

Aufgaben gestalten

Einer steht an der Werkbank und feilt, einen Tag lang, zwei, drei Tage lang. Er ist Lehrling. Am vierten Tag kommt der Meister mit Schieblehre und professionellem Blick und erklärt den blanken Eisenwürfel für Schrott. Natürlich ist das längst überholt, heutige Auszubildende werden ganz anders qualifiziert, und überhaupt, was hat das mit Schule zu tun? Bevor wir uns möglichen Parallelen widmen, noch ein Blick zurück auf die Werkbank und den frustrierten Stift, der inzwischen ein weiteres Eisenstück zu einem Würfel zu feilen versucht: Wozu diese quälende Übung? Überhaupt »Übung«, wofür? Ist es am Ende nur eine Maßnahme der Disziplinierung – oder verspricht sie doch praktischen Nutzen? Von einem Externen gefragt, würde der Meister ohne einen Anflug von Zweifel erklären, sein Zögling werde ihm noch dankbar sein, später, wenn er in der einen oder anderen Situation in der Lage sein würde, ein Werkstück auf den Zehntelmillimeter nachzufeilen, besonders dort, wo keine der modernen Maschinen hinkomme, also mit seinen eigenen Händen. Ob er dies dem Lehrling auch vermittelt hätte, fragen wir dann doch lieber nicht.

Offenbar geht es hier durchaus um Kompetenzerwerb, fraglich ist nur, ob der so Beglückte damit auch erreicht wird.

Ein Begriff macht Karriere

Seit Franz E. Weinert eine praktikable Umschreibung dessen geliefert hat, was im Zusammenhang mit schulischer Bildung unter Kompetenz zu verstehen ist¹, hat sich in unseren Schulen viel getan, zunächst im Zusammenhang der SINUS-Projekte, also mit Schwerpunkt in Mathematik und den Naturwissenschaften. Auch wenn es sich inhaltlich um einen ganz anderen Bereich handelt, sind einige der hier gemachten Erfahrungen durchaus übertragbar, insbesondere was die Gestaltung von Aufgaben angeht.

Zurück zu Weinert: Die erworbenen Kompetenzen sollten dazu nützen, »bestimmte Probleme zu lösen«, und zwar »in variablen Situationen«. Damit ist zweierlei angesprochen, die Verfügbarkeit des Angeeigneten sowie die Möglichkeit des Transfers auf neue Situationen. Nun sind Vorstellungen vom Transfer schulischer Inhalte nicht gerade neu, spätestens seit der Formulierung der einheitlichen Prüfungsanforderungen für das Abitur sind Transfer-Erwartungen im Bewusstsein der in Schule Handelnden verankert. Was also wäre hier neu? Und was wären die Konsequenzen?

Sowohl die Verfügbarkeit wie auch die Möglichkeiten von Anwendung und Übertragung sind, wie uns die Lernforschung in den letzten Jahrzehnten wiederholt klargemacht hat, abhängig von den Umständen des Lernens, genauer gesagt: von den Bedingungen der Aneignung. Gelernt wird nachhal-



© Dominik Seifung/photocase.com

tig, vorzugsweise in solchen Situationen, die im Bewusstsein der Lernenden auf Resonanz stoßen, entweder weil sie alltagsnah sind und Verknüpfungen mit eigenen Erfahrungen ermöglichen, oder weil sie eine (kognitive) Herausforderung darstellen, die selbst anregend wirkt.

Blicken wir kurz zurück zu dem eingangs vorgestellten Lehrling an der Werkbank. Wie könnte seine Situation anregender, motivierender gestaltet werden? Die konkreten Antworten darauf wurden im dualen System der beruflichen Ausbildung schon vor Jahrzehnten entwickelt (wenn auch hier noch nicht in allen Konsequenzen umgesetzt): Verbindung von Theorie und Praxis sowie Arbeiten und Lernen in Projekten, bei denen die Bedeutung konkreter Techniken sich in der Lösung ganz praktischer Probleme erweist. Das Feilen eines Werkstücks wird dadurch zwar nicht weniger mühsam, aber ein beziehungsstiftender Sinn verändert die Situation grundlegend.

