

Was sind Schlüsselkompetenzen, warum sind sie wichtig und wie können sie gefördert werden?

Dr. Hildegard Schaeper
Hochschul-Informationssystem (HIS), Hannover
schaeper@his.de

Gießen, 4. Juni 2005

KURZ- INFORMATION



HOCHSCHUL-INFORMATIONSSYSTEM, GOSERIEDE 9, 30159 HANNOVER

September 2004

A 6 / 2004

Kompetenzen von
Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen,
berufliche Anforderungen und Folgerungen
für die
Hochschulreform

Hildegard Schaeper
Kolja Briedis



Weiterführende Informationen:

Schaeper, Hildegard/Briedis, Kolja: Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen, berufliche Anforderungen und Folgerungen für die Hochschulreform. HIS-Kurzinformation A 6/2004. Hannover: HIS, 2004

Internet:

<http://www.his.de/Service/Publikationen/Kia/pdf/Kia/kia200406.pdf>

Papierversion (kostenlos für Besteller aus Hochschulen):
gray@his.de

Kompetenzen oder Qualifikationen?

Einige Unterscheidungskriterien:

Qualifikation

nachfrageorientiert

„Qualifikation“ beschränkt sich auf die Erfüllung konkreter Nachfragen bzw. Anforderungen (Aspekt der Verwertbarkeit), „Kompetenz“ ist subjektbezogen, stellt die Entwicklungsmöglichkeiten und Handlungsfähigkeit des Individuums in den Mittelpunkt.

unmittelbar

„Qualifikation“ ist auf unmittelbare tätigkeitsbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten verengt, „Kompetenz“ bezieht sich auf die ganze Person.

sachverhaltszentriert

„Qualifikation“ beschränkt sich auf Sachwissen, „Kompetenz“ erstreckt sich auch auf Werthaltungen und Einstellungen.

Kompetenz

subjektorientiert

ganzheitlich

wertorientiert

Quelle: Arnold 1997

Kompetenzen oder Qualifikationen: Fazit

- fast identischer Bedeutungsgehalt von „Kompetenz“ und „Qualifikation“ im Alltagsverständnis
- Demarkationslinien zwischen den Begriffen auch in der Erziehungswissenschaften weniger scharf als vielfach behauptet; Vertreter des Kompetenzbegriffs arbeiten häufig mit einem reduktionistischen Qualifikationsbegriff, der heute kaum noch vertreten wird (vgl. Arnold 1997).
 - ➔ synonyme Verwendung der Begriffe
 - ➔ aber: der Wechsel der Begrifflichkeit beruht auch auf einem Wandel des zu Begreifenden (vgl. Teil II)

Schlüsselkompetenzen: die 25 häufigsten Nennungen in der (berufs-)pädagogischen Literatur (von insgesamt 654 Begriffen)

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Kommunikationsfähigkeit | 14. Lernfähigkeit |
| 2. Kooperationsfähigkeit | 15. Konzentrationsfähigkeit |
| 3. Denken in Zusammenhängen | 16. Ausdauer |
| 4. Flexibilität | 17. Genauigkeit |
| 5. Selbständigkeit | 18. analytisches Denken |
| 6. Kreativität | 19. logisches Denken |
| 7. Problemlösefähigkeit | 20. abstraktes Denken |
| 8. Transferfähigkeit | 21. selbständiges Lernen |
| 9. Lernbereitschaft | 22. Leistungsbereitschaft |
| 10. Durchsetzungsvermögen | 23. Kritikfähigkeit |
| 11. Entscheidungsfähigkeit | 24. Urteilsfähigkeit |
| 12. Zuverlässigkeit | 25. Fremdsprachenkenntnisse |
| 13. Verantwortungsgefühl | |

Quelle: Didi et al. 1993, zit. nach Weinert 1998: 24 f.

