

Cell News

Newsletter of the German Society for Cell Biology
full electronic version Volume 50, 01/2023



Cell Physics 2023

SFB 1027 and DGZ International Meeting
10. – 13. October | Saarbrücken

TOPICS

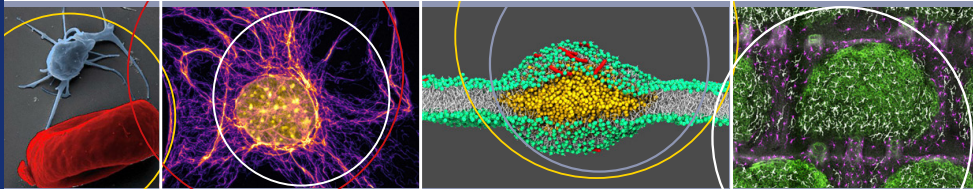
- Immuno biophysics
- Cytoskeleton
- Mechanobiology
- Cell-cell adhesion
- Intercellular communication
- Active transport processes
- Heterogeneity & diversity
- Signaling across scales
- Membrane remodeling
- Multicellular dynamics
- Single cell biology

INVITED SPEAKERS

Marc Baldus, Utrecht
Effe Bastounis, Tübingen
Timo Betz, Göttingen
Cristina Cardoso, Darmstadt
Katia Cosentino, Osnabrück
Morgan Delarue, Toulouse
Alex Dunn, Stanford
Gillian Griffiths, Cambridge
Edouard Hannezo, Klosterneuburg
Rhoda Hawkins, Sheffield
David J. Hodson, Oxford
Jörg Höhfeld, Bonn
Dagmar Iber, Zurich
Cordelia Imig, Copenhagen
Eva Kiermaier, Bonn
Gijsje Koenderink, Delft
Benoit Kornmann, Oxford
Rafael Kramann, Aachen
Daniel Larson, Bethesda

Noa Lipstein, Berlin
Melanie McDowell, Frankfurt
François Nédélec, Cambridge
Florence Niedergang, Paris
Alexandre Pesart, Lausanne
Arun Radhakrishnan, Texas
Aurélien Roux, Geneva
Verena Ruprecht, Barcelona
Howard Riezman, Geneva
Francesca Santoro, Jülich
Markus Sauer, Würzburg
Sebastian Streichan, Santa Barbara
Magali Suzanne, Toulouse
Isabelle Tardieux, Grenoble
Danijela Vignjevic, Paris
Chiara Zurzolo, Paris

... and more



ORGANIZERS (Uds)

Sandra Iden
Ludger Santen
Franziska Lautenschläger
Jochen Hub
Heiko Rieger

<https://www.cell-physics.uni-saarland.de>

Abstract submission & early bird registration
until July 3, 2023



Fotos: © SFB 1027



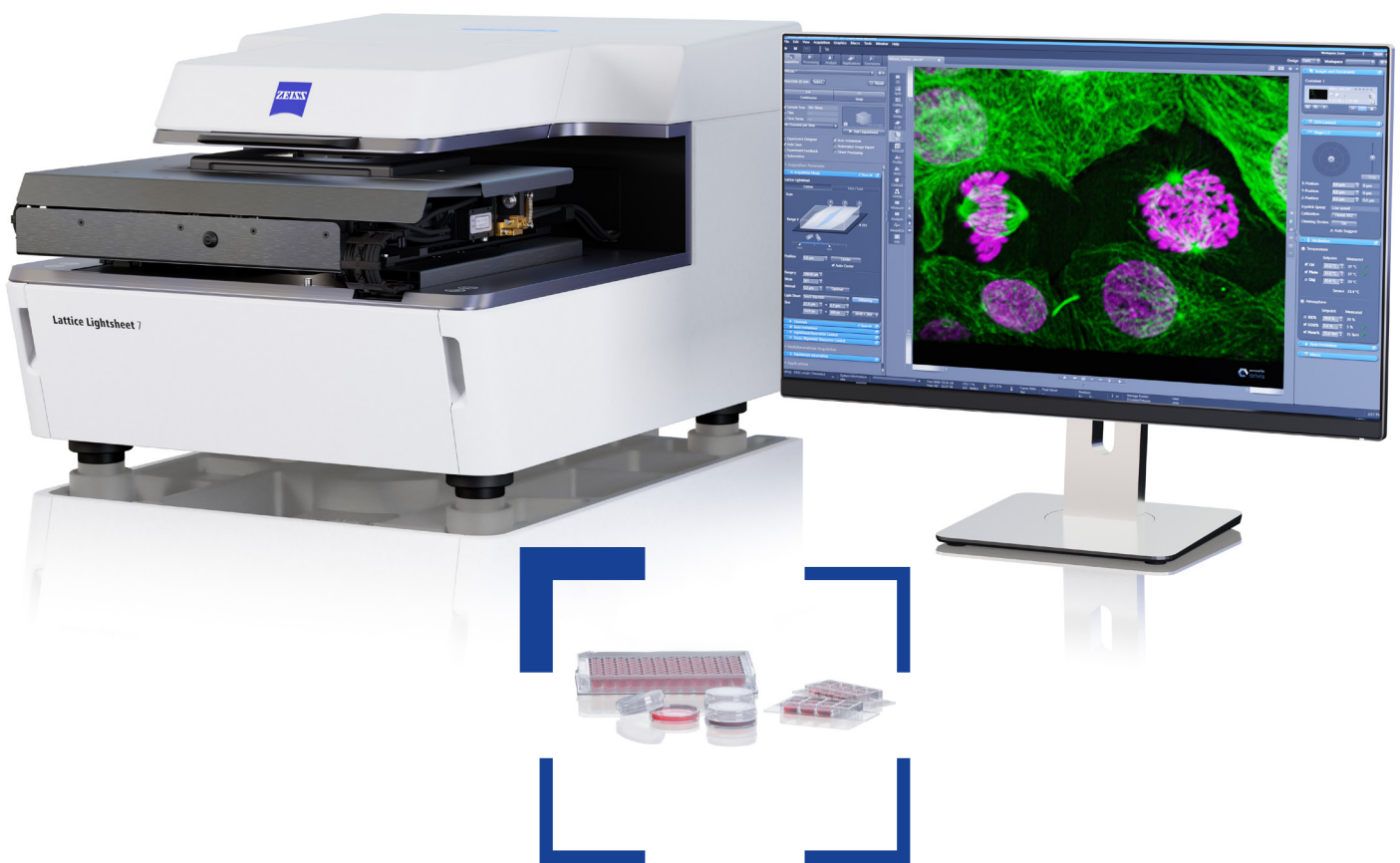
Discovering the subcellular dynamics of life.



DEUTSCHER ZUKUNFTSPREIS
Preis des Bundespräsidenten
für Technik und Innovation

Awardee 2022

The Federal President's Award
for Innovation and Technology



Long-term volumetric imaging of living cells

ZEISS Lattice Lightsheet 7 makes light sheet fluorescence microscopy available for live cell imaging at subcellular resolution – while also allowing you to use your standard sample carriers. Volumetric imaging of subcellular structures and dynamics over hours and days becomes available to everyone. Discover the dynamics of life in unprecedented depth of detail – with the ease you never imagined possible!





Executive Board

President:
Prof. Dr. Roland Wedlich-Söldner
Universität Münster

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Editorial | 4 |
| DGZ International Meeting “Cell Physics 2023” 10.-13.10.2023, Campus Saarbrücken, Universität des Saarlandes | 5 |
| Statements | 7 |
| Obituary – A tribute to Werner Franke | 11 |
| DGZ Awards 2023 | |
| Walther Flemming Award 2023 | 20 |
| Nikon Young Scientist Award 2023 | 20 |
| BINDER Innovation Prize 2023 | 21 |
| Werner Risau Prize 2023 | 21 |
| Meeting Report | |
| 25 th Joint Meeting on Signal Transduction of the Signal Transduction Society (STS) 2022 in Weimar | 22 |
| Minutes of the DGZ Member Meeting 2022 (zoom meeting) | 24 |
| DGZ Focus Workshops | 27 |
| Impressum | 27 |

Dear members of the DGZ,

It has been three months since the election of our board with Roland Wedlich-Söldner, Sandra Iden, Gislene Pereira, and our new member Julia Groß. During this time, we have been busy strategizing on ways to improve the impact of our Society on the German cell biology community. Our focus for the next years will be to provide more opportunities for young scientists, and to increase networking with other Societies.

We believe that it is crucial to attract and retain young talent in the field of cell biology, as they represent the future of fundamental research, on which our Society builds. Our goal is to support young cell biologists along their career tracks, and to foster a strong sense of community within our Society. One such measure – the monthly DGZ Focus Workshop series featuring young scientists at different career stages – is already in place since more than a year, and we are happy to see that these events helped integrate new early career cell biologists into the DGZ.

In addition to supporting young scientists, we also recognize the importance of collaboration and networking. By working together, we can achieve greater progress and impact in the field of cell biology. We will reach out to other Societies and organizations to build new partnerships and strengthen existing collaborations through joint projects and initiatives. One example for such a collaboration with the French cell biology community is the joint DGZ-SBCF session at this year's DGZ International meeting (see page 5–6 of Cell News)

That scientists urgently need more and coordinated lobbying – provided by the scientific Societies – has been underlined once more by the political developments and challenges of recent weeks:

- One issue that has been very actively debated on social media is the recent attempt to amend the Wissenschaftszeitvertragsgesetz, which proposes to limit postdoc contracts to only three years. This would lead to a significant loss of research quality in Germany, as it takes several years to develop the skills and expertise needed to become an independent researcher. We strongly oppose the proposed amendment in its current form and urge policymakers to include representatives of the life sciences Societies as well as scientists most affected by this law (e.g. postdocs) in their discussions (see statement on page 7).

- Another challenge we face is the current state of the Central Commission for Biological Safety (ZKBS). Due to a continuous lack of (re-)appointments in the recent past by the responsible ministries, the Commission is in danger of becoming dysfunctional. This poses a serious risk to research projects in Germany that require reagents classified as safety level 2 or higher, including vaccine development, pathogen research and gene therapy approaches. Within the German Life Sciences Association (Vbio), we are actively working to raise awareness of this issue and to advocate for the importance of the ZKBS (see statement on page 8).

- Finally, we must address the recent initiative to end all animal experiments and testing in Europe ("Save Cruelty Free Cosmetics"). While we fully support efforts to reduce, refine and replace the use of animals in research, we need to emphasize that a blanket ban on animal experimentation would be detrimental to the progress of biomedical research. Much of our current understanding of disease mechanisms and potential therapies comes from animal experiments, and it is unlikely that we will be able to make significant progress in these areas without in vivo models. Already today, animal experiments are strictly regulated and can only be performed upon approval and by qualified personnel. We therefore urge policymakers to approach this issue with caution and to consider the potential consequences of a general ban on animal experimentation (see statement on page 9).

Beyond all the turbulent political issues we have to face, we also wanted to use this newsletter to remember Werner W. Franke, a co-founder of the DGZ, who passed away last November. We have collected a number of personal statements from his friends and colleagues (see pages 11–19). Werner was a prominent cell biologist and member of our society, and his contributions to the field will not be forgotten. We would like to honor his legacy by continuing to push the boundaries of cell biology research.

As always, we welcome your feedback and suggestions on how we can continue to improve our society and support our members. We look forward to working with you in the coming months and years to advance the field of cell biology in Germany and beyond.

Best regards,

The DGZ board!

