



Lifelong Learning Programme

Bernhard Ertl (Hrsg.)

Anregungen für gendersensiblen Unterricht in MINT-Fächern



Herausgeber:

Dr. Bernhard Ertl
Universität der Bundeswehr München
Fakultät für Pädagogik
Werner-Heisenberg-Weg 39
85577 Neubiberg
Tel.: (089) 6004 -3096
Email: bernhard.ertl@unibw.de

With the support of the Lifelong Learning Program of the European Commission, project PREDIL (Promoting Equality in Digital Literacy Project Number: 141967-LLP-1-2008-GR-COMENIUS-CMP) and DAAD, project Comparative study on gender differences in technology enhanced and computer science learning: Promoting equity (Project Number: D0813016).

This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Vorwort

Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) – in dieser Fächergruppe treten geschlechtsspezifische Fehleinschätzungen der eigenen Fähigkeiten immer noch besonders häufig auf. So zeigte sich in den Ergebnissen der PREDIL Studie, dass sich 78% der befragten Jungen als fähiger in der Computernutzung – verglichen mit Mädchen – ansehen (Helling, Ertl, & Mok, 2010). Diesem Statement stimmten immerhin 28% der Mädchen zu und nur von einem geringen Anteil kam Widerspruch. Im Vergleich dazu stimmten über 80 % beider Geschlechter darin überein, dass Mädchen im technischen Unterricht von den Lehrkräften besser behandelt werden. Diese Ergebnisse sind aus zwei Perspektiven problematisch: Einerseits neigen Jungen eher dazu, ihre Fähigkeiten in technischen Fächern zu überschätzen, strengen sich daher oft weniger an und arbeiten deswegen auf suboptimalem Leistungsniveau. Auf der anderen Seite erschwert die Wahrnehmung, in technischen Fächern von den Lehrkräften bevorzugt zu werden, begabten Mädchen oft, ihre Leistungen angemessen wertzuschätzen und ein positives Selbstbild aufzubauen.

Vor diesem Hintergrund ist das Ziel dieser Handreichung nicht, besondere Didaktiken für die Vermittlung von Unterrichtsstoff in technischen Fächern bereit zu stellen, sondern vielmehr Lehrkräften Reflexions- und Unterstützungsstrategien an die Hand zu geben, um sich einerseits existierender Ungleichheiten bewusst zu werden aber andererseits auch die vorgefassten Stereotypen aufzubrechen und individuelle Unterstützung zu geben. Die hier vorgestellten Methoden sind somit auch nicht fächerspezifisch in einer Art und Weise, dass sie nur für die MINT Fächer geeignet wären sondern so weit verallgemeinert, dass sie überall dort angewendet werden können, wo Statusunterschiede und verzerrte Wahrnehmungen die Chancengleichheit im Lernprozess und in Bezug auf die Lernergebnisse einschränken. Wir waren jedoch im Kontext der einzelnen Methoden immer wieder bestrebt, die Besonderheiten der MINT-Fächer und die damit verbundenen Phänomene in den Fokus zu rücken und darüber hinaus weitere Varianten in der Anwendung anzuregen. In diesem Sinne ist diese Handreichung Teil eines Prozesses, der für neue Variationen und Anpassungen offen steht. Falls Sie als Anwender dazu Verfeinerungen und Anpassungen vorschlagen möchten, werden wir diese in eine der nächsten Auflagen einfließen lassen.

Die Handreichung ist im Rahmen zweier Forschungsprojekte entstanden, die von der EU und dem DAAD gefördert wurden. So hat die EU mit der Kofinanzierung des Projekts PREDIL, das sich mit der Förderung von Chancengleichheit im Bereich der Medienkompetenz befasst, die Mittel für die Erstellung dieser Publikation bereit gestellt, während im Rahmen des DAAD-Projekts „Comparative study on gender differences in technology enhanced and computer science learning: Promoting equity“ viele Inhalte und deren Anwendung erarbeitet wurden. Danken möchte ich an dieser Stelle auch der Städtischen Robert-Bosch-Fachoberschule für Wirtschaft, Verwaltung und Rechtspflege, insbesondere Frau Edith Schaich und Schulleiter Johann Denk, die uns bei der Anwendung und Umsetzung der Methoden immer unterstützt haben. Darüber hinaus möchte ich an dieser Stelle all denjenigen danken, die in Vorträgen, Workshops, Präsentationen und Diskussionen mit Anregungen zur Entstehung dieser Publikation beigetragen haben: Kathrin Helling, Jim Ridgway, Sean McCusker, Mario Barajas, Regina Civil, Kathy Kikis-Papadakis, Katharina Ebner, Markus Reiserer und Johanna Vogt und

Maciej Piotrowski für seine Unterstützung in den finanziellen Aspekten. Mein besonderer Dank gilt darüber hinaus Daniela Otto, die es geschafft hat die vagen Vorstellungen, die am Beginn dieses Projekts standen, in eine konkrete Handreichung umzusetzen.

München, im November 2010
Bernhard Ertl

Inhaltsverzeichnis

• Vorwort	3
• Einleitung.....	6
• Kurzfilme und Videos	10
• 3R Methode.....	14
• Anti-Bias Ansatz.....	18
• Story Telling.....	22
• Concept Mapping	26
• Attribution und Reattributionstraining.....	31
• Coaching.....	36
• Resümee.....	40
• Literaturverzeichnis.....	41

Einleitung

Daniela Otto

Lehrerinnen und Lehrer können durch ihr Verhalten sowohl zur Behinderung wie auch zur Förderung von Chancengleichheit in der Schule beitragen. Durch einen reflektierten Umgang mit Geschlechterstereotypen und dem Einsatz gendersensibler Unterrichtsmethoden ist es möglich, zum Un-Doing-Gender beizutragen und damit Chancengleichheit für Schülerinnen und Schülern herzustellen.

Warum Mädchen in MINT?

Auch heute noch ist der naturwissenschaftlich-technische Bereich überwiegend durch Männer geprägt, während der sozial- und geisteswissenschaftliche Bereich eine Frauendomäne darstellt. Diese Fachwahl lässt sich bis in die Schule zurückverfolgen. Bereits in der Sekundarstufe entscheiden sich Mädchen bei der Wahl ihrer Leistungskurse und Wahlpflichtfächer systematisch gegen mathematische und naturwissenschaftliche Sparten. Problematisch wird dieses Phänomen wenn man berücksichtigt, dass mit dem expandierenden Einsatz neuer Technologien, sich die Qualifikationsanforderungen des Arbeitsmarktes deutlich in Richtung eines technisch-naturwissenschaftlichen Profils verschieben. Frauen sind damit häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen als Männer und schließen sich von einem gut bezahlten Berufssektor aus, wodurch geschlechtsspezifische Einkommensunterschiede verstärkt werden. Auch eine aktive Mitgestaltung des politischen und gesellschaftlichen Lebens, das von den technischen Entwicklungen und den dadurch bedingten strukturellen Veränderungen geprägt ist, wird damit verhindert. Damit sich Benachteiligungen auf diese Weise nicht reproduzieren ist es erstrebenswert, Mädchen und Frauen stärker für Naturwissenschaft und Technik zu interessieren und zu fördern.

Wie lassen sich geschlechtsspezifische Motivationsunterschiede in MINT erklären?

In der pädagogisch-psychologischen Literatur wurden zwei Erklärungsansätze bis in die 80er Jahre hinein kontrovers diskutiert:

- Geschlechtsspezifische Motivationsunterschiede werden auf unterschiedliche Fähigkeiten von Mädchen und Jungen zurückgeführt.
- Geschlechtsspezifische Motivationsunterschiede werden auf unterschiedliche Sozialisationsbedingungen von Jungen und Mädchen zurückgeführt.

Vertreter des erstgenannten Erklärungsansatzes gingen davon aus, Mädchen seien für Mathematik, Naturwissenschaften und Technik weniger begabt, weil sie über ein weniger stark ausgeprägtes logisches Denkvermögen verfügen würden, sie ein schlechteres räumliches Vorstellungsvermögen besäßen oder weil sie insgesamt weniger intelligent seien als Jungen. Als mögliche Ursache für die postulierten Unterschiede wurden Geschlechtsunterschiede in der Funktionsweise und dem Aufbau der beiden Hirnhemisphären angeführt (z.B. Harshman, Hampson & Berenbaum, 1983). Die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungen zur Überprüfung dieser Hypothese waren sehr widersprüchlich und daher wenig aussagekräftig. Am ehesten ließe sich noch bestätigen dass Jungen ein besseres räumliches Vorstellungsvermögen besitzen als Mädchen (Heller, 1992) und Mädchen über ausgeprägtere sprachliche Fähigkeiten verfügen (Hyde und Linn, 1988). Jedoch selbst in diesen Bereichen überlappten sich die Fähigkeitsverteilungen von Mädchen

und Jungen sehr stark: Die Unterschiede innerhalb der Gruppe der Mädchen oder der Jungen waren zahlenmäßig viel größer als zwischen den Geschlechtern. Darüber hinaus zeigen Studien, dass gefundene Geschlechtsunterschiede im Verlauf der Zeit kleiner geworden sind (Feingold, 1988). Ein Befund der mit der Annahme geschlechtsdeterminierter Befähigungen nicht in Einklang zu bringen war. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass weder in der allgemeinen Intelligenz noch in spezifischen Fähigkeiten bedeutsame Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen bestehen.