(Schlüssel-)Kompetenzen: Heterogenität und begrifflicher Wildwuchs

- große Unterschiede, inwieweit und wodurch Schlüsselqualifikationen gelernt, erworben, verändert und gefördert werden können (vgl. Teil III)
- „It seems as if the concept of competence reveals a negative correlation between its popularity and its precision.“ (Weinert 2001: 2434)

Schlüsselkompetenzen: eine anschlussfähige Definition

„Schlüsselqualifikationen sind **erwerbbar**e allgemeine **Fähigkeiten, Einstellungen** und **Wissenselemente**, die bei der Lösung von Problemen und beim Erwerb neuer Kompetenzen in möglichst **vielen Inhaltsbereichen** von Nutzen sind, so dass eine Handlungsfähigkeit entsteht, die es ermöglicht, sowohl individuellen als auch gesellschaftlichen **Anforderungen gerecht zu werden**.“ (Orth 1999: 107)

- ➔ erwerbbar, nicht vererbt
- ➔ nicht nur kognitive Fähigkeiten
- ➔ wichtig in unterschiedlichen sozialen und beruflichen Feldern
- ➔ Ableitung aus Anforderungen der (zukünftigen, erstrebenswerten) Arbeits- und Lebenswelt

Klassen von Schlüsselkompetenzen

Sozialkompetenz: Fähigkeit, Informationen auszutauschen, zu kommunizieren sowie soziale Beziehungen aufzubauen, zu gestalten und aufrechtzuerhalten (z.B. Kooperationsfähigkeit)

Selbstkompetenz: Haltung zur Welt, zur Arbeit und zur eigenen Person (schließt die klassischen Arbeitstugenden wie Ausdauer, Disziplin und Motivation mit ein, umfasst aber auch allgemeine Persönlichkeitseigenschaften wie Selbstbewusstsein, Flexibilität und Verantwortungsgefühl)

Methodenkompetenz: Fähigkeit, adäquate Problemlösungsstrategien zu entwickeln, auszuwählen und anzuwenden (z. B. kritisches Denken, Lernfähigkeit)

Sachkompetenz: bereichsübergreifend einsetzbare Kenntnisse und Fertigkeiten (z. B. Fremdsprachenkenntnisse, EDV-Kenntnisse)

Die Debatte um Schlüsselkompetenzen: flüchtiger Modetrend?

Vorläufer der aktuellen Debatte

- Kontroverse um den Praxisbezug des Studiums in den 1970er Jahren:
affirmativer Praxisbegriff vs. kritischer Praxisbegriff
↓
Konsens: flexibles, lockeres Verhältnis von Studium und Beruf; Qualifikation für komplexe Aufgaben in breiteren Berufsfeldern; Förderung außerfachlicher Kompetenzen
- hochschuldidaktischer Schlüsselbegriff des „forschenden Lernens“: Ziele wissenschaftlicher Ausbildung: „Autonomie; Reflexion auf praktische Anwendung; Konsequenzen und gesellschaftliche Relevanz wissenschaftlichen Erkennens; Motivation; Ökonomie; methodische Sicherheit und methodisch-kritisches Bewusstsein; Kontrolle und Kritik; Kommunikation; Kooperation; Kreativität; fachspezifische Kenntnisse und Fertigkeiten“ (BAK 1970: 9)
- Konzept der „Schlüsselqualifikationen“ von Dieter Mertens (1974)

Die Debatte um Schlüsselkompetenzen: ältere Begründungsmuster

- wissenschaftsimmanent bzw. wissenschaftskritisch: Eigenheiten des Prozesses wissenschaftlichen Arbeitens (BAK)
- Aufgabenvielfalt von Bildung und Erziehung (Mertens, HRG):
„Schulung zur Bewältigung und Entfaltung der eigenen Persönlichkeit“ – „Schulung zur Fundierung der beruflichen Existenz“ – „Schulung zu gesellschaftlichem Verhalten“ (Mertens 1974: 37)
Berufsvorbereitung – Befähigung zum verantwortlichen Handeln in der Gesellschaft – Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (HRG)
- Arbeitsmarkt und Beruf (Mertens, Debatte um Berufspraxisbezug des Studiums):
 - ➔ mangelnde Prognostizierbarkeit zukünftiger Qualifikationsanforderungen
 - ➔ prinzipielle Unterdeterminiertheit der Tätigkeitsbereiche von Hochqualifizierten
 - ➔ steigendes Verfallstempo beruflichen Anwendungswissens

Die Debatte um Schlüsselkompetenzen: neuere Begründungsmuster

- gesellschaftliche Individualisierungsprozesse: „Freisetzung“ aus den traditionellen Bindungen und Sozialformen der industriellen Gesellschaft (Klasse, Schicht, Familie, sozialstaatliche Institutionen u. Ä.) und Rückverlagerung von Kontrolle und Verantwortung auf das Individuum
- fundamental gewandelte Verfasstheit von Wirtschaft, Arbeit und Arbeitskraft
 - ➔ Globalisierung
 - ➔ Tertiarisierung
 - ➔ Informatisierung/steigende Wissensintensität
 - ➔ neue Formen der Arbeits- und Betriebsorganisation
 - ➔ Erosion des Berufsprinzips

