

## Jahr 2022 ... die für Nachhaltigkeit forschen wollen

Die Vereinten Nationen haben 2022 zum Internationalen Jahr der Grundlagenforschung für nachhaltige Entwicklung ausgerufen.

Die Vereinten Nationen rufen internationale Wissenschaftsjahre aus, um auf die Bedeutung bestimmter Disziplinen oder Forschungsfelder aufmerksam zu machen. Beispiele sind Astronomie (2009), Chemie (2011), Licht und lichtbasierte Technologien (2015) oder das Periodensystem (2019). Eine UN-Resolution Anfang Dezember hat das Jahr 2022 zum Internationalen Jahr der Grundlagenforschung für nachhaltige Entwicklung (IYBSSD 2022) erklärt. Partner dieser Initiative ist das französische Institute de Recherche pour le Développement (IRD).<sup>1)</sup>



Die Generalversammlung der Vereinten Nationen würdigt damit die große Bedeutung der Grundlagenwissenschaften für die Verwirklichung einer nachhaltigen Entwicklung, die auch die 17 Ziele der Agenda 2030 zum Ausdruck bringen.<sup>2)</sup> Gerade die Erfolge und Herausforderungen der weltweiten Reaktion auf die COVID-19-Pandemie hätten in den letzten zwei Jahren die Bedeutung der Grundlagenwissenschaften, wie Biologie, Chemie, Physik, Mathematik und Anthropologie, deutlich gemacht. Das soll nicht nur gezielte Forschungsbemühungen würdigen, etwa die Entwicklung von Impfstoffen, sondern auch die große Tragweite früherer rein erkenntnisorientierter Grundlagenforschung. Beispiele aus der Physik sind die Theorie des Elektromagnetismus (Maxwell, 1864), die Untersuchung der Lichtausbreitung in einem Wasserstrahl (Jean-Daniel Colladon, 1842) oder die Entwicklung des World Wide Web (Berners-Lee, Cailliau u. a., 1990)

als entscheidende Grundlagen der mobilen Kommunikation.

Das Internationale Jahr der Grundlagenwissenschaften für nachhaltige Entwicklung startet offiziell im Rahmen einer Eröffnungskonferenz am 30. Juni und 1. Juli am UNESCO-Hauptsitz in Paris; Veranstaltungen und Aktivitäten finden weltweit bis zum 30. Juni 2023 statt.

Alexander Pawlak

## Studentinnen im Stress

Eine Umfrage zeigt, dass Studentinnen eher als ihre männlichen Kommilitonen unter den Einschränkungen durch die Corona-Pandemie leiden.

Mangelnde Planbarkeit, sich häufig ändernde Regeln, Kontaktbeschränkungen und Online-Studium machen den Studierenden zunehmend zu schaffen, bis hin zu depressiven Verstimmungen und körperlichen Beschwerden. Bei einer Umfrage hat das Meinungsforschungsinstitut Forsa 2021 im Auftrag der Kaufmännischen Krankenkasse 1001 Personen befragt: 413 Studentinnen und 588 Studenten.<sup>3)</sup> 70 Prozent der Frauen gaben an, seit der Krise häufiger demotiviert zu sein, aber nur 59 Prozent der Männer. Auch über Müdigkeit, Gereiztheit und Traurigkeit klagten die Studierenden. Davon ist rund die Hälfte der Frauen betroffen und etwa ein Drittel der Männer. Gut ein Drittel der Studentinnen leidet auch unter körperlichen Beschwerden, bei den Studenten betrifft dies 20 Prozent.

Viele Sorgen betreffen Frauen stärker als Männer: mögliche erneute Kontaktbeschränkungen, die schlechte Planbarkeit des Studiums, beispielsweise im Hinblick auf Praktika oder Auslandssemester, nicht mit anderen feiern zu können und Lernstoff nachholen zu müssen. Bei der Stressbewältigung geben deutlich mehr Männer als Frauen an, eigene Wege gefunden zu haben (52 Prozent gegenüber 38 Prozent). Frauen holen sich eher Unterstützung bei Familie

oder Freunden. Professionelle Hilfe wird insgesamt wenig gesucht.

Anja Hauck

## DFG: Neue SFBs

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) richtet zur weiteren Stärkung der Spitzenforschung an Hochschulen 14 neue Sonderforschungsbereiche (SFB) ein, die ab Januar zunächst vier Jahre lang mit insgesamt rund 141 Millionen Euro gefördert werden. Folgende SFBs haben Physikbezug:

- Der SFB „Das Wechselspiel der kosmischen Materie – von der Quelle bis zum Signal“ will das Zusammenspiel von Materie und Energie mit besonderem Fokus auf dem Energietransfer zwischen magnetischen Feldern, kosmischer Strahlung, thermischen Plasmen sowie Dunkler Materie systematisch untersuchen. Damit will er einen Beitrag leisten, die grundlegenden Eigenschaften von Materie im Universum zu entschlüsseln (Sprecherin: Julia Tjus, U Bochum).

- Viele chemische Prozesse und Materialien etwa in der Wasserstofftechnik oder in der Elektromobilität basieren auf seltenen, teuren, giftigen oder umweltschädlichen Metallen. Dagegen ist Eisen vielseitig, günstig, leicht verfügbar und gesundheitlich unbedenklich. Der SFB „Eisen, neu gedacht!“ hat sich zum Ziel gesetzt, Eisen in seinen Verbindungen durch präzise Manipulation der chemischen Umgebung so zu beeinflussen, dass es langfristig als Ersatz für andere kritische Metalle dienen kann (Ulrike Ingrid Kramm, TU Darmstadt).

- Die Erforschung der „Licht-Materie-Wechselwirkung an Grenzflächen“ mittels starker, ultraschneller Laserfelder steht im Zentrum des Vorhabens von theoretischen und experimentell arbeitenden Physikerinnen und Physikern. Mit neuartigen Ansätzen will der SFB geometrische, elektronische und topologische Eigenschaften der Materie mithilfe maßgeschneiderten Lichts untersuchen. Ziel ist es, die Teilchendynamik in den Materialien bestmöglich zu kontrollieren (Dieter Bauer, U Rostock).

1) [www.iybssd2022.org](http://www.iybssd2022.org) bzw. <https://en.ird.fr>

2) [www.2030agenda.de](http://www.2030agenda.de)

3) [www.kkh.de/presse/pressemitteilungen/studierende](http://www.kkh.de/presse/pressemitteilungen/studierende)