Cell Physics 2023

SFB 1027 and DGZ International Meeting
10. – 13. October | Saarbrücken

TOPICS

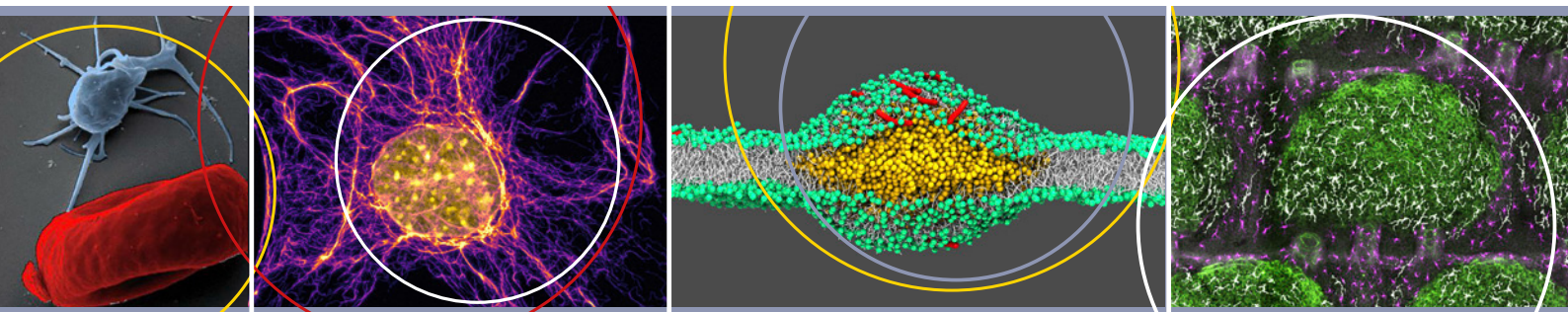
- **Immuno biophysics**
- **Cytoskeleton**
- **Mechanobiology**
- **Cell-cell adhesion**
- **Intercellular communication**
- **Active transport processes**
- **Heterogeneity & diversity**
- **Signaling across scales**
- **Membrane remodeling**
- **Multicellular dynamics**
- **Single cell biology**

INVITED SPEAKERS

Marc Baldus, Utrecht
 Effie Bastounis, Tübingen
 Timo Betz, Göttingen
 Cristina Cardoso, Darmstadt
 Katia Cosentino, Osnabrück
 Morgan Delarue, Toulouse
 Alex Dunn, Stanford
 Gillian Griffiths, Cambridge
 Edouard Hannezo, Klosterneuburg
 Rhoda Hawkins, Sheffield
 David J. Hodson, Oxford
 Jörg Höfeld, Bonn
 Dagmar Iber, Zurich
 Cordelia Imig, Copenhagen
 Eva Kiermaier, Bonn
 Gijsje Koenderink, Delft
 Benoit Kornmann, Oxford
 Rafael Kramann, Aachen
 Daniel Larson, Bethesda

Noa Lipstein, Berlin
 Melanie McDowell, Frankfurt
 François Nédélec, Cambridge
 Florence Niedergang, Paris
 Alexandre Pesart, Lausanne
 Arun Radhakrishnan, Texas
 Aurélien Roux, Geneva
 Verena Ruprecht, Barcelona
 Howard Riezman, Geneva
 Francesca Santoro, Jülich
 Markus Sauer, Würzburg
 Sebastian Streichan, Santa Barbara
 Magali Suzanne, Toulouse
 Isabelle Tardieux, Grenoble
 Danijela Vignjevic, Paris
 Chiara Zurzolo, Paris

... and more



ORGANIZERS (UdS)

Sandra Iden
 Ludger Santen
 Franziska Lautenschläger
 Jochen Hub
 Heiko Rieger



<https://www.cell-physics.uni-saarland.de>

Abstract submission & early bird registration
 until July 3, 2023

DGZ International Meeting 2023, 10.- 13.10.2023

Cell Physics 2023

After 4 years of mostly virtual exchange we are happy to announce that this year's DGZ International Meeting will take place at Saarland University in Saarbrücken as in-person format. The "Cell Physics 2023" is this time jointly organized by the DGZ and the Collaborative Research Center SFB 1027 "Physical modeling of non-equilibrium processes in biological systems".

There will be invited talks, contributed talks selected from abstracts, and poster sessions. In addition, together with our French sister organization SBCF we have planned a DGZ- SBCF session to further promote and expand synergies between cell biologists working in Germany and in France.

Topics include: immuno biophysics, cytoskeleton, mechanobiology, cell-cell adhesion, intercellular communication, active transport processes, heterogeneity & diversity, signaling across scales, membrane remodeling, membrane:protein interactions, multicellular dynamics, single cell biology

Go to the official meeting webpage here:
<https://www.cell-physics.uni-saarland.de/>

We look forward to a stimulating meeting on exciting scientific topics related to the physics of cells and hope to see many of you, from students and trainees to PIs, in Saarbrücken!

The organizers

Cell Physics 2023

Nach 4 Jahren des überwiegend virtuellen Austauschs freuen wir uns, dass die diesjährige DGZ- Jahrestagung vom 10. bis 13.10.2023 an der Universität des Saarlandes in Saarbrücken als Präsenzveranstaltung stattfinden wird. Die "Cell Physics 2023" wird diesmal gemeinsam von der DGZ und dem Sonderforschungsbereich SFB 1027 "Physikalische Modellierung von Nicht-Gleichgewichtsprozessen in biologischen Systemen" organisiert.

Es wird eingeladene Vorträge, aus Abstracts ausgewählte Beiträge und Postersitzungen geben. Zudem haben wir gemeinsam mit unserer französischen Schwesterorganisation SBCF eine DGZ-SBCF-Session geplant, um die Synergien zwischen in Deutschland und in Frankreich tätigen Zellbiologinnen und Zellbiologen weiter zu fördern und auszubauen.

Zu den Themen gehören: Immunbiophysik, Zytoskelett, Mechanobiologie, Zell-Zell-Adhäsion, interzelluläre Kommunikation, aktive Transportprozesse, Heterogenität und Diversität, skalenübergreifende Signalübertragung, Membranremodellierung, Membran-Protein-Interaktionen, multizelluläre Dynamik, Einzelzellbiologie u.a.

Hier geht es zur offiziellen Meetingwebseite:
<https://www.cell-physics.uni-saarland.de/>

Wir freuen uns auf eine spannende Tagung zu diversen Themen aus dem Bereich der Zellphysik und hoffen, viele von Ihnen in Saarbrücken zu sehen!

Die Organisatoren

Stellungnahme der unterzeichnenden Fachgesellschaften im Bereich der Natur- und Lebenswissenschaften zur geplanten Novelle des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes

Derzeit wird eine Novelle des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) diskutiert. Grundsätzlich ist eine Diskussion der Karrierewege junger Wissenschaftler:innen innerhalb und außerhalb akademischer Einrichtungen sehr zu begrüßen. Aus Sicht der unterzeichnenden wissenschaftlichen Fachgesellschaften sind in der Debatte um die Novellierung des WissZeitVG für die natur- und lebenswissenschaftlichen Disziplinen jedoch wesentliche Aspekte bislang nicht ausreichend beschrieben worden.

Die wissenschaftliche Arbeit in den Natur- und Lebenswissenschaften sowie in der Biomedizin erfordert in der Regel die Erhebung komplexer Datensätze sowie aufwändige quantitative Analysen von Prozessen, die inhärent auf langfristigen Zeitskalen stattfinden. Die Anerkennung der damit verbundenen Beiträge durch die wissenschaftliche Gemeinschaft erfolgt durch wissenschaftliche Fachpublikationen in führenden internationalen Zeitschriften, die international kompetitive Arbeitsmöglichkeiten deutlich jenseits der anvisierten 3-jährigen Postdoc-Phase erfordern. Sichtbare Publikationen ermöglichen Wissenschaftler:innen dann die unabhängige Leitung eigener Forschungsprojekte und bilden damit die Basis für die Berufung auf eine unbefristete Professur oder vergleichbare Leitungspositionen.

Eine Begrenzung der Postdoc-Phase auf nur noch 3 Jahre ist daher gerade im internationalen Vergleich deutlich zu kurz und würde die individuellen Arbeitsmöglichkeiten von Wissenschaftler:innen, insbesondere im Hinblick auf eine weitere akademische Laufbahn, massiv einschränken. Eine Abwanderung von Wissenschaftler:innen ins Ausland und ein erheblicher Verlust der Qualität der Forschung in den Natur- und Lebenswissenschaften wie auch in der Biomedizin wären die zwingenden negativen Folgen. Ferner würde eine solch enge zeitliche Einschränkung der Postdoc-Phase zu einer erheblichen Benachteiligung von Frauen in der Wissenschaft führen.

Darüber hinaus weisen wir darauf hin, dass die angestrebte Novellierung des WissZeitVG, die derzeit von allen Beteiligten engagiert diskutiert wird, nicht mehr unbefristete Stellen schaffen wird. Dies ist nur durch eine deutliche Aufstockung der dauerhaften Mittel zur Grundfinanzierung der Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen zu erreichen.

Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM)
Anatomische Gesellschaft
Deutsche Gesellschaft für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie (DGPT)
Deutsche Gesellschaft für Extrazelluläre Vesikel (GSEV)

Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP)
Deutsche Gesellschaft für Zellbiologie (DGZ)
Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft (DPHG)
Deutsche Physiologische Gesellschaft (DPG)
Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
Gesellschaft für Entwicklungsbiologie (GfE)
Gesellschaft für Genetik (GfG)
Gesellschaft für Mikroskopie und Bildanalyse (GerBI-GMB)
Gesellschaft für Virologie (GfV)
Neurowissenschaftliche Gesellschaft (NWG)
Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie (VAAM)

Die unterzeichnenden Fachgesellschaften vertreten mehr als 56.500 Mitglieder in den Natur- und Lebenswissenschaften sowie in der Biomedizin.

Statement of the undersigned professional societies in the field of natural and life sciences on the planned amendment of the Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG – German Act on Scientific Temporary Contracts)

Currently, an amendment of the Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) is being discussed.

In principle, a discussion of the career paths of young scientists within and outside academic institutions is very welcome. However, from the point of view of the undersigned scientific societies, the debate on the amendment of the WissZeitVG for the natural and life sciences has so far not sufficiently described essential aspects.

Scientific work in the natural and life sciences as well as in biomedicine usually requires the collection of complex data sets as well as elaborate quantitative analyses of processes that inherently take place on long-term time scales. Recognition of the associated contributions by the scientific community comes through scientific publications in leading international journals, which require internationally competitive work opportunities well beyond the targeted 3-year postdoctoral phase. Visible publications then enable scientists to independently lead their own research projects and thus form the basis for appointment to a tenured professorship or comparable leadership positions.

Limiting the postdoc phase to only 3 years is therefore clearly too short, especially in international comparison, and would massively restrict the individual work opportunities of scientists, especially with regard to a further academic career. An exodus of scientists abroad and a considerable loss of research quality

in the natural and life sciences as well as in biomedicine would be the inevitable negative consequences. Furthermore, such a narrow time restriction of the postdoc phase would lead to a considerable disadvantage of women in science.

Furthermore, we point out that the intended amendment of the WissZeitVG, which is currently being discussed with great commitment by all parties involved, will not create more permanent positions. This can only be achieved by a significant increase in permanent funding for the basic financing of universities and non-university institutions.

Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM)

Anatomische Gesellschaft

Deutsche Gesellschaft für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie (DGPT)

Deutsche Gesellschaft für Extrazelluläre Vesikel (GSEV)

Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP)

Deutsche Gesellschaft für Zellbiologie (DGZ)

Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft (DPhG)

Deutsche Physiologische Gesellschaft (DPG)

Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

Gesellschaft für Entwicklungsbiologie (GfE)

Gesellschaft für Genetik (GfG)

Gesellschaft für Mikroskopie und Bildanalyse (GerBI-GMB)

Gesellschaft für Virologie (GfV)

Neurowissenschaftliche Gesellschaft (NWG)

Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie (VAAM)

The signatory professional societies represent more than 56,500 members in the natural and life sciences and biomedicine.

Brief des Dachverbands VBIO an den Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft zur Sicherung der Arbeitsfähigkeit der Zentralen Kommission für die Biologische Sicherheit

Sehr geehrter Herr Bundesminister Özdemir, der biowissenschaftliche Dachverband VBIO mit seinen 25 Fachgesellschaften, wendet sich an Sie als zuständigen Bundesminister für die Zentrale Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS).

Wir bitten Sie, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, damit die ZKBS schnellstmöglich wieder ihrem gesetzlichen Auftrag vollumfänglich nachkommen kann und ein Procedere zu etablieren, das die qualifizierte Arbeitsfähigkeit der ZKBS nachhaltig sicherstellt.

Bereits früher gab es Verzögerungen bei der Besetzung der ZKBS. Aufgrund der Vielzahl an offenen Positionen in der ZKBS ist aber erstmals eine zügige Bearbeitung von Anträgen derzeit nicht mehr gewährleistet. Die ZKBS hat die Zuständigen in den Ministerien mehrfach darauf aufmerksam gemacht. Angeblich ist die Abstimmungsarbeit zwischen den zuständigen Ressorts bei der Neu- und Wiederberufung von ZKBS-Mitgliedern zu aufwendig. Dies darf aber nicht zu Lasten der Verfahren gehen, zumal die Antragsteller einen gesetzlichen Anspruch auf eine Stellungnahme der ZKBS haben und die ZKBS ihrerseits engen gesetzlichen Fristen unterliegt. Ein Junk-tim der essentiell notwendigen Besetzung der „Sachverständigen“ mit einzelnen Personalentscheidungen aus dem Bereich der „Sachkundigen“ ist aus unserer Sicht völlig unangemessen.

Bei bestimmten gentechnischen Arbeiten ist eine Stellungnahme der ZKBS mit Empfehlungen zu baulich-technischen, orga-

nisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen zwingend gesetzlich vorgeschrieben, bevor die zuständige Behörde den Beginn der Arbeiten bescheiden kann. Die Durchführung von Forschungsarbeiten ab Sicherheitsstufe 2, wie die Entwicklung von Impfstoffen, Krebstherapeutika und Gentherapien oder die Erforschung von potentiell Pathogenen, kann ohne einen Bescheid der zuständigen Behörde auf der Basis der ZKBS-Stellungnahmen nicht begonnen werden. Auch hier ist ein sehr enges Zeitfenster gesetzlich vorgesehen, um die Verfahren schnellstmöglich zum Abschluss bringen zu können. Für den gesamten Bereich der Biotechnologie und viele biomedizinische Ansätze ist die störungsfreie Funktionsfähigkeit der ZKBS für den Forschungs- und Wirtschaftsstandort Deutschland essentiell.

