

RUBIN

WISSENSCHAFTSMAGAZIN

LICHT & LEUCHTEN

Heiß und stürmisch: Plasma-Tornados im Labor

Glanzvoll und gülden: Metallschmuck in Mittelamerika

Zu viel und schädlich: Lichtverschmutzung

Religionswissenschaft

AUFGELÖST IN LICHT

Seit Jahrtausenden haben Religionen ihre eigene Sprache, um das Unaussprechliche in Bilder und Worte zu fassen. Carmen Meinert analysiert Licht-Metaphern, um sich religiösen Sinnbildungsprozessen im Buddhismus zu nähern.

Innenmitten von Wüstengebieten im östlichen Zentralasien – in der heutigen chinesischen Provinz Gansu – liegt die Oasenstadt Dunhuang, einstiger Knotenpunkt der sogenannten Seidenstraßen. 25 Kilometer davon entfernt befinden sich Hunderte Höhlen, die sogenannten Mogao-Höhlen, die heute zum UNESCO-Weltkulturerbe gehören. Buddhistische Mönche und Laien schlügen sie zwischen dem 4. und 12. Jahrhundert in die Sandsteinfelsen. An den Höhlenwänden leuchten Tausende von Wandmalereien, die die verschiedensten buddhistischen Motive und Lehrinhalte abbilden. Das gilt auch für die Höhle 465, die die Bochumer Forscherin Prof. Dr. Carmen Meinert im Projekt „BuddhistRoad“ erforscht hat.

„In Höhle 465 findet sich ein für die Mogao-Höhlen einzigartiger Altar“, erzählt die Expertin für Zentralasienkunde, Buddhismuskunde und Tibetologie, die nicht nur das Bildprogramm an den Höhlenwänden, sondern auch textliche Funde aus der Region analysiert hat. „Die Wandmalereien in Höhle 465 weisen auf die tantrische Tradition des Buddhismus hin. Die Höhle und der Altar dienten nicht zur Ahnenverehrung, wie es bei anderen Höhlen der Fall war, sondern als Ritualraum, als Raum der Transzendenz erfahrung. Um den stockfinsternen Raum zu erhellen, wurden auf dem Altar unter anderem Laternen positioniert“, so Meinert. Wie erlangt eine gewöhnliche Höhle solch eine religiöse Bedeutung? Welche Rolle spielt Licht dabei? In einem Teilprojekt des Sonderforschungsbereiches (SFB) „Metaphern der Religion: Religiöse Sinnbildung in sprachlichen Prozessen“ möchte Meinert nun an ihre Arbeit zu den Funden in der Höhle, zur tantrischen Ritualpraxis, anknüpfen und konkret buddhistische Metaphern von Licht und Raum erforschen.

„Im SFB verstehen wir Religion als eine Form von Kommunikation“, erklärt Meinert. Religion helfe Menschen, mit Leid und Tod umzugehen, Unsicherheiten und unvorher-

sehbare Ereignisse zu bewältigen; sie stiffe Sinn und spende Trost. „Religion befasst sich mit ultimatischer Kontingenzbewältigung und semantisiert Erfahrungen und Wissen aus anderen Bereichen religiös“, so Meinert weiter. Im SFB 1475 geht sie gemeinsam mit Kolleg*innen der Frage nach, wie sich diese religiöse Sinnbildung sprachlich konstituiert. Denn: Sprache spielt in allen Religionen eine zentrale Rolle. „Den Religionen ist gemein, dass sie das Unsagbare in Sprache auszudrücken wissen.“ Aber wie genau wird religiöser Sinn durch Sprache geschaffen?

In der Bochumer Religionswissenschaft ist man davon überzeugt, dass insbesondere Metaphern dabei eine wichtige Aufgabe zukommt. „Wir begreifen Metaphorizität als zentrales Prinzip religiöser Sinnbildung. Religion, die ihren ultimativen Gegenstand, das Transzendentale, niemals wörtlich artikulieren kann, ist auf Metaphern angewiesen. Dabei wird in Metaphern Sinn von einer semantischen Domäne in eine andere übertragen“, fasst Meinert die Grundannahme zusammen. ▶

i PROJEKT „BUDDHISTROAD“

Im vom Europäischen Forschungsrat geförderten Projekt „BuddhistRoad“ erforschten Meinert und Kolleg*innen, wie sich der Buddhismus in vormodernen zentralasiatischen Kulturen lokal ausgeprägt hat.

