



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation

Programm | Programme

Symposium
für Forschungspreisträger*innen

Symposium
for Research Award Winners

23. – 26. März 2023
23 – 26 March 2023



Symposium
für Forschungspreisträger*innen

23. – 26. März 2023
Hotel „Residenzschloss Bamberg“

Symposium
for Research Award Winners

23 – 26 March 2023
Hotel “Residenzschloss Bamberg”

Programm

Donnerstag, 23. März 2023

18:00 Uhr	Begrüßungscocktail	Großer Saal
-----------	--------------------	-------------

18:45 Uhr	Abendessen	Orangerie & Restaurant
-----------	------------	------------------------

20:30 Uhr	Eröffnung des Symposiums	Großer Saal
-----------	---------------------------------	-------------

	Begrüßung Enno Aufderheide Generalsekretär der Alexander von Humboldt-Stiftung	
	Eröffnungsvortrag "An Imperial Gift. Early Mediaeval Manuscripts Donated by Emperor Henry II to Bamberg" Bettina Wagner Staatsbibliothek Bamberg	

Programme

Thursday, 23 March 202

6:00 p.m.	Welcome Drink	Großer Saal
-----------	---------------	-------------

6:45 p.m.	Dinner	Orangerie & Restaurant
-----------	--------	------------------------

8:30 p.m.	Opening of the Symposium	Großer Saal
-----------	---------------------------------	-------------

	Welcome Address Enno Aufderheide Secretary General of the Alexander von Humboldt Foundation	
	Opening Talk "An Imperial Gift. Early Mediaeval Manuscripts Donated by Emperor Henry II to Bamberg" Bettina Wagner Staatsbibliothek Bamberg	

Freitag, 24. März 2023

9:30 Uhr	Wissenschaftlicher Vortrag mit Diskussion "Warfare, Cooperation, Complexity: How Intergroup Conflict Shapes the Evolution of Animal Societies" Michael Cant University of Exeter, Vereinigtes Königreich	Großer Saal
	Einführung: Julia Fischer, Deutsches Primatenzentrum	
10:45 Uhr	Kaffee- und Teepause	Saalfoyer
11:15 Uhr	Wissenschaftlicher Vortrag mit Diskussion "Physical and Chemical Models for the Emergence of Biological Homochirality" Donna Blackmond Scripps Research Institute, Vereinigte Staaten von Amerika	Großer Saal
	Einführung: Ruth Gschwind, Universität Regensburg	
12:30 Uhr	Mittagessen	Orangerie & Restaurant
15:00 Uhr	Kurzvortrag "Network Sponsorship Schemes for Award Winners" Steffen Mehlich Leiter der Abteilung Förderung und Netzwerk Alexander von Humboldt-Stiftung	Großer Saal
15:30 Uhr	Rundgespräche in Fachgruppen	
18:00 Uhr	Gemeinsamer Fußweg zum „Ziegelbau Bamberg“	Treffpunkt im Hotelfoyer
18:30 Uhr	Urkundenverleihung und Abendessen Robert Schlögl Präsident, Alexander von Humboldt-Stiftung	Saal Heinrich II und Kunigunde

Friday, 24 March 2023

9:30 a.m.	Scientific Lecture and Discussion "Warfare, Cooperation, Complexity: How Intergroup Conflict Shapes the Evolution of Animal Societies" Michael Cant University of Exeter, United Kingdom	Großer Saal
	Introduction: Julia Fischer, Deutsches Primatenzentrum	
10:45 a.m.	Coffee Break	Saalfoyer
11:15 a.m.	Wissenschaftlicher Vortrag mit Diskussion "Physical and Chemical Models for the Emergence of Biological Homochirality" Donna Blackmond Scripps Research Institute, United States of America	Großer Saal
	Introduction: Ruth Gschwind, Universität Regensburg	
12:30 p.m.	Lunch	Orangerie & Restaurant
3:00 p.m.	Introductory Talk "Network Sponsorship Schemes for Award Winners" Steffen Mehlich Head of Department Sponsorship and Network Alexander von Humboldt Foundation	Großer Saal
3:30 p.m.	Round Table Discussions in Groups Determined by Discipline	
6:00 p.m.	Joint walk to "Ziegelbau Bamberg"	Meeting Point in the Lobby
6:30 p.m.	Award Ceremony with Festive Dinner Robert Schlögl President of the Alexander von Humboldt Foundation	Saal Heinrich II und Kunigunde

