

Januar 2024

## Rundbrief Winter 2023/2024

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

der diesjährige Rundbrief kommt mit den besten Wünschen für Ihre Gesundheit und Ihre Arbeit im Jahr 2024. In Kürze steht unsere jährliche Frühjahrstagung an – in diesem Jahr sind wir weit im Norden, an der Universität Greifswald zu Gast. Auf das Wiedersehen und den kollegialen und persönlichen Austausch freuen wir uns schon sehr!

In diesem Winterrundbrief haben wir wie gewohnt interessante Informationen aus den einzelnen Arbeitsbereichen unseres Fachverbandes zusammengetragen und wünschen anregende Lektüre!

### 1. Bericht des Vorstands

#### a) Die Tagungsbeiträge 2023 in *PhyDid B*

Eine Gesamtausgabe der Beiträge zur Frühjahrstagung 2023 der Didaktik der Physik in Hannover ist erschienen und unter der folgenden Webadresse abrufbar: <https://ojs.dpg-physik.de/index.php/phydid-b/issue/view/295>

Einen herzlichen Dank an dieser Stelle an Helmuth Grötzebauch für die Zusammenstellung des Tagungsbandes und an Gunnar Friege und sein Team für die hervorragende und erfahrene Ausrichtung der Tagung in Hannover.

#### b) Beteiligung des FV Didaktik an der Auswertung der KFP-Lehramtsstudie

Die im Rahmen der KFP-Lehramtsstudie erhobenen Daten der Fachbereiche und der Lehramtsstudierenden Physik wurden im vergangenen Jahr auch unter Mitwirkung des Fachverbands Didaktik final ausgewertet und von Andreas Woitzik, Klaus Mecke und Georg Düchs in einem Beitrag im Physikjournal 7/2023 vorgestellt.

In der Dezemberausgabe (12/2023) des Physikjournals haben wir von Seiten des Fachverbandes in einem weiteren Artikel diese Ergebnisse in die Kenntnisse der fachdidaktischen Forschung eingeordnet, ergänzt und kommentiert. Hieran haben als direkte

Autoren mitgewirkt: Susanne Heinicke, Christoph Kulgemeyer, Heiko Krabbe, Pascal Klein, Friederike Korneck, Thomas Zügge und Markus Feser.

Friederike Korneck und Andreas Borowski haben in derselben Ausgabe außerdem auf der „Meinungsseite“ ihre Perspektive auf den aktuellen Stand und die notwendige Weiterentwicklung der Lehramtsbildung zum Ausdruck gebracht.

Der DPG Vorstand hat Ende des Jahres anknüpfend an die Ergebnisse der Umfrage eine Stellungnahme verabschiedet, die hier nachzulesen ist: <https://www.dpg-physik.de/veroeffentlichungen/publikationen/stellungnahmen-der-dpg/bildung-wissenschaftlicher-nachwuchs/dpg-stellungnahme-lehramtsstudium>

Aktuell wird in Baden-Württemberg eine weitere Studie als Befragung unter Lehrkräften begonnen.

## **2. Berichte aus den Arbeitsgruppen**

### **a) AK Schule (Y. Struck)**

#### **3. Fachleitertagung**

Die 3. Fachleitertagung Physik hat wie geplant vom 15. bis 17. September 2023 stattgefunden. Keynotes von Viola Priesemann und Gregor Hagedorn sowie Workshops zu den beiden Themenschwerpunkten „Klimabildung“ und „Vernetzung der 1./2. Phase der Lehrkräfteausbildung“ sorgten für anregende Diskussionen und wurden positiv angenommen.

Die nächste Fachleitertagung ist vom 19. bis 21. September 2025 geplant. Hans Joachim Schellnhuber hat bereits als Keynotespeaker zugesagt.

#### **OYPT (Online YPT)**

Das deutsche Siegerteam hat am OYPT teilgenommen (4 Jungen, 1 Mädchen), da es am IYPT in Pakistan nicht teilnehmen konnte. Das erfolgreiche Team hat den 2. Platz und damit die Silbermedaille gewonnen.