Weitere Informationen und Publikationen:

↗ buddhistroad.ceres.rub.de/en

IMMANENZ UND TRANZENDENZ

Der Begriff Immanenz bezieht sich in der Religionswissenschaft – kurz gesagt – auf das Hier und Jetzt, auf alles, was innerhalb der unmittelbaren Erfahrungs- und Wahrnehmungswelt liegt. Alles, was auf ein Dort, Jenseitiges, verweist, also diese materielle, sichtbare und erforschbare Erfahrungswelt übersteigt, wird mit dem Begriff der Transzendenz beschrieben.

SONDERFORSCHUNGSBEREICH 1475

Die Teilprojekte des SFB 1475 behandeln unter anderem Buddhismus, Christentum, Daoismus, Islam, Jainismus und Zoroastrismus auf der Grundlage von Primärquellen aus Europa, dem Nahen und Mittleren Osten sowie Süd-, Zentral- und Ostasien. Die Zeitspanne reicht von 3000 vor Christus bis heute.

Religiöse Sinnbildung vollzieht sich in und durch Metaphern. Religion, die ihren ultimativen Gegenstand, das Transzendentale, niemals wörtlich artikulieren kann, ist auf Metaphern angewiesen. (Foto: Carmen Meinert)

Eine der zentralsten Metaphern, die auf das Transzendentale verweist, ist die Lichtmetapher. Daher lautet auch eine der Hauptforschungsfragen der Religionswissenschaftler*innen, ob sie durch andere Metaphern weiter erklärt werden kann, oder ob Licht aufgrund der Abstraktionsebene bereits als absolute Metapher zu verstehen ist. Andere Forschungsfragen lauten: Welche Konkretisierung erfährt die Lichtmetaphorik und wie wird diese im Vergleich zu anderen religiösen Traditionen verwendet?

Die Dzogchen-Tradition

Carmen Meinerts Forschungsfokus im SFB liegt auf dem Gebiet des tibetischen Buddhismus. Ein besonderes Augenmerk legt sie auf die Tradition des Dzogchen, auch die „Große Vollkommenheit“ genannt, deren Ursprünge noch weitgehend unerforscht sind.

Ein Phänomen, für das sich Meinert in ihrer Auseinandersetzung mit buddhistischen Lichtmetaphern besonders interessiert, ist der sogenannte Regenbogenkörper, der in den Vorstellungen der tibetischen Dzogchen-Tradition auftritt.

i URSPRUNGE DES BUDDHISMUS

Die Ursprünge des Buddhismus lassen sich in das vierte/fünfte vorchristliche Jahrhundert zurückverfolgen. Die Grundlage bilden die Lehren Siddhartha Gautamas, die sich von Indien aus nach ganz Asien und darüber hinaus ausbreiteten. Der Fokus von Meinerts Teilprojekt liegt auf dem tibetischen Buddhismus, seinen Traditionen und Lehren, die sich verschiedener Metaphern von Licht, Raum und Bewegung bedienen.

Dazu zählt auch die Dzogchen-Lehre. Diese beschreibt den Weg der unmittelbaren Erkenntnis der ursprünglich vollkommenen Natur des Geistes, welche in der gewöhnlichen Wahrnehmung durch Verschleierungen des Geistes nicht als solche erkannt wird. Ein Hauptaugenmerk des tantrischen Buddhismus und auch der Dzogchen-Lehre liegt darauf, die Natur des Geistes zu erkennen. Im tantrischen Buddhismus werden auf dem Übungsweg dazu Ritualpraktiken vollzogen, während das Dzogchen oft durch objektlose Meditationen Übende anleitet, den natürlichen Zustand des Geistes, die Raumhaftigkeit, zu erkennen und darin zu verweilen.

