

Buch (Monographie)

Bargel, Tino; Multrus, Frank; Schreiber, Norbert (2007):

Studienqualität und Attraktivität der Ingenieurwissenschaften. Eine Fachmonographie aus studentischer Sicht.

Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Abstract:

A Inhalt:

Anhand der Konstanzer Studierendensurveys, 5 Erhebungen in der Zeit von 1996-2006 wird die Qualität des Studiums aus der Perspektive der Studierenden dargestellt.

Die Studienmotive sind die fachliche Ausbildung und die wissenschaftliche Qualifizierung, besonders gewünscht wird von den jüngeren Kohorten der Anwendungsbezug des Studiums und die praktische Vorbereitung auf den Beruf. Es gibt in den jüngeren Kohorten weniger Bildungsaufsteiger, besonders an Universitäten.

Ergebnisse:

Allgemein ist die Bewertung der Studienqualität in den jüngeren Kohorten angestiegen: Studierende bewerten fachlichen Anforderungen hoch, ebenso die klare Struktur der Studieninhalte. Weniger positiv werden geringe Diskussionsmöglichkeiten in Veranstaltungen und die Förderung der außerfachlichen Kompetenzen bewertet. Insgesamt ist das Zeitbudget hoch (vergl. zu Medizin und Naturwissenschaften), die Studierende zeigen viel Fleiß und Einsatzbereitschaft.

Die Fachkulturen der Ingenieurwissenschaften Bauingenieurwesen, Maschinenbau und Elektrotechnik unterscheiden sich kaum, jedoch gibt es deutliche Unterschiede nach der Hochschulart.

Hinzu kommen Empfehlungen der Prinzipien des wissenschaftlichen Studiums, wie Förderung der Autonomie und Eigenverantwortung in der Studiengestaltung, Forschungsorientierung, Praxistauglichkeit, aktivierende Lehre, Zugänglichkeit und offene Kommunikation, Mobilität und Chancengleichheit.

B Methode:

Siehe Artikel von Multrus, Frank 1995, dort werden Dimensionen und Skalen des Surveys erklärt. Die Studie vergleicht Ergebnisse der Kohorten mit Studierenden anderer Fächer.

C Land:

Deutschland

D Ausbildung:

Hochschule (Universität und Fachhochschule) Ingenieurwesen

E: Einschätzung:

Motivation und Zufriedenheit der Studierenden mit ihrem Studium werden erfasst. Ebenso das Zeitbudget und die Einschätzung der Leistungsanforderung. Außerfachliche Kompetenzen (Teamarbeit, Präsentationstechniken und Umgang mit EDV) ebenso, allerdings keine Messung von Kompetenzbereichen.

Schlagwörter:

Studienzufriedenheit; Motivation, Qualität Studium und Lehre

Kategorien:

1.6 Einstellung, Motivation; 1.9 unab. Variable (Geschlecht, Alter, Herkunft, Milieu); 1.10 Institutionelle Variable (Administration, Qualitätsm); 2.5 Schriftliche Befragung

Bewertung:

Motivation und Zufriedenheit der Studierenden mit ihrem Studium werden erfasst. Ebenso das Zeitbudget und die Einschätzung der Leistungsanforderung. Außerfachliche Kompetenzen (Teamarbeit, Präsentationstechniken und Umgang mit EDV) ebenso, allerdings keine Messung von Kompetenzbereichen.

Beitrag

Bremer, Helmuth (2004):

Der Mythos vom autonom lernenden Subjekt. Zur sozialen Verortung aktueller Konzepte des Selbstlernens und zur Bildungspraxis unterschiedlicher sozialer Milieus.

In: Steffani Engler (Hg.): Das kulturelle Kapital und die Macht der Klassenkulturen. Sozialstrukturelle Verschiebungen und Wandlungsprozesse des Habitus. Unter Mitarbeit von Beate Kraus. Weinheim, München: Juventa (Bildungssoziologische Beiträge), S. 189–213.

Abstract:

A. Inhalt

Diskussion über die Generalisierbarkeit des Selbstlernkonzeptes bei Lernen aus unterschiedlichen Milieus. These: Bildung und Lernen haben in jedem Milieu eine andere Bedeutung und Tradition d.h. ganz verschiedene Voraussetzungen und Perspektiven des eigenständigen Lernens und der Kompetenzentwicklung; Pauschalrezepte der Erwachsenenbildung gehen an den mittleren und unteren Milieus vorbei und haben stärker den Habitus der oberen Milieus im Blick.