Vertreter der zweiten Hypothese gehen hingegen davon aus, geschlechtsspezifische Sozialisationsbedingungen seien für die unterschiedlichen motivationalen Unterschiede zwischen den Geschlechtern verantwortlich. Neuere Ansätze begreifen die Sozialisation hierbei als einen interaktiven Prozess zwischen den sozialisierenden Instanzen einerseits und der sozialisierten Person andererseits. Sozialisationswirkungen gehen hierbei jedoch in erster Linie von den Bezugspersonen der Kinder und Jugendlichen (z.B. Eltern, Lehrern, Peers), aber auch den Medien aus. Dies geschieht über zwei psychologische Mechanismen:

- Verhaltensweisen und Einstellungen werden über Imitation anderer Personen gelernt (Lernen am Modell)
- Verhaltensweisen und Einstellungen werden durch soziale Normen gelernt (Belohnungen und Sanktionen)

Schule als sozialisatorische Instanz

Obwohl die Eltern sicherlich den stärksten Einfluss auf die Sozialisation der Kinder ausüben, sollte nicht vergessen werden, dass die Kinder und Jugendlichen einen großen Teil ihrer Zeit in der Schule verbringen. Hier sind sie den Einflüssen der Peers und Lehrkräfte ausgesetzt. Lehrerinnen und Lehrer stellen relevante Modellpersonen dar, die über vielfältige Belohnungs- und Bestrafungsmechanismen verfügen. „Sie wirken einerseits als ‚Rollenmodelle‘, die von Schülerinnen und Schülern imitiert werden und andererseits als ‚Definierer von Normen und Standards‘, indem sie das Verhalten der Mädchen und Jungen belohnen oder bestrafen können“ (Hannover & Bettge, 1993). Dass trotz gleichstellungspolitischer Bemühungen Geschlechtsstereotype in der Schule reproduziert werden, zeigen die nachfolgenden Ergebnisse (vgl. Hannover & Bettge, 1993):

- Der Pygmalion-Effekt (Rosenthal & Jacobson, 1971) beschreibt das Phänomen, nachdem sich Erwartungen von Lehrkräften gegenüber Schülerinnen und Schülern auf deren Leistungen auswirken. Es liegen Untersuchungen vor wonach Lehrerinnen und Lehrer erwarten, dass Jungen sich mehr für naturwissenschaftlich-technische Bereiche interessieren und auch bessere Leistungen zeigen als Mädchen. Durch diese Erwartungshaltungen werden die Annahmen in der Art einer selbsterfüllenden Prophezeiung reproduziert.
- Jungen erhalten in naturwissenschaftlich-technischen Fächern mehr Aufmerksamkeit seitens der Lehrerinnen und Lehrer und werden von diesen stärker gefordert. Selbiges gilt für Mädchen in geisteswissenschaftlichen Fächern.
- Mädchen und Jungen erhalten von den Lehrkräften unterschiedliche Rückmeldungen über ihr Verhalten und ihre Leistungen. Jungen werden für mangelnde Motivation getadelt und für hohe intellektuelle Leistungen gelobt. Hierdurch machen sie für Misserfolge motivationale Faktoren verantwortlich und erklären sich Erfolge aufgrund ihrer Befähigung. Mädchen werden dagegen vor allem für Ordentlichkeit oder Fleiß gelobt und für mangelnde intellektuelle Fähigkeiten kritisiert. Mädchen

neigen daher stärker dazu Misserfolge, auf geringe Kompetenz und Erfolge auf nicht-intellektuelle Ursachen zurückzuführen.

- Die durch die vorangegangenen Effekte begründeten Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern werden zudem durch den so genannten Matthäus-Effekt verstärkt. Hierbei handelt es sich um ein Prinzip aus der Lehr-Lern-Forschung, nachdem das Vorwissen einer Person einen wesentlichen Einfluss auf deren Lernerfolg ausübt (Knut Schwippert, Wilfrid Bos und Eva-Maria Lankes, 2003). Bestehende Leistungsunterschiede zwischen Mädchen und Jungen werden demnach in der Schule nicht abgebaut, sondern weiter vertieft.

Ziel der Handreichung

Ziel dieser Handreichung ist es einerseits, den Blick des Lehrpersonals für die Problematik geschlechtsspezifischer Verhaltensweisen zu schärfen und andererseits eine Handreichung an Methoden und Werkzeugen zu liefern, um die Genderkompetenz der Schülerinnen und Schüler zu stärken. Fokussiert wird hierbei die Herstellung der Chancengleichheit von Schülerinnen und Schülern in MINT, wie auch die Generierung eines für beide Geschlechter gleichermaßen geeigneten Lernklimas. Die Methoden sind hierbei allgemeiner Natur und können in modifizierter Form auch auf andere Kontexte übertragen werden (bspw. zur Förderung von Schülern mit Migrationshintergrund). Als Reflexionstechniken im hier vorgestellten Kontext dienen sie der Bewusstwerdung und dem Verständnis von Gender und Geschlecht und regen dazu an, erste Schritte zur Veränderung der Geschlechterverhältnisse zu unternehmen. Nachfolgende Dimensionen finden hierbei Berücksichtigung:

- Der geschlechtsdeterminierte Zugang zu Ressourcen.
- Genderspezifische Erwartungen, Werte und Normen und die damit verbundenen Folgen.
- Geschlechtsbezogene Machtverhältnisse und Diskriminierungsmechanismen.
- Attribuierungsmuster und deren Konsequenzen auf das Leistungsverhalten.
- Mediale Darstellung von Frauen und Männer und die damit verbundenen Wirkungen.

Dargestellte Methoden

Kurzfilme und Videos:	Eine Methode, um die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler zu fördern und geschlechtsspezifische Rollenmuster zu analysieren und reflektieren.
3R Methode:	Ein Instrument der Genderanalyse, um die Verteilung von Ressourcen (Zeit, Geld, Raum) auf die Geschlechter zu rekonstruieren und durch Diskussion sowie Reflexion Anstöße zur Veränderung geschlechtsspezifischer Strukturen und Ungleichverteilungen zu geben.
Anti-Bias Ansatz:	Ein Ansatz, welcher der Auseinandersetzung mit Diskriminierung dient. Erlebnisorientiert werden eigene und fremde Diskriminierungserfahrungen auf zwischenmenschlicher, institutioneller und gesellschaftlicher Ebene reflektiert und Handlungsalternativen entwickelt.
Story Telling:	Eine Methode, die aus dem Bereich des Wissensmanagement stammt. Interviews stellen hierbei die Grundlage dar, um

Concept Mapping:	explizites sowie implizites Wissen zu rekonstruieren und strukturieren und in einem Erfahrungsdokument festzuhalten. Stammt aus dem Bereich des Wissensmanagement. Komplexe Sachverhalte werden hierdurch strukturiert visuell dargestellt und Strukturierungs- und Behaltensprozesse werden unterstützt.
Reattributionstraining:	Ein Training, welches der Verbesserung der Leistungsmotivation und der richtigen Einschätzung der Handlungskompetenzen der Schülerinnen und Schüler dient.
Coaching:	Eine Methode, um die selbstgesteuerte Verbesserung der Wahrnehmung, des Erlebens und des Verhaltens der Schüler zu unterstützen. Die individuellen Ressourcen der Schüler werden hierbei besonders berücksichtigt.

Kurzfilme und Videos

Daniela Otto

Pädagogisches Ziel

Ziel der Methode ist die Medienkompetenz von Schülerinnen und Schülern zu fördern im Sinne technischer Kompetenz wie auch eines reflektierten Umganges mit Medien. Darüber hinaus werden geschlechtsspezifische Rollenmuster analysiert und so einer kritischen Auseinandersetzung zugänglich gemacht.

Zielgruppe

Schülerinnen und Schüler ab der Sekundarstufe I.

Anwendungskontext

Die Verwendung der Methode bietet sich insbesondere im Informatikunterricht und in Medienfächern an.

Zeit

Ca. 45 min (Animationsprogramme)

Ressourcen

Videokamera oder Computer mit Internetzugang

Einführung

Filme gehören in der postmodernen Gesellschaft zu den bedeutendsten Massenmedien und erfüllen damit verschiedene grundlegende Funktionen.

- Informationsfunktion: Massenmedien vermitteln Wissen und (Sekundär-) Erfahrungen
- Sozialisationsfunktion: Über Massenmedien werden Handlungsmuster, Rollenverhalten, Normen und gesellschaftliche Werte vermittelt.
- Politische Funktion: Massenmedien dienen dazu eine politische Öffentlichkeit herzustellen. Sie vermitteln einerseits das Wissen für die politische Willensbildung und stellen andererseits einen Ausdruck der öffentlichen Meinung dar.
- Wirtschaftliche Funktion: Massenmedien stellen einen Motor des Wirtschaftskreislaufes dar, indem sie durch Anzeigen und Werbespots den Ware-Geld-Umlauf beschleunigen.
- Herrschaftsfunktion: Massenmedien tragen zu der Legitimierung gesellschaftlicher Ordnungsprinzipien bei und üben somit eine herrschaftsstützende Funktion aus.

Theoretischer und wissenschaftlicher Hintergrund

Bandura et. al. (1965) führten die so genannte „Bobo doll study“ durch, mit welcher sie das Beobachtungslernen, bzw. Lernen am Modell untersuchten. Dabei wurde vierjährigen Kindern ein Film gezeigt, in welchem ein Erwachsener namens "Rocky" sich sehr aggressiv gegenüber der Puppe "Bobo" verhält (schlagen, treten, Schimpfworte, ...). In der

Versuchsgruppe wurde Rockys Verhalten zum Ende des Filmes belohnt, wohingegen in der Vergleichsgruppe Rockys Verhalten bestraft wurde und in der Kontrollgruppe sein Verhalten keine Konsequenzen nach sich zog. Es zeigte sich, dass unter der Bedingung, dass Rocky im Film zuvor gelobt wurde, sein Verhalten von den Kindern wesentlich eher imitiert wurde als dies in der Kontroll- oder Vergleichsgruppe der Fall war.