„Im Augenblick des Sterbens, so erläutern spätere Texte, sollen Übende, die zu Lebzeiten die Einsicht in die Natur des Geistes verwirklicht haben, den physischen Körper in Licht auflösen können, was als Erlangen des Regenbogenkörpers bezeichnet wird“, schildert Meinert.

„Allerdings finden wir textliche Belege für diese Weiterentwicklung der Dzogchen-Tradition erst ab dem 13./14. Jahrhundert. Die frühesten Dzogchen-Texte bedienen sich eher einer Raummetaphorik, die Lichtmetaphorik scheint sich erst allmählich herauszubilden“, so Meinert. Es sei spannend zu sehen, wie neue, unterschiedliche semantische Felder zusammengebracht werden in Metaphern-Ketten und -Netzwerken, etwa Licht mit Klarheit, Reinheit oder gar physisch erfahrbarer Wärme. Außerdem beobachtet die Wissenschaftlerin, wie in den Textpassagen Licht und Raum miteinander verbunden werden. „In Ausdrücken wie „the wisdom mind is like the light of the sky“ wird die Raumhaftigkeit des Geistes mit Licht verbunden“, erklärt die Forscherin.

Im Austausch mit Kolleg*innen, die im SFB zu Lichtmetaphern in anderen Religionen forschen, entdeckt sie spannende Gemeinsamkeiten und Unterschiede. „Im Zoroastrismus beobachtet man zum Beispiel, wie sich eine unbestimmte Vorstellung von Licht in den metaphorischen Dualismus von Licht und Dunkelheit weiterentwickelt“, weiß Meinert zu berichten, die derzeit an der Herausgabe mehrerer Artikel zum Thema „More Light on the Metaphors of Light“ in der SFB-eigenen Publikationsreihe „Metaphor Papers“ arbeitet.

Die identifizierten Metaphern fließen in einen gemeinsamen Thesaurus religiöser Metaphern, der Wissenschaftler*innen als wichtiges Werkzeug für weitere komparatistische Arbeiten dienen soll. So ergründen die Forschenden die großen religiösen Systeme und ihre Sinnbildung – Metapher für Metapher.

