

Hochschulleben

Frauen haben häufig nur befristete Stellen

Benachteiligt: Im Bericht der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) zu »Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen« werden Geschlechterunterschiede bei befristet und bei in Teilzeit Beschäftigten analysiert: Von 8526 Professorinnen an Hochschulen sind 10,4 Prozent teilzeitbeschäftigt (Professoren: 5,9 Prozent). Befristet angestellt sind 24,3 Prozent der Professorinnen, aber nur 16,3 Prozent der Professoren.

Mehr Studentinnen in technischen Fächern

Frauenpower: Jede vierte Studienanfängerin entschied sich 2012 für ein technisch-naturwissenschaftliches Studienfach. Laut Statistischem Bundesamt stieg der Anteil an Studienanfängerinnen in den Ingenieurwissenschaften von 21 % (2011) auf 23 % (2012), so viel wie nie zuvor.

Zum Hingehen

Sorglos feiern

Dienstag, 14. Januar, 19.30 Uhr: Christian Betz gibt Tipps und Informationen, wie Mitarbeiter, die mit der Organisation von Veranstaltungen wie Betriebs- und Straßenfesten, Märkten oder Sportevents beauftragt werden, rechtliche Fallstricke vermeiden können. Er erklärt, wer Betreiber und Ansprechpartner ist, wie dessen Haftung und Verantwortung aussieht und welche Pflichten der Veranstalter erfüllen muss.

Campus Offenburg, Gebäude D, Raum D 001

»Frühwarnsystem« für die Batterie

Lithium-Batterie: Wolfgang Bessler forscht für ihre Betriebssicherheit / E-Mobilität: Verbrauch optimieren

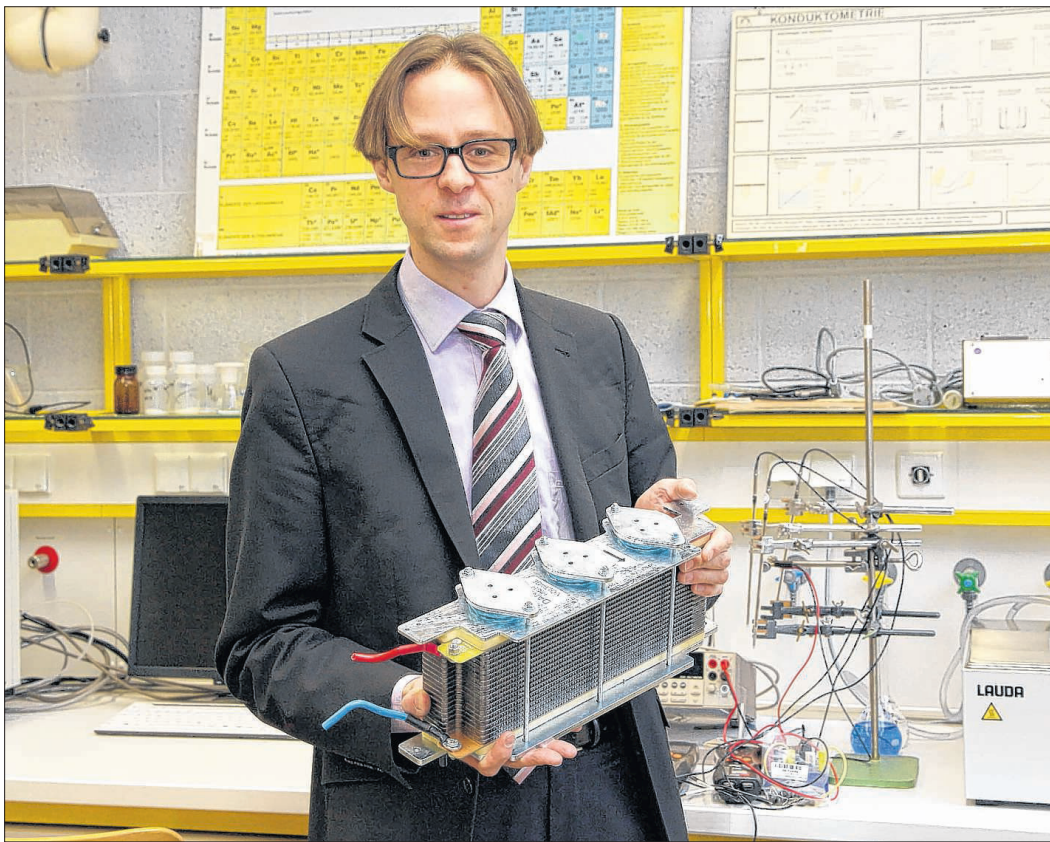
Die Batterie war die erste Möglichkeit, Strom zu erzeugen. Heute geht es um Langlebigkeit, Speicherfähigkeit und Sicherheit. Wie diese Eigenschaften verbessert werden können, erforscht Professor Wolfgang Bessler mit seinem Team an der Hochschule Offenburg.