Derzeit sind bereits sieben Positionen im Bereich der „sachverständigen“ wissenschaftlichen ZKBS-Mitglieder nicht besetzt bzw. ausgelaufen. Ab Juni 2023 werden 12 Positionen vakant sein, somit fast die Hälfte aller „Sachverständigen“. Am stärksten ist der Bereich der Virologie betroffen wo 3/5 der „Sachverständigen“ zur Disposition stehen. 70 % der von der ZKBS zu bearbeitenden Themen betreffen virologische Aspekte, die vor dem Hintergrund der gerade durchgestandenen Pandemie sicher als gesellschaftspolitisch hoch relevant einzustufen sind. Eine Einschränkung und Verzögerung gerade dieser Forschungstätigkeiten in Deutschland ist nicht hinnehmbar.

Im Bereich der „sachkundigen“ ZKBS-Mitglieder aus gesellschaftlichen Bereichen sind insbesondere die Positionen im Umweltschutz und im Naturschutz unbesetzt, außerdem eine Position mit Sachverstand aus der Wirtschaft. Darüber hinaus müssen dringend beide „Sachkundigen“ im Arbeitsschutz wiederberufen werden. Der DNR als Dachverband der deutschen Natur- und Umweltschutzverbände steht mit Ihrem Haus in Verbindung, um fachlich geeignete Kandidatinnen und Kandidaten zu finden. Wir

möchten aber ausdrücklich darauf hinweisen, dass die Expertise für die biomedizinische Forschung immer wichtiger wird für die Arbeit der ZKBS. Es gab und gibt da-gegen aktuell keine Freisetzungen zu beurteilen und somit nur sehr vereinzelt Anfragen, die den Natur-/ Umweltschutz betreffen. Wir bitten daher um sachgerechte fokussierte Aufmerksamkeit. Bitte beachten Sie, dass die ZKBS ein unabhängiges Expertengremium mit hoher Expertise sein muss, das Entscheidungsverantwortliche in Politik und Verwaltung durch fachliche Stellungnahmen berät und so entscheidend zur Sicherheit im Bereich der Gentechnik beiträgt.

Wir möchten Sie eindringlich auffordern, ihrer gesetzlichen Pflicht zur Besetzung der ZKBS nach-zukommen und schnellstmöglich die Wiederbesetzung bzw. Verlängerung insbesondere der „Sachverständigen“ zu veranlassen, die die Hauptlast der Begutachtungen tragen. Nur so kann die Arbeitsfähigkeit der ZKBS sichergestellt werden. Außerdem weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei der Berufung von „Sachverständigen“ um inhaltlich begründete Einzelfallentscheidungen handeln sollte, die nicht mit anderen offenen Fragen verknüpft werden dürfen! Insbesondere dürfen die Berufungen der „Sachverständigen“ nicht von der Berufung von „Sach-kundigen“ abhängig gemacht werden. Auch die geschlechterparitätische Besetzung ist erstrebenswert, aber kein Selbstzweck. Die persönliche Qualifikation sollte oberste Priorität haben. Die Vorschläge für eine Mitgliedschaft in der ZKBS als „Sachverständige/r“ erfolgen durch den Wissenschaftsrat, der die erforderliche wissenschaftliche Expertise eingehend prüft. Auch bei den „Sachkundigen“ sollte eine persönliche (bio-)wissenschaftliche Qualifikation im jeweiligen Gebiet vorhanden sein, um sachkompetent in der ZKBS mitwirken zu können.

Hier die Liste der derzeit bereits nicht mehr besetzten oder in Kürze auslaufenden Positionen in der ZKBS:

„Sachverständige Personen“ mit nachgewiesener besonderer fachspezifischer Expertise

1. Virologie, Stellvertretendes Mitglied, Wiederberufung anhängig seit 22.10.2022

2. Virologie, Stimmberechtigtes Mitglied Wiederberufung anhängig seit 19.1.2023
3. Genetik, Stimmberechtigtes Mitglied Wiederberufung anhängig seit 19.1.2023
4. Hygiene, Stellvertretendes Mitglied Wiederberufung anhängig seit 19.1.2023
5. Virologie, Stellvertretendes Mitglied, vakant ab 30.3.2023
6. Mikrobiologie, Stimmberechtigtes Mitglied, vakant ab 10.6.2023
7. Zellbiologie, Stimmberechtigtes Mitglied, vakant ab 10.6.2023
8. Genetik, Stellvertretendes Mitglied, vakant ab 10.6.2023
9. Pflanzenzucht, Stellvertretendes Mitglied, vakant ab 10.6.2023
10. Zellbiologie, Stellvertretendes Mitglied nicht besetzt
11. Toxikologie, Stellvertretendes Mitglied nicht besetzt
12. Ökologie, Stellvertretendes Mitglied nicht besetzt

„Sachkundige Personen“ aus gesellschaftlichen Bereichen

1. Arbeitsschutz, Stimmberechtigtes Mitglied Wiederberufung anhängig seit 2.2.2023
2. Arbeitsschutz, Stellvertretendes Mitglied vakant ab 10.6.2023
3. Wirtschaft, Stimmberechtigtes Mitglied nicht besetzt
- 4.-7. Umweltschutz Naturschutz: Stimmberechtigte und Stellvertretende Mitglieder nicht besetzt

Wir wären Ihnen, Herr Bundesminister Özdemir sehr verbunden, wenn Sie in dieser Sache vermittelnd eingreifen würden und das BMEL als federführendes Ministerium den aktuellen, unhaltbaren Zustand zeitnah abstellen könnte.

Für Rückfragen stehen wir jederzeit zur Verfügung

[Karl-Josef Dietz, Präsident des VBIO](#)

Auszug aus dem Musterbrief der Deutschen Gesellschaft für Immunologie:

[Ein generelles Verbot von Tierversuchen in Europa schadet allen!](#) die Europäische Bürgerinitiative „Für den Schutz kosmetischer Mittel ohne Tierquälerei und ein Europa ohne Tierversuche“ („Save Cruelty Free Cosmetics“), hat zum Ziel, unter dem Vorwand eines Verbotes von Tierversuchen im Bereich der Entwicklung von Kosmetika ein generelles Tierversuchsverbot in Europa durchzusetzen.

Was würde passieren, wenn es zu einem generellen Verbot von Tierversuchen käme?

- Dies hätte massive Auswirkungen auf die Gesundheit aller Bürger:Innen. Die Forschung zu neuen therapeutischen An-

sätzen sowie die Entwicklung von neuen Medikamenten und Diagnoseverfahren wären de facto in Deutschland und der EU nicht mehr möglich.

- Konsequenterweise dürften auch keine in anderen Ländern in Tieren getesteten Medikamente in der EU eingesetzt werden.

Insbesondere deshalb möchten wir auf die höchst kritischen Aspekte obiger Petition aufmerksam machen und auf die schwerwiegenden Konsequenzen eines generellen Verbotes von Tierversuchen in Deutschland und Europa hinweisen.

Ist ein Verbot von Tierversuchen für die Testung von Kosmetika notwendig?

- NEIN! Diese Versuche sind bereits seit 1998 in Deutschland verboten. In der EU ist dies seit 2004, mit weiteren Verschär-

fungen in 2009 und 2013 der Fall. In Europa dürfen also keine Kosmetika-spezifischen Substanzen vermarktet werden, die in Tieren getestet werden.

- Diese Forderung ist somit vorgeschoben und soll lediglich Anreiz für weitergehende Verbote von Tierversuchen sein.

Ist ein generelles Verbot von Tierversuchen sinnvoll?

- NEIN! Trotz fortschreitender Entwicklungen von Alternativen wird es auch in absehbarer Zukunft keinen vollwertigen Ersatz für momentan noch notwendige Tierversuche geben. Hierzu gehört insbesondere die biologische / medizinische Forschung. Anderslautende Aussagen von Lobbygruppen halten keiner wissenschaftlichen Überprüfung stand!
- Hierzu gibt es detaillierte wissenschaftliche Stellungnahmen, z. B. der
 - Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
https://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/senat/tierexperimentelle_forschung/index.html
 - Allianz für Wissenschaft „Tierversuche Verstehen“
<https://www.tierversuche-verstehen.de/alternativmethoden/>
 - Deutschen Gesellschaft für Immunologie (DGfI)
<https://das-immunsystem.de/wp-content/uploads/2022/04/DGfI-Stellungnahme-Tag-des-Tierversuchs-04-22-V3.pdf>

Bedarf es verschärfter Regelungen?

- NEIN! Die bestehenden gesetzlichen Vorgaben zur Durchführung von Tierversuchen sehen bereits jetzt eine äußerst strenge Abwägung von Nutzen und Schaden für die Tiere, sowie deren ethischer Vertretbarkeit vor. Tierversuche dürfen nur auf Antrag und nach behördlicher Genehmigung von Forschenden mit entsprechend nachgewiesenen Kenntnissen durchgeführt werden. Sie unterliegen einer permanenten Kontrolle durch die Tierschutzbeauftragten, die Veterinärämter und die lokalen Regierungen.
- Die EU-Richtlinie 2010/63/EU hat bereits umfangreiche Tierschutzmaßnahmen wie das 3R-Prinzip (Replacement, Reduction, Refinement) vorgegeben, die in den EU-Mitgliedsstaaten, allen voran Deutschland, umgesetzt wurden. In Deutschland wurde erst 2021 das Tierschutzgesetz erneut novelliert. Es besteht daher kein Grund, weitere zusätzliche Regeln einzuführen.
- Weiterführende Hinweise sind hier zu finden:
<https://dgfi.org/forschung/tierversuche-bleiben-unverzichtbar-in-forschung-und-klinik/>

From the letter of the German immunological society

A general ban on animal testing in Europe harms everyone!

The European citizens' initiative "Save Cruelty Free Cosmetics - Commit to a Europe without animal testing") aims to enforce a general ban on animal testing in Europe under the pretext of a ban on animal testing in the field of cosmetics development.

What would happen with a general ban on animal testing?

- This would have a massive impact on the health of all citizens. Research on new therapeutic approaches and the development of new drugs and diagnostic procedures would de facto no longer be possible in Germany and the EU.
- Consequently, no medicines tested on animals in other countries may be used in the EU.

For this reason in particular we would like to draw attention to the highly critical aspects of the above petition and to point out the serious consequences of a general ban on animal experiments in Germany and Europe.

Is a ban on animal testing necessary for testing cosmetics?

- NO! These experiments have been banned in Germany since 1998. This has been the case in the EU since 2004, with further tightening in 2009 and 2013. In Europe, therefore, no cosmetic-specific substances that are tested in animals may be marketed.
- This demand is therefore a pretense and should only be an incentive for further bans on animal experiments.

Does a general ban on animal testing make sense?

- NO! Despite the ongoing development of alternatives, there will be no fully-fledged replacement for the animal experiments that are currently necessary in the foreseeable future. This includes in particular biological / medical research. Statements by lobby groups to the contrary do not stand up to any scientific scrutiny!
- There are detailed scientific statements on this, e.g. B. the
 - Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
https://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/senat/tierexperimentelle_forschung/index.html
 - Allianz für Wissenschaft „Tierversuche Verstehen“
<https://www.tierversuche-verstehen.de/alternativmethoden/>
 - Deutschen Gesellschaft für Immunologie (DGfI)
<https://das-immunsystem.de/wp-content/uploads/2022/04/DGfI-Stellungnahme-Tag-des-Tierversuchs-04-22-V3.pdf>

Are stricter regulations needed?

- NO! The existing legal requirements for carrying out animal experiments already provide for an extremely strict assessment of the benefits and harm for the animals, as well as their ethical acceptability. Animal experiments may only be carried out upon application and after official approval by researchers with appropriate proven knowledge. They are subject to constant monitoring by animal welfare officers, veterinary authorities and local governments.
- The EU Directive 2010/63/EU has already specified extensive animal protection measures such as the 3R principle (Replacement, Reduction, Refinement), which have been implemented in the EU member states, above all Germany. In Germany, the Animal Welfare Act was only amended again in 2021. There is therefore no reason to introduce further additional rules.
- Additional information can be found here:
<https://dgfi.org/forschung/tierversuche-bleiben-unverzichtbar-in-forschung-und-klinik/>

A tribute to Werner Franke

Werner Franke, a renowned biologist, professor of cell biology, and founder of the German Cell Biology Society, passed away in November 2022, leaving behind a vast scientific legacy that earned him a reputation as one of the most esteemed and respected cell and molecular biologists of his time.