#### **EPS Secondary Teacher Award**

Sebastian Bauer als DPG Lehrpreispreisträger wurde für sein Digitalprojekt nominiert. Die Nominierung war erfolgreich: Er ist Preisträger!

#### **Anhörung zu Rahmen- und Bildungsplänen**

Es wurden Stellungnahmen zum Rahmenplan „Sprachbildung“ und dem Bildungsplan für die Sekundarstufe 1 in Hamburg abgegeben.

#### **KMK Papier zur Stärkung des MINT-Unterrichts & KMK Bildungsstandards Physik für die Sekundarstufe I**

In Kooperation mit Susanne Heinicke und weiteren Vertreter:innen des FV Didaktik wurden zu beiden KMK Papieren Stellungnahmen erarbeitet und abgegeben.

### **Strategiegruppe „Lehrkräftemangel“**

Als ein Ergebnis des Werkstattgespräches der WEH-Stiftung im Februar hat sich eine Gruppe gebildet. Daraus haben sich inzwischen 3 Untergruppen entwickelt (ebenfalls in Kooperation mit FV Didaktik): a) Umgang mit dem akuten Mangel b) universitäre Ausbildung c) Physikunterricht der Zukunft, die zunächst eigenständig arbeiten.

### **b) AG Physikalische Praktika (M. Sacher)**

**DPG-Schule:** Bereits seit 25 Jahren organisiert die Arbeitsgruppe Physikalische Praktika in der DPG im Frühjahr eine DPG-Schule für alle, die sich mit universitären Praktika beschäftigen. Nach den Einschränkungen der letzten zwei Jahre konnten wir uns vom 5. bis 8. März im Physikzentrum Bad Honnef wieder im gewohnten Format treffen. Die Freude darüber zeigte sich in über 70 Anmeldungen. Traditionell stehen ein fachspezifisches sowie ein oder zwei didaktische Themen im Fokus. Zum Thema Magnetismus wurden Experimente wie magnetische Pendel im Grundpraktikum bis zu Spin-Eis im Fortgeschrittenenpraktikum vorgestellt. Ein didaktischer Schwerpunkt lag auf Projektpraktika. Mehrere Beiträge zeigten, wie sich in der Lehramtsausbildung etablierte Konzepte in klassische Grund- oder Nebenfachpraktika integrieren lassen. Den dritten Schwerpunkt bildeten elektronische Laborbücher und FAIR Data-Prinzipien. Das nachhaltige Ablegen von Forschungsdaten ist im Moment noch ein Thema, das eher die Forschung vorantreibt. Hingegen sind elektronische Laborbücher (ELabFTW, OpenBIS) und die Verarbeitung von Messdaten mit Jupyter Notebooks in einigen Praktika bereits im Einsatz. Zunehmend wichtig ist es, die Studierenden bereits auf einer frühen Stufe für einen verantwortungsvollen Umgang mit Messdaten in einer eng vernetzten Welt zu sensibilisieren. Eine intensive Diskussion entwickelte sich zur aktuellen Herausforderung durch Sprachbots, deren freie Verfügbarkeit es erschwert, Plagiate in Protokollen aufzudecken. Ein besonderer Auftakt war der lebhafteste Abendvortrag von Lutz Kasper und von Patrik Vogt über Physik und Wein. Was lässt sich beispielsweise tun, wenn bei einem überraschenden Besuch ein guter Rotwein schnell belüftet werden muss? Als Teil der Nominierung zum Lehrpreis der AGPP stellten Daniel Laumann und Paul Schlummer den hochinteressanten F-Praktikumsversuch „Quantenschlüsselaustausch“ vor, der die Strahlengänge am Interferometer mit VR-Brillen verdeutlicht. In der Untergruppierung zu Physik in den medizinisch-pharmazeutischen Studiengängen (AGPM) wurde Götz Lehmann (Düsseldorf) zum neuen Sprecher gewählt.