Reflexion

Reflektiert werden können mit der Methode die verschiedenen Funktionen welchen Filmen und Videos in der Moderne zukommt. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Sozialisationsfunktion, mittels der Normen, Werte und Rollenzuschreibungen transportiert werden. Die in den Filmen enthaltenen „männlichen“ und „weiblichen“ Attribute werden reflektiert und diskutiert. Damit kann die Sensibilität gegenüber den eigenen Deutungsmustern erhöht und Autonomisierungs- und Individualisierungsprozesse angestoßen werden.

Durchführung

- 1) Erstellung eines Videos (mit Hilfe einer Kamera oder eines Animationsprogrammes)
 - 2) Die Analyse sollte alle drei Ebenen einbeziehen:
 - Figurenzeichnung: Alter, Charakterbeschreibungen, Größe, Körperbau, Hauttyp, Interessen, Geschlechtsmerkmale, Ängste, Gesichtszüge, Werte, Moral, Weltverständnis, Haarwuchs, -farbe, Frisur, Kosmetik, Kleidung, Stimme, Gestik, Mimik, Körperbeherrschung, Auffälligkeiten, Besonderheiten, Widersprüchlichkeiten.
 - Interaktion bzw. Handlung: Interaktion mit anderen Figuren, Bezugspersonen, Handlungen der Figur, Dialog, Blick, dramaturgische Entwicklung der Figur.
 - Kontext: Bezugspersonen, Freunde, Familie, Schule, Ort, Lebensraum.
- Leitfragen der Analyse:
- Wie werden Frauen und Männer, bzw. Mädchen und Jungen im Video dargestellt – welche Attribute werden jeweils mit ihnen verbunden?
- 3) In der Diskussion sollte erörtert werden, ob die dargestellten geschlechterbezogenen Zuordnungen nicht auch anders sein können und ob sie in der sozialen Konstruktion von Geschlechterrollen und -verhältnissen begründet sind.

Methode

Diskussion, Video

Werkzeuge

Videokamera oder Computerprogramme zur Erstellung animierter Kurzfilme. Zu den im Netz verfügbaren Freewareprogrammen auf diesem Sektor gehört unter anderem <http://www.digitalfilms.com/> und <http://www.xtranormal.com/>.

Beispielvideos auf Xtranormal, generiert von 14 Jährigen zum Thema ICT-Professionals:¹

<http://www.xtranormal.com/watch/6666427/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666097/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666097/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666425/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666423/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666419/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666417/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666127/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666121/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666101/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666091/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666087/>

<http://www.xtranormal.com/watch/6666081/>

Fallstricke

Bei Videos die mittels Animationsprogrammen erstellt werden, muss bei der Analyse der Figurenzeichnung berücksichtigt werden, dass die Figuren nur in begrenztem Maße individualisiert werden können. Die Figurendarstellung ist in diesem Fall stark durch die Vorauswahl eines männlichen oder weiblichen Charakters determiniert. Es ist daher sinnvoll diesen Aspekt gesondert zu diskutieren und danach zu fragen, warum weibliche und männliche Charaktere im Rahmen der Programme stereotypisierend dargestellt werden und welche Wirkung dies hat.

Beispiel

Erteilen Sie Ihren Schülern den Arbeitsauftrag ein Video zum Thema „Frauen und Computer“ zu erstellen (möglichst in Zweiergruppen – ein Junge und ein Mädchen gemeinsam).

Besprechen Sie kurz mit Ihren Schülern, wie sich die Zusammenarbeit in den Zweiergruppen gestaltet hat: Wie wurden Meinungsverschiedenheiten geklärt, wer hatte im Zweifel das letzte Wort? Wer war intensiver an der Arbeit beteiligt? Gab es hierbei Geschlechtsdifferenzen?

Bitten Sie nun die Schüler die Videos untereinander auszutauschen und die Videos zu analysieren (die Zweiergruppen bleiben bestehen):

- Wie werden die Frauen und Männer in den Filmen dargestellt?
 - Charakterlich: dominant, hilfebedürftig, kompetent,...
 - Optisch: lang oder kurzhaarig, Hose oder Rock, geschminkt oder ungeschminkt,...
- Wie interagieren Männer und Frauen miteinander?

¹ zit. nach University Durham: <http://www.dur.ac.uk/smart.centre1/predil/activities.htm>

- Soweit humoristische Elemente in den Filmen enthalten sind – worin bestehen diese?

Sammeln Sie die Ergebnisse im Klassenverband und diskutieren Sie gemeinsam:

- Lassen sich stereotypisierende Darstellungen der Geschlechter finden?
- Wenn ja, wie lassen sich diese erklären?
- Welchen gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Funktionen können solche Stereotype dienen?
- Wie werden solche Stereotype vermittelt?

Varianten, Transfer, Anwendung

Spielen Sie Ihren Schülern Kurzfilme vor in denen Geschlechtsstereotype umgekehrt werden. Nehmen Sie die humoristischen Effekte als Diskussionsgrundlage dafür was „Männlichkeit“ und „Weiblichkeit“ ausmacht.

Beispielvideos:

<http://www.politicalremixvideo.com/2010/04/20/buffy-vs-edward-nominated-for-a-webby/>
<http://www.politicalremixvideo.com/category/remix-styles/tv-commercial/>

3R Methode

Daniela Otto

Pädagogisches Ziel

Die 3R-Methode dient der Reflexion von Geschlechtsrollenstereotypen und geschlechtsspezifischer Ungleichverteilung. Langfristig werden hierdurch Schülerinnen und Schüler dazu ermutigt, sich anhand ihrer individuellen Potenziale zu entwickeln und ihren Interessen und Fähigkeiten frei von Rollenzuweisungen nachzugehen. Darüber hinaus wird durch die Rekonstruktion von Zusammenhängen und deren Interpretation mittels der 3R-Methode das analytische Denkvermögen gefördert.

Zielgruppe

Schülerinnen und Schüler ab der Sekundarstufe I.

Anwendungskontext

Im Rahmen des Unterrichts bietet sich die 3R Methode vor allem dazu an, gesellschaftliche Strukturen und individuelle Verhaltensweisen vor dem Hintergrund geschlechtsspezifischer Rollenmuster zu thematisieren. Insbesondere bietet sich ihr Einsatz bei der Konzeption und Evaluierung schulischer Reformen an.

Zeit

Ca. 45 Minuten

Ressourcen

Statistiken, welche die Verteilung der Geschlechter und den Zugang zu Ressourcen berücksichtigen (beispielsweise über Erwerbstätigkeit und Arbeitslöhne).

Theoretischer und wissenschaftlicher Hintergrund

Die 3R-Methode wurde in Schweden in neun Kommunen im Rahmen des Projekts JÄMKOM getestet. In Ausschüssen wurden verschiedene Themenbereiche (Kommunale Entscheidungsprozesse, Raumplanung, Schule, Kultur und Freizeit, etc.) untersucht. Es wurden unterschiedliche Variablen erhoben (Besucher/innenfrequenz, Kontaktlisten, Zeittabellen, Gehaltspyramiden etc.) und auf unterschiedlichen Wegen nach Ursachen und Erklärungen gesucht (Interviews, Diskussionsrunden u.ä.). In der intensiven Auseinandersetzung mit dem Thema, konnten die Beteiligten geschlechtsspezifische Strukturen erkennen, durch die Diskussionen über Gleichstellung in den jeweiligen Bereichen und notwendige Veränderungen angestoßen wurden.

Einführung

Die 3R-Methode ist ein Instrument der Genderanalyse. Es kann als Instrument zur Bestandsaufnahme und Beurteilung von Geschlechterverhältnissen, bzw. für den ersten Analyseschritt bei der Konzeption von Projekten zur Förderung der Gleichstellung der Geschlechter angewendet werden.

Reflexion

Reflektiert wird mittels der 3R Methode die Verteilung der Geschlechter in bestimmten Kontexten und der damit verbundene geschlechtsspezifische Zugang zu Ressourcen, wie z.B. Geld, Zeit und Raum. Nachdem so bestimmte Zusammenhänge rekonstruiert wurden, wird in einem weiteren Schritt nach den Ursachen gefragt, welche den Zusammenhängen zugrunde liegen.

Durchführung

Die drei R`s stehen für **Repräsentation**, **Ressourcen** und **Realität**. Repräsentation bezieht sich auf die zahlenmäßige Repräsentanz von Frauen und Männern, bzw. Mädchen und Jungen: Wer trifft Entscheidungen? Wer führt sie aus? Wer ist Nutzer bzw. Nutzerin? Unter dem Topos Ressourcen wird danach gefragt, wie beispielsweise Geld, Zeit und Raum zwischen Männern und Frauen, bzw. Mädchen und Jungen verteilt werden. Im Rahmen des dritten Schrittes, Realität, wird schließlich nach den Bedingungen und Ursachen für die festgestellten Zusammenhänge gefragt.

Repräsentation:

Wie groß ist der Anteil von Frauen und Männern in bestimmten Kontexten?

- z.B. Berufsgruppen, Leistungskurse und Wahlpflichtfächer in der Schule, Unterrichtsmaterialien

Ressourcen:

Wie werden die Ressourcen (finanzielle Mittel, Raum und Zeit) zwischen Frauen und Männern in den verschiedenen Kontexten verteilt?

