonverbal mechanisms of comparison.

den eine Fülle von Informationen mitgeteilt. „Die Sitzplätze bei einer Ratssitzung oder in der Kirche spiegelten die Sozialstruktur der Gesellschaft wider. Am Dresscode konnte man ablesen, mit wem man es zu tun hatte, ob Handwerker oder Kaufmann.“ Erste Kleiderordnungen im 13. und 14. Jahrhundert regelten zum Beispiel die erlaubte Rocklänge, die Stoffart oder das Tragen von Schmuck. Der Stadtrat legte schriftlich genau fest, welche Schicht welches Mantelfutter tragen durfte.

Vergleichen war ein Politikum

„Dieser Bereich wurde von der Wissenschaft bereits sehr gut erforscht. Was sie noch nicht beleuchtet hat, ist wie der Vergleich an sich funktioniert. Wenn ich eine Kleiderordnung akzeptiere, ist das dann schon ein kommunizierter Vergleich? Tendenziell ja“, meint Arlinghaus. Gerade die Grenzen in der Kommunikation von Vergleichen sind es, die den Historiker interessieren. „Wenn es stimmt, dass der Vergleich für die Vormoderne so ein wichtiges, soziales Phänomen ist, warum ist es dann ausgerechnet in dieser hierarchischen Gesellschaft so schwierig, einen explizit gemachten Vergleich zu finden?“ Erschwert wurde das Thematisieren von Vergleichen, so eine erste Vermutung, durch ihre gesamtgesellschaftlichen Verflechtungen. So war beispielsweise die Reihenfolge, in der man an einer Prozession teilnahm, nicht nur eine Abbildung von Hierarchien, sondern konnte diese auch erst herstellen. Ob der promovierte Jurist in landesherrlichen Diensten vor dem reichen Ratsherrn platziert wurde, hatte also große Auswirkungen. „Die ganze Gesellschaft konnte ins Rutschen geraten. Vergleichen war ein Politikum.“

Auch Verstoß gegen Ordnung änderte nichts

Deutlich wurde das vor allem bei Konflikten. In einer Gesellschaft, die weitgehend über Anwesenheit funktionierte, war gerade das Nicht-Präsent-Sein eine beliebte Möglichkeit, mit Spannungen umzugehen. Mit seiner Kleidung oder seinem Sitzplatz positionierte man sich zwangsläufig innerhalb der Hierarchie und bestätigte diese. Selbst wenn man bewusst dagegen verstieß, in dem man sich auf den „falschen“ Platz setzte oder ein Mantelfutter verwendete, das einem nicht zustand, nutzte man die etablierte Ordnung, um für sich selbst eine Standeserhöhung zu erreichen. Kam es zum Streit, mussten sich nicht selten auch die höchsten Reichsgerichte damit befassen.

the hierarchy, and they conveyed a wealth of information. ‘The seating arrangements at a council meeting or in church reflected the social structure of the society. The dress code told you whom you were dealing with, be it an artisan or a merchant. The first dress codes in the thirteenth and fourteenth centuries regulated, for example, the length of a skirt, the type of material, or which jewellery could be worn. The city council specified exactly in writing which estate was allowed to wear which type of coat lining.

Making comparisons was political

‘Although science has already done much good research in this field, it has yet to cast light on how the comparison itself actually functioned. If I accept a dress code, is that already a communicated comparison? To some extent, yes’, says Arlinghaus. It is precisely the constraints in the communication of comparisons that are so interesting for the historian. ‘If it is true that the comparison was such an important social phenomenon in premodern times, why is it so difficult to find any explicit evidence for a comparison precisely in this, so hierarchically structured society?’ His initial suspicion is that the explicit communication of a comparison in premodern times is rendered more difficult by the fact that it is linked to a wider social field. For example, one’s position in the order of a procession did not just reflect hierarchies but could even establish them in the first place. Hence, whether the doctor of law in royal service was placed before the wealthy councillor had major consequences. ‘It could threaten the entire society. Comparison was a political issue’.

Violating the order also did not change it

This became particularly clear during conflicts. In a society that functioned almost completely through physical presence, a popular way of handling tensions was precisely not to be present. Nonetheless, when one was present, one’s dress or where one was seated not only positioned one unavoidably within the hierarchy but also confirmed this. Even if one were to violate this deliberately by sitting in the ‘wrong’ place or lining one’s coat with a fabric to which one was not entitled, this would still be using the established order to attain a higher social status. When disputes about such matters arose, they sometimes even ended up before the highest courts in the land.



Vergleiche entstehen heute wie von selbst

„Heute haben Vergleiche eine gewisse Eigendynamik entwickelt“, sagt Arlinghaus. Ohne Steuerung von außen oder durch eine Institution entstehen beinahe automatisch Vergleiche, die zu großen Veränderungen führen. So sind Tabellen heute ein wichtiges Instrument, um Informationen und Vergleichskategorien übersichtlich gegenüberzustellen und so Vergleiche zu erleichtern – egal ob Uni-Rankings aufgestellt werden oder die Stiftung Warentest verschiedene Autoversicherungen untersucht. Auch wenn Tabellen im Mittelalter längst bekannt waren, wurden sie kaum verwendet. Woran liegt das? „Tabellen reduzieren Informationen sehr stark auf funktionale Sachverhalte. In einer Face-to-Face-Gesellschaft, in der bei jedem kommunikativen Akt sehr komplexe Strukturen mitgeführt und Hierarchisierungen vorgenommen werden, ist es unsinnig, in dieser Weise zu reduzieren“, vermutet der Historiker. Erst die funktionalen Differenzierungen der Moderne, wie Finanz- oder Bildungssysteme, lassen es zu, dass auf Parameter wie Dezimalzahlen reduziert wird und machen damit die Tabelle zu einem hilfreichen Vergleichsmedium. „Ein Personenverbandsstaat wie in der Vormoderne ist zu komplex dafür. Das hat nichts damit zu tun, dass die Menschen damals Tabellen nicht verstanden hätten.“

Eine große Bedeutung hatten Vergleiche also bereits im Mittelalter. Doch sie offen zu thematisieren, war alles andere als selbstverständlich. „Ihre Spezifik wirft ein ganz anderes Licht auf heutige Vergleiche“, ist Arlinghaus überzeugt. (js)

Nowadays, comparisons come about almost by themselves

‘Nowadays, comparisons almost gain a momentum of their own’, says Arlinghaus. Without being subject to external control or control by an institution, comparisons that bring about major changes emerge almost automatically. For example, tables have now become an important instrument for contrasting information and categories in a clearly arranged way that makes comparisons easier – regardless of whether an institute is ranking universities or a consumer watchdog is evaluating different motor insurance companies. Even though tables had long been known in the Middle Ages, they were hardly ever used. What is the reason for this? ‘Tables perform a very strong reduction of information to functional facts. In a face-to-face society in which every communicative act involves highly complex structures and hierarchizations, this way of reducing has no meaning’, the historian suspects. The table only became a useful medium for comparisons once the functional differentiations of the modern age such as financial systems and education systems had permitted a reduction to parameters such as decimal numbers. A ‘Personenverbandsstaat’ [state of associated persons] like those in premodern times was simply too complex for this. This has nothing to do with the people of the time being incapable of understanding tables’.

Hence, although comparisons were already of major importance in the Middle Ages, communicating them publicly was anything but a matter of course. ‘Examining their specific characteristics can cast a whole new light on our understanding of modern-day comparisons’, Arlinghaus believes. (js)

VOR DEM GESETZ SIND ALLE GLEICH // ALL ARE EQUAL BEFORE THE LAW

Wie und warum die Rechtswissenschaft vergleicht
// How and why the law makes comparisons





Öffentliche Toilettenanlage in der englischen Hafenstadt Harwich.
// Public lavatory in the English port of Harwich.

Vor zwanzig Jahren weigerten sich die damaligen, männlichen Kollegen von Dr. Ulrike Davy, heute Professorin und Inhaberin des Lehrstuhls für Öffentliches Recht, deutsches und internationales Sozialrecht und Rechtsvergleichung: In einer Stellenausschreibung wollten sie nur die männliche Stellenbezeichnung verwenden und lediglich „Bewerber“ wurden eingeladen, Unterlagen einzureichen. Mittlerweile regeln Gesetze wie das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz, besser bekannt als „Antidiskriminierungsgesetz“, dass alle, die qualifiziert sind und sich bewerben wollen, dieselben Chancen haben, unabhängig von Geschlecht, Alter oder Herkunft. Zumindest formal. Doch wie sieht es in der Realität aus? Wie viel Gleichheit können Gesetze schaffen? Und warum sind Vergleiche für die Rechtswissenschaft so interessant?