Samstag, 25. März 2023

9:30 Uhr	Wissenschaftlicher Vortrag mit Diskussion "Transformative Experience and Decision-making" Laurie A. Paul Yale University, Vereinigte Staaten von Amerika	Großer Saal
Einführung: Stephan Hartmann, Ludwig-Maximilians-Universität München		
10:45 Uhr	Kaffee- und Teepause	Saalfoyer
11:15 Uhr	Wissenschaftlicher Vortrag mit Diskussion "The Traveling Salesman Problem" William Cook University of Waterloo, Kanada	Großer Saal
Einführung: Bernhard Korte, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn		
12:30 Uhr	Mittagessen	Orangerie & Restaurant
15:00 – 17:00 Uhr	Stadtführung durch Bamberg und Besichtigung des Doms Treffpunkt im Hotelfoyer	
19:00 Uhr	Abschiedsessen	Großer Saal

Sonntag, 26. März 2023

bis 11:00 Uhr	Individuelle Abreise
------------------	----------------------

Saturday, 25 March 2023

9:30 a.m.	Scientific Lecture and Discussion "Transformative Experience and Decision-making" Laurie A. Paul Yale University, United States of America	Großer Saal
Introduction: Stephan Hartmann, Ludwig-Maximilians-Universität München		
10:45 a.m.	Coffee Break	Saalfoyer
11:15 a.m.	Wissenschaftlicher Vortrag mit Diskussion "The Traveling Salesman Problem" William Cook University of Waterloo, Canada	Großer Saal
Introduction: Bernhard Korte, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn		
12:30 p.m.	Lunch	Orangerie & Restaurant
3:00 – 5:00 p.m.	Guided Tour through Bamberg and Visit of the Cathedral Meeting Point in the Hotel Lobby	
7:00 p.m.	Farewell Dinner	Großer Saal

Sunday, 26 March 2023

until 11:00 a.m.	Individual Departure of the Participants
---------------------	--

Forschungspreisträger*innen
Research Award Winners

Warfare, Cooperation, Complexity: How Intergroup Conflict Shapes the Evolution of Animal Societies

Freitag, 24. März 2023, 9:30 Uhr | Friday, 24 March 2023, 9:30 a.m.

Michael Cant

University of Exeter, United Kingdom

The evolution of life on Earth is marked by a series of major transitions in which independent self-replicating units came together and started to reproduce as a team: genes within genomes, cells within multicellular organisms, and individuals within societies. An outstanding goal of evolutionary biology is to explain how these transitions to new levels of collective organisation occur. In humans, theory and data suggest that an evolutionary history of intergroup conflict – or warfare - might explain our own striking propensity to cooperate in large groups and with non-kin. Warfare is also a feature of social behaviour in many other social organisms, from bacteria to chimpanzees. Could intergroup conflict play a general role in social evolution, shaping societies to become more cohesive, cooperative, and closely integrated? Here I describe my research on wild mammals and social insects which aims to understand how the causes and consequences of intergroup conflict in animal societies, including humans; and whether nature provides any insight into the factors that promote peace.

Physical and Chemical Models for the Emergence of Biological Homochirality

Freitag, 24. März 2023, 11:15 Uhr | Friday, 24 March 2023, 11:15 a.m.

Donna Blackmond

Scripps Research Institute, United States of America

The single chirality of the amino acids and sugars that make up the building blocks of life has fascinated scientists and laymen alike since Pasteur's first painstaking separation of the enantiomorphic crystals of a tartrate salt over 150 years ago. In the past several decades, a number of theoretical and experimental investigations have helped to delineate models for how one enantiomer might have come to dominate over the other from what presumably was a racemic prebiotic world. Our work has highlighted mechanisms that include either chemical or physical processes, or a combination of both. While much of the scientific driving force for this work arises from an interest in understanding the origin of life, research focusing on mechanisms for the enantioenrichment of chiral molecules has the potential to impact a wide range of applications, most notably in the synthesis and formulation of pharmaceuticals.

Gastinstitut / Host Institute

Deutsches Primatenzentrum GmbH (DPZ)
Abteilung Kognitive Ethologie
Prof. Dr. Julia Fischer
Kellnerweg 4
37077 Göttingen

M.A.Cant@exeter.ac.uk

Fachgebiet / Discipline

Evolution, Anthropologie
Evolution, Anthropology

Keywords

Demography and kin selection, Development and aging, Evolution of Conflict and Cooperation, Game-theoretical modelling, Intergroup conflict

Gastinstitut / Host Institute

Universität Regensburg
Institut für Organische Chemie
Prof. Dr. Burkhard König
Universitätsstr. 31
93040 Regensburg

burkhard.koenig@chemie.uni-regensburg.de

Fachgebiet / Discipline

Organische Molekülchemie
Organic Molecular Chemistry

Keywords

Entstehung des Lebens, Katalyse, Kinetische Analyse, Reaktionsmechanismen

Transformative Experience and Decision-making

Samstag, 25. März 2023, 9:30 Uhr | Saturday, 25 March 2023, 9:30 a.m.