VON BETTINA KÜHNE

Von der dritten Welle spricht Wolfgang Bessler: Nachdem Batterien zunächst tragbar und dann mobil wurden, sind sie jetzt für den stationären Gebrauch gefragt. Die Überschüsse von Windkraft- und Fotovoltaikanlagen sollen künftig darin gespeichert werden. »Dafür benötigt man deutschlandweit gesehen etwa zehnmals mehr Speicherkapazität als bei der E-Mobilität«, erklärt der Professor. Erste Möglichkeiten, seine »Tagesration« an Fotovoltaik-Strom zu speichern, bestehen bereits. Es gibt sogar eine Förderung, wenn man eine solche Batterie für das Eigenheim erwirbt. Allerdings wird noch an der Lebensdauer getüftelt. »Bislang hält sie nur fünf bis zehn Jahre«, so Bessler. Ziel sei ein Zyklus von 20 Jahren, wie beim Heizsystem.

Doch das ist nebensächlich. Wenn es um Batterien geht, zählt vor allem eines. »Die Sicherheit steht im Vordergrund«, weiß Bessler. Egal, wie viele »normale« Autos in Flammen aufgehen – wenn es sich um eines mit einer Lithium-Batterie handelt, steht selbst ein Fall aus China in den deutschen Gazetten. »Die Menschen sind da unglaublich sensibel.«

Um ein solches »thermisches Durchgehen« zu verhin-



Mit Test und Simulationen am Rechner optimiert Wolfgang Bessler Batterien.

dern, forscht er mit seinem Team, das aus vier akademischen Mitarbeitern und drei Studierenden besteht, indem die Reaktion auf verschiedene »Störungen« getestet wird. Eine zerstörte Zelle zeugt von einem »Nageltest«. Die Lösung zeichnet sich bereits ab: Die Batterien bekommen künftig ein »Frühwarnsystem«. Mit Hilfe eines kleinen Computers in der Batterie wird frühzeitig Alarm ausgelöst, wenn sich ein kritischer Zustand anbahnt: »Dann kann der Nutzer reagieren.«

Am Rechner erforscht Bessler in einem Modell Batterien

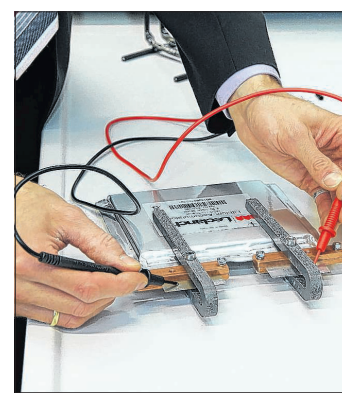
und Brennstoffzellen für die E-Mobilität. Rot gezeichnet ist der Motor, grün die Brennstoffzelle. Seit einem Jahr tüftelt er an Betriebsstrategien, die die Brennstoffzelle schonen. Sie sollen Leistung bringen – aber angesichts ihrer Kosten auch langlebig sein. Ergebnisse liegen noch keine vor; abgeschlossen sein wird die Forschung in zwei Jahren. Trotzdem: »Sie spart Zeit und Geld.«

Im Labor hat Bessler auch ein Experiment zum Anfassen aufgebaut: Für eine Willstätter-Firma testet er mit seinen Mitarbeitern, wie sich die Batterie bei verschiedenen Temperatu-

ren verhält – und überlegt, was man tun muss, damit sie eine gleichmäßige Leistung bringt.

