

Protokoll der Mitgliederversammlung des Fachverbandes Didaktik der Physik in der DPG

(berichtigte Version vom 14.04.2016)

Ort: Leibniz Universität Hannover, Hörsaal f 107
Zeit: 01.03.2016, 17:00 bis 18:45 Uhr

Anwesend: 53 Mitglieder des Fachverbandes und 4 Gäste
Aus dem FV-Vorstand: Johannes Grebe-Ellis, Rüdiger Scholz, Heike Theyßen

Tagesordnungspunkte:

TOP 1: Genehmigung der Tagesordnung

Die Tagesordnung ging allen Mitgliedern vorab zu. Sie wird ohne Änderungen einstimmig angenommen.

TOP 2: Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung vom 10.03.2015 in Wuppertal

Das Protokoll wird ohne Änderungen einstimmig angenommen.

TOP 3: Bericht des Vorstands

a) Aus dem FV-Vorstand:

Herr Grebe-Ellis berichtet für den Fachverbandsvorstand. Er entschuldigt Frau Struck, die an der DPG-Tagung in Hamburg teilnimmt und dort in Veranstaltungen eingebunden ist.

- Zur aktuellen Tagung: Die Tagungsstruktur des FV Didaktik musste sich in die Tagungsstruktur der Sektion FV AMOP einfügen. Herr Grebe-Ellis dankt dem Gastgeber vor Ort, Herrn Friege, für die angenehme Zusammenarbeit und Unterstützung bei der Vorbereitung. Es gibt drei Hauptvorträge und einen Preisträgervortrag (Georg-Kerschensteiner Preis 2016), 80 Kurzvorträge (2015: 91) und 45 Poster (2015: 44). Am Mittwoch findet der Lehrerfortbildungstag der AG Schule mit zwei eingeladenen Vorträgen statt. Herr Grebe-Ellis dankt Frau Wodzinski für die Organisation. An den letzten Hauptvortrag schließt sich der Workshop der AG Multimedia an.
- Herr Grebe-Ellis regt im Namen des FV-Vorstands an, neu über eigene Tagungen des FV Didaktik nachzudenken.
- Herr Grebe-Ellis dankt den 2015 ausgeschiedenen Vorstandsmitgliedern, insbesondere Herrn Erb und Herrn Sinzinger, ausdrücklich für ihr Engagement während ihrer Amtszeit.
- Das Positionspapier des Fachverbandes steht auf den Internetseiten des Fachverbandes. Im Nachgang zur Verabschiedung in Wuppertal gingen einige Anmerkungen ein. Herr Grebe-Ellis schlägt vor, diese und ggf. weitere Ergänzungen und Kommentare zu sammeln und in zwei Jahren neu über das Positionspapier zu beraten.
- Stellungnahmen der ZaPF (Zusammenkunft aller Physik-Fachschaften) zu Berufungen bei Fachdidaktik-Professuren stellen die Unterrichtspraxis und die Lehre gegenüber der Forschung stark in den Vordergrund. Nach Gesprächen mit Fachdidaktikern hat die ZaPF den Wunsch nach engerem Austausch mit dem FV Didaktik geäußert. Längerfristiges Ziel ist es, zu einer gemeinsamen Position hinsichtlich der Anforderungen an Fachdidaktik-Professuren zu kommen.

Aussprache:

Diskutiert wird insbesondere die Anregung, neu über eigene Tagungen des FV nachzudenken. Als Vorteile eigener Tagungen werden eine zum FV passendere Tagungsstruktur, geringere Tagungsgebühren und die Möglichkeit, Lehrkräften eine vollständig kostenfreie Teilnahme zu ermöglichen, genannt. Gemeinsame Tagungen mit anderen FV erscheinen nur sinnvoll, wenn – anders als in Hannover – eine räumliche Nähe der Vortragsräume gegeben

ist, so dass ein Wechsel in beide Richtungen stattfinden kann. Es wird angeregt, "kleinere" FV, bei denen eine inhaltliche Nähe zur Fachdidaktik gegeben ist, als Partner zu suchen, oder mit anderen Verbänden gemeinsam zu tagen. Der Eindruck einer "Selbstaussgrenzung" des FV durch regelmäßige eigene Tagungen sollte allerdings nicht entstehen. Der Vorstand des FV erhält ein eindeutiges Votum, die Möglichkeiten für vereinzelte eigene Tagungen mit dem DPG-Vorstand zu besprechen.