Born in Paderborn in East Westphalia, Werner Franke pursued his education in biology, chemistry, and physics at the University of Heidelberg, where he received his degree in 1966 and his Ph.D. in 1967. He held academic positions at both the University of Freiburg and the University of Heidelberg, as well as the German Cancer Research Center (DKFZ) in Heidelberg. In 1986, he was appointed as a full professor of cell biology at the University of Heidelberg and served as the managing director of the Institute for Cell and Tumor Biology at DKFZ from 1980 to 1991.

Werner Franke made significant contributions to the field of modern cell and molecular biology. His research focused on the cytoskeletal proteins and their role in cell organization and function. Together with his team, he identified and characterized various components of scaffold proteins ("junctions"), which serve as anchors for cytoskeletal fibers and can connect cells to form tissue. His scientific papers and micrographs were a clear blend of science and art, and his endless curiosity and joy to discover the "undiscovered" were admired by all who knew him. Werner Franke was highly respected in the scientific communi-

ty. He was a founding member of the German Society for Cell Biology in 1975, and served as its president from 1999 to 2001. He also acted as the president of the International Society of Differentiation, vice-president of the International Federation of Cell Biology, and president of the European Cell Biology Organization. During his career, Werner Franke received several awards and recognitions for his work, including the Wilhelm-und-Maria-Meyenburg Prize for Cancer Research in Heidelberg and the Ernst Jung Prize for Medicine. He was also elected a member of both the European Molecular Biology Organization (EMBO) and the European Cell Biology Organization (ECBO). In addition to his scientific achievements, Werner Franke was also known to the wider public as a sharp critic of doping in sports. He was a tireless campaigner against all attempts to cover up drug abuse in sports, and he used his scientific expertise to help detect and expose doping in numerous high-profile cases.

Werner Franke left a remarkable legacy in the fields of cell biology and cancer research, as well as his unwavering commitment to ethics in science and sports. He was an inspiration to numerous colleagues and students with his passion and dedication to the field of biology. He is survived by his wife, two children, and a large number of people whose lives he touched in numerous ways. In celebration of his achievements, a collection of individual contributions from his colleagues and former students is published along with this letter. These letters aim to honor Franke's scientific achievements, as well as his engaging personality, enthusiasm as a scientist and colleague, and eagerness to contribute to science even in retirement.

Werner Franke and the significance of his research results for medicine

Although based at a medically oriented institution dedicated to cancer research, basic biological research was at the center of Werner Franke's scientific life and thinking. Only from basic research - this was his firm conviction - can fundamentally new results emerge that can then be introduced into medicine and provide the impetus for diagnostic and therapeutic innovations there. In 1980, the author of these lines was the first medical employee to join his hitherto purely scientific, basic research-oriented group at the German Cancer Research Center in Heidelberg as a post-doc (several others followed). The assigned task was to help implement one of his central concerns: Where are there medical applications of his cell biological discoveries? At that time, natural science - especially cell and molecular biology - and medicine were still often sep-

arated by walls; there was little communication between the fields in cancer research, rather mutual distrust. Werner Franke, however, was one of the few basic researchers who, even back then, asked with every biological discovery, with every newly discovered protein, to what extent it could be used in medical diagnostics, in tumor diagnostics, i.e. in the real world of medicine. With this interdisciplinary approach, he was far ahead of his time.

One of his main discoveries was the cell type-specific expression of intermediate filament proteins. From his very first work, in the late 1970s, he sought cooperation with interested medical professionals, especially pathologists, to find out whether these proteins, or specific antibodies directed against them, could be used to diagnose cancer metastases. As a result of these collaborations with physicians, many of his cellular and molecular biological discoveries have since entered the diagnostic panel in tumor medicine, especially clinical pathology, and have become part of routine pathological diagnostics. One example is vimentin, the intermediate filament protein of mesenchymal cells of connective tissue (Franke et al. 1978).

He created the name - as so often - from Latin (vimentum = the wickerwork). Today, every pathological institute worldwide has antibodies against vimentin for the immunohistochemical diagnosis of soft tissue tumors.

A prominent area in Werner Franke's work is then represented by the cytokeratins, the complex multigene family system of intermediate filament proteins of epithelial cells. It was his discovery in the early 1980s that the diverse cytokeratin proteins are expressed in different epithelial tissues in different cell type-specific patterns (Franke et al. 1981a, Moll et al. 1982), and these results have been widely applied in clinical tumor pathology. In a tumor, intermediate filaments of the cytokeratin type prove the presence of a carcinoma, even in metastasis, which is why in clinical tumor pathology a pan-cytokeratin antibody is used as the first immunohistochemical examination step in any unclear tumor. The molecular cytokeratin subtypes - classified in a cytokeratin catalog - then allow conclusions to be drawn about the specific organ of origin, such as cytokeratin 20 in colorectal carcinomas, cytokeratin 5 in head and neck squamous cell carcinomas, or specific cytokeratin combinations in urinary bladder carcinomas. Thus, cytokeratins and their subtypes have become indispensable in pathological tumor diagnostics.

Not only pathology, but also clinical oncology has been enriched by his research. One example is CYFRA 21-1, a serological tumor marker based on soluble cytokeratin 19. This marker can be determined in the blood for therapy control and recurrence monitoring, especially in patients with non-small cell lung cancer.

Besides the intracellular cytoskeleton, it was the cell-cell junctions that fascinated Werner Franke strongly and increasingly. A major component of the desmosomes, a junction type characteristic of epithelial cells, is desmoplakin, which he described in 1981-1983 (Franke et al. 1981b; Müller et al. 1983); for this name he resorted to the Greek. Here, too, Werner Franke demonstrated clinical applications in cooperation with physicians at an early stage (Franke et al. 1983). It turned out that desmoplakin could also be used as an immunohistochemical tumor marker in clinical pathology and neuropathology, for confirmation of an epithelial tumor or even a meningioma in the meninges.

Another clinical field of application of Werner Franke's basic research has opened up in cardiology. In the heart, the cell junctions of the myocardium are naturally of vital importance, especially the intercalated discs that maintain the tissue stability of the heart muscle. Werner Franke has intensively studied these junctions connecting the myocardial muscle cells and their unique and highly complex molecular structure. In the *areae compositae*, as he named these special cell-cell junctions, he discovered and described a special protein, plakophilin 2,

in addition to a large number of other structural proteins including desmoplakin. As an essential component of the *area composita*, plakophilin 2 has an important function for the cohesion of the heart muscle tissue. There is now a failure of plakophilin 2 in some people due to congenital gene mutations. The resulting functional loss of this protein is, as we now know, one of the most common causes of an inherited cardiomyopathy, arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy (ARVC), which can lead to sudden cardiac death. The molecular identification of plakophilin 2 as a research result of Werner Franke and his co-workers (Mertens et al. 1996) and its transfer into medical application (Gerull et al. 2004) opened the possibility of genetic diagnostic testing for such mutations. Thus, in positive cases, appropriate measures and treatments can be initiated on the part of cardiologists, also for relatives possibly affected by the mutation. The same applies to other genes coding for cell junction proteins in the *area composita* of the cardiac muscle cell, such as desmoglein 2, which was also discovered by Werner Franke and his co-workers (Koch et al. 1991), whereby gene mutations here are also associated with ARVC, but also with dilated cardiomyopathy.

The examples compiled here impressively demonstrate how fundamental new findings can arise from knowledge-oriented cell and molecular biological basic research not primarily oriented towards application, which are then successfully transferred to the clinical world. In Werner Franke's scientific work, the medical fruits were numerous and they will endure forever.

Finally, I would like to take this opportunity to express my great gratitude for his support, on behalf of many other colleagues in medicine, to whom he has given the decisive impetus for professional scientific work in basic research and how the basic results obtained can then be transferred into medical practice, ultimately for the benefit of patients, and Werner Franke has personally advised not a few cancer and heart patients.

*Prof. Dr. Roland Moll
Philipps-Universität Marburg, Institute of Pathology, Marburg, Germany*

References:

- Franke WW, Schmid E, Osborn M, Weber K (1978) Different intermediate-sized filaments distinguished by immunofluorescence microscopy. *Proc Natl Acad Sci USA* 75: 5034-5038.
- Franke WW, Schiller DL, Moll R, Winter S, Schmid E, Engelbrecht I, Denk H, Krepler H, Platzer B (1981a) Diversity of cytokeratins. Differentiation specific expression of cytokeratin polypeptides in epithelial cells and tissues. *J Mol Biol* 153:933-959.
- Franke WW, Schmid E, Grund C, Müller H, Engelbrecht I, Moll R, Stadler J, Jarasch ED (1981b) Antibodies to high molecular weight polypeptides of desmosomes: specific localization of a class of junctional proteins in cells and tissues. *Differentiation* 20:217-241
- Franke WW, Moll R, Müller H, Schmid E, Kuhn C, Krepler R, Artlieb U, Denk H (1983) Immunocytochemical identification of epithelium-derived human tumors with antibodies to desmosomal plaque proteins. *Proc Natl Acad Sci USA* 80:543-547.

Gerull B, Heuser A, Wichter T, Paul M, Basson CT, McDermott DA, Lerman BB, Markowitz SM, Ellinor PT, MacFae CA, Peters S, Grossmann KS, Michely B, Sasse-Klaassen S, Birchmeier W, Dietz R, Breithardt G, Schulze-Bahr E, Thierfelder L (2004) Mutations in the desmosomal protein plakophilin-2 are common in arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy. *Nat Genet* 36:1162-1164

Koch PJ, Goldschmidt MD, Walsh MJ, Zimbelmann R, Franke WW (1991) Complete amino acid sequence of the epidermal desmoglein precursor polypeptide and identification of a second type of desmoglein gene. *Eur J Cell Biol* 55:200-208.

Mertens C, Kuhn C, Franke WW (1996) Plakophilins 2a and 2b: constitutive proteins of dual location in the karyoplast and the desmosomal plaque. *J Cell Biol* 135:1009-1025

Moll R, Franke WW, Schiller DL, Geiger B, Krepler R (1982) The catalog of human cytokeratins: patterns of expression in normal epithelia, tumors and cultured cells. *Cell* 31:11-24

Müller H, Franke WW (1983) Biochemical and immunological characterization of desmoplakins I and II, the major polypeptides of the desmosomal plaque. *J Mol Biol* 163:647-671

Werner Franke und die Bedeutung seiner Forschungsergebnisse für die Medizin

Wenngleich an einer medizinisch ausgerichteten, der Krebsforschung gewidmeten Institution angesiedelt, stand für Werner Franke die biologische Grundlagenforschung im Mittelpunkt seines wissenschaftlichen Lebens und Denkens. Nur aus der Grundlagenforschung – das war seine feste Überzeugung – können grundlegend neue Ergebnisse erwachsen, die dann in die Medizin eingebracht werden und dort zu diagnostischen und therapeutischen Innovationen Anstoß geben können. Der Autor dieser Zeilen war 1980 der erste medizinische Mitarbeiter, den er als Post-Doc in seine bis dahin rein naturwissenschaftliche, grundlagenorientierte Gruppe am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg aufnahm (etliche weitere folgten). Die zugeteilte Aufgabe war, bei der Umsetzung eines seiner zentralen Anliegen zu helfen: Wo gibt es medizinische Anwendungen seiner zellbiologischen Entdeckungen? Damals waren Naturwissenschaft – speziell die Zell- und Molekularbiologie – und die Medizin vielfach noch durch Mauern getrennt, es gab in der Krebsforschung wenig Kommunikation zwischen den Bereichen, eher gegenseitiges Misstrauen. Werner Franke aber war einer der wenigen Grundlagenforscher, der schon damals bei jeder biologischen Entdeckung, bei jedem neu gefundenen Protein fragte, inwieweit es in der medizinischen Diagnostik, in der Tumordiagnostik, also in der realen Welt der Medizin eingesetzt werden kann. Mit diesem interdisziplinären Ansatz war er damals seiner Zeit weit voraus.

Eine seiner Hauptentdeckungen war die zelltypspezifische Expression der Intermediärfilament-Proteine. Schon von seinen ersten Arbeiten an, Ende der siebziger Jahre, suchte er die Kooperation mit interessierten Medizinern, vor allem mit Pathologen, die herausfinden sollten, ob sich diese Proteine bzw. dagegen gerichtete spezifische Antikörper für die Diagnose von Krebsmetastasen einsetzen lassen. Als Ergebnis dieser Kooperationen mit Medizinern sind viele seiner zell- und molekularbiologischen Entdeckungen inzwischen in das diagnostische Panel in der Tumormedizin, speziell der klinischen Pathologie eingegangen und Bestandteil der pathologischen Routinediagnostik geworden.

Ein Beispiel ist das Vimentin, das Intermediärfilament-Protein von mesenchymalen Zellen des Bindegewebes (Franke et al. 1978). Den Namen schuf er – wie so oft – aus dem Lateinischen (vimentum = das Flechtwerk). Antikörper gegen Vimentin hält heute jedes pathologische Institut weltweit zur immunhistochemischen Diagnose von Weichteiltumoren vor.

