



---

# Menschen. Ideen. Projekte.

Neue Akademiemitglieder 2023

Die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste pflegt den wissenschaftlichen und künstlerischen Gedankenaustausch mit Vertretern des politischen, wirtschaftlichen und künstlerischen Lebens und berät die Landesregierung bei der Förderung von Wissenschaft und Kunst.

# Menschen. Ideen. Projekte.

Neue Akademiemitglieder 2023

# Inhalt

<b>Prof. Rozbeh Asmani</b> _____	08
Klasse der Künste Fachgruppe Bildende Kunst	
<b>Prof. Dr. Gerd Blum</b> _____	12
Klasse der Künste Fachgruppe Kunstbezogene Wissenschaften und Praxis	
<b>Prof. Pia Fries</b> _____	16
Klasse der Künste Fachgruppe Bildende Kunst	
<b>Prof. Heike Hanada</b> _____	20
Klasse der Künste Fachgruppe Architektur	
<b>Prof. Henrietta Horn</b> _____	24
Klasse der Künste Fachgruppe Darstellende Kunst, Medienkunst	

<b>Dr. Josef Kleinheinrich</b> _____	28
Klasse der Künste Fachgruppe Literatur	
<b>Prof. Dr. Stephan Herbert Lang</b> _____	32
Klasse für Naturwissenschaften und Medizin Fachgruppe Medizin	
<b>Prof. Dr. Dieter Meschede</b> _____	36
Klasse für Naturwissenschaften und Medizin Fachgruppe Physik und Astronomie	
<b>Prof. Dr.-Ing. Ilona Rolfes</b> _____	40
Klasse für Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften Fachgruppe Elektrotechnik und Informationstechnik	
<b>Prof. Johannes Schilling</b> _____	44
Klasse der Künste Fachgruppe Architektur	

<b>Prof. Dr. Michael Seewald</b> _____	48
Klasse für Geisteswissenschaften Fachgruppe Theologie	
<b>Markus Stockhausen</b> _____	52
Klasse der Künste Fachgruppe Musik	
<b>Prof. Dr. Catharina Stroppel</b> _____	56
Klasse für Naturwissenschaften und Medizin Fachgruppe Mathematik Informatik	
<b>Prof. Manos Tsangaris</b> _____	60
Klasse der Künste Fachgruppe Musik	



# Theorie der besetzten (Farb-)Welt

---



In seiner Abschlussarbeit stößt er mit dem Markenrecht zusammen. Daraus macht Prof. Rozbeh Asmani erst die Recherche seines Lebens und nun eine ganze Theorie. Welchen Einfluss Farben auf das kollektive Gedächtnis haben – und worüber die Gesellschaft aus seiner Sicht nachdenken sollte.

Die farbenfrohen, teils knallbunten Arbeiten von Prof. Rozbeh Asmani haben eine wichtige Botschaft. Unsere Welt ist ökonomisch gefärbt. Darauf will der Künstler mit seinem Werk aufmerksam machen.

Die künstlerische Karriere von Prof. Rozbeh Asmani beginnt damit, dass er in eine Welt geworfen wird, die er nicht gesehen hat. Für seine Abschlussarbeit entwickelt er 2009 das Kunstwerk Shirin; 3.000 Schokoladenfiguren als symbolische Überführung eines westlichen Alltagsprodukts in die soziopolitischen Konflikte in Iran. Shirin soll einen Tschador der Farbe Lila tragen. Doch der Hersteller weigert sich, den Auftrag auszuführen.

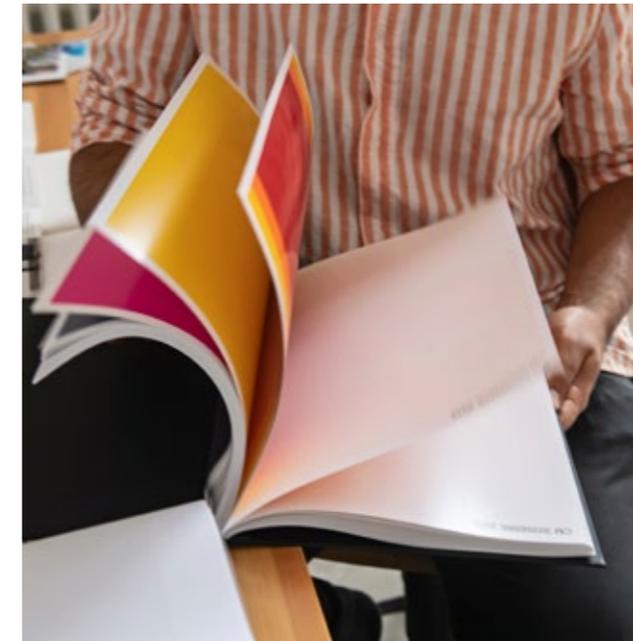
Der verblüffte Rozbeh Asmani erfährt, dass Lila / Violett im Zusammenhang mit Schokolade einer ganz bestimmten Marke vorbehalten ist. „Bis dahin hätte ich mir nicht einmal vorstellen können, dass es auf Farben Eigentumsrechte geben kann.“ Während sich das Problem mit Shirin leicht lösen lässt – ein leuchtendes Türkis ist frei verfügbar – beginnt der Künstler mit einer Recherche zu abstrakten Farbmarken, die mittlerweile den größten Teil seines Werkes bestimmt. Nun ist er dabei, die einzelnen Erkenntnisse zu einer Theorie zu verweben und künstlerisch auszuformulieren.

Die Markentheorie behandelt Markenzeichen nicht nur als ökonomische, sondern auch historische und soziale Topoi. Rozbeh Asmani sagt, dass man ihre Farben hierbei gesondert betrachten muss, weil sie Bedeutungen emotional speichern und in eine Gegenwart stanzen, in der ihre Macht ebenso offensichtlich ist wie unsichtbar.

Wie das funktioniert, fällt ihm auf, als er sich mit den Farbmarken der großen Tankstellen befasst. In den 1920er Jahren teilen sieben führende Ölkonzerne die Welt und einzelne Marktsegmente untereinander auf. Bis in die 1970er Jahre hinein ist das Konstrukt stabil und Rozbeh Asmani sagt, dass die Farben der Tankstellen diesen Anspruch bis heute kommunizieren.

Im Köln des Jahres 2023 macht er Ähnliches in den Paketstationen aus, die überall den Straßenraum erobern. Sie verankern die Farbwelten der großen Versandunternehmen im kollektiven Gedächtnis und machen so die permanente Verfügbarkeit von Waren auch emotional zur totalen Selbstverständlichkeit. Das müsse die Öffentlichkeit hinnehmen, anders als etwa die farbige Gestaltung von Gebäudefassaden. „Weil sie den Charakter des öffentlichen Raums beeinflussen, sieht hier das Baurecht Mitspracherechte vor“, sagt Rozbeh Asmani. Die ökonomische Umfärbung der Welt hingegen unterliege meistens nicht einmal dem Genehmigungsvorbehalt.

Rozbeh Asmani findet, dass die Gesellschaft darüber zumindest nachdenken sollte. Mit seinen Ausstellungen und Plakataktionen im öffentlichen und institutionellen Raum sorgt er dafür, dass sie es sehen kann.



**Prof. Rozbeh Asmani**, geboren 1983 in Shiraz/Iran, ist Professor für Neue Medien und angewandte Grafik des Caspar-David-Friedrich-Institut an der Universität Greifswald. Für die Werkserie Colourmarks erhielt er den Förderpreis der Kunsthochschule für Medien Köln. 2017 veröffentlichte er das Künstlerbuch „Rozbeh Asmani, 72 Colourmarks“. Zahlreiche Ausstellungen zu markenrechtlich geschützten Farben und Farbkombinationen oder Pflanzenpatenten folgen. 2015 wurde er als erster Künstler im Jungen Kolleg der Akademie aufgenommen.

# Geschichte des Nichtvergangenen

---

Die Kunstgeschichte betrachtet ein Werk als Zusammenspiel von Artefakt und historischen Interpretationen. Was aber, wenn sich etablierte Deutungen als unzutreffend erweisen? Anhand der weltberühmten Moses-Statue in Rom belegt der Kunsthistoriker Prof. Dr. Gerd Blum, warum präzise Beschreibung und Quellenarbeit heute wichtiger sind denn je.

