

Modul 10: Prüfen - Erfassen und Rückmelden von Kompetenzzuwachs

Nicht was Schüler lernen, bestimmt ihren Schulerfolg, ihre Lebenschancen, sondern wie sie zensiert werden.
Karlheinz Ingenkamp

Zusammenhang Lernen und Prüfen

Leider ist die Aussage K.H. Ingenkamps noch nicht überholt. Eltern und Schüler neigen in Konsequenz dazu, dem formalen Prüfungserfolg mehr Bedeutung beizumessen als dem inhaltlichen Lerngewinn. Somit gefährden Prüfungsaufgaben, die durch simples Memorieren und schematisches Einsetzen zum Erfolg führen, das Unterrichtskonzept des Programms SINUS-Transfer. Negative Rückwirkungen lassen sich minimieren, wenn die Prüfungsanforderungen an Ziele und Konzeption des Unterrichts angepasst werden.

Kompetenzen

Welche Kompetenzen sollen Schülerinnen und Schüler im Mathematik- und naturwissenschaftlichen Unterricht erwerben? Nachfolgende Grafik dokumentiert den Wildwuchs des Kompetenzbegriffs:



Bildquelle: C. Gräsel, Präsentation *Überfachliche Schlüsselkompetenzen*

[Hier erfahren Sie mehr über Schlüsselkompetenzen im Unterricht >>](#)

Neue Formen der Leistungsbewertung

Wie kann man den Zuwachs von Leistung messen? [Lesen Sie hier weiter >>](#)

Hier finden Sie weitere Informationen und vertiefende Literatur:

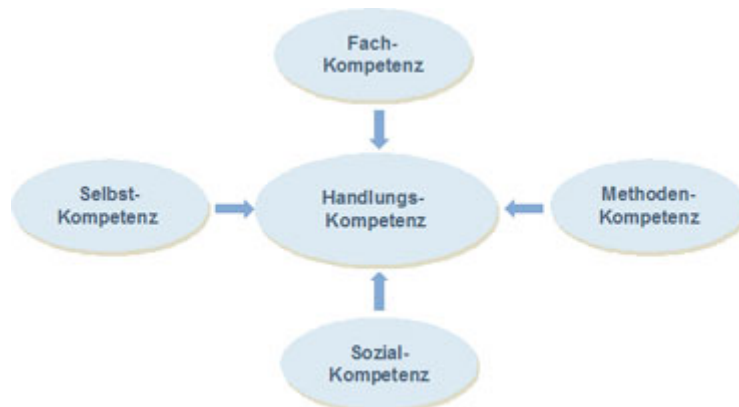
[Modulbeschreibung des Gutachtens \(pdf, 12 kB\) !\[\]\(4b7a79268f6ba26c1471d4232fffa85a_img.jpg\)](#)

[A. Büchter, Erläuterung zu Modul 10, Verstehensorientierte Aufgaben als Kern einer neuen Kultur der Leistungsüberprüfung, 2006 \(pdf, 165 kB\) !\[\]\(95b425611cbd2b8716a140cf67c81822_img.jpg\)](#)

[Erläuterungen zu Modul 10: Prüfen: Erfassen und Rückmelden von Kompetenzzuwachs \(gezippte MS-Word-Datei, 109 kB\) !\[\]\(b4eeff342f60cc7bcd67d869b4fedca2_img.jpg\)](#)

Kompetenzmodell

Lehmann und Nieke haben ein Kompetenzmodell entworfen, das Übersicht in den Kompetenzendschubel bringt und auf die Anforderungen der Schule zugeschnitten ist.



Handlungskompetenz im Zentrum

Lehmann/Nieke sehen Handlungskompetenz als übergeordnetes Ziel des Unterrichts: *Schule muss stärker dazu beitragen, dass Schüler auch in außerschulischen Situationen handlungsfähig, kompetent sind. Dazu gehören neben Fachkompetenz auch Methodenkompetenz (etwa die selbstständige Planung von Arbeitsschritten), Sozial- und Selbstkompetenz (z. B. Kommunikations- und Kooperationsbereitschaft sowie das Zuhörenkönnen).*

Erläuterung der Kompetenzarten

- ▶ **Fachkompetenz:** Neben der Kenntnis von Fachwissen beinhaltet sie auch die Fähigkeit, Zusammenhänge herzustellen und das Wissen zielgerichtet einsetzen zu können.
- ▶ **Methodenkompetenz:** Sie umfasst Fähigkeiten, sich Wissen zu beschaffen, rationell zu arbeiten, situationsgerecht Problemlösestrategien zu beherrschen, Ergebnisse zu strukturieren.
- ▶ **Selbstkompetenz:** Hierzu gehören Leistungsbereitschaft, Erkennen eigener Stärken und Schwächen, Selbstvertrauen und Selbstständigkeit.
- ▶ **Sozialkompetenz:** Bereitschaft und Fähigkeit, mit anderen gemeinsam zu arbeiten, tolerant und einfühlsam zu handeln, mit Konflikten umgehen zu können.