**Stammtisch der AGPP:** Während der Pandemie eingeführt, hat sich der monatliche virtuelle Stammtisch in wechselnder Besetzung zum Austausch über aktuelle Themen inzwischen als feste Größe etabliert. Bei diesem wurden in zwangloser Runde z. B. über den Umgang mit Forschungsdaten, Online-Lösungen oder zur Relevanz der Praktika im Curriculum diskutiert. Auch die Inhalte der DPG-Schule und Praktikumsleitertagung wurden erörtert und viele Ideen entstanden.

**Praktikumsleitertagung:** Seit inzwischen 50 Jahren versammeln sich Praktikumsleiter und andere interessierte Lehrende an jährlich wechselnden Hochschulstandorten, um die dortigen

Laborpraktika der verschiedenen Studiengänge kennenzulernen. Vom 27. bis 29.09.2023 hatte die Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg die AG Physikalische Praktika eingeladen. In Oldenburg findet sich in der Physik ein breit gefächertes Forschungsprofil von der ultraschnellen Nanooptik bis zu Windenergie. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Lehr- und Lernforschung; seit 10 Jahren ist zudem die renommierte Hörforschung und Akustik der neugegründeten Fakultät Medizin zugeordnet. Ausbildung zu erneuerbaren Energien wird schließlich in zwei internationalen Masterstudiengängen angeboten. Entsprechend breit gefächert war die Palette der gezeigten Laborpraktika.

Die Experimente im Grundpraktikum wurden vor Ort von den studentischen Tutoren vorgestellt. Für die Organisation und kompetente Präsentation hat sich das lokale Team ein besonderes Lob verdient. Die Experimente der Nebenfachpraktika in den Studiengängen Biologie und Humanmedizin zeichnen sich durch besonderen adressatenspezifischen Zuschnitt und einen großen Bogen aus. So wird im Versuch zu Elektrizitätslehre ausgehend vom Ohmschen Gesetz schließlich die passive Ausbreitung von Potentialen auf einer Zellmembran modelliert. Das Experimentalpraktikum im Lehramt ist sehr berufsnah ausgerichtet, indem anstelle klassischer Protokolle Lehr-Lernsequenzen angefertigt werden. Versuche in den Fortgeschrittenenpraktika des Bachelor- und Masterstudiengangs widmen sich ultrakurzen Laserpulsen, dem Selbstbau und Test eines Hitzdraht-Anemometers für Luftströmungen oder verfolgen die Bewegung von Asteroiden mit Daten internationaler Teleskope. Diese Praktika sind eine wichtige Schnittstelle zur Forschung der einzelnen Arbeitsgruppen.

Knapp zwanzig Anbieter von Lehrmitteln stellten ihre Produkte an Ständen vor. Einige nutzten auch die Gelegenheit, in Kurzvorträgen ein Schlaglicht auf ihr Angebot zu werfen. Hier wurde sogar ein Konzept für ein noch nicht entwickeltes quantenoptisches Experiment vorgeschlagen. Die Diskussion dazu zeigte, dass die Firmenpräsentation auf der PLT keine Einbahnstraße ist, sondern die Ideen der Anwender Einfluss auf die Produktentwicklung nehmen können.

Neben der Verleihung des Lehrpreises der AGPP an ein Team der Universität Münster und der HAW Hamburg für die Entwicklung des Praktikumsexperiments Quantenschlüsselaustausch waren besondere Glanzpunkte der Besuch des großen Forschungswindkanals des Zentrums ForWind mit seiner adaptiven Turbulenzsteuerung sowie des Hörgartens am Haus des Hörens. Zur nächsten Praktikumsleitertagung lädt im September 2024 die Martin-Luther-Universität Halle ein.