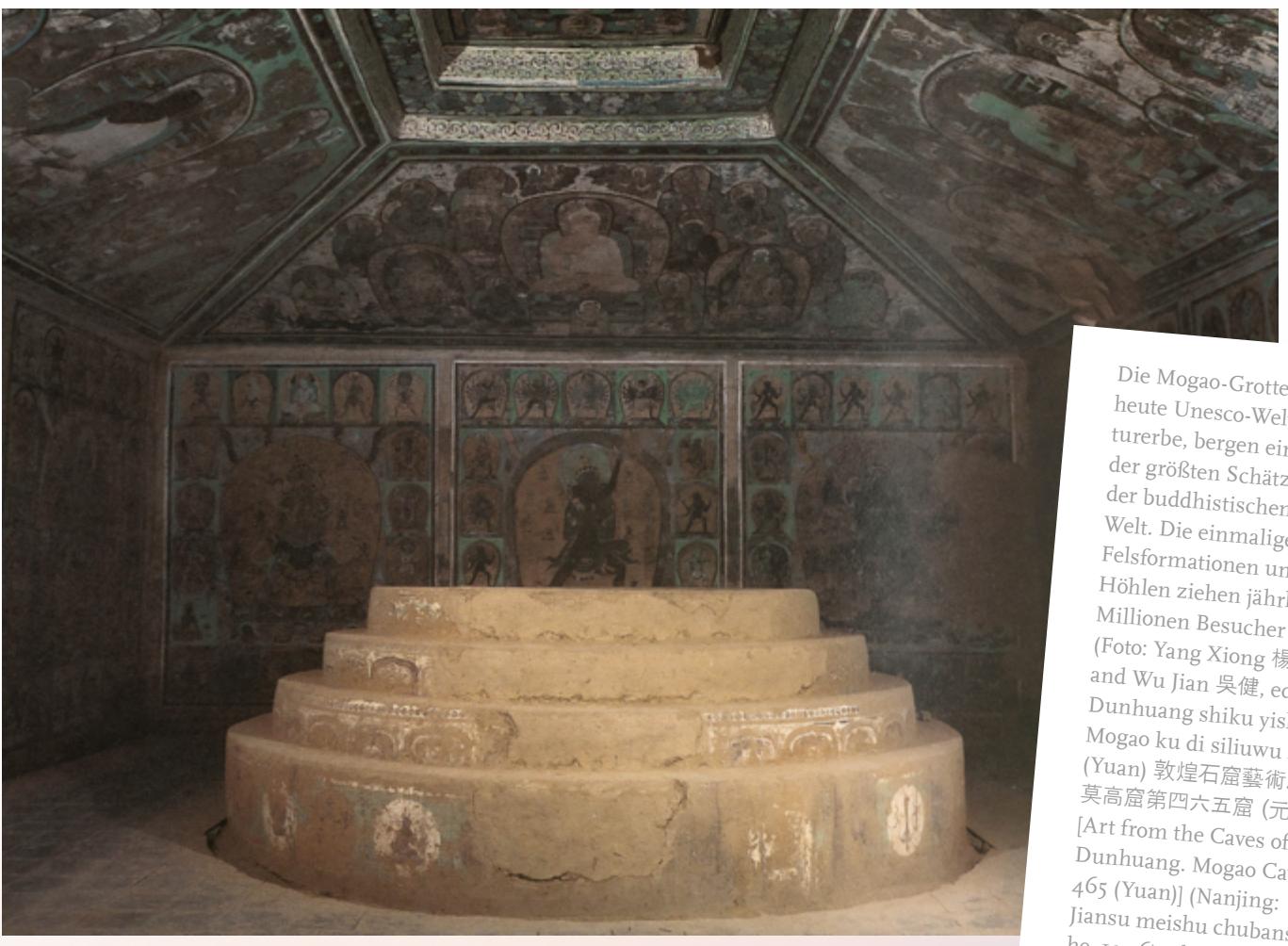
lb



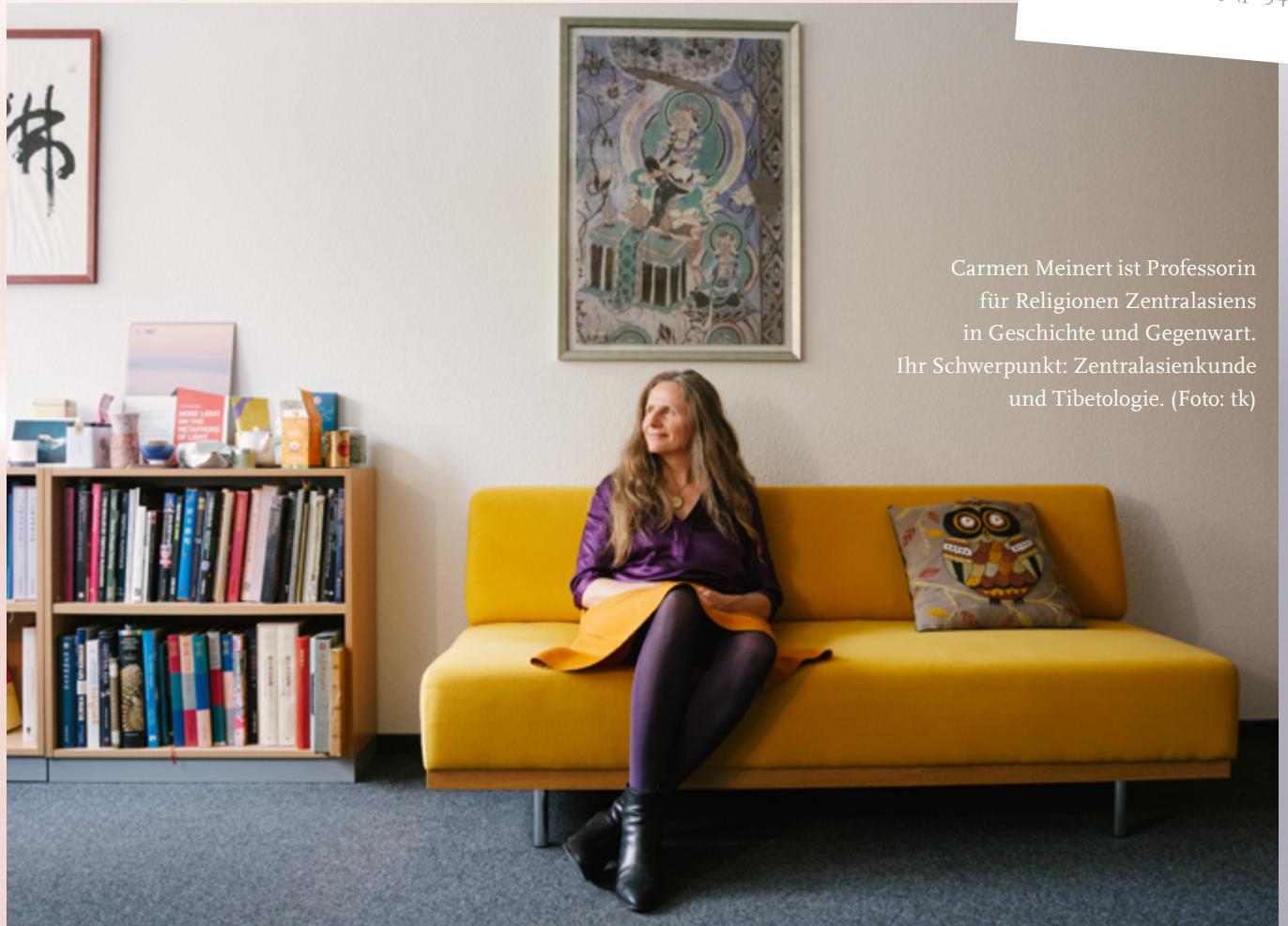
Padmasambhava dargestellt als Regenbogenkörper.

Padmasambhava war ein tantrisch buddhistischer Meister aus Indien, der im 8. Jahrhundert den tantrischen Buddhismus in Tibet begründet und maßgeblich beeinflusst hat.

(Bild: Himalayan Art Resources Inc. Images Provided Courtesy of Private Collections, HAR no. 31903, www.himalayanart.org/items/31903)



Die Mogao-Grotten, heute Unesco-Weltkulturerbe, bergen einen der größten Schätze der buddhistischen Welt. Die einmaligen Felsformationen und Höhlen ziehen jährlich Millionen Besucher an. (Foto: Yang Xiong 楊雄, ed. Dunhuang shiku yishu. Mogao ku di siliuwu ku (Yuan) 敦煌石窟藝術. 莫高窟第四六五窟 (元) [Art from the Caves of Dunhuang. Mogao Cave 465 (Yuan)] (Nanjing: Jiansu meishu chubanshe, 1996), plate 3 (p. 34))



Carmen Meinert ist Professorin für Religionen Zentralasiens in Geschichte und Gegenwart. Ihr Schwerpunkt: Zentralasienkunde und Tibetologie. (Foto: tk)