- z.B. Gehälter, Subventionierungen, Haushaltsmittel, Häufigkeit und Dauer von Redebeiträgen

Realität:

Welche Ursachen liegen den festgestellten Zusammenhängen zugrunde?

Ausgehend von den zwei vorangegangenen Arbeitsschritten wird hier beispielsweise analysiert:

- Wer bekommt was zu welchen Bedingungen?
- Warum werden Mädchen und Jungen, bzw. Frauen und Männer unterschiedlich behandelt, beurteilt, beteiligt?
- Welche Normen und Werte liegen den verschiedenen Tätigkeiten zugrunde?
- Wird den Interessen beider Geschlechter in gleichem Umfang Rechnung getragen?

Methode

Gruppendiskussion

Werkzeuge

Genderspezifische Statistiken für den Bereich IKT (Deutschland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Polen, Slowakei, England, Schweiz) können beispielsweise auf der Webseite <http://predil.iacm.forth.gr/outputs.php> unter der Rubrik National Reports eingesehen werden.

Fallstricke

Wichtig ist es, den Aspekt des Doing-Gender herauszuarbeiten und die Veränderbarkeit von Rollenmustern zu betonen, damit geschlechtsspezifische Differenzen nicht biologisch gedeutet werden. Hilfreich kann es hierbei sein, Längsschnittstudien über Geschlechterverteilungen in unterschiedlichen Bereichen anzuführen und die Gründe für die Veränderungen zu diskutieren.

Beispiel

Repräsentation

Beschäftigte (Klassifikation 774: Datenverarbeitungsfachleute)				
Jahr	Gesamt	Männlich	Weiblich	Weiblich in %
1999	363.248	287.329	75.919	20,09
2000	395.985	314.808	81.177	20,5
2001	425.430	338.642	86.788	20,4
2002	440.284	350.906	89.378	20,3
2003	440.456	350.603	89.853	20,4
2004	443.000	353.514	89.486	20,2
2005	448.383	359.630	88.780	19,8
2006	-	-	-	-
2007	469.880	376.844	93.036	19,1

Anteil der Frauen in Berufen der Klassifikation 774 (Datenverarbeitungsfachleute) in Deutschland. (IAP zit. nach Helling & Ertl, 2009)

- Die Anzahl der Beschäftigten in der IT Branche in Deutschland ist zwischen 1999 und 2007 um 12,94% gewachsen (von 363.248 auf 469.880).
- Die Anzahl der weiblichen Beschäftigten hat sich in dieser Zeitspanne von 75.919 auf 93.036 Beschäftigte erhöht, was ein Zuwachs von 12,54% bedeutet.
- Der Frauenanteil an Beschäftigten in der IT Branche in Deutschland lag zwischen 1999 und 2007 im Durchschnitt relativ stabil bei ca. 20,1%. Die Tendenz ist leicht abfallend.

Ressourcen

Jahr	Männliche IT Experten			Weibliche IT Expertinnen		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Bruttogehalt in €	48.600	49.000	51.200	42.600	41.300	44.800
Zuwachs in %	1,9	0,8	4,3	3,1	-3,1	7,8

Jährliches Bruttogehalt (inklusive Sonderzahlungen) männlicher und weiblicher IT Professionals (Apfelbaum, 2007; 2008; 2009).

- Männliche IT Experten haben über die Jahre 2006 bis 2008 in Deutschland im Durchschnitt 15,67% mehr verdient als weibliche IT Expertinnen.
- Die durchschnittliche Gehaltszuwachsrate lag bei den weiblichen IT Expertinnen über die Jahre 2006 bis 2008 mit 2,6% höher, als bei ihren männlichen Kollegen mit 2,33 %.

Realität

Diskutieren sie die folgenden Fragen:

- Warum ist der Beschäftigungsanteil von Frauen in der IT Branche so gering, obwohl es sich um einen gut bezahlten Beschäftigungssektor handelt?
- Warum sinkt der Beschäftigungsanteil an Frauen in der IT Branche?
- Nach welchen Kriterien treffen junge Männer und Frauen ihre Berufswahl? (Gehalt, genderspezifische Rollenmuster, Neigungen, Erfolgsmeldungen)
- Warum werden IT Expertinnen schlechter bezahlt als ihre männlichen Kollegen? (Gläserne Decke, Genügsamkeit bei Gehaltsverhandlungen)?
- Welche Konsequenzen ergeben sich daraus, dass Frauen in der IT Branche unterrepräsentiert sind und schlechter bezahlt werden als Männer?

Varianten, Transfer, Anwendung

a) Anfertigung einer geschlechtsspezifischen Statistik über die Unterrichtsklasse und anschließende Analyse.

Repräsentationen: z.B. Berufswunsch, Lieblingsfach, etc.

Ressourcen: z.B. wie bedeutsam wird eine Leistung in einem bestimmten Fach eingeschätzt, welche Gehaltsvorstellungen sind mit den Berufen verbunden?

Realität: Welche Ursachen liegen den Zusammenhängen zugrunde (Erziehung, Leitbilder,...)

b) Unterrichtsmaterialien von bestimmten Fächergruppen werden daraufhin untersucht, ob sie die Schüler geschlechtsspezifisch ansprechen (sind vorwiegend Mädchen oder Jungen darin abgebildet, werden geschlechtsstereotype Beispiele verwendet, etc.)

Erweiterung: Schritt 4 – Wie lässt sich der Ist-Zustand in den Soll-Zustand überführen?

Anti-Bias Ansatz

Daniela Otto

Pädagogisches Ziel

Der Anti-Bias Ansatz dient der Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Diskriminierungserfahrungen. Pädagogisches Ziel ist es, die eigene Verstrickung mit institutionalisierten Ideologien und den daraus erwachsenen Vorurteilen sowie Diskriminierungsmechanismen zu reflektieren. Werte wie Toleranz, Würde und Achtung für andere sowie Fähigkeiten wie Zusammenarbeit, kritisches Denken und das Eintreten für die eigenen Rechte und die Rechte anderer sollen mit diesem Ansatz gestärkt werden.

Zielgruppe

Der Anti-Bias-Ansatz richtet sich an alle Menschen, da davon ausgegangen wird, dass jeder Mensch schon einmal diskriminiert hat und auch diskriminiert wurde.

Anwendungskontext

Die Verwendung des Anti-Bias Ansatz bietet sich insbesondere bei stark interkulturell zusammengesetzten Gruppen an.

Zeit

Ca. 30 – 60 Minuten

Ressourcen

Keine.

Einführung

Der Begriff „Bias“ bedeutet soviel wie Voreingenommenheit oder verzerrte Wahrnehmung, und verweist damit auf den Entstehungshintergrund für Diskriminierung. Unter Anti-Bias versteht man einen aktivierenden Ansatz, der dazu auffordert jegliche Form der Unterdrückung und Diskriminierung zu analysieren und entgegenzutreten. Der Ansatz versteht sich als eine erlebnisorientierte Methode, die an die konkreten Erfahrungswelten der Teilnehmer anknüpft. Ausgehend von den persönlichen, zwischenmenschlichen Erfahrungen und Einstellungen soll die Verflechtung von Individuum und gesellschaftlichen diskriminierenden Strukturen aufgezeigt werden. In einem weiteren Schritt sollen nicht-diskriminierende Interaktions- und Kommunikationsstrukturen entwickelt und eingeübt werden.

Theoretischer und wissenschaftlicher Hintergrund

Der Anti-Bias-Ansatz wurde Anfang der 80er Jahre in den USA von Louise Derman-Sparks begründet (Derman-Sparks, 1989/1991) und kam dort insbesondere im Kontext der Kleinkindpädagogik zur Anwendung. Weiterentwickelt wurde der Ansatz in erster Linie in Südafrika nach Beendigung der Apartheid und gelangte Mitte der 90er Jahre durch den Fachkräfteaustausch von dort nach Europa. Seit dem findet der Ansatz immer weitere Anerkennung und Verbreitung.

Reflexion

Machtverhältnisse und diskriminierende Mechanismen werden im Rahmen des Anti-Bias-Ansatzes auf zwischenmenschlicher, institutioneller und kultureller/ gesellschaftlicher Ebene reflektiert und die eigene Verflechtung in diese Strukturen aufgedeckt.

Durchführung

Der Anti-Bias-Ansatz verfügt über ein breites Spektrum an Methoden und ist nicht einheitlich kanonisiert. Die meisten Übungen sind jedoch in einem Dreischritt aufgebaut:

- 1) Selbstreflexion eigener Hintergründe, Erfahrungen und Gefühle
- 2) Anregung des Austausches mit anderen
- 3) Entwicklung von Handlungsalternativen

Reflektiert werden über die drei Phasen die verschiedenen Ebenen auf denen Diskriminierung verortet sein kann (Herdel, 2007):

zwischenmenschliche Ebene: Diskriminierungspraxen gegenüber anderen Menschen oder Gruppen im Rahmen von Interaktions- und Kommunikationsprozessen.

institutionelle Ebene: Gesetze und Strukturen, die durch eine soziale, rechtliche, politische und/oder ökonomische Macht gekennzeichnet sind.

kulturelle/gesellschaftliche Ebene: Normen, Werte, Ideale sowie Diskurse, die von der dominanten Mehrheit als selbstverständlich anerkannt und bewusst oder unbewusst reproduziert werden.

Methode

Gruppenübungen und Gruppendiskussion.

Werkzeuge

Keine.