B. Methodische Vorgehensweise

Empirische Untersuchung auf der theoretischen Grundlage von Bourdieu, 1982; 1987; Vester u.a. 2001

Methode:

- milieugeschichtete Stichprobe von ca 100 Teilnehmern und Nichtteilnehmern von Weiterbildungsveranstaltungen
- Leitfadengeschützte Interviews, Gruppendiskussionen und erweiterte Gruppendiskussionen (ca. 25 Interviews und Gruppendiskussionen mit Experten und Dozenten der Erwachsenenbildung)

C. In welchem Land wurde die Studie durchgeführt?

Deutschland (Universität Hannover)

D. Auf welche Ausbildung/ Abschlussart/ Fachdisziplin bezieht sich das Ergebnis? Ausbildung/ Abschlussart

b) Allgemeine Erwachsenenbildung; gewerkschaftliche Erwachsenenbildung

E. „Wie kann man Kompetenzen messen?“ – Einschätzung geeigneter Messverfahren, Hinweis auf interessante Aspekt der Studie

Keine Messverfahren für Kompetenzen; Betonung, dass die Lern- und Bildungspraxis sehr heterogen ist; Aufstellung von Bildungstypen in der gewerkschaftlichen Erwachsenenbildung (I) Bildungstypus „Traditionelle“; II) Bildungstypus „Bildungsfernen“; III) Bildungstypus „Leistungsorientierte Pragmatiker“; IV) Bildungstypus „Selbstbestimmten“; Forderung nach der Entwicklung von pädagogischen Konzepten, die über vereinfachende Formeln des Selbstlernens hinausgehen und an die Bildungstypen angepasst sind.

Schlagwörter:

Erwachsenenbildung, Habitus, Fachkultur, Lernkompetenz, unabhängige Variable: Milieu

Kategorien:

1.9 unab. Variable (Geschlecht, Alter, Herkunft, Milieu); 1.11 Fachkultur, Habitus; 2.6 Interviews

Bewertung:

Keine Messverfahren für Kompetenzen, Betonung dass die Lern- und Bildungspraxis sehr heterogen ist; Aufstellung von Bildungstypen in der gewerkschaftlichen Erwachsenenbildung

Beitrag

Bülow-Schramm, Magret; Gerlof, Karsten (2004):

Lebensweltliche Konstruktionen von Studierenden – Brücken zum Habitus?

In: Steffani Engler (Hg.): Das kulturelle Kapital und die Macht der Klassenkulturen. Sozialstrukturelle Verschiebungen und Wandlungsprozesse des Habitus. Unter Mitarbeit von Beate Kraus. Weinheim, München: Juventa (Bildungssoziologische Beiträge), S. 141–158.

Abstract:

A. Inhalt

Untersuchung der Lebenswelten Studierender, um die Bedeutung von Hochschule und Studienphase heute zu ermitteln. Sie gibt Hinweise auf eine Bedeutung der Schichtzugehörigkeit bei der Herausbildung eines Fachhabitus und vermutet Auswirkungen auf die unterschiedlichen Lernkompetenzen von Studierender.

B. Methodische Vorgehensweise

Qualitative Längsschnittuntersuchung auf Basis von narrativen Interviews im 3. und 5. Fachsemester

- 18 Studierende der Fächer: Physik, Pädagogik, Jura, Anglistik
- Zeittagebücher der Probanden: Im Erhebungszeitraum führten sie sieben Mal eine Woche ein Tagebuch.
- Auswertungsmethode: narrationsstrukturelle Auswertungsverfahren, durch die maximale Differenzierung aus der Gesamtheit der Befragten werden Eckfälle herausgebildet (Typenbildung)

C. In welchem Land wurde die Studie durchgeführt?

Deutschland

D. Hochschule/ Universität

Fachspezifische Einordnung der Studien: Gesellschafts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
Pädagogik, Jura

E. „Wie kann man Kompetenzen messen?“ – Einschätzung geeigneter Messverfahren, Hinweis auf interessante Aspekt der Studie

Keine Messung von Kompetenzen. Bedeutung der Schichtzugehörigkeit für die Habitusentwicklung wird dargestellt. Fragstellung für weitere Untersuchung: Wie stark wird der familiäre Einfluss, der empirisch nachweisbar ist im Laufe des Studiums beibehalten? Wie verbindlich oder unausweichlich ist es, bestimmte Aspekte des Fachhabitus zu übernehmen? Wie verbindlich ist der Fachhabitus heute? Wie viel Fachhabitus ist nötig, um sein Studium erfolgreich abzuschließen?

Schlagwörter:

Hochschule, Habitus, Fachkultur, Lernkompetenz, Studienerfolg, unabhängige Variable: soz. Milieu

Kategorien:

1.9 unab. Variable (Geschlecht, Alter, Herkunft, Milieu); 1.11 Fachkultur, Habitus; 2.6 Interviews

Bewertung:

Keine Messung von Kompetenzen. Bedeutung der Schichtzugehörigkeit für die Habitusentwicklung wird dargestellt. Fragstellung für weitere Untersuchung: Wie stark wird der familiäre Einfluss, der empirisch nachweisbar ist im Laufe des Studiums beibehalten? Wie verbindlich oder unausweichlich ist es, bestimmte Aspekte des Fachhabitus zu übernehmen? Wie verbindlich ist der Fachhabitus heute? Wie viel Fachhabitus ist nötig, um sein Studium erfolgreich abzuschließen?