Rechtsordnung nicht einfach übertragbar

„Das Vergleichen spielt in der Rechtswissenschaft in ganz verschiedenen Bereichen eine Rolle“, erklärt Davy. Oft prägt es schon die Entstehung von Gesetzen. Historisch angelegte Untersuchungen fragen, ob sich ein Staat bei der Erstellung von Gesetzen die Rechtslage eines anderen zum Vorbild genommen hat. „In Deutschland haben wir zum Beispiel beim Zuwanderungsrecht diskutiert, ob wir uns an einem Punktesystem wie in Kanada oder Australien orientieren sollen“, sagt Davy. Doch seine eigene Rechtsordnung auf der Basis von anderen zu gestalten, funktioniert nicht immer problemlos. „Was aus einem westlichen Kontext übernommen wird, muss nicht in einen asiatischen passen“, erklärt die Rechtswissenschaftlerin und verweist auf die indische Verfassung von 1950. In ihr ist ein Menschenrechtskatalog verankert, der allen Menschen Gleichheit vor dem Gesetz garantieren soll. Doch das Kastenwesen bestehe nach wie vor. „Vorstellungen von Hierarchie und Ungleichheit in den Köpfen der Menschen lassen sich mit Gesetzen nicht so einfach überwinden.“

Verschiedene Rechtstraditionen verstehen

Lösen zwei Staaten dasselbe Problem unterschiedlich, hängt das oft mit den verschiedenen Rechtstraditionen zusammen, die ihnen zugrunde liegen. Das Gebiet der Rechtsvergleichung versucht, unterschiedliche Rechtsordnungen von Staaten besser zu verstehen, indem es sie im Hinblick auf ihre Rechtstraditionen vergleicht. So ist das Familien- oder Erbrecht in Ländern wie Israel oder Indien sehr stark von der Religion geprägt. Staaten mit kommunistischer Rechtstraditi-

Twenty years ago, the formerly all-male colleagues of Dr Ulrike Davy, who is now the Professor of Public Law, German and International Social Law and Comparative Law at Bielefeld University wouldn't budge: They wanted to use only masculine forms of address in a job announcement, inviting only males to submit applications. Since then, laws such as the General Equal Opportunity Act [Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz], better known as the 'Anti-Discrimination Act', stipulate that anybody who is qualified and wishes to apply for a job has the same opportunities regardless of age, gender, or origins. Well, at least in formal terms; but what do things look like in reality? How much equality can laws create? And why are comparisons so interesting for the law?

Legal systems cannot just be transferred from one state to the next

'Comparisons are involved in a great number of different fields of law', Davy explains. Frequently, they even shape how laws emerge. Historically oriented research examines whether states have compared themselves with other states and taken their legal system as a model when formulating their laws. 'During the discussion on immigration law in Germany, for example, we thought about whether to orient ourselves towards a point system as in Canada or Australia', Davy says. However, shaping one's own legal system on the basis of others is not always easy. 'Something taken from a western context does not necessarily fit an Asiatic one' Davy explains and points to the Indian constitution of 1950. The Indian constitution contains a catalogue of human rights that should guarantee all people equality before the law. But the caste system continues to exist. 'It is not so easy for laws to overcome ideas about hierarchy and inequality in the minds of people'.

Understanding different legal traditions

When two states solve the same problem in different ways, this is often due to their different legal traditions. The field of comparative law tries to improve our understanding of the different legal systems of states by comparing their legal traditions. For example, family law or inheritance law is shaped very strongly by religion in countries like Israel or India. States with a communist legal tradition, in contrast, strongly emphasize the separation between the state and religion. Instead, they highlight the state's responsibility for the welfare of its



Vergleiche können soziale Gerechtigkeit sowohl verhindern als auch fördern, sagt die Juristin Ulrike Davy.
// Comparisons can either impede or promote social justice, Ulrike Davy tells us.

on legen hingegen Wert auf die Trennung von Staat und Religion. Sie betonen stattdessen die staatliche Verantwortung für die Wohlfahrt der Bevölkerung. Dafür erwarten sie von den Menschen die Erfüllung von Pflichten gegenüber der Gemeinschaft. „So hat die Bevölkerung nicht nur das Recht auf Arbeit, sondern auch die Pflicht dazu. Für westliche Staaten wäre das undenkbar.“

Vergleichskriterien definieren

Die Rechtsdogmatik, die Auslegung des geltenden Rechts, kommt ebenfalls nicht ohne Vergleiche aus. Um den Gleichheitssatz anzuwenden, nach dem alle Menschen vor dem Gesetz gleich sind, müsse man vor allem methodisch korrekt vergleichen können. Dazu gehört insbesondere die Aufstellung von Vergleichsgruppen und Vergleichskriterien. So habe es im österreichischen Recht bis vor etwa zehn Jahren nur für Mütter die Möglichkeit gegeben, bezahlten Urlaub zu nehmen, um ein Kind zu versorgen. „Aber wen akzeptiert man als Vergleichsgruppe?“ fragt Davy. „Liegt dem Gesetz die Vorstellung von der einzigartigen Liebe einer Mutter zugrunde oder geht es darum, einem Kind essen zu kochen, vorzulesen und mit ihm auf den Spielplatz zu gehen. Wenn Letzteres der Fall ist, dann hängt das doch nicht mit dem Geschlecht zusammen. Dazu sind auch Väter in der Lage.“

Handlungsdruck durch Vergleiche

Vergleiche dienen in der Rechtswissenschaft nicht nur als Mittel zum Erkenntnisgewinn. Sie können auch Handlungsdruck erzeugen und so zum Beispiel die Einführung von Gesetzen beschleunigen. Davy wirkte bei einer Studie mit, die europaweit untersuchte, inwieweit verschiedene Staaten Gesetze gegen die Diskriminierung von Menschen mit Behinderungen bereits umgesetzt hatten. Anschließend wurde ein Bericht dazu veröffentlicht, der die Staaten miteinander verglich. „Dort konnte man genau sehen, welche Staaten schon weit voran waren und welche nicht. Der Bericht wurde sehr medienwirksam eingesetzt – da kam ganz schön Bewegung in die Parlamente der nachhinkenden Staaten“, erinnert sich Davy.

Diskriminierung trotz Gesetz

Auch wenn öffentlich diskutierte Vergleiche Staaten dazu bringen können, Gesetze für mehr Gleichheit zu erlassen, bleiben das häufig theoretische Regeln, die nicht überall im Alltag ankommen. Die

people. Therefore, they expect people to fulfil their obligations to the community. ‘Hence, the people do not just have a right to work but also a duty. That would be inconceivable for western states’.

Defining comparative criteria

Legal doctrine, that is, the interpretation of current law, also cannot function without comparisons. Any application of the principle that all people are equal before the law requires the ability to make methodologically sound comparisons. The formation of the groups to be compared and the relevant criteria of comparison are essential for this. For example, under Austrian law, only mothers had the right to take paid leave to look after a child until about ten years ago. ‘But what is an acceptable comparison group?’ Davy asks. ‘Is the law based on the idea of the unique love of a mother for her child, or is it about cooking a child’s meals, reading stories, and accompanying the child to the playground? If the latter is the case, then this has nothing to do with gender. Fathers can do it too’.

Comparisons trigger a demand for action

In law, comparisons are not just used to gain knowledge. They can also generate a pressure for action and, thereby, for example, speed up the introduction of new laws. Davy was involved in a study investigating how far various states throughout Europe had already implemented laws against the discrimination of people with disabilities. This resulted in the publication of a report that compared all the states with each other. ‘You could see exactly which states were already very advanced and which were not. The report received a lot of attention in the media, and this triggered a lot of activity in the parliaments of those states that were lagging behind’, Davy recalls.

Discrimination despite the law

Even though public discussion of comparisons can lead states to pass acts promoting more equality, these frequently remain just theoretical rules that fail to permeate all walks of daily life. The sociology of law is the discipline that studies the social reality behind the legal system. As mentioned above, the law requires job announcements to be formulated in gender-neutral terms. But do women and men really have the same opportunities? ‘Patterns of discrimination often take another form and function covertly’, Davy believes. ‘On the one side, comparisons can prevent social equality by tacitly approv-

soziale Wirklichkeit hinter der Rechtsordnung erforscht die Rechtssoziologie. Zwar ist es mittlerweile gesetzlich Pflicht, Stellenausschreibungen geschlechtsneutral zu formulieren, aber haben Frauen und Männer wirklich dieselben Chancen? „Diskriminierende Muster nehmen oft eine andere Form an und verstecken sich gleichsam“, ist Davy überzeugt. „Vergleiche können soziale Gerechtigkeit verhindern, weil sie Diskriminierung gutheißen, obwohl sie verboten ist – oder aufbrechen, je nachdem, wie sie eingesetzt werden.“ Hier sieht sie auch eine wichtige Aufgabe der Rechtswissenschaft. „Die Rechtswissenschaft kann aufzeigen, dass sich vergleichsbasierte Diskriminierung in andere Formen ‚verkriecht‘. Und sie kann durch Vergleiche, zum Beispiel mit anderen Staaten, zeigen, welche Instrumente es gibt, um diese Praktiken abzustellen.“ (js)

ing of discrimination even though it is against the law; on the other side, they can lead to breakthroughs. It all depends on how they are applied'. She considers this to mark an important task for the law. 'The legal discipline can show how comparison-based discrimination "hides" by taking other forms. And through comparisons with, for example, other states, it can show which instruments are available from elsewhere to counter these practices'. (js) ■

■ Parkstreifen für Menschen mit Behinderung im englischen Cambridge.
// Parking strip for the physically disabled in the English city of Cambridge.



„DIE MÖGLICHKEIT ZU VERGLEICHEN, SOLLTE JEDEM GEgeben SEIN“ // 'EVERYBODY SHOULD HAVE THE CHANCE TO MAKE COMPARISONS'

Petra Giebisch vom CHE über den professionellen Vergleich von Hochschulen
// Petra Giebisch from the CHE on professionally comparing universities



Architektonischer Kontrast: Das Schloss der Universität Münster, fertiggestellt 1787, und das Hauptgebäude der Universität Bielefeld von 1976. Im Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) werden die Fachbereiche der beiden Hochschulen verglichen.
// Contrasts in architecture: The palace at Münster University from 1787 and the main university building in Bielefeld from 1976. The University Ranking of the Centre for Higher Education Development (CHE) is comparing the departments of both universities.

Das gemeinnützige Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) in Gütersloh ist bekannt für sein jährliches Ranking, in dem Hochschulen aus ganz Deutschland miteinander verglichen werden. Das CHE zählt zu den Kooperationspartnern des jüngst beantragten Bielefelder Exzellenzclusters „Communicating comparisons“. 1994 von der Bertelsmann Stiftung und der Hochschulrektorenkonferenz gegründet, versteht sich das CHE seither als Denkfabrik für das deutsche und europäische Hochschulwesen. Petra Giebisch ist seit 1997 für das CHE tätig, aktuell als Projektleiterin für Hochschulrankings. BI.research sprach mit der Diplom-Kauffrau.