Wandlungstendenzen in Wirtschaft und Gesellschaft und ihre Konsequenzen für Qualifikationsanforderungen

Individualisierung	➔	Fähigkeit zur Selbst -steuerung, -organisation, -kontrolle, -motivierung, -verantwortung, -darstellung, -vermarktung usw.
Tertiarisierung	➔	soziale Kompetenzen, situationsgebundene Problemlösefähigkeit und Reflexivität
Informatisierung/Wissengesellschaft	➔	Beherrschung der IuK-Technologien, Fähigkeit zu symbolvermittelter Interaktion und Kommunikation, analytisches Denken, Abstraktionsfähigkeit, Kreativität

Wandlungstendenzen in Wirtschaft und Gesellschaft und ihre Konsequenzen für Qualifikationsanforderungen (Fortsetzung)

sachliche Entgrenzung der Arbeit
(statt funktionsbezogener Arbeitsteilung
querfunktionale Arbeitsorganisation)

→ fachübergreifende, interdisziplinäre und kommunikative Kompetenzen

soziale Entgrenzung der Arbeit
(statt Hierarchie und Fremdkontrolle
flache Hierarchien und Selbstkontrolle)

→ Kooperationsfähigkeit, Selbstorganisations- und Selbststeuerungsfähigkeit

raum-zeitliche Entgrenzung der Arbeit
(Internationalisierung, Globalisierung,
räumliche/zeitliche Flexibilisierung)

→ interkulturelle Kompetenzen, Flexibilität, Mobilität, Koordinationsfähigkeit, Fremdsprachenkenntnisse

(vgl. z. B. Baethge/Baethge-Kinsky 1998; Baethge/Buss/Lanfer 2003; Voss 2000)

Schlüsselkompetenzen: Konzepte, Bedeutung und Förderungsmöglichkeiten

12

Die Debatte um Schlüsselkompetenzen: Reaktion auf grundlegende gesellschaftliche Entwicklungen

- Reichweite und empirischer Gehalt des diagnostizierten Wandels zum Teil (z. B. hinsichtlich Individualisierung, neue Formen der Betriebs- und Arbeitsorganisation) umstritten, aber grundsätzlicher Konsens über Veränderungstendenzen, die in die skizzierte Richtung gehen
- mit dem Wandel der Begrifflichkeit (von „Qualifikationen“ zu „Kompetenzen“) wird nicht nur alter Wein in neuen Schläuchen präsentiert, sondern er beruht auch auf einem Wandel des zu Begreifenden; begründete Vermutung, dass das Thema „Schlüsselkompetenzen“ mehr als ein flüchtiger Modetrend ist und angesichts der gesellschaftlichen Entwicklungen weiterhin einen hohen Stellenwert haben wird



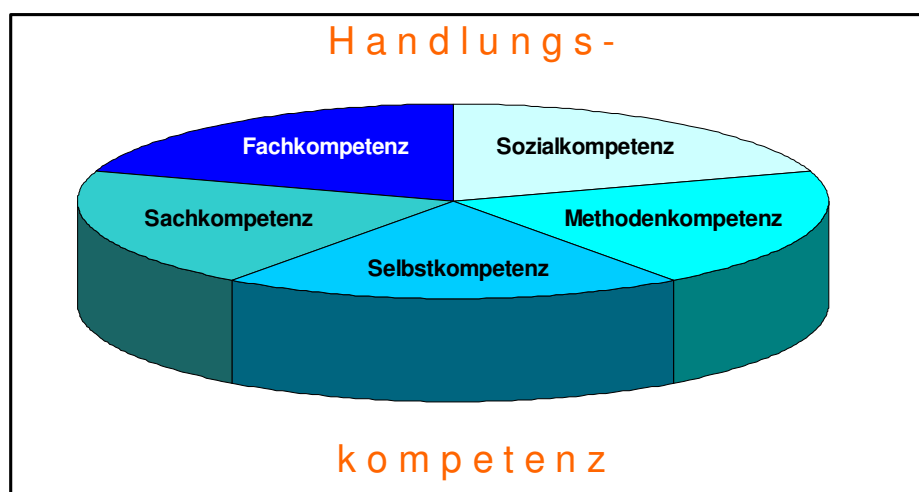
Schlüsselkompetenzen und Fachkompetenzen: Schlüsselkompetenzen als Schlüssel für das Tor zum Reich der Weisheit?