Laurie A. Paul

Yale University, United States of America

Transformative experiences are momentous, life-changing experiences that shape who we are and what we care about. Going to war, winning the lottery, having a baby, being spiritually reborn – these are experiences that can transform you, by restructuring the nature of your lived experience.

As such, they transform you epistemically: having these new kinds of experiences gives you access to new experiential truths. But this isn't all they can do. If an epistemic transformation leads to a change in a core value, you may also undergo a personal transformation, where some of your personally defining dispositions are changed. A transformative experience is an experience that is both epistemically and personally transformative.

I will discuss the nature and structure of the way these experiences change our values and the implications for rational decision making.

Gastinstitut / Host Institute Ludwig-Maximilians-Universität München Lehrstuhl für Wissenschaftstheorie Prof. Dr. Stephan Hartmann Geschwister-Scholl-Platz 1 80539 München la.paul@yale.edu	Fachgebiet / Discipline Theoretische Philosophie Theoretical Philosophy
	Keywords Decision theory

The Traveling Salesman Problem

Samstag, 25. März 2023, 11:15 Uhr | Saturday, 25 March 2023, 11:15 a.m.

William Cook

University of Waterloo, Canada

Given a collection of locations, the traveling salesman problem, or TSP for short, asks for the shortest route to visit them all. Simple enough. And the problem arises in many practical contexts, such as bringing packages to your doorstep. But even a whisper of the TSP strikes fear in the heart of the computing world. A Washington Post article reported it would take "1,000 years to compute the most efficient route between 22 cities."

This claim, however, ignores 70 years of intense study. A 22-city TSP can be handled in a snap with modern methods, even on an iPhone. And if you need to visit the nearest 2,079,471 stars, there is a route, ready to go, that is guaranteed to be no more than 1.0000074 times longer than a shortest possible tour.

The general setting is the following: complexity theory suggests there are limits to the power of general-purpose computational techniques, in engineering, science and elsewhere. But what are these limits and how widely do they constrain our quest for knowledge? The TSP can play a crucial role in this context, demonstrating whether or not focused efforts on a single, possibly unsolvable, model will produce results beyond our expectations.

We will discuss the history of the TSP and its applications, together with recent computational efforts towards exact and approximate solutions.

Gastinstitut / Host Institute Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn Forschungsinstitut für Diskrete Mathematik Prof. Dr. Dr. h.c. Bernhard Korte Lennéstraße 2 53113 Bonn bico@uwaterloo.ca	Fachgebiet / Discipline Mathematik Allgemein und übergreifende Themen; Sammlungen General and overarching topics in Mathematics; collections
	Keywords Discrete and Combinatorial Optimization, Integer and Mixed Integer Programming, Network Optimization, Polyhedral Combinatorics, Traveling Salesman Problem

Allgemeine Hinweise

General Information

Allgemeine Hinweise

Veranstaltungsort und Hotel

Hotel „Residenzschloss Bamberg“
Untere Sandstraße 32
96049 Bamberg
Tel.: +49 951 6091-0
Fax: +49 951 6091-701
E-Mail: info.bar@welcome-hotels.com
www.welcome-hotels.com/welcomehotel-residenzschloss-bamberg

Ziegelbau Bamberg im „Welcome Kongresshotel“
Mußstraße 7
96047 Bamberg

Hotelbuchung

Für alle Teilnehmenden der Veranstaltung sind Hotelzimmer verbindlich reserviert. Bitte räumen Sie Ihr Zimmer am Abreisetag bis 11:00 Uhr. Sollten Sie eine spätere Abreise wünschen, besprechen Sie dies bitte mit den Mitarbeiterinnen am Welcome Desk. Bitte beachten Sie, dass Extrakosten (z. B. für Telefon, Parken, Taxifahrten, Zimmerservice und High-speed-Internet-Zugang) nicht erstattet werden können.

Mahlzeiten

Frühstück erhalten Sie in der Zeit von 6:30 Uhr bis 10:30 Uhr. Die organisierten Mahlzeiten beginnen am 23. März 2023 mit dem Abendessen und enden am 26. März 2023 mit dem Frühstück.

WLAN-Zugang während des Symposiums

Das Hotel „Residenzschloss Bamberg“ verfügt über einen öffentlichen, kostenfreien Internet-Zugang in der Lobby für kurze E-Mail-Abrufe. In allen Zimmern können Sie kostenfrei Zugang zum Internet über einen WLAN-Anschluss erhalten.

Rauchen

Bitte beachten Sie, dass das Rauchen im Hotel nicht gestattet ist.