**Lehrpreis der AGPP:** Seit 2021 verleiht die AGPP jährlich den (ersten und bislang einzigen) Lehrpreis der DPG. Hierzu können bis Ende Januar jedes Jahres Personen oder Teams nominiert werden, die einen herausragenden Praktikumsversuch oder innovatives Praktikumskonzept entwickelt und erprobt haben. Eine Jury trifft die Auswahl, welche Projekte auf der DPG-Schule in Bad Honnef vorgestellt werden dürfen. Anschließend wird ein Projekt ausgewählt, dem im Rahmen des Konferenzdiners der Praktikumsleiter-Tagung feierlich der Lehrpreis verliehen wird. Der Lehrpreis 2023 wurde im Rahmen der Praktikumsleitertagung (PLT 2023) in Oldenburg am 27. September 2023, an Paul Schlummer, Daniel Laumann (Projekt MiReQu, U Münster) und Kollegen verliehen. Der in Kooperation mit der HAW Hamburg entwickelte Versuch „Quantenschlüsselaustausch“ vermittelt aktuelle Techniken der Quantenoptik wie Quantenkryptographie besonders innovativ, indem die einzelnen Komponenten des Versuchsaufbaus, der Strahlengang, die Polarisation der Photonen sowie die Daten der Detektoren in Echtzeit den Teilnehmenden über eine AR-Brille wiedergegeben

werden. So werden schwer einsichtige Sachverhalte in einer Mixed-Reality-Umgebung handgreiflich gemacht.

**Ausblick auf 2024:** Die nächste DPG-Schule Physikalische Praktika wird vom 10. - 13. März 2024 stattfinden. Für dieses Jahr sind die Themen Fourieroptik, Physik des Klimawandels, elektronische Laborbücher und Umgang mit unterschiedlichen Voraussetzungen geplant. Zur nächsten Praktikumsleitertagung lädt im September 2024 die Martin-Luther-Universität Halle ein

### c) AG Multimedia (A. Bresges)

Die AG Multimedia ist ein lockerer Verbund von Menschen, die im Bereich „Neue Medien im Physikunterricht“ aktiv sind oder aktiv werden wollen. Die Arbeit wird vor allem über einen Discord-Server organisiert. Alle DPG-Mitglieder können jederzeit beitreten über den folgenden Link: <https://discord.gg/usFG93WhW7>

Im vergangenen Jahr, seit dem Auftaktworkshop am 27.3.2023, haben wir uns in verschiedenen Projekten der Nutzung von KI im Physikunterricht gewidmet:

- Erstellung von Stories und Medien für einen motivierenden Unterrichtseinstieg zu Nachhaltigkeitsthemen im Physikunterricht mit ChatGPT und Midjourney (Kategorie „Engage - Unterrichtseinstiege“)
- KI - Unterstützung beim Experimentieren mit Schülergruppen (Kategorie „Explore“). Hier haben Studierende in Lehr-Lernlaboren kleine Unterrichtsstörungen dokumentiert. PerplexitiyAI und ChatGPT 4.0 wurden in Echtzeit um Möglichkeiten zur Intervention befragt. Diese Lösungen wurden über Discord mit Ausbildungslehrern und Fachleitern aus der AG Multimedia geteilt und im Rahmen des Begleitseminars bewertet.
- Die nächste Aktivität der AG wird „Explain“ sein. Hier werden wir untersuchen, ob künstliche Intelligenz Schüler\*innen bei der qualitativen und quantitativen Auswertung von Experimenten unterstützen kann, und wie sich dies auf das Lernen auswirkt.

Insgesamt sollen im AG-Projekt die Wirksamkeit von KI für alle 5 Phasen des 5E Modells (Bybee et al.) durch Design-Projekte getestet werden. Die Ergebnisse wird eine 8-köpfige Delegation von AG-Mitgliedern der LMU München und der Universität zu Köln auf dem Summer Meeting der American Association of Physics Teachers AAPT in Boston, der nächsten GDGP Tagung und der nächsten DPG Tagung vorstellen.