Lehren aus PISA

Für den Unterricht an deutschen Schulen brachten weniger didaktisch begründete Forderungen eine Veränderung, als vielmehr die harte Konfrontation mit den Ergebnissen der Ländervergleiche. Dort zeigte sich, nicht ganz unerwartet, dass unsere Schülerinnen und Schüler recht gut abschnitten, wenn es darum ging, Wissensstücke zu reproduzieren und mehr oder weniger standardisierte Vorgehensweisen anzuwenden; sobald eine Aufgabe allerdings erforderte, ein Problem zu strukturieren und die zur Lösung notwendigen Instrumente selbständig zu bestimmen, waren sie deutlich abgeschlagen. Dabei waren die gestellten Fragen keineswegs inhaltlich kompliziert, sondern lediglich Anwendungsaufgaben mit einem »fremden« Kontext.

Die Konfrontation mit diesen, für deutsche Klassenzimmer »neuen« Aufgaben stellte eine ganz pragmatische Frage in den Raum: Wie muss Unterricht denn gestaltet werden, damit unsere Schüler besser damit zurecht kommen; oder anders gefragt, was

Zum Autor

Lutz Stäudel ist Akademischer Oberberater an der Universität Kassel und unterrichtet Didaktik der Chemie.
lutzs@uni-kassel.de

¹ Franz E. Weinert, Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit, in: ders. (Hg.), Leistungsmessungen in Schulen, Weinheim und Basel 2001, S. 27 ff.; vgl. auch den Beitrag von Witlof Vollstädt in diesem Heft.

am und im Unterricht verhindert ein Lernen, das erfolgreicher wäre? Schon mit der von der Bund-Länder-Kommission in Auftrag gegebenen Expertise zur »Effektivierung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts«² konzentrierte sich die Kritik auf das fragend-entwickelnde Unterrichtsgespräch, das als vorherrschendes Unterrichtsskript ausgemacht wurde. Durch die damit verbundene Sequenzierung, so die Autoren der Studie um Jürgen Baumert, würden die Inhalte des Unterrichts zerstückelt und aus dem Zusammenhang gerissen, ihre Bedeutung in Bezug auf das in Frage stehende Problem sei so nicht mehr erkennbar. Abgesehen von der oft fatalen Konzentration auf einen von der Lehrkraft vorgedachten Lösungsweg und dem auf wenige Akteure beschränkten Wechselgespräch würde auch die Orientierung an einer mittleren Leistungsfähigkeit der Lerngruppe dieser kaum gerecht.

Die geforderte »neue Aufgabenkultur« markierte einen der möglichen Wege aus der Krise: Es sollten kognitiv aktivierende Problemstellungen sein, interessante Fragen mithin, bei denen nicht sofort nach der Formulierung die bekannte Kleinarbeitung folgte. Die PISA-Formate waren auch hierfür Vorbild, auch wenn es sich um Test- und nicht um Lernaufgaben handelte. Inzwischen haben entsprechende Aufgabenformate auch in anderen Fächern Einzug gehalten bzw. bestehende Ansätze verstärkt und präzisiert. Wenn Anita Rösch zum Beispiel unter der Überschrift »Blut und Spiele«³ ihren Schülerinnen und Schülern einen Text zum Doping im Sport vorlegt, verbunden mit der Aufforderung, das Problem aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten, dann lassen sich auch hier PISA-ähnliche Strukturen erkennen:

- Die kognitive Herausforderung liegt auf der Hand: Angesichts einer komplexen gesellschaftlichen Realität greifen einfache – dogmatische – Beurteilungen der Situation mit Sicherheit zu kurz.
- Die Bezugnahme auf einen realen, manifesten Sachverhalt fördert zudem die Motivation zur (schwierigen) Auseinandersetzung.
- Auch das erwartete »Produkt« bzw. die Form und Art der »Lösung« sind erkennbar, wenn die Lernenden aufgefordert werden, ihre Argumentation je auf einen definierten Standpunkt zu beziehen, den eines Sportlers bzw. den eines Zuschauers.