Der vorgeschlagenen Vorgehensweise beim Positionspapier wird zugestimmt.

Im Anschluss an die Aussprache wird der Vorstand von der Mitgliederversammlung entlastet.

b) Aus dem DPG-Vorstand:

Der Nachfolger von Rudolf Lehn im Vorstand für den Bereich Schule ist StD Dr. Sven Lübeck (Staatl. Seminar für Lehrerbildung Esslingen), der aus beruflichen Gründen nicht anwesend sein kann und sich entschuldigen lässt. Ein Bericht aus dem DPG-Vorstand entfällt damit.

TOP 4: Berichte aus den Arbeitsgruppen und Kooperationen

a) DPG Studie "Physik in der Schule"

Frau Wodzinski berichtet, ergänzt durch Herrn Erb und Herrn Sinzinger, über die neue DPG-Studie "Physik in der Schule".

Einige Kernaussagen der Studie sind:

- Interessante, motivierende und alltagsnahe Kontexte sollten regelmäßig in den Physikunterricht integriert werden.
- Eine explizite Behandlung der Natur der Naturwissenschaften (NOS) erlaubt es, den Physikunterricht transparenter zu gestalten.
- Mangelndes Interesse der SchülerInnen am Fach Physik ist ein überdauerndes Problem. Es bedarf besonderer Anstrengungen, um überwunden zu werden.
- Physiklehrer und Physiklehrerinnen sollten sensibel einer strukturellen Benachteiligung von Mädchen in den MINT-Fächern entgegenwirken.
- Anstatt sich an standardisierten Aufgabentypen abzuarbeiten, sollten SchülerInnen es (wieder) lernen, physikalische Probleme zu lösen.
- Experimentieren gehört zum Kernbestand des Physikunterrichts.
- Mathematik ist unverzichtbar für die Physik. Für die Schule gilt jedoch: So viel wie nötig, aber so wenig wie möglich.
- Simulationen und Animationen bieten wertvolle Unterstützung für einen modernen Physikunterricht, können das Experiment bzw. die Realität aber nicht ersetzen.

Es wird sehr begrüßt, dass die DPG sich dem Thema widmet. – Die Studie entstand auf Initiative einer Gruppe von Seniorprofessoren der Physik. Die Autorengruppe wurde ergänzt durch gleich viele VertreterInnen aus Schule und Fachdidaktik. Die Diskussionen in der Autorengruppe waren nicht immer einfach, so dass nicht alle von fachdidaktischer Seite eingebrachten Vorschläge und Änderungswünsche aufgegriffen wurden. Der entstandene Text muss an vielen Stellen als Kompromiss gesehen werden, den schließlich alle Mitglieder des Autorenteam mitzutragen bereit waren. Zahlreiche Passagen der Studie sind dabei aber wesentlich von den Meinungen der Fachvertreter im Autorenteam geprägt. Es wird vorgeschlagen und befürwortet, die Studie aus dem Kreis des FV kritisch zu kommentieren und zum Anlass eines forschungsbasierten Diskurses zu nehmen. Der Vorstand sollte dazu Stellungnahmen sammeln und zusammenführen. Hieraus könnte ggf. eine Veröffentlichung für das Physik-Journal entstehen. Als inhaltlicher Aspekt wird angeregt, die Rolle der Basiskonzepte als vernetzende Konzepte über die Studie hinaus zu diskutieren.

b) AG Physikalische Praktika (AGPP), Herr Scholz berichtet als Sprecher der AGPP.

- In den Reihen der AGPP wird zunehmend die Rolle von Hochschulcurricula und Ausbildungszielen diskutiert. Herr Scholz lädt in diesem Zusammenhang zur Beteiligung beim nächsten Workshop in Bad Honnef (05.03. – 08.03.2017) ein.

- Er gibt eine Übersicht der Veranstaltungen der AGPP (Workshops in Bad Honnef; Praktikumsleitertagung; Lehrmittelworkshops). Die diesjährige Praktikumsleitertagung findet vom 16. – 18.09. in Jena statt.
- Themen des diesjährigen Workshops in Bad Honnef (28.02. – 01.03.) waren "Moderne Praktikumskonzepte in der Kern- und Teilchenphysik" sowie "Medien und Methoden zur Vorbereitung auf das Praktikum".
- Webseiten der AGPP: <http://www.physikalische-praktika.de>

c) AG Schule, Herr Sinzinger berichtet als Sprecher der AG Schule.