Jedes Detail ist wichtig und egal, wie klug und berühmt die Personen waren, die ein Kunstwerk interpretiert haben, selbst noch einmal genau hinzuschauen, lohnt sich laut Prof. Dr. Gerd Blum immer.

Für sein aktuelles Projekt hat sich Prof. Dr. Gerd Blum große Namen vorgenommen – Goethe, Mann, Freud. Sie alle haben eine der bedeutendsten Skulpturen der Renaissance so besprochen, dass Michelangelos Moses als Abbild idealer Menschlichkeit, sogar als vermeintlich „über-menschlicher“ Gesetzgeber „neuer Werthe“ kanonisch wurde. Gerd Blum, Kunsthistoriker an der Kunstakademie Münster und der Universität Wien, sagt: „Ich glaube nicht, dass die Deutung zutrifft, Michelangelo habe ein überkonfessionelles Meisterwerk schaffen wollen. Die Quellenarbeit legt Fehlinterpretationen offen, die sowohl korrigiert als auch gewürdigt werden müssen.“

Zusammen mit internationalen Kolleginnen und Kollegen arbeitet Gerd Blum an einem Sammelband mit aktualisierten Interpretationen. Rund 500 Jahre nach der folgenreichsten Deutung des Moses durch den Gründer der Kunstgeschichte, Giorgio Vasari, wird dort zu lesen sein, warum sich in der Statue nicht nur das Ideal des Renaissance-Humanismus abbildet, sondern auch der Antijudaismus von Kirche und Laien in Michelangelos Umfeld.

Gerd Blum verweist dabei auf zwei Details: Dass Michelangelos Moses die Tafeln der Gebote falsch herum halte, und dass sie erstmals in einem Bild von Mose als geschlossen dargestellt sind. „Beides ist für beinahe 400 Jahre unbeachtet geblieben.“ Michelangelos Statue sei wahrscheinlich als paulinisch inspirierte Darstellung eines Visionärs des christlichen Gottes konzipiert worden, der den Stein der jüdischen Gesetze überwunden und in der lebendigen Schau transzendierte habe – ein konvertierter Mose, zu dem die Juden Roms laut Vasaris übertriebenem Bericht geradezu gepilgert sein sollen und der im Kontext der Konversionsbestrebungen des Papsttums aufgestellt wurde.

Mehr denn je sei daher die Aufgabe der Kunstgeschichte, universalistische Deutungen zu überprüfen und für eine kritische Auseinandersetzung zu aktualisieren, sagt Gerd Blum. Der Kurzschluss von der gelungenen, eindrucksvollen, mittels genauer Beschreibung zu würdigenden Form auf einen universalen Inhalt des Wahren, Guten und Schönen und auf die Humanität ihrer Autorinnen und Autoren sowie ihrer Auftraggeberinnen und Auftraggeber sei zu vermeiden.

Den künstlerischen und kunsthistorischen Nachwuchs in Münster und Wien hält Gerd Blum ebenso zur präzisen Betrachtung an, und dazu, in ihren Interpretationen zwischen Quellen, gesichertem Wissen zu Anmutungen und Eindrücken zu unterscheiden. „Und wissen meint eben nicht glauben, annehmen oder vermuten.“



**Prof. Dr. Gerd Blum**, 1965 in Singen (Hohentwiel) geboren, ist Professor für Kunstgeschichte an der Kunstakademie Münster und Honorarprofessor am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien. Seine Forschungsschwerpunkte: Architektur, Kunst und Kunstgeschichte der italienischen Renaissance sowie Malerei des frühen Modernismus und der Gegenwart. Seine Arbeiten führten zu internationalen Stipendien, Forschungsaufenthalten und Lehrtätigkeiten. 2019 erschien sein erster Roman: „Die Kunst der Flucht. Merkel“.





# Spürbare Malerei

„Durch sieben siebe“ ist der Titel einer Werkgruppe von Prof. Pia Fries. Sie zeigt Körperteile einer antiken Heldenfigur, abgedruckt in leuchtenden Farbtönen. Eines der Werke ist im Hentrichhaus des Düsseldorfer Künstlervereins Malkasten zu sehen.

Die Werke von Prof. Pia Fries entstehen selten allein mit dem Pinsel. Seit dem Jahr 2000 kombiniert die Künstlerin ihre ohnehin schon besondere und einmalige Art der Malerei auch mit Druckgrafik.

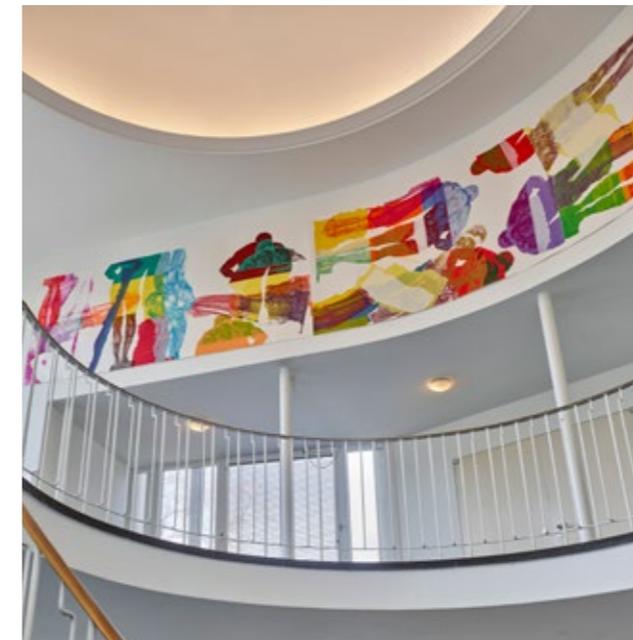
Es heißt, Prof. Pia Fries vereinige in ihren Werken Malerei und Bildhauerei. Die Meisterschülerin von Gerhard Richter hat vor ihrem Studium an der Düsseldorfer Kunstakademie die Klasse für Bildhauerei von Anton Egloff in Luzern besucht. Vor diesem Hintergrund erscheint es passend, dass sie für ihre Werkgruppe „durch sieben siebe“ eine der berühmtesten Skulpturen der Antike, die Statue des Herkules Farnese, in ihre Einzelteile zerlegt hat.

Natürlich hat die gebürtige Schweizerin, die schon lange in Düsseldorf lebt, die Skulptur nicht beschädigt. Sie steht nach wie vor unversehrt im Archäologischen Nationalmuseum in Neapel. Die drei Meter hohe Statue hat auch nicht Modell gestanden für die Körperteile, die Pia Fries mit dem Siebdruckverfahren auf die 1,5 Meter hohe und sieben Meter lange Papierbahn übertragen hat. Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass die abgedruckten Körperfragmente ausschließlich zur muskulösen Rückseite der Skulptur gehören. Pia Fries Druckvorlage ist der Kupferstich Herkules Farnese von Hendrick Goltzius. Der niederländische Künstler hat ihn um 1592 geschaffen. Er zeigt die Statue von hinten.

Mit 45,3 mal 32,6 Zentimetern ist der Kupferstich im Vergleich zur Skulptur sehr klein. Pia Fries hat die Abbildung der Statue vergrößert. Gleichzeitig hat sie die Heldenfigur in gewisser Weise vom Sockel gestoßen. Sie hat die Körperteile frei auf dem Papier arrangiert, ohne dabei auf die anatomische Richtigkeit zu achten. „Außerdem habe ich meinen Herkules waagrecht hingelegt“, erklärt die Künstlerin.

Pia Fries hat die Herkules-Fragmente in leuchtenden Farbtönen mit verschiedenen Sieben neben- und übereinander auf die Papierbahn gedruckt. Auch wenn es nicht immer wie in diesem Fall Siebe oder andere Drucktechniken sein müssen, sind die wenigsten Werke von Pia Fries allein mit dem Pinsel entstanden. Sie bearbeitet die Farbe mit Rechen, Spachtel, Kamm und Messer. Sie zerschneidet die Farbhaut, kratzt sie ab oder sticht dicke Farbschollen aus. In ihrem Atelier hat sie einen speziellen Kran, mit dem sie die großen Bildträger, die selten wie im Hentrichhaus aus Papier, sondern meist aus Holz sind, anheben, schaukeln und rütteln kann.