Vielfältige Aufgaben

Die Entwicklung neuer Aufgaben ging anfangs in zwei scheinbar ganz unterschiedliche Richtungen: Auf der einen Seite wurden mehr und mehr »offene Aufgaben« konstruiert und erprobt – und dabei wurde die Erfahrung gemacht, dass man auf diese Weise die leistungsschwächeren Schülerinnen und Schüler des Öfteren verliert, zumindest aber frustriert. Auf der anderen Seite wurden in großem Umfang Methodenwerkzeuge⁴ zur Gestaltung von Aufgaben eingesetzt, die dann aber in der Regel einen geschlossenen Charakter hatten und nur bestimmte Aspekte eines größeren Themas oder Problems zur Bearbeitung vorsahen. Besonders üben lässt sich so mit Gewinn, angefangen bei der bereichsspezifischen

Lesefähigkeit bis hin zum Festigen von Ordnungssystemen inhaltlicher oder methodischer Art. Erst die Einbindung in neue Unterrichtsmethoden wie das Lernen an Stationen oder das Gruppenpuzzle vermochte eine gewisse Vermittlung zwischen diesen Polen zu schaffen: Beim Lernzirkel mit seinen weitgehend vorgefertigten Aufgaben stellte sich überraschend heraus, dass die Lernenden dabei – vermutlich wegen der zeitversetzten Bearbeitung – ein deutlich höheres Autonomieerleben hatten, und das war dem Lernen förderlich. Beim Gruppenpuzzle (oder auch Jigsaw-Ansatz) konnten umgekehrt größere thematische Komplexe den Kleingruppen zur selbständigen Bearbeitung überantwortet werden, gepaart mit der Verbindlichkeit, die gemeinsam erzielten Ergebnisse individuell den anderen Puzzle-Gruppen zu vermitteln.

Schließlich fanden auch spezielle Formate wie die »Aufgaben mit gestuften Hilfen« Verbreitung, die beides miteinander zu verbinden suchten⁵: Komplexität bei der Problemstellung zu erhalten sowie die weniger leistungsstarken Schüler durch strukturierte Impulse und unterstützende Informationen sequenziell zu unterstützen.

Ein Kandidat für die Adaption des letztgenannten Aufgabenformats für den Ethikunterricht könnte »Das Lachen« sein⁶, sicherlich aber erst für fortgeschrittene Lerngruppen. Vor dem Hintergrund eines historischen Textes von Thomas Hobbes, der die Bedingungen von und für Lachen bzw. Weinen im sozialen Kontext analysiert, werden die Lernenden aufgefordert, ihre eigenen Erfahrungen und Beobachtungen mit der Hobbes'schen Interpretation ins Verhältnis zu setzen. Als mögliche Hilfen kämen ebenso inhaltlich-fachmethodische wie lernstrategische in Frage, etwa:

- In welchen Situationen lache ich? In welchen Situationen lacht »man«?
- Welche Anlässe oder Gründe für das Lachen kann ich/können wir identifizieren?
- Welche Möglichkeiten stehen (aus dem bisherigen Unterricht) zur Verfügung, um den Text von Hobbes zu analysieren? (z. B. Wortfeldanalyse)
- Auf welche Weise kann ich/können wir deutlich machen, welcher zentrale Unterschied zwischen der Sicht von Hobbes und unserer heutigen Sicht besteht? (z. B. Ausarbeitung von charakteristischen Spielszenen; Konfrontation mit Comedy etc.)

Eine Anmerkung sei auch hier gestattet: Aufgaben wie die hier provisorisch adaptierte eignen sich umso besser für die Gestaltung von Unterrichtssituationen, je eindeutiger sie formuliert sind – besonders im Hinblick auf das erwartete »Produkt« –, je klarer sie an vorausgehenden Unterricht anschließen und je stärker sie die Aktivierung von Vorwissen herausfordern.

Die Bildungsstandards – die Entdeckung der Kompetenzbereiche

Zwar haben sie noch längst nicht ihre ganze Wirksamkeit entfaltet, auch weil den 2004 für die Hauptfächer vorgelegten Bildungsstandards noch immer alte überfrachtete Lehrpläne im Wege stehen, aber eines haben sie inzwischen erreicht, die Fokussierung auf Kompetenzen. Das bedeutet keineswegs

2 Bund-Länder-Kommission für Bildungsfragen und Forschungsförderung (BLK), Gutachten zur Vorbereitung des Programms »Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts«, Bonn 1997.

3 Anita Rösch, Brot und Spiele, in dies., Kompetenzorientierung im Philosophie- und Ethikunterricht. Entwicklung eines Kompetenzmodells für die Fächergruppe Philosophie, Praktische Philosophie, Ethik, Werte und Normen, Zürich: LIT 2009, CD.