Einen herausragenden Bereich in Werner Frankes Werk stellen dann die Cytokeratine dar, das komplexe Multigenfamilien-System der Intermediärfilament-Proteine von Epithelzellen. Es war seine Entdeckung Anfang der achtziger Jahre, dass die diversen Cytokeratin-Proteine in verschiedenen Epithelgeweben in unterschiedlichen, zelltypspezifischen Mustern exprimiert werden (Franke et al. 1981a, Moll et al. 1982), und diese Ergebnisse haben in der klinischen Tumorphathologie breite Anwendung gefunden. In einem Tumor beweisen Intermediärfilamente des Cytokeratin-Typs das Vorliegen eines Karzinoms, auch in der Metastase, weshalb in der klinischen Tumorphathologie bei jedem unklaren Tumor ein Pan-Cytokeratin-Antikörper als erster immunhistochemischer Untersuchungsschritt eingesetzt wird. Die molekularen Cytokeratin-Subtypen – in einem Cytokeratin-Katalog klassifiziert – lassen dann Rückschlüsse auf das spezielle Ausgangsorgan zu, wie z. B. Cytokeratin 20 in Darmkarzinomen, Cytokeratin 5 in Plattenepithelkarzinomen des Kopf-Hals-Bereichs oder spezielle Cytokeratin-Kombinationen in Harnblasenkarzinomen. So sind die Cytokeratine und ihre Subtypen aus der pathologischen Tumordiagnostik gar nicht mehr wegzudenken. Nicht nur die Pathologie, sondern auch die klinische Onkologie wurde durch seine Forschungen bereichert. Ein Beispiel ist das CYFRA 21-1, ein serologischer Tumormarker, der auf löslichem Cytokeratin 19 basiert. Dieser Marker kann im Blut bestimmt werden zur Therapiekontrolle und Rezidiv-Überwachung v. a. bei Patienten mit nichtkleinzelligem Bronchialkarzinom.

Neben dem intrazellulären Zytoskelett waren es die Zell-Zell-Verbindungen, die Werner Franke stark und immer mehr zunehmend faszinierten. Ein Hauptbestandteil der Desmosomen (der für Epithelzellen charakteristischen Zell-Zell-Verbindungen) ist das Desmoplakin, das er 1981-1983 beschrieb (Franke et al. 1981b; Müller et al. 1983); für diesen Namen griff er zum Griechischen. Auch hier hat Werner Franke frühzeitig in Kooperation mit Medizinern klinische Anwendungen aufgezeigt (Franke et al. 1983). Dabei stellte sich heraus, dass Desmoplakin ebenfalls als immunhistochemischer Tumormarker in der klinischen Patholo-

gie und Neuropathologie eingesetzt werden kann, zur Bestätigung eines epithelialen Tumors oder auch eines Meningeoms in der Hirnhaut.

Ein weiteres klinisches Anwendungsfeld von Werner Frankes Grundlagenforschungen hat sich in der Kardiologie eröffnet. Im Herzen kommt den Zellverbindungen des Myokards naturgemäß eine vitale Bedeutung zu, speziell den intercalated discs (Glanzstreifen), die die Gewebestabilität des Herzmuskels aufrechterhalten. Mit diesen die Herzmuskelzellen verbindenden Strukturen und ihrem einzigartigen und hochkomplexen molekularen Aufbau hat sich Werner Franke intensiv beschäftigt. In den *Areae compositae*, wie er diese speziellen Zell-Zell-Verbindungen benannte, hat er neben einer Vielzahl weiterer Strukturproteine – darunter auch Desmoplakin – ein besonderes Protein entdeckt und beschrieben, das Plakophilin 2. Dieses hat als essenzieller Bestandteil der *Area composita* eine wichtige Funktion für den Zusammenhalt der Herzmuskulatur. Es gibt nun bei einigen Menschen einen Ausfall von Plakophilin 2 durch angeborene Gen-Mutationen. Der resultierende funktionelle Verlust dieses Proteins ist, wie wir heute wissen, eine der häufigsten Ursachen einer erblichen Herzmuskelerkrankung, der arrhythmogenen rechtsventrikulären Kardiomyopathie (ARVC), die zum plötzlichen Herztod führen kann. Durch die molekulare Identifikation von Plakophilin 2 als Forschungsergebnis von Werner Franke und seinen Mitarbeitern (Mertens et al. 1996) und seine Übertragung in die medizinische Anwendung (Gerull et al. 2004) wurde die Möglichkeit einer humangenetischen Testung auf solche Mutationen eröffnet. Somit können in positiven Fällen kardiologischerseits entsprechende Maßnahmen und Behandlungen eingeleitet werden, auch für eventuell von der Mutation betroffene Verwandte. Gleiches gilt für weitere Gene, die für Zellverbindungs-Proteine in der *Area composita* der Herzmuskelzelle kodieren, wie z. B. das ebenfalls von Werner Franke und seinen Mitarbeitern entdeckte Desmoglein 2 (Koch et al. 1991), wobei hier Genmutationen ebenfalls mit ARVC, darüber hinaus aber auch mit dilatativer Kardiomyopathie verbunden sind.

Die hier zusammengestellten Beispiele belegen eindrucksvoll, wie aus der erkenntnisorientierten zell- und molekularbiologischen Grundlagenforschung, die nicht primär auf Anwendung ausgerichtet ist, grundlegend neue Erkenntnisse erwachsen können, die dann erfolgreich in die klinische Welt transferiert werden. In Werner Frankes wissenschaftlichem Werk waren die medizinischen Früchte zahlreich und sie werden Bestand für immer haben.

Schließlich sei an dieser Stelle großer Dank für seine Förderung ausgesprochen, stellvertretend auch für viele weitere Kolleginnen und Kollegen aus der Medizin, denen er die entscheidenden Impulse gegeben hat für professionelles wissenschaftliches Arbeiten in der Grundlagenforschung und wie man dann die erzielten Grundlagenergebnisse in die medizinische Praxis übertragen kann, letztlich zum Wohle der Patientinnen und Patienten, und nicht wenige Krebs- und Herzpatienten hat Werner Franke persönlich beraten.

*Prof. Dr. Roland Moll
Philipps-Universität Marburg, Institut für Pathologie, Marburg*

References:

- Franke WW, Schmid E, Osborn M, Weber K (1978) Different intermediate-sized filaments distinguished by immunofluorescence microscopy. *Proc Natl Acad Sci USA* 75: 5034-5038
- Franke WW, Schiller DL, Moll R, Winter S, Schmid E, Engelbrecht I, Denk H, Krepler H, Platzer B (1981a) Diversity of cytokeratins. Differentiation specific expression of cytokeratin polypeptides in epithelial cells and tissues. *J Mol Biol* 153:933-959
- Franke WW, Schmid E, Grund C, Müller H, Engelbrecht I, Moll R, Stadler J, Jarasch ED (1981b) Antibodies to high molecular weight polypeptides of desmosomes: specific localization of a class of junctional proteins in cells and tissues. *Differentiation* 20:217-241
- Franke WW, Moll R, Mueller H, Schmid E, Kuhn C, Krepler R, Artlieb U, Denk H (1983) Immunocytochemical identification of epithelium-derived human tumors with antibodies to desmosomal plaque proteins. *Proc Natl Acad Sci USA* 80:543-547
- Gerull B, Heuser A, Wichter T, Paul M, Basson CT, McDermott DA, Lerman BB, Markowitz SM, Ellinor PT, MacRae CA, Peters S, Grossmann KS, Michely B, Sasse-Klaassen S, Birchmeier W, Dietz R, Breithardt G, Schulze-Bahr E, Thierfelder L (2004) Mutations in the desmosomal protein plakophilin-2 are common in arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy. *Nat Genet* 36:1162-1164
- Koch PJ, Goldschmidt MD, Walsh MJ, Zimbelmann R, Franke WW (1991) Complete amino acid sequence of the epidermal desmoglein precursor polypeptide and identification of a second type of desmoglein gene. *Eur J Cell Biol* 55:200-208
- Mertens C, Kuhn C, Franke WW (1996) Plakophilins 2a and 2b: constitutive proteins of dual location in the karyoplasm and the desmosomal plaque. *J Cell Biol* 135:1009-1025
- Moll R, Franke WW, Schiller DL, Geiger B, Krepler R (1982) The catalog of human cytokeratins: patterns of expression in normal epithelia, tumors and cultured cells. *Cell* 31:11-24
- Müller H, Franke WW (1983) Biochemical and immunological characterization of desmoplakins I and II, the major polypeptides of the desmosomal plaque. *J Mol Biol* 163:647-671

Werner Franke: Google Before Google

To us, Werner has always been (and will continue to be) a Natural Phenomenon (analogous to a soaring mountain peak or mighty flowing river) and a Dear Friend. We spent an academic year (1979/80) in his lab on the second floor of the DKFZ Hochhaus. He had assembled a group of excellent scientists (including Ulrich Scheer, Herbert Spring, Michael Trendelenberg and Hans-Walter Zentgraf). All were as passionate about nuclear architecture as we were.

Vivid in our memories, we recall numerous discussions in his office/library. We would ask a question on some topic about nuclear or chromosome structure. Werner would rise from his chair and walk along the rows of books and journal shelves, running a finger along each book/journal cover. He suddenly would stop walking, remove a book/journal from the shelf and open to an article remarkably relevant to our question (Google Before Google). We were transfixed in awe. It was like a cabaret performance.

After our discovery of the nucleosome in 1974, we had increased contacts with Werner and members of his laboratory. We did not know Werner before the discovery. By 1977/78, we learned about his planned "Second International Congress on Cell Biology", to be held in Berlin from August 31 to September 5, 1980. In discussions with Werner, it was decided to create two historical exhibitions for the Congress: 1) Development of the Light Microscope. 2) Development of the Electron Microscope. We were already planning an exhibition on the history of the light microscope for the Museum of Science (Oak Ridge, Tennessee). Don was chosen as chairman for "Development of the Light Microscope" by the Organizing Committee of the Second International Congress. We had help from many of Franke's colleagues, especially Herbert Spring. Ernst Ruska was chosen as chairman for "Development of the Electron Microscope". An operating replica of his original electron microscope was built for the Congress, with Ernst Ruska giving breathtaking demonstrations of how it worked. A beautiful catalogue for the Microscope exhibitions,

entitled "Three Centuries of Microscopes and Cell Biology", was filled with excellent photographs of historically important microscopes and objects of interest. A Foreword was written by Peter Giesbrecht (Berlin), Hans-Georg Schweiger (Ladenburg) and Werner W. Franke.

The "Second International Congress on Cell Biology" was a product of Werner Franke's dreams and energy. It was a beautiful blending of contemporary and historical cell biology. We felt that this Congress was infused with Werner's spirit and enthusiasm. For us, it was a "high-point" in our relationship with Werner.

Werner introduced us to Heidelberg, to the DKFZ and to many scientific treasures, including Peter Lichter, Harald Herrmann, Jörg Langowski, Kati Toth. These DKFZ scientists served as our hosts over many years of fruitful collaborations and friendships. Our studies of nuclear structure have been greatly enhanced by our many visits to Heidelberg and other regions of Germany.

Werner's interest in history extended far beyond the history of science. He always showed exceptional interest in Ada's family history which included their emigration to Palestine when Hitler came to power.

Ada's ability to speak German led to an awkward situation at first. She could not imagine using the formal "you (Sie)" with someone 2 years her junior. He expected a formal "Herr Professor" from his guest, so Ada and Werner often spoke to each other in English. In later years, as German society became less formal and even store clerks would address everyone with "Du", Ada and Werner spoke German to each other. Werner showed respect to all his colleagues regardless of gender or nationality. He was a very fair man.

*Ada L. Olins, Ph.D. and Donald E. Olins, Ph.D. Research Professors
Department of Pharmaceutical Sciences and Administration School of
Pharmacy
Westbrook College of Health Professions University of New England
716 Stevens Avenue
Portland, Maine 04103*

Remembering Werner Franke

The sad news on Werner's death and the deep feeling of loss of a close and dear friend, took me back to our first meetings, some 42-43 years ago. I was, at the time, just starting my scientific career as an independent researcher at the Weizmann Institute, while Werner was already a well known and clear leader in the international cell biology community, yet I recall that after only a few discussions, we have generated together a long list of common scientific interests – and a firm collaboration was planned, even before I got my own lab settled in Israel. I was deeply impressed and fascinated by Werner's personality, and wide horizons, and felt very fortunate that he was interested in launching a rather broad collaboration with us.

This was the beginning of a long partnership, that certainly had a huge impact on my scientific career, and more importantly, on my scientific development and maturation, that were clearly inspired by Werner, who acted as my "scientific big brother". The extensive and close collaboration that we established during the 1980s and 1990s, addressing a broad spectrum of topics associated with cell adhesion and intermediate filament biology, provided me and my group members with a unique and frequent opportunity to visit the lab at the DKFZ and watch Werner "in action", in his large and very active laboratory.