Fallstricke

Der Anti-Bias-Ansatz lebt von einer vertrauensvollen und wertschätzenden Atmosphäre, welche einen intensiven Austausch erst ermöglicht. Damit sich eine solche Atmosphäre entwickeln kann, sollte einerseits auf die Rahmgestaltung und andererseits auf die Authentizität der eigenen Person geachtet werden.

Rahmgestaltung:

- Verschwiegenheit: Eine Vereinbarung mit den Schülern treffen, dass keine Berichte einzelner Personen nach außen weitergegeben werden oder über einzelne Personen berichtet wird.
- Werturteilsfreiheit: Das Thema Bewertungen ansprechen und darauf hinweisen, dass es im Rahmen der Übungen und Diskussionen kein „richtig“ oder „falsch“ im eigentlichen Sinne gibt.
- Freiwilligkeit: Die Freiwilligkeit der Teilnahme an den Übungen und Diskussionen betonen.

Haltung:

- Selbstreflexion: Es sollte die eigene Verstrickung in diskriminierende Strukturen reflektiert werden und sich mit den eigenen Vorurteilen auseinandergesetzt werden.
- Auswahl der Methoden: Die konkreten Übungen und Methoden sollten mit Bedacht nicht nur auf die konkrete Gruppenzusammensetzung gewählt werden, sondern auch nach den eigenen Neigungen.

Beispiel Die Übung „Ich – Ich nicht“²

Tische und Stühle werden an den Rand des Klassenzimmers gestellt und rechts und links des Raumes je ein Schild mit der Aufschrift „Ich“ bzw. „Ich-nicht“ angebracht. Die in der Mitte des Klassenzimmers versammelten Schüler ordnen sich als Antwort auf die vom Lehrer gestellten Fragen jeweils dem Schild „Ich“ oder „Ich-nicht“ zu und suchen die entsprechende Raumhälfte auf.

Allgemeine Fragen:

- Wer hat schon einmal auf einem Pferd gesessen?
- Wer spielt gerne Fussball?
- Wer hat Geschwister?
- Wer kann ein Instrument spielen?
- Wer hat gute Freude, die einer anderen Religion angehören?
- Wer legt viel Wert auf sein Äußeres?
- Wer malt gerne?
- Wessen Eltern leben zusammen?
- Wer ist gerade verliebt?
- Wer schreibt gerne Geschichten?
- Wer war schon einmal Klassensprecher?
- Wer hat hier schon einmal gelogen?
- Wer hat sich schon mal gerauft?

Spezifische Fragen

- Wer mag Mathematik?
- Wer chattet?
- Wer hat schon einmal Musik aus dem Internet geladen?
- Wer hat einen eigenen Computer?
- Wer ist bei Facebook/SchülerVZ/o.ä.?
- Wer programmiert?
- Wer fotografiert?
- Wer bearbeitet Fotos und stellt sie dann ins Internet?
- Wer spielt Online-Spiele?

Die Fragen müssen durch entsprechende Zuordnung klar beantwortet werden – die Möglichkeit sich zwischen den beiden Polen „Ich“ und „Ich-nicht“ zu platzieren ist ausgeschlossen (Allerdings dürfen Fragen, bei denen man sich nicht wohl fühlt „im Notfall“ falsch beantwortet werden)

² Variation der Übung „Ich – Ich nicht“ von Oliver Trisch (2007).

Nach den einzelnen Fragen ist es wichtig, die sich immer wieder neu bildenden Gruppen eine Weile bestehen zu lassen. Die Schüler sollten von Zeit zu Zeit aufgefordert werden, sich zu vergegenwärtigen wer jeweils in ihrer Gruppe ist, wer ihnen gegenüber steht und wie sich dies jeweils anfühlt.

Am Ende bekommen die Schüler selbst die Möglichkeit den anderen Fragen zu stellen, werden aber darauf hingewiesen, diese vorsichtig und sensibel auszuwählen.

Abgeschlossen wird die Übung mit einem Plenum, in welchem die nachfolgenden Fragen diskutiert werden können:

- Wie war es auf einer Seite alleine zu stehen?
- Wie war es auf der Seite mit vielen anderen zu stehen?
- Was ist euch aufgefallen?
- Was hat euch überrascht?
- Wie war es selber Fragen zu stellen?
- Hatten die Fragen alle gleichviel Bedeutung für euer Leben?
- Gibt es Zuordnungen, die in der Übung (nicht) verwendet wurden, aufgrund derer ihr euch zu anderen Menschen/Gruppen besonders zugehörig fühlt? Welche Zuordnungen sind das?
- Warum sind diese Zuordnungen für Zugehörigkeiten zu anderen Menschen/Gruppen für euch relevant?
- Unterscheiden sich diese eurer Meinung nach von den in der Gesellschaft allgemein konstruierten Zuordnungen?

Story Telling

Daniela Otto

Pädagogisches Ziel

Story Telling hat zum Ziel, implizite Wissensinhalte in Form von Erfahrungsdokumenten zu rekonstruieren. Durch die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse werden dabei Motive, Emotionen und zwischenmenschliche Dynamiken ans Tageslicht gebracht und somit einer kritischen Auseinandersetzung zugänglich. Darüber hinaus kann Story Telling einen Anstoß zum kulturellen Wandel in einer Organisation geben und einen Beitrag zur Vertrauens- und Gruppenidentitätsbildung leisten.

Zielgruppe

Schülerinnen und Schüler jeder Altersgruppe.

Anwendungskontext

Die Verwendung des Story Tellings bietet sich insbesondere vor dem, bzw. zum Zeitpunkt der Karrierewahl der Schüler an.

Zeit

Entwicklung von Hypothesen und Entwicklung eines Fragebogens: ca. 45 Minuten

Interviewführung: ca. 10 Minuten

Auswertung und Diskussion: ca. 45 Minuten

Ressourcen

Diktiergerät oder Papier und Stift zur Protokollierung der Interviews.

Einführung

Story Telling, was ins Deutsche übersetzt soviel wie „das Erzählen von Geschichten“ bedeutet, ist eine Methode der Erfahrungsvermittlung. Sie wird in Organisationen dazu eingesetzt, implizites Wissen (darunter auch Werte und Normen) und explizites Erfahrungswissen zu wichtigen Vorkommnissen zu rekonstruieren und wird als Ausgangspunkt für daran anknüpfende Reflexion und Diskussion verwendet. Die große Stärke des Ansatzes liegt in seinem bildhaften und analogen Charakter. Durch eine anschauliche Erzählweise werden beim Zuhörer konkrete Vorstellungen hervorgerufen, welche auf der rationalen, wie auch auf der emotionalen Ebene anknüpfen.

Theoretischer und wissenschaftlicher Hintergrund

Die vorgestellte Story Telling Methode basiert auf der Methode „Learning in Histories“, die am Center of Organizational Learning des MIT von Art Kleiner und George Roth entwickelt wurde. Modifiziert und optimiert wurde der Ansatz im Weiteren hinsichtlich seiner Effizienz in Bezug auf die Handhabarmachung impliziten Wissens von Andrea Neubauer, Christine Erlach und Karin Thier (2004)

Reflexionen

Un- und vorbewusste Motive, Emotionen und Einstellungen können mittels der Methode des Story Tellings ans Tageslicht gebracht werden. Das Erfahrungsdokument stellt den Ausgangspunkt dar von dem aus eine gezielte Auseinandersetzung und Reflexion mit Werten und Normen möglich wird.

Durchführung

Im Rahmen des Story Telling lassen sich *sechs* aufeinander folgende Phasen unterscheiden, die in Anlehnung an Neubauer, Erlach und Thier (2004) nachfolgend geschildert werden:

- 1) *Planen:* Klärung des Ziels, welches mit dem Erfahrungsdokument verfolgt werden soll. Anschließend wird ein herausragendes Ereignis gesucht, anhand dessen die Geschichte erstellt werden soll.
- 2) *Interviewen:* Beteiligte und Betroffene werden in Bezug auf das ausgewählte Ereignis nach ihren persönlichen Erlebnissen, Eindrücken und Meinungen befragt. Hierfür wird eine Kombination aus narrativen und halbstrukturierten Interviews verwendet. Die halbstrukturierten Anteile knüpfen mit konkreten Fragen an die verfolgte Zielsetzung an, die narrativen Anteile geben den Beteiligten hingegen Gelegenheit neue Aspekte einzubringen und Raum für eine persönliche Stellungnahme.
- 3) *Extrahieren:* In Anlehnung an das Verfahren der Qualitativen Inhaltsanalyse werden thematische Schwerpunkte herausgearbeitet und mit Zitaten aus unterschiedlichen Perspektiven belegt. Als Themenschwerpunkte können Schilderungen und Ereignisse angesehen werden, die von den Interviewten immer wieder aufgegriffen wurden und für diese daher eine zentrale Bedeutung besitzen.
- 4) *Schreiben:* Die Themenschwerpunkte werden nun zu einer emotionsbetonten und beweiskräftigen Geschichte zusammengefügt. Das Erfahrungsdokument besteht aus mehreren Kurzgeschichten. Jede Kurzgeschichte sollte einen möglichst interessanten Titel erhalten; es folgt ein kurzer Abstract, in dem erklärt wird worum es geht. Alles andere wird in Form von zwei Spalten festgehalten. In der rechten Spalte werden die wörtlichen Zitate der Befragten erfasst. Die linke Spalte dient hingegen der Kommentierung der Zitate durch den Autor – provokante Fragen, erklärende Erläuterungen etc.
- 5) *Validieren:* Der erste Entwurf des Erfahrungsdokuments geht an alle Beteiligten mit der Bitte zurück, die Zitate zu prüfen, Änderungen vorzunehmen oder Ergänzungen anzuführen.
- 6) *Verbreiten:* Der Inhalt des Erfahrungsdokument wird in der Organisation durch Workshops gezielt verbreitet. Mitglieder kommen hierbei zusammen und können ihre Meinungen und Lehren austauschen. Die aus der Story Telling Methode gewonnenen Lehren und Erkenntnisse werden somit für andere Kontexte nutzbar gemacht. Im Rahmen der Workshops sollen Gespräche angeregt und die Ergebnisse reflektiert werden, um dadurch Lernprozesse anzustoßen.