Ein aktuelles Thema, erklärt Bessler, sei auch das Recycling von Batterien. »Mit den Blei-Batterien war das einfacher als jetzt mit den Lithium-Batterien.« Zumal die Lithiumvorkommen noch reich bestückt sind. Trotzdem werden Methoden entwickelt, um Stoffe wiederzugewinnen: »Für das seltene Kobalt oder Kupfer lohnt es sich.«

Ein Video zu diesem Thema finden Sie unter: www.mibatv.de | Videocode: 14502



Fotos: Peter Heck

AKTION

Wer nicht fragt, bleibt dumm...

Leser haben exklusiv die Möglichkeit, unserem **Experten Fragen zu stellen**. Können Batterien explodieren? Warum werden (Handy-)Akkus immer kleiner? Die besten Fragen und Antworten präsentieren wir an dieser Stelle. Mailen Sie an:

ortenau@reiff.de

Campus persönlich

Professor Klein erinnert sich ...



Was dachten Sie, als Sie für Ihre erste Vorlesung in der »Baracke« standen? Es waren positive Gedanken, die mir damals in den Sinn kamen. Natürlich war alles primitiv – aber es bot eine Perspektive. Für mich stand fest: Hier kann ich am Aufbau mitwirken.

Weshalb sind Sie überhaupt nach Offenburg? Ich war in Mannheim bei einer Firma beschäftigt. Zugleich unterrichtete ich an einer privaten Schule. Das bereitete mir viel Freude. Deshalb hatte ich mich ans Ministerium gewandt und nachgefragt, ob es irgendwo eine Stelle gibt. Man erklärte mir, dass in Offenburg eine Ingenieurs-Schule gegründet werden sollte. Ich wurde Professor Rudigier vorgestellt.

Dann kamen Sie nach Offenburg? Obwohl ich in Köln geboren wurde, habe ich das Leben in einer kleineren Stadt immer vorgezogen. In Offenburg spürte ich gleich, dass das für mich der richtige Weg ist. Wir hatten ein gutes Verhältnis, auch zu den Kollegen, die neu hinzukamen. Es war eine warme Atmosphäre.

Was hat Sie damals besonders beeindruckt? Dass eventuell fehlende Fachräume durch die Kooperation mit der heimischen Industrie kompensiert werden konnten. Sie hat uns Räume für Versuche zur Verfügung gestellt. Wir waren in der Kronenbrauerei, wo wir uns mit dem Dampfmotor auseinandersetzten. Und wir besuchten die Spinnerei-Weberei. Dort führten wir Turbinenversuche durch.

Was lag Ihnen am Herzen? Der Austausch mit England und Frankreich. Ich selbst war einer der ersten deutschen Studenten dort. In Offenburg habe ich dann Studenten ermutigt, ins Ausland zu gehen.

Haben Sie noch Kontakt zu Ehemaligen? Mit einigen Kollegen tausche ich mich immer noch aus. Und ein besonders inniger Kontakt besteht zum ersten Semester-Maschinenbau. Da ich früher immer die Berichtshefte anfertigte, schreibe ich manchmal Artikel für die Hochschulzeitung.

► Professor Günther Klein (82) war Professor für Maschinenbau der ersten Stunde in Offenburg.

Zuschüsse für Paradiesvögel

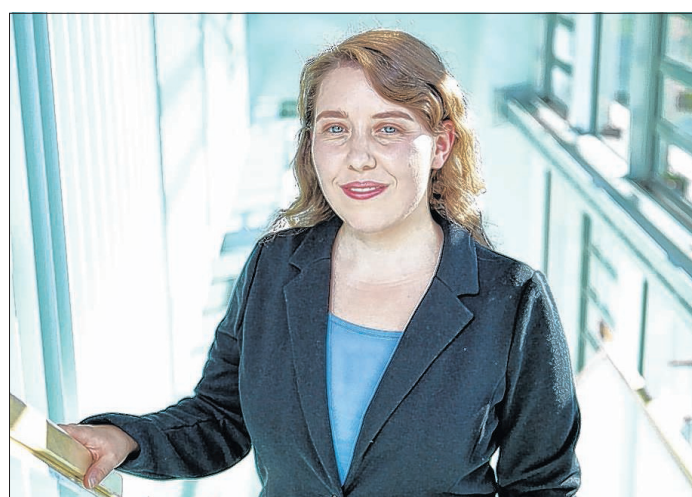
Stipendienberatung: Career-Center lotst durch den Dschungel der Fördermöglichkeiten

Voraussetzung für ein Stipendium ist längst nicht mehr ausschließlich eine Hochbegabung. Um die Studierenden durch den Dschungel neuer, seltener und auch bewährter Angebote zu lotsen, gibt es an der Hochschule eine Stipendienberatung.

