

## Zum Jahresende

Das Ende des Jahres nähert sich mit großen Schritten und vielleicht verspüren Sie gerade eine gewisse Anstrengung, aber auch eine Vorfreude auf die „Zeit zwischen den Jahren“, die uns Gelegenheit gibt, etwas Distanz zur Hektik des Alltagsgeschäfts zu gewinnen und uns zu erholen.

Es war ein ereignisreiches Jahr – an der Hochschule, aber auch weltpolitisch – und nicht jedes Ereignis lässt uns optimistisch in die Zukunft blicken. Und doch sind im Kleinen auch viele gute Dinge entstanden.

So haben wir an der Hochschule im Juli dieses Jahres das Forschungszentrum ReCCE (Research Center for Climate Change Education and Education für Sustainable Development) eröffnet und im Oktober die ersten Studierenden des Bachelorstudiengangs *Lehramt Sonderpädagogik* begrüßt sowie den Studiengang feierlich eröffnet.

Bei diesen wie auch bei vielen anderen Projekten waren größere und kleinere Herausforderungen zu bestreiten, und ich bin als Rektor immer wieder begeistert, mit wie viel Elan und Teamgeist diese Herausforderungen an unserer Hochschule gemeistert werden.

Um diesen Teamgeist weiter zu stärken, möchte ich Sie noch einmal ganz herzlich zur ersten PH-weiten Weihnachtsfeier am 14. Dezember um 11.00 Uhr in das Foyer des KG 2 einladen. Viele Kolleginnen und Kollegen haben sich bereits angemeldet. Nutzen Sie die Gelegenheit für ein gemütliches Zusammensein und lernen Sie neue Kolleginnen und Kollegen kennen. Oder lassen Sie sich bei weihnachtlichem Gebäck, Glühwein und Punsch auf ein Gespräch mit Kolleginnen und Kollegen ein, mit denen Sie schon unzählige Mails ausgetauscht, aber noch nie ein privates Wort gewechselt haben.

Ich möchte Ihnen, liebe Kolleginnen und Kollegen, im Namen des gesamten Rektorats für Ihren großartigen und tatkräftigen Einsatz in Forschung, Lehre und Verwaltung danken!

Kommen Sie gut durch die manchmal anstrengenden Vorweihnachtswochen. Ich wünsche Ihnen ein friedliches Weihnachtsfest, einige erholsame Tage und ein glückliches und gesundes Jahr 2024.

Hans-Georg Kotthoff

## News aus dem ReCCE

### Geschäftsführung

Die Stelle der Geschäftsführung des ReCCE (Research Center for Climate Change Education and Education für Sustainable Development) ist seit dem 01.12.2023 wieder besetzt. Wir freuen uns sehr, Anna Liolios-Zimmermann in unserem ReCCE-Team begrüßen zu können.

### Kolloquium

Das ReCCE führt in jedem Semester ein Forschungskolloquium rund um die Themen *BNE*

*und Klimabildung* durch. Dabei stehen sowohl eine Auseinandersetzung mit Forschungsmethoden als auch mit konkreten Forschungsprojekten im Vordergrund. Interessierte Mitglieder der Hochschule sind hier jederzeit willkommen. Wir treffen uns immer donnerstags um 16.00 Uhr c.t. im KA, Raum 211. Das aktuelle Programm finden Sie auf der [Website des ReCCE](#). Bei Rückfragen können Sie uns jederzeit über die Mail-Adresse [recce@ph-freiburg.de](mailto:recce@ph-freiburg.de) erreichen.

### Projekt AdUmint

In dem vom BMBF-geförderten Projekt *AdUmint* (Adaptive Unterstützung in MINT-Lernumgebungen zur Förderung experimenteller Kompetenz und Selbstwirksamkeit) werden digital begleitete Hands-On-Experimente auf ihre Wirksamkeit hinsichtlich der Förderung von Experimentierkompetenz und Selbstwirksamkeit beim Experimentieren untersucht. Hierfür wurden innerhalb des Projekts vier Experimente entwickelt, durch welche die Proband/-innen Themen, die im Zusammenhang mit dem Klimawandel stehen, bearbeiten.

Thematisiert werden z. B. die Ozeanversauerung, das Gletscherschmelzen, die Relevanz von Wärmedämmung sowie die ressourcenschonende Planung von Routen.

Die Experimente richten sich an Schüler/-innen der 6. Klassen aller Schulformen. Eine digitale Lernplattform begleitet die Lernenden durch den Experimentierprozess. Sie stellt darüber hinaus einen barrierearmen Zugang zu den Inhalten sowie eine bedarfsorientierte Unterstützung in Form von gestuften Lernhilfen sicher. Derzeit werden die entwickelten digitalen Materialien und Hands-On-Experimente pilotiert.