Frau Giebisch, Sie sind, wenn man so will, seit vielen Jahren eine professionelle Vergleichlerin. Wie erklären Sie sich Ihre Affinität zu dieser Thematik?

(lacht) Schwer zu sagen. Meine Eltern legten schon damals immer großen Wert darauf, dass alles zu gleichen Teilen zwischen mir und meiner jüngeren Schwester aufgeteilt wurde. Wenn es eine Tafel Schokolade gab, dann wurde diese in gleiche Stücke gebrochen. Als Kinder haben wir die Stücke dann immer genauestens verglichen, um festzustellen, ob es auch gerecht zugeht. Dass ein Vergleich zu etwas Gerechtem führen kann, das hat mich schon geprägt. Wenn ich meine Patenkinder beschenke, dann lege ich natürlich Wert darauf, dass alle gleich bedacht werden.

Hochschulvergleiche werden immer öffentlicher und transparenter. Informationen, die früher nur einer kleinen Elite zur Verfügung standen, stehen heute im Internet. Hat das auch etwas mit Gerechtigkeit zu tun?

Die Möglichkeit zu vergleichen, sollte jedem gegeben sein. Das ist schon mal eine Grundhaltung, die wir beim CHE vertreten. Auch jemand, dessen Eltern selber nicht studiert haben, der vielleicht aus einem Umfeld kommt, in dem „Studium“ bislang ein Fremdwort war, muss die Möglichkeit haben, sich umfassend informieren zu können. Studieninteressierte brauchen eine Orientierungshilfe, mit der sie eine Vorabauswahl treffen können. Dazu dient das CHE-Hochschulranking. Je transparenter die Ergebnisse und die Methodik sind, umso höher ist letztendlich auch ihre Akzeptanz. Und dass die Nachfrage groß ist, belegen die Zahlen: Auf den Internetseiten der ZEIT wird unser Ranking pro Jahr mehr als 17 Millionen Mal aufgerufen, kostenlos.

The non-profit-making Centre for Higher Education Development (CHE) in Gütersloh is well-known for its annual ranking of higher education institutes throughout Germany. The CHE is one of the co-operation partners of the latest application for the Cluster of Excellence at Bielefeld called 'Communicating comparisons'. Set up jointly by the Bertelsmann Foundation and the German Rectors' Conference in 1994, the CHE has come to view itself as a think tank for the German and European higher education system. Petra Giebisch has been working for the CHE since 1997. Currently she is head of the university ranking project. BI.research spoke to this business graduate.

Frau Giebisch, one could say that you have been a professional comparer for many years now. How would you explain your affinity to this topic?

(laughs) Hard to say. Even when I was a child, my parents always took great pains to ensure that my younger sister and I shared everything equally. If we had a bar of chocolate, it was always divided up into equal-sized pieces. As children, we would compare these pieces very carefully to check that everything was fair. This belief that a comparison can lead to something just has shaped my life decisively. When I give my godchildren presents, I naturally place great value on ensuring that I treat them all equally.

Comparisons between universities are increasingly more public and transparent. Information that was previously available to only a small elite can now be found in the Internet. Does that have something to do with justice as well?

Everybody should have the chance to make comparisons. That is one of our basic principles at the CHE. Take a person whose parents did not study themselves, who perhaps comes from a milieu in which 'studying' has always been a word in a foreign language; that person must also have the chance to obtain comprehensive information. People who are interested in studying need a guide to help them sort out their preferences in advance. The CHE University Ranking serves this need. At the end of the day, the greater the transparency of its results and methods, the more it will be accepted. And statistics confirm the size of the demand: our ranking is being downloaded free of charge from the Internet pages of the German weekly newspaper Die ZEIT more than 17 million times a year.



Petra Giebisch ist Projektleiterin für Hochschulrankings am Centrum für Hochschulentwicklung.
// Petra Giebisch is in charge of the university ranking project at the Centre for Higher Education Development.

Wie wird sichergestellt, dass das, was verglichen wird, tatsächlich vergleichbar ist?

Diese Gefahr ist uns bewusst. Deswegen gibt es verschiedene Grundprinzipien des Hochschulrankings: Zum einen vergleichen wir keine ganzen Hochschulen miteinander. Ich kann ihnen also jetzt nicht sagen, welche die beste Hochschule ist. Unsere Vergleiche sind fachspezifisch. Mittlerweile gibt es 35 verschiedene Fächer, die wir in eigenständige Vergleiche stellen. Wir gehen sogar noch einen Schritt weiter: Innerhalb eines Faches gibt es verschiedene Merkmale, die sich aus unserer Sicht nicht zusammenfassen lassen. Diese Indikatoren werden separat betrachtet. Darüber hinaus dürfen unserer Meinung nach Indikatoren zur Lehre nicht mit Indikatoren zur Forschung vermischt werden. Letztendlich bilden wir keine Rangplätze, sondern Ranggruppen. Das Ergebnis ist ein sehr differenzierter Vergleichsansatz, den andere Rankings möglicherweise in dieser Tiefe nicht haben. Für jemanden, der sich vielleicht für Anglistik interessiert, ist es irrelevant, ob die Universität möglicherweise einen guten Ruf hat, weil sie in Maschinenbau hervorragend ist. Dass die gleiche Hochschule in Anglistik aber womöglich nicht gut abschneidet, ist hingegen äußerst relevant.

Würden Sie behaupten, dass das Ranking einen künstlichen Wettbewerb anheizt?

Das CHE gibt es bereits seit 17 Jahren. In den Anfängen des CHE war die Hochschullandschaft relativ starr und konservativ. Es gab von verschiedenen Seiten Überlegungen, um Hochschulen besser an gesellschaftliche Veränderungen anzupassen. Zum Beispiel, indem sie besondere Profile herausarbeiten und man eben nicht mehr von der Überlegung ausgeht, dass alle Hochschulen gleich sind. Durch die sehr transparente Darstellung und den Facettenreichtum unseres Rankings wird natürlich sichtbar, wo Potenziale zur Veränderung vorhanden sind. Es liegt dann am Fachbereich selbst zu sagen: Ja, wir sehen, hier haben wir Schwächen, aber das nehmen wir ganz bewusst in Kauf, weil wir unser Profil in eine ganz andere Richtung lenken möchten. Das ist eine Alternative. Oder es kann auch gesagt werden: Wir unternehmen jetzt alles, um uns da zu verbessern.

Das CHE unterstützt den beantragten Bielefelder Exzellenzcluster zur Kommunikation von Vergleichen. Was war die Motivation dahinter?

How do you make sure that what you are comparing actually is comparable?

We are aware of this danger. That is why the university ranking follows a range of different basic principles: first, we do not compare whole universities with each other. So I can't tell you which is the best university. Our comparisons are subject-specific. We now have 35 different subjects that are entered into independent comparisons. We even go one step further: even within each subject, we find that there are various features that just cannot be summarized. We consider these indicators separately. In addition, we believe that indicators on teaching quality should not be mixed with indicators on research. When it comes down to it, we are not assigning universities to positions in a league but ranking them in groups. This results in an approach to comparisons that may well be far more highly differentiated than that to be found in other rankings. For somebody who may be interested in studying English studies, it is irrelevant whether a particular university has a good reputation because of its excellence in engineering. In contrast, knowing that this university may possibly not rank so highly in English studies is a highly relevant feature.

Would you claim that the ranking has given rise to an artificial competition?

The CHE has now been going for 17 years. When it started, the university landscape was relatively rigid and conservative. Ideas on how to adapt the universities to a changing society were coming from various sides. One idea was that they should develop particular profiles, and that one should no longer just assume that all universities are equal. The highly transparent presentation of our ranking and the multidimensional criteria naturally reveal where potentials for change can be found. Then, it is up to the faculties themselves to say, yes, we acknowledge that we have weaknesses there, but that's the price we have to pay because we want to guide our profile in a completely different direction. That's one alternative. Or they can also say: we shall now do everything we can to make improvements there.

The CHE is supporting Bielefeld's application for the Cluster of Excellence entitled 'Communicating comparisons'. What was the underlying motivation?