Pia Fries Bilder haben eine eigene Topografie. Mal ist die Oberfläche reliefartig, mal fein und dann gibt es auch Flächen ohne Farbe, an denen bewusst nur das weiße Papier zu sehen ist. Hier wird sie sichtbar, vielleicht sogar spürbar, die Vereinigung von Malerei und Bildhauerei.



**Prof. Pia Fries**, geboren 1955 in Beromünster/Schweiz. Sie ist eine Schweizer Künstlerin, die in Düsseldorf lebt und arbeitet. Für den von ihr entwickelten Malereibegriff wurde sie mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet. Als erste Frau erhielt sie den Gerhard-Altenbourg-Preis. Ihre Werke werden bei internationalen Ausstellungen wie der Biennale di Venezia gezeigt. Sie hat an mehreren Kunstakademien und Hochschulen gelehrt, zuletzt war sie bis März 2023 Professorin für Malerei und Grafik an der Akademie der Bildenden Künste München.

# Kunst und Raum

---

Was machen Räume mit Menschen und umgekehrt? Was wird möglich, wenn beides optimal zusammentrifft? Solche Fragen haben Prof. Heike Hanada schon als junge Künstlerin fasziniert. Als Architektin hat sie daraus eine Handschrift gemacht, die vor allem Kulturorte prägt.

Prof. Heike Hanada entwirft den Eingangsbereich für ein Kunstmuseum in Winterthur. Auch hier verbindet sie Kunst und Raum miteinander und plant unter anderem die Eingangstreppe als Skulptur.



RaumKunst: Das ist die Handschrift von Prof. Heike Hanada, Architektin und Professorin der TU Dortmund. Aktuell realisiert sie für das „Kunst Museum Oskar Reinhart am Stadtgarten“, Teil eines Museum Komplexes in Winterthur, einen neuen Eingangsbereich. Der Entwurf – zusammen mit der Berliner Künstlerin Ayşe Erkmen entwickelt – will nichts geringeres als Kunst und Stadt völlig neu verbinden.

Das Areal besteht aus drei Gebäuden mit einer der größten Kunstsammlungen der Schweiz. Doch der Bezug zum umgebenden Stadtzentrum stellt sich bislang brüchig dar. Das „Oskar Reinhart am Stadtgarten“, ursprünglich eine Schule, wurde erst 1948-51 zum Museum umgebaut. Dabei musste sich die Architektur der Funktion unterordnen. Das alte schlichte Treppenhaus wurde durch eine monumentale Innentreppe ersetzt. Zugunsten der Ausstellungsfläche verschwand die obere Fensterreihe. Das Gebäude wirkt nun seltsam fremd in seiner Umgebung.

Jene Architektur, welche die Funktion der Form unterordnet, bewährt sich für Heike Hanada aber ebenfalls nicht. Beispiele dafür gibt es auch auf dem Campus der TU Dortmund; klobige Betongebäude mit langen Fluren, vielen Türen und wenig Gestaltungsspielraum. Die Professorin Heike Hanada regt ihre Studierenden dazu an, die Bauten aus ihrer Tristesse zu befreien und ihnen eine zeitgemäße Form einzuschreiben. Die Verbindung zur Kunst spielt dabei eine große Rolle.

Die Architektin Heike Hanada arbeitet so auch in ihrem eigenen Büro. Konzeptionell an der Funktion orientiert, schafft ihre Architektur doch Abstand zu dieser und füllt den Zwischenraum mit künstlerischen Formen. So wird in Winterthur die Eingangstreppe zur Skulptur; gedehnt und in den Stadtraum hinein verlängert. Die neuen Stufenlandschaften auf der Stadt- und auf der Parkseite sind Zugang und Sitzgelegenheit zugleich. Auch wer keinen Museumsbesuch plant, kann sich niederlassen und kommt mit Kunst bereits am Eingang ganz ungezwungen und unmittelbar in Kontakt.

Auch für Heike Hanada schließt sich damit der Kreis. Eigentlich entscheidet sie sich nach ihrem Diplom gegen die Architektur. Räume lotet sie zunächst als Künstlerin aus, vor allem mit minimalistischen Rauminstallationen. „Damals kam mir die Verantwortung zu groß vor, Räume für 100 Jahre zu fixieren.“ Schließlich gründet sie dann doch fast 20 Jahre später ihr eigenes Architekturbüro, entwickelt ihre RaumKunst – und wird mit dieser Handschrift vor allem im Kulturbereich erfolgreich.



**Prof. Heike Hanada**, geboren 1964 in Hoya, ist Inhaberin des Lehrstuhls für Gebäudetypologie an der Technischen Universität Dortmund. Ihr Architekturstudium absolvierte sie an der Universität der Künste Berlin sowie an der University of Tokyo. 2007 gründete sie das hh\_laboratory of art und architecture. Erster Erfolg war 2008 der 1. Preis beim Wettbewerb für die Erweiterung der Asplund Bibliothek in Stockholm. 2019 erhielt sie den Thüringer Architekturpreis für das neue Bauhaus Museum Weimar.

# Die Tanz-Minimalistin

---

Der Wunsch nach Klarheit und Genauigkeit hat Prof. Henrietta Horn schon als junge Studentin an der Folkwang Universität der Künste geprägt. Nun macht sie sich als Choreografin und Hochschullehrerin daran, den Folkwang-Gedanken weiterzuentwickeln und weiterzutragen.

Bei Prof. Henrietta Horn entsteht Musik durch Tanz. Bewegungen werden zu Tönen. Dafür braucht es eine besondere Technik. Entscheidend ist für die Choreografin aber etwas anderes.

Ein Nachmittag kurz nach Semesterbeginn, ein Proberaum auf dem Campus. Schwarze Rollos sperren die Spätsommersonne aus. „Das ist wegen der Kamera, die Sensoren sind lichtempfindlich“, sagt Henrietta Horn, Professorin für Zeitgenössischen Tanz an der Folkwang Universität der Künste. Im Saal tanzt eine Studentin. Aber es fließt kein Musikstück aus Boxen. Die Tänzerin selbst spielt das Klavier mit ihren Bewegungen, welche die Kamera als Lichtreiz an die Technik überträgt. Die Tonfolge dafür stammt von Thomas Neuhaus, Professor für Musikinformatik und Elektronische Komposition.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist ein Schwerpunkt von Henrietta Horn. Längst hat die Digitalisierung auch im Zeitgenössischen Tanz Einzug gehalten. Ein leichtes wäre es, sich in all den neuen Möglichkeiten zu verlieren. Umso konsequenter wendet Henrietta Horn an, was sie selbst als junge Tänzerin an Folkwang gelernt und später in zahlreichen eigenen Projekten erfahren hat. „Interdisziplinäre Zusammenarbeit heißt, in seiner eigenen Arbeit das Beste zu geben, sie aber gleichzeitig für einen Dialog zu öffnen und auf die Suche nach der Balance zwischen den Disziplinen zu gehen.“ Klarheit und Genauigkeit sind dafür die wichtigsten Instrumente.

Beides beschäftigt Henrietta Horn auch auf ihrem zweiten Arbeitsfeld, dem Umgang mit dem Tanzerbe. „Zeitgenössischer Tanz ist eine zutiefst personalisierte Bewegungskunst, die oft nur in statischen oder beschreibenden Fragmenten erhalten ist. Die Auseinandersetzung damit steht noch ganz am Anfang.“ Henrietta Horn hat sich unter anderem dem „Le Sacre du Printemps“ von Mary Wigman zugewandt: in Aufzeichnungen geforscht, in Bildern gesucht, mit Zeitzeuginnen gesprochen. In Osnabrück bringt sie den Sacre 2013 auf die Bühne zurück. Ihr eigenes Gefühl für historische „Wahrheit“ habe sich dabei auf den Kopf gestellt. „Die Suche nach dem Gewesenen kann immer nur eine Annäherung sein. Es ist eine Interpretation, eine Re-Kreation.“

Tanz als reine Dekoration ist ihr fremd. „What is your idea?“, fragt sie ihre Studierenden und unterstützt dann ihren Weg zur Klarheit in der Vision und zu Genauigkeit im Ausdruck. Darin bietet sich auch eine Antwort auf die Frage an, was menschlich bleibt, wo sich nun künstliche Intelligenz ebenfalls zur Kreation anschickt, sagt Henrietta Horn. „Vielleicht ist es genau die unbedingte Suche nach etwas, von dem man doch nicht mehr als eine vage Ahnung hat.“



**Prof. Henrietta Horn-Steinmann** wurde 1968 in Berlin geboren. Ihre tänzerische Ausbildung erhielt sie an der Deutschen Sporthochschule Köln und an der Folkwang Universität der Künste. Sie arbeitete als freie Choreographin, Tänzerin und Pädagogin, u.a. in London, Taipei, Tokio, Damaskus, Yaoundé, La Paz, Jakarta und Beirut. Ihre Arbeit ist u.a. ausgezeichnet mit dem Künstlerinnenpreis des Landes NRW. Von 1999 bis 2008 leitete sie das Folkwang Tanzstudio. Seit 2021 hat sie hier die Professur für Zeitgenössischen Tanz inne.