Die Mitwirkung von allen DPG-Mitgliedern (Lehrer\*innen, Lehrerbildnern, Universitätsmitgliedern und Studierenden) ist ausdrücklich gewünscht - bitte betreten Sie einfach den o.A. Discord-Server (<https://discord.gg/usFG93WhW7>). Sie landen im Foyer in der Gruppe „Organisatorisches“, werden dort empfangen und können sich die Arbeit der anderen Gruppen und die Performanz der KI im Unterrichtskontext dort sofort anschauen. Es finden auf dem Server regelmäßig Events statt bei dem wir uns über die Ergebnisse austauschen.

#### d) AG Astronomie (A. Schulz)

Die Arbeitsgruppe Astronomie hat sich im Jahr 2023 an diversen Aktivitäten beteiligt.

- 6. - 8. 3. Tagung der DPG (FV Didaktik) in Hannover, u.a. Beteiligung an der mehrstündigen Diskussion im "Forum Studienreform der Physik".
- 20. 4. Teilnahme an der Wagenschein-Tagung (Online).
- 10. - 12. 7. Bundesweite Lehrerfortbildung Jena, u.a. mit einem initiierten Workshop zum Thema "Energie und Energieumwandlungen im Universum".
- 11. - 15. 9. Tagung der Astronomischen Gesellschaft in Berlin, hier u.a. Treffen des Bildungsausschusses der Astr. Ges. zusammen mit der DPG-AG mit Vorträgen und Diskussionen zur Astronomiedidaktik.
- 25. - 30. 9. "Highlights der Physik" der DPG in Kiel mit eigenem Stand "Astronomie in der Schule spannend gestalten" mit **Präsentationen zur modernsten Astronomie** (James Webb Space Telescope {Aufbau, Forschungsschwerpunkte und Funktionsweise, erste spektakuläre Ergebnisse}, Sternentstehung, Exo-Planeten-Untersuchung), **Medien** (Simulationen, Lehrbücher, Schulbücher, Karten) zum Schulgebrauch, **Geräte zur Ortsbestimmung** auf See und auf Land, **Exponate zur Historie von Physik und Astronomie**. Diese ganzwöchige Veranstaltung fand beim Publikum reges Interesse. Beteiligung der Universität zu Köln, des Argelander-Instituts für Astronomie der Univ. Bonn und der ESERO (Public Outreach-Organisation der ESA).

Beteiligung an einigen ZOOM-Meetings des Bildungsausschusses der Astronomischen Gesellschaft u.a. zur Arbeit am geplanten Papier zur Einbettung der Astronomie in den Schulunterricht; hier besteht noch Diskussionsbedarf, u.a. muss noch den sehr verschiedenen Gegebenheiten und Voraussetzungen in den einzelnen Bundesländern Rechnung getragen werden.

Im Rahmen der Aktivitäten sind Veröffentlichungen entstanden bzw. in Arbeit. Im Jahr 2024 sind weitere ähnliche Aktivitäten in der konkreten Planung.

### 3. Vorblick: DPG-Frühjahrstagung 26.-28.02.2024 in Greifswald

Die kommende Frühjahrstagung findet in Greifswald statt. Einen herzlichen Dank bereits jetzt an die Örtliche Tagungsleitung im Team um Andreas Melzer und an Thomas Zügge als unseren fachdidaktischen Kollegen vor Ort.

#### a) Tagungsprogramm

Die Informationen zur Tagung finden sich auf der Tagungsseite der DPG:

<https://greifswald24.dpg-tagungen.de>. Das übliche Übersichtsblatt senden wir Ihnen mit

diesem Winterrundbrief zu und stellen es auch online auf der Seite unseres Fachverbandes zur Verfügung.

Uns erwarten innerhalb des Tagungsteils des Fachverbands Didaktik der Physik spannende Diskussionen aus ca. 70 Einzelvorträgen und ca. 60 Posterbeiträgen. Wir freuen uns außerdem sehr, dass uns ein reichhaltiges und interessantes Programm durch unsere eingeladenen Referentinnen und Referenten erwartet.