Methode

Narration, Interviews, Diskussion.

Werkzeuge

Interviewleitfaden.

Fallstricke

Da Menschen nur offen über ihre Erfahrungen berichten und ihre Meinung darlegen wenn sie dem Gegenüber ihr Vertrauen schenken, setzt das Story Telling einerseits die Offenheit und Bereitschaft der Beteiligten voraus sich an dem Prozess zu beteiligen und andererseits die Gewissheit, dass auch kritische Äußerungen akzeptiert werden und sich keine nachträglichen Sanktionen daran anknüpfen. Daher ist es wichtig die Zitate in dem Erfahrungsdokument weitestgehend zu anonymisieren und den Interviewten die Möglichkeit zu geben auf bestimmte Fragen im Interview „im Notfall“ nicht zu antworten.

Beispiel

In der Schule wurde eine Computer AG eingeführt. Viele Schüler haben sich für das Wahlpflichtfach angemeldet, es sind jedoch nur relativ wenige Mädchen darunter.

Geben Sie Ihren Schülern den Arbeitsauftrag, die Gründe für die Ungleichverteilung herauszufinden. Eingesetzt werden soll hierfür das Story Telling. Führen Sie Ihre Schüler kurz in die Methode des Story Telling ein und gehen Sie mit Ihnen die einzelnen Arbeitsschritte durch:

- 1) Die Schüler sollen in Zweiergruppen Überlegungen dazu anstellen, welche möglichen Ursachen der Ungleichverteilung in der Computer AG zu Grunde liegen könnten.
- 2) Die in der Zweiergruppe angestellten Überlegungen werden im Klassenverband besprochen und an der Tafel festgehalten.
- 3) Nun sollen die Schüler Interviewfragen entwickeln, welche die formulierten Hypothesen belegen oder widerlegen könnten. Auch diese werden, den Hypothesen zugeordnet, an der Tafel festgehalten. Zudem sollen 2-3 sehr allgemein gehaltene Fragen formuliert werden, die es den Befragten ermöglichen neue Aspekte und eigene Stellungnahmen einzubringen.
- 4) Es wird nun gemeinsam eine Auswahl aus den Fragen und Hypothesen getroffen. Auswahlkriterium für die Hypothesen ist die Allgemeinheit und die Erklärungskraft für die Fragestellung. Die Fragen werden nach der Passung zu den Hypothesen ausgewählt. Die Auswahl wird nun in einem Fragenkatalog festgehalten (ca. 10-12 Fragen).
- 5) Die Schüler sollen nun im Verlauf von einer Woche ein Mädchen und einen Jungen an der Schule mit dem Leitfaden interviewen. Die Interviews sollen zu zweit geführt werden: eine Person interviewt, die andere protokolliert die Antworten.
- 6) Die Schüler erhalten nun den Arbeitsauftrag, die eigenen Interviews in Zweiergruppen auszuwerten:
 - Es soll überprüft werden, ob die aufgestellten Hypothesen zutreffen.
 - Die Interviews sollen nach bisher unberücksichtigten Aspekten durchgeschaut und davon ausgehend weitere Hypothesen formuliert werden.
 - Die Interviews sollen daraufhin betrachtet werden, ob sich in dem Antwortverhalten von Jungen und Mädchen Unterschiede feststellen lassen

- 7) Die Ergebnisse werden im Klassenverband gesammelt und schriftlich festgehalten. Ausgehend von diesem Protokoll sollen Maßnahmen entwickelt und diskutiert werden wie Mädchen für die Computer AG motiviert und gefördert werden können.

Varianten, Transfer, Anwendung

Geben Sie Ihren Schülern den Arbeitsauftrag, Karriereentwicklungen im MINT Bereich zu untersuchen und Personen aus diesem Bereich zum Thema „beruflicher Werdegang“ zu interviewen.

Concept Mapping

Bernhard Ertl, Sog-Yee Mok & Daniela Otto

Pädagogisches Ziel

Hauptziel des Concept Mappings ist es, die Konzepte und deren komplexe Sachverhalte strukturiert darzustellen. Darüber hinaus dient sie der Unterstützung der Strukturierungs- und Behaltensprozesse der Schüler in Bezug auf neuen Unterrichtsstoff.

Zielgruppe

Schülerinnen und Schüler ab der Sekundarstufe I.

Anwendungskontext

Die Methode des Concept Mappings ist besonders geeignet für Lernkontexte mit komplexen Inhalten. Das heißt Schülerinnen und Schüler können durch diese Methode komplexe Themen besser darstellen und verstehen. Gleichzeitig kann durch die Erstellung von Concept Maps im Informatikunterricht, die Wahrnehmung beider Geschlechter im Bezug auf Stereotype sensibilisiert und mit der gesamten Klasse diskutiert werden.

Zeit

Ca. 45 Minuten

Ressourcen

Papier und Farbstifte oder Computer

Einführung

Das Concept Mapping ist eine Methode der schrittweisen visualisierten Darstellung von Konzepten und deren komplexen Beziehungen. Da Wissen oft linear in Textform präsentiert wird und dies das Verständnis von Zusammenhängen erschweren kann, bietet sich die Technik des „Concept Mapping“ als Strukturierungshilfe und Lernmethode an (Tergan, 2005). Sie ermöglicht die visuelle Repräsentation von Begriffen und deren Zusammenhänge und macht dadurch inhaltliche Beziehungen und Folgerungen salient.

Theoretischer und wissenschaftlicher Hintergrund

Die Methode des Concept Mapping wurde 1972 von Joseph D. Nowak entwickelt, um das wandelnde Wissen von Kindergartenkindern zu erfassen. Seit Mitte der 1990er Jahre steht die Explizierung von Expertenwissen im Unternehmenskontext im Vordergrund (Novak, 1984). Zwei Grundgedanken sind beim Concept Mapping zentral:

- Das aktive Erstellen von Konzepten beim Concept Mapping Prozess kann Schüler helfen besser zu lernen
- Durch Concept Mapping können Schüler neues Wissen mit bereits bestehendem Vorwissen verknüpfen

Reflexion

Reflektiert werden mittels der Methode des Concept Mappings komplexe Sachverhalte und deren Zusammenhänge. Durch die Visualisierung von Ursachen, Wirkungen und Wechselwirkungen bietet sie sich hervorragend zur Darstellung von Genderanalysen an.

Durchführung

Ein Concept Map kann (in Anlehnung an Reinmann & Eppler, 2008) in den nachfolgenden *Schritten* erstellt werden:

- 1) Fokusfrage: Formulieren Sie eine Fokusfrage, welche das Concept Map beantworten soll. Mit dieser Frage erarbeiten die Schüler eigene Maps. Die Frage wird als Hauptkonzept (gelb) in das Zentrum des Concept Map gestellt und gegebenenfalls abgekürzt.
- 2) Lassen Sie die Schüler die wichtigsten Konzepte für die Beantwortung der Fragen auf einem Din A4 Blatt als Knoten aufschreiben. Die Konzepte können nach positiven (grün) und negativen (rot) Aspekten aufgeteilt werden.
- 3) Die gefunden Begriffe sollen zu allgemeinen Konzepten festgehalten werden, so dass diese generellen Konzepte eine höhere Strukturierungsebene für die einzelne Begriffe bilden.
- 4) Lassen Sie nun die Schüler die Begriffe in ein Concept Map übertragen. Die Schüler sollen auf ein neues Blatt Papier (Din A3) die Fokusfrage als zentrales Konzept in die Mitte übertragen. Von hier aus sollen die Schüler die neutralen, generellen Konzepte (blau) beginnen zu übernehmen.
- 5) Die weiteren Konzepte bzw. konkreten Beispiele, die zu den jeweiligen generellen Kategorien gehören, werden in deren Nähe angeordnet und nun mit Pfeilen in Verbindung gebracht.
- 6) Die Breite der Verbindungspfeile kann dabei die Intensität der Beziehung zwischen zwei Pfeilen wiedergeben und wird von den Schülern im Concept Map eingetragen.
- 7) Lassen Sie die Schüler mögliche Querverbindungen eintragen. Dies kann auch über verschiedene Concept Map-Stränge hinweg geschehen.