4 Josef Leisen, Methoden-Handbuch deutschsprachiger Fachunterricht, Bonn 1999.

5 Lutz Stäudel/Rita Wodzinski, Aufgaben als Katalysatoren im Lernprozess am Beispiel Naturwissenschaften, in: Josef Thonhauser (Hg.), Aufgaben als Katalysatoren von Lernprozessen, Münster 2008, S. 183–196.

6 Rösch (wie Anm. 3).

7 Lutz Stäudel, Der Aufgabencheck. Überprüfen Sie Ihre »Aufgabenkultur«, in: Friedrich Jahresheft »best of«. Basiswissen Unterricht, Seelze 2009, S. 16–17.

nur den oft beschworenen Wechsel von der Input-zur Output-Orientierung, also die Zuspitzung auf die Frage, über welche Fähigkeiten und Fertigkeiten und welche systematischen Kenntnisse die Lernenden am Ende (der Schulzeit) verfügen können sollen – es bedeutet auch die Wahrnehmung der Vielfalt der Kompetenzen.

Ähnlich wie bei den Naturwissenschaften, bei denen vier zentrale Kompetenzbereiche ausgewiesen werden, nämlich Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und Bewertung, haben inzwischen auch zahlreiche andere Fächer entsprechende Kataloge entwickelt (vgl. Anita Rösch in diesem Heft). Der Gewinn solcher differenzierten Betrachtungsweisen von Zielen des Lernens ist durchaus ein praktischer: So erlauben die Kompetenzformulierungen eine kritische Sicht auf den (eigenen) Unterricht, auch auf Aufgaben. Gefragt werden kann, ob in der Summe gesehen die geforderten Kompetenzen tatsächlich ausgewogen gefördert werden – oder ob sich nicht heimlich wieder das Primat des Fachwissens Raum geschaffen hat; gefragt werden kann auch, was wirklich in einer Unterrichtsreihe im Zentrum steht, ob etwa die Auseinandersetzung mit Texten eher der Erschließung des Inhalts dient oder als lernstrategische Übung verstanden wird (siehe Grafik 1).

Ein bewährtes Instrument der individuellen wie auch kollegialen Reflexion ist die sogenannte Analysen-Spinne, mit deren Hilfe sich die Einschätzungen von Unterricht oder Unterrichtselementen wie Aufgaben gut visualisieren lassen.⁷ Die Achsen können dabei für die großen Kompetenzfelder stehen oder aber auch für Teilkompetenzen, etwa des Bereiches »Wahrnehmen und Verstehen«. Auch die Skalierung der Achsen ist variabel: Drei Stufen wie in der Abbildung stehen für »kam im Unterricht vor«, »war wichtiges Element« und »bildete einen Schwerpunkt im Unterricht« bzw. in kompetenz-orientierter Beschreibung »die Lernenden hatten wenig, mäßig viel, ausgesprochen viel Gelegenheit, die entsprechenden Kompetenzen ... zu erwerben/anzuwenden/...« Bei einer fünf- oder mehrstufigen Skala nimmt man sich analog Noten oder Punktwerte zum Vorbild. Die verbundenen Linien lassen realisierte Schwerpunkte ebenso erkennen wie Schwachstellen – und vorhandenes Entwicklungspotenzial (siehe Grafik 2).

Solches Denken in Kompetenzkategorien dient in erster Linie der Selbstvergewisserung der Lehrerinnen und Lehrer, dann der Strukturierung von Lernsituationen und Aufgaben, schließlich aber auch der Klärung der Ziele für die Lernenden selbst.⁸ Der nochmalige Blick zurück auf den Azubi an der Werkbank macht den möglichen mehrfachen Gewinn gut sichtbar: Zwar bleibt das Feilen immer noch eine mühsame Angelegenheit, sobald aber eine Klärung über Ziele und Bedeutung erfolgt, verändert sich die Situation, mehr noch dann, wenn zeitnah ein konkretes Problem mit der neu erworbenen Fertigkeit gelöst werden kann.