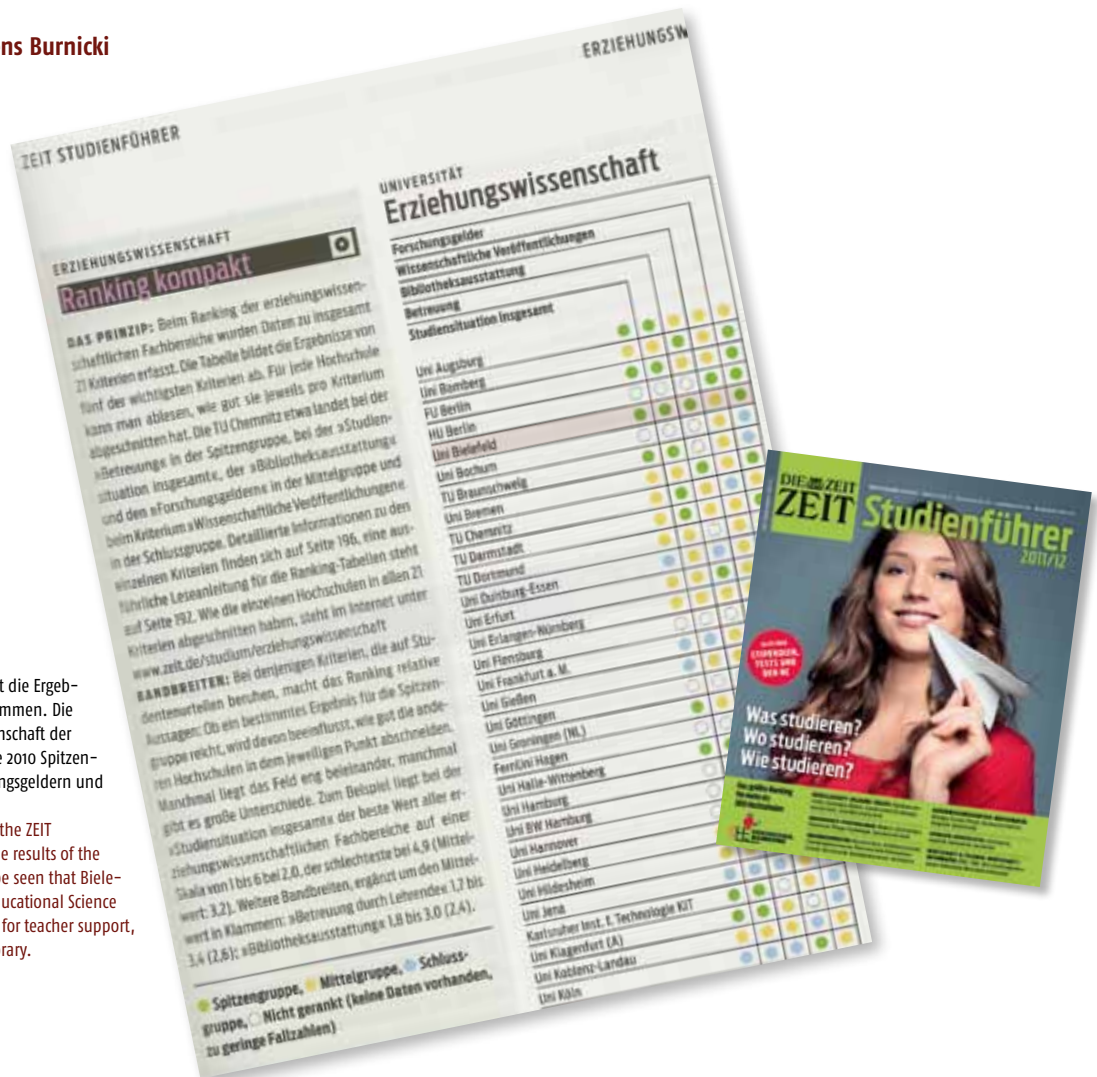
The topic of 'comparisons' impacts directly on our main project, the ranking. A cooperation could link applied research directly to research

Die Thematik „Vergleich“ ist etwas, was unser Hauptprojekt, das Ranking, unmittelbar betrifft. In einer Kooperation könnte man die angewandte Forschung unmittelbar mit der universitären Forschung verknüpfen. Die Wirkung des Hochschulrankings ist im gesellschaftlichen Kontext oder im hochschulpolitischen weitgehend unerforscht. Das ist ein Problem. Aus dem Studierendenpanel lässt sich zum Beispiel ableiten, dass Geisteswissenschaftler Rankings eher weniger als Orientierung heranziehen als etwa Ingenieure. Letztendlich bleibt es hier jedoch bei Einzelbeispielen. Unsere Erhebungen in einen breiten Gesamtzusammenhang zu stellen, das fände ich total spannend. ■

at the university, There has been hardly any research on the impact of our university ranking on society or on higher education policy, and that's a problem. Surveys of our student panel have revealed, for example, that those studying the humanities orient themselves far less towards rankings than those studying engineering. But these are all just individual examples. I am very excited about the idea of placing our surveys in a broader, general context. ■

The questions were posed by Jens Burnicki

Die Fragen stellte Jens Burnicki



Der „ZEIT Studienführer“ fasst die Ergebnisse des CHE-Rankings zusammen. Die Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld erreichte 2010 Spitzenwerte in Betreuung, Forschungsgeldern und Bibliotheksausstattung.
 // The study guide known as the ZEIT Studienführer summarizes the results of the CHE ranking. In 2010, it can be seen that Bielefeld University's Faculty of Educational Science was ranked in the top group for teacher support, third-party funds, and its library.

DIE MACHT DER LEITBILDER // THE POWER OF GUIDING PRINCIPLES

Juristen erforschen, wie Gesetzgeber, Gerichte und Behörden mit Einwanderern umgehen
// Scientists from the Faculty of Law are studying how legislators, the courts, and authorities handle immigrants



Gesetze sind keine statische Angelegenheit. Wenn aus Gastarbeitern Einwanderer werden, muss sich das Recht anpassen.
// Laws are not something static: They have to adapt when guest workers become migrants.

Jede Gesellschaft hat ihre Leitbilder, an denen sie sich orientiert. Im römischen Reich war es normal, Sklaven zu haben und diese als rechtlos anzusehen. In Liechtenstein herrschte bis in die jüngere Zeit das Leitbild, nur Männer sollten die Politik bestimmen und wählen. Erst 1984 führte der Kleinstaat das Wahlrecht für Frauen ein. In beiden Fällen verglich sich eine durchsetzungsstarke Bevölkerungsgruppe mit einer anderen und verweigerte ihr bestimmte Rechte.

In Deutschland sind es insbesondere Menschen mit einer nicht-deutschen Staatsangehörigkeit, die rechtlich anders behandelt werden als Deutsche. Wie sich der Umgang mit Ausländern seit den ersten Gastarbeitern vor 50 Jahren verändert hat, das untersuchen Professor Dr. Christoph Gusy und Dr. Julia Niesten-Dietrich von der Fakultät für Rechtswissenschaft der Universität Bielefeld. Im Sonderforschungsbereich 882 „Von Heterogenitäten zu Ungleichheiten“ analysieren sie den Wandel der Leitbilder im Migrations- und Integrationsrecht. Sie arbeiten im Teilprojekt „Soziale Konstruktion von Heterogenitätskriterien als Herausforderung an Politik, Recht und Rechtsanwendung“. Gusy ist darüber hinaus auch am Antrag des Exzellenzclusters zur Kommunikation von Vergleichen beteiligt.

Ausländergesetz zunächst auf Gastarbeiter ausgerichtet


Eine grundlegende Idee im Sonderforschungsbereich 882 ist: Menschen unterscheiden sich durch zahlreiche Eigenschaften – sie sind heterogen, also unterschiedlich. Manche dieser Unterschiedlichkeiten werden zum Element sozialer Ordnung und gesellschaftlichen Handelns. Dies spielt im Alltag eine große Rolle. Gusy und Niesten-Dietrich beschäftigt in ihrem Teilprojekt, dass Menschen wegen ihrer Staatsangehörigkeit unterschiedlich behandelt werden. „Leitbilder wirken dabei nicht nur in Gesetzen, sondern auch in der Politik, Rechtsprechung und Verwaltungspraxis“, erklärt Julia Niesten-Dietrich. In der frühen Bundesrepublik hatte die Politik das Ausländergesetz auf Gastarbeiter ausgerichtet, die wenige Jahre in Deutschland arbeiten sollten, um dann heimzukehren. Als sich herausstellte, dass viele von ihnen blieben und ihre Familien nachholten, veränderte sich in Deutschland nach und nach das Leitbild von Gastarbeitern zu Einwanderern. Das zeigte sich auch in Politik, Rechtsprechung und in den Behörden. Schon in den 1980ern verzichteten Sachbearbeiter in Behörden und Verwaltungsrichter zunehmend darauf, Gastarbeiter des Landes zu verweisen, wenn diese nach Jahrzehnten im Land

Every society orients itself towards guiding principles. In the Roman Empire, it was normal to own slaves and to view these as being without rights. Until only recently, Liechtenstein followed a guiding principle according to which only men should determine politics and have the right to vote. The miniature state only gave women the right to vote in 1984. In both cases, one powerful population group was comparing itself with another and refusing to grant it certain rights.

In Germany, it is particularly people of non-German citizenship who receive a different legal treatment compared to Germans. Professor Dr. Christoph Gusy and Dr. Julia Niesten-Dietrich from Bielefeld University's Faculty of Law are studying how the treatment of foreigners has changed since the first migrant workers known as 'Gastarbeiter' [guest workers] came to Germany 50 years ago. In the Collaborative Research Centre 882 'From Heterogeneities to Inequalities', they are analysing the changing guiding principles in migration and integration law. They are working in the subproject on the 'Social Construction of Heterogeneity Criteria as a Challenge to Politics, Law, and the Application of the Law'. Gusy is also participating in the proposal for the Cluster of Excellence 'Communicating Comparisons'.

Aliens law initially directed towards migrant workers

One underlying idea in the Collaborative Research Centre 882 is that people vary in terms of numerous features – they are heterogeneous, that is, different. However, some of these differences become an element of the social order and societal activity, and then play a major role in daily life. Gusy and Niesten-Dietrich's subproject is studying the differential treatment of people because of their nationality. 'Guiding principles impact not only on laws but also on politics, jurisdiction, and administrative practice', Julia Niesten-Dietrich explains. In the early Federal Republic of Germany, politicians had oriented the aliens laws towards migrant workers who were expected to only work in Germany for a few years before returning home. Because many of them then remained and fetched their families to join them, the guiding principle in Germany changed gradually from that of migrant workers to immigrants. This was also reflected in politics, jurisdiction, and administrative practice. By the 1980s, administrators and administrative law judges were increasingly desisting from expelling migrant workers from Germany if they had become unemployed after working in the country for decades and were living on



arbeitslos wurden und von Sozialhilfe leben mussten. In den Jahren zuvor wurden Ausländer in solchen Fällen meist noch ausgewiesen. Auch Richter entscheiden inzwischen meistens milder. „Wenn ein Ausländer eine Straftat begangen hat und verurteilt wird, sieht das Gesetz eigentlich eine Ausweisung vor“, sagt Julia Niesten-Dietrich. „Wenn der Angeklagte Kinder mit deutscher Staatsangehörigkeit hat, dann ist heutzutage die Chance hoch, dass er nicht ausgewiesen wird.“

