

# RUBIN

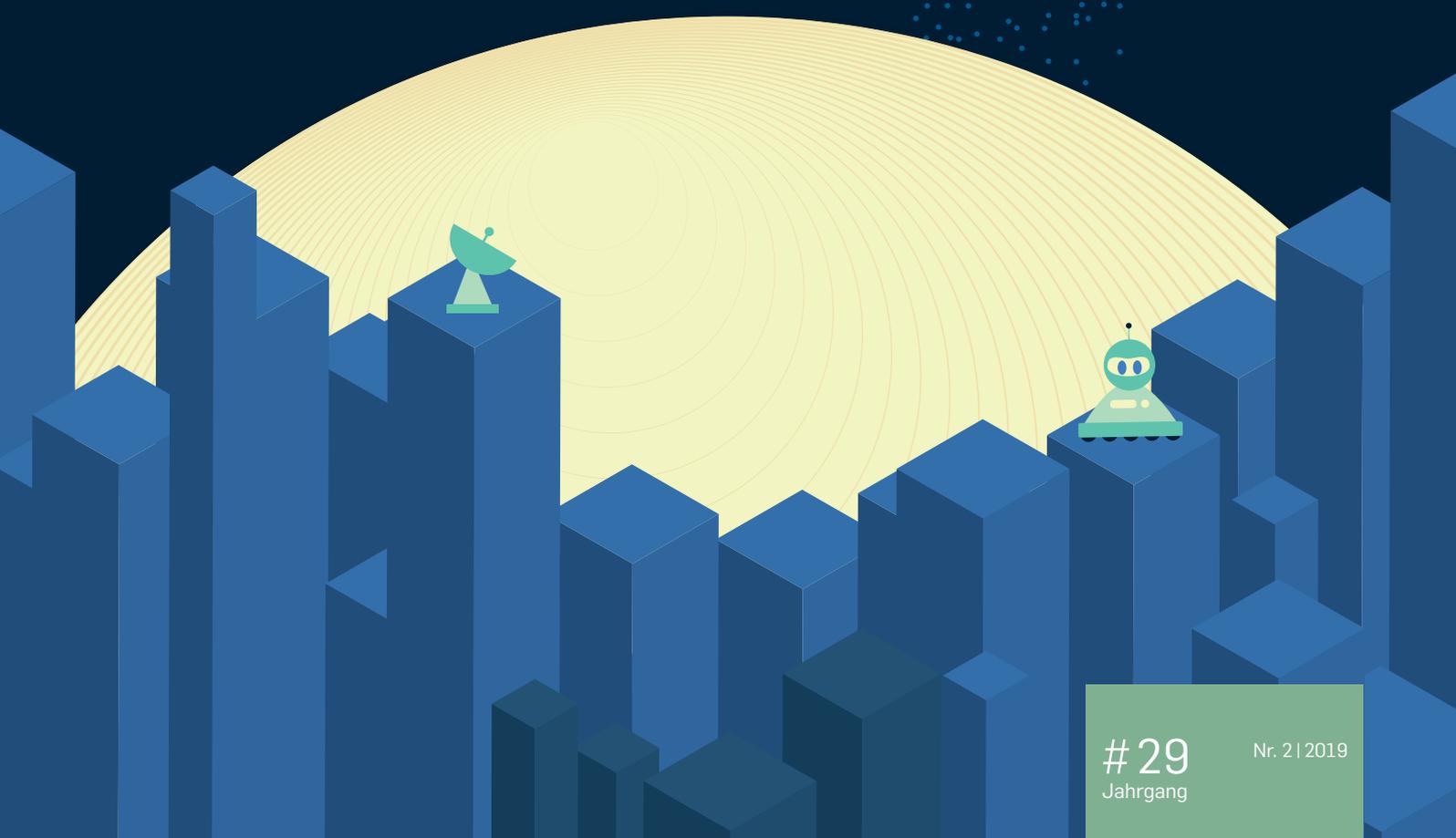
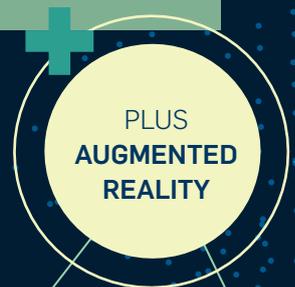
WISSENSCHAFTSMAGAZIN