Metakommunikation – Kompetenzziele kommunizieren

Mussten sich Schülerinnen und Schüler früher oft als Antwort auf die Frage nach dem »Wozu« mit einem

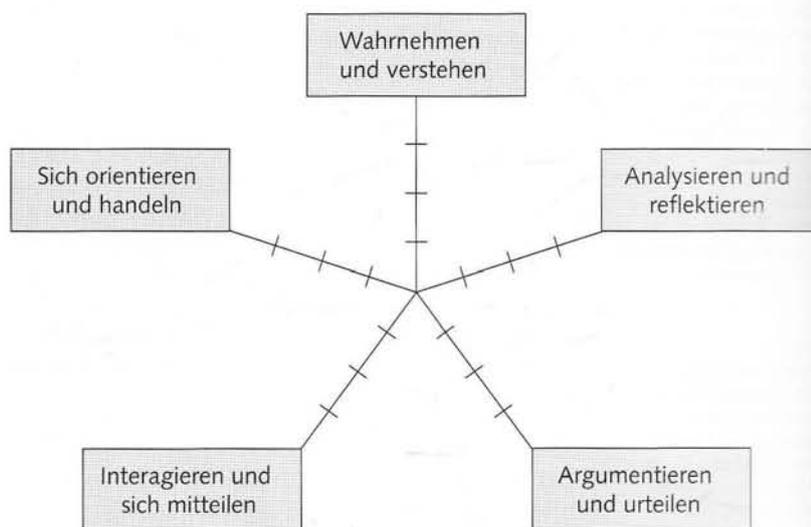
kargen »Das wirst du später schon herausfinden!« begnügen – der Autor kennt Entsprechendes aus eigener leidvoller Erfahrung –, so bieten die Kompetenzmatrizes der Fächer heute gute Ansatzpunkte für eine Kommunikation mit den Lernenden über Sinn und Zweck des Lernens. Das bedeutet nicht unbedingt, den Schülern vorab den zu erwartenden Lerngewinn in jedem Detail erklären zu müssen – sie können es ja tatsächlich oft erst nach dem Erklimmen der jeweiligen Erkenntnisstufe einschätzen –, aber es bedeutet in jedem Fall, den Lernenden die verwendeten Instrumente und Strategien deutlich zu machen (in einem naturwissenschaftlichen Fach könnte das etwa so erläutert werden: »Was ihr jetzt gemacht habt, machen auch Wissenschaftler, wenn sie eine Hypothese überprüfen wollen.«, oder: »Ihr seht, wie bei der Übertragung der Daten in eine Grafik viel deutlicher wird, ...«⁹ Diese Art der Mitteilung macht transparent worum es geht, ermöglicht die Einordnung dessen, was getan und erreicht wurde, im Fall des Faches Ethik stets mit Blick auf die Ausbildung von Urteilsfähigkeit sowie Orientie-

⁸ Definitiv nicht zielführend ist die jüngst zu beobachtende Praxis in Studienseminaren, die Unterrichtsentwürfe akribisch mit den Feinkompetenzen der jeweiligen Standards zu versehen, noch weniger, wenn die Entwürfe selbst eher den alten Skripten folgen.

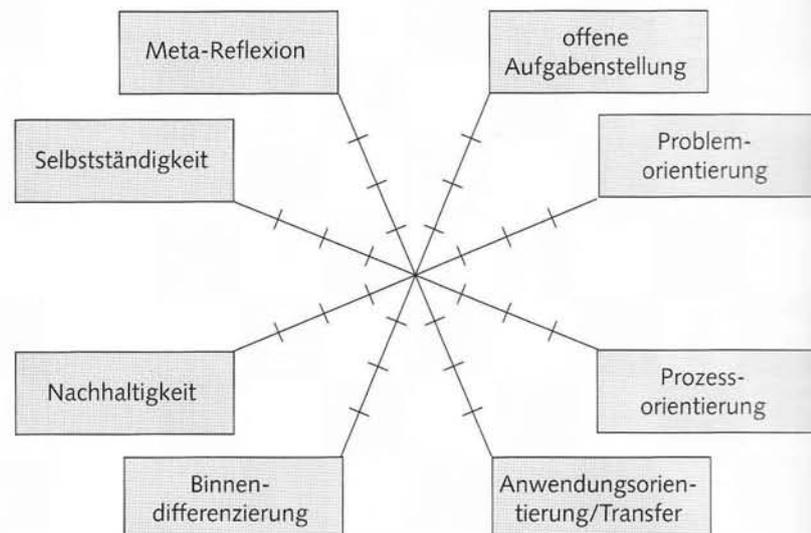
⁹ Gudrun Franke-Braun/Lutz Stäudel, Kommunikation fördern. Lernsituationen methodisch gestalten, in: Unterricht Chemie, 19. Jg., H. 106/107 (2008), S. 35–39.