# Buchkunst für die Sinne

Herausragende Texte, edle Papierschnitte, exklusive Zeichnungen: Was den Verlag BuchKunst Kleinheinrich in Münster verlässt, ist stets Gesamtkunstwerk, das mit dem ganzen Körper erfasst werden will. Wie Dr. Josef Kleinheinrich in knapp 40 Jahren eine der eigenwilligsten Literatursammlungen in Deutschland schuf.

Auf Holz gedruckt oder auf Büttenpapier, den Inhalt mit Radierungen untermalt und in einer ästhetisch perfekt gestalteten Hülle verpackt: Dr. Josef Kleinheinrich verwandelt Texte in Kunstwerke.

In Büchern hat Dr. Josef Kleinheinrich schon immer mehr gesucht als andere. Ein guter Text, sagt er, werde erst in seiner Hülle vollends zum Werk. In fast 40 Jahren hat er in Münster eine einzigartige Sammlung jener Kunst geschaffen, die Literatur in eine ästhetische Gesamterfahrung verwandelt.

Die Geschichte des Verlags BuchKunst Kleinheinrich beginnt, als der Student Josef Kleinheinrich in Skandinavien eine ihm völlig neue Literatur entdeckt. Er ist fasziniert von dem ernsthaften und offenen Blick auf die Welt und der Sorgfalt, mit der vor allem die Lyrik versucht, diese Welt zu fassen. Josef Kleinheinrich beschließt, all das nach Deutschland zu bringen. 1986, gleich nach dem Abschluss, gründet er seinen Verlag.

Er hat Kjell Espmark auf Deutsch herausgegeben, Lyriker und später Mitglied des Nobel-Komitees. Tomas Tranströmer, der den Literaturnobelpreis gewinnt. Inger Christensen, die den Preis nur knapp verpasst. „Einige kannte ich aus Studientagen“, sagt Josef Kleinheinrich. Andere hören von dem eigenwilligen Verleger aus Münster, der sich beharrlich einen Namen macht. Der Eintritt in seinen Verlag ist der Eintritt ins deutsche Feuilleton und in den wachsenden Kreis jener, die Josef Kleinheinrich mit seiner Begeisterung anzustecken vermag.

Aber das ist nur eine Seite der Geschichte. Zwischen der schroffen nordischen Weite und dem klaren Design ihrer Kultur entdeckt Josef Kleinheinrich auch seine Sehnsucht, Text in diese Ästhetik hinein zu verlegen. „alphabet“ etwa, das Monumentalgedicht von Inger Christensen, bringt er mit 14 Radierungen von Per Kirkeby heraus. Andere Werke erscheinen als Vorzugsausgabe mit originalen Zeichnungen. Auf Holz, nummeriert und signiert. Auf Büttenpapier, handgeheftet.

„Es gibt zu jedem Text ein passendes Papier, einen passenden Einband, eine passende Typografie, eine passende Gestaltung. Das zusammenzubringen ist der kreative Prozess in meiner Arbeit“, sagt der Verleger. Es ist Mission, Philosophie – und ein Versprechen, welches er so zuverlässig einlöst, dass weitere Namen hinzukommen. Georg Baselitz. Markus Lüpertz. Nora Gomringer. Peter Frie.

Längst ist der Verlagssitz darüber selbst zur Kunst geworden, Hülle und Werk gleichermaßen. Skulpturen, Kleidung und Geschirr; alles im Oer'schen Hof ist so sorgfältig zusammengestellt wie Josef Kleinheinrich seit bald 40 Jahren Bücher in die Welt bringt. Wer will, schreibt eine E-Mail und erhält Eintritt in diese Welt, jederzeit.



**Dr. Josef Kleinheinrich**, geboren 1953 in Harsewinkel, studierte Skandinavistik, Germanistik und Philosophie in Münster und Kopenhagen. 1986 gründete er den Verlag BuchKunst Kleinheinrich in Münster, der bislang mehr als 130 Titel herausgegeben hat. Er hat seine Buchkunst in Münster und Amsterdam ausgestellt, organisiert zudem Ausstellungen in den eigenen Verlagsräumen. Preise und Förderungen erhielt er unter anderem von der Königlichen Akademie Stockholm und von der Hamburgischen Kulturstiftung (Karl-Heinz Zillmer-Verlegerpreis).

# Tumorzellen im Visier

---

Wer denkt beim Stichwort „Hightech-Medizin“ als erstes an die Hals-Nasen- und Ohrenheilkunde? Wohl nicht allzu viele. Dabei kommt es gerade hier auf Präzision an. Im Kampf gegen den Krebs geht das Team um Prof. Dr. Stephan Lang immer raffinierter vor.

Modernste Kameras, KI-basierte Software und Mixed-Reality-Brillen: mehr Hightech als im OP-Zentrum der HNO-Medizin am Universitätsklinikum Essen geht kaum. Hier operiert Prof. Dr. Stephan Lang.

Ein Blick ins Körperinnere, genauer: die Nasennebenhöhlen und Schädelbasis, eine nicht einfach zugängliche, sensible Region voll zarter Nervenbahnen und lebenswichtiger Blutgefäße. Prof. Dr. Stephan Lang demonstriert dort die Entfernung eines Tumors, möglichst schonend, ohne gesundes Gewebe zu schädigen.

Das Live-Bild der endoskopischen Kamera reicht dafür allein nicht aus. Riesige Monitore zeigen detaillierte Aufnahmen aus der Computertomographie. Vor dem Eingriff hat das OP-Team mit einer KI-basierten Software schon eine dreidimensionale Grafik des Tumors erstellt, ihn mit Mixed-Reality-Brillen von allen Seiten betrachtet und jeden Schritt der OP geplant. Operiert wird minimal-invasiv durch die Nase.

Mehr Hightech als in diesem OP-Zentrum geht kaum. Es ist der ganze Stolz der HNO-Medizin am Universitätsklinikum Essen, seit 2021 in Betrieb als Teil des international vielbeachteten Smart Hospitals. Acht Jahre hatte es gedauert, bis der Bau vollendet und alle digitalen OP-Systeme perfekt vernetzt waren. „Da steckt viel persönliches Herzblut darin und die Motivation, das Beste schaffen zu wollen“, sagt der Klinikdirektor, der für seinen Fachbereich die Feder geführt hat.

Im Kampf gegen Krebs werden nicht nur Operationen immer zielgenauer. „Die Zukunft gehört der Präzisionsonkologie mit ganzheitlichen, multimodalen Konzepten“, so Stephan Lang. Neben den chirurgischen Eingriffen gehören dazu etwa Bestrahlungen, die immer feiner abgestuft werden. Hinzu kommen neue Immuntherapien, die nach einer individuellen Diagnostik die Schwachstellen der Tumorzellen anvisieren.

„Ich denke, dass wir hier einen revolutionären Prozess erleben“, prophezeit der Mediziner, und nennt ein Beispiel aus eigener Forschung: „Wir setzen aktuell im Rahmen einer Studie präoperativ sogenannte Checkpoint-Inhibitoren ein, ein Immuntherapeutikum. Schon nach einmaliger Gabe haben wir in Einzelfällen beobachtet, dass Tumoren und Metastasen deutlich kleiner werden. In Zukunft könnte diese Strategie Chirurgie und Bestrahlung ergänzen, aber es ist noch viel Forschung nötig.“

Was macht diesen Ansatz so anspruchsvoll? „Es gibt keine einzigartigen Antigene, die nur auf den Tumoren vorhanden sind; auch die gesunde Schleimhaut trägt solche Strukturen, was tumorspezifische Immuntherapien erschwert. Gleichwohl sind die Entwicklungen der vergangenen Jahre vielversprechend.“



**Prof. Dr. Stephan Lang**, geboren 1966, ist seit 2006 Direktor der Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie am Universitätsklinikum Essen. In Forschung und Entwicklung beschäftigt sich der Mediziner unter anderem mit Tumorimmunologie und Chirurgie-Robotik. Lang ist Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und aktueller Präsident der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie in Bonn.