Ergebnisse der kognitionspsychologischen Forschung: Experten und Novizen unterscheiden sich weniger durch allgemeine Fähigkeiten (z. B. intellektuelle Fähigkeiten, Lernstrategien), sondern in erster Linie durch die Quantität und Qualität des deklarativen (gewusst was) und des prozeduralen inhaltlichen Wissens (gewusst wie); für den Experten ist eine in einer langen Zeit (auch durch intensive Übung) angeeignete reichhaltige, wohlgeordnete, vielfach vernetzte, variabel repräsentierte und flexibel nutzbare Wissensbasis kennzeichnend (Weinert 1998: 28).

- Die Vorstellung, bereichsspezifische Kompetenzen könnten durch einen generischen Satz von Schlüsselkompetenzen ersetzt werden, ist illusionär.
- Gestaltung von Bildungsprozessen: kein trade-off zwischen Fach- und Schlüsselkompetenzen

Schlüsselkompetenzen + Fachkompetenzen
= Handlungskompetenz



Zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen: Was Hänschen nicht lernt ...

Können Hochschulen die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen fördern?

nein

Bei einem Großteil der Schlüsselkompetenzen (insbesondere Sozial- und Selbstkompetenz) wird das Fundament in der frühen Kindheit und außerhalb formalisierter Lernprozesse bzw. im Verlauf der primären Sozialisation gelegt.

ja

- späterer Auf- und Ausbau von Schlüsselkompetenzen zumindest begrenzt möglich
- Was Hänschen lernt, hat Hans später vergessen!
- Einiges kann Hänschen erst als Hans lernen!

„skilling me softly“ ... Ansätze zur Förderung von Schlüsselkompetenzen durch Hochschulen

additiver Ansatz: Vermittlung in speziellen Seminaren und Kursen

- ↑ hohes Maß an Professionalität
- ↑ organisatorische Vorteile
- ↑ Entlastung der Lehrenden
- ↓ Zusatzbelastung für Studierende
- ↓ evtl. Reduzierung fachlicher Anteile
- ↓ Abkopplung von der fachlichen Lehre

integrativer Ansatz: Förderung im Rahmen der Fachveranstaltungen

- ↑ Integration in Fachveranstaltungen
- ↑ bessere Lernergebnisse
- ↑ Förderung von Motivation und Integration in das Studium
- ↓ höhere Anforderungen an die Lehrenden

„skilling me softly“: Ist eine dekontextualisierte Vermittlung von Schlüsselkompetenzen möglich?

ja

direkt lehrbare Schlüsselkompetenzen vor allem aus dem Bereich der Sachkompetenzen (z. B. Fremdsprachen, EDV-Kenntnisse), zum Teil auch Methodenkompetenzen (z. B. Zeitmanagement), kommunikative (z. B. Präsentationstechniken) und soziale Kompetenzen allgemein

ja, aber

„Werden Strategien .. losgelöst von den relevanten Inhaltsbereichen gelehrt, verkommen sie schnell zur lästigen Pflichtübung oder erleiden das Schicksal gut gemeinter Ratschläge: Wenn sie gebraucht werden, sind sie längst vergessen.“ (Stern 2004: 607)

„skilling me softly“: Möglichkeit des dekontextualisierten Erwerbs?

nein

- „Schlüsselqualifikationen sind zum großen Teil das Ergebnis impliziter Lernvorgänge.“ (Weinert 1998: 35)
- Schlüsselkompetenzen sind weitgehend fachlich gebunden und lassen sich zum großen Teil nicht unabhängig von der Auseinandersetzung mit spezifischen fachlichen Inhalten entwickeln:
 - ☞ „Wenn Kinder als Übung zur Sozialkompetenz gemeinsam frühstücken, dann lernen sie dabei nicht, wie man einem anderen Kind eine Mathematikaufgabe erklärt. Der Inhalt ist eben nicht egal.“ (Elsbeth Stern im „Zeit“-Interview vom 26.06. 2003)
 - ☞ „Lernen verhält sich wie Stricken: Stricken ohne Wolle führt genauso wenig zu befriedigenden Ergebnissen wie Stricken ohne Strickmuster. In diesem Sinne ist der Erwerb von Schlüsselkompetenzen aufs Engste mit dem Erwerb des Wissens selbst verbunden.“ (Wildt 2002: 21)

