

Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.

■ Wieviel Didaktik ist nötig?

Zu: „Didaktik überbewertet“, Leserbrief von Thorsten Imkamp, April 2010, S. 14, und „Wir brauchen das passende Studium“ von Maike Pfalz, Februar 2010, S. 22

1) www.uni-kiel.de/piko/downloads/piko_Brief_10_GuterUnterricht.pdf

2) www.dpg-physik.de/presse/pressemitt/2010/dpg-pm-2010-10.html, www.dpg-physik.de/veroeffentlichung/broschueren/studien/quer-einsteiger_2010.pdf

Der in diesem Text dargestellten Geringschätzung der Didaktik für die Ausübung des Lehrerberufs möchte ich vehement widersprechen. Ich selbst habe Lehramt studiert, anschließend in theoretischer Physik promoviert und dann ein zweijähriges Referendariat durchlaufen. Ich habe also an der Universität eine physikdidaktische Ausbildung erhalten, und dennoch bilde ich mich in der Didaktik auch nach etlichen Berufsjahren weiter fort – mit merklichem Gewinn für meinen Unterricht.

Ich finde es zunehmend befremdlich, wie weit verbreitet der Eindruck ist, ein erfolgreicher Lehrer könne jeder sein, so lange er sich nur auf seine Fachwissenschaft versteht und von „seinem“ Fach begeistert ist.

Die Tätigkeit einer Lehrkraft hat viele Facetten, die weit über das Beherrschen einer Wissenschaft hinausgehen. Genau dafür ist es unabdingbar, adäquat ausgebildet zu sein. Sicherlich kann man im täglichen Umgang mit Schülerinnen und Schülern stetig dazulernen – aber nur dann, wenn man durch vertieftes Wissen über das Unterrichten überhaupt für die entscheidenden Aspekte sensibilisiert ist.

Nehmen wir als Beispiel die Frage der Motivierung der Schülerinnen und Schüler. Hier genügt es eben nicht, sich zu erinnern, was einen selbst in der Physik begeistert. Man zählt ja zu dem nicht zu großen Kreis derer, die sich für die Physik entschieden haben. Im Unterricht muss es aber um alle Schülerinnen und Schüler gehen. Die Frage, wie man möglichst viele ansprechen, abholen und mitnehmen kann, ist eines von einer Vielzahl wichtiger Themen der Fachdidaktik.

Dabei sieht man sich einer großen Vielfalt an Typen, Bedürfnissen, Verhaltensmustern und auch Lernschwierigkeiten gegenüber. So ist auch die Einschätzung „Was mir

geholfen hat, wird auch für meine Schülerinnen und Schüler hilfreich sein“ oft ein Trugschluss. Wichtig ist vielmehr z. B. das Wissen um das breite Spektrum an Schülervorstellungen und auch Fehlvorstellungen – ein Thema der didaktischen Ausbildung.

Häufig zeigt sich, dass Lehrkräfte ohne nennenswerte fachdidaktische Ausbildung im Wesentlichen den Unterricht reproduzieren, den sie selbst erfahren haben – aus ihrer Sicht war der ja auch erfolgreich. Doch die Bedingungen des Unterrichts verändern sich stetig, die Anforderungen an den Lehrerberuf wandeln sich ebenso wie es die Kunden des Lehrers tun. Die Handlungskompetenzen der Unterrichtenden dementsprechend



knipselne/Pixello

weiterzuentwickeln ist eine der Kernaufgaben der Fachdidaktik.

Die formulierte These, didaktische Fehler würden von den Schülerinnen und Schülern nur in besonders schwerwiegenden Fällen registriert, erscheint mir mehr als gewagt. Die Diagnose dessen, wie Schülerinnen und Schüler den Unterricht wahrnehmen, wodurch ihre Leistungen beeinflusst werden und was über die Wissensaneignung hinaus in den Schülerinnen und Schülern geschieht, ist eine absolut nicht triviale Herausforderung.

Es ist gut möglich, dass eine Lehrkraft in der eigenen Wahrnehmung ihres Handelns im Unterricht eine didaktische Ausbildung nicht vermisst. Entscheidend ist aber die Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler, und diese kann sich von der Selbstwahrnehmung der Lehrkraft wesentlich unterscheiden – und hängt neben Aspekten der Lehrerpersönlichkeit zu einem beträchtlichen Teil auch von der didaktischen Kompetenz der Lehrkraft ab.

