

## Heute

Service-Tipps des Tages

**DIE KOLUMNE: FITNESS**  
VON JUSTINE KOCUR  
SPORTWISSENSCHAFTLERIN  
leben@wz-plus.de



### Ohne Eiweiß läuft nichts

**S**port und Ernährung gehören untrennbar zusammen. Nur wer sich abwechslungsreich ernährt, führt seinem Körper die Nährstoffe zu, die er für die Energiegewinnung und zur Regeneration braucht. Nach einer langen intensiven Belastung beispielsweise sollten Sportler etwa eine halbe Stunde nach dem Training schnell verfügbare Energie in Form von Eiweiß und Kohlenhydrate – also Zucker – aufnehmen, um die Regeneration zu beschleunigen. Ein Glas Kakao oder ein Sojajoghurt gehen schnell ins Blut und helfen dem Körper, sich schneller zu erholen. Vollkornprodukte sind zu diesem Zeitpunkt weniger geeignet, weil der Stoffwechsel zu lange braucht, um sie aufzuspalten.

Eiweiß ist für Sportler ein wichtiger Nährstoff, weil er Aminosäuren liefert, die der Körper unter anderem für sämtliche Stoffwechsellvorgänge benötigt. Gerade nach einer intensiven Belastung muss im Organismus altes Material durch neues ersetzt werden. Ohne Aminosäuren, aus denen Eiweiße hergestellt werden, funktioniert der Aufbau nicht.

Neben seinen vielen lebenswichtigen Funktionen liefert Eiweiß auch wertvolle Energie, wenn die Belastung hoch ist und die Vorräte an Kohlenhydraten erschöpft sind. Vor allem gut trainierte Ausdauersportler sollten ausreichend hochwertiges Eiweiß aufnehmen, weil ihr Körper auch bei intensivem Training mehr Energie aus Eiweiß gewinnt. Allein bei einem Marathon werden laut der Deutschen Gesellschaft für Ernährung rund 20 Gramm Aminosäuren verstoffwechselt. Nicht ohne Grund essen einige Marathonläufer am Abend vor dem Wettkampf eiweißreichen Fisch oder ein Steak anstatt Pasta.

### LESER FRAGEN, WIR ANTWORTEN

von August Reichert aus Solingen

**WOHER STAMMT „EINE RUHIGE KUGEL SCHIEBEN“?** Die Redensart ist wahrscheinlich erst im 20. Jahrhundert entstanden und kommt vom Kegeln. Um die Kugel auf der glatten Laufbahn in Bewegung zu setzen, bedarf es kaum einer Anstrengung. Diese Erfahrung wurde zum Sinnbild der Leichtigkeit und der Mühelosigkeit.

BEI FRAGEN schreiben Sie uns (siehe unten)

### Klare Kriterien für Vollkornbrot

**Rostock.** Ganze Körner in oder auf einem Brot machen es noch lange nicht zu einem Vollkornbrot. Denn Vollkornprodukte können auch aus fein vermahlenem Vollkornmehl bestehen, wie die Neue Verbraucherschutzzentrale in Mecklenburg und Vorpommern erläutert. Von Vollkornmehl spreche man, wenn die Samenschalen und der Keimling des Getreidekorns mit vermahlen wurde. Bei Vollkorngebäcken muss 90 Prozent des verwendeten Getreides aus Roggen- oder Weizen-Vollkornerzeugnissen bestehen. *tmn*

### Kröten wandern: Vorsicht an Gewässern

**Berlin.** Noch bis Mai sollten Autofahrer besondere Rücksicht auf Kröten und Frösche nehmen. Die Amphibien wandern von ihren Winterquartieren zu den Laichplätzen. „Vor allem in der Nähe von natürlichen Gewässern ist Vorsicht geboten“, sagt Biologin Ursula Bauer. Die Amphibien seien oft bei leichtem Regen in der Dämmerung und nachts unterwegs. *tmn*

### SO ERREICHEN SIE UNS

IHR KONTAKT ZUR LEBEN-REDAKTION

TELEFON 0211/8382-2372  
FAX 0211/8382-2392  
MAIL leben@wz-plus.de



# Die Alten lernen von den Jungen

**BILDUNG** Das Wissen der Menschheit verdoppelt sich im Jahresrhythmus.

Von Lothar Leuschen

**Düsseldorf.** Eins ist heute schon sicher: In 15, 20 Jahren ist die Zahl der Schulen deutlich niedriger als heute. In den Hochschulen, die es dann noch gibt, mühen sich weniger Studenten um Plätze in Seminaren und Vorlesungen. Unternehmen suchen händeringend nach Fachkräften und greifen dafür längst routinisiert auf junge Menschen aus aller Welt zurück.