Zeitschriftenaufsatz

Frischenschlager, O.; Mitterauer, L.; Scharinger, I.; Haidinger, G. (2007):

Einfluss von Lernverhalten und Lernstrategien auf die paradoxen Geschlechtsunterschiede in den Erfolgsraten im Wiener Medizinstudium.

In: *HSW* (6), S. 175–179.

Abstract:

A. Inhalt

Die Studie untersucht den Zusammenhang zwischen Lernverhalten und Lernstrategien auf den Studienerfolg in Abhängigkeit vom Geschlecht im Bereich Medizin.

Hintergrund: Das reformierte Curriculum des Medizinstudiums hat unter anderem eine Verringerung der Prüfungsereignisse zu Folge. Am Ende des ersten Studienjahres ist eine summative integrative Prüfung vorgesehen. Diese muss abgelegt werden, um in das zweite Jahr aufgenommen zu werden. Sie dient gleichzeitig dazu, vorhandene Kapazitäten zu regulieren. Von 1.500 Studienanfängern werden 660 in das zweite Studienjahr aufgenommen. Vier Erfolgsprädiktoren konnten in den letzten Jahren ermittelt werden: gute Schulleistungen, deutsche Muttersprache, hohe Lernkapazität und das männliche Geschlecht.

Frauen starten das Studium mit besseren Schulnoten, ihr Lernbeginn und Lernaufwand für die Prüfung unterscheidet sich nicht zu Männern. Sie haben häufiger Prüfungsangst, dies hat aber keinen Einfluss auf den Studienerfolg. Erfolgreiche haben höhere Erfolgserwartungen, männliche Studierende weisen hier höhere Werte auf. Für das erfolgreiche Bestehen dieser Prüfung mit hohem Stoffumfang (8.000 Seiten Stoff) ist weniger die Art, wie man an den Stoff herangeht (LIST), sondern die Lernintensität – früher Lernbeginn, laufend Mitlernen, Fleiß (hohe Stundenzahl beim Lernen) bedeutend.

Erfolgsrelevante Faktoren des Lernverhaltens zeigen keine geschlechtsspezifischen Unterschiede, andere Faktoren (Gestaltung der Lernumgebung und Prüfungsangst) schon. Diese sind aber nicht erfolgsrelevant.)

Weniger die Stoffart sondern der Stoffumfang bewirkt, dass strategisch-prüfungsorientierte Lerner im Vorteil sind, gegenüber intensiven, auf Vollständigkeit ausgerichteten Lernern. Diese Ergebnisse sollten in der Planung des Curriculums bedacht werden, um unerwünschte Effekte zu vermeiden.

B. Methodische Vorgehensweise

Drei bis sechs Wochen vor der Prüfung werden alle Studierenden befragt. Die Ergebnisse werden mit demografischen Daten und den Prüfungsergebnissen in Verbindung gesetzt.

Die Befragung umfasst 104 Items:

Fragebogen LIST /Inventar zur Erfassung der Lernstrategien von Wild 1992 und Wild/Schiefele 1994, der kognitive (Organisation, Elaboration, Wiederholung), metakognitive (Planung, Überwachung, Regulation) und

ressourcenbezogene Lernstrategien (Anstrengung, Aufmerksamkeit, Zeitmanagement, Lernen mit Studienkollegen, Gestaltung der Lernumgebung und Literatur)

Hinzu kamen Skalen zur Prüfungsangst aus dem Lernstrategieinventar „Wie lerne ich?“ von Metzger 1994 und subjektive Lernkompetenz von Cress 1999 und Erfolgserwartung von Cress und Friedrich 2001 und eigene Skalen zum spezifischen Lernverhalten für SIP (diese Medizinprüfung).

Prüfungswiederholer und nicht Erschienene wurden ausgeschlossen (N (gültige Fälle = 422). Für die Repräsentativitätsprüfung der Stichprobe wurden die Geschlechterverteilung und die Bestehensrate mit der Grundgesamtheit verglichen.

C. Land
Österreich, Wien

D. Ausbildung
Studium – Abschluss des ersten Studienjahrs in Medizin

E. Einschätzung geeigneter Messverfahren/ Interessante Aspekte
Gute Methode zur Messung von Lernverhalten und Learning Outcomes im Form von Prüfungserfolg

Schlagwörter:

Prüfungserfolg, Geschlecht, große Stoffmengen, Lernverhalten, Selbsteinschätzung

Kategorien:

1.7 Kennzahl Studien-, Prüfungserfolg; 1.9 unab. Variable (Geschlecht, Alter, Herkunft, Milieu); 2.5 Schriftliche Befragung

Bewertung:

Gute Methode zur Messung von Lernverhalten und Learning Outcomes im Form von Prüfungserfolg

Beitrag

Lange-Vester, Andrea; Teiwes-Kügler, Christel (2004):

Soziale Ungleichheiten und Konfliktlinien im studentischen Feld. Empirische Ergebnisse zu Studierendenmilieus in den Sozialwissenschaften.