➔ fachnahe oder fachlich fundierte Schlüsselqualifikationen

Integrative Modelle (Projektstudium, entdeckendes, forschendes, problembasiertes Lernen): Merkmale

- „studierendenzentriert“
- aktivierend
- orientiert an realen Problemstellungen aus der beruflichen Praxis bzw. am Forschungsprozess
- von der Autonomie und Selbständigkeit der Studierenden ausgehend

Integrative Modelle: Beispiel „Einführung in den Maschinenbau“ an der TU Darmstadt

- Zielgruppe: Studierende im ersten Semester; Teilnehmerzahl: über 200; Dauer: fünf Tage ganztägig
- Aufhebung des zusammenhangslosen Nebeneinanders von Teildisziplinen und Grundlagenfächern zugunsten einer ganzheitlichen Herangehensweise durch Einbezug aller Fachgebiete und einer komplexen Aufgabenstellung
- komplexe, gesellschaftlich relevante und berufstypische Aufgabenstellung (z. B. Entwicklung einer Meerwasserentsalzungsanlage, Konvertierung des in Hessen anfallenden Altfetts in Biodiesel, Entwicklung eines Fachbereichs-Großgrills zur Versorgung von stündlich 500 Personen)
- selbständige Bearbeitung der Aufgaben in studentischen Teams
- bei Bedarf jederzeitige Unterstützung durch Tutor/inn/en und Coaches; ständige Ansprechbarkeit von zwei Professor/inn/en; einmalige Beratungsmöglichkeit durch alle Professor/inn/en

Integrative Modelle: Wirkungen



Großgrill:

Entwicklung der Idee im Projektkurs; Realisierung durch das Erfinderteam in zweijähriger Freizeitarbeit

Integrative Modelle: Wirkungen

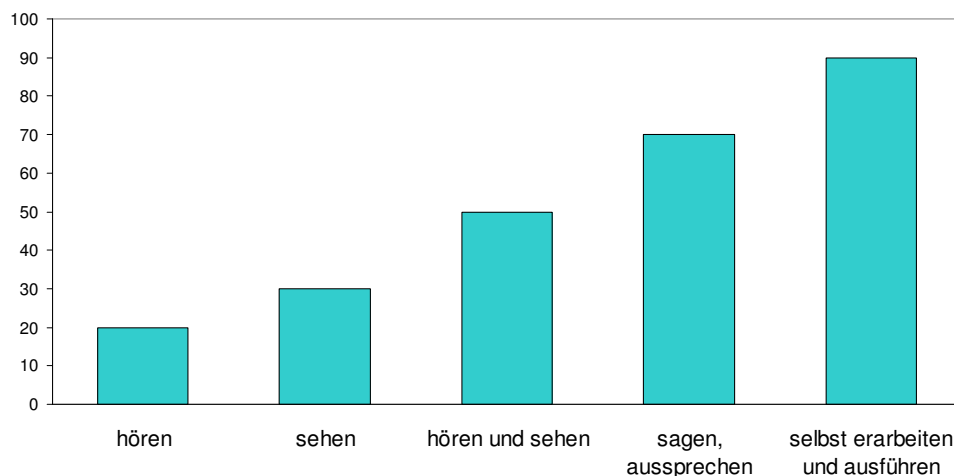
- Förderung von Schlüsselkompetenzen (im vorgestellten Beispiel insbesondere soziale Kompetenzen und Fähigkeit zum selbstgesteuerten, selbstorganisierten Lernen)
- Förderung der Motivation und Studienintegration: spürbare Reduzierung von Fachwechsel und Studienabbruch
- Förderung von Fachkompetenzen: deutliche Erhöhung der Erfolgsquote im Vordiplom