Deutschland schrumpft halt in den nächsten Jahrzehnten.

### Soziale Netzwerke verändern Gesellschaft und Menschen

Aber gelernt und gelehrt wird auch in Zukunft. Nur das Wie ist die Frage. Die Professoren Ulrich Deinert und Reinhold Knopp von der Fachhochschule Düsseldorf suchen Antworten. Didaktiker der eine, Stadt- und Kultursoziologe der andere, machen sie sich Gedanken darüber, wie sich in der Zukunft auswirkt, was sie heute schon in Ansätzen beobachten.

Soziale Netzwerke verändern die Gesellschaft und die Menschen. „Wir tun uns hier auch schwer mit Facebook“, sagt Deinert. Er hat eine gewisse Kurzatmigkeit beobachtet.

Und sein Kollege Knopp pflichtet ihm bei. „Wir können heute schon nicht mehr mit den alten Lernformen arbeiten. Wir brauchen eine andere Pausentaktung.“

### Lernen der Zukunft erfordert andere Bildungslandschaften

All das ist für die Professoren weder Menetekel noch Grund zur Resignation. Sie leiten daraus vielmehr Notwendigkeiten ab, wie Lernen in der Zukunft erfolversprechend organisiert werden kann. Demnach neigt sich die Geschichte des Frontalunterrichts endgültig ihrem letzten Kapitel entgegen.

Der Wissensvermittlung dürfte künftig vielmehr ein ganzheitlicher Ansatz zugrunde liegen, der nicht nur den Menschen umfasst, sondern auch das Wirken von Lebensräumen auf den Lernenden. Deinert spricht in diesem Zusammenhang von „informellen Bildungseinrichtungen“, von Plätzen und Generationenhäusern, von Schulhöfen, die auch Freizeitort, und von Schulen, die Lebens-



Der Wissenstransfer verlagert sich vom Alter auf die Jugend – ein erstes Beispiel dafür sind PC-Kurse von Jugendlichen für Senioren. Fotos (2): dpa

ort sind. „Ich bin dagegen, die Jugend von der Straße zu holen“, sagt er. Die Straße soll ein weiterer Lernort sein. „Wir sind gerade dabei, durch Ganztagsangebote Kindheit und Jugend zu verplanen.“

### Unser Leben

2025

Didaktiker Deinert entwirft dagegen andere Bildungslandschaften. Für ihn müssen die Städte der Zukunft Aufforderungscharakter haben. Kinder- und Jugendfreundlichkeit seien Standortfaktoren. „Wir müssen Mobilität fördern statt Computer und 16 Stunden fernsehen am Tag.“

### Der Wissenstransfer erfolgt von der Jugend ans Alter

All das zielt auch darauf ab, dass in Zukunft anders gelernt werden wird. Das Wissen der Menschheit verdoppelt sich im Jahresrhythmus. Das wird den beiden Professoren zufolge unter anderem dazu führen, dass der Wissenstransfer sich vom Alter auf die Jugend verlagert. Computerkurse von Jugendlichen für Senioren seien dafür ein erstes Beispiel.

Für Reinhold Knopp sind andere Methoden notwendig, das Wissenswachstum zu verarbeiten. Er bezweifelt, dass die heutige Verdichtung des Lernens auf weniger Zeit der richtige Weg ist. Das erzeuge

lediglich Reproduktion des Gehörten oder Gelesenen.