# Quanten für alle

---

1925 legten Forschende den Grundstein der Quantenphysik. Heute stimmt sich die Fachwelt ein auf das 100. Jubiläum – mittendrin: Prof. Dr. Dieter Meschede. Geht es nach ihm, soll das Quantenjahr 2025 möglichst vielen Menschen die spannende Thematik näherbringen.

Für Prof. Dr. Dieter Meschede ist die Quantenphysik faszinierend. Er will auch andere von seinem Fachgebiet begeistern. Denn die Quantenphysik berührt uns im Alltag häufiger, als wir denken.

Physik kann faszinieren, aber sie bleibt vielen Menschen auch komplett verschlossen. Wenn Leute vom Fach die Welt erklären, heißt das oft: Whiteboards füllen sich mit kryptischen Formeln. Geht es dann noch um Quanten, sind Nicht-Insider ganz schnell abgehängt.

Schon Erwin Schrödinger wusste: Für Aha-Erlebnisse auf diesem Gebiet braucht man anschauliche Beispiele. Sein Gedankenexperiment mit der Katze, die zwischen Leben und Tod schwebt, wurde berühmter als jede andere seiner Abhandlungen.

Trotz solcher Versuche irritiert die Quantentheorie die meisten Menschen bis heute. „Dem Thema hängt immer noch der Ruch eines Mysteriums an“, sagt Prof. Dr. Dieter Meschede. „Dabei ist die Quantenmechanik die experimentell am besten getestete Theorie der Physik. Und sie berührt in vielen technischen Lösungen unser Leben, zum Beispiel in hochleistungsfähigen Computern“, erklärt der Physiker.

Als Senior-Professor für Quantentechnologie an der Universität Bonn will Dieter Meschede sein Fach einem breiten Publikum näherbringen. Etwa mit seiner Vorlesungsreihe „Physik für Großeltern“, die einen Bogen von der klassischen Mechanik bis zu Quanten-Algorithmen spannt. Sie startete 2022 und ist ein solcher Renner, dass sie nun in die Verlängerung geht.

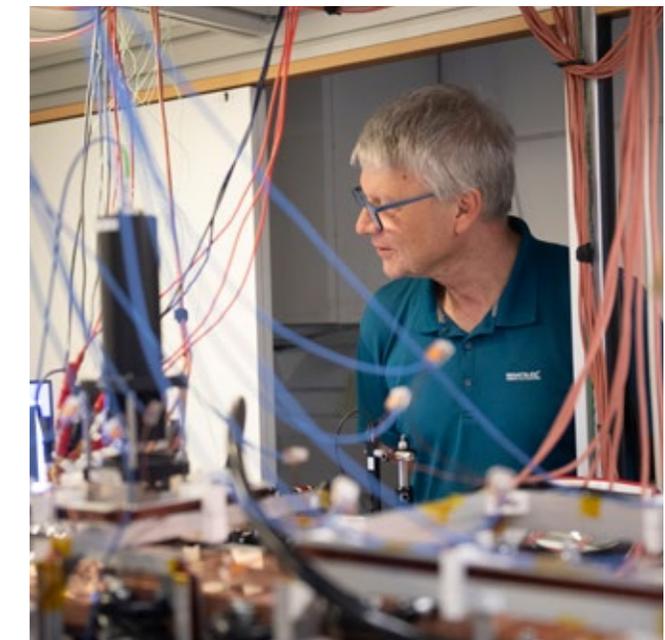
Bald steht ein Ereignis an, das eine noch größere Bühne erhalten soll: 2025 feiert die Community das „Quantenjahr“ (International Year of Quantum Science and Technology) und damit die historischen Durchbrüche ab 1925. Dieter Meschede gehört zur Jubiläums-Taskforce der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG). Geplant sind zum Beispiel spielerische Aktionen in Schulen, Kunst-Events, Vorträge und Debatten über eine mögliche zweite „Quantenrevolution“ in Wirtschaft und Gesellschaft.

Ein bisschen Show gehört für Dieter Meschede dazu, gerade wenn man junge Menschen für das Thema begeistern will. Auch die Quantentechnologie kämpft um Nachwuchs und verdient aus seiner Sicht mehr Beachtung in angrenzenden Fächern. In Nordrhein-Westfalen, wo sich Hochschulen und Unternehmen etwa im Netzwerk „EIN Quantum NRW“ zusammengetan haben, gehe das in eine gute Richtung, findet Dieter Meschede.

Was den Hype um Quantencomputing betrifft, dämpft der Experte die Erwartungen: „Die Technologie ist komplex, und bisher haben wir nur kleine Demonstratoren. Es wird noch wenigstens ein Jahrzehnt dauern, bis wir marktfähige Quantenrechner sehen.“



**Prof. Dr. Dieter Meschede**, geboren 1954 in Lathen (Emsland), lehrt und forscht seit 1994 an der Universität Bonn, heute als Senior-Professor. Zuvor war der Physiker unter anderem an der Universität Hannover, an der Yale University und am Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Garching tätig. Meschede hat sich in seiner Laufbahn intensiv mit Quantenoptik, Quanteninformation und Präzisions-Spektroskopie beschäftigt. Er war Vorsitzender der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und widmet sich als Mitglied nun vor allem der Wissenschaftskommunikation.



# Die richtige Wellenlänge

---

Terahertz-Strahlung ist für Menschen ungefährlich. Auch deshalb gibt es sehr viele Anwendungsbereiche. Welche das genau sind, weiß Prof. Dr.-Ing. Ilona Rolfes. Sie koordiniert die Beteiligung der Ruhr-Universität Bochum am Netzwerk terahertz.NRW mit.

Ein intelligentes Gewächshaus soll jungen Menschen zeigen, was die Elektrotechnik kann. Prof. Dr.-Ing. Ilona Rolfes betreibt Spitzenforschung. Dazu gehört für sie auch die Nachwuchssicherung.

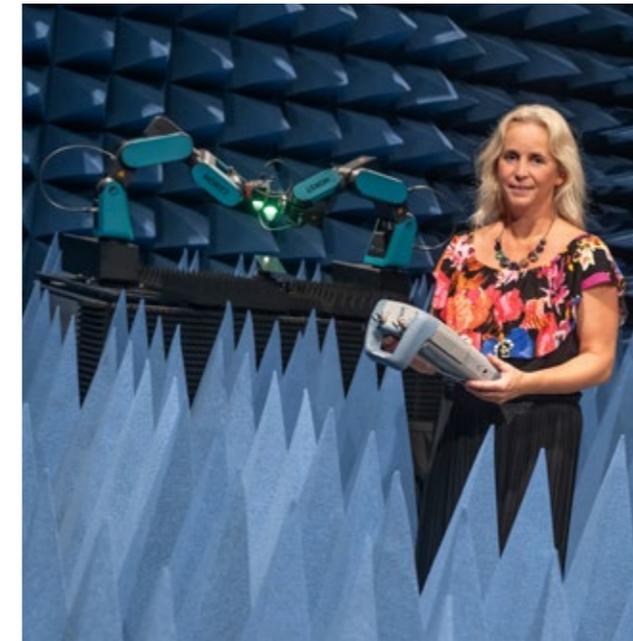
78 Jahre ist es her, dass der Ingenieur Percy Spencer zufällig herausfand, dass man mit Mikrowellen Essen erwärmen kann. Die Technologie, die hinter dieser Entdeckung steckt, hat sich weiterentwickelt. „Wir können immer höhere Frequenzbereiche mit kompakten, energieeffizienten Systemen erschließen“, sagt Prof. Dr.-Ing. Ilona Rolfes. Der Frequenzbereich, der die Lehrstuhlinhaberin aktuell am meisten interessiert, ist die Terahertz-Strahlung. Die Ruhr-Universität ist Teil des Netzwerks terahertz.NRW.