Förderung von Fach- und Schlüsselkompetenzen: die Mischung macht's

- „Activating learning methods are effective in both, the acquisition of discipline-specific competencies and the acquisition of generic competencies.“ (Meng/Heijke 2004: 4)
- Optimal für die Entwicklung disziplinspezifischer Fachkompetenzen bei gleichzeitiger Förderung von Schlüsselkompetenzen: Mischung von traditionellen lehrendenzentrierten und modernen aktivierenden Lernarrangements:
 - ☞ „The role of the teacher inside an activating learning environment should not be underestimated. Teachers combining activating learning methods with a strong role in knowledge transfer ... allow students to perform better than when just controlling the discussion process.“ (Meng/Heijke 2004: 40)
 - ☞ „Vielmehr eröffnet nur die Balance zwischen Konstruktion und Instruktion Möglichkeiten zum Erwerb anwendbaren Wissens, das zu erfolgreichem Handeln führen kann.“ (Gruber/Mandl/Renk 1999)

Förderung von Fachkompetenzen durch aktivierende Lernarrangements: aktives statt träges Wissen

Lernmethoden und Gedächtnisleistung



(Quelle: Brunner 2005: 30)

Integrative Modelle: Literaturhinweise



Görtz, Wim (Hrsg.): Projektveranstaltungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Bielefeld: UVW, 2003.

Der Band vereint 9 verschiedene Konzepte, angesiedelt in der Betriebswirtschaft, der Pädagogik und in dem interdisziplinären Raum zwischen Pädagogik, Architektur und Informatik. Er demonstriert, in welcher Vielfalt die didaktische Ideen von Studienprojekten verwirklicht werden können. Der Band bietet Anregungen zur Realisierung solcher Konzepte in der eigenen Lehre.



Görtz, Wim (Hrsg.): Projektveranstaltungen in der Natur- und Ingenieurwissenschaften. Bielefeld: UVW, 2003.

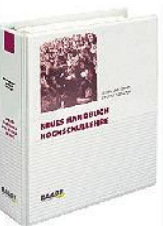
In diesem Band bieten 11 Veranstaltungskonzepte/-muster einen Überblick über Projektveranstaltungen in Mathematik, Informatik und Ingenieurwissenschaften, die an der TU Darmstadt veranstaltet wurden. Auch dieser Band bietet Anregungen zur Realisierung solcher Konzepte in der eigenen Lehre und ist insbesondere für Lehrende der Mathematik, Informatik und Ingenieurwissenschaften interessant.

Integrative Modelle: Literaturhinweise



Knauf, Helen/Knauf, Marcus (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen praktisch. Veranstaltungen zur Förderung überfachlicher Qualifikationen an deutschen Hochschulen. Bielefeld: Bertelsmann, 2003.

Soziale und methodische Kompetenzen sind für Hochschulabsolventen ebenso wichtig wie fachliche Kenntnisse. Die Autoren stellen Lehrveranstaltungen verschiedener Hochschul-Disziplinen vor, die diese Kompetenzen systematisch fördern. Zumeist werden dabei fachliche und überfachliche Fähigkeiten miteinander verknüpft.



Daum, Wolfgang: Projektmethode und Projektmanagement in der Hochschullehre. Teil 1: Studienprojekte systematisch planen und durchführen. In: Berendt, Brigitte/Voss, Hans-Peter/Wildt, Johannes (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre C 2.1 Berlin: Raabe Verlag, 2002, S. 1 – 24.

Beginnend mit einer Projektdefinition werden auf wenigen Seiten Vorschläge für ein systematisches Vorgehen bei der Planung und Durchführung von Studienprojekten entwickelt. Die verschiedenen Phasen von der Uridee über die Durchführung bis zum Abschluss werden detailliert beschrieben. Aufgrund dieser sehr systematischen, an Vorschlägen reichen Vorgehensweise ist der Artikel ein guter Leitfaden für alle, die ein Projekt planen oder ein bestehendes Projekt verbessern wollen.

Integrative Modelle: Literaturhinweise



Lorbeer, Bärbel/Fleischmann, Patrick/Tröster, Fritz: Integrierte Förderung von Schlüsselqualifikationen. Methoden und Erfahrungen aus einem hochschuldidaktischen Projekt. Alsbach: Leuchtturm Verlag, 2000.

Verschiedene Ansätze zur Durchführung von Hochschulunterricht nach dem Projektansatz werden dargestellt. Sechs Methodenansätze, die den Erwerb bestimmter Schlüsselqualifikationen integriert im Fachunterricht fördern sollen, werden ausgiebig erläutert. Dabei wird Wert darauf gelegt, nicht nur die Erfolge, sondern auch offenen gebliebene Probleme darzustellen.