Selbst für Paradiesvögel gibt es inzwischen ein Stipendium«, sagt Katharina Lupfer. Sie ist im »Career-Center« der Hochschule für die Stipendienberatung zuständig – und falls jemand eine ungewöhnliche Biografie vorweisen kann, weist sie ihn auf diese Möglichkeit hin. Etwa, wenn jemand eine 4 in Mathe hatte und nun das Fach studiert. Oder wenn er Dauerstudent und stolz darauf ist.

Zugegeben, ein solches Stipendium ist ein echter Exot, aber es zeigt: »Es geht längst nicht mehr ausschließlich um Leistung oder Bedürftigkeit, wenn Stipendien vergeben werden.« Das Angebot wurde in den vergangenen Jahren deutlich ausgeweitet: Es gebe viele maßgeschneiderte Programme, so Lupfer. Sie selbst beispielsweise bekam über ein Erasmus-Stipendium eine Unterstützung bei ihrem Auslandssemester.

Maßgeschneidert lautet also das Stichwort: Stipendiat und Stipendium müssen zusammenpassen. Um da Klarheit



Katharina Lupfer gibt in der Stipendienberatung Unterstützung für die Bewerbung um Zuschüsse.

Foto: Patrick Zschörnig

zu gewinnen, gibt Lupfer den Ratsuchenden Hilfestellungen an die Hand. Denn die größte Hemmschwelle, beobachtet die Beraterin, sei immer die Frage »Ist das etwas für mich?«

Sie zeigt dann, wie man strukturiert an das Projekt »Stipendium« herangeht. Dazu gehört auch, dass sie durch die Fülle der Stipendien lotst – auch über eine Datenbank im Internet: »Wir wollen Hilfe zur Selbsthilfe geben.«

Neben den Klassikern wie der Studienstiftung des Deutschen Volkes vergeben immer mehr Stiftungen oder Firmen Stipendien. Eines der neuen ist das Deutschlandstipendium, bei dem Bundesministerium und Firmen sich als Tandem engagieren. Gestartet ist es an

der Offenburger Hochschule mit 13 Begünstigten, die Zahl wird stetig gesteigert. Dazu gehört seit diesem Semester Jürgen Prinzbach, der im Frühjahr in der Stipendienberatung war. Besonders half ihm die Unterstützung bei der Bewerbungsvorbereitung.

Erfahrung gewinnen: Ob sich die Studierenden, die ihre Beratung besuchten, tatsächlich bewerben, weiß Lupfer nicht immer. Aber sie hofft es: »Man kann nur gewinnen.« Es sei zwar Arbeit, bis man die Bewerbung geschrieben habe, aber was dem Antragsteller dabei bewusst werde, komme ihm später bei Bewerbungsgesprächen zugute. Denn: »Man lernt seine Kompetenzen und Stärken besser kennen.« **bek**

Punktum

Endspurt: Noch bis zum 15. Januar kann man sich an der Hochschule online für ein Bachelor- oder Masterstudium bewerben. www.hs-offenburg.de

Gelistet: Das Ranking der englisch-italienischen Agentur »Quacquarelli Simonds« hilft, das weltweite Angebot von MBA-Programmen zu überblicken. In dem Segment »Top European Business Schools« ist die Hochschule Offenburg mit ihrem MBA-Programm »International Business Consulting« vertreten – vor der bekannten »Strathclyde Business School« in Großbritannien.

Ehrgeiz: Studierende, Mitarbeiter und Professoren der Hochschule Offenburg diskutieren unter dem Titel »Dropbox – Nein, danke« am Mittwoch, 22. Januar, um 17.30 Uhr mit Datenschutzbeauftragten der Region über Datentransfer und Datenschutz.

Kontakt

✉ **Alexander Dinkhoff** (MITTELBADISCHE PRESSE) alexander.dinkhoff@reiff.de

✉ **Christine Parsdorfer** (Hochschule) 0781/205434 christine.parsdorfer@hs-offenburg.de