Grafik 1 und Grafik 2

Kompetenzen im Philosophie- und Ethikunterricht



Kompetenzorientierte Aufgabenstellung



rungs- und Handlungskompetenz, und es hilft, das Erworbene nicht erstarren zu lassen, sondern es mobil auch auf andere Situationen übertragen zu können.

lich wie der immer noch feilende – jetzt aber über eine Perspektive verfügende – Lehrling. ■

Kompetenz, Laien und Experten

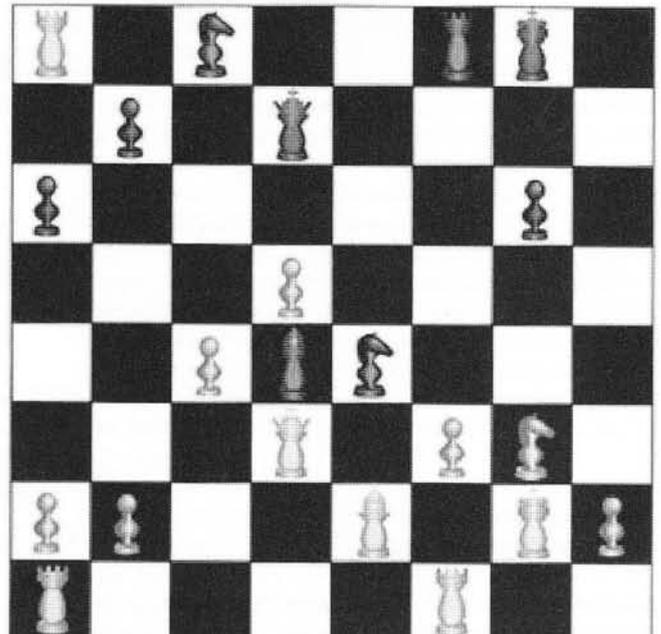
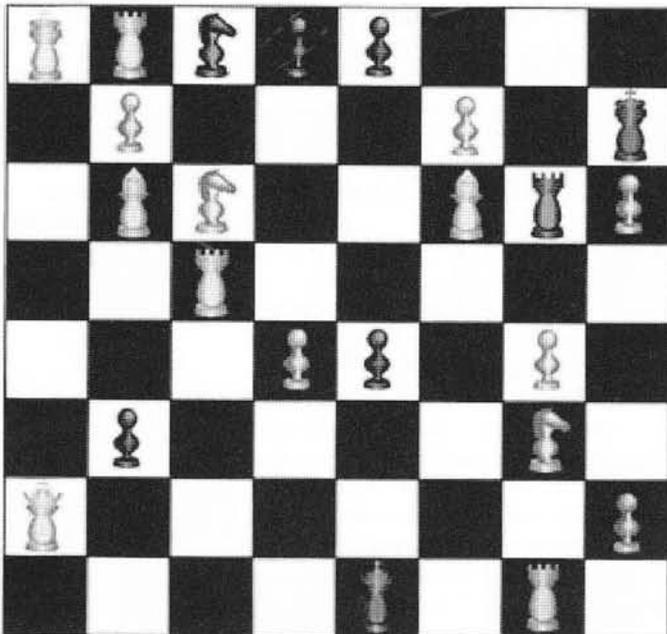
Zum Abschluss möge ein Beispiel noch einmal einen Akzent setzen, indem es die Frage nach den Wegen zur Kompetenzentwicklung in ganz anderem Zusammenhang aufwirft.

1973 veröffentlichten die Lernforscher Chase und Simon eine Studie¹⁰, in der sie die unterschiedlichen Kompetenzen von Anfängern beim Schachspiel und Schachmeistern herausstellten. Sie präsentierten beiden Gruppen je ein Schachbrett mit einer sinnvollen Situation aus einem möglichen Spiel und dann ein Brett mit der gleichen Anzahl Spielsteine, diesmal aber nach Zufall ausgestellt. Es wundert kaum, dass sich bei erratischer Aufstellung nach einem fünfsekündigen Blick auf das Brett keine nennenswerten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ergaben, wenn sie möglichst viele Steine nach ihrer Erinnerung aufstellen sollten. Was einen Experten vom Anfänger unterscheidet, zeigte sich nach der Präsentation des Bretts mit der konkreten Spielsituation: Hier erinnerten sich die Schachmeister auf Anhieb an dreimal so viele Figuren und deren Position wie die Anfänger.

