



WISSENSCHAFT
PREISE

Anerkennungspreisträger 2015
Sabine Krist
Charlotte Natmeßnig und Andreas Resch
Josef Weinbub
Andrea Watzinger

Würdigungspreisträger 2015
Institut für Geschichte des ländlichen Raumes
Rudolf Krška



Wissenschaftspreise
des Landes Niederösterreich
2015

Auf der Höhe der Zeit.
Am Puls der Zukunft.

„Seit dem Jahr 1964 hat das Land Niederösterreich für Wissenschaftspreise über 1,6 Millionen Euro vergeben. Diese Zahl zeigt, dass seit jeher Wissenschaft und Forschung eine große Rolle in der niederösterreichischen Landespolitik einnehmen – dennoch ist speziell in den letzten zwei Jahrzehnten eine ungemeine Dynamik und ein stetig wachsender Aufschwung festzustellen. Dies spiegelt sich auch in den Leistungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in unserem Bundesland wider. Anhand der diesjährigen Wissenschaftspreisträgerinnen und -preisträger zeigt sich auch, dass Niederösterreich in allen wissenschaftlichen Disziplinen – von den Geisteswissenschaften über die Naturwissenschaften bis zu den technischen Wissenschaften – hervorragend aufgestellt ist. Für eine klassische Agrarregion ist dies natürlich eine Entwicklung, auf die man stolz verweisen kann und die zeigt, dass wir auf der Höhe der Zeit und gleichzeitig am Puls der Zukunft sind.“

Ihr
Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll



PD Dr. Martha Keil

Direktorin des Instituts für jüdische Geschichte Österreichs St.Pölten

Univ.-Prof. Dr. Ramona Mayer MSc

Projektleitung Medizin, Prokuristin am Medauston Wiener Neustadt

Univ.-Doz. DI Dr. Georg Haberhauer

Vizektor für strategische Entwicklung der Universität für Bodenkultur Wien

Prof. (FH) DI Wolfgang Haindl

Studiengangsleiter an der FH Wiener Neustadt

Univ.-Prof. DDr. Peter Kampits

Leiter des Zentrums für Ethik in der Medizin an der Donau-Universität Krems

Ass.-Prof. Dr. Sylvia Cremer- Sixt

Biologin am IST Austria Klosterneuburg

Dr. Lorenz Lassnigg

Soziologe am Institut für Höhere Studien Wien

Wissenschaftspreise des Landes Niederösterreich 2015

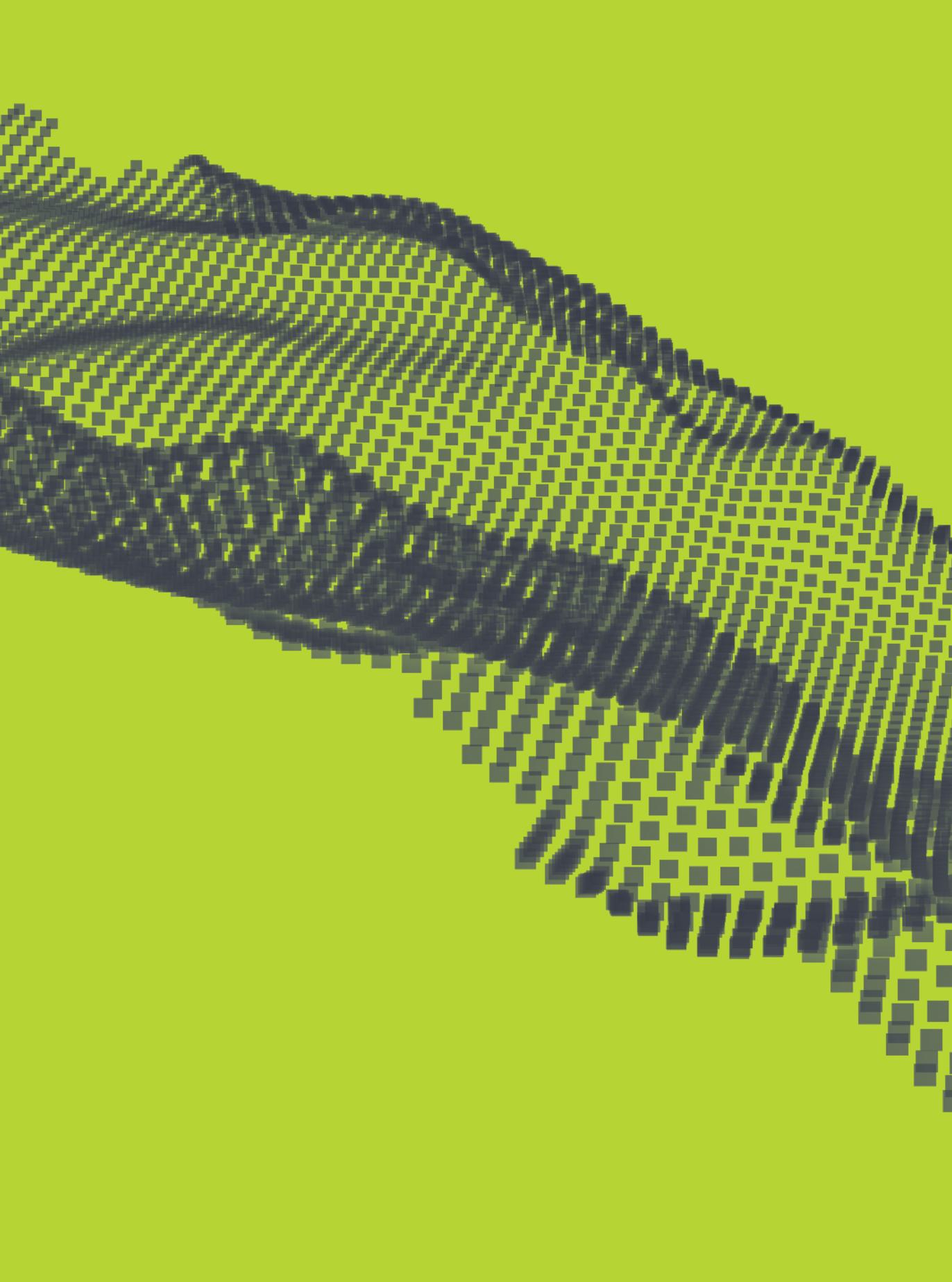
Für das Land Niederösterreich sind die Wissenschaftspreise von hoher Bedeutung, da sie jene Menschen würdigen, welche wesentlich zur wissenschaftlichen Entwicklung des Landes beitragen.