Mehr Details finden Sie bei Lehmann/Nieke (siehe unten).

Neben diesen fachübergreifenden Kompetenzen sind in den nationalen Bildungsstandards fachspezifische Kompetenzen verbindlich definiert worden.

[Mehr dazu in Modul 11 >>](#)

Konsequenzen für den Unterricht

Die Förderung dieser Kompetenzen bedeutet eine Abkehr von der Vermittlung reinen Fach- und Faktenwissens. Sie erfordert eine enge Kooperation der Lehrkräfte. Fächerübergreifendes und fächerverbindendes Unterrichten werden zu wichtigen Instrumenten.

Hier finden Sie weiterführende Informationen und vertiefende Literatur:

[Lehmann/Nieke, Zum Kompetenzmodell \(pdf, 160 kB\)](#) 📄

Neue Formen der Leistungsbewertung

Noten nehmen der Schülerleistung auf hintergründige Weise die Würde, das Gesicht.

Rupert Vierlinger

Trennen von Lern- und Prüfungssituationen

Häufig sieht der Unterrichtsalltag so aus: Alles, was Schülerinnen und Schüler tun, äußern oder auch nicht äußern, kann gegen sie verwendet werden. Noten werden als Druck- und Disziplinierungsmittel eingesetzt.

Mitschüler, die aktiv den Unterricht mitgestalten, kluge und richtige Beiträge liefern, gelten als Streber. Der Unterricht ist durch permanente Konkurrenz geprägt. Ein geeigneter Schritt vom Gegeneinander zum Miteinander ist die Trennung von Lern- und Prüfungssituationen. Nachfolgende Punkte zeigen, dass beide Situationen sehr unterschiedliche Zielsetzungen haben (nach Baptist/Ulm, siehe unten):

Lernsituationen	Prüfungssituationen
Neues lernen	Fehler vermeiden
Wissenslücken schließen	mangelndes Wissen nicht preisgeben
Unklar Gebliebenes besser verstehen	positive Selbstdarstellung
Zusammenhänge entdecken	möglichst erfolgreich abschneiden
Mitschüler sind Partner	Mitschüler sind i. d. R. Konkurrenten

Veränderung der Prüfungsaufgaben

Ziel des schulischen Lernens ist die Entwicklung von Kompetenzen. Die Lehrkraft muss in der Lage sein, aus gezeigten Leistungen Rückschlüsse auf erworbene Kompetenzen zu ziehen. Welche Prüfungsaufgaben sind hierfür geeignet?

Büchter/Leuders (siehe unten) nennen einige Techniken für die Entwicklung geeigneter Aufgaben:

- ▶ Öffnung von Aufgaben, damit individuelle Wege möglich werden
- ▶ Implizites Anregen von oder explizites Auffordern zu Eigenproduktionen wie Rechnungen, Zeichnungen oder Begründungen
- ▶ Einfordern von Reflexionen wie Beschreiben, Erklären oder Begründen des gewählten Vorgehens.

Bei Büchter und Leuders finden Sie auch eine Reihe von Aufgabenbeispielen, u. a. dieses:

Dein Freund schlägt dir ein Würfelspiel vor: Ihr werft mit zwei Würfeln. Spieler A gewinnt, wenn die Augensummen 6, 7, 8 oder 9 fallen. Spieler B gewinnt, wenn eine andere Augensumme fällt. Möchtest du lieber Spieler A oder Spieler B sein? Begründe deine Entscheidung!


Kompetenzzuwachs messen

Wie misst man Kompetenzzuwachs? [Lesen Sie hier weiter >>](#)

Hier finden Sie weiterführende Informationen und vertiefende Literatur:

Witlof Vollstädt bearbeitete im Rahmen von SINUS-Transfer nachfolgendes Skript, das Sie hier herunterladen können:

["Leistungen ermitteln, bewerten und rückmelden - Qualitätsinitiative SINUS", Materialien zur Schulentwicklung, Heft 39, AMT FÜR LEHRERBILDUNG, FRANKFURT AM MAIN, 2005 \(pdf, 1,5MB\)](#) 

Eine Kurzversion (49 Seiten) des nachfolgend beschriebenen Forschungsberichts liegt zum Download bereit: [H-U. Grund, T. Bohl, K. Broszat, "Neue Formen der Leistungsbeurteilung an Sekundarstufen I und II", Materialien innere Schulentwicklung ISE 109, Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart Juli 2001 \(pdf, 1,2MB\)>>](#) 

[Der Bildungsserver blick \(Südtirol\) bietet reichhaltiges Material zum Thema Leistungsbewertung im Mathematikunterricht >>](#) 

Im Rahmen der Initiative IMST² erarbeitete Andrea Mayer ein umfangreiches Skript mit vielen praktischen Anregungen.