Auf Schule gewendet und mit dem Ziel vor Augen, den eigenen Schülerinnen und Schülern die Aneignung von Kompetenzen zu ermöglichen, könnte dies bedeuten: Es reicht nicht aus, sie zu unterweisen im richtigen Ziehen der Steine, wir müssen ihnen auch, sobald dies möglich ist, die sich ergebenden Strukturen zeigen, das komplexe Wechselspiel zwischen einzelner Figur und dem großen Ganzen des Spiels. Wenn dies im Ansatz gelingt, werden sie auch die Frustrationen des noch Ungeübten verkraften, ähn-

10 William G. Chase/ Herbert A. Simon, Perception in chess, in: Cognitive Psychology 1/1973, p. 33–81; zitiert nach: Commission on Behavioral and Social Sciences and Education: How People learn: Brain, Mind, Experience, and School. Washington 1999, p. 20 ff. online zu lesen: <http://www.nap.edu/open-book.php?isbn=0309065577&page=R1>

Zwei Schachspielkonstellationen: Das linke Brett zeigt eine zufällige Aufstellung, das rechte einen Spielstand, der sich in einer realen Partie ergeben hat.

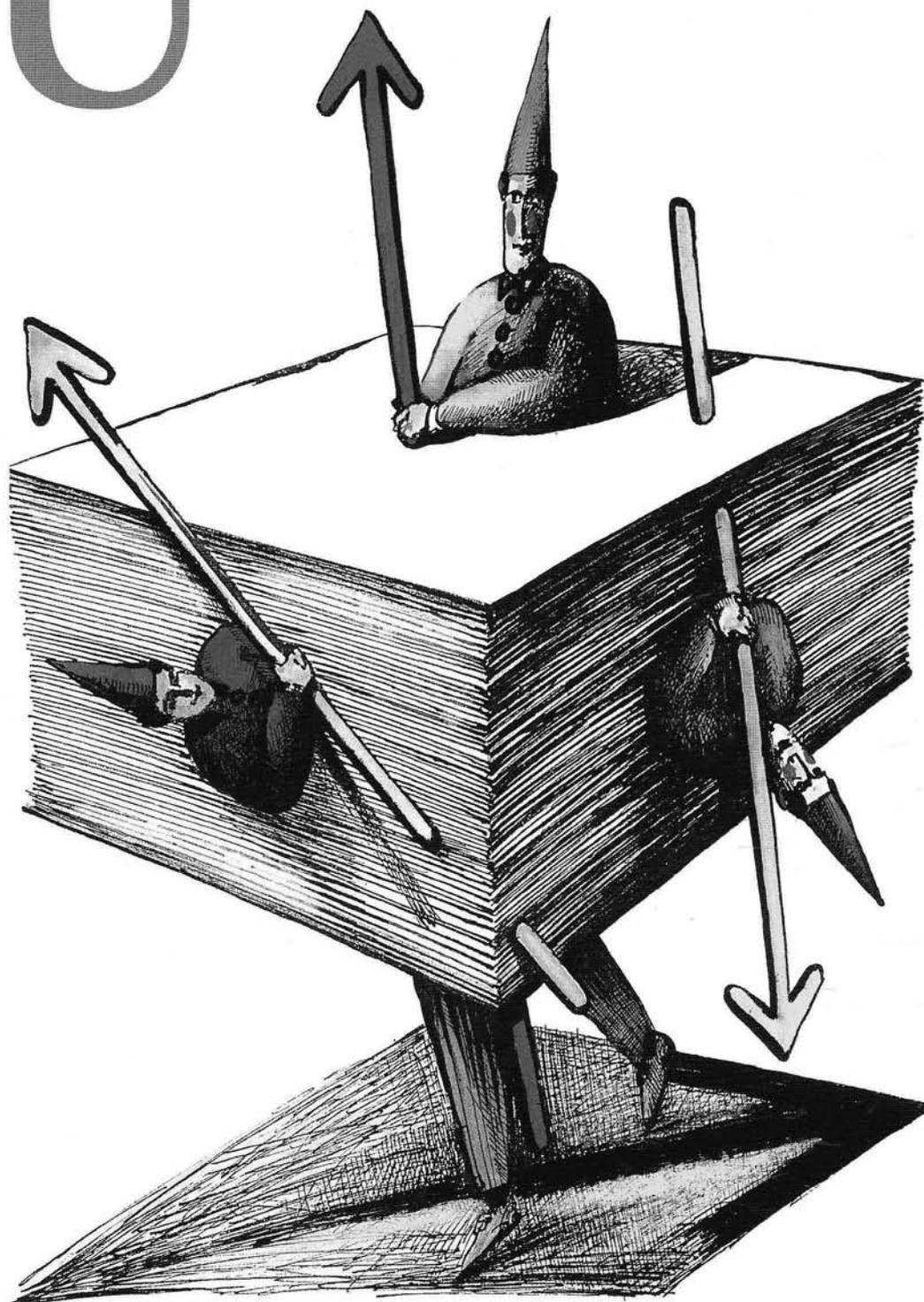


ETHIK & UNTERRICHT

EU

Zeitschrift für die Fächergruppe Ethik/Werte und Normen/LER/Praktische Philosophie

1/10



**Kompetenzorientiert
unterrichten**

Kompetenzorientiert unterrichten

Schwerpunkt

WITLOF VOLLSTÄDT	
Zum Kompetenzbegriff	6
ANITA RÖSCH	
Wohin steuert der Ethikunterricht?	8
Ergebnisse einer empirischen Untersuchung	

Unterricht

LUTZ STÄUDEL	
Kompetenzorientiert unterrichten	13
Aufgaben gestalten	
CHRISTINA GRUHNE	
... und nächste Woche schreiben wir einen Test!	17
Leistungsbewertung und Kompetenzorientierung in den Ethik-Fächern	
DEBORAH KRIEG UND NICOLE BRODER	
Zusammen Leben	21
Einwanderungsgesellschaft und Menschenrechte – Klassenstufe 7 bis 12	