Literatur

Arnold, Rolf (1997): Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung. Neue Denkmodelle und Gestaltungsansätze in einem sich verändernden Handlungsfeld. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster/New York/München/Berlin: Waxmann, S. 253–307.

Baethge, Martin/Baethge-Kinsky, Volker (1998): Jenseits von Beruf und Beruflichkeit? – Neue Formen von Arbeitsorganisation und Beschäftigung und ihre Bedeutung für eine zentrale Kategorie gesellschaftlicher Integration. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 31, Nr. 3, S. 461–472.

Baethge, Martin/Buss, Klaus-Peter/Lanfer, Carmen (2003): Konzeptionelle Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht: Berufliche Bildung und Weiterbildung/Lebenslanges Lernen. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

BAK (Bundesassistentenkonferenz; Hrsg.) (1970): Forschendes Lernen – wissenschaftliches Prüfen. Ergebnisse der Arbeit des Ausschusses für Hochschuldidaktik. (Schriften der Bundesassistentenkonferenz; 5). Bonn: BAK.

Brunner, Anne (2005): Die neue Bescheidenheit der Lehrenden. Problembasiertes Lernen (PBL) nach dem Harvard Modell – Ein innovativer Transfer auf einen Fachhochschul- Studiengang. Teil II. In: Das Hochschulwesen, Jg. 53, Nr. 1, S. 30–33.

Didi, Hans-Jörg/Fay, Ernst/Kloft, Carmen/Vogt, Hendrik (1993): Einschätzung von Schlüsselqualifikationen aus psychologischer Perspektive. Gutachten im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung. Bonn: IBF.

Gruber, Hans/Mandl, Heinz/Renkl, Alexander (1999): Was lernen wir in Schule und Hochschule: Träges Wissen? (Forschungsberichte des Lehrstuhls für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie; 101). München: Ludwig-Maximilians-Universität.

Hampe, Manfred (2002): Einführung in den Maschinenbau. Ein Projektkurs für Erstsemester. In: Das Hochschulwesen, Jg. 50, Nr. 6, S. 228–234.

- Meng, Christoph/Heijke, Hans (2004): Student Time Allocation and the Learning Environment. Paper Prepared for the Annual Meeting of the European Research Network on Transitions in Youth, Nürnberg, September 2–4, 2004, URL: http://www.fdewb.unimaas.nl/roa/tiy2004/papers/TIY2004_Meng.pdf (Zugriff: 05.10.2004).
- Mertens, Dieter (1974): Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jg. 7, Nr. 1, S. 36–43.
- Orth, Helen (1999): Schlüsselqualifikationen an deutschen Hochschulen. Konzepte, Standpunkte und Perspektiven. Neuwied/Kriftel/Berlin: Luchterhand.
- Stern, Elisabeth (2004): Schlüsselqualifikationen als eigenständiges Modul? Pro und Contra. In: Forschung & Lehre, Nr. 11, S. 606–607.
- Voß, Günter G. (2000): Unternehmer der eigenen Arbeitskraft – Einige Folgerungen für die Bildungssoziologie. In: ZSE, Jg. 20, Nr. 2, S. 149–166.
- Weinert, Franz E. (1998): Vermittlung von Schlüsselqualifikationen. In: Matalik, Silvia/Schade, Diethard (Hrsg.): Entwicklungen in Aus- und Weiterbildung: Anforderungen, Ziele, Konzepte. Baden-Baden: Nomos, S. 23–43.
- Weinert, Franz E. (2001): Competencies and Key Competencies: Educational Perspective. In: Smelser, Neil J./Baltes, Paul B. (Eds.): International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Vol. 4. Amsterdam u. a.: Elsevier, S. 2433–2436.
- Wildt, Johannes (2002): Schlüsselkompetenzen – Leitmotiv der Studienreform?. In: Universität zu Köln (Hrsg.): Schlüsselkompetenzen und Hochschule. Konsequenzen für Studium und Beratung. Fachtagung vom 6. bis 9. März 2002 an der Universität zu Köln. Köln: Universität zu Köln, URL: http://verwaltung.uni-koeln.de/abteilung21/content/e3143/e3180/e3185/bericht_ger.pdf (Zugriff vom 04.05.2005), S. 16–25.