[Sie können das Skript "Aspekte zur Leistungsbeurteilung bei selbsttätigem, eigenverantwortlichem Physiklernen mit Internet" hier herunterladen \(pdf, 700 kB\)](#) 

P. Baptist, V. Ulm, Anregungen zu individuellen Lernwegen in MU Der Mathematikunterricht 51, Heft2/3 Juni 2005, Friedrich Verlag

A. Büchter, T. Leuders, "Mathematikaufgaben selbst entwickeln, Lernen fördern - Leistung überprüfen," Cornelsen Scriptor 2005

Kompetenzzuwachs messen

Leistungsmessung ist an Vorgaben, Regelungen und Verordnungen gebunden. Sie soll objektiv und vergleichbar sein. *Befriedigend* kann allerdings die Arbeit eines faulen begabten Schülers ebenso beschreiben wie die eines fleißigen Schülers, dem es gelungen ist, erhebliche Defizite auszugleichen. Im ersten Fall wäre die geringe Leistungsbereitschaft anzumahnen, im zweiten Fall große Anerkennung für den Kompetenzzuwachs auszusprechen.

Nachfolgend finden Sie zwei erprobte Methoden, die individuelle Rückmeldungen ermöglichen. Inwiefern sich diese bei der Notengebung einsetzen lassen, ist vor Ort im Einvernehmen mit den vorgesetzten Behörden zu klären.

Gruppenralley - Kompetenzzuwachs des Einzelnen stärkt das Team

Im Modul 8 finden Sie die Methode der Gruppenralley. Wichtiges Element ist die Bewertung des Kompetenzzuwachses. [Lesen Sie hier mehr über die praktische Umsetzung >>](#)

Portfolios - Schatzsuche statt Fehlersuche

Das Portfolio im Unterricht sammelt positive Leistungen. Die Schülerinnen und Schüler können selbst entscheiden, welche Materialien sie in ihr Portfolio aufnehmen. *Ein Portfolio ist die gezielte Sammlung von Schülerarbeiten, die die Geschichte der Anstrengung, Fortschritte und Leistungen einer Schülerin oder eines Schülers erzählt.* (U. Hecker)

U. Hecker nennt folgende Tätigkeiten, die Portfolio-Arbeit kennzeichnen:

- ▶ **sammeln:** Arbeitsergebnisse und Werkstücke verschiedener Art werden in der Mappe zusammengestellt.
- ▶ **auswählen:** Aus der Gesamtzahl der Arbeiten wird ein Teil herausgesucht, um Ergebnisse, Leistungen und Entwicklungen sichtbar zu machen.
- ▶ **sich orientieren:** Vorgaben und Vereinbarungen über die Inhalte steuern die Aktivitäten des einzelnen Schülers. Er kann sich orientieren und den Arbeitsprozess kontrollieren.
- ▶ **bewerten:** Der Schüler selbst kann zu den Inhalten der Mappe Kommentare schreiben. Die Lehrkraft kann Ansichten und Wertungen zufügen.
- ▶ **dokumentieren.** Ergebnisse und ihr Entstehungsprozess werden dokumentiert. Die Sammelmappe ist wichtige Grundlage für Gespräche zwischen Schüler, Lehrkraft und Eltern. Sie kann herkömmliche Zeugnisse ergänzen oder ganz ersetzen.
- ▶ **Zur Sprache kommen:** Die Sammelmappe ist Dokument des "work in progress". Über das Portfolio entwickeln sich Gespräche über den Arbeitsprozess und die Leistungsentwicklung.

Bewertung von Portfolios

Das Arbeiten mit Portfolios kann und soll kein Allheilmittel sein, sondern eine Möglichkeit unter anderen. In den USA ist die Portfolio-Methode weit verbreitet. Daniel Jabornegg hat sich in seiner Dissertation mit der Schülerbeurteilung über Portfolios in den USA befasst. Aus dieser Arbeit finden Sie hier:

[Einen Bewertungsrahmen für das Mathematik-Portfolio in Vermont](#) 

[Unterschiede zwischen traditionellen Tests und Portfolios](#) 

Vertiefende Literatur und weiterführende Informationen

Die folgenden Websites bieten Informationen zum Thema "Portfolio":

[Die Website von Ulrich Hecker >>](#) 

[Portfolio-Schule >>](#) 

Die Dissertation von D. Jabornegg, *Der Portfolio-Ansatz in der Schülerbeurteilung der USA und seine Bedeutung für die Schülerbeurteilung in der neuen kaufmännischen Grundbildung (NKG)*, können Sie hier herunterladen (pdf, 1,2 MB) 