- Die AG Schule hat im Nachgang zum Internationalen Jahr des Lichts eine "Materialsammlung zum Internationalen Jahr des Lichts und lichtbasierter Technologien" erarbeitet. Sie erscheint voraussichtlich im Laufe des ersten Halbjahres 2016.
- 2016 finden bei drei Frühjahrstagungen Lehrertage statt (Hannover, Hamburg, Regensburg).
- Die "Exkursionsbörse" der jDPG kann auf den Internetseiten der DPG eingesehen werden.
- Die AG Schule hat im vergangenen Jahr eine Rückmeldung zum Entwurf des Bildungsplans für BW gegeben.
- Am 27.11.15 wurde im Magnus-Haus Berlin die Veranstaltungsreihe "Wissenschaft und Schule im Gespräch" gestartet.
- Ab 2016 wird ein neuer Preis für herausragende Leistungen in der Vermittlung der Physik an Schulen verliehen (bis zu drei Preise pro Jahr). Die Ausschreibung richtet sich an Lehrkräfte aller Schulformen. Die Preisverleihung findet durch den Präsidenten am Tag der DPG statt. Herr Sinzinger bittet um Nominierungen (Deadline 29.07.16; Informationen unter preise.dpg-physik.de).

d) AG Astronomie, Herr Schulz berichtet.

- Die AG Astronomie hat anlässlich der letzten Tagung des FV die Schulsternwarte des Carl-Fuhlrott-Gymnasiums in Wuppertal besucht.
- Die AG Astronomie hat das Bestreben, die Astronomie stärker in den Schulunterricht einzubringen.
- Die AG Astronomie des FV Didaktik und der Arbeitskreis Astronomiedidaktik der Astronomischen Gesellschaft streben eine stärkere Zusammenarbeit an, u. A. durch gegenseitige Tagungsbesuche.
- Herr Schulz regt an, die Herausforderung zur Entwicklung inklusiver Angebote im Kontext Astronomie anzunehmen und das Thema zu bearbeiten.

e) AG Multimedia, Herr Bresges berichtet.

- Zur Unterstützung von Lehrkräften soll von der AG ein Online-Lehrportal aufgebaut werden, auf dem Lehrkräfte Anleitungen, Praxisbeispiele und Ergebnisse zum Einsatz von Multimedia in der Physikausbildung finden. Beim Workshop der AG (Mittwoch 02.03. ab 15:45 Uhr) soll mit dem Aufbau des Portals begonnen werden.
- Herr Girwitz und Herr Bresges sind auf Vorschlag des FV zu Senior-Fellows des Kollegs *Didaktik: digital* der Joachim-Herz Stiftung ernannt worden.

f) GFD

Frau Korneck berichtet über die Fachtagung zur Inklusion (2015 in Hamburg) und die Stellungnahme der GFD zum inklusiven Unterricht. Weitere Stellungnahmen der GFD betreffen die Förderung fachdidaktischer Forschung sowie die Formate fachdidaktischer Forschung in den verschiedenen Fachdisziplinen (siehe <http://fachdidaktik.org/Veroeffentlichungen.html>).

Frau Korneck weist auch auf die Buchreihe der GFD hin, die im Waxmann-Verlag erscheint:

- Kompetenzmodellierung und Kompetenzmessung in den Fachdidaktiken.

- Schreiben als Medium des Lernens - Kompetenzentwicklung durch Schreiben im Fachunterricht.

Geplant sind außerdem:

- Bilingualen Unterricht weiterentwickeln und erforschen.
- Befähigung zu gesellschaftlicher Teilhabe – Beiträge der fachdidaktischen Forschung.