Einwanderergruppen werden verschieden behandelt

Schließlich reagierte die Politik auf die gesellschaftliche Realität und die veränderten Gepflogenheiten in Gerichten und Verwaltungen. 2005 wurde das Ausländerrecht durch das Zuwanderungsgesetz vollkommen umgestaltet. Insbesondere das Aufenthaltsrecht wurde in einigen Fällen vereinfacht, außerdem wurden zum Teil auch mehr Rechte für Einwanderinnen und Einwanderer in Deutschland eingeführt, etwa Ansprüche auf die Teilnahme an Integrationskursen oder auf eine Aufenthaltserlaubnis bei langanhaltender Duldung. Dabei wird auch weiter zwischen verschiedenen Einwanderergruppen unterschieden: Staatsangehörige von Mitgliedstaaten der EU dürfen grundsätzlich in jedem EU-Mitgliedsland leben und dort arbeiten. Ausländer aus Staaten außerhalb der EU, so genannte Drittstaatsangehörige, haben dieses Recht nicht. Wenn sie in Deutschland leben oder auch arbeiten, dann gewöhnlich zeitlich begrenzt. Gusy und Niesten-Dietrich wollen anhand von Urteilsanalysen, Experteninterviews und der Gesetzgebungsgeschichte ermitteln, wie sich über die Jahrzehnte der Umgang mit den als unterschiedlich wahrgenommenen Einwanderergruppen geändert hat. Schon jetzt ist klar: „Ausländer werden in Richtlinien und Verwaltungspraxis bisweilen verschieden behandelt – als erwünscht und unerwünscht“, sagt Gusy.

Ein bestimmendes Leitbild fehlt heute

Entscheidungen in Behörden oder Gerichten spiegeln laut Gusy oft Einstellungen wider, die gesellschaftlich üblich sind. Das kann die Einstellung sein, Ausländer müssten sich assimilieren, also die gleichen Bräuche und die gleiche Sprache pflegen wie „die“ Deutschen, oder die Überzeugung, eine Gesellschaft solle multikulturell sein, sprich: Einwanderer können ihre Kultur weiter pflegen. Solche Vorstellungen werden über Leitbilder vermittelt. Früher habe es im Migrations- und Integrationsrecht noch klarere Leitbilder wie den

social welfare benefits. In the years before, most foreigners in such a situation had still been deported. Even judges are tending to deliver more moderate rulings. ‘If a foreigner commits a crime and is found guilty, the response codified by law is deportation’, Julia Niesten-Dietrich says. ‘If the accused has children with German nationality, then nowadays there is a good chance that he or she will not be deported’.

Different groups of immigrants are treated differently

Eventually, politics responded to social reality and the changing practices of the courts and administrative bodies. In 2005, aliens law was reshaped completely by the new Immigration Act. This particularly simplified the right of residence in some cases, but also introduced more rights for immigrants in Germany such as the right to participate in integration courses or to receive a residence permit after having been unofficially tolerated in the country for a long time. The act continued to distinguish between different immigrant groups: citizens of EU member states have a basic right to live and work in any EU member state. Foreigners from outside the EU, so-called third-country nationals, do not have this right. If they are living or even working in Germany, this is usually for only a limited period of time. Gusy and Niesten-Dietrich want to use analyses of court rulings, expert interviews, and legislative history to determine how the treatment of those groups of immigrants that are perceived to be different has changed in recent decades. One thing is already clear: ‘At times, foreigners are treated differently in guidelines and administrative practice – as either desirable or undesirable’, Gusy says.

No defining guiding principle any more

According to Gusy, decisions in the administrations or courts often reflect widespread attitudes in society. This may be the attitude that foreigners have an obligation to assimilate, that is, to cultivate the same customs and the same language as ‘the’ Germans; or, alternatively, the belief that a society should be multicultural, that is, that immigrants may continue to cultivate their own culture. Such attitudes are conveyed through guiding principles. Earlier migration and integration law had clearer guiding principles such as multiculturalism, says Gusy. Although these were certainly controversial, the administrations and courts could use them as an orientation aid when having to decide on a residence permit or a naturalization. Now-



Die Juristen Christoph Gusy und Julia Niesten-Dietrich erforschen, welche Leitbilder beim Umgang mit Migranten in den vergangenen 50 Jahren eine Rolle spielten.
// Christoph Gusy and Julia Niesten-Dietrich are studying which principles have guided the treatment of migrants over the last fifty years.

Multikulturalismus gegeben, sagt Gusy. Die seien zwar durchaus umstritten gewesen, aber Behörden und Gerichte konnten sich danach richten, wenn sie über eine Aufenthaltserlaubnis oder eine Einbürgerung entscheiden mussten. Heute gebe es kein bestimmendes Leitbild mehr, sondern eine Kakophonie verschiedener Leitbilder. Politiker fordern beispielsweise die Integration von Einwanderern, ohne klar zu erklären, was sie darunter verstehen. Oder der Begriff „Leitkultur“ wird in Politik und Medien monatelang diskutiert, ohne dass die Debatte sich in Form von Gesetzesänderungen auswirkt.

Gesetzgeber hält sich zurück

In dem Projekt von Gusy und Niesten-Dietrich geht es um die Herkunft und die Wirkung solcher Leitbilder: „Wer produziert diese Leitbilder, und inwiefern nehmen Rechtsprechung und Verwaltungspraxis Einfluss auf die Herstellung von Leitbildern?“, sagt Julia Niesten-Dietrich, „Das ist eine wichtige Frage.“ Christoph Gusy kritisiert, dass die Politik im Migrationsrecht häufig zögerlich ist: „Der Gesetzgeber ist vielfach regelungsabstinent“. Das bedeutet, dass die Politik sich zurückhält, Rechtslücken zum Aufenthalt oder zur Arbeitserlaubnis von Ausländern gesetzlich zu regeln. Dann wird abgewartet, wie Behörden und Gerichte dies entscheiden.

„Und in der Verwaltung muss notfalls schnell gehandelt werden“, sagt Niesten-Dietrich. „Wenn ein Asylbewerber in Frankfurt am Flughafen steht, muss der Sachbearbeiter unter Umständen schnell entscheiden, auch wenn es zu dem Fall keine Vorschrift oder ein Gesetz gibt.“ Und auch Richter müssen sich bei unklarer Gesetzeslage einen eigenen Weg überlegen, den betreffenden Fall zu lösen. „Wenn es dann um Grundsatzentscheidungen geht, so kann es sein, dass der Gesetzgeber diese Lösung aufnimmt und in ein Gesetz überführt“, erklärt die Juristin. Welche Leitbilder es waren, die sich über die Jahrzehnte durch Gerichte, Verwaltungen und die Politik durchgesetzt haben, soll eines der Ergebnisse des Forschungsprojekts der Bielefelder Juristen sein. (jh) ■

adays, there is no longer one defining guiding principle but a cacophony of different ones. For example, politicians are calling for the integration of immigrants without clearly explaining what they understand by this. Or the term ‘Leitkultur’ [a defining national culture] is discussed for months without producing any changes in the law.

The legislator keeps a low profile

Gusy and Niesten-Dietrich’s project is addressing the origins and effects of such guiding principles. ‘Who produces these guiding principles, and how far do jurisdiction and administrative practice influence the production of guiding principles?’, Julia Niesten-Dietrich asks, saying, ‘That is a important issue’. Christoph Gusy criticizes that politics is often so hesitant about migration law: ‘The legislator frequently abstains’, meaning that politics holds itself back from legally regulating the legal gaps on either residence or work permits for foreigners. Then it waits to see how the administrations and courts will decide.

‘And, at times, administrations have to make decisions quickly’, Niesten-Dietrich says. ‘If an asylum seeker is sitting in the airport at Frankfurt, an administrator may well have to reach a fast decision even when there is no precedent or law regulating the situation’. And when the law is not clear, judges have to work out their own way of solving a particular case. ‘When this then involves fundamental policy decisions, it may well be that the legislator adopts this ruling and transfers it into a law’, Niesten-Dietrich explains. The main aim of the research project is to find out which guiding principles have asserted themselves over the years through the courts, administrative bodies, and politics. (jh) ■

ÄPFEL, BIRNEN UND DIE ARISTOTELISCHE WELTANSICHT // APPLES, PEARS, AND THE ARISTOTELIAN WORLDVIEW

Ein philosophischer Blick auf die Kommunikation von Vergleichen
// A philosophical look at the communication of comparisons



Vergleiche brauchen Gemeinsamkeiten. Das gilt nicht nur für Äpfel und Birnen.
// Things that are compared need to have something in common. And that applies to more than just apples and pears.

Äpfel soll man nicht mit Birnen vergleichen, das weiß dank einer alten Volksweisheit jedes Kind. Doch was macht eigentlich einen aufschlussreichen – oder wissenschaftlich ausgedrückt – einen instruktiven Vergleich aus? Dieser grundlegenden Fragestellung widmet sich Professor Dr. Martin Carrier für die beantragte Exzellenzinitiative zur Kommunikation von Vergleichen. Carrier, der seit 1998 an der Fakultät für Geschichtswissenschaft, Philosophie und Theologie in Bielefeld lehrt, stellt hier mit seinen Kollegen ein in dieser Form weitgehend unbesetztes Forschungsfeld fest.

Wenn das, was verglichen werden soll, keinerlei bedeutsame Gemeinsamkeiten aufweist, dann hat man zwei gänzlich verschiedene Fälle. „Zum Beispiel haben Zen-Buddhismus und Quantenmechanik keine aussagekräftigen Berührungspunkte“, erklärt Carrier, „jedenfalls zunächst einmal nicht. Darüber hinaus wird der Holocaust immer als einmaliges Phänomen apostrophiert, das entsprechend mit keinem anderen historischen Ereignis bedeutsame Ähnlichkeiten aufweist.“ In diesem Fall sind Vergleiche wenig fruchtbar. Carrier spricht hier von „Nicht-Kommensurabilität“. Genauso verhält es sich mit dem anderen Extrem, wenn man zu viele Gemeinsamkeiten vorfindet: „Dann ist eine Gegenüberstellung trivial, da man nichts für den anderen Fall lernen kann. Im Grunde ist es dasselbe in Grün“, sagt Carrier.

