



Hamburg, den 21. Dezember 2022 / IrF

Fachbereich PHYSIK – Weihnachtsrundbrief 2022



Liebe Studierende, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, liebe Kolleginnen und Kollegen,
liebe Freunde der Hamburger Physik,

uns ist es ein persönliches Anliegen, uns kurz vor den Festtagen und zum Jahresende hin,
wie auch in den zurückliegenden Jahren, wieder an Sie zu wenden.

Wir möchten uns bei jeder Einzelnen und bei jedem Einzelnen ganz herzlich bedanken:
Zusammen haben wir auch in diesem Jahr daran gearbeitet, unseren Fachbereich weiterzu-
entwickeln und im positiven Sinne zu verändern. Wenn wir sehen, wie viele Studierende,
Doktorandinnen und Doktoranden ihre Prüfungen, Seminararbeiten und Praktika sowie
Abschlussarbeiten abschließen konnten, so zeigt das auf besondere Weise, welchen Wert
jede und jeder Einzelne an seinem Arbeitsplatz geschaffen hat. Wenn wir sehen, wie viele
Fachbereichsmitglieder mit Auszeichnungen und Preisen durch Dritte geehrt wurden, so kann
man stolz gratulieren. Und die Zahl der angeworbenen Drittmittel, die uns weiterhin der dritt-
mittelstärkste Fachbereich der Universität Hamburg sein lassen, erfüllen uns mit Freude. Jeder
von Ihnen, ob wissenschaftlich oder nicht wissenschaftlich arbeitend, hat dazu beigetragen.

Wir blicken auf ein bewegtes, arbeitsreiches, aber dennoch äußerst erfolgreiches Jahr 2022
zurück. In der Physik gab in diesem Jahr eine Vielzahl von erfreulichen, aber auch traurige
Ereignisse.

Wir betrauern den Tod unserer emeritierten Hochschullehrer und Kollegen

Prof. Dr. Georg Zimmerer
verstorben am 22. Mai 2022 im Alter von 82 Jahren
Institut für Experimentalphysik

Dr. Heino Freese
Altdozent
verstorben am 26. Juli 2022 im Alter von 87 Jahren
I. Institut für Theoretische Physik

Dr. Armin Azima
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
verstorben am 24. August 2022 im Alter von 45 Jahren
Institut für Experimentalphysik

Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Soergel
verstorben am 05. Oktober 2022 im Alter von 91 Jahren
Doktor der Naturwissenschaften ehrenhalber (2009)

Besonders gerne blicken wir zurück auf Auszeichnungen, Ehrungen und Preise, die auch in diesem Jahr wieder an Mitglieder des Fachbereichs Physik gegangen sind:

- Prof. Dr. Tais(ia) Gorkhover, seit Juni 2020 Professorin für 'Experimentalphysik mit dem Schwerpunkt Röntgenphysik an Freie-Elektronen-Lasern' am Institut für Experimentalphysik, hat vom Europäischen Forschungsrat (ERC) einen ERC Starting Grant für ihr Projekt „High-Q“ zur Erforschung neuer bildgebender Verfahren erhalten.
- Dr. Andrea Thorn, Nachwuchsgruppenleiterin am INF, ist mit dem Max-von-Laue-Preis 2022 ausgezeichnet worden. Mit der Ehrung würdigt die Deutsche Gesellschaft für Kristallographie (DGK) hervorragende wissenschaftliche Arbeiten von Nachwuchswissenschaftler/innen aus dem Gebiet der Kristallographie.
- Dr. Andrea Thorn (INF) ist ferner mit dem BSG Early Career Prize der British Crystallographic Association ausgezeichnet worden. Die Strukturbiologin erhält die Auszeichnung für ihre Beiträge zur Erforschung des Coronavirus und für ihre Beiträge zum Einsatz Künstlicher Intelligenz in der Strukturbiologie.
- Dr. Andrea Thorn (INF) ist dann noch mit dem „FEBS National Lecture Award“ der Vereinigung europäischer biochemischer Gesellschaften ausgezeichnet worden. Die „National Lectures“ der Federation of European Biochemical Societies (FEBS) würdigen die Leistungen herausragender Wissenschaftler/innen mit internationalem Renommee.
- Prof. Dr. Stephan Rosswog, seit August 2022 Professor für 'Theoretische Astrophysik kompakter Objekte' an der Hamburger Sternwarte hat vom Europäischen Forschungsrat (ERC) einen ERC Advanced Grant für sein Projekt „INSPIRATION“ erhalten. Der theoretische Astrophysiker erforscht in den kommenden fünf Jahren kollidierende Neutronensterne.
- Dr. Frank Schlawin (MPG-MPSD), CUI-AIM-Nachwuchsgruppenleiter, ist mit dem Bernhard Heß-Preis 2022 der Regensburger Universitätsstiftung ausgezeichnet worden. Der Förderpreis "Dozentur Professor Bernhard Heß" in Höhe von 2000,- Euro soll herausragenden externen Nachwuchsforschenden die Gelegenheit geben, Gastvorlesungen in Regensburg innerhalb des Fachgebiets zu halten und dient dazu, das Lehrangebot an der Universität zu bereichern.
- Dr. Thore Poßke (I.ITP), CUI-AIM-Nachwuchsgruppenleiter, hat vom Europäischen Forschungsrat (ERC) einen ERC Starting Grant für sein Projekt „QUANTWIST“ erhalten. In seinem Projekt geht es darum, Quantensysteme so zu verdrehen, dass sie insgesamt stabiler gegenüber äußeren Störungen werden und zukünftig als Bauteile von Quantencomputern dienen könnten.
- Dr. Lydia Audrey Beresford (DESY / IEP) wurde von der Helmholtz-Gemeinschaft mit einer Nachwuchsforschungsgruppe ausgezeichnet.
Thema: 'The LHC as a photon collider'. Start: 01.10.2022 bis 30.09.2028.