### Kulturelle Bildung gewinnt an Bedeutung

„Für die Zukunft ist meiner Meinung nach ganz wichtig, dass wir Lernformen finden, die Entschlüsselungsfunktion haben“, sagt er. Kulturelle Bildung gewinne an Bedeutung, weil sie modellhaft Zugänge zu Themen erzeuge. „Arabische Küche zum Beispiel lehrt gar nichts über Orient und Okzident. Kulturgeschichte aber kann auch die Gegenwart erklären.“

### Wer 100 wird, muss nicht schon mit 19 Jahren studiert haben

Bildung muss laut Knopp auch auf den demografischen Wandel reagieren. 50 sei schon heute ein Alter, das eher die Lebensmittele beschreibe als das Lebensende. Daraus leitet der Professor Konsequenzen ab. „Warum soll jeder, der 100 wird, schon mit 19 Jahren mit dem Studium fertig sein?“

Knopp und Deinert sind überzeugt davon, dass Schulen und Hochschulen sich verändern müssen in der Auseinandersetzung mit dem, was sich entwickelt. „Wer in zwölf oder 18 Jahren Verantwortung übernehmen soll, der muss die Welt als Welt denken. Dazu ist eine andere Form des Lernens notwendig.“



Kreide und Schwamm werden zumindest teilweise aus den Klassenräumen verschwunden sein: Lehrer setzen auf digitale Tafeln.

### MEIN JAHR 2025

Von Kristina Jung

### Leben in einer großen Stadt



Die Schülerin Kristina Jung (14) besucht die Realschule Leonardo da Vinci in Tönisvorst.

### Wie stellen Sie sich das Jahr 2025 vor?

Ich glaube, ich bin dann verheiratet oder so. Dass ich aber noch in Tönisvorst wohne, glaube ich eher nicht, denn ich möchte in eine größere Stadt ziehen. Der technologische Fortschritt mit Smartphones ist weiter vorangeschritten. Kriege gibt es wie heute dann leider auch.

### UNSERE THEMEN

- 03.03. So wohnen wir
- 05.03. Deutschland wird alt
- 06.03. Autos der Zukunft
- 07.03. Zukunftsforschung
- 08.03. Kampf gegen Kriminalität
- 09.03. Freizeitgestaltung
- 10.03. Mode der Zukunft
- 12.03. Arztbesuche
- 13.03. Medienkonsum
- 14.03. BILDUNG UND LERNEN
- 15.03. Kultur
- 16.03. Städteentwicklung
- 17.03. Ernährung
- 19.03. Arbeit und Jobs
- 20.03. Reisen ins All
- 21.03. Wohnmodelle
- 22.03. Bezahlen ohne Geld
- 23.03. Woran wir glauben
- 24.03. Freundschaften
- 26.03. Medizin und Technik
- 27.03. Wirtschaft und Energie
- 28.03. Wie wir uns informieren
- 29.03. So werden wir regiert
- 30.03. Grenzen des Internets
- 31.03. Zukunft in der Literatur

Alle Texte und weitere Informationen unter [wz-plus.de/2025](http://wz-plus.de/2025)

# Mediziner fordern Verbot von Metall-Prothesen

**GELLENKE** Spezielle Hüftimplantate stehen unter Giftverdacht.

**London.** Ein Verbot sogenannter Metall-auf-Metall-Hüftimplantate haben britische Wissenschaftler im renommierten Fachjournal „Lancet“ gefordert. Datenanalysen hätten eindeutig gezeigt, dass bestimmte Implantate, bei de-

ntlich länger und besser geprüft werden. Beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) hieß es, dass derzeit eine Risikobewertung für die Metall-auf-Metall-Hüftprothesen stattfindet. Das BfArM stehe im Aus-

tausch mit der englischen Gesundheitsbehörde MHRA, den medizinischen Fachgesellschaften und Herstellern. „Ziel es, mögliche gesundheitliche Risiken für Patienten verlässlich eingrenzen zu können.“

Metall-auf-Metall-Gelenkimplantate galten ursprünglich als besonders

haltbar und vor allem für körperlich aktive Patienten geeignet. Die Analyse stellt die Implantate aber unter Giftverdacht: Ein Gelenkkopf aus Metall reibt bei den Prothesen in einer Gelenkpfanne aus Metall – dabei kann giftiger Abrieb in den Körper gelangen, der Entzündungen verursachen kann.

dp