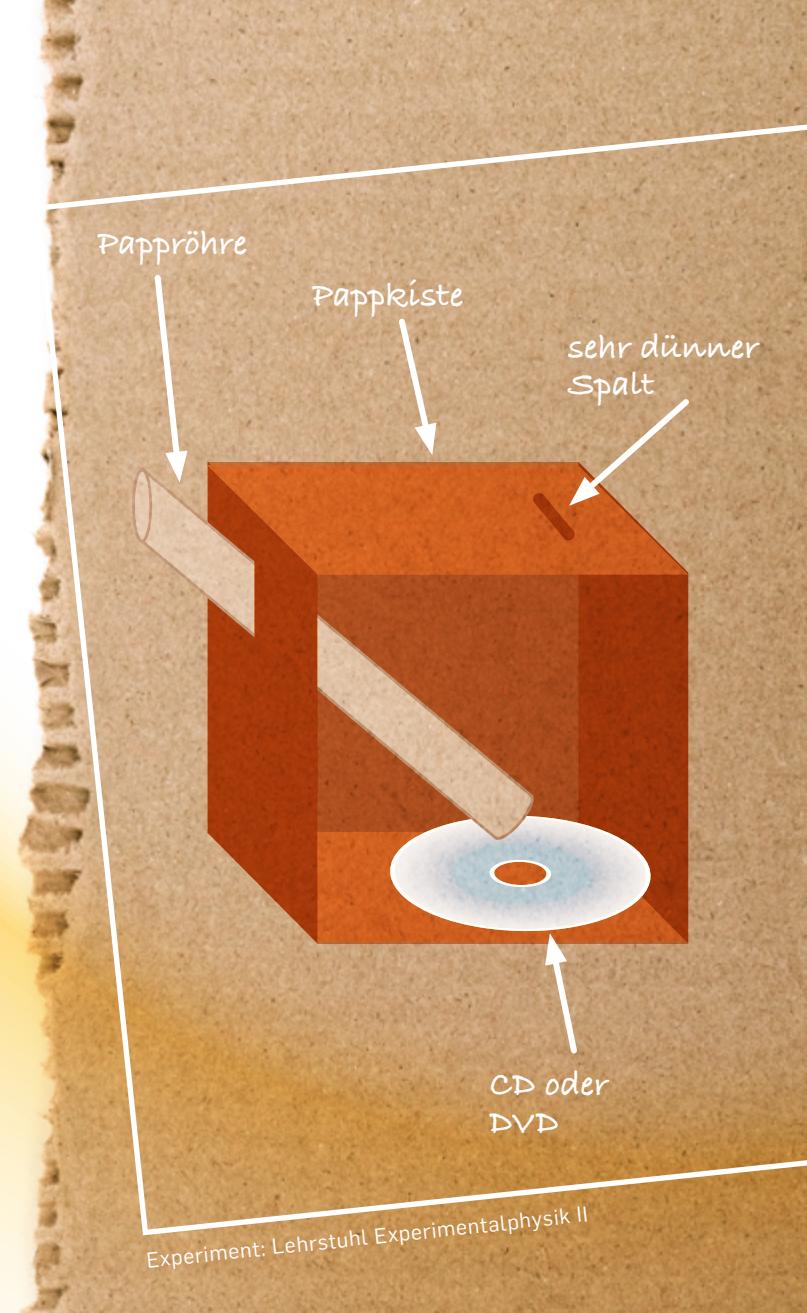
REDAKTIONSSCHLUSS

Was steckt im Licht der Lampe? Wer das genauer wissen will, kann sich einfach einen Spektrographen selber basteln. Man nehme einen Schuhkarton, eine Pappröhre – zum Beispiel vom Küchenpapier – und eine CD sowie Klebeband. Auf dem Boden des Schuhkartons wird die CD festgeklebt. Genau darüber schneidet man einen sehr dünnen Schlitz in die Pappe. Da hindurch soll das Licht später einfallen. Durch ein Loch an der Seite des Kartons steckt man die Pappröhre mit Fokus auf die CD.

Wenn nun zum Beispiel von einer Lampe Licht durch den Schlitz fällt, trennt die Oberfläche der CD dank ihrer verschiedenen Spuren die Wellenlängen auf, ähnlich wie ein Prisma oder wie bei einem Regenbogen. Durch die Pappröhre kann man das Spektrum der Lampe sehen.

Damit wir künstliches Licht als angenehm empfinden, sollte es möglichst ähnlich zum Tageslicht sein, also ein kontinuierliches Spektrum haben. Je nach Quelle zerfällt das Licht jedoch in mehr oder weniger breite Streifen mit schwarzen Bereichen dazwischen. Bei LED-Lampen kann man mehr rote Bereiche erkennen je wärmer das abgestrahlte Licht ist. Kühlere LEDs haben einen höheren Blauanteil.