In: Steffani Engler (Hg.): Das kulturelle Kapital und die Macht der Klassenkulturen. Sozialstrukturelle Verschiebungen und Wandlungsprozesse des Habitus. Unter Mitarbeit von Beate Kraus. Weinheim, München: Juventa (Bildungssoziologische Beiträge), S. 159–187.

Abstract:

A. Inhalt

Studie zielt auf die Unterscheidung von Studierenden nach sozialen Milieus mit unterschiedlichem Bildungsverständnis und Habitus.

Zentrale Frage der Studie: Wer studiert wie und mit welchen subjektiven Absichten und mit welchen objektiven Chancen.

Das empirische Material belegt Konfliktlinien zwischen den Bildungsmilieus. Kämpfe zwischen den verschiedenen studentischen Typen finden unter jeweils fachspezifischen Bedingungen statt. Im sozial- und geisteswissenschaftlichen Bereich übernehmen bildungshumanistische Ideale der Selbstbestimmung, Aufklärungs- und Kritikfähigkeit eine Leitbildfunktion.

B. Methodische Vorgehensweise

- Methodische Grundlage: Bourdieus Theorie des sozialen Raums und des Habitus (Bourdieu; 1982, 1987) und die Mentalitäts- und Milieuanalyse (Vester u.a. 2001)

- Methode: mehrstufige Gruppenwerkstatt → dort haben Studierende in mehrstündigen Erhebungen ihre Studienmotive- und Strategien, ihre Beziehungen untereinander und zu den Lehrenden, ihre Organisation und Strukturierung des Studiums, sowie ihre Perspektiven für die Zukunft miteinander diskutiert und in Collagen visualisiert; insgesamt 19 Gruppenwerkstätte mit insgesamt 102 Studierenden + 15 lebensgeschichtliche Einzelinterviews

- Auswertungsmethode: zur Typologiebildung von Studierenden in den Sozialwissenschaften wird das Material der Gruppenwerkstätte sequenziell hermeneutisch interpretiert

Ergebnis:

Studie zeigt, dass die soziale Herkunft und der Habitus die „Wahl“ des Studienfaches und die Art zu studieren bestimmen. Vermutung der Autoren: Je nach Disposition besitzen Studierende eine Affinität zu bestimmten Studienfächern und deren Strukturen. Dies würde erklären, warum Studierende mit bestimmten Habitusmustern gehäuft in einigen Fächern auftreten und das Bild eines einheitlichen Fachhabitus vermitteln.

C. In welchem Land wurde die Studie durchgeführt?

Deutschland; Universität Hannover

D. Auf welche Ausbildung/ Abschlussart/ Fachdisziplin bezieht sich das Ergebnis?

Hochschule/ Universität

Fachspezifische Einordnung der Studien

Sozialwissenschaftlichen Studiengängen in den Fachbereichen Geschichte, Philosophie und Sozialwissenschaften

E. „Wie kann man Kompetenzen messen?“ – Einschätzung geeigneter Messverfahren, Hinweis auf interessante Aspekt der Studie

- Keine Messverfahren von Kompetenzen. Fazit: Soziale Herkunft und Habitus bestimmen die Fachwahl und die Art des Studierens.

Kategorien:

1.3 Lernkompetenz, Lernstrategie; 1.7 Kennzahl Studien-, Prüfungserfolg; 1.9 unab. Variable (Geschlecht, Alter, Herkunft, Milieu); 1.11 Fachkultur, Habitus

Bewertung:

Keine Messverfahren von Kompetenzen; Fazit: Soziale Herkunft und Habitus bestimmen die Fachwahl und die Art des Studierens.

Buch (Monographie)

Multrus, Frank (1995):

Zur Lehr- und Studienqualität. Dimensionen, Skalen und Befunde des Studierendensurveys.

Konstanz: Arbeitsgruppe Hochschulforschung, Universität Konstanz (Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung, 12).

Abstract:

Inhalt:

Ziel des Konstanzer Studierendensurvey ist die Bewertung von Studien- und Lehrqualität einzelner Fächer aus der Sicht von Studierenden an 22 deutschen Hochschulen (Universität und Fachhochschulen) und nicht die Veranstaltungsbeurteilungen.

Kriterien:

- Studiengangsgliederung
- Leistungsanforderungen
- Betreuung und Beratung durch Lehrende
- Förderung in berufliche Qualifikation und allgemeine Kompetenzen.

Methode:

Befragung von Studierenden in neuen und alten Bundesländern seit 1992

Folgende Aspekte stehen im Mittelpunkt des Interesses: die Studienqualität. Diese wird mit folgenden Dimensionen erfasst:

1. Inhalt
2. Didaktik
3. Betreuung und
4. Gliederung.

Hierzu werden die Qualitätsskalen Input mit 7 Items zur didaktisch-inhaltlichen Qualität, 5 Items zur iterativen tutorialen Qualität, 5 Items zur strukturellen Qualität und 3 Items zur Praxis und Berufsbezogenheit verwendet. Hinzu kommen Outputskalen: 5 Items zur Förderung von allgemeinen Fähigkeiten und zu den Anforderungsskalen, 3 Items zur Arbeitsanforderung im Studium und 6 Items zur allgemeinen Anforderung im Studium.