One of the rather rare and amazing inherent features of Werner's work was his capacity to clearly "see the forest for the trees". On the one hand he practiced "scientific perfectionism", devoting utmost and full attention to the finest details of the work, and yet, he never forgot the "big picture", namely the underlying biological question that is being investigated, complex as it may be. Moreover, Werner's capability to freely and naturally navigate between scales and research modalities: biochemistry- light microscopy- electron microscopy and whole organism level was truly amazing. Another landmark of his strategy and attitude to research was always based on working at the

technological cutting edge, which is available at the time, no matter how demanding it is. Yet another non trivial principle that Werner followed was his sense of absolute personal responsibility to all the results, obtained by all his group members. This may sound natural, yet, it is a highly demanding and challenging undertaking, especially when one is running a relatively large laboratory, as Werner did.

Another aspect of working with Werner, which rendered our collaboration stable, productive and very pleasant was the fact that it was based on a genuine personal friendship between Werner and me, and by our respective group members. Through the endless conversations we had over the years I sensed that Werner's unique capacity, to be precise, deep and comprehensive, at the same time, was not applied to science only, but it touched essentially all "avenues of life" – from inter-personal relationships, to research group management, to the culture of running a research institute, to political leadership, to human rights and responsibility, to German and Israeli history (past and current), to the future of the middle East, to "church and state" and (of course) discussions in real time on topics that got a wide public exposure, such as the Herbert von Karajan article and the doping of athletes practice in the former DDR. In all those Werner participated with the same passion, witness, determination, wisdom and usually, good humor.

Let me end with Shakespeare, who wrote: "*Praising what is lost, makes the remembrance dear*", and Werner, indeed left behind him dear memories that will live with his family and friends.

Selly and I send our sincere and heartfelt condolences to Brigitte, Friederike and Ulrich.

Prof. Benjamin Geiger
Department of Molecular Cell Biology Weizmann Institute of Science
Rehovot, Israel

In memoriam Werner W. Franke

Werner Franke's name is invariably connected with his numerous excellent publications which revealed new and detailed insights in the generation, architecture and physiology of animal cells, and their communication in tissues. Yet, for his many coworkers, friends and even scientific rivals, it was also highly fruitful and rewarding to have personal discussions with him. This was especially important in the following areas:

- His knowledge of structure and anatomy of different tissues was spectacular, especially within the vertebrate kingdom, but also reaching beyond. In many cases, he gave the right advice for the ideal object to use in solving a cell biological problem.

- In his function as Reviewer for funding Collaborative Research Centers (DFG Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen etc.), he vividly supported Junior Group projects which he found designed in original themes and promised novel answers to cell biological questions.
- He also took his time to help his friends, coworkers and visitors in cases of health problems. He readily used his intensive and closely knotted network of experts in many medical fields. His unpretentious, warmhearted initiative to mediate the right contacts resulted in life-saving treatments of many.

Brigitte M. Jockusch

Emeritus Professor of Zoology and Cell Biology

Werner W. Franke: Retiring to the Technology Park 2007-2022

"If we want things to stay as they are, things will have to change"

(Tancredi Falconeri in "Il Gattopardo" by Guiseppe Tomasi di Lampedusa, 1958)

Prof. Werner W. Franke's group had shrunk considerably towards the end of 2007, when he reached retirement age. Retirement, however, was never an option for him, he wanted to continue researching: „I have learned nothing else, there is no age limit for researchers, just as there is none for artists and other freelancers". With a Helmholtz Senior Professorship generously awarded by the DKFZ, Werner Franke was then able to stay on at the Cancer Research Center.

He had joined the DKFZ in 1973. Of his group, which in the meantime had over 90 members, only a few remained:

- a few technical assistants (Christine Grund, Cilly Kuhn, Stefanie Winter, Yvette Dörflinger, Heide Schuhmacher, Edeltraut Noffz, Ralf Zimbelmann)
- one secretary (Eva Gundel)
- three PhD students (Sebastian Pieperhoff, Steffen Rickelt, Mareike Barth - later joined as the 100th and last PhD student of Prof. Franke, Lisa Domke),
- some Bachelor and Master students,
- one scientist (Hans Heid)

- from time to time some guest scientists from the USA (e.g., Prof. Thomas Keenan), Italy, Romania, etc.

In 2007/2008, we were faced with the task of moving out of the renovated DKFZ main building with this team. Before that, we had already mastered several moves/conversions within the main building for various reasons in all the „Franke years" since 1973. Now we moved, newly named as a group (A991), to the newly acquired building in the Technology Park (TP4) on Berliner Straße.

The rooms provided were, of course, much smaller in area than in the main building. Werner continued to sit engrossed in his typically huge stacks of publications and writings. He still threw himself into his work with a tireless, almost unbelievable, drive, as always „full steam ahead," day and night.

Now he had a small laboratory, a few freezers, centrifuges a Zeiss fluorescence microscope and, most important to him, his Zeiss electron microscopes. Sometimes he sat over prints of microscope images and looked at all the details for a long time with a magnifying glass. Nothing escaped him, not an artifact or a new structure. As always, when he discovered something interesting, he gave extensive instructions to us collaborators to confirm and check his ideas, to isolate and characterize protein candidates, to obtain antibodies, for special fixation and localization, and so on.

As always with him, when it seemed necessary, all species, all tissues - some fresh from the slaughterhouse - all available, hundreds of culture cells were used and tested „up and down" under all possible conditions and treatments. Everything had to be coherent. One became a „control freak" with him after a short

time. His motto to us was always: „Either you do your work right, or you don't need to start at all“.

We were supposed to reach our limits with him. He meant that in a positive way: you should consciously get to know your limits. You learned and discovered things and characteristics for your own life, you were shaped. As with his other passion, the sport, after reaching a 1st goal, one should of course continue, apply new techniques, jump higher, jump further. In his mind, the world was only open to you with science. And as he himself exemplified, it was only through solid, evidence-based work and commitment that one could arrive at discoveries and truths.

In the end, one had to admit, Werner was right in the vast majority of cases!

He was also committed to the constant renewal of the scientific enterprise, got an incredible amount going with the congresses he organized, his numerous editorial & committee work, was constantly open to real innovation – hence the Tancredi quote at the beginning of my thoughts.

We thank him for his support, his generosity and his many inspirations and motivations.

Dr. Hans Heid (h.heid@icloud.com)

For other aspects about Werner Franke, about his academic beginnings, about a company foundation and about general scientific achievements and successes, I recommend in the appendix the laudations by Sitte (EurJCB, 2005), Bruder (EurJCB, 2005) and Unsicker (CTR, 2015), which are freely available via GoogleScholar.

As a further recommendation, how he always tried to make his gained insights and the following compelling conclusions understandable also to laymen, shall be shown here by only one example: In a speech given almost 40 years ago (!) to politicians in the parliament in Bonn in 1984, Werner Franke puts forward his far-sighted thoughts on the promotion of cancer research. Molecular biology is epistemologically without alternative for the "questions of life and survival on this planet". "It is the only light we have to illuminate processes of living matter and ultimately to convey them provably" (Münchener Medizinische Wochenschrift, 126, No.26, pp. 834-836, 1984; PDF-data upon request).

As examples of his extraordinary scientific achievements, I would like to highlight – out of his 32 publications listed in PubMed between the years 2008-2022 – 2 publications, one from the beginning (Franke, CSH Perspectives in Biology, 2009) and one at the end (Franke et al., CTR, 2020) of his "retirement time" in the Technology Park and invite you to re-read, rediscover.

Werner W. Franke: Zur Rente in den Technologie-Park 2007-2022

„Wenn wir wollen, dass alles so bleibt, wie es ist, müssen wir etwas ändern“

(Tancredi Falconeri in "Der Leopard" von Giuseppe Tomasi di Lampedusa, 1958)

Die Gruppe von Prof. Werner W. Franke hatte sich gegen Ende 2007, als er das Ruhestandsalter erreichte, ziemlich verkleinert. Ruhestand kam aber für ihn nie in Frage, er wollte weiterforschen: „Ich habe nichts Anderes gelernt, es gibt, wie bei Künstlern und anderen Freiberuflern, auch bei Forschern keine Altersgrenze“. Mit einer vom DKFZ großzügig verliehenen Helmholtz-Senior Professur konnte Werner Franke weiter am Krebsforschungszentrum bleiben.

Er war 1973 an das DKFZ gekommen. Von seiner Gruppe mit zwischenzeitlich über 90 Mitarbeitern waren nur noch wenige übriggeblieben:

- einige Technische Assistenten (Christine Grund, Cilly Kuhn, Stefanie Winter, Yvette Dörflinger, Heide Schuhmacher, Edeltraut Noffz, Ralf Zimbelmann)
- eine Sekretärin (Eva Gundel)
- drei Doktoranden (Sebastian Pieperhoff, Steffen Rickelt, Mareike Barth – später kam noch als 100. und letzte Doktorandin von Prof. Franke, Lisa Domke, dazu),
- einige Bachelor- und Master-Studenten,
- ein Wissenschaftler (Hans Heid)
- zeitweise einige Gastwissenschaftler u.a. aus USA (wie Prof. Thomas Keenan), Italien, Rumänien

Wir standen mit diesem Team 2007/2008 vor der Aufgabe, aus dem renovierten DKFZ- Hauptgebäude auszuziehen. Vorher hatten wir innerhalb des Hauptgebäudes auch schon etliche Umzüge/Umbauten aus den verschiedensten Gründen in all den „Franke-Jahren“ ab dem Jahr 1973 bereits gemeistert. Nun ging es, als Gruppe neu benannt (A991) in das neu erworbene Gebäude im Technologie-Park (TP4) an der Berliner Straße.

Die zu Verfügung gestellten Räume waren flächenmäßig natürlich sehr viel weniger als im Haupthaus. Werner saß weiterhin zwischen all seinen typischerweise riesigen Stapel von Publikationen und Schreiben vertieft. Er stürzte sich nach wie vor mit un-

ermüdlichem, nahezu unglaublichem, Arbeitsdrang in seine Wissenschaft, wie immer „mit Volldampf voraus“, Tag und Nacht.

Nun hatte er noch ein kleines Labor, ein paar Tiefkühltruhen, Zentrifugen, ein Zeiss- Fluoreszenz-Mikroskop und für ihn als Allerwichtigstes, seine Zeiss-Elektronenmikroskope. Manchmal saß er über Abzügen von Mikroskopaufnahmen und betrachtete lange mit einer Lupe sämtliche Details. Ihm entging nichts, kein Artefakt und keine neue Struktur. Wie immer, wenn er etwas Interessantes entdeckte, gab er umfangreiche Anweisungen an uns Mitarbeiter zur Bestätigung und zur Kontrolle seiner Ideen, zu Isolation und Charakterisierung von Proteinkandidaten, zur Gewinnung von Antikörpern, zur speziellen Fixierung und Lokalisation etc.

Wenn es erforderlich erschien, wurden alle Spezies, alle Gewebe – z.T. frisch vom Schlachthof – alle vorhandenen, hunderte von Kulturzellen unter allen möglichen Bedingungen und Behandlungen benutzt und „rauf und runter“ getestet. Alles musste stimmig sein. Man wurde bei ihm und mit ihm nach kurzer Zeit zum „Kontrollfreak“. Sein Motto an uns war immer: „Entweder macht man seine Arbeit richtig, oder man braucht gar nicht erst anzufangen“.

Man sollte bei ihm an seine Grenzen kommen. Das war positiv von ihm gemeint, man sollte seine Grenzen bewusst kennenlernen. Man entdeckte durch solche Arbeit Dinge und Eigenschaften für das eigene Leben, man wurde geprägt. Wie bei der anderen Leidenschaft von Werner Franke, dem Sport, sollte man nach Erreichen eines 1. Zieles weitermachen, neue Techniken anwenden, höher springen, weiter springen. Die Welt stand einem in seinem Sinne nur mit der Wissenschaft offen. Und wie er selbst vorgelebt hat, waren nur durch solide, evidenzbasierte Arbeiten und Engagement, Entdeckungen und Wahrheiten zu erhalten.

Letztendlich musste man sich eingestehen, Werner hatte in den allermeisten Fällen recht!

Er setzte sich für die ständige Erneuerung des Wissenschaftsbetriebes ein, hat unglaublich viel mit seinen von ihm organisierten Kongressen, seinen zahlreichen Editoren- & Gremien- Arbeiten auf die Wege gebracht, war für wirkliche Innovationen offen – deshalb das Tancredi- Zitat am Anfang meiner Gedanken.

Wir danken ihm für seine Förderung, seine Großzügigkeit und seine vielen Inspirationen und Motivationen.