*Schwerpunkt*

## VIRTUELLE WELTEN



PSYCHISCH KRANKE AVATARE  
GEHEIME BOTSCHAFTEN FÜR ALEXA & CO.  
KÜNSTLICHE UN-INTELLIGENZ





Durchschnittliche Schnarchlautstärke:

**46 Dezibel**

entspricht einem normalen Gespräch  
oder dem Tropfen von Regen auf eine Scheibe



Leises Schnarchen:

**20 Dezibel**

entspricht einem Flüstern oder dem  
Ticken einer Armbanduhr



Weltrekord:

**93 Dezibel**

entspricht der Lautstärke einer  
Holzfräsmaschine



Z z z

HNO-Heilkunde

# WARUM WACHEN WIR VON UNSEREM EIGENEN SCHNARCHEN NICHT AUF?

*Wenn der Bett Nachbar schnarcht, kann uns das in den Wahnsinn treiben.*

*Unsere eigenen Körpergeräusche lassen uns dagegen ziemlich kalt.*

Schnarchgeräusche können unterschiedlich laut sein. „Die Messlatte reicht von leisen 20 Dezibel, dem Ticken einer Armbanduhr entsprechend, bis zu durchschnittlich 46 Dezibel – so laut wie Regen, der auf eine Fensterscheibe fällt“, erklärt Dr. André Gurr, Facharzt für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde am St. Elisabeth-Hospital Bochum. Im Jahr 1992 soll sogar ein bisher ungeschlagener Weltrekord mit 93 Dezibel durch Schnarchen aufgestellt worden sein. Das ist ungefähr so laut wie eine Holzfräsmaschine und dürfte damit sogar die Nachbarn aus dem Schlaf gerissen haben.

Dass der Schnarchende selbst völlig unbeeindruckt von seinen Geräuschen weiterschläft, liegt keineswegs daran, dass der Mensch während des Schlafens nichts hören würde. Vielmehr ist ein Adaptationsprozess des Gehirns dafür verantwortlich. Dieses ist in der Lage, sowohl externe, aber vor allem vom eigenen Körper produzierte Geräusche auszublenden und als unwichtig einzustufen.

So gelingt es uns beispielsweise trotz eines laufenden Kühlschranks zu schlafen, nachdem wir uns daran gewöhnt haben. Eigene Körpergeräusche wie das Atmen oder der Pulsschlag werden noch stärker ausgeblendet, sodass wir sie überhaupt nicht mehr bewusst wahrnehmen. Ebenso verhält es sich mit dem einfachen Schnarchen. Das Gehirn filtert

das Geräusch als unwichtig heraus, und der Schlafende bemerkt nichts. Solche Lernprozesse können unter bestimmten Bedingungen übrigens auch erfolgreich zur Behandlung von Ohrgeräuschen eingesetzt werden.

Zum Leidwesen aller Bettpartner von Schnarchern werden wir alle jedoch durch plötzliche Umgebungsgeräusche geweckt. Dies ist eine durchaus sinnvolle Warnfunktion, die uns vor unerwarteten Gefahren schützt. Während der Schnarcher seine eigenen Geräusche nicht wahrnimmt, wird der neben ihm liegende Schlafpartner diese deutlich vernehmen. Meist ist es dann sogar umgekehrt: Durch die Störgeräusche konzentriert sich der Wachliegende auf den Störfaktor und verstärkt dessen Wahrnehmung noch. An einen geruhsamen Schlaf ist dann nicht mehr zu denken.

André Gurr gibt noch einen Hinweis für Schnarcher, bei denen es zu Atempausen kommt: „Der Patient oder die Patientin wacht dabei während des Schlafs immer wieder auf, da es durch längere Atempausen zu einem Kohlenstoffdioxid-Anstieg im Blut kommt. Der Körper rettet die Betroffenen somit vor dem Ersticken. Eine solche Form des Schnarchens ist unbedingt behandlungsbedürftig.“

rr

# REDAKTIONSSCHLUSS

Rund 30 Jahre lang war Helga Schulze als wissenschaftliche Zeichnerin an der Medizinischen Fakultät der RUB tätig und hat anatomische Abbildungen angefertigt. Privat engagiert sich die Diplom-Biologin für den Artenschutz und betreibt unter anderem eine Rettungsstation für Loris. Die Halbaffen werden immer wieder verbotenerweise als Haustiere gehandelt, weil sie so niedlich aussehen. Das hier gezeigte Motiv hat Helga Schulze einem Aberglauben auf Sri Lanka gewidmet, der besagt, Loris würden nachts Pfauen angreifen und erwürgen.