PATRICIA MILLER UND ANITA RÖSCH	
Begriffe in 3D	26
Jahrgangsstufe 10–13	

Unterricht

ANNETTE DESCHNER UND CARMEN SPIEGEL	
Fair gewinnt?	32
Argumentations- und Urteilskompetenz – Sekundarstufe I	
JOACHIM HIESTER	
Konflikt als Kampf oder Einladung zur Kooperation	36
Sekundarstufe I	
MONIKA LENNIGER	
»Buntes Beten« – ein Reiseführer zu Religionsgemeinschaften	42
Ein Projekt zur Handlungs- und Orientierungskompetenz – ab Jahrgangsstufe 10	
PATRICK BAUM	
Hörtexte im Philosophieunterricht	47
Sekundarstufe I und II	

Inklusive**Material-Extra**

zum Herausnehmen:

Kompetenzorientiert unterrichten

Das **Material Extra** bietet ausgearbeitete Arbeitsblätter für ein »Portfolio Lesekompetenz«. Dazu gehören

- ein Lesekompetenztest mit Fragebogen, einem Bogen für die Selbsteinschätzung und einem für eine Rückmeldung durch die Lehrerin oder den Lehrer,
- eine Übersicht über die Methoden der Textarbeit mit einer dazugehörigen Checkliste und
- Anregungen für Übungen und die weitere Gestaltung des Portfolios.

Außerdem gibt es ein differenziertes Angebot für Schülerinnen und Schüler, selbst eine Lehrbuchseite zu entwerfen, und einen Bogen für eine Rückmeldung zu der fertigen Seite durch eine Mitschülerin oder einen Mitschüler.

**Kolumnen****AHA! WISSEN FÜR SCHÜLER 50***(ANITA RÖSCH)***ETHIK UND PHILOSOPHIE IM FILM 50**

Sind alle Menschenleben gleich viel wert?

*(GEORG CAVALLAR)***AUF DEN BEGRIFF GEBRACHT 53**

Wert

*(RICHARD BREUN)***BERICHT 54**

Idylle und Konflikte

*(GESINE FUB)***LESEN – SEHEN – HÖREN 55****REZENSIONEN 55****VORSCHAU/IMPRESSUM 57**

Besuchen Sie uns im Internet:
www.friedrich-verlag.de
www.ethik-und-unterricht.de