Der Würdigungspreis

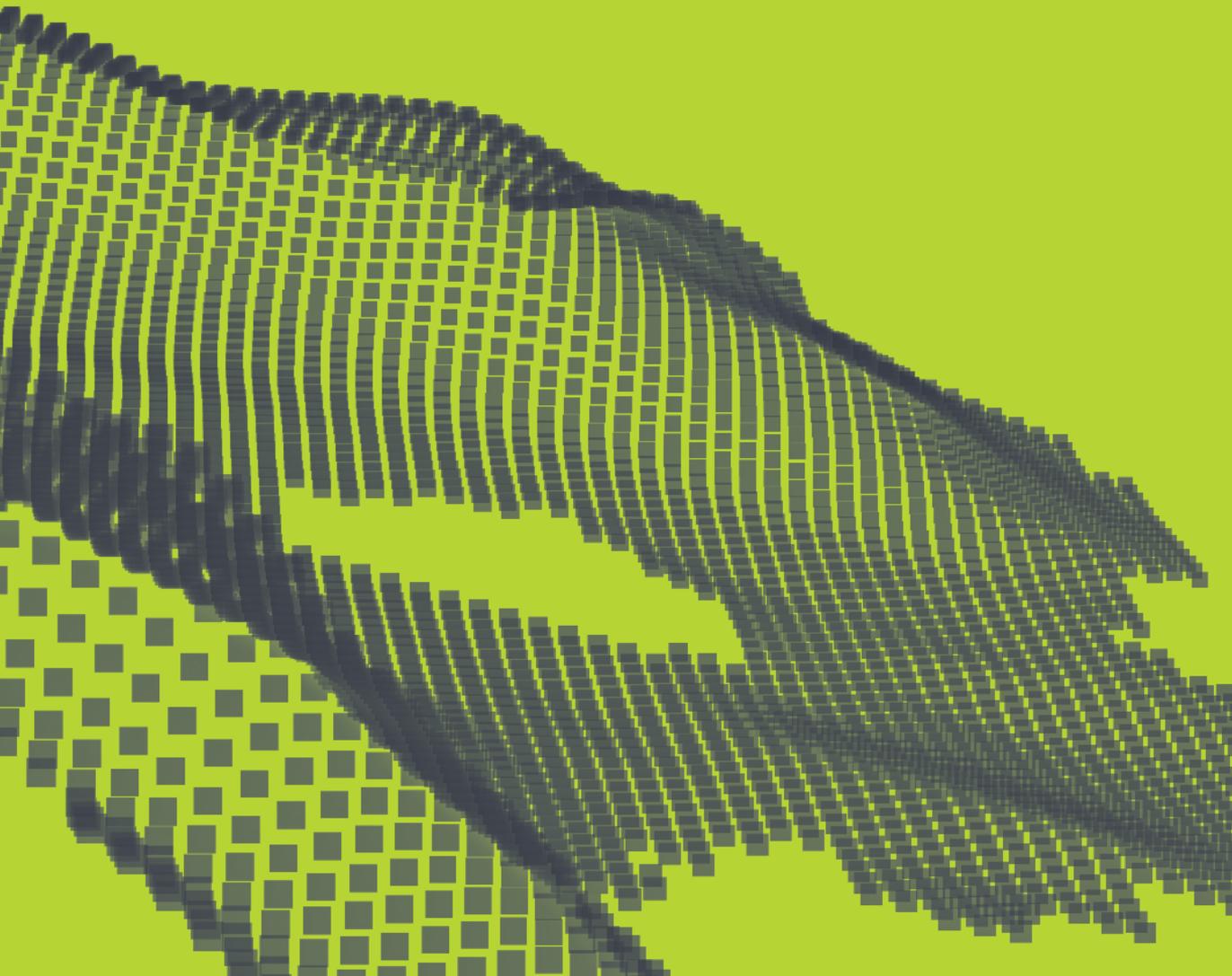
dient der Würdigung eines wissenschaftlichen Gesamtwerks von überregionaler Bedeutung.