Erläuterung

Folgende Regeln sind hilfreich beim Erstellen eines Concept Maps (in Anlehnung an Reinmann & Eppler, 2008):

- 1) Ein Concept Map besteht aus Knotenpunkten und Verbindungspfeilen, die unterschiedliche Knoten in Verbindung setzt.
- 2) Die Knoten repräsentieren jeweils ein Konzept, d.h. sie werden in Form von Nomen oder Substantiven abgebildet.
- 3) Die Verbindungspfeile sind gerichtet. Durch die Verbindung von Kästen durch die Pfeile entstehen Aussagen über die Beziehung zwischen zwei Konzepten.
- 4) Die Struktur des Concept Maps beginnt mit dem Hauptthema, dieses steht im Mittelpunkt des Concept Maps, geht weiter zu den neutralen Überkategorien und endet meist in konkreten (positiven und negativen) Beispielen zu einem Konzept.
- 5) Folgt man den Verbindungspfeilen vom Zentrum des Concept Maps zu einem Verbindungsende, so sollte man in der Lage sein sinnvolle Beziehungen herzustellen.
- 6) Ein Concept Map sollte Querverweise bzw. Verbindungspfeile zwischen verschiedenen Konzepten aus unterschiedlichen Verbindungssträngen enthalten. Auf

diese Weise sollen Schüler ermutigt werden, Verknüpfungen zwischen Informationen herzustellen

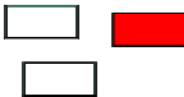

Methode

Visualisierung, Brainstorming, Diskussion

Werkzeuge

Das zentrale *Konzept (Thema)* wird visuell durch ein „Concept Map“ dargestellt. Dieses kann eine graphische Abbildung von positiven und negativen Begriffen des Konzepts sowie deren Zusammenhang oder auch eine detaillierte Abbildung verschiedener Konzepte eines Wissensbereichs sein. Konzepte werden als *Knoten* dargestellt (Tergan, 2005).

Die Verbindungen zwischen zwei Knotenpunkten werden als *Verbindungslinien* oder *-pfeile* abgebildet, welche die Beziehungen zweier Konzepte darstellen. Ähnliche oder sich aufeinander beziehende Konzepte werden mit diesen Verbindungslinien miteinander verbunden. Form und Farbe der Knoten sind frei wählbar, sollten jedoch am Anfang des Concept Mappings einheitlich festgelegt werden. Durch die Breite der Linien kann die Stärke der Beziehung zwischen den einzelnen Konzepten wiedergegeben werden.

Name	Grafik	Inhalt / Visualisierung	Variation
Knotenpunkte		Verschiedene Kategorien des Hauptthemas/ der Konzepte	Form, Farbe, Schraffur
Verbindungen		Art und Richtung der Relationen; Stärke der Wechselbeziehung zwischen den Knoten	Pfeile, Linien, Breite

Fallstricke

Es sollte darauf geachtet werden, dass das Concept Map schrittweise erstellt wird (vgl. Durchführung), damit die einzelnen Dimensionen des Concept Mappings aufmerksam und ganzheitlich berücksichtigt werden können (Verallgemeinerung, Beurteilung, Erschließung von Beziehungen, etc.)

Beispiel

„Welche Bedeutung haben Frauen in den Fachgebieten Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT)?“

Stellen Sie Ihren Schülern diese Frage. Veranlassen Sie Ihre Schüler Concept Maps mit all ihren Vorstellungen/ Einstellungen zu dem Thema „Frauen in MINT“ anzufertigen und sammeln Sie diese dann ein (Dauer: 10-15 Minuten)

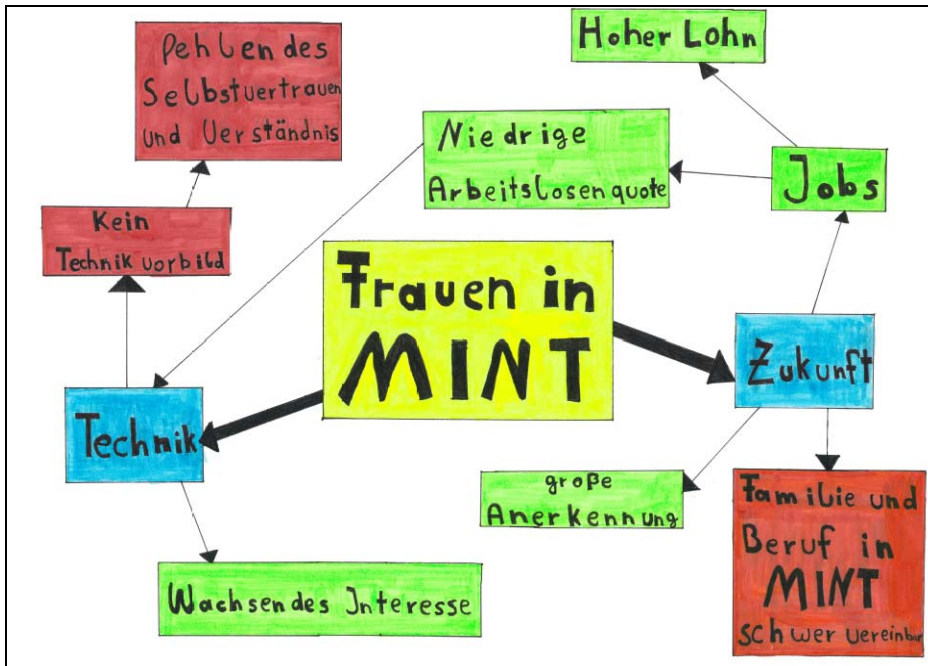
Nach dem Erstellen der Concept Maps können die Maps zwischen einem Schülerpaar (je ein Mädchen und ein Junge) ausgetauscht werden. Gemeinsam soll das jeweilige Paar über die

Inhalte des Concept Maps diskutieren (Dauer: 5 Minuten). Im Anschluss werden die Ergebnisse im Unterricht zusammen verglichen und diskutiert (Dauer: 15 Minuten).

Was sind die Gemeinsamkeiten in der Wahrnehmung?

Was sind die Unterschiede in der Wahrnehmung?

Gibt es Stereotype in der Wahrnehmung?



Beispiel 1 Concept Map einer Schülerin – Frauen in MINT

Varianten, Transfer, Anwendung

Es gibt verschiedene Formen der graphischen Darstellung von Concept Maps. Die Anordnung der Konzepte erfolgt meist netzartig oder „Cluster“-artig (angehäuft). Zu Beginn der Methode sollte man sich auf eine Darstellungsart einigen sowie Form und Farbe der Knoten und deren Bedeutung festlegen.

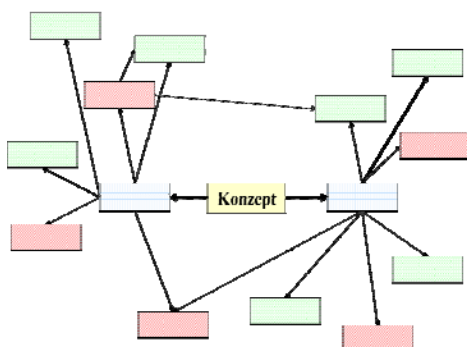


Abb. 1: Netzartiges Concept Map

Bei dieser Darstellungsart werden die unterschiedlichen Konzepte miteinander netzartig verbunden. Dabei werden die Querverbindungen deutlich sichtbar und können leichter behalten werden.

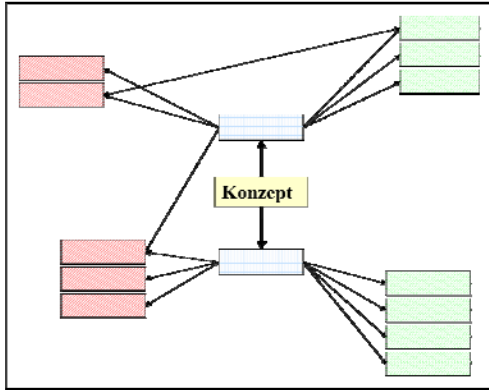


Abb. 2: Clusterartiges Concept Map

Durch die Anhäufung (Clusterung) können zusammengehörende Konzepte übersichtlich abgebildet werden. Inhaltlich ähnliche Konzepte stehen näher zusammen.

Attribution und Reattributionstraining

Daniela Otto

Pädagogisches Ziel

Das pädagogische Ziel ist die Verbesserung der Leitungsmotivation und der richtigen Einschätzung von Handlungskompetenzen.

Zielgruppe

Individuelle Schülerinnen und Schüler jeder Altersgruppe.

Anwendungskontext

Die Methode dient als Hilfestellung bei der Deutung von Leistungsergebnissen, z.B. bei der Ausgabe von Tests.

Zeit

Test ca. 5 Minuten

Auswertung ca. 30 Minuten

Beratungsgespräch ca. 15 Minuten

Ressourcen

Keine

Einführung

Wie sich die Schüler im Unterricht verhalten und in welcher Form sie das Lehrangebot nutzen, hängt stark davon ab auf welche Ursachen sie ihre schulischen Leistungen zurückführen. Nach Heiders Attributionstheorie (Heider, 1977) lassen sich zwei Dimensionen „Lokalität“ und „Stabilität“ und vier daraus resultierende Attributionsmuster unterscheiden. Die Dimension „Lokalität“ bezieht sich auf den Ort der Ursachenzuschreibung – sie kann entweder internal auf die eigene Person zurückgeführt werden oder external auf bestimmte Umweltfaktoren. Die Dimension „Stabilität“ bezieht sich hingegen auf die Veränderbarkeit und Kontrollierbarkeit der Ursache – sie kann entweder zeitlich stabil („ist immer so“) oder zeitlich variabel („kann beim nächsten Mal anders sein“) betrachtet werden. Welche Ursachenzuschreibungen auf diesen beiden Dimensionen möglich sind veranschaulicht die nachfolgende Tabelle:

Klassifikationsschema der Determinanten des Leistungsverhaltens nach Weiner (1971)

	Lokalität		
		Internal	External
Stabilität	Stabil	Fähigkeit/Begabung	Aufgabenschwierigkeit
	Variabel	Anstrengung	Zufall/ Pech

Folgende Annahmen lassen sich nach Ziegler et. al. (2001) im Hinblick auf ein günstiges Attributionsverhalten formulieren. Als Faustregel gilt: Es ist günstig, Erfolge internal zu erklären und Misserfolge variabel.