Dr. Hans Heid (h.heid@icloud.com)

Für andere Aspekte zu Werner Franke, über seine akademischen Anfänge, über eine Firmengründung und zu allgemeinen wissenschaftlichen Leistungen und Erfolgen, empfehle ich im Anhang die über Google Scholar frei erhältlichen Laudationen von Sitte (EurJCB, 2005), Bruder (EurJCB, 2005) und Unsicker (CTR, 2015).

Als weitere Empfehlung, wie er seine gewonnenen Erkenntnisse auch Laien immer wieder versuchte verständlich zu machen, soll hier nur an einem Beispiel exemplarisch gezeigt werden: In einer Rede vor nahezu 40 Jahren (!) vor Politikern des Parlaments in Bonn aus dem Jahre 1984 bringt Werner Franke seine weitsichtigen Überlegungen zur Förderung der Krebsforschung vor. Die Molekularbiologie ist für die „Fragen des Lebens und Überlebens auf diesem Planeten“ erkenntnistheoretisch alternativlos: „Es ist das einzige Licht, das wir haben, um Vorgänge der lebenden Materie zu erhellen und letztlich beweisbar zu vermitteln“ (Münchener Medizinische Wochenschrift, 126, Nr.26, Seite 834-836, 1984; PDF-Datei auf Nachfrage).

Als Beispiele seiner außergewöhnlichen wissenschaftlichen Leistungen, möchte ich – von seinen 32 in PubMed gelisteten Publikationen zwischen den Jahren 2008-2022 – 2 Publikationen, eine vom Anfang (Franke, CSH Perspectives in Biology, 2009) und eine am Ende (Franke et al., CTR, 2020) seiner „Ruhestands-Zeit“ im Technologie-Park hervorheben und zum Wiederlesen, Wiederentdecken einladen.

Prof. Rudolf Leube, Thomas Magin and Harald Herrmann are currently planning a Werner Wilhelm Franke Memorial Symposium “From Ultrastructure to Function” to take place September 27/28, 2023.

For more information please contact Prof. Rudolf Leube, rleube@ukaachen.de

WALTHER FLEMMING AWARD 2023



The German Society for Cell Biology (DGZ) and ibidi GmbH offer the "Walther Flemming Award" for excellent research in cell biology. The award consists of a financial contribution of EUR 3000 and is given to senior postdoctoral researchers and early career group leaders for recent work that defines their emerging independent research profile.

Candidates need to be members of the DGZ and can either be nominated or apply directly for the prize.

Applications should be submitted in a single pdf file and consist of cover letter, CV and copies of 1-3 publications that document the relevant work of the applicant. Applications will be reviewed by a dedicated award committee of the DGZ.

Please send your application by e-mail to the DGZ office:
dgz@dkfz.de

Deadline: **July 31, 2023**

NIKON YOUNG SCIENTIST AWARD 2023



The German Society for Cell Biology (DGZ) and Nikon Deutschland (Business Unit: Healthcare) annually offer the "Nikon Young Scientist Award" for excellent research in cell biology by PhD students or young postdoctoral researchers within 3 years after graduating (an extension of up to 2 years will be granted for periods of parental leave). The awardee will receive a financial contribution of EUR 1500.

Candidates need to be members of the DGZ and can either be nominated or apply directly for the prize.

Applications should be submitted in a single pdf file and consist of cover letter, CV and copies of publications that document the work of the applicant. Applications will be reviewed by a dedicated award committee of the DGZ.

Please send your application by e-mail to the DGZ office:
dgz@dkfz.de

Deadline: **July 31, 2023**

BINDER INNOVATION PRIZE 2023

The BINDER Innovation Prize is sponsored by BINDER GmbH in Tuttlingen since 1998 and annually awarded by the German Society for Cell Biology (DGZ). The award is given for outstanding contributions to cell biology and consists of a financial contribution of EUR 4000. It is aimed at junior investigators that have already established and developed their own research profile. Candidates need to be members of the DGZ and can either be nominated or apply directly for the prize.

Applications should be submitted in pdf format and consist of cover letter, CV, a research profile and copies of three selected first/last author publications. Applications will be reviewed by a dedicated award committee of the DGZ.

Please send your application by e-mail to the DGZ office:
dgz@dkfz.de

Deadline: **July 31, 2023**

WERNER RISAU PRIZE 2023

for Outstanding Studies in Endothelial Cell Biology

The German Society for Cell Biology (DGZ) and the Werner-Risau-Prize Committee annually award the "Werner-Risau Prize for outstanding studies in endothelial cell biology" to a candidate within the first five years after obtaining their PhD or MD (an extension of up to 2 years will be granted for periods of parental leave). The prize will be awarded for an article already published or in press. The awardee will receive a financial contribution of EUR 4000.

For details visit: <http://www.werner-risau-prize.org>

Applications should be submitted in a single pdf file and consist of cover letter, CV and a copy of the relevant publication.

Please send your application to the Werner Risau Prize Committee at:

hugo.marti@physiologie.uni-heidelberg.de

Deadline: **July 31, 2023**

Meeting Report DGZ study group „Signal Transduction“:

25th Meeting on Signal Transduction 2022 by the Signal Transduction Society (STS)

Since the beginning of the meeting series “Signal Transduction – Receptors, Mediators and Genes” of the Signal Transduction Society (STS) the DGZ, especially the Study Group ‘Signal Transduction’ as well as in 2022 the DGZ Workgroups ‘Cell Adhesion and Extracellular Matrix’ (C. Grashoff, S. Wickström) and ‘Membrane Organization and Contact Sites’ (J. Groß, M. Bohnert) has supported and co-organized this meeting. The 25th Jubilee Meeting on Signal Transduction took place at the Leonardo Hotel Weimar from November 2nd to 4th, 2022. Besides the DGZ, signaling study groups of the German Societies for Immunology (DGfI), for Biochemistry and Molecular Biology (GBM), and for Pharmacology (DGP) were jointly involved in the organization.

As it is a hallmark of the STS Meeting, various aspects in signal transduction were addressed in seven workshops, each introduced by invited renowned keynote speakers. The STS Jubilee Meeting started with the workshop ‘Immune Cell Signaling’ opened by Jürgen Ruland (Munich), who presented new insights into immune receptor signaling in lymphoid malignancy drawing attention to the role of PD-1 as a monogenic driver in cutaneous T cell lymphoma. The second presentation in this workshop was given by Guoliang Cui (Heidelberg) focusing on lipid metabolism in the regulation of cell responses and the serine palmitoyltransferase long chain base subunit 2 (SPTLC2), an enzyme involved in sphingolipid biosynthesis as a regulator of the mTOR and ER-stress response pathways. The keynote presentations were followed, as in each workshop, by three short talks selected from the submitted abstracts. In the afternoon the STS general assembly, the industrial exhibition as well as the first poster session took place and time for informal conversations was given. After dinner all participants joined the special workshop ‘GPCR-Mediated Signaling, organized by the SFB1423 – Structural Dynamics of GPCR Activation and Signaling – Leipzig. Here, Annette Beck-Sicking, Tobias Langenhan, Anette Kaiser, and Peter Hildebrand provided highly informative and impressive insights into the scientific work of this collaborative research center. The second day, the day to celebrate 25 years’ of STS Meetings, began with the workshop on ‘Hot Topics in Signal Transduction’ wherein Gunnar Schulte (Stockholm/Sweden) presented his new concept on the conformational dynamic of Frizzled receptors and its impact on the activation and selectivity of these receptors. The compartmentalization of the oral mucosal tissue and its impact on diseases such as oral cancer was excellently described by Kai Kretschmar (Würzburg). Three excellent short talks completed this session followed by the second poster session.

As an outstanding event to celebrate the 25th STS Meeting Anniversary all participants were invited to visit the Bauhaus Museum Weimar after lunch. The Bauhaus Museum highlights the early phase of the most influential school of art and design of the 20th century and the museum nicely illustrates how crucial processes of change at the start of the 20th century were initiated by the Bauhaus. The STS council had arranged guided group tours in English and in German and everybody had also time to stroll around on its own or in small groups discussing his/her impression with colleagues and friends and enjoying the remarkable exhibitions and the get-together outside the lecture hall.

The afternoon was filled with science again. Signaling mechanisms under the topic ‘Differentiation, Stress and Death’ were first highlighted by a highly vivid talk given by Peter Vandenaebelle (Ghent/Belgium) asking the question if ferroptosis is an immunogenic cell death modality and showing that an iron and redox-dependent cell death type is not immunogenic and did not alter the immune response towards tumors. Then, Mathieu Bertrand also from Genth/Belgium presented a novel lysosomal checkpoint within the TNF signaling pathway, a study which was accepted in Science shortly after the meeting. Deregulated signal transduction is a key phenomenon in cancer and thus a main topic at the STS Meeting. In this year’s ‘Tumor Cell Biology’ workshop, Janine Erler (Copenhagen/Denmark) opened the workshop with a highly interesting and excellent talk on her approaches to study alterations in cell signaling in response to the tumor microenvironment with a focus on kinase signaling. Natalia Prevarskaya (Lille, France) continued with her keynote presentation thereby emphasizing the role of calcium signaling for various aspects of cancer biology positioning calcium permeable channels at the center of molecular machinery linking deregulated tumor metabolism, calcium homeostasis, and oncogenesis.

On the third day of the STS Meeting nine scientific talks were presented. Andreas Diefenbach (Berlin) opened the workshop on ‘Infection and Inflammation’ discussing the vital role of the gut microbiota for training the immune system such as regulating the levels of type I interferon. Since Corona infection and its treatment is still a hot topic, Birgit Sawitzki (Berlin) was invited and presented data from her recent Corona studies. She identified in patients with severe COVID-19 a T-cell subset, which is cytotoxic and has an activated phenotype. In the last workshop of the meeting, four talks broached the issue from

'Bench-to-Bedside: Signaling Facets' selected from the submitted abstracts, thereby presenting new interesting aspects in translational research.

Early career researchers are especially addressed at all STS Meetings and this year we returned to a good tradition of the STS Meetings, namely that all abstracts are presented to the auditorium with one slide in one minute. 38 posters were shown and discussed in the two poster sessions during the meeting. The five best posters were awarded with prizes of up to 250 Euro, given to Hannah Lentschat, Heiko Heilmann, Tina Riet-schel, Celine Buchmann, and Vera Garloff. Moreover, five young STS members were supported by STS travel grants, two of which were sponsored by *Biomol* and *Origene*, respectively. Of special note are the scientific prizes for young researchers awarded each year at the STS Meeting in Weimar. This year's *STS Science Award* was awarded to Yaw Asare, who leads the Experimental Atherosclerosis group at the LMU Munich, for his work on inflammasomes and NF- κ B. The *GBM Innovation Award for Young Scientists*, by which the GBM would like to acknowledge young scientists especially working on a new and interesting method in the field of biochemistry, molecular and cell biology as well as signal transduction, was awarded to Vera Garloff from University Hospital Jena, Dept. for Anesthesiology and Intensive Care// Experimental Anesthesiology, for her work on the optimization of TurbolD-dependent biotinylation screens.

The 26th STS Meeting is scheduled for the November 6th to 8th, 2023, at the Leonardo Hotel in Weimar. For further information, please visit the STS web page on <https://www.sigtrans.de>, the STS Facebook account, or check on Twitter (@signalsociety). We hope to see you in Weimar in November 2023 when we will celebrate 25 years of the Signal Transduction Society.

Best wishes,
Klaudia Giehl (on behalf of the STS council)

Prof. Dr. Klaudia Giehl (STS President)
Justus-Liebig-Universität Gießen
Signaltransduktion zellulärer Motilität
Medizinisches Forschungszentrum Seltersberg



*Hannah Lentschat (Leipzig),
awardee of the first poster prize.*



*Dr. Yaw Asare (Munich), awardee of the STS Science
Award, together with Ingo Schmitz (Bochum, STS
council)*

Protokoll der Mitgliederversammlung 2022 der Deutschen Gesellschaft für Zellbiologie e.V.

Versammlungsleiter und Protokollführer: Prof. Dr. Roland Wedlich Söldner, Präsident

Geschäftsführerin: Prof. Dr. Sandra Iden

Die Mitgliederversammlung fand am 15.12.2022, 12.00 Uhr – 14.00 Uhr, online über Zoom statt.

Alle Mitglieder wurden rechtzeitig durch Ankündigung in unserem Online-Mitgliederjournal „Cell News“ sowie mehrmals über E-Mail eingeladen und über die Tagesordnung und Zugangsdaten zur Versammlung informiert.

Tagesordnung:

1. Bestätigung des Protokolls der letzten Sitzung
2. Jahresbericht des Präsidenten mit anschließender Diskussion
3. Geschäfts- und Kassenbericht über das abgelaufene Kalenderjahr
4. Bericht der Kassenprüfer:innen
5. Entlastung des Vorstandes
6. DGZ-Wahlen 2022-2024
7. Festsetzung der jährlichen Mitgliedsbeiträge
8. Sonstiges

1. Bestätigung des Protokolls der letzten Sitzung

Das Protokoll der letzten Mitgliederversammlung 2021 (online über Zoom am 09.12.2021) war in unserem Online-Mitgliederjournal „Cell News“, Ausgabe 1/2022 veröffentlicht worden und wird bestätigt.