Der Anerkennungspreis

dient der Förderung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern, die mit ihrem Schaffen bereits fachliche Anerkennung gefunden haben.



Anerkennungspreise
des Landes Niederösterreich
2015



**... Sabine Krist weist eine überaus aktive und internationale Publikations-
tätigkeit zu pflanzlichen Ölen und Fetten auf.**

Aus der Jurybegründung

Sabine Krist

Der gebürtigen Niederösterreicherin Sabine Krist wurde von der Jury für ihr Werk *Lexikon der pflanzlichen Fette und Öle* der Anerkennungspreis des Landes Niederösterreich zuerkannt.

Die an der Universität Wien forschende, habilitierte Wissenschaftlerin ist sehr vielseitig interessiert und hat so nach ihrer Diplomarbeit in Pharmazeutischer Technologie gleich zwei Doktorarbeiten verfasst, eine in Pharmazeutischer Chemie und eine in der Wissenschaftsphilosophie. Aufbauend auf ihre Habilitationsschrift zur Wirkung flüchtiger Substanzen von Fetten und Ölen hat sie nun ein umfangreiches Lexikon verfasst, das sich bereits zu einem sehr wichtigen Werk in der Pharmazeutischen Chemie etabliert hat. Es bildet eine umfangreiche Datenbasis, basierend auf eigenen Messergebnissen und Literaturrecherche, die AnalystInnen als Grundlage zum Nachweis von Identität und Reinheit von über 100 Pflanzenfetten und -ölen dient. Ihr Lexikon ist ebenso ein aufschlussreiches Nachschlagewerk für interessierte Laiinnen und Laien, da es viele Informationen zu Anwendun-

gen und Wirkungen von Fetten und Ölen sowie zu deren Stammpflanzen enthält. Ihre Arbeit nimmt auch besonderen Bezug auf niederösterreichische Produkte wie Mohnöl und Schwarzkümmelöl.

Bei dem *Lexikon der pflanzlichen Fette und Öle* handelt es sich bereits um das 4. Buch, das Sabine Krist neben zahlreichen Publikationen in wissenschaftlichen Journalen veröffentlicht hat. Ihre aktive Publikationstätigkeit findet international große Anerkennung. Darüber hinaus hat ihre wissenschaftliche Arbeit auch im Alltag – vor allem im Bereich der Ernährung und Gesundheitsförderung – eine Bedeutung, die über die reine Grundlagenforschung hinausgeht. Die Jury fand die Leistung von Frau Krist für das Land Niederösterreich besonders anerkennenswert, weil sie nicht nur gebürtige Niederösterreicherin ist, sondern auch niederösterreichische biologische Produkte erforscht und diese Information sowohl der wissenschaftlichen Gemeinschaft wie auch der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung stellt.

Sylvia Cremer





... ihre wissenschaftliche Tätigkeit ist von hohem Innovationsgrad getragen und füllt innerhalb des Faches Wirtschaftsgeschichte wichtige Forschungsschwerpunkte.

Aus der Jurybegründung

Charlotte Natmeßnig und
Andreas Resch

Die mit dem Anerkennungspreis gewürdigte Studie gibt einen Überblick über die Entwicklung und den Stellenwert der niederösterreichischen Maschinen- und Metallindustrie auf der Grundlage des sogenannten „Neuen St. Galler Managementmodells“, das die Analyse interner Eigenschaften von Firmen und die Beziehung zu Umwelt, Kunden, Lieferanten, Kapitalgebern und zur Öffentlichkeit und zum Staat miteinschließt.

Die Untersuchung erstreckt sich auf 17 niederösterreichische Unternehmen, wobei vor allem moderne Produktionsleistungen, aber auch hochwertige Dienstleistungen als besonders erfolgreich gelten können. Die Wertschöpfung im Bereich der Herstellung von Waren

und der Beschäftigungsstand kann als äußerst hoch bezeichnet werden. Das Buch bildet einen wichtigen Grundstein zur Untersuchung der Chancen und Weiterentwicklungen der niederösterreichischen Metall- und Maschinenindustrie, deren historische Wurzeln weit zurückreichen.