## b) Plenar- und Hauptvorträge

Der thematische Schwerpunkt unserer diesjährigen Tagung ist der Beitrag der (physikbezogenen) Bildung in Bezug auf die Klimakrise. Uns erwarten daher die folgenden Beiträge:

**Doug Lombardi** (University of Maryland): *Climate Crisis Education-Physics Instruction's Role in Ensuring a Sustainable Future*

**Johanna Kranz** und **Martin Schwichow** (Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen / PH Freiburg): *Wie kann Bildung junge Menschen zur Mitgestaltung gesellschaftlicher Transformation im Kontext der Klimakrise ermächtigen?*

**Lutz Kasper** (PH Schwäbisch Gmünd): *Öfter mal die Brille wechseln? Interdisziplinäres Lernen in Schulphysik und Lehramtsausbildung*

**Gerhard Reese** (RPTU Kaiserslautern Landau): *Umweltkrise = Verhaltenskrise? Individuelle und systemische Katalysatoren nachhaltigen Handelns*

## c) Symposium Umweltphysik / Geschichte der Physik / Didaktik der Physik

Gemeinsam mit den Fachverbänden der Geschichte der Physik und der Umweltphysik werden wir außerdem ein **Symposium** unter dem Titel „How to cope with Apocalyptic Narratives?“ abhalten:

**Frank Uekoetter** (Ruhr-Universität Bochum): *The Apocalyptic Moment is Over – And it won't come back anytime soon*

**Egle Rindzeviciute** (Kingston University London): *Shaping Cold War Futures through the Nuclear Winter Study: Narratives, Imaginaries and Legitimacy*

**Denise Müller-Dum** (Agentur für Wissenschaftskommunikation Dr. Jens Kube): *The Role of Story Telling in Climate Communication*

## d) Workshops

Innerhalb des Tagungsprogramms der Didaktik sei auch auf zwei Workshops hingewiesen:

**Workshop 1: KI in der Physikdidaktik: Grundlagen und erste Anwendungen**

Im Workshop werden Grundlagen von KI mit Fokus auf physikdidaktische und naturwissenschaftsdidaktische Forschung eingeführt. Die Grundlagen werden mit Hilfe von ausgewählten Beispielen vertieft. Der Workshop richtet sich an Teilnehmende, die noch wenig Vorwissen im Thema haben und Interesse an der Anwendung von KI in der eigenen Forschung, bspw. in Form von maschinellem Lernen oder computerbasierter Sprachverarbeitung. Ein eigener Laptop mit Internetverbindung ist empfehlenswert, um die Beispiele selbst ausführen zu können.

**Workshop 2: Studienreform-Forums Physik, Physikstudium – wofür?**

Das Studienreform-Forum (<https://studienreform-forum.de>) hat seit 2018 konkrete Studienreformen zusammengetragen und dokumentiert sowie vielerorts aufkommende Entwicklungsfragen bildungsphilosophisch reflektiert. Nachdem in den letzten Jahren angeregt durch die Entwicklungen in der Corona-Krise vor allem konkrete Lehr- und Unterrichtsformate im Mittelpunkt standen, wird es angesichts globaler Krisen und einer erschreckenden Mental-Health-Lage in der Studierendenschaft dieses Jahr um die Grundsatzfrage gehen: "Physikstudium - Wofür?" Im Workshop werden zunächst an Hand von zuvor eingereichten Beiträgen mögliche Antworten auf diese Frage vor- und zueinander ins Verhältnis gestellt. Im zweiten Schritt wird gemeinsam der Frage nachgegangen, welche konkreten Konsequenzen diese Antworten für die Gestaltung von Physikstudiengängen nach sich ziehen.

Im Vorfeld der Tagung wird wieder zu Beiträgen zum Workshop-Thema aufgerufen:  
<https://studienreform-forum.de/de/forum-2024/call-papers-2024/>

**e) Preisvorträge**

Und schließlich gibt es auch weiteren Anlass zu feiern: Wir freuen uns sehr, dass wir **Safia Ouazi** und **Heinz-Werner Oberholz** zum Erhalt der diesjährigen **Lehrerpreise** auf unserer Tagung begrüßen dürfen. Über den Hintergrund ihrer ausgezeichneten Arbeit berichten die beide in ihren Vorträgen am Mittwoch Vormittag.