Der von der NRW-Landesregierung geförderte Forschungsverbund besteht seit 2022. Geleitet wird er vom Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik. Neben der Ruhr-Universität sind ein weiteres Fraunhofer Institut sowie die Universitäten Duisburg-Essen und Wuppertal beteiligt. Die Projektpartner kennen sich schon lange. „Wir arbeiten seit 2017 in dem von der DFG geförderten Sonderforschungsbereich MARIE in der Grundlagenforschung zusammen“, sagt Ilona Rolfes.

Mit dem neuen Netzwerk soll die Lücke zwischen Grundlagenforschung und wirtschaftlichen Innovationen geschlossen werden. So ist der Verbund auch Mitglied in einem der vier 6G-Forschungs-Hubs, mit denen die Bundesregierung anwendungsnahe Forschung im Bereich der 6G-Technologie fördert.

Generell sind die Einsatzmöglichkeiten von Terahertz-Strahlung vielfältig, in der Medizintechnik, im Umweltmonitoring oder in der Automobilindustrie. Hier heißt das Stichwort autonomes Fahren. Das ist zwar noch Zukunftsmusik, Radarsysteme sorgen aber schon heute für mehr Sicherheit im Straßenverkehr. Autos messen den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug und passen ihre Geschwindigkeit an. Die Umgebung wird erfasst, Radfahrer werden nicht so leicht übersehen.

Bei der Arbeit des Netzwerks geht es aber nicht nur um Grundlagenforschung und ihre Anwendungsmöglichkeiten. Es geht auch um Nachwuchssicherung. „Wir haben speziell in der Elektrotechnik große Nachwuchsprobleme. Oft wissen die Schüler nicht, was wir tun“, sagt Ilona Rolfes. Die Hochfrequenztechnikerin, selbst Mutter von zwei Teenagern, lädt regelmäßig Schülerinnen und Schüler in die Hochschule ein. „Ich betreue die Projekte oft selbst“, sagt sie. Mit den Jugendlichen baut sie intelligente Gewächshäuser, die mit Sensoren versehen per Computer den Zustand der Pflanzen und ihrer Umgebung auslesen und zum Beispiel mit Beschattung reagieren können. Spitzenforschung ist eben auch Basisarbeit.



**Prof. Dr.-Ing. Ilona Rolfes**, geboren 1973, leitet seit 2010 den Lehrstuhl für Hochfrequenzsysteme an der Ruhr-Universität Bochum. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Hochfrequenzsysteme, vektorielle Netzwerkanalyse, Material- und Rauschcharakterisierung, Sensorik für Radarsysteme und drahtlose Kommunikationssysteme. Ilona Rolfes wurde für ihre Forschung mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Europäischen Mikrowellenpreis. Sie ist außerdem seit 2010 Vizepräsidentin des Deutschen Hochschulverbandes.



# Ein Kunstwerk für die Bildung

---

Prof. Johannes Schilling baut in Köln eine besondere Schule. Der Architekt ist von dem pädagogischen Konzept der Inklusiven Universitätsschule begeistert, auch wenn die damit verbundenen baulichen Anforderungen ihn und sein Team vor so manche Herausforderung gestellt haben.

Bei der Baustellenbesichtigung wird klar: Hier entsteht keine normale Schule. Die von Prof. Johannes Schilling entworfene Inklusive Universitätsschule ist anders, pädagogisch und architektonisch.

Der Rohbau steht. Die Fenster sind drin. Seit 2019 wird auf dem Heliosgelände in Köln-Ehrenfeld gebaut. Hier entsteht die Inklusive Universitätsschule der Stadt Köln (IUS). Wie der Name vermuten lässt, handelt es sich bei der Grund- und Gesamtschule um keine gewöhnliche Schule. Prof. Johannes Schilling, der sich mit seinem Entwurf für die IUS 2015 bei einem internationalen Architekturwettbewerb durchsetzen konnte, spricht von einer „vollkommen anderen Pädagogik“.

Der Architekt und ehemalige Professor für Baukonstruktion an der Münster School of Architecture (MSA) sitzt in seinem Büro am Gereonswall in Köln. Auf dem Computerbildschirm zeigt er die Pläne für den Schulneubau.

Lange Flure, von denen Klassenzimmer abgehen, sucht man in der Präsentation vergebens. Stattdessen gibt es Lernlandschaften, Labore, Werkstätten und einen Hörsaal für Studierende. Das Kooperationsprojekt zwischen Stadt, Bezirksregierung und Universität zu Köln setzt gleich in mehrfacher Hinsicht neue Lernstandards. Die IUS soll nicht nur beim Thema Inklusion vorbildhaft sein. Sie ist auch Ausbildungsstätte für Studierende und Forschungseinrichtung.

Für Johannes Schilling, der mit seinem Büro seit fast 40 Jahren nicht nur in Köln, sondern in ganz Europa Architekturprojekte realisiert, ist die IUS nicht der erster Schulneubau. In Luxemburg hat er einen Campus für die Kindern von EU-Angestellten gebaut. Und doch ist die IUS für den 67-Jährigen ein besonderes Projekt. „Ich war selbst auf einer Montessori-Schule“, erzählt er. „Die Idee, dass man beim Lernen seinen eigenen Interessen folgen sollte, hat mich geprägt.“ Dieser Idee Raum zu geben, beziehungsweise ein ganzes Schulgebäude, reizte Johannes Schilling von Anfang an.

Dabei stellte der Schulneubau ihn und sein Team immer wieder vor Herausforderungen. Allein der Brandschutz sorgte für viel Kopfzerbrechen. Ohne Flure, die als Fluchtwege in Richtung Treppenhaus fungieren, war hier viel Kreativität gefragt, um sichere Lösungen zu finden.

Spätestens an dieser Stelle wird klar, was Johannes Schilling mit der Aussage meint, dass die Architektur anders ist als andere Künste. „Meine Kunst wird genutzt“, sagt der Architekt. Wie genau, das entscheidet am Ende nicht er selbst, sondern im Fall der IUS die Schülerinnen und Schüler und natürlich die Lehrkräfte und Studierenden.

**Prof. Johannes Schilling**, geboren 1956, ist 2022 nach 18 Jahren als Professor für Baukonstruktion an der Münster School of Architecture der Fachhochschule Münster in den Ruhestand gegangen. Als Architekt arbeitet er weiterhin. Bereits 1984 hat er mit Ulrike Schilling das Architekturbüro „Schilling Architekten“ in Köln gegründet. Er hat zahlreiche namhafte Bauprojekte umgesetzt, die vielfach mit Auszeichnungen und Preisen gewürdigt wurden. Johannes Schilling war und ist in verschiedenen städtischen Gestaltungsbeiräten aktiv.



# Im Glauben steckt viel Politik

---

Prof. Dr. Michael Seewald forscht an der Universität Münster zur Dogmenentwicklung. Der Theologe weiß, dass Reformen in der katholischen Kirche möglich sind und wie die Auseinandersetzung mit der kirchlichen Historie bei ihrer Umsetzung helfen kann.

Das Interesse an seiner Forschung ist groß. Seine Bücher werden in viele Sprachen übersetzt. Prof. Dr. Michael Seewald untersucht Kriterien des Dogmenwandels in der Katholischen Kirche.

In der katholischen Kirche wird viel über Veränderung diskutiert. Prof. Dr. Michael Seewald begrüßt diese Entwicklung, allerdings ist ihm der Reformdiskurs zu gegenwartsfokussiert. „Der Blick auf Traditionen hat oft auch etwas Innovationsschöpfendes“, erklärt der Professor für Dogmatik und Dogmengeschichte.

Sein Buch „Dogma im Wandel: Wie Glaubenslehren sich entwickeln“ wurde in fünf Sprachen übersetzt; zuletzt ist es 2023 bei Cambridge University Press auf Englisch erschienen. Der 36-Jährige hat drei Mechanismen ausgemacht, mit denen die Kirche ihre Lehre verändert hat: absichtliches Vergessen, Innovationsverschleierung und öffentliche Korrektur.

Beim absichtlichen Vergessen wird ein Lehrinhalt nicht mehr erwähnt. Ein Beispiel ist die Vorstellung, dass alle Menschen biologische Nachkommen der historischen Persönlichkeiten Adam und Eva sind. Sie ist nach 1950 aus der katholischen Lehre verschwunden. Ein Eingeständnis, dass sie naturwissenschaftlich widerlegt wurde, gab es vonseiten der Päpste nicht.