Jeder instruktive Vergleich muss immer gemeinsames Maß haben, aber zugleich auch spezifische Unterschiede. Die Herausforderung für die Forschung besteht darin, einen mittleren Grad zu charakterisieren, der es ermöglicht, sinnvolle und nicht-banale Aussagen über das zu Vergleichende anzustellen. Es ist erfahrungsgemäß besonders anstrengend, sich immer nur über die besonderen Einzelfälle zu unterhalten, da man über diese hinaus nichts mitteilen kann. Der Umgang mit der Welt würde so außerordentlich erschwert, berichtet der Philosoph: „Deshalb müssen wir vergrößern, aber eben nicht zu sehr.“ Letztendlich muss eine Aussagekraft für die Erfahrung erhalten bleiben, eine Anbindung an das Empirische. Das ist eine Herausforderung, der Carrier sich stellen will.

Unvergleichliches und Gleichsetzungen

Die aristotelische Weltansicht zog Carrier bereits vor vielen Jahren in ihren Bann und veranlasste ihn zu einer tieferen Auseinandersetzung

Thanks to an old German proverb, every child knows not to compare apples with pears. However, what actually does characterize an informative – or to perhaps put it more scientifically – an instructive comparison? Professor Dr. Martin Carrier is examining this fundamental issue for the proposed Cluster of Excellence on the communication of comparisons. Together with his colleagues, Carrier, who has been teaching at the Faculty of History, Philosophy, and Theology in Bielefeld since 1998 has become aware that hardly any research has addressed the issue in this manner.

When that which should be compared reveals no significant commonalities, then one is dealing with two completely different cases. 'For example, there are no meaningful ways of linking together Zen Buddhism and quantum mechanics', Carrier explains, 'or, at least, not at first sight. In addition, the Holocaust is always purported to be a unique phenomenon that accordingly shows no meaningful similarities to any other historical event'. With such cases, comparisons are not very productive. Carrier talks about their non-commensurability. Conditions are exactly the same at the other extreme when one is faced with too many commonalities. 'Then a comparison becomes trivial, because you can learn nothing that will help you when it comes to the other case. Basically, it's just the same product in a different colour', says Carrier.

Every instructive comparison has to have a common ground, but, at the same time, specific differences as well. The challenge facing research is to characterize an intermediate degree that will make it possible to deliver meaningful and not merely trivial statements on that which is to be compared. Experience shows that if one were always only able to talk about special single cases, life would be particularly strenuous, because one would be unable to communicate anything going beyond them. This would make it extraordinarily more difficult to deal with the world, the philosopher reports. 'Therefore we have to simplify, but not too much'. Details remain important if the comparison is supposed to be empirically significant. This is the challenge that Carrier wishes to address.

Incomparables and equivalences

Carrier has been fascinated by the Aristotelian worldview for many years, and this fascination led him to examine the comparison of

zung mit dem Vergleich unterschiedlicher Begriffssysteme. Vor allem der Wandel dieser Systeme, der im Laufe der Geistesgeschichte immer wieder auftritt, wurde eine Zeit lang zu seinem Steckenpferd: In der teleologischen Sehweise des Aristoteles wird die unbelebte Natur nach dem Muster der belebten Natur begriffen. Ein fallender Stein bewegt sich auf einen natürlichen Ort, beziehungsweise Zustand, als seinem Ziel zu. In dieser Hinsicht ist er mit der Blume zu vergleichen, die wächst und sich entfaltet. Sie bewegt sich auch hin, auf den ihr angemessenen Zustand. „Das ist aus heutiger Perspektive natürlich eine eigentümliche Sicht, die fremdartig scheinende Gleichartigkeitsbeziehungen stiftet, die wir derzeit so gar nicht haben“, erläutert Carrier. „Gleichzeitig werden aber auch Gleichartigkeitsbeziehungen zerrissen, die wir heute annehmen.“ Zwischen dem freifallenden Stein und dem geworfenen Stein würde man gegenwärtig keinen großen Unterschied sehen. Aus dem Blickwinkel der klassischen Physik handelt es sich einheitlich um beschleunigte Bewegung. Aus aristotelischer Sicht ist es aber etwas völlig anderes: Das eine ist die Rückkehr in den naturgemäßen Zustand, aus eigenem Antrieb, eine natürliche Bewegung. Das andere ist eine gewaltsame Bewegung unter dem Einfluss einer äußeren Kraft. Carrier: „Und das macht es unmöglich, hier Vergleiche durch Begriffszuordnungen herbeizuführen. Es gibt einfach kein Gegenstück zur aristotelischen natürlichen Bewegung in unserer Weltsicht.“

Philosophen, Geschichtswissenschaftler und Soziologen forschen gemeinsam

Das Beispiel zeigt, dass Vergleiche durch einfache Übersetzung unter Umständen nicht funktionieren, da es keine passenden begrifflichen Gegenstücke gibt. Trotzdem wurde hier ein Vergleich angestellt, der plausibel erscheint. „Es gibt viele Möglichkeiten, wie wir uns über solch kulturelle, begriffliche, historische Gräben hinweg verständigen können“, berichtet Carrier, „und das ist auch das Thema: Die Kommunikation von Vergleichen, die durch den Cluster stärker angegangen werden soll.“ Das angestrebte Ziel der Forschung ist ein Querschnitt aus Wissenschaftsbereichen der vergangen 200 Jahre. Im Fokus steht die Frage: Wie ist überhaupt das Verhältnis von Allgemeinem und Besonderem bei Vergleichen aufzufassen? Und genau hier sehen Carrier und seine Kollegen der interdisziplinären Exzellenz-Arbeitsgruppe, die unter anderem aus Geschichtswissenschaftlern und Soziologen besteht, eine Forschungslücke. Diese gilt es gemein-

different conceptual systems in more depth. For a while, one of his favourite interests was in the change in these systems, something that has occurred repeatedly over the course of the history of ideas. Aristotle's teleological perspective conceives inanimate nature as following the same pattern as animate nature. A falling stone moves towards a natural location or state as its goal. In this sense, it can be compared with a flower that grows and unfurls its petals. It also moves towards the state that is appropriate to it. 'Of course, that is a peculiar way of looking at things from our current perspective; it evokes seemingly strange relations of being equal in kind that we do not share at all these days', Carrier explains. 'At the same time, however, it also tears apart the relations of similarity that we assume today'. At present, we would see hardly any major difference between a free-falling stone and a stone that has been thrown. From the perspective of classical physics, both are accelerated motion. However, from an Aristotelian point of view, they are completely different: the one is a return to the natural state of its own accord, a natural motion. The other is a 'forced motion' under the influence of an external force. Carrier says: 'And that makes it impossible to perform comparisons here by assigning concepts to each other. There is simply no counterpart to the Aristotelian natural motion in our worldview'.

Philosophers, historians, and sociologists working together

The example shows that, in some circumstances, comparisons do not function through simple translation, because of the lack of any appropriate conceptual counterparts. Nonetheless, a comparison is performed here that seems plausible. 'There are many ways in which we can reach an understanding across such cultural, conceptual, and historical divides', Carrier reports, 'and this is also the topic of the communication of comparisons that the Cluster of Excellence aims to examine in more detail'. The focus of research is on a cross-section of a number of sciences covering the last 200 years. The main question when looking at comparisons is how can we conceive the relation between the general and the particular? And it is precisely here that Carrier and his colleagues in the interdisciplinary Excellence team, which also includes historians and sociologists, see a gap in research. They want to work together to close it. 'Research simply does not exist in this form, and that is precisely why we want to address the question of what constitutes an instructive comparison'.



Der Philosoph Martin Carrier fragt, was einen Vergleich aufschlussreich macht.
// The philosopher Martin Carrier asks what makes a comparison informative.

sam zu schließen: „Das gibt es in dieser Form eben nicht, und genau deswegen wollen wir uns der Frage widmen, was einen instruktiven Vergleich ausmacht.“

Globalisierung erweitert Anwendungsbereiche

Es geht also um Grundlagenforschung, um begriffliche Klärung, empirische Erschließung und ein besseres Verständnis des Phänomens „Vergleich“. Für Carrier ist der Vergleich ein extrem praktisches Geschäft. Wir sind von Mechanismen des Herstellens und des Mitteilens von Vergleichen auf den unterschiedlichsten Ebenen umgeben. „Und das Vergleichs-Geschäft dehnt sich noch weiter aus“, so Carrier. Die Beispiele sind zahllos: „Was machen Rating-Agenturen anderes, als die Bonität von Staaten zu vergleichen? Auch Universitäten vergleichen sich jetzt viel mehr als früher. Stichwort: Shanghai-Liste.“ Ein Beschleuniger, mit der diese starke Akzentuierung von Vergleichen zusammenhängt, ist die Globalisierung, da ist Carrier sich sicher. Früher fern stehende Wirklichkeitsbereiche rücken näher zusammen und laden somit zu Vergleichen ein. Umgekehrt treiben Vergleiche mit ihrer Fokussierung auf ferne Bereiche diesen globalen Blick weiter an. Eine wechselseitige Befruchtung ist entfacht. Carrier: „Ein besseres Verständnis dieses Phänomens ist von großer Wichtigkeit für all diese breiten Anwendungsbereiche, in denen Vergleiche auftauchen.“ (jb) ■