- Dr. Lucas Schneider ist mit dem Heinz-Bethge-Preis für Materialwissenschaften 2022 für seine herausragende Dissertation zum Thema „Realizing topological boundary modes in bottom-up constructed magnetic nanostructures on superconducting surfaces“, welche er in der Forschungsgruppe von Prof. Dr. Roland Wiesendanger im Institut für Nanostruktur und Festkörperphysik angefertigt hat, ausgezeichnet worden. Mit ihrem Preis würdigt die Heinz-Bethge-Stiftung besondere Beiträge zur Förderung und Entwicklung der Elektronenmikroskopie.
- In der jüngst erschienenen Liste der „Highly Cited Researchers 2022“ ist erneut Prof. Dr. Wolfgang J. Parak (INF) gelistet.
“Highly Cited Researchers are selected for their exceptional research performance, determined by production of multiple highly cited papers that rank in the top 1% by citations for field and year in Web of Science.”
- Prof. Dr. Franz X. Kärtner (DESY/IEP) hat vom Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) den Laser Instrumentation Award verliehen bekommen und wird damit für seine Techniken zur Synchronisation großer Forschungsanlagen mit Femtosekunden-Genauigkeit ausgezeichnet

Das Physik-Professorium hat durch neue Kollegen Verstärkung erfahren:

- Prof. Dr. Stephan Rosswog (Stockholm University / Schweden) hat den an ihn ergangenen Ruf auf die vorgezogene Wiederbesetzung der W3-Theorie-Professur Nf. Hauschildt mit der Widmung „*Theoretische Astrophysik kompakter Objekte*“ / „*Theoretical Astrophysics of Compact Objects*“ an der Hamburger Sternwarte zur Stärkung des Exzellenzclusters ‘Quantum Universe (QU)’ angenommen und seinen Dienst am 01. August 2022 angetreten.
- Prof. Dr. Martin Eckstein (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) hat den an ihn ergangenen Ruf auf die vorgezogene Wiederbesetzung der W3-Theorie-Professur Nf. Pfannkuche mit der Widmung „*Theorie der Quanten-Vielteilchendynamik*“ / „*Quantum Many-Body Dynamics*“ am I. Institut für Theoretische Physik zur Stärkung des Exzellenzclusters ‘*Advanced Imaging of Matter (AIM)*’ angenommen und seinen Dienst am 01. Oktober 2022 angetreten.
- Prof. Dr. Konstantinos Nikolopoulos (University of Birmingham / UK) hat den an ihn ergangenen Ruf auf die vorgezogene Wiederbesetzung der W3-Professur Nf. Hagner mit der Widmung „*Experimentalphysik*“ / „*Experimental Physics*“ am Institut für Experimentalphysik zur Stärkung des Exzellenzclusters ‘Quantum Universe (QU)’ angenommen und wird seinen Dienst voraussichtlich zum 01. Februar 2023 antreten.