Die Innovationsverschleierung vergleicht Michael Seewald mit der umgekehrten Strategie eines Gebrauchtwagenhändlers. Während der Gebrauchtwagenhändler alte Autos neu aussehen lässt, gibt die Kirche neue Inhalte als alte aus. So habe sie auf dem Zweiten Vatikanischen Konzil erklärt, dass die Anerkennung von Religions- und Gewissensfreiheit ein unaufgebbarer Teil ihrer Lehre sei. Dass die offizielle Haltung der Kirche bis zum Vorabend des Konzils eine andere war, wird nicht thematisiert.

Michael Seewald hat auch einige wenige Fälle gefunden, in denen die Kirche eine Korrektur öffentlich zugegeben hat. Ein Beispiel betrifft die Todesstrafe. „Noch im Katechismus aus dem Jahr 1992 war die offizielle Haltung: Die Todesstrafe sei ein legitimes, wenn auch äußerst vorsichtig zu gebrauchendes Mittel der Strafjustiz. 2018 erklärte Papst Franziskus, dass diese Haltung falsch war und die Kirche die Todesstrafe von nun an ablehne“, erläutert der Theologe.

Laut Michael Seewald zeigen die drei Mechanismen und ihre Beispiele vor allem eins: Im Glauben steckt viel Politik. „Das aufzudecken, ist Aufgabe der Wissenschaft“, sagt der Lehrstuhlinhaber, der seit 2022 Sprecher des Exzellenzclusters „Religion und Politik“ ist. Auch wenn die Kirche ihre Reformen oft nicht publik gemacht hat, hat sie ihre Lehre immer wieder verändert.



**Prof. Dr. Michael Seewald**, geboren 1987, ist seit 2017 Inhaber des Lehrstuhls für Dogmatik und Dogmengeschichte an der Katholisch-Theologischen Fakultät der Universität Münster. Mit 29 Jahren wurde er als Nachfolger von so bedeutenden Theologen, wie Joseph Ratzinger oder Karl Rahner, auf diesen Lehrstuhl berufen. 2017 wurde ihm als erstem Theologen der Heinz-Maier-Leibnitz-Preis verliehen. Der Preis gilt als wichtigste Auszeichnung für junge Forscherinnen und Forscher in Deutschland.

# Unerhörtes wird Musik

---

Improvisieren kann Markus Stockhausen wie nur Wenige. Doch ganz und gar frei fühlt er sich erst in der intuitiven Musik: Klänge aus dem Innersten, frisch und spontan – und gerade dadurch eine niemals endende Herausforderung.

Der Musiker Markus Stockhausen gilt als einer der profiliertesten Trompeter der Welt. Kennzeichen seines Trompetenspiels ist sein heller, klarer, der klassischen Musik entlehnter Ton.

Niemand weiß, was kommt, weder das Publikum noch die Musizierenden auf der Bühne. Wird die Trompete anheben, die Perkussion oder das Cello? Wer spielt leise, wer laut, und klingt es harmonisch oder dissonant? All das entscheidet sich in Bruchteilen einer Sekunde, im spontanen Wechselspiel der Instrumente und Stimmen. Dabei entsteht etwas Ungewöhnliches: intuitive Musik.

„Diese Art des Musizierens hat eine andere Ebene, sie teilt etwas mit, das von einem inneren Empfinden kommt. Ich muss um jeden Ton ringen und kann ihn nur spielen, wenn ich ihn fühle“, beschreibt Markus Stockhausen das, was nur schwer in Worte zu fassen ist. „Für mich ist es die herausforderndste Art, Musik zu machen, aber auch die natürlichste und erfüllendste.“

Vieles, was künstlerischen Schaffen ausmacht, assoziieren wir mit Intuition, diesem eigenartigen Zwischending aus Fühlen und Denken, aus inneren und äußeren Impulsen, die etwas Neues hervorbringen können. Doch wie ursprünglich und frei sind musikalische Einfälle, die als Kunst gelten? Meist tragen sie die Züge eines Genres, selbst in der Improvisation. Auch in dieser Welt fühlt sich Markus Stockhausen zu Hause. Als Jazztrompeter tritt er mit komponierten und improvisierten Programmen auf. Das spontane, oft virtuose Spiel bleibt gebunden an den Jazz, seine Rhythmen, Harmonien und Klangfarben.

Anders die intuitive Musik, mit der sich Markus Stockhausen seit seiner Jugend beschäftigt. Sein Vater Karlheinz Stockhausen prägte die Idee in den 1960er Jahren. Der Sohn entwickelt das Konzept auf seine Weise weiter, nicht nur selbst musizierend, sondern auch in Seminaren. „Ich ermutige die Studierenden, sich auf den Freiraum der Improvisation einzulassen. Das ist auch ein soziales Geschehen, das Rücksicht erfordert und die Fähigkeit, andere in ihren Ideen zu unterstützen“, erklärt der Musiker.

Ganz eigene, im Wortsinn unerhörte Klänge hervorzubringen, setzt voraus, dass man sein Instrument beherrscht. In der Regel sind es die Profis, die musizieren, während das Publikum am kreativen Prozess innerlich Anteil nimmt. Mitunter lädt Markus Stockhausen auch die Zuhörenden ein mitzutönen – und sich zu erleben als Teil einer einzigen „großen Klangmeditation“.

**Markus Stockhausen**, geboren 1957 in Köln, ist international bekannt als Jazztrompeter und einer der vielseitigsten deutschen Musiker der Gegenwart. Viele Jahre arbeitete er eng mit seinem Vater Karlheinz Stockhausen zusammen, der etliche Werke für ihn schrieb. Von seiner Jugend an schöpferisch geprägt, ist Markus Stockhausen immer auf der Suche nach neuen Ausdrucksformen, ob als Interpret, Komponist oder (Co-)Initiator diverser Projekte und Konzertreihen. Die intuitive Musik ist eines seines Herzensthemen.





# Bis der Knoten platzt

Wer Reine Mathematik betreibt, muss viele Rückschläge verkraften. Nur zwei Prozent der Ideen überleben, schätzt Prof. Dr. Catharina Stroppele. Für eine ihrer aktuellen Arbeiten stehen die Zeichen gut – ihr Thema: Flächen in einer höherdimensionalen Welt, wie sie die Stringtheorie beschreibt.

Prof. Dr. Catharina Stroppele beschäftigt sich aktuell mit höherdimensionalen Flächen. Im Januar will die Mathematikerin ihre Erkenntnisse bei einer Fachkonferenz in den USA vorstellen.

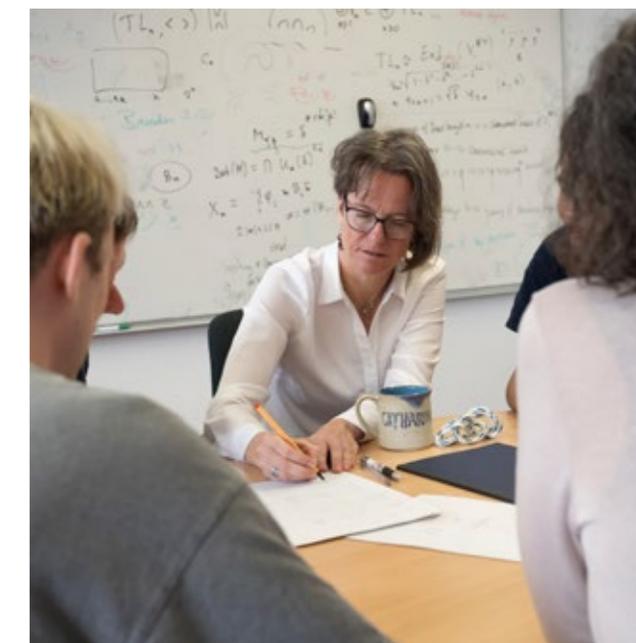
Fachkonferenzen verlangen Kondition. Input und Output auf hohem Niveau, von früh bis spät. Und manches Event uferf aus zum Marathon. So war es auch 2007 in Uppsala, als Prof. Dr. Catharina Stroppel bis in die Nacht mit ihrem Kollegen Jon Brundan aus Oregon zusammensaß und ein Beispiel durchrechnete. Wie ließ sich der neue Ansatz ihrer Arbeit auf Lie-Superalgebren übertragen?