Globalization extends applied fields

Hence, the plan is to carry out basic research aiming to conceptually clarify, empirically examine, and better understand the phenomenon of 'comparison'. For Carrier, comparing is an extremely practical affair. We are surrounded by mechanisms for producing and conveying comparisons on a range of highly different levels. 'And the comparing business is expanding all the time', Carrier says. Examples are countless: 'What else do rating agencies do but compare the creditworthiness of states? And universities are also comparing themselves with each other far more than before – just think of the Shanghai Listing'. Carrier is quite sure that one catalyst linked to this strong accentuation of comparisons is globalization. Previously distant areas of reality are drawing closer together and thereby inviting comparisons. Vice versa, comparisons with their focus on distant domains are advancing this global outlook even further. Each is leading to the expansion of the other. Carrier concludes: 'A better understanding of this phenomenon is of major importance for all these broad applied fields in which comparisons emerge'. (jb) ■

KURZ GEMELDET

NACHRICHTEN AUS DER BIELEFELDER FORSCHUNG

Hochschulrektorenkonferenz: Rektor Sagerer in Kommission berufen



Die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) hat den Rektor der Universität Bielefeld, Professor Dr.-Ing. Gerhard Sagerer (Foto), in ihre Ständige Kommission für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs berufen. Ständige Kommissionen unterstützen die HRK bei der Erfüllung ihrer Aufgaben. Die Wahl

erfolgte für drei Jahre. Die HRK ist die Stimme der Hochschulen gegenüber Politik und Öffentlichkeit und sie ist das Forum für den gemeinsamen Meinungsbildungsprozess der Hochschulen. Sie befasst sich mit allen Themen, die Aufgaben der Hochschulen betreffen: Forschung, Lehre und Studium, wissenschaftliche Weiterbildung, Wissens- und Technologietransfer, internationale Kooperationen sowie Selbstverwaltung. Die HRK hat gegenwärtig 266 Mitgliedshochschulen. In ihnen sind über 94 Prozent aller Studierenden in Deutschland immatrikuliert. ■

Was Menschen in der Stadt gesund hält

Eine neue Juniorforschungsgruppe mit Bielefelder Wissenschaftlern untersucht die gesundheitliche Bedeutung städtischer Grünräume und Gewässer am Beispiel von Bielefeld und Gelsenkirchen. Das auf drei Jahre angelegte Forschungsprojekt wird von der Fritz und Hildegard Berg-Stiftung in dem Schwerpunkt „Stadt der Zukunft: Gesunde, nachhaltige Metropolen“ gefördert. „Wenn über Stadt und Gesundheit gesprochen wird, rücken schnell die Negativaspekte in den Vordergrund. Vielfach werden nur die Umweltbelastungen wie beispielsweise Lärm und Feinstäube und ihre gesundheitlichen Folgen angesprochen. Wir wollen jetzt wissen, was die Menschen in der Stadt gesund hält“, sagt Professorin Claudia Hornberg, die als Biologin und Umweltmedizinerin der Universität Bielefeld die Juniorforschungsgruppe verantwortet. Der Juniorforschungsgruppe gehören fünf Stipendiatinnen und Stipendiaten an, die das Themenfeld „Grünräume und Gewässer in der Stadt“ aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchten wollen. Drei von ihnen arbeiten an der Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften: Angela Heiler, Hendrik Baumeister und Thorsten Pollmann. ■

Rektor Sagerer appointed to a German Rectors Conference committee

The German Rectors Conference (HRK) has appointed the Rektor of Bielefeld University, Professor Dr.-Ing. Gerhard Sagerer (photo), to its Standing Committee for Research and Young Academics. The appointment is for three years. Standing committees help the HRK to fulfil its mission which is to represent higher education institutes to politics and the general public. It is also the recognized forum for the collaborative policy-making processes in higher education. It deals particularly with topics related to the tasks of higher education: research, teaching and studying, further academic training, knowledge and technology transfer, international cooperations, and self-administration. The HRK currently has 266 member institutes attended by more than 94 per cent of all students in Germany. ■

What keeps people healthy in the city

A new junior research group with scientists from Bielefeld is studying the importance of urban green spaces and waters for health. It is focusing on the two cities of Bielefeld and Gelsenkirchen. This three-year research project is being funded by the Fritz and Hildegard Berg Foundation as part of a special focus on 'The city of the future: Healthy, sustainable metropolises'. 'Whenever people talk about cities and health, they soon gravitate to the negative aspects. Most of the time, they only mention the environmental problems such as noise and particulate matter and their impact on health. What we want to know now is what keeps people healthy in the city', says Professor Claudia Hornberg, who is supervising the junior research group as a biologist and expert on environmental medicine at Bielefeld University. The junior research group contains five scholarship holders who wish to examine various aspects of 'green spaces and waters in the city'. Three of them – Angela Heiler, Hendrik Baumeister, and Thorsten Pollmann – are working at Bielefeld University's Faculty of Health Sciences. ■

IN SHORT

BIELEFELD RESEARCH NEWS

BioEnergieTechnikum eröffnet

Die Universität Bielefeld hat ihr BioEnergieTechnikum (BET) eröffnet. Das BET ist dem Centrum für Biotechnologie (CeBiTec) der Universität angegliedert und schafft die räumlichen und technischen Voraussetzungen für den Ausbau der Bioenergieforschung unterschiedlicher Arbeitsbereiche. Knapp 200.000 Euro hat die Universität in die Errichtung des BET investiert. Unterstützung kam zudem von den Stadtwerken Bielefeld. Die Forschung im BET wird vom Institut für Biochemie und Biotechnik koordiniert, dessen Sprecher Professor Dr. Olaf Kruse ist. An dem BioEnergieTechnikum wird vor allem an Biogasforschung mit pflanzlichen Materialien und alternativen Substraten, wie Mikroalgen, gearbeitet. ■

Physiker erhalten neuen Superrechner



Die Fakultät für Physik bekommt einen neuen Hochleistungscomputer. Die Forscher wollen damit die Eigenschaften von stark wechselwirkender Materie untersuchen, so dass sie unter

anderem Aussagen über die Eigenschaften des frühen Universums unmittelbar nach dem Urknall machen können. 1,1 Millionen Euro kostet der Superrechner, der aus Bundes- und Landesmitteln finanziert wird. Seine Leistung entspricht der von 10.000 herkömmlichen PCs. Mit dem neuen Hochleistungsrechner berechnen die Bielefelder Physiker die Kräfte zwischen so genannten „Quarks“. Quarks gelten als elementare Bausteine aller Materie. Zu der Arbeitsgruppe, die den Superrechner einsetzen wird, gehören (Bild, von links) Professor Dr. Edwin Laermann, Dr. Olaf Kaczmarek und Professor Dr. Frithjof Karsch. Eine Besonderheit des neuen Rechners ist sein vergleichsweise geringer Stromverbrauch. Der Energieverbrauch ist 50 Mal kleiner als bei einem System mit gleicher Rechenleistung, das aus PCs besteht. ■

The BioEnergieTechnikum opens its doors

Bielefeld University has opened its biotechnology development centre, the BioEnergieTechnikum (BET). With this unit, the University's Center for Biotechnology (CeBiTec) now possesses the spatial and technological preconditions for developing research on bioenergy in different workfields. The University has invested almost 200,000 Euro in setting up the BET. Further support has come from the city's municipal utilities, the Stadtwerke Bielefeld. Research at the BET will be coordinated by the Institute for Biochemistry and Biotechnology under its speaker Professor Dr. Olaf Kruse. Work at the BioEnergieTechnikum will concentrate on biogas research with vegetable matter and alternative substrates such as microalgae. ■

A new supercomputer for the Faculty of Physics

The Faculty of Physics will soon have a new high-performance computer. Researchers will be using it to study the properties of strongly interacting matter, which will also permit statements on the properties of the early universe immediately after the big bang. The supercomputer is costing 1.1 million Euros and is being financed with federal and state funds. Physicists at Bielefeld will be using this new supercomputer with the computing capability of 10,000 normal PCs to calculate the forces between the 'quarks' that are considered to be the elementary constituents of all matter. The members of the research group that will be working with the supercomputer are (photo from left to right) Professor Dr. Edwin Laermann, Dr. Olaf Kaczmarek, and Professor Dr. Frithjof Karsch. One special feature of the new computer is its comparatively low power consumption. It uses fifty times less power than a system with the same computing capability comprised of PCs. ■

KURZ GEMELDET

NACHRICHTEN AUS DER BIELEFELDER FORSCHUNG

Soziologen starten Absolventenstudien auf dem Balkan

Die Universität Bielefeld erhält rund 900.000 Euro von der Europäischen Union für ein neues, interdisziplinäres Projekt auf dem westlichen Balkan. In dem dreijährigen Projekt unter Leitung der Fakultät für Soziologie führen Forscherinnen und Forscher an Hochschulen in Serbien, Montenegro sowie Bosnien und Herzegowina Absolventenstudien durch. An den Untersuchungen sind zahlreiche Partner beteiligt: 14 Universitäten und Fachhochschulen sowie ein Forschungsinstitut aus sieben Ländern. Das Projekt wird aus dem EU-Programm Tempus gefördert. Leiter des Projekts ist Professor Dr. Martin Diewald, Koordinatorin ist Jana Nöller (beide Fakultät für Soziologie). Das neue Projekt trägt den Namen Congrad – „Conducting graduate surveys and improving alumni services for enhanced strategic management and quality improvement“ (Durchführung von Absolventenstudien und Verbesserung von Angeboten für Graduierte zur Optimierung des strategischen Managements und zur Qualitätsverbesserung). Das Projekt ist Mitte Oktober gestartet und läuft bis zum Jahr 2014. ■

Bielefelder Wissenschaftler in französisches Auswahlgremium für Professoren gewählt