Viel Spaß beim Basteln!



Experiment: Lehrstuhl Experimentalphysik II

IMPRESSIONUM

HERAUSGEBER: Rektorat der Ruhr-Universität Bochum in Verbindung mit dem Dezernat Hochschulkommunikation der Ruhr-Universität Bochum (Hubert Hundt, v.i.S.d.P.)

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT: Prof. Dr. Birgit Apitzsch (Sozialwissenschaft), Prof. Dr. Thomas Bauer (Fakultät für Wirtschaftswissenschaft), Prof. Dr. Christoph Bühren (Sportwissenschaft), Prof. Dr. Elena Enax-Krumova (Medizin), Prof. Dr. Anna Franckowiak (Physik und Astronomie), Prof. Dr. Constantin Goschler (Geschichtswissenschaften), Prof. Dr. Markus Kaltenborn (Jura), Prof. Dr. Kristina Liefke (Philosophie und Erziehungswissenschaft) Prof. Dr. Günther Meschke (Prorektor für Forschung und Transfer), Prof. Dr. Martin Muhler (Chemie), Prof. Dr. Ines Mulder (Geowissenschaft), Prof. Dr. Franz Narberhaus (Biologie), Prof. Dr. Nils Pohl (Elektro- und Informationstechnik), Prof. Dr. Tatjana Scheffler (Philologie), Prof. Dr. Sabine Seehagen (Psychologie), Prof. Dr. Roland Span (Maschinenbau), Prof. Dr. Marc Wichern (Bau- und Umweltingenieurwissenschaft), Prof. Dr. Peter Wick (Evangelische Theologie)

REDAKTIONSANSCHRIFT: Dezernat Hochschulkommunikation, Redaktion Rubin, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum, Tel.: 0234/32-25228, rubin@rub.de, news.rub.de/rubin

REDAKTION: Dr. Julia Weiler (jwe, Redaktionsleitung); Meike Drießen (md); Dr. Lisa Bischoff (lb); Raffaela Römer (rr)

FOTOGRAFIE: Damian Gorczany (dg), Schiefersburger Weg 105, 50739 Köln, Tel.: 0176/29706008, damiangorczany@yahoo.de, www.damiangorczany.de; Roberto Schirdewahn (rs), Offerkämpe 5, 48163 Münster, Tel.: 0172/4206216, post@people-fotograf.de, www.wasaufdieaugen.de; Tim Kramer (tk), Agentur für Markenkommunikation, Ruhr-Universität Bochum

COVER: RUB, Tim Kramer

BILDNACHWEISE INHALTSVERZEICHNIS: Teaserfoto für Seite 26: Damian Gorczany; Seite 34: RUB, Katja Marquard; Seite 46: DBM, Katrin Westner; Seite 60: Nicolle R. Fuller/NSF/IceCube

GRAFIK, ILLUSTRATION, LAYOUT UND SATZ:
Agentur für Markenkommunikation, Ruhr-Universität Bochum, www.einrichtungen.rub.de/de/agentur-fuer-markenkommunikation. Bei der Bearbeitung einzelner Motive kam generative KI (Adobe Firefly) zum Einsatz.

DRUCK: LUC GmbH, Luderstraße 13, 59379 Selm, luc-medienhaus.de, kontakt@luc-medienhaus.de

ANZEIGEN: Dr. Julia Weiler, Dezernat Hochschulkommunikation, Redaktion Rubin, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum, Tel.: 0234/32-25228, rubin@rub.de

AUFLAGE: 3.900

BEZUG: Rubin erscheint zweimal jährlich und ist erhältlich im Dezernat Hochschulkommunikation der Ruhr-Universität Bochum. Das Heft kann kostenlos abonniert werden unter news.rub.de/rubin/abo. Das Abonnement kann per E-Mail an rubin@rub.de gekündigt werden.

ISSN: 0942-6639

Nachdruck bei Quellenangabe und Zusenden von Belegexemplaren

Die nächste Ausgabe von RUBIN erscheint am 1. Juni 2026.