„An solche Treffen erinnere ich mich Jahre später, und es ist klar: Das hat mich damals auf eine Idee gebracht“, sagt die Mathematikerin. Solche Momente lassen sich nicht erzwingen, aber: Wer in dem Fach Erfolg haben will, muss dem Zufall auf die Sprünge helfen, so ihre Erfahrung. „Ich finde den persönlichen Austausch extrem wichtig. Vieles ergibt sich spontan, und online funktioniert das ganz schlecht.“ Aus diesem Grund ist die Professorin viel unterwegs.

Es sei wichtig, sich auszutauschen, auch mit Fachhochschulen. „Wir selbst sind weit weg von konkreten Anwendungen“, bekennt Catharina Stroppel. „Aber zum Beispiel kann man mathematische Modelle zu Knoten-Varianten, die wir vor zehn Jahren entwickelt haben, heute in der DNA-Analyse nutzen.“ Worum geht es in dieser Forschung? Vereinfacht gesagt: um mehrdimensionale Gebilde und die Herausforderung, ihren Aufbau zu beschreiben und zu unterscheiden. Ist zum Beispiel ein Knoten mit einem anderen identisch? Wie oft kann man eine symmetrische Figur so drehen, dass sich immer dasselbe Bild ergibt?

Enorm komplex wird es bei höherdimensionalen Flächen. Die topologische Quantenfeldtheorie versucht dies in den Griff zu bekommen. Aktuell feilt die Professorin an einem Artikel zu diesem Thema, den sie im Januar bei einer Konferenz in den USA vorstellen will. Zweieinhalb Jahre Arbeit stecken darin. Ein Happy End mit Seltenheitswert: „In der Mathematik erlebst du extrem viele Rückschläge“, so Catharina Stroppel. „Ob du in einer Sackgasse steckst, zeigt sich oft schnell, manchmal aber auch erst nach Jahren.“

Dafür reicht eine einzige kritische Frage, aus eigenem Nachdenken – oder aus der Community. Kreative Zerstörung ist Teil des Jobs. Die freundliche Seite davon heißt: Inspiration. Fürs kommende Jahr plant die Professorin ein Retreat mit Koryphäen aus Mathematik und Physik, das neue Impulse zur Quantenfeldtheorie und Knotentheorie geben soll. Es könnte wieder ein Marathon werden.



**Prof. Dr. Catharina Stroppel**, geboren 1971, ist Professorin für Mathematik an der Universität Bonn. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich mit der Darstellungstheorie im Zusammenhang mit Topologie und Kategorientheorie. Ein spezielles Thema sind „Zopfgruppen“ und „verzopfte Kategorien“. Gastprofessuren und Forschungsstellen führten sie unter anderem nach Leicester, Aarhus, Glasgow, Berkeley, Princeton, Chicago und Sydney. Für ihre herausragenden Leistungen hat sie 2023 den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis erhalten.



# Das Radio als Theaterbühne

Der Komponist Prof. Manos Tsangaris hat für die Wittener Tage für neue Kammermusik ein Musiktheaterstück geschrieben. Jetzt soll aus dem Stationentheater eine Rundfunksendung werden.

Normalerweise schreibt Prof. Manos Tsangaris Musiktheaterstücke. Für sein aktuelles Projekt hat der Komponist seinen Schreibtisch aber gegen ein Sendestudio des Westdeutschen Rundfunks getauscht.

Man stelle sich folgende Szene vor: Die Moderatorin Martina Seeber interviewt eine Gruppe alter Radiogeräte. Sie berichten aus ihrem Leben. Sie erzählen, wo sie im Haus oder in der Wohnung gestanden haben und wie es ihnen dort ergangen ist. Die Radios haben auch einen Chor gegründet, der sich regelmäßig einen Battle mit den anwesenden Mikrofonen liefert.

Entworfen hat diese Szene Prof. Manos Tsangaris. Sie ist Teil seines Musiktheaterstücks „Übertragung“, das er für die diesjährigen Wittener Tage für neue Kammermusik geschrieben hat. Es handelt sich um ein Stationentheater. „Das funktioniert wie eine Kirmes“, erklärt der Komponist. „Das Publikum bekommt einen Plan. Dann entscheidet jeder selbst, was er sich wann anschauen möchte.“

Mal finden sich die Zuschauerinnen und Zuschauer in einer fiktiven Rundfunkaufnahme mit Kammerensemble und überengagiertem Tonmeister wieder. Mal können sie in den Innenraum eines Containers blicken, in den ein Mini-Sendestudio eingebaut wurde. Im 20-Minuten-Takt interviewt der Moderator Michael Struck-Schloen prominente Gäste. Er spricht mit ihnen übers Radio. Im Container nebenan wird unterdessen Radio gehört. Jedenfalls macht das die Frau, die es sich hier zusammen mit ihrem Mann an einem quietschgrünen Küchentisch gemütlich gemacht hat. Er liest Zeitung. Sie singt laut mit.

So unterschiedlich die insgesamt sieben Stationen sind, eines haben sie gemeinsam: Es geht ums Radio. Das wird in diesem Jahr 100 Jahre alt. Nun soll auch Manos Tsangaris Musiktheaterstück ins Radio übertragen werden. „Ich arbeite gerade an einer Sendung für den WDR“, erzählt der 66-Jährige.

Doch wie bekommt man ein Stationentheater mit Moderatorinnen und Moderatoren, Schauspielerinnen und Schauspielern und jeder Menge Requisiten ins Radio? Natürlich gibt es Liveaufnahmen. Die will Manos Tsangaris aber nur punktuell einsetzen. Ansonsten hat er für die Aufführung Material vorproduziert, das er in die Sendung übertragen kann. „Jetzt operiere ich wie ein DJ. Ich mische die Dinge wild“, erklärt der Künstler. Man könnte auch sagen, er komponiert ein neues Stück. Dieses Mal wird es kein öffentliches Stationentheater, sondern eine Hörfunksendung, die sich jeder privat vor dem heimischen Radio anhören kann, vielleicht auch zusammen mit dem Ehemann am quietschgrünen Küchentisch.



**Prof. Manos Tsangaris**, geboren 1956, Komponist, Trommler und Installationskünstler, gilt als einer der bedeutendsten Vertreter des neuen Musiktheaters. Seine Werke werden regelmäßig auf international renommierten Festivals und an Theater- und Opernhäusern aufgeführt. 2009 wurde Manos Tsangaris zum Professor für Komposition an die Hochschule für Musik Carl Maria von Weber Dresden berufen. Seit 2016 ist er gemeinsam mit Daniel Ott künstlerischer Leiter der Münchener Biennale für Neues Musiktheater.



# Impressum

---

## **Herausgeber**

Nordrhein-Westfälische Akademie  
der Wissenschaften und der Künste  
Palmenstraße 16  
40217 Düsseldorf

[www.awk.nrw.de](http://www.awk.nrw.de)  
Stand Oktober 2023

## **Konzeption und Steuerung**

Maira Schröer

## **Gesamtverantwortung**

Christiane Dusch

## **Gestaltung**

Oktober Kommunikationsdesign GmbH  
[oktober.de](http://oktober.de)

## **Bildnachweise**

Alle Bilder: © Nordrhein-Westfälische Akademie  
der Wissenschaften und der Künste /  
Fotografin: Barbara Frommann, 2023

Ausgenommen:

Titel: Bettina Engel-Albustin

S. 16: Anne Domday

S. 19: o.l. Anne Orthen

S. 19: u.l. und o.r. Achim Kukulies

S. 20: Screenshot „Hörsaal unter freiem Himmel“,  
Team Boddin/Löser

S. 23: Betonmodell, Isabella Pullmann

S. 52: Volker Becker-Battaglia

S. 55: o.r. Nikolas Müller

S. 55: u.r. Horst Engel

S. 55: u.l. Helmut Dobratz



**NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN UND DER KÜNSTE**

[www.awk.nrw](http://www.awk.nrw)

ROZBEH ASMANI | GERD BLUM | PIA FRIES  
HEIKE HANADA | HENRIETTA HORN  
JOSEF KLEINHEINRICH | STEPHAN HERBERT LANG  
DIETER MESCHEDÉ | ILONA ROLFES  
JOHANNES SCHILLING | MICHAEL SEEWALD  
MARKUS STOCKHAUSEN | CATHARINA STROPPEL  
MANOS TSANGARIS