Astrid Carrapatoso

## Aktuelles aus dem ZIK

### Funknetz auf dem Campus

Das ZIK erreichen immer wieder Klagen zur Qualität des Funknetzes auf dem Campus; und wir arbeiten immer wieder aufs Neue daran, die Qualität des Funknetzes zu verbessern. Dabei unterliegen wir allerdings einigen Begrenzungen. Diese möchte ich Ihnen gern mitteilen, damit Sie sich eine bessere Vorstellung von der Gesamtsituation machen können.

Das Funknetz auf dem Campus basiert auf ca. 130 modernen Sendegeräten (WLAN-Access-Points), von denen ca. 100 den modernen Wifi 6-Standard erfüllen. Ein zentrales Managementsystem steuert und optimiert das Zusammenspiel der Access-Points (Band 2,4 GHz oder 5 GHz, verwendete Kanäle) insbesondere bei sich überlappenden Funkzellen. Für die Performance von Funknetzen sind die folgenden Faktoren relevant:

1. Die **Reichweite** auf dem Campus beträgt ca. 15 Meter innerhalb des Umkreises eines Access-Points. Bei den in vielen Gebäuden vorhandenen Metallwänden ist die Reichweite jedoch leider oft geringer. Je weiter Sie von der Sendestation weg sind, desto langsamer kann die Verbindung werden.
2. Die den einzelnen Nutzenden zur Verfügung stehende **Datenrate** hängt wesentlich von der Anzahl weiterer Teilnehmer/-innen in derselben Funkzelle ab (shared Medium). Daher sind

dem Zugriff auf WLAN in Lehrveranstaltungen deutliche Grenzen gesetzt.

3. Die **Anzahl der Teilnehmer/-innen** in einer Funkzelle variiert in vielen Bereichen stark. Z. B. kann eine Lehrveranstaltung in einem Raum in der Nähe zu einer deutlich höheren Anzahl von auf die Funkzelle zugreifenden Geräten führen.

4. Ein großes Problem in stark frequentierten Bereichen ist der **Betrieb von eigenen Funknetzsendern**. Insbesondere Hotspots, Smartphones im Tethering Mode oder Apple Remote, deren Betrieb laut Verwaltungs- und Benutzungsordnung (VBO) des ZIK nicht erlaubt ist, stören die Leistungsfähigkeit des Funknetzes und die Bandbreite nimmt deutlich ab.

Wegen dieser Begrenzungen möchten wir Sie auf folgende Punkte hinweisen: Funknetze sind vor allem zur Anbindung mobiler Rechner gedacht, ein Ersatz für Festnetzanschlüsse ist damit nicht zu erreichen. In den Personalräumen sollten Sie daher die Netzdosens für eine leistungsfähige Anbindung Ihrer Dienstgeräte per Kabel nutzen. Konferenzräume, wie z. B. der Senatssaal oder der Videokonferenzraum und einzelne Seminarräume, sind für eine Zahl von ca. 20 bis max. 30 das Funknetz nutzende Endgeräte ausgestattet. Eine größere Anzahl nutzender Geräte, z. B. in einer Vorlesung, ist i.d.R. mit der aktuellen Technik nicht perfor-



mant zu bedienen. Sollten Sie bei einer größeren Anzahl von Nutzenden des Funknetzes in Konferenz- oder speziellen Seminarräumen Probleme haben, sollten Sie die Anwesenden bitten, Hotspots auf ihren nicht genutzten Smartphones auszuschalten und ggf. auch die Funknetzverbindung dieser Geräte zu deaktivieren (Flugmodus).

Bitte nutzen Sie für eine Funkverbindung edu-roam und nicht andere Verbindungen wie z. B. wlan-phfr.

Die Abdeckung des Campus mit Access-Points, insbesondere in den oben genannten Konferenz- und Seminarräumen, wird vom ZIK kontinuierlich überwacht und ggf. angepasst. Anfragen zu Nach- und Aufrüstungen können an [support@ph-freiburg.de](mailto:support@ph-freiburg.de) gerichtet werden. Bitte benennen Sie dabei genau den Gebäudebereich (ggf. Raumnummer) und das angestrebte Nutzungsszenario. Allerdings ist es aus technischen und auch finanziellen Gründen nicht realistisch, auf dem Campus flächendeckend und für eine große Anzahl gleichzeitig Nutzender eine immer performante und technisch aktuelle Infrastruktur bereit zu stellen.

Martin Duffner

**IMPRESSUM:**

Herausgegeben vom Rektor der Pädagogischen Hochschule, Kunzenweg 21, 79117 Freiburg

Redaktion:

Helga Epp (Presse & Kommunikation) • Kontakt: [epp@ph-freiburg.de](mailto:epp@ph-freiburg.de) oder (0761) 682-380