Unsere Tagung abrunden wird schließlich am Mittwoch Nachmittag der Vortrag des diesjährigen **Kerschensteiner-Preises**, **Rainer Müller**.

**f) Das Wichtigste der Tagung des FV Didaktik der Physik 2024 noch einmal zusammengefasst:**

- **Beginn:** Montag, 26.02.2024 um **11:00 Uhr** (Start der Gesamttagung 8:45 Uhr mit den ersten beiden Plenarvorträgen)
- **Ende:** Mittwoch, 28.02.2024 nach dem Workshop des Studienreform Forums um ca. **16:00 Uhr**.
- **Homepage** zur Tagung (fortlaufend aktualisiert): <https://greifswald24.dpg-tagungen.de>



- Link zu den **Verhandlungen** der Tagung (fortlaufend aktualisiert): <https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/greifswald/part/dd>
- Für kurzfristige Änderungen beachten Sie bitte auch das „**Schwarze Brett**“ der Tagung: <https://greifswald24.dpg-tagungen.de/programm/schwarzes-brett>
- Eine **Online-Teilnehmerregistrierung** ist möglich bis zum 21.02.2024.

## 4. Mitgliederversammlung 2024

Die Mitgliederversammlung unseres Fachverbands, zu der ich Sie hiermit herzlich einlade, findet am Dienstag, den **27. Februar 2024 von 18:00-20:00 Uhr** im Rahmen der Frühjahrstagung statt.

### a) Tagesordnung

Die Tagesordnung sieht bisher folgende Punkte vor:

1. Genehmigung der Tagesordnung
2. Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung vom 07.03.2023 (zugegangen am 23.03.2023 und online auf der Seite des Fachverbandes)
3. Bericht des Vorstands
4. Berichte aus den Arbeitsgruppen und Kooperationen
5. Wahl des Vorstands
6. Entschließungsantrag bezüglich der Publikation von Erhebungsinstrumenten der physikdidaktischen Forschung (R.Berger)
7. Weitere Anträge von Mitgliedern
8. Termine
9. Verschiedenes

Anträge sind bis zum 19. Februar 2024 beim Vorstand einzureichen.

### b) Weitere Erläuterungen zur Tagesordnung:

**Zu 5.** Nach den Vorgaben der DPG endet die dreijährige Amtsperiode aller vier Vorstandsmitglieder

- Micol Alemani
- Johannes Grebe-Ellis
- Susanne Heinicke
- Heiko Krabbe

mit der diesjährigen Mitgliederversammlung. Dabei steht Johannes Grebe-Ellis nach drei Amtszeiten und gemäß den DPG-Vorgaben für eine weitere Amtszeit nicht mehr zur Verfügung.

Der Vorstand hat die Mitglieder hierüber am 01.12.2023 informiert und um Vorschläge für Kandidaten und Kandidatinnen für die Positionen des Vorstands gebeten.

Wir freuen uns, dass **Prof. Dr. Lutz Kasper** unsere Anfrage positiv erwidert hat, für den Vorstand zu kandidieren. Er wird sich auf der Mitgliederversammlung persönlich vorstellen und hat auch für diesen Rundbrief einige Informationen zu seiner Person zusammengestellt.

### **Vorstellung Lutz Kasper**

Nach Abitur und Berufsausbildung in Dresden legte Lutz Kasper 1995 das Erste Staatsexamen für Lehramt Physik und Mathematik in Hannover, das zweite Staatsexamen nach dem Referendariat in Berlin ab. Dort nahm er auch nachfolgend eine Stelle als Lehrkraft an. Von 1998 bis 2003 war er im Fachlektorat Physik des Bildungsverlags Cornelsen tätig. Ab 2003 wechselte er für eine physikdidaktische Promotion und anschließende Postdoc-Stelle an die Universität Potsdam. 2009 vertrat er eine Professur in Physikdidaktik an der Universität Frankfurt, und erhielt nach einer zwischenzeitlichen Anstellung an der Pädagogischen Hochschule Freiburg den Ruf auf eine Professur für Physik und ihre Didaktik an der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd, die er bis heute innehat. Während dieser Zeit war er außerdem als Gastprofessor an der Taraz State Pedagogical University (Kasachstan) und an der Grand Valley State University (MI, USA) tätig, sowie Prorektor für Studium, Lehre und Digitalisierung an der PH Schwäbisch Gmünd.