Land:

Deutschland

Ausbildung:

Studierende an Hochschulen insgesamt oder getrennt nach Hochschulart, Geschlecht und Fach

Einschätzung:

Erprobter Fragebogen zur Studienqualität und Studienanforderungen und Motivation. Die Einschätzung der fachlichen Kenntnisse korreliert mit der Bewertung der Didaktik. Keine Korrelation zwischen Leistung (gemessen in Noten) und Lehr- und Studienzufriedenheit. Keine Messung von Kompetenzen

Schlagwörter:

Studienzufriedenheit; Qualität Lehre, Befragungsinstrumente

Kategorien:

1.9 unab. Variable (Geschlecht, Alter, Herkunft, Milieu); 1.10 Institutionelle Variable (Administration, Qualitätsm); 2.4 Fragebogenentwicklung; 2.5 Schriftliche Befragung

Bewertung:

Erprobter Fragebogen zur Studienqualität und -Anforderungen und Motivation.

Die Einschätzung der fachlichen Kenntnisse korreliert mit der Bewertung der Didaktik. Keine Korrelation zwischen Leistung (gemessen in Noten) und Lehr- und Studienzufriedenheit. Keine Messung von Kompetenzen (gemessen in Noten) und Lehr- und Studienzufriedenheit. Keine Messung von Kompetenzen

Beitrag

Pascarella, Terenzini (2005):

4.Kapitel: Kognitive Fähigkeiten und intellektuelles Wachstum.

In: Ernest T. Pascarella und Patrick T. Terenzini (Hg.): How Colleges Affects Students -Einleitung und Kap 1. A Third Decade of Research. San Francisco: Jossey-Bass.

Abstract:

Pascarella, Ernest T./ Terenzini, Patrick T. (2005): How College Affects Students: A Third Decade of Research, 2. Aufl., Jossey-Bass, San Francisco, S. 155-212.

Kapitel 4: Kognitive Fähigkeiten und intellektuelles Wachstum.

Bearbeitung und Verwendung neuer Informationen, effektive Kommunikation, Argumentieren und objektive Schlüsse aus verschiedenstem Datenmaterial ziehen, effizientes Einschätzen von neuen Ideen und Techniken, höhere Objektivität bzgl. Überzeugungen, Werten und Verhaltensweisen gewinnen, kritisches Abwägen von Argumenten und Behauptungen, vernünftige Entscheidungen auf der Grundlage von unvollständigen Informationen treffen (155).

1. Wandel während des Studiums (155-164):

Kritisches Denken (156-160):

- * Definition: Zentrale Themen und Behauptungen in einer Argumentation erkennen, wichtige Zusammenhänge erkennen, Daten korrekt interpretieren, die richtigen Schlüsse aus gegebenen Daten und Informationen ziehen, Zuverlässigkeit der Datengrundlage einer Information interpretieren, abwägen von Erkenntnissen und Autoritäten, Selbstkritik und Problemlösefähigkeit (156).
- * Motivation zum kritischen Denken: Die Neigung zu herausfordernden Fragestellungen, Offenheit für neue Ideen, von sich aus Gründe und Belege für die Lösung von Problemen anführen, die Komplexität von Problemen anerkennen (157).
- * Die Fähigkeit zum kritischen Denken hat im Vergleich zwischen Erstsemestern und höheren Semestern die höchste gemessene Standardabweichung bei 0,5 (19 Perzentile). Die Vorgängerstudie (80er Jahre) maß eine höchste Standardabweichung von 1. Dieser Unterschied ist unklar und könnte methodische Gründe haben (205).
- * Absolut betrachtet sind nicht alle Hochschulabsolventen des kritischen Denkens mächtig; d.h. fallen beim Lösen entsprechender Tests durch (158). (58-78% der Seniors machen bei einer Aufgabe Fehler bei der Aufgabe die Argumentation aus 2 Artikeln herauszuarbeiten.)
- * Während des Studiums bildet sich eine stärkere Bereitschaft zum kritischen Denken heraus. Diese beträgt im Unterschied zwischen Erstsemestern und höheren Semestern einer Standardabweichung von 0,5 (19 Perzentile) (159).

Urteilsvermögen (160-168):

- * Bezogen auf komplexe, schwer lösbare Probleme in Anbetracht einer diffusen Informationslage, unspezifizierbarer Problemparameter und mehrerer Lösungsmöglichkeiten (postformal reasoning, z.B. Probleme wie Armutsbekämpfung, Müllentsorgung, Objektivität von Pressemeldungen oder Bewertungskriterien von Lehre usw.). Probleme erfordern eine Lösungskonstruktion, anstatt einer eindeutigen Lösungsfindung (160).