Mehr über die Arbeit von Helga Schulze:

➔ [news.rub.de/wissenschaftlich-zeichnen](https://news.rub.de/wissenschaftlich-zeichnen)



Bild: Helga Schulze



## IMPRESSUM

HERAUSGEBER: Rektorat der Ruhr-Universität Bochum in Verbindung mit dem Dezernat Hochschulkommunikation (Abteilung Wissenschaftskommunikation) der Ruhr-Universität Bochum

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT: Prof. Dr. Gabriele Bellenberg (Philosophie und Erziehungswissenschaften), Prof. Dr. Astrid Deuber-Mankowsky (Philologie), Prof. Dr. Constantin Goshler (Geschichtswissenschaften), Prof. Dr. Markus Kaltenborn (Jura), Prof. Dr. Achim von Keudell (Physik und Astronomie), Prof. Dr. Dorothea Kolossa (Elektrotechnik/Informationstechnik), Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan (Medizin), Prof. Dr. Martin Muhler (Chemie), Prof. Dr. Franz Narberhaus (Biologie), Prof. Dr. Andreas Ostendorf (Prorektor für Forschung, Transfer und wissenschaftlichen Nachwuchs), Prof. Dr. Martin Tegenthoff (Medizin), Prof. Dr. Martin Werding (Sozialwissenschaft), Prof. Dr. Marc Wichern (Bau- und Umweltingenieurwissenschaft), Prof. Dr. Peter Wick (Evangelische Theologie), Prof. Dr. Stefan Winter (Wirtschaftswissenschaft)

REDAKTIONSANSCHRIFT: Dezernat Hochschulkommunikation, Abteilung Wissenschaftskommunikation, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum, Tel.: 0234/32-25228, Fax: 0234/32-14136, [rubin@rub.de](mailto:rubin@rub.de), [news.rub.de/rubin](https://news.rub.de/rubin)

REDAKTION: Dr. Julia Weiler (jwe, Redaktionsleitung); Meike Drießen (md); Raffaella Römer (rr)

FOTOGRAFIE: Damian Gorczany (dg), Hofsteder Str. 66, 44809 Bochum, Tel.: 0176/29706008, [damiangorczany@yahoo.de](mailto:damiangorczany@yahoo.de), [www.damiangorczany.de](https://www.damiangorczany.de); Roberto Schirdewahn (rs), Offerkämpe 5, 48163 Münster, Tel.: 0172/4206216, [post@people-fotograf.de](mailto:post@people-fotograf.de), [www.wasaufdieaugen.de](https://www.wasaufdieaugen.de)

COVER: Agentur der RUB

BILDNACHWEISE INHALTSVERZEICHNIS: Teaserfotos für die Seiten 12, 54 und 58: Damian Gorczany; Teaserfotos für die Seiten 32 und 50: Roberto Schirdewahn

GRAFIK, ILLUSTRATION, ANIMATION, LAYOUT UND SATZ: Agentur der RUB, [www.rub.de/agentur](https://www.rub.de/agentur)

DRUCK: VMK Druckerei GmbH, Faberstraße 17, 67590 Monsheim, Tel.: 06243/909-110, [www.vmk-druckerei.de](https://www.vmk-druckerei.de)

AUFLAGE: 4.700

ANZEIGENVERWALTUNG UND -HERSTELLUNG: VMK GmbH & Co. KG, Faberstraße 17, 67590 Monsheim, Tel.: 06243/909-0, [www.vmk-verlag.de](https://www.vmk-verlag.de)

BEZUG: RUBIN erscheint zweimal jährlich und ist erhältlich im Dezernat Hochschulkommunikation (Abteilung Wissenschaftskommunikation) der Ruhr-Universität Bochum. Das Heft kann kostenlos abonniert werden unter [news.rub.de/rubin/abo](https://news.rub.de/rubin/abo). Das Abonnement kann per E-Mail an [rubin@rub.de](mailto:rubin@rub.de) gekündigt werden.

ISSN: 0942-6639

Nachdruck bei Quellenangabe und Zusenden von Belegexemplaren