Inhaltlich beschäftigt sich Lutz Kasper unter anderem mit den Themen digitale Messwerterfassung und Modellbildung mit authentischen Daten, der Entwicklung von Lehrmaterialien mit Schwerpunkt auf Kontextorientierung / „Physik im Alltag“ und dem Einsatz von Videovignetten in der Ausbildung von Physiklehrkräften. Er ist seit vielen Jahren Gutachter im Förderprogramm für Lehrerfortbildungen (Fobi- $\Phi$ ) der DPG bzw. WE-Heraeus-Stiftung und Reviewer für *The Physics Teacher*, das *American Journal of Physics* und die NARST. Weitere Informationen finden sich auch unter: <https://www.researchgate.net/profile/Lutz-Kasper>

**Zu 6.** Über die Forderung zur Veröffentlichung von Forschungsinstrumenten hat die Mitgliederversammlung am 07.03.2023 beraten (siehe Protokoll) und als Ergebnis festgehalten, dass entsprechende Regularien ausgearbeitet werden sollen. Dieser Bitte ist Herr Berger nachgekommen und hat einen Entschließungsantrag formuliert, dem sich Kollegen und Kolleginnen der Fachdidaktik angeschlossen haben. Die entsprechende Beschlussvorlage und Begründung geht Ihnen ebenfalls mit dieser Mail zu.

## 5. Termine

### a) Fortbildungsveranstaltungen

Für 2024 sind folgende DPG-Lehrerfortbildungen geplant ([www.pbh.de](http://www.pbh.de)):

- **22.-25.05.2024: Bildung für nachhaltige Entwicklung**  
Organisation: Rainer Wackermann (Ruhr-Universität Bochum), Thomas Schubatzky (Universität Innsbruck), Rita Wodzinski (Universität Kassel)
- **01.07.-05.07.2024: Astronomie**  
Organisation: Michael Vollmer (TH Brandenburg) und Karl-Heinz Lotze (Universität Jena)
- **22.07.-26.07.2024: Schwingungen und Wellen in der Physik**  
Organisation: Ronny Nawrodt (Stuttgart) und Lukas Maczewsky (Rostock)
- **21.10.-25.10.2024: Geschichte der Quantenphysik / Quantenphysik im Alltag**  
Organisation: Arne Schirrmacher (Berlin), Christian Joas (Kopenhagen), Stefan Heusler (Münster), Axel Lorke (Duisburg-Essen), Rainer Müller (Braunschweig)
- **17.11.-20.11.2024: Lehren und Lernen mit und über KI in der Physik**  
Organisation: Jochen Kuhn und Stefan Küchemann (LMU München)

Weitere Informationen finden sich unter: Siehe auch <https://www.dpg-physik.de/ueber-uns/physikzentrum-bad-honnef/dpg-lehrerfortbildungen>

### b) DPG-Frühjahrstagung 2025

Der Ort der Frühjahrstagung 2025 wird auf der Mitgliederversammlung und im entsprechenden anschließenden Protokoll bekannt gegeben.

### c) Termine der GDGP

Die diesjährige GDGP-Jahrestagung findet vom 09. bis 12. September 2024 in Bochum statt. Weitere Informationen finden sich auf der Homepage der GDGP: <http://www.gdcp-ev.de/>.

Im Namen des Vorstandes mit Micol Alemani, Heiko Krabbe und Johannes Grebe-Ellis möchte ich abschließend allen danken, die sich für die Arbeit des Fachverbands im vergangenen Jahr eingesetzt haben!

Mit herzlichem Gruß aus Münster