* Drei Messmethoden:

1. Reflexive Urteilsbefragung (Reflective Judgment Interview, 7-Stufen-Modell),
2. Maß der Erkenntnis-/Wissensreflexion (Measure of Epistemological Reflection) 3. Maß der intellektuellen Entwicklung (Measure of intellectual development) (160 f.). Skala der intellektuellen Entwicklung
- * Unterschiede zwischen Erstsemestern und höheren Semestern betragen eine Standardabweichung von 0,9 in Bezug auf reflexives Denken und der Lösung komplexer Probleme, sowie einer Standardabweichung von ungefähr 2 bei der Erkenntnisreife (epistemological sophistication or maturity).

2. Netto-Effekte des Studiums (164-168):

- * Kritisches Denken: (bestenfalls) 0,55 Standardabweichung zwischen Erstsemestern und Studierenden nach drei Jahren Studium.
- * Urteilsvermögen: 0,90 Standardabweichung (Erstsemester und senior-Studenten im vierten Studienjahr)
- * Selbstbeschreibung von Studierenden kommt zu ähnlichen Ergebnissen (0,65 Standardabweichung) (167 f.)

3. Inneruniversitäre Effekte (207 ff.; 207-209):

- * Die Art des Studienfachs hat kaum Einfluss auf die Entwicklung des kritischen Denkvermögens. Das Studieren von mehreren Fächern korreliert positiv mit der Ausbildung verschiedener Argumentationsfähigkeiten.
- * Es gibt Anzeichen dafür, dass naturwissenschaftliche Lehrveranstaltungen sich positiv auf das kritische Denkvermögen auswirken. Vergleiche mit anderen Disziplinen stehen jedoch noch aus oder sind unbefriedigend.
- * Interdisziplinarität wirkt sich positiv auf das Urteilsvermögen aus.
- * Das Erlernen einer Programmiersprache zeigt eine positive Standardabweichung von 0,35 im Vergleich mit Nicht-Programmierern im Bezug auf generelle kognitive Fähigkeiten wie Planen, Argumentieren und der Metakognition.
- * Lernen in studentischen Lerngruppen wirkt sich positiv auf die Problemlösefähigkeit aus (Standardabweichung von 0,47 gegenüber Alleinlernern).
- * Es gibt Anzeichen dafür, dass kritisches Denken gelehrt werden kann (Standardabweichung 0,23). Es besteht jedoch keine Einigkeit darüber, wie eine Lehre hier aussehen könnte bzw. die dafür notwendigen Maßnahmen operationalisiert werden könnten.

- * Das Urteilsvermögen kann durch drei Lehrmethoden gesteigert werden: Instruktion im reflexiven Urteilsvermögen, aktives Problemlösen im Team und beratende Instruktion (S.2008, Nr. 7).
 - * Diese wirken sich vorteilhaft auf das Urteilsvermögen gegenüber Nicht-Teilnehmern aus (0,65).
 - * Kaum Korrelationen zwischen dem Verhalten der Lehrenden und der generellen kognitiven Entwicklung von Studierenden. Es wird jedoch ein Zusammenhang zwischen Organisation und Vorbereitung der Lehrenden und der Fähigkeit zum kritischen Denken vermutet.
 - * Das studentische fachliche Engagement hat positive Effekte auf die kognitive Entwicklung.
 - * Die Art der Umwelt einer Studierenden hat Einfluss auf die kognitive Entwicklung. Organisationen in denen das Individuum mit verschiedenen Interessen, Normen, politischen Ansichten und kulturellen Normen konfrontieren, fördern das kritische und analytische Denken und das Urteilsvermögen.
 - * Selbiges gilt für studentisch-fachliche Aktivitäten außerhalb der Lehrveranstaltungen.
 - * Erfahrungen mit kulturell andersgearteten Umgebungen wirken sich positiv auf kritisches Denken, Analytisches Kompetenzen und komplexes Denken aus.
 - * Für den Naturwissenschaftlichen/Mathematischen Bereich konnte kaum ein Einfluss auf die Entwicklung des kritischen Denkens und der sozialen Herkunft festgestellt werden.
4. Konditionale Effekte (209-211): (Gruppen)
- * Die Ausprägung kritischen Denkens variiert zwischen Geschlechtern und Ethnien, jedoch mit Unterschieden zwischen den Hochschularten (zwei- und vierjährige Hochschulausbildung).
 - * Die positiven Effekte von Lerngruppen zeigen sich vor allem beim Bearbeiten komplexer kognitiver Aufgaben.
 - * Kaum Effekte zeigen sich bei der gemeinsamen Bearbeitung von weniger komplexen Aufgaben

Schlagwörter:

Inneruniversitäre Effekte; Kognitive und Intellektuelle Fähigkeit; Kritisches Denken; Urteilsvermögen

Kategorien:

1.5 Schlüsselkompetenz; 1.9 unab. Variable (Geschlecht, Alter, Herkunft, Milieu); 1.10 Institutionelle Variable (Administration, Qualitätsm); 2.2 Literaturüberblick; 2.3 Metaanalyse

Bewertung:

Intellektuelle Kompetenz (kritisches Denken und Urteilsvermögen) werden mit 3 Messmethoden und Testaufgaben (Textanalyse) gemessen. Kann durch Lehrmethoden (Instruktion, Teamarbeit mit komplexer Aufgabenstellung und Beratung) gesteigert werden, günstig auch studieren von zwei Fächern, Interdisziplinarität, Erlernen einer Programmiersprache, studentisches-fachliches Engagement und Art der Umwelt.