General Information

Conference Venue and Hotel

Hotel "Residenzschloss Bamberg"
Untere Sandstraße 32
96049 Bamberg
Phone: +49 951 6091-0
Fax: +49 951 6091-701
email: info.bar@welcome-hotels.com
www.welcome-hotels.com/welcomehotel-residenzschloss-bamberg

Ziegelbau Bamberg at "Welcome Kongresshotel"
Mußstraße 7
96047 Bamberg

Hotel Reservation

Hotel rooms are reserved bindingly for all participants. Please check out of your room on departure day no later than 11:00 a.m. If you wish to arrange for a late departure, please contact the Welcome Desk. Please note that all extra charges (e.g. for telephone, parking, taxi, room service and high-speed Internet access) are at your own expense.

Meals

Breakfast will be served between 6:30 a.m. and 10:30 a.m. Organised meals start with dinner on 23 March 2023 and end with breakfast on 26 March 2023.

WiFi Access during the Symposium

The Hotel "Residenzschloss Bamberg" provides public, free of charge WiFi access in the hotel lobby for short email download. In all rooms there is free of charge WiFi access, too.

Smoking

Please note that smoking is not permitted in the hotel.

Haftungsausschluss

Wir weisen darauf hin, dass Ihre Teilnahme auf eigene Verantwortung erfolgt. Wir bitten um Verständnis, dass weder die Alexander von Humboldt-Stiftung noch die kreateur & GATE für Verluste, Unfälle oder Schäden, gleich welchen Ursprungs, an Personen und Sachen bei der An- und Rückreise sowie während der Veranstaltung haftet.

Fotograf und Presse während der Veranstaltung

Die Veranstaltung ist prinzipiell presseöffentlich. Wir möchten Sie außerdem darauf hinweisen, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stiftung sowie ein von der Stiftung beauftragter Fotograf während der Veranstaltung Fotos machen werden. Die Fotos werden ggf. im Rahmen der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit sowie im internen sozialen Netzwerk der Stiftung veröffentlicht. Sie werden nicht zu kommerziellen Zwecken verwendet. Wenn Sie mit der Verwendung von Fotos, auf denen Sie abgebildet sind, nicht einverstanden sind, können Sie bis zum 9. März 2023 per E-Mail an Nina Hafener (nina.hafener@avh.de) widersprechen.

Namensschilder

Bei der Registrierung vor Ort erhalten Sie ein Namensschild. Bitte tragen Sie dieses während der gesamten Veranstaltung, es erleichtert allen Teilnehmenden das Gespräch miteinander.

So erkennen Sie die Teilnehmerinnen und Teilnehmer

	Gelb	Forschungspreisträgerinnen und Forschungspreisträger
	Beige	Gastgeberinnen und Gastgeber
	Grau	Mitglieder der Auswahlausschüsse
	Orange	(Ehe-)Partnerinnen und (Ehe-)Partner
	Weiß	Gäste
	Bordeaux	Beschäftigte der Alexander von Humboldt-Stiftung

Disclaimer

Please note that your participation is at your own risk. We ask for your understanding that neither the Alexander von Humboldt Foundation nor kreateur & GATE is liable for any loss-es, accidents or damages, irrespective of which cause, to people and property during travel as well as during the conference.

Photographer and Press during the Conference

In general, the event is open to the press. We would like to inform you that a photographer contracted by the Alexander von Humboldt Foundation as well as employees of the Foundation will be taking photographs during the event. The photographs taken may be published by the Alexander von Humboldt Foundation for the purpose of information and public relations work as well as on the Foundation's internal social network. They will not be used for commercial purposes. If you do not agree with the publication of photographs, please send an email to Nina Hafener (nina.hafener@avh.de) by 9 March 2023.

Name Tags

Upon registration, you will receive a name tag. Please wear it during the entire conference, it will make it easier for all participants to address each other.

How to Recognise the Participants

	Yellow	Research Award Winners
	Beige	Academic Hosts
	Grey	Members of the Selection Committees
	Orange	Spouses and Partners
	White	Guests
	Bordeaux	Staff of the Alexander von Humboldt Foundation

Veranstalter | Organiser

Alexander von Humboldt-Stiftung / Alexander von Humboldt Foundation

Jean-Paul-Straße 12

53173 Bonn, Germany

Tel./Phone: +49 228 833-0

Fax: +49 228 833-199

E-Mail: info@avh.de

www.humboldt-foundation.de

Organisation | Organisation

kreateur

Holsteinische Str. 29

10717 Berlin

Tel./Phone: +49 (0)30 232 558 100

Fax: +49 (0)30 232 558 129

E-Mail: avh-bamberg@kreateur.de

www.kreateur.de

Kontakt während der Veranstaltung | Contact during the Conference

Mathias Bergmann

Mobil/e: +49 (0)176 24817451

Marques Zurdo

Mobil/e: +49 (0)176 73219773



Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation

Jean-Paul-Str. 12
D-53173 Bonn

Tel.: +49 228 833-0
Fax: +49 228 833-199

E-Mail: info@avh.de
www.humboldt-foundation.de