Zutreffend ist, dass die Richtigkeit der vermittelten Inhalte wie auch die Begeisterung und positive Ausstrahlung der Lehrkraft bedeutende Faktoren für den Erfolg von Unterricht sind. Hinzu kommen aber viele weitere ebenso gewichtige Faktoren, die sich nicht einfach durch „gesunden Menschenverstand“ bedienen lassen. Einen ersten Einblick hierzu gibt es z. B. bei der Uni Kiel.¹⁾

Meine Aussage ist nicht, dass Quereinsteiger nicht erfolgreiche Lehrkräfte werden können, sondern dass sie besonderer Unterstützung bedürfen. Das bedeutet, dass über die unabdingbare Berufsausbildung im Referendariat hinaus zusätzlich ein Standardkanon von Inhalten der Fachdidaktik, die in der universitären Lehrerausbildung vermittelt werden, in geeigneter Weise ihre Ausbildung ergänzen muss. Vorschläge, wie sich dies realisieren lässt, existieren.²⁾

Ein ernstzunehmendes Problem sehe ich allerdings dann, wenn Lehrkräften eine didaktische Ausbildung ebenso fehlt wie die Offenheit dafür, sich regelmäßig mit den Kernthemen aktueller Fachdidaktik auseinanderzusetzen.

Michael Sinzinger

Die Aussagen von Herrn Imkamp zur Rolle der Didaktik der Physik möchte ich bestätigen. Ich selber bin ebenfalls ein Seiteneinsteiger und habe in den 30 Jahren meiner Unterrichtstätigkeit die Didaktik, so wie sie sich in Büchern und Seminaren präsentiert, nie vermisst.

Die Formulierung „Für eine gute Didaktik genügt meistens der gesunde Menschenverstand“ würde ich gerne etwas umformulieren, da nach Einstein „der gesunde Menschenverstand die Summe der Vorurteile ist, die man bis zu seinem 18. Lebensjahr angesammelt hat.“ Ich denke, gut zu unterrichten ist eine Kunst, ist ein Handwerk, aber keine Wissenschaft. Denn da die Unterrichtsbedingungen viel zu komplex und jedes Mal anders sind, lassen sich kaum allgemein gültige Theorien für die Unterrichtspraxis herausbilden.

StR Dr. Michael Sinzinger, Goethe-Gymnasium Regensburg, Sprecher der AG Schule der DPG

Das Interesse der Schüler am Fach Physik geht nach meinen Beobachtungen regelmäßig in der Mittelstufe zurück. Sicherlich hat das sehr viel damit zu tun, dass die Physik ziemlich schnell komplex und unanschaulich wird. Zurzeit unterrichte ich in zwei 9er-Klassen E-Lehre und versuche, den Schülern die unterschiedlichen Begriffe Stromstärke, Spannung, Leistung, Arbeit und elektrischen Widerstand beizubringen. Immerhin spielen diese Begriffe auch in unserem Alltag durchaus eine Rolle: der „Stromverbrauch“ wird in kWh gemessen, die Sicherungen begrenzen die Amperezahl, die Stärke eines Elektroherdes wird in Kilowatt angegeben usw. Oder ein anderes Beispiel: Mit unserer Influenzmaschine erreiche ich an trockenen Tagen locker Spannungen von weit über 10 kV; sollen Schüler verstehen, warum dieses Gerät ungefährlich, dagegen die Netzspannung von nur 240 V lebensgefährlich ist?

Sollen unsere Schüler lernen, mit diesen Begriffen kompetent (so

das neue Modewort) umzugehen? Wenn man diese Frage bejaht, macht man die Physik automatisch unbeliebt. Denn es ist für die Schüler viel einfacher, wenn man die Sache nicht so genau nehmen muss, bei seinen Vorurteilen bleibt und in Kauf nimmt, dass man die Experimente nicht versteht. Ich habe in meinen dreißig Jahren Lehrtätigkeit noch keinen Didaktiker erlebt, der mir sagen kann, wie man angemessen und fachlich korrekt den Schülern diese Begriffe so nahe bringt, dass sie damit tatsächlich kompetent argumentieren können. Bei meinen Erklärungen kämpfe ich stets damit, wie stark ich den Sachverhalt vereinfachen kann und wann es beginnt, fachlich falsch zu werden. Stattdessen erzählen einem die Didaktiker lieber, wie man Anfängern Physik nahe bringt, und lassen die Fünftklässler mit Batterien, Glühbirnen und Kabeln spielen. Dafür braucht man keine Didaktik. Da muss man sich als Lehrer schon sehr dumm anstellen, wenn man

das Interesse der Schüler kaputt machen will.

Ich finde: Um gut Physik unterrichten zu können, braucht man von Seiten der Uni eine gute und breite fachliche Ausbildung (bzw. später regelmäßig gute fachliche Weiterbildungsmöglichkeiten; siehe: DPG-Lehrerfortbildungen!), ferner nette Physikkollegen, die einem verraten, wie man mit den Möglichkeiten der vorhandenen Physiksammlung seine Versuche macht, und mit denen man über seine Unterrichts(miss)erfolge reden kann, schließlich ein offenes Verhältnis zu seinen Schülern, um Rückmeldungen zum Unterricht zu bekommen, dazu selber die Bereitschaft, jederzeit seinen Unterricht zu hinterfragen, und zum Schluss noch ein strapazierbares Selbstbewusstsein, damit man sich jeden Tag erneut vor Klassen mit über dreißig Schülern (Tendenz eher steigend) stellen kann. Das reicht.

Felix Schumacher