Zeitschriftenaufsatz

Wang, Margaret Haertel Geneva Walberg Herbert (1990):

What Influences Learning? A Content Analysis of Review Literature.

In: *Journal of Educational Researcher* 84 (1).

Abstract:

A. Inhalt

Eine groß angelegte Literaturanalyse zum Einfluss von 6 Kategorien (228 Items), die in 30 „a priori“ Skalen geordnet sind, auf den Outcome des schulischen Erfolges (kognitiv und emotional). Die sechs Kategorien werden in einer Übersicht dargestellt mit den Zuordnungen.

Im Ranking zeigt sich, dass die Kategorie „Program Design“ den größten Einfluss auf den Outcome hat, gefolgt von „Out of School Kontext“ (Elterliche Unterstützung, Peer-Group, sozioökonomische Level der Gemeinschaft) und drittens den Instruktionen in der Klasse und das Klassenklima. Weniger bedeutsam sind Schullevel und Land und Region.

Aus der Kategorie Programm Design spielen Items wie Klassengröße, kleine Gruppen und One-to-One Instruktionen eine große Rolle. Auch die Zahl der Hilfen im Klassenraum und die benötigten Mittel spielen eine Rolle. Die wichtigste Variable ist die Intensität des Erziehungsservices für jeden einzelnen Lerner: mehr Hilfe, kleinere Gruppen oder besseres Lernmaterial wirken positiv auf den Learning Outcome.

Von den Instruktions- und Programmvariablen, die eher einen moderaten Einfluss hatten (Platz 3), war die Fähigkeit Klassenstörungen zu managen am wichtigsten.

Bei den Schülervariablen ist die Metakognition die wichtigste Einflussgröße.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass fernere Variablen (Land/Region) einen geringeren Einfluss auf den Outcome haben als nähere, wie Quantität und Qualität der Instruktionen, familiäre Umgebung und Schülereigenschaften. Im Gegensatz zu früheren Arbeiten von Coleman hat diese Studie gezeigt, dass vom Kindergarten bis zum Abschluss in unterschiedlichen Erziehungskontexten die Bedeutung der Instruktionen, Schülereigenschaften und familiärer Kontext wichtig sind. Ein Blick auf die 30 wichtigsten Skalen zeigt, dass die Metakognition des Schülers, eine gutes „Classroom Management“, gute Instruktionen, positive und produktive Schüler-Lehrer Interaktionen, das Klassenklima einen großen Einfluss auf den Outcome haben.

B. Methodische Vorgehensweise

Literaturanalyse (beschränkt auf, die den Einfluss von 228 Items auf den Outcome in 3 stufigen Skalenniveaus bewerten. Diese Items sind 6 Kategorien zugeordnet, die anschließend gerankt werden.

C. Land
USA

D. Ausbildung
Schule

E. Einschätzung geeigneter Messverfahren/ Interessante Aspekte
Aufwendiges Verfahren – die Kategorisierung und Bewertung der gesamten ausgewählten Forschungsliteratur zum Thema. Deshalb hat man sich auf ausgewählte Beiträge der American Schulforschung beschränkt. Die Arbeit zählt nach meiner Einschätzung zu einem größeren Forschungsprogramm. Denn sowohl die Sichtung als auch die Bewertung der gelesenen Literatur muss kommuniziert und vereinheitlicht werden. Dies ist besonders bei qualitativen Studien eine Herausforderung, die keine Effektstärken messen.

Schlagwörter:

Learning outcome; Schule

Kategorien:

1.9 unab. Variable (Geschlecht, Alter, Herkunft, Milieu); 1.10 Institutionelle Variable (Administration, Qualitätsm); 2.3 Metaanalyse

Bewertung:

Aufwendiges Verfahren – die Kategorisierung und Bewertung der gesamten ausgewählten Forschungsliteratur zum Thema. Deshalb hat man sich auf ausgewählte Beiträge der American Schulforschung beschränkt. Die Arbeit zählt nach meiner Einschätzung zu einem größeren Forschungsprogramm. Denn sowohl die Sichtung als auch die Bewertung der gelesenen Literatur muss kommuniziert und vereinheitlicht werden. Dies ist besonders bei qualitativen Studien eine Herausforderung, die keine Effektstärken messen

Zeitschriftenaufsatz

Weegen, Michael (2003):

Entwicklungsdefizite der Informatik an deutschen Hochschulen.

In: *HSW* (5), S. 190–194.

Abstract:

A. Inhalt

Frage, wie die Bedarfslücke an Informatikern in den 1990er Jahren so groß werden konnte.

Es wird die Hypothese aufgestellt, dass der geringe Frauenanteil im Informatikstudium mit dafür verantwortlich ist für diese Entwicklung.

