

ginn der folgenden Vorlesung als Wiederholungsstoff. Fällt einem Studierenden zu einem Themengebiet keine Klausurfrage ein, ist dies für ihn ein Alarmsignal, das zeigt, dass er sich unbedingt intensiver mit dem Thema befassen muss.

Pfiff bekommt die Wiederholungsrunde mit den grünen Fragen, wenn der Dozent zusätzlich Alltagsfragen zum aktuellen Vorlesungsthema zulässt. Auf diese Weise können Studierende Teile der Vorlesung aktiv und für sie möglichst interessant mitgestalten. Der Dozent bleibt so am Puls der Zeit und kann darauf eingehen, was Studierende gerade bewegt. So lassen sich naturwissenschaftliche Grundlagen auch anhand des Kochens, von Fernsehserien oder den Eigenschaften von Supermarktprodukten erläutern. Nebeneffekt: Die Studierenden werden

so automatisch daran erinnert, dass ihnen Vorlesungsinhalte außerhalb der Uni begegnen, und trainieren die kritische und auf Argumenten aufbauende wissenschaftliche Diskussion. Bei Alltagsfragen merken Studierende schnell, dass es kaum eine einzig richtige pauschale Antwort oder Erklärung gibt. Es kommt vielmehr auf die Gegebenheiten an.

Ist man sich nicht sicher, ob sich eine Erklärung eignet, lässt sich diese oft einfach und schnell mit einem Experiment überprüfen (Abbildung 2, S. 811). Dafür bietet es sich an, mobile, hörsaaltaugliche instrumentelle Methoden zu entwickeln und entsprechende Geräte anzuschaffen. Mit Messparametern wie Temperatur, Druck, Spannung, pH-Wert, Stromstärke, Leitfähigkeit oder Transmission lassen sich viele Fragen aus dem Alltag beantworten.

So wird auch ohne Knall- und Raucheffekte eine Vorlesung spannend und anschaulich.

Da sich die Studierenden für ihre eigenen Fragen wirklich interessieren, gelingt es leicht, in einem großen Hörsaal eine lebhaftere Diskussion zu entfachen – nicht nur mit der ersten Reihe – und Neugier auf naturwissenschaftliche Fragen zu wecken.

### Interaktive Vorlesung an Schulen

◆ Die interaktive Vorlesung hat sich in der Zwischenzeit bei uns nicht nur in den ersten Semestern etabliert, sondern ist auch als Programm ab der Mittelstufe an Gymnasien und beruflichen Oberschulen beliebt. Im Rahmen der Experimentalvortragsreihe „Chemistry on tour“ besuchen wir Schulen und

## Karrierekolonne

### Meine Professorin, die Karriereberaterin



Philipp Gramlich

In einem Seminar diskutieren wir die Bewerbungsunterlagen einer Postdoktorandin. „Sie meinten gerade, dass Sie nie vorhatten, eine akademische Karriere einzuschlagen. Warum haben Sie dann diesen Postdoc begonnen?“ „Meine Doktormutter riet mir dazu. Sie meinte, dass es meine fachliche Qualifikation abrunden würde. Die Forschung aus meiner Dissertation sei sehr speziell, sodass ich mir lieber noch ein zweites wissenschaftliches Standbein aufbauen sollte.“ „Was könnten Sie sich denn beruflich vorstellen?“ „So etwas wie Applikationsspezialistin bei einem Gerätehersteller. Rumtüfteln und gleichzeitig mit Menschen arbeiten, das macht mir Spaß.“ „Für diese Stellen ist Ihr wissenschaftliches Themengebiet nicht erheblich, es sind vielmehr die verwendeten Methoden und mehr noch Ihre Soft Skills, die hier zählen. War sich Ihre Professorin bewusst, dass Sie gar keine akademische Karriere anstreben?“ Professoren haben beeindruckende intellektuelle Hürden genommen, um ihre Positionen zu erklimmen. Das birgt die Gefahr, dass sie als allwissende Orakel angesehen werden. Eines sollten Sie von Ihren Professoren allerdings nicht erwarten: als Ihre Karriereberater zu fungieren. Denn dafür haben Professoren einen viel zu speziellen Blickwinkel. Der Weg zu einer Professur führt aufgrund der Auswahlkriterien in der Regel über einen geradlinigen akademischen

Pfad, der für einen Abstecher in die Welt da draußen keine Zeit lässt. Zudem kann das professorale Eigeninteresse bei solchen informellen Beratungsgesprächen stören: Selbstverständlich ist es für die Hochschulen vorteilhaft, wenn der Nachschub an Doktoranden und Postdoktoranden gewährleistet ist. Diese Gespräche decken also meist nur einen kleinen Teil des Spektrums Ihrer Möglichkeiten ab – die akademische Berufswelt.

Und das Ergebnis von solchen Beratungsgesuchen? Sie werden Tipps hören, wie Sie Ihre Publikationsliste aufbessern können, nicht aber wie Sie an einem breiten Netzwerk arbeiten oder welche interessanten Nebentätigkeiten Sie aufnehmen könnten. Ihr Lebenslauf wird dadurch für Leser außerhalb des Elfenbeinturms nahezu unverkäuflich: gute Noten, viele Veröffentlichungen, aber sonst nichts, was Interesse weckt.

Übrigens ist die Situation an den Fachhochschulen eine andere. Hier gehört Erfahrung außerhalb des Hochschulbetriebs zu den Voraussetzungen für eine Professur. Ihre Schnittstellenfunktion zwischen Hochschule und Industrie ermöglicht es diesen Hochschullehrern, ein differenziertes Bild an ihre Studenten weiterzugeben.

Der promovierte Chemiker Philipp Gramlich ist Mitgründer von Natural Science Careers, einem Unternehmen für Karriereberatung und Soft-Skill-Seminare für Naturwissenschaftler. Für die *Nachrichten aus der Chemie* schreibt er über Beobachtungen aus seiner Beratungstätigkeit.