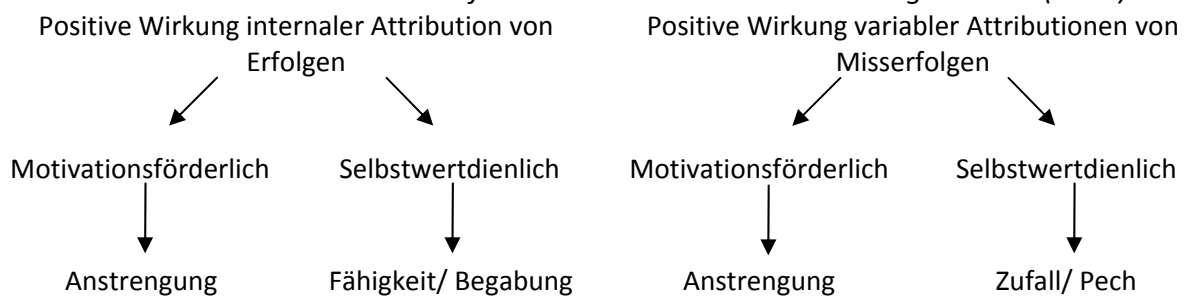
Motivationsförderliche Attributionen:

- Wenn Erfolge internal auf die unternommene Anstrengung und den gezeigten Einsatz attribuiert werden, wirkt sich dies günstig auf die Leistungsmotivation aus. Die Person ist motiviert, sich auch weiterhin anzustrengen und leistungsbezogene Tätigkeiten zu übernehmen.
- Werden Misserfolge variabel auf zu geringen Einsatz zurückgeführt, so wirkt sich dies günstig auf die Leistungsmotivation aus. Die Person weiß, dass wenn sie sich stärker anstrengt bessere Ergebnisse möglich wären.

Selbstwertdienliche Attributionen:

- Wenn Erfolge internal auf die eigenen Fähigkeiten zurückgeführt werden, wirkt sich dies günstig auf das Selbstwertgefühl einer Person aus. Die Person erlebt sich als selbstwirksam, es erscheint ihr grundsätzlich möglich entsprechende Kompetenzen zu erwerben.
- Werden Misserfolge variabel auf Zufall oder Pech zurückgeführt, so wirkt sich dies günstig auf den Selbstwert einer Person aus. Die Person weiß, dass unter anderen Bedingungen bessere Ergebnisse möglich wären.

Selbstwertdienliche und motivationsförderliche Attributionen nach Ziegler et. al. (2001):



Theoretischer und wissenschaftlicher Hintergrund

Ziegler et. al. (1998) entwickelten auf Basis der Attributionstheorie ein Verfahren, mit dem Schüler lernen günstige Attributionsmuster auf ihr Leistungsverhalten anzuwenden. Die von ihm als „Reattributionstraining“ bezeichnete Methode wurde an Schüler im Physikunterricht der 8. Jahrgangsstufe eines Gymnasiums erprobt. Es zeigte sich, dass die Schüler welche an dem Training teilgenommen hatten, günstiger attribuierten und motivierter und interessierter waren als Schüler in der Vergleichsgruppe.

Reflexion

Es werden die Ursachenzuschreibungen für Erfolge und Misserfolge reflektiert. Die Methode hilft Lehrern zu erkennen welche Schüler eher günstig oder weniger günstig attribuieren um ein günstiges Attributionsverhalten zu unterstützen und zu fördern. Da Mädchen stärker als Jungen zu einem ungünstigen Attributionsverhalten tendieren, gilt es ebenfalls zu berücksichtigen welche Genderdynamik in der Klassengemeinschaft vorherrscht. Darüber hinaus wird im Rahmen der Methode dazu angeregt die eingesetzte Didaktik, insbesondere das Leistungsrückmeldungsverhalten zu reflektieren.

Durchführung

- 1) *Erhebung*: Erheben Sie mittels eines Fragebogens das Attributionsverhalten der Schüler (vgl. Beispiel weiter unten)
- 2) *Reflexion der Ergebnisse*: Stellen Sie sich folgende Fragen
 - Sind irgendwelche Musterstrukturen in den Antworten vorhanden?
 - Liegen gender-spezifische Unterschiede bei einigen dieser Musterstrukturen vor?
 - Stehen einige davon in Beziehung zu den Leistungsebenen?
 - Wenn Ihre Schüler nach Leistungsprinzipien gruppiert sind, wie scheint sich dies auf ihre Antwort auszuwirken?
 - Waren Sie von den Antworten einiger Schüler überrascht?
 - Falls dies zutrifft, welche Ihrer Vermutungen über die Schüler waren davon betroffen?
 - Fallen Ihnen drei Dinge ein, die Sie in der Lehrveranstaltung tun, welche die Ergebnisse des Fragebogens erklären könnten?
- 3) *Selbstreflexion*: Stellen Sie sich folgende Fragen
 - Wie können Sie auf die Schüler mit einem ungünstigen Attributionsverhalten stärker eingehen und diese zu einem günstigeren Attributionsverhalten anregen?
 - Was können Sie an Ihrer Lehrveranstaltung im Allgemeinen verändern, um im Klassenverband ein günstiges Attributionsverhalten zu fördern?
 - Wie können Sie auf die Dynamik im Klassenverband einwirken, damit ein günstiges Attributionsverhalten gefördert wird?
- 4) *Leistungsrückmeldung* (nach Ziegler et. al. 2001):
Sollten Sie den Eindruck haben, ein Schüler oder eine Schülerin überschätzt sein, bzw. ihr Leistungsvermögen, empfiehlt es sich vorwiegend motivationsförderliche Rückmeldungen zu geben. Bei einer realistischen Einschätzung sollten ausgewogen motivationsförderliche und selbstwertdienliche Rückmeldungen gegeben werden. Nur bei sehr selbstwertunsicheren Schülerinnen und Schülern, die ihr Leistungspotential stark unterschätzen, empfiehlt es sich Leistungsergebnisse vor allem selbstwertdienlich zu kommentieren.

Methode

Analyse, Reflexion, Beratungsgespräch

Werkzeuge

Fragebogen

Fallstricke

Bei den Feedbacks sollte darauf geachtet werden, dass keine überzogenen Erwartungen geweckt und unrealistische Attributionen vermieden werden. Werden zu stark selbstwertdienliche Rückmeldungen gegeben, so wirkt sich dies negativ auf die Leistungsmotivation aus.

Beispiel

Bereiten Sie einen Fragebogen für Ihre Klasse vor, um in Erfahrung zu bringen, wie im MINT Unterricht die individuellen Leistungen attribuiert werden. Sie können die nachstehend

bezeichneten Kernaussagen³ nutzen und von den Schülerinnen und Schülern auf einer Skala mit den Kategorien „zutreffend“, „nicht zutreffend“ oder „weder noch“ ankreuzen lassen.

Wenn ich in MINT eine *gute Leistung* erziele, liegt das ...

- 1) daran, dass ich nicht aufgeregt war
- 2) an anderen Dingen
- 3) an den Aufgaben
- 4) daran, dass ich mich angestrengt habe
- 5) an meinen Fähigkeiten
- 6) daran, dass ich mich konzentriert habe
- 7) an Zufall oder Glück
- 8) ich weiß es nicht

Wenn ich in MINT eine *schlechte Leistung* erziele, liegt das ...

- 1) daran, dass ich aufgeregt war
- 2) an anderen Dingen
- 3) an den Aufgaben
- 4) daran, dass ich mich nicht angestrengt habe
- 5) daran, dass ich mich nicht konzentriert habe
- 6) an meinen mangelnden Fähigkeiten
- 7) an Zufall
- 8) ich weiß es nicht

Feedback:⁴

- *Erfolgsrückmeldung – Selbstwertfokus:*
Du bringst viel Verständnis für diese Fragestellung mit.
Auch diesmal hast du die Aufgabe prima gelöst, du hast das im Griff.
Siehst du welche Fähigkeiten in dir stecken?
- *Erfolgsrückmeldung – Motivationsfokus:*
Du hast diese Sache wirklich gut gelernt.
Du hast geschickt gelernt.
Siehst du, wenn du aufpasst und dich konzentrierst, schaffst du es.
- *Misserfolgsrückmeldung – Selbstwertfokus:*
Die Aufgabe war diesmal wirklich schwer und hat vielen Schülern Probleme gemacht.
Du hattest diesmal Pech.
Du hattest wohl einen schlechten Tag.
- *Misserfolgsrückmeldung – Motivationsfokus:*
Du hast zu schnell aufgegeben, eigentlich kannst du das.
Du hast diesmal zu flüchtig gerechnet.
Wenn du dir das noch mal genauer anschaust, wird es beim nächsten mal bestimmt klappen.

³ Attributionsfragebogen: Ziegler et. al., 2001

⁴ Beispiele für das Feedback: Ziegler et. al., 2001

Varianten, Transfer, Anwendung

Erstellen Sie aus dem Datenmaterial eine Statistik die das Antwortverhalten von Jungen und Mädchen veranschaulicht. Nehmen Sie dies als Grundlage für eine Diskussion im Unterricht.

Coaching

Daniela Otto

Pädagogisches Ziel

Allgemein dient das Coaching der selbstgesteuerten Verbesserung der Wahrnehmung, des Erlebens und des Verhaltens des Coachees. Im Unterrichtskontext wird