B. Welche methodische Vorgehensweise liegt den Ergebnissen zugrunde?

Literaturstudie

C. In welchem Land wurde die Studie durchgeführt?

Deutschland; Autor Weegen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Essen, Leiter des Projekts “Informationssystem Studienwahl und Arbeitsmarkt (ISA)”

D. Auf welche Ausbildung/ Abschlussart/ Fachdisziplin bezieht sich das Ergebnis?

Bezieht sich sowohl auf die Universität als auch die Fachhochschule

Fachspezifische Einordnung der Studien

a) Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik

Studium der Informatik

E. „Wie kann man Kompetenzen messen?“ – Einschätzung geeigneter Messverfahren, Hinweis auf interessante Aspekte der Studie

Keine Messung von Kompetenzen.

Schlagwörter:

Informatik, Frauen

Kategorien:

1.9 unab. Variable (Geschlecht, Alter, Herkunft, Milieu); 2.1 Begriffsdiskussion

Bewertung:

Keine Messung von Kompetenzen.

Zabaleta, Francisco (2007):

The use and misuse of student evaluations of teaching.

In: *Teaching in Higher Education* 12 (1), S. 55-.

Abstract:

A. Inhalt

Die Studie analysiert den Zusammenhang zwischen Noten und Evaluationsergebnissen.

Empirische Studie zur Frage, ob studentische Befragungen die Lehrqualität messen. Hierzu wurden 9 unabhängige Variablen mit den Lehrevaluationsergebnissen der Studierenden verglichen:

- Zahl der Studenten im Kurs (- Zahl der Studenten pro Kurs hat scheinbar keinen Einfluss auf die Noten und die Evaluation)
- Alter der Lehrperson (je älter die Lehrer umso bessere Noten; umso schlechtere Evaluationsergebnisse)
- Geschlecht der Lehrperson (Geschlecht der Lehrperson spielt keine signifikante Rolle bei den Noten und der Evaluation)
- Jahre der Lehrererfahrung (unerfahrene Lehrpersonen stehen nicht weit hinter den Evaluationsergebnissen von erfahrenen Lehrpersonen zurück)
- Ausgebildeter Lehrer oder noch in der Ausbildung (eingeteilt in professionals (Vollzeit-Dozenten) und apprentices (graduate teaching associates GTAs) zeigt: GTAs geben den Studenten schlechtere Noten, erreichen in der Evaluation jedoch fast genauso gute Werte wie die professionals)
- Spanisch als Erst- oder Zweitsprache der Lehrperson (sowohl bei den Noten als auch bei den Evaluationsergebnissen erreichen Lehrer mit Spanisch nicht als Muttersprache besser Werte als Muttersprachler)
- Uhrzeit des Kurses (je früher der Kurs umso besser die Ergebnisse)
- wöchentliche Kursstunden (- Häufigkeit der Treffen hat keinen Einfluss auf die Evaluation, Häufigkeit hat Einfluss auf die Noten)
- Niveau des Kurses (Noten und Evaluation als abhängige Variablen) zeigt: je schlechter die Noten, umso höher die Korrelation zwischen Noten und Evaluation, aber kaum Korrelation, wenn die Noten gut sind)

B. Welche methodische Vorgehensweise liegt den Ergebnissen zugrunde?

C. In welchem Land wurde die Studie durchgeführt?

USA: San Diego State University

D. Auf welche Ausbildung/Abschlussart bezieht sich das Ergebnis?

Bezieht sich auf die Ausbildung an Hochschulen.

Fachspezifische Einordnung der Studien:

Sprachen beziehen sich auf Spanisch-Sprachkurse

E. „Wie kann man Kompetenzen messen?“ – Einschätzung geeigneter Messverfahren, Hinweis auf interessanten Aspekt der Studie:

Bei der studentischen Lehrveranstaltungskritik spielen eine ganze Reihe von Faktoren eine wichtige Rolle (Alter der Lehrperson, Uhrzeit etc.). Daher ist diese Studie für unsere Lehrevaluation an der TU interessant. Allerdings werden keine Kompetenzen gemessen, nur Notengebung und Lehrveranstaltungskritik.

Schlagwörter:

unabhängige Variable, studentische Beurteilung, Notengebung, Sprachkurse

Kategorien:

1.9 unab. Variable (Geschlecht, Alter, Herkunft, Milieu); 1.10 Institutionelle Variable (Administration, Qualitätsm); 2.8 Evaluation

Bewertung:

Wie kann man Kompetenzen messen?“ – Einschätzung geeigneter Messverfahren, Hinweis auf interessanten Aspekt der Studie:

Bei der studentischen Lehrveranstaltungskritik spielen eine ganze Reihe von Faktoren eine wichtige Rolle (Alter der Lehrperson, Uhrzeit etc.). Daher ist diese Studie für unsere Lehrevaluation an der TU interessant. Allerdings werden keine Kompetenzen gemessen, nur Notengebung und Lehrveranstaltungskritik.