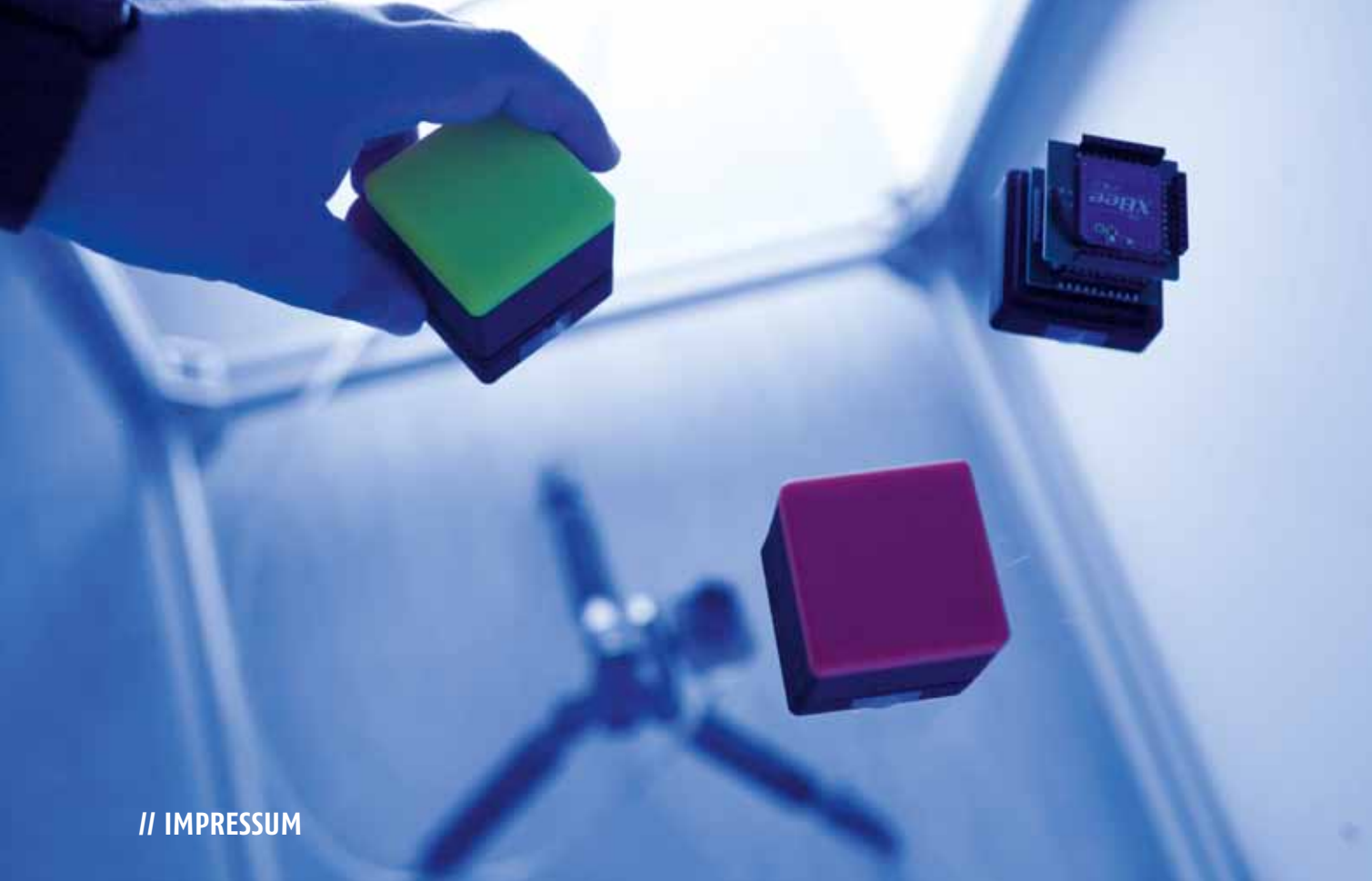
Eine außergewöhnliche Ehre ist dem Bielefelder Wirtschaftsmathematiker Professor Dr. Frank Riedel (Foto), Direktor des Instituts für Mathematische Wirtschaftsforschung (IMW) der Universität Bielefeld zuteil geworden: Er ist als erster Deutscher in das nationale Auswahlgremium für die Besetzung der Professuren an französischen Hochschulen gewählt worden. Riedel wird mit fünf Kolleginnen und Kollegen aus den Wirtschaftswissenschaften zusammenarbeiten. Der nationale Wettbewerb zur Einstellung der Universitätsprofessorinnen und -professoren in Jura, Politikwissenschaften, Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre wird offiziell vom französischen Ministerium für Hochschulen und Forschung geleitet. Anders als in Deutschland werden die freien Stellen an den öffentlichen Hochschulen zentral vom Ministerium vergeben, nicht von den Hochschulen selbst. ■

Sociologists start surveying graduates in the Balkans

Bielefeld University has been granted about 900,000 Euro from the European Union for a new interdisciplinary project in the Western Balkans. In a 3-year project managed by the Faculty of Sociology, researchers are conducting graduate surveys at higher education institutions in Serbia, Montenegro, and Bosnia-Herzegovina. Numerous partners from seven different countries are participating in this project: 14 universities and universities of applied science and one research institute. The head of the project, which is being funded by the EU Tempus Programme, is Professor Dr. Martin Diewald; the coordinator is Jana Nöller (both from the Faculty of Sociology). The new project is called Congrad – ‘Conducting graduate surveys and improving alumni services for enhanced strategic management and quality improvement’. It started in the middle of October and will run until 2014. ■

Scientist from Bielefeld elected to the French selection board for professors

The mathematical economist Professor Dr. Frank Riedel (photo), the Director of Bielefeld University’s Institute of Mathematical Economics (IMW), has been granted an exceptional honour: he is the first German to be elected to the national selection board for professors at French higher education institutes. Riedel will be working together with five colleagues from business administration and economics. The national competition to appoint university professors in law, political science, economics, and business administration is officially managed by the French Ministry of Higher Education and Research. Unlike Germany, vacant positions at public universities are filled centrally by the Ministry and not by the universities themselves. ■



// IMPRESSUM

Herausgeber:

Referat für Kommunikation der Universität Bielefeld

Redaktion:

Pressestelle

Sandra Sieraad (verantwortlich)

Jörg Heeren (jh) (federführend)

Mariell Borchert (mb)

Norma Langohr (nl)

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Jens Burnicki (jb),

Sabine Schulze (sas), Julia Siekmann (js)

Übersetzungen: Jonathan Harrow

Designkonzept und Realisation: Artgerecht Werbeagentur GmbH

Layout: Pia K. Gätjen, Goldstraße 16-18, 33602 Bielefeld

Tel. 0521 9325630, Fax 0521 9325699

E-Mail: info@artgerecht.de, www.artgerecht.de

Druck: Druck und Medienhaus Hans Gieselmann GmbH & Co. KG

Ackerstraße 54, 33649 Bielefeld

Tel. 0521 94609-0, Fax 0521 94609-99

E-Mail: gieselmannndruck@gieselmannndruck.de

www.gieselmannndruck.de

Anzeigen:

Marlies Läge-Knuth, Tel. 0521 106-4147

E-Mail: marlies.laegel-knuth@uni-bielefeld.de

Erscheinungsweise: zweimal jährlich

Auflage dieser Ausgabe: 3.500

Anschrift von Redaktion und Vertrieb:

Referat für Kommunikation der Universität Bielefeld, Pressestelle

Postfach 10 01 31, 33501 Bielefeld

Tel. 0521 106-4146, Fax 0521 106-2964

E-Mail: bi.research@uni-bielefeld.de

www.uni-bielefeld.de/biresearch

Abbildungsnachweis/Illustrations:

Centrum für Hochschulentwicklung (S. 38), Jan Braun/ Heinz Nixdorf

MuseumsForum (S. 27), British Museum (S. 19), duxschulz@pixelio.de

(Titel), Fotolia (S. 8), Innovatives Niedersachsen GmbH (Seite 20),

Library of Congress, Prints and Photographs Online Catalog (S. 10),

Sarah Tabea Meier/ sarahtabeameier.de (S. 44), Nickolas Muray/

George Eastman House Collection (S. 23), Tommy Hemmert Olesen/

[flickr.com](https://www.flickr.com/photos/1234567890/) (S. 22), Nathan Rupert/ [flickr.com](https://www.flickr.com/photos/1234567890/) (S. 22), Katrin Trautner/

guteaussichten.org (S. 24), Silva Vikmane/ [123rf.com](https://www.123rf.com) (S. 12), Süddeut-

scher Verlag (S. 40), Universität Münster, Fotograf: Peter Grewer

(S. 36), Wikimedia Commons (S. 16, 28), Zeit Verlag Gerd Bucerius

GmbH & Co. KG (S. 39)

Die weiteren Abbildungen wurden von den beteiligten

Wissenschaftlern sowie von Norma Langohr und Jörg Heeren

(Pressestelle der Universität) zur Verfügung gestellt.

ISSN: 1863-8775



Studienfonds OWL

Studierende fördern und OWL stärken

- Suchst Du nach Möglichkeiten, Dein Studium zu finanzieren?
- Bist Du engagiert und leistungsstark und findest, das sollte einmal belohnt werden?
- Möchtest Du Kontakte zu Unternehmen knüpfen, um Deine berufliche Karriere optimal zu planen?
- Dann bewirb Dich beim Studienfonds OWL!

Die Stiftung Studienfonds OWL fördert und unterstützt Studierende in Ostwestfalen-Lippe über drei Säulen:

- **Stipendien**
- **Praktika, Firmenkontakte**
- **Studienförderliche Jobs**

**Bewerbungen zum WS 2012/2013
online bis 31.03.2012!**

- **Infos & Kontakte auf www.studienfonds-owl.de**

Stiftung Studienfonds OWL
Eine Stiftung – fünf Hochschulen in OWL

Universität Bielefeld | Universität Paderborn | Fachhochschule Bielefeld |
Hochschule Ostwestfalen-Lippe | Hochschule für Musik Detmold |