Die nächste GFD-Tagung findet voraussichtlich 2017 in Freiburg zum Thema Lehrerbildung statt.

g) Sonstiges

- IUAP: Herr Vollmer weist darauf hin, dass derzeit kein(e) deutsche(r) Vertreter(in) in der IUAP ist und bittet um Nominierungs-Vorschläge an den DPG-Vorstand.
- AAPT: Herr Bresges berichtet in seiner Funktion als Mitglied des Committee on International Physics Education über Aktivitäten der AAPT und deren Bestrebungen zur Internationalisierung. Über gegenseitige Tagungsbeteiligung soll Vernetzung gefördert werden.
- EPS: Herr A. Müller hat sich entschuldigt und ein gemeinsam mit Kollegen aus dem Physics Education Board der EPS erarbeitetes Themenheft zum Internationalen Jahr des Lichts zur Ansicht geschickt.
- Phydid: Herr Nordmeier dankt für die guten Beitrags-Einreichungen und ermutigt insbesondere den wissenschaftlichen Nachwuchs zur Einreichung.
- Kuratorium Physik Journal: Herr Heusler ist Nachfolger von Herrn Nordmeier als Mitglied im Kuratorium.

TOP 5: Anträge von Mitgliedern

Es sind keine Anträge eingegangen.

TOP 6: Initiativen des Fachverbandes

Herr Wilhelm berichtet, dass die WEH-Stiftung in jedem Jahr ein Seminar für Lehramtsstudierende und Studienreferendare unterstützt. Für 2016 wurden keine AusrichterInnen gefunden. Für die Folgejahre liegen bereits fest:

- 2017: Smartphones und Tablets (J. Kuhn, Th. Wilhelm)
- 2018: Akustik (J.-P. Meyn, J. Grebe-Ellis)
- 2019: (Gunnar Friege, N.N.)

InteressentInnen melden sich bitte bei Herrn Wilhelm.

Herr R. Müller gibt einen Überblick der Fortbildungsveranstaltungen in 2015:

- Quanteninformation, 13.–17. Juli, T. Franz (Braunschweig), C. Marquardt (MPL Erlangen)
- Einstein relativ einfach – 100 Jahre Allgemeine Relativitätstheorie, 20.–24. Juli, B. Brüggemann (Jena), U. Kraus (Hildesheim), K.-H. Lotze (Jena)
- Physikshows und Freihandexperimente, 16.–20. Oktober, A. Strahl (Salzburg), O. Gaurmer (Genf)

Für 2016 sind geplant:

- Klima, Atmosphäre, Umwelt, 18.–22. Juli, M. Vollmer (Brandenburg), L. Wöste (Berlin)
- Energiespeicher – eine notwendige Voraussetzung für die Integration der regenerativen Energien, 1.–5. August, W. Müller (Koblenz-Landau)
- Licht, Bild und Farbe, 21.–25. Oktober, J. Grebe-Ellis (Wuppertal), R. Müller (Braunschweig)

InteressentInnen für die Ausrichtung von Veranstaltungen mögen sich bei Herrn Müller melden.

TOP 7: Termine

Nächste Tagungen:

20.03. – 22.03. 2017: Dresden (G. Pospiech) mit SKM und FV Geschichte der Physik

19.03. – 21.03. 2018: Würzburg (T. Trefzger) FV Teilchenphysik

TOP 8: Verschiedenes

Herr Vollmer lädt zur Einreichung von Beiträgen beim EJP ein. Er ist Herausgeber des EJP und bietet an, Beiträge vorab auf ihre Eignung zu prüfen (auch für *Physik in unserer Zeit* und *Physics Education*).

Herr Girwitz weist auf das GIREP-Seminar vom 30.08. – 03.09. in Krakau hin.

Nachtrag von Herrn Trefzger zu Welt der Physik und Highlights der Physik

Welt der Physik:

- 300 Nachrichten pro Jahr, schnelle Verfügbarkeit (z.B. zum Thema Gravitationswellen)
- 200 Podcasts (6000 AbonnentInnen, Stand 12/15)
- Videos, z.B. „Beruf: Physiklehrerin“
- Twitter, Facebook (5.200 „Gefällt mir“-Angaben)

Highlights der Physik:

- 2014 Saarbrücken „Quantenwelten“, 30.000 BesucherInnen
- 2015 Jena „Lichtspiele“, 53.000 BesucherInnen
- 2016 Ulm, Thema: Einstein, ART

Detektor: Physik-Onlinemagazin von Schülern für Schüler

- Mehr als 40 Artikel, z.B. Interview mit Klaus von Klitzing

Protokoll: Heike Theyßen (10.03.2016)

Im Wortlaut von TOP 4, a) berichtete Version vom 14.04.2016