2. Jahresbericht des Präsidenten

Roland Wedlich-Söldner berichtet über die Aktivitäten der DGZ in 2021 und 2022. Zu den Mitgliederzahlen informiert er, dass wir im Jahr 2021 22 neue Mitglieder gewinnen konnten und 39 Austritte verzeichnen mussten. Zum Zeitpunkt der Mitgliederversammlung hatten wir für das laufende Jahr 2022 13 Neuzugänge und 29 Austritte. Die aktuelle Mitgliederzahl beträgt 712.

Pandemiebedingt waren die DGZ-Preise 2022 wieder in einem Webinar am 22.11.2022 verliehen worden. Preisträger*innen waren Prof. Dr. Ewa Paluch (Carl Zeiss Lecture), Dr. Andrew G. Clark (Walther Flemming Award), Dr. Jan N. Hansen (Nikon Young Scientist Award), Dr. Lena Pernas (BINDER Innovation Prize) und Dr. Andrew Chris Clark (Werner Risau Prize). Die Preisträger:innen hielten Online-Vorträge, die von den Mitgliedern im gemeinsamen Zoom-Webinar verfolgt werden konnten.

Als Publikationsorgan der DGZ wurden in 2022 zwei Ausgaben der „Cell News“ veröffentlicht. Zudem wurden alle wichtigen In-

formationen über E-Mail und zusätzlich via Twitter verbreitet. Weiterhin berichtet Roland Wedlich-Söldner über die internationalen DGZ-Tagungen der letzten Amtszeit (zoom, „Life in between“) und 2022 (Potsdam, „Life at the edge“), sowie über die anstehende DGZ-Tagung in 2023 (Saarbrücken, „Cell Physics“, 10.-13.10.2023). Er stellt zudem den Stand zur Neugestaltung der DGZ-Website (ging eine Woche vor der Mitgliederversammlung online) sowie zur Einführung der zwölf DGZ-Arbeitsgruppen (Work Groups) und der monatlichen Focus Workshops (organisiert von Sandra Iden) vor.

3. Geschäfts- und Kassenbericht

Die Geschäftsführerin Sandra Iden berichtet über die Finanzlage der DGZ im Geschäftsjahr 2021 und erläutert diese im Detail anhand der Einnahmen- und Ausgaben-Bilanzen und v.a. eingehend auf Einzelpositionen wie Einkünfte durch Mitgliedsbeiträge sowie Ausgaben für Büro- und Personalkosten, Konferenzunterstützung und Steuerberatung. Das Guthaben betrug zum 31.12.2021 EUR 90.720,56 (DGZ: EUR 68.266,57 plus Werner-Risau-Preis: EUR 22.453,99). Es folgte eine erste Diskussion zur Finanzlage, Mitgliederzahlen und Mitgliedsbeiträgen, genauer unter 7 und 8 aufgeführt.

4. Bericht der beiden Kassenprüfer:innen

Die Einnahmen und Ausgaben im Geschäftsjahr 2021 waren durch die Kassenprüferin Prof. Dr. Julia Groß und den Rechnungsprüfer Prof. Dr. Ralph Gräf geprüft und für richtig befunden worden, es gab keine Beanstandungen. Pandemiebedingt konnte die Prüfung nicht persönlich vor Ort durchgeführt werden, daher waren die Unterlagen per E-Mail an die Kassenprüfer:innen zur Durchsicht und Überprüfung geschickt worden.

5. Entlastung des Vorstandes

Der Vorstand wird über online-Abstimmung (in Zoom) einstimmig – mit Enthaltungen der Vorstandsmitglieder – entlastet.

6. DGZ-Wahlen 2022-2024

Der Vorstand, drei Beiratsmitglieder und die beiden Kassenprüfer:innen der Gesellschaft wurden neu gewählt. Die Wahl wurde vom 17. November 2022 bis 8. Dezember 2022 anonym und personalisiert online durchgeführt, und die Mitglieder wurden mehrmals per E-Mail mit Link zum Wahlportal darüber informiert. An der Wahl nahmen 138 Mitglieder teil. Die Wahlergebnisse werden in der Mitgliederversammlung bekanntgegeben:

BILANZ 2021

| EINNAHMEN | EUR | AUSGABEN | EUR |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|
| Mitgliedsbeiträge (abzgl. Retouren) | 34.740,00 | Bankkosten | 832,95 |
| Spenden, Preisgelder | 15.500,00 | Retoure Mitgliedsbeiträge | 440,00 |
| Zinsen | 11,09 | Spenden, Preisgelder | 26.500,00 |
| Cell News, Homepage (Werbeanzeigen, Firmen-Links) | 5.355,00 | Cell News | 3.102,09 |
| DGZ-Tagungen | 0,00 | Tagungen | 0,00 |
| Überträge | 4.000,00 | Reisekosten | 0,00 |
| Sonstige | 82,38 | Bürokosten/Gehalt Sekr. ⁽¹⁾ Büromaterial, Homepage | 40.168,26 |
| | | Überträge | 4.000,00 |
| | | Sonstige | 6.100,04 |
| Summe der Einnahmen: | 59.688,47 | Summe der Ausgaben: | 81.143,34 |
| Guthaben am 31.12.2020: | 112.175,43 | Guthaben am 31.12.2021: | 90.720,56 |
| Guthaben DGZ: | 81.523,25 | Guthaben DGZ: | 68.266,57 |
| Werner Risau Preis: | 30.652,18 | Werner Risau Preis: | 22.453,99 |

⁽¹⁾ Die Mittelanforderung für das 2. Halbjahr 2021 in Höhe von EUR 12.312,07 wurde im Januar 2022 an das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) überwiesen.

Die Einnahmen und Ausgaben wurden von Kassenprüferin Julia Groß und Kassenprüfer Ralph Gräf geprüft und für richtig befunden.

Vorstand:

Roland Wedlich-Söldner wurde mit 123 Ja-Stimmen, 7 Nein-Stimmen, 8 Enthaltungen als Präsident wiedergewählt.

Sandra Iden (bisher Geschäftsführerin) wurde mit 129 Ja-Stimmen, 2 Nein-Stimmen, 7 Enthaltungen zur neuen Vizepräsidentin gewählt.

Gislene Pereira (bisher Vizepräsidentin) wurde mit 125 Ja-Stimmen, 1 Nein-Stimme, 12 Enthaltungen zur neuen Geschäftsführerin gewählt.

Julia Groß wurde mit 121 Ja-Stimmen, 4 Nein-Stimmen, 13 Enthaltungen zur neuen Vizegeschäftsführerin gewählt.

Als Beiratsmitglieder wurden gewählt:

Ralph Gräf mit 124 Ja-Stimmen, 4 Nein-Stimmen, 10 Enthaltungen.

Ralf Jungmann mit 117 Ja-Stimmen, 6 Nein-Stimmen, 15 Enthaltungen.

Simone Reber mit 130 Ja-Stimmen, 2 Nein-Stimmen, 6 Enthaltungen.

Als Kassenprüfer:innen wurden gewählt:

Maria Bohnert mit 120 Ja-Stimmen, 3 Nein-Stimmen, 15 Enthaltungen.

Ralph Gräf mit 124 Ja-Stimmen, 5 Nein-Stimmen, 9 Enthaltungen.

Alle Gewählten waren vorab über das Wahlergebnis informiert worden und haben auf Nachfrage ihre Wahl angenommen.

7. Festsetzung der jährlichen Mitgliedsbeiträge

Der Vorstand schlug vor, dass wegen gestiegener Kosten für Personal und Geschäftsstelle die jährlichen Mitgliedsbeiträge von bisher: EUR 60,00 (Vollmitglied), EUR 40,00 (Doppelmitgliedschaft) und EUR 20,00 (Studierende) ab 2023 auf EUR 80,00 (Vollmitglied), EUR 60,00 (Doppelmitgliedschaft) und EUR 30,00 (Studierende) erhöht werden. Die Beiträge wurden zuvor seit 2014 nicht mehr erhöht. Der Vorschlag wurde mit absoluter Mehrheit der anwesenden Mitglieder angenommen. Die neuen Mitgliedsbeiträge gelten ab 2023.

8. Sonstiges

Es erfolgte noch eine ausgiebige Diskussion über die Entwicklung der Mitgliederzahlen (wie kann die Zahl erhöht werden) und Finanzen (momentan ist Guthaben rückläufig). Wichtige Anmerkungen kamen zudem zu einer engeren Verknüpfung mit anderen Gesellschaften, um Ressourcen zu bündeln. Zudem wurde angeregt, Anreize für jüngere Mitglieder zu schaffen (Tagungsunterstützung, Information zu zellbiologischer Lehre, spezielle Seminare).

Prof. Dr. Roland Wedlich-Söldner
Präsident

Versammlungsleiter und Protokollführer

Prof. Dr. Sandra Iden
Geschäftsführerin

IGNITING QUESTIONS DETECTING ANSWERS

ORCA-Quest



The ORCA®-Quest quantitative qCMOS® camera with Photon Resolving functionality is the leap in scientific camera evolution that transforms imaging into imagining. With ultra-quiet, highly-refined electronics, this camera is more than an image capture device; it is a precision instrument that unlocks the ability to investigate new photonic questions because it offers the quality and quantitative performance to detect meaningful data previously lost in the noise.

HAMAMATSU

PHOTON IS OUR BUSINESS

hamamatsucameras.com

| <h2 style="text-align: center;">DGZ Focus Workshops 2023 – 2024</h2> <p style="text-align: center;">Zoom, last Tuesday of a month, noon - 2pm</p> <p style="text-align: center;">Zoom- ID: 961 7810 6979</p> <p style="text-align: center;">Passcode: DGZ_FW</p> <p style="text-align: center;">(for questions contact Sandra Iden, sandra.iden@uks.eu)</p> | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| April 25, 2023 | <p>Cytoskeleton and Mechanobiology Klemens Rottner, Franziska Lautenschläger</p> |
| May 30, 2023 | <p>Cilia and Centrosomes Dagmar Wachten, David Mick</p> |
| June 27, 2023 | <p>Membrane Trafficking and Molecular Motors Francesca Botanelli, Anne Straube</p> |
| August 29, 2023 | <p>Physics of the Cell Alf Honigmann, Leonhard Möckl</p> |
| September 26, 2023 | <p>Cell Polarity and Cell Migration Virginie Lecaudey, Markus Engstler</p> |
| October 24, 2023 | <p>Synthetic Biology Dora Tang, Barbara di Ventura</p> |
| November 28, 2023 | <p>Membrane Organization and Contact Sites Maria Bohnert, Julia Groß</p> |
| January 30, 2024 | <p>Mitosis and Meiosis Simone Reber, Thomas Mayer</p> |
| February 27, 2024 | <p>Imaging for Cell Biology Helge Ewers, Kay Grünewald</p> |
| March 26, 2024 | <p>Functional Organization of the Nucleus Zuzana Storchova, Cristina Cardoso</p> |
| April 30, 2024 | <p>Cell Adhesion and Extracellular Matrix Carsten Grashoff, Sara Wickström</p> |
| May 28, 2024 | <p>Cellular and Organismal Proteostasis Thorsten Hoppe, Jörg Höfeld</p> |

Impressum

Publisher:
Deutsche Gesellschaft für
Zellbiologie e.V. (DGZ)
(German Society for Cell Biology)

Editor-in-Chief:
Prof. Dr. Roland Wedlich-Söldner,
Präsident (Universität Münster)

Editors:
Prof. Dr. Sandra Iden
(Universität des Saarlandes)
Prof. Dr. Gislene Pereira
(Universität Heidelberg und
DKFZ Heidelberg)
Prof. Dr. Julia Groß
(HMU Health and Medical
University Potsdam)
Prof. Dr. Ludwig Eichinger
(Universität zu Köln)
Prof. Dr. Friedemann Kiefer
(MPI Molekulare Biomedizin, Münster)

Every article stands in the responsibility of the author.
For unsolicited sent manuscripts the society does not
undertake liability. Reproduction, also in part, only
with permission of the society and with reference.

Editorial Office
Manuscripts/Advertisements:
Sabine Reichel-Klingmann
Office of the German Society
for Cell Biology
c/o German Cancer Research Center
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Tel.: 06221/42-3451
Fax: 06221/42-3452
E-mail: dgz@dkfz.de
Internet: www.zellbiologie.de

Media Creation:
Werner Rehberger
WR Grafik-Design
68799 Reilingen
wr@wr-grafikdesign.de

Full electronic version

Frequency of publication:
3-4 issues yearly

If you are interested in advertising,
please contact the DGZ office
(dgz@dkfz.de)

Privacy Policy:
<https://zellbiologie.de/datenschutz/>

DGZ