Erfolgreiche Zwischenevaluationen:

- Das Präsidium der Universität Hamburg hat die Zwischenevaluation des Junior-Professors – Jun.-Prof. Dr. Oliver Gerberding (IEP) – positiv beschieden

Die Lehrbefugnis als Privatdozent gemäß § 17.2 HmbHG wurde in diesem Jahr verliehen an:

- Dr. Roman Kogler (DESY, vorher IEP) für das Fachgebiet „Experimentalphysik“.

Erstrufe / Rufannahmen / Dienstantritte an wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in diesem Jahr ergangen an:

- Dr. Arjen van Vliet (II.ITP – AG Sigl) hat den an ihn ergangenen Ruf als Assistant Professor an die Khalifa University, Abu Dhabi / United Arab Emirates angenommen und seinen Dienst zum 01. Januar 2022 angetreten.
- Dr. Indranath Chakraborty (INF – AG Parak) hat im Herbst 2021 einen Ruf auf eine Assistant Professur am Indian Institut of Technology (IIT), University in Suran, Mandi / Indien erhalten und seinen Dienst dort zum 07. Februar 2022 angetreten.

- Dr. Anika Schlenhoff (INF – AG Wiesendanger) hat einen Ruf auf eine W2-Professur an die Westfälische Wilhelms-Universität Münster (WWUM) erhalten und wurde zum 01. September 2022 zur Professorin für das Fach „*Experimentelle Physik*“ des Fachbereichs Physik der Universität Münster ernannt.
- Dr. Manuel Meyer (IEP), ERC-Nachwuchsgruppenleiter, hat den an ihn ergangenen Ruf auf eine W2/W3-Professur an die University of Southern Denmark in Odense / Dänemark angenommen und wird seinen Dienst zum 01. Januar 2023 antreten.
- Dr. Stephan Kuschel (IEP – AG Gorkhover) hat den an ihn ergangenen Ruf auf eine Assistenzprofessur (W2, Tenure Track) mit der Widmung "*Laboratory Astrophysics with Heavy-Ion and Laser Beams*" an die TU Darmstadt angenommen und wird seinen Dienst dort zum 01. März 2023 antreten.
- Dr. Roberto Lo Conte (INF – AG Wiesendanger) hat einen Ruf an die Universität Groningen / Niederlande erhalten.

Die Zahl der erfolgreich abgeschlossenen Promotionsverfahren am Fachbereich, die das Rückgrat der Forschung ausmachen, beläuft sich in diesem Jahr auf 117 (21 Frauen, 96 Männer). Darunter 14 mit dem Prädikat „summa cum laude“.

Zum Vergleich: 87 in 2021, 104 in 2020, 89 in 2019 und 118 Abschlüsse in 2018.

Es gab in diesem Jahr insgesamt 111 (99) Bachelor-Abschlüsse: 86 (73) Physik und 25 (26) Nanowissenschaften sowie 96 (73) Master-Abschlüsse: 74 (55) Physik, 5 (0) Physics und 17 (18) Nanowissenschaften (in Klammern die Vorjahreszahlen).

Als drittmittelstärkster Fachbereich der Universität Hamburg gibt es in allen Bereichen der Physik weiterhin zahlreiche, erfolgreiche Drittmittelinwerbungen zu verzeichnen. Besonders hervorzuheben sind hier:

- Ein Forschungskonsortium unter der Leitung von Prof. Dr. Dieter Jaksch (ILP) hat von der EU Fördergelder in Höhe von 4,9 Millionen Euro für die Berechnung von Flüssigkeitsströmungen mithilfe von Quantentechnologie erhalten.
- Im Rahmen des Verbundprojekts „Entwicklung eines Lasersystems für Experimente mit Bose-Einstein-Kondensaten auf der Internationalen Raumstation innerhalb der BECCAL-Nutzlast“ wird ein vollständiges Quantengasexperiment aufgebaut, das im Weltraum zum Einsatz kommen soll. Das von Prof. Dr. Klaus Sengstock und Dr. Ortwin Hellmig (ILP/ZOQ) betriebene Teilprojekt – gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen der Johannes Gutenberg-Universität Mainz – wird mit einer Million Euro gefördert.
- Für die Entwicklung praxistauglicher Quantennetzwerke erhält ein von Prof. Dr. Ralf Riedinger (ILP) koordiniertes Konsortium knapp eine Million Euro Förderung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Der Hamburger Senat hat ein vierteiliges Maßnahmenpaket zur Stärkung des Quantencomputing-Ökosystems beschlossen. Darin enthalten ist eine Förderung von rund 17 Millionen Euro für den Aufbau der „Hamburg Quantum Computing School“, einem gemeinsamen Projekt des Zentrums für Optische Quantentechnologien des Fachbereichs Physik und der Technischen Universität Hamburg.
- Um universitäre Angebote für Kinder und Jugendliche zu fördern, haben die beiden Schullabore der Universität Hamburg vom Bundesministerium für Bildung und Forschung 93.000,- Euro erhalten. 50.000,- Euro gehen an das Physik-Schullabor „*Light & Schools*“ und 43.000,- Euro an das Chemie-Schullabor „*Molecules & Schools*“.

Wir gratulieren Ihnen allen noch einmal ganz herzlich zu den Erfolgen in 2022!

An dieser Stelle möchten wir auch ausdrücklich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus den zentralen Service-Einrichtungen des Fachbereichs und dem technischen Personal in den Instituten danken. Sie haben mit Ihrem Fachwissen und Ihrem Engagement einen großen Teil zu den Erfolgen beigetragen. Uns ist bewusst, dass wir die Herausforderungen dieses Jahres ohne Sie nicht hätten bewältigen können. Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit und ein ebenso erfolgreiches Jahr 2023!

Einen ganz besonderen Dank möchten wir auch in diesem Jahr aussprechen an:

- Den überaus engagierten Studierenden, die sich u.a. im Fachschafftsrat, der Orientierungseinheit und der vielfältigen Gremienarbeit einbringen, möchten wir ebenfalls unseren herzlichen Dank aussprechen. Ohne ihre Mitwirkung und Unterstützung gäbe es keine Orientierungseinheit für unsere Studienanfänger/innen, keine Auszeichnung der besten Lehrenden, keine Semesterendveranstaltungen und keine Weihnachtsvorlesung.
- Dem „Verein der Freunde und Förderer der Physik an der Universität Hamburg e.V.“ (VFFP) danken wir ebenfalls ganz herzlich. Seit nunmehr 18 Jahren werden semesterlich die unterschiedlichsten Absolventen-Preise für Bachelor- und Master-Abschlüsse in den dem Fachbereich zugeordneten Studiengängen vergeben. Hiermit ist jeweils ein Preisgeld verbunden, was aus den Mitgliedsbeiträgen (und Spenden) getragen wird. Auch hier ein großes Dankeschön!

Wir wünschen Ihnen frohe und besinnliche Weihnachtsfeiertage und ein glückliches und vor allem gesundes Neues Jahr. Die Ereignisse der letzten Jahre haben uns gelehrt, dass die urchristlichen Werte, nämlich Glaube, Liebe, Hoffnung – die das eigentliche Geheimnis der Weihnachtsbotschaft sind – uns in dieser Zeit helfen und Sicherheit (zurück)geben.

Wir wünschen Ihnen allen, dass Sie etwas Erholung und Entspannung finden. Wir wünschen Ihnen auch, dass Sie Weihnachten – trotz allem – als ein Fest der Freude, der Liebe erleben und als ein Fest, das die Rückbesinnung auf die wahren Werte des Lebens zulässt.



Herzliche Grüße!

Wolfgang Parak

Wolfgang J. Parak
- Fachbereichsleiter -

Günter H. W. Sigl

Günter H. W. Sigl
- Stellv. Fachbereichsleiter -

Irmgard Flick

Irmgard Flick
- Fachbereichsreferentin -



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

FROHE FESTTAGE UND EIN GLÜCKLICHES UND GESUNDES JAHR 2023!

HAPPY HOLIDAYS AND A HEALTHY AND HAPPY NEW YEAR!

¡FELICES FIESTAS Y UN SALUDABLE Y PRÓSPERO AÑO 2023!

JOYEUSES FÊTES, SANTÉ ET BONHEUR POUR LA NOUVELLE ANNÉE 2023!

皆様のご健康とご多幸をお祈り致します。2023年も何卒宜しくお願い申し上げます。

祝您节日愉快，2023年身体健康，万事如意