Beide AutorInnen sind auf mehreren Gebieten der Wirtschaftsgeschichte innovativ tätig und lehren am Institut für Wirtschaftsgeschichte an der WU Wien.

Der Niederösterreich-Bezug ist sowohl durch das Thema wie auch durch den Wohnort von Frau Dr. Natmeßnig in Seibersdorf gegeben.

Peter Kampits

... dank der von Josef Weinbub entwickelten Methoden und Simulationsprogramme wird die Fähigkeit der Vorhersage von zukünftigen Elektronikbauelementen wie zum Beispiel schnelleren und sparsameren Prozessoren, wie etwa bei Mobiltelefonen, erheblich verbessert.

Aus der Jurybegründung

Josef Weinbub

Der Niederösterreicher Josef Weinbub, wohnhaft in Tulln, promovierte 2014 mit ausgezeichnetem Erfolg am Institut für Mikroelektronik der Technischen Universität Wien. Dank seiner im Zuge der Dissertation über Frameworks for Micro- and Nanoelectronics Device Simulation entwickelten Methoden und Simulationsprogramme wird die Fähigkeit der Vorhersage von zukünftigen Elektronikbauelementen, die essenziell für den Erhalt des außerordentlich hohen Tempos in diesem Forschungsbereich sind, erheblich verbessert. Als Beispiele sind schnellere und sparsamere Prozessoren für mobile Geräte, wie etwa Mobiltelefone, anzuführen. Die Softwarekonzepte, die er in seiner Dissertation erarbeitete, bilden auch die Grundlage für das kürzlich gegründete Christian-Doppler-Pilotlabor für Hochleistungs-TCAD, dessen Leitung Josef Weinbub übertragen wurde. Im Zuge dieses Forschungsprojektes wird der Wissenschaftler gemeinsam mit seinem Team in Kollaboration mit der Partnerfirma SILVACO INC., die ihren Sitz im Herzen des Silicon Valleys hat, eine weitere neuartige Simulationsmethode für innovative Herstellungsprozesse erforschen.

Stark verzahnt mit seinen Forschungen im Bereich der angewandten Software-Entwicklung sieht Josef Weinbub sein Engagement bezüglich eines barrierefreien Zugangs zu Simulations Quellcodes im wissenschaftlichen Umfeld der Halbleiter-Bauelemente-Simulation.

Im Jahr 2012 wurde ein Teilbereich der Forschung des jungen Wissenschaftlers am World Congress on Engineering in London als beste wissenschaftliche Arbeit prämiert. Neben seiner eigenen wissenschaftlichen Tätigkeit, die sich bereits in zahlreichen Publikationen niedergeschlagen hat, liegt Josef Weinbub die Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im interdisziplinären Bereich der Computer- und Ingenieurwissenschaften am Herzen. Als Beispiel ist der Google Summer of Code an der TU Wien anzuführen, den Josef Weinbub 2011 mitbegründet und den er seither als Stellvertretender Leiter nachhaltig begleitet.

Ramona Mayer





... ihre Forschungstätigkeiten liefern einen wichtigen Beitrag im Bereich Umweltforschung. Aus der Jurybegründung

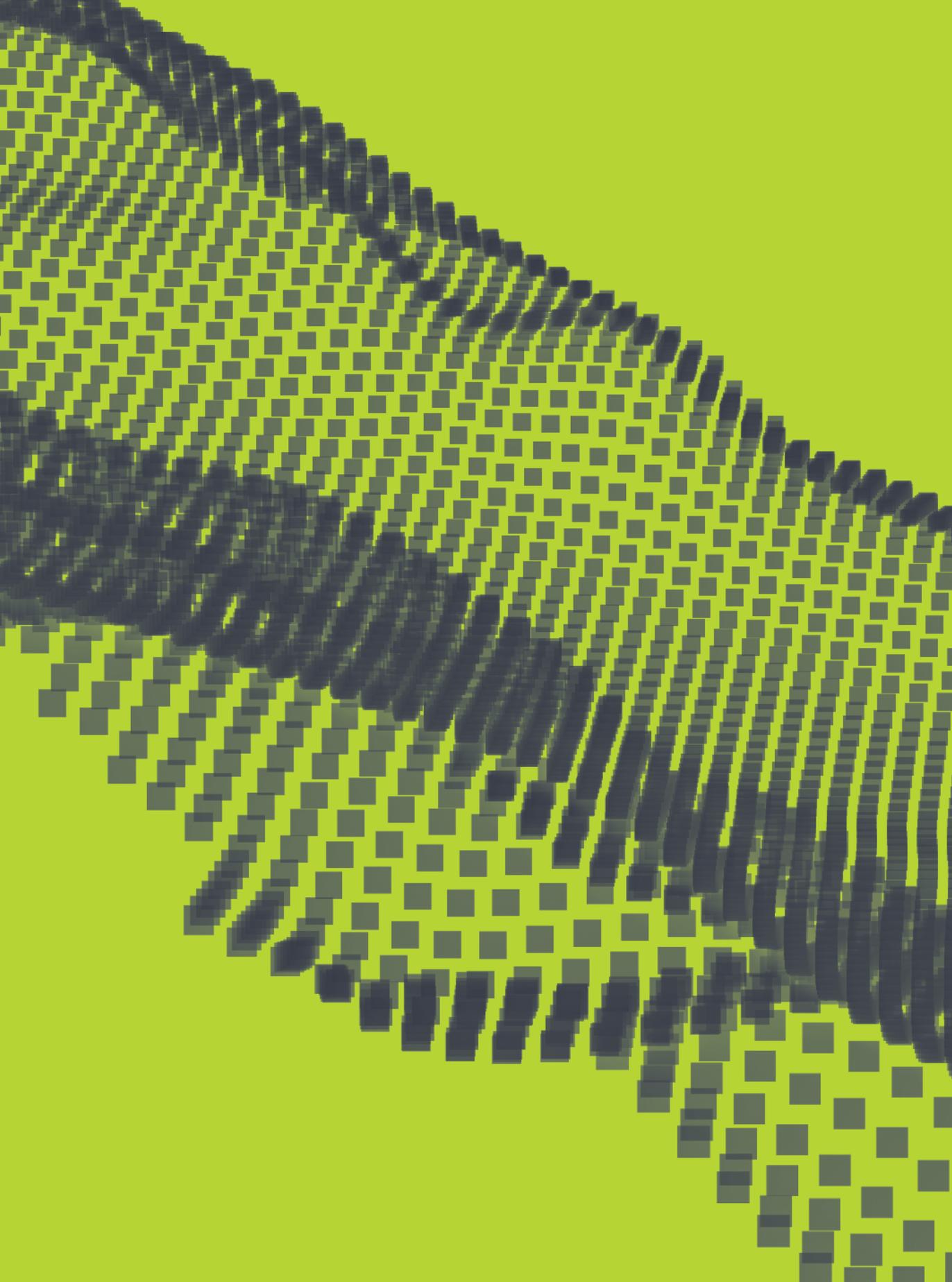
Andrea Watzinger

Dr.ⁱⁿ Andrea Watzinger erhält für ihre bisherigen Arbeiten im Bereich der Bodenkunde und der Stabilisotopenforschung den Anerkennungspreis für Wissenschaft des Landes Niederösterreich.

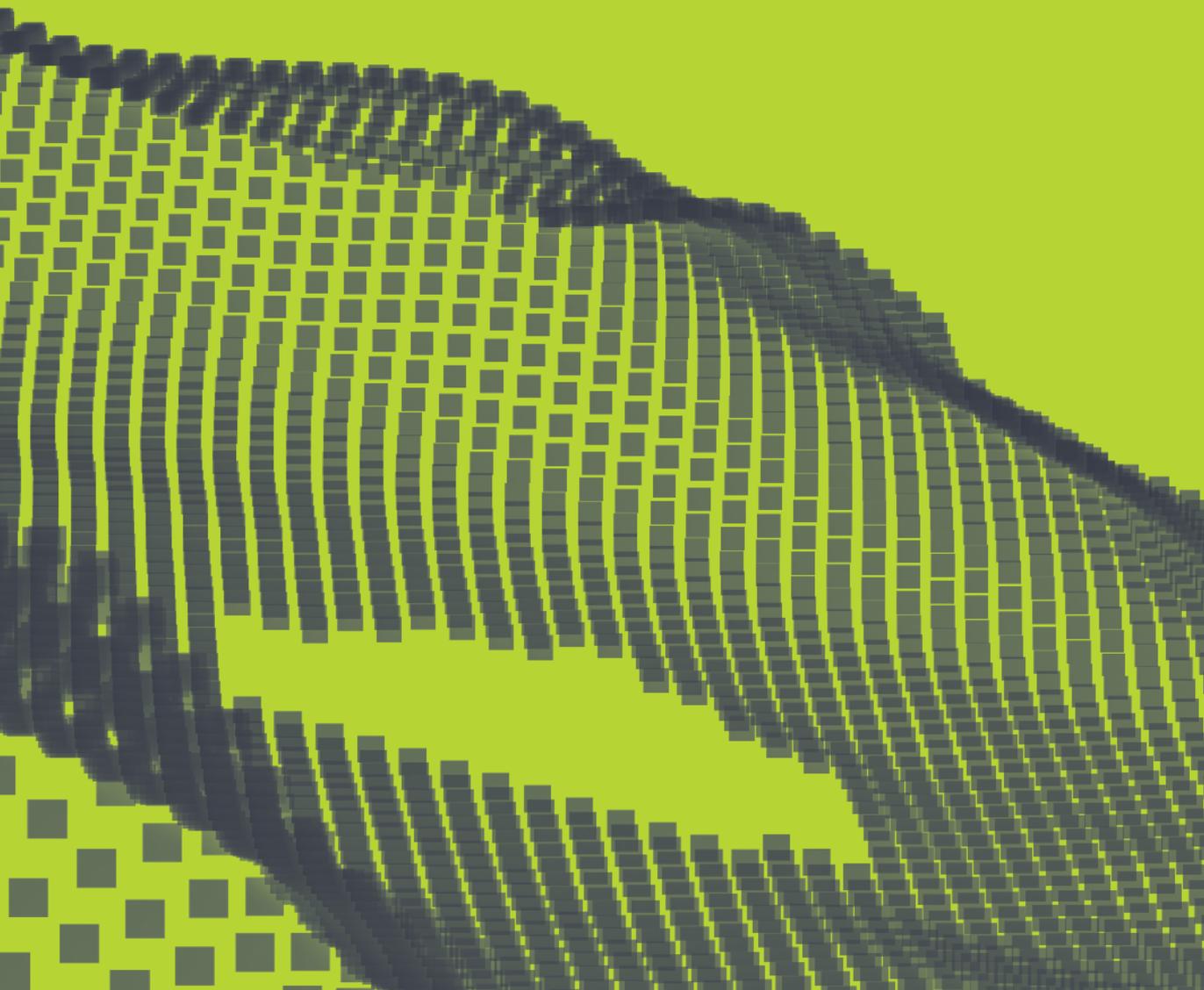
Die Niederösterreicherin kam nach ihrem Studium der Biologie an der Universität Salzburg und der Oxford Brookes University 2000 für ihre Dissertation an das Forschungszentrum Seibersdorf nach Niederösterreich. 2001 wurde sie Universitätsassistentin am Institut für Bodenforschung der Universität für Bodenkultur Wien. 2009 wechselte sie als Wissenschaftlerin ins Austrian Institute of Technology am Standort Seibersdorf und nach Fertigstellung des Universitäts- und Forschungszentrums Tullns 2011 nach Tulln. Die Expertisen dieser beider Arbeitsstätten, Bodenkunde und Stabilisotopen, dominieren auch ihre wissenschaftliche Forschung.

In internationalen Wissenschaftsjournals publizierte Arbeiten kumulierten 2015 in einer Habilitationsschrift mit dem Fachtitel „The use of lipid biomarkers and stable isotope methods to reveal soil functions“ und der Zuerkennung der Venia Docendi an der Universität für Bodenkultur. Die wichtigsten Erkenntnisse der Arbeit wurden in der Folge in einem Review-Artikel in Soil Biology & Biochemistry veröffentlicht. Es konnte dargestellt werden, dass bodenmikrobielle Lipidbiomarker sehr sensitiv auf Umwelteinflüsse reagieren und dass eine Kombination mit Stabilisotopen eine funktionelle Beschreibung des Bodenlebens ermöglicht. In den letzten Jahren bereicherte Dr.ⁱⁿ Andrea Watzinger die Isotopenanwendungen in Österreich um eine weitere Facette, nämlich die Erforschung natürlicher Isotopenfraktionierung zur Beschreibung eines Schadstoffabbaus in der Umwelt.

Georg Haberhauer



Würdigungspreise
des Landes Niederösterreich
2015



... unter seiner Federführung ist das Institut für Agrar- und Biotechnologie in Tulln heute das führende Zentrum weltweit im Bereich der Mykotoxinanalytik.

Aus der Jurybegründung

Rudolf Krška

Univ.-Prof. DI Dr. Rudolf Krška erhält in Anerkennung seiner herausragenden wissenschaftlichen Leistungen im Bereich der Mykotoxinforschung sowie Bioanalytik und der damit verbundenen Beiträge zur Weiterentwicklung des Wissenschaftsstandorts Tulln den Würdigungspreis des Landes Niederösterreichs für Wissenschaft.

Nach dem Studium der Technischen Chemie an der TU Wien startete der gebürtige Wiener, der 1997 mit seiner Frau und seinen beiden Töchtern nach Tulln übersiedelte, eine eindrucksvolle wissenschaftliche Laufbahn: Nach abgeschlossenem Doktorat 1993 und Habilitation an der TU Wien 1999 wurde Krška 2008 zum Universitätsprofessor für Bioanalytik und Organische Spurenanalytik an die BOKU berufen. Dort leitet er bereits seit 1996 das Analytikzentrum am Interuniversitären BOKU-Department für Agrarbiotechnologie IFA in Tulln. Seit 2010 ist Prof. Krška am IFA Tulln auch als Leiter dieses von BOKU, TU Wien und VetMed Wien betreuten Departments (mit rund 200 MitarbeiterInnen) tätig. Neben einer Reihe von EU-Projekten leitete Krška von 2002 bis 2009 auch das Christian-Doppler-Labor für Mykotoxinforschung (Firmenpartner: BIOMIN und ROMER LABS). Seit 2009 ist Krška auch Leiter des Projektes Metabolomics von Fusarium-Pflanze-Interaktionen im Rahmen des vom Wissenschaftsfonds FWF geförderten Spezialforschungsbereichs SFB FUSARIUM (Sprecher: Prof. Gerhard Adam, BOKU).

Zu den bedeutendsten wissenschaftlichen Erfolgen von Krška und seinem Team zählt die Entwicklung innovativer Hochleistungsanalytik zur Bestimmung von toxischen, sekundären Stoffwechselprodukten von Schimmelpilzen – sogenannter Mykotoxine. Mit Hilfe modernster massenspektrometrischer Methoden gelang erstmalig die gleichzeitige Quantifizierung von 400 derartigen Metaboliten in Lebens- und Futtermitteln. 2006 wurde der erste wissenschaftliche Nachweis für die Existenz von maskierten Mykotoxinen in Getreide erbracht, die als Folge eines Detoxifikationsprozesses in resistenten Pflanzen enzymatisch an Zuckermoleküle gebunden wurden. Durch die Analyse von Biomarkern in Urinproben konnten

die ForscherInnen rund um Krška auch neue Einblicke in den Metabolismus von Mykotoxinen im Menschen gewinnen. Die Erkenntnisse aus seinen Forschungsarbeiten flossen nicht nur in die Arbeiten zur Beurteilung der Belastung von Mensch und Tier durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA ein, sondern waren auch entscheidend für die gemeinsam mit BIOMIN entwickelten Mykotoxin inaktivierenden Futtermittelzusatzstoffe und das weltweite Mykotoxin-Monitoring-Programm Spectrum 380®.

Prof. Krška wurde bereits mit zahlreichen nationalen und internationalen Preisen und Anerkennungen ausgezeichnet und ist (Co-) Autor von über 260 sci-Publikationen (Web of Science h-index: 42; > 5.900 Zitierungen) sowie Inhaber von 3 Patenten. Seit 2013 ist der Bioanalytiker auch der am meisten zitierte (Co-)Autor auf dem Gebiet der „Mykotoxine“ unter rund 6.000 AutorInnen und ca. 8.000 wissenschaftlicher Artikel, die im letzten Jahrzehnt weltweit zu diesem Thema publiziert wurden. Dass neben wissenschaftlichen Topleistungen auch erfolgreiches Entrepreneurship möglich ist, wurde durch die beiden erfolgreichen BOKU-Spin-off-Unternehmen BIOPURE und QUANTAS ANALYTICS (beide 2009 an ROMER LABS verkauft) eindrucksvoll demonstriert, die Krška 2001 bzw. 2006 mitgegründet hat.

Krškas internationale Expertise in der Analytik von chemischen Kontaminanten in Lebensmitteln führte 2009 zu seiner Bestellung zum Chief of Health der Canada's Food Research Division in Ottawa, die er ein Jahr lang leitete. 2015 erhielt Krška die Ehrenprofessur der Chinesischen Akademie für Agrarwissenschaften in Peking. Im Auftrag der FAO/WHO beurteilte Krška als Mitglied des Joint Expert Committee for Food Additives JECFA weiters die Auswirkungen von Trichothecen-Mykotoxinen auf den Menschen. Zusätzlich fungierte er als Organisator und General Chair zahlreicher internationaler Konferenzen, wie des World Mycotoxin/IUPAC Forum in Rotterdam und in Wien 2012 bzw. 2014 und initiierte 2013 die Mycotoxin Summer Academy am BOKU-Standort Tulln.

Georg Haberhauer





...mit seinen internationalen Forschungsprojekten und als Sitz der European Rural History Organisation positioniert das IGLR den Wissenschaftsstandort Niederösterreich in einem gesamteuropäischen Rahmen.

Aus der Jurybegründung

Institut für Geschichte des
ländlichen Raumes

Ursprünglich im Jahr 2002 als Institut der renommierten Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft eingerichtet, ist das Institut für Geschichte des ländlichen Raumes IGLR seit 2005 als eigenständige Forschungseinrichtung in St. Pölten tätig. In diesen 13 Jahren hat es sich zuerst unter dem Wirtschafts- und Sozialhistoriker Univ.-Prof. Dr. Ernst Bruckmüller und seit 2011 unter der Leitung des Historikers PD Dr. Ernst Langthaler mit den derzeit tätigen MitarbeiterInnen Mag. Martin Bauer, Mag. Rudolf Buchinger, Mag. Ulrich Schwarz und Dr. Anne Unterwurzacher weit über seinen Standort hinaus positioniert: Unter dem Leitmotiv *regional verwurzelt – global vernetzt* verbindet es die Methoden der Agrar-, Umwelt-, Wirtschafts-, Politik- und Sozialgeschichte sowohl in regionalhistorischen Projekten wie etwa zur Landwirtschaft Niederösterreichs in der NS-Zeit oder zur Umweltbewegung in diesem Bundesland als auch zu globalen Fragen wie „Grünen Revolutionen“ oder Migration und Ernährung. Die beiden letztgenannten Themenbereiche werden insbesondere vom im Auftrag des Niederösterreichischen Landesarchivs gegründeten Zentrum für Migrationsforschung zmf behandelt.

Als Sitz des Forschungsverbandes European Rural History Organisation EURHO mit 20 Ländern und dessen Newsletter fördert das IGLR die Sichtbarkeit des Forschungsstandortes Niederösterreich im gesamteuropäischen Raum. 2012 bestätigte eine hochkarätig besetzte Evaluierungskommission die international wahrnehmbare Pionierrolle des IGLR in den Rural Studies, trotz der im Vergleich zu Technik und Naturwissenschaften überaus bescheidenen finanziellen und damit auch personellen Ressourcen. Auch universitäre Lehre sowie die Einladung von ProjektmitarbeiterInnen an renommierte Forschungseinrichtungen und ein Senior Fellowship von Ernst Langthaler am Rachel Carson Center for Environment and Society an der Universität München 2015/16 zeigen die Verankerung des St. Pöltener Instituts in der Scientific Community.

Außer durch international evaluierte Projekte (APART, FWF, ESF) zeichnet sich das Team

des IGLR auch durch hervorragend rezensierte Publikationen aus. Seine für den Würdigungspreis eingereichte Schriftenreihe, das bisher elf Bände umfassende *Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes* (IGLR), spiegelt die große Bandbreite der an diesem Institut geleisteten Forschungstätigkeit wider: Unter Peer Review eines internationalen Fachbeirates widmen sich die Jahrbücher einerseits wissenschaftstheoretischen und politikhistorischen Themen wie der Historiografie der Agrargeschichte, den Theorien zur Mikrogeschichte und der Agrarpolitik im deutschsprachigen Europa; andererseits stehen die ländlichen Lebens- und Arbeitswelten, Wahrnehmungen und Erfahrungen von LandarbeiterInnen und „GastarbeiterInnen“, Entwicklung und Wandlung in ländlichen Gesellschaften und historisch wie aktuell relevante Fragen zu Migration und Mobilität im Fokus. Dem zunehmenden Anspruch auch an die Geisteswissenschaften, in englischer Sprache zu publizieren, tragen bereits zwei Bände des IGLR Rechnung.

Darüber hinaus floss die Expertise des Teams in Monografien und Artikel sowie in wissenschaftliche Veranstaltungen ein. Über das Fachpublikum hinaus fanden die Konferenzen *Kulinarische „Heimat“ und „Fremde“: Migration und Ernährung im 19. und 20. Jahrhundert* (St. Pölten 2013) und *Fern der Front – mitten im Krieg. Alltagsleben im Hinterland 1914–1918* (Schallaburg 2014) auch bei allgemein interessierten BesucherInnen und in den Medien breites Echo.

Der Würdigungspreis für Wissenschaft geht an dieses agrarhistorische Kompetenzzentrum, weil es durch seine internationale Tätigkeit sowohl ein vernachlässigtes Forschungsfeld etablierte als auch den Wissenschaftsstandort Niederösterreich nachhaltig stärkt. Der Titel einer 2014 organisierten Tagung drückt sowohl Motto als auch Erfolgsstrategie des IGLR aus: *Ländliche Geschichte neu schreiben* – diesen Leitsatz hat das Institut für Geschichte des ländlichen Raumes zweifellos auf exzellente Weise in der Wissenschaftspraxis umgesetzt.

Martha Keil



Medieninhaber und Herausgeber:
Amt der Niederösterreichischen Landesregierung,
Abteilung Wissenschaft und Forschung,
3109 St. Pölten, Landhausplatz 1

Redaktion:
Mag. Matthias Kafka, Mag. Georg Pejrimovsky

Texte:
Sylvia Cremer, Peter Kampits, Ramona Mayer,
Georg Haberhauer, Martha Keil

Fotos:
Rafaela Proell (Innenteil), Michael Rzepa (Cover)

Lektorat:
PROperformance KG

Gestaltungskonzept und Kartenanimationen:
Bohatsch & Partner, Wien

Umsetzung:
Magdalena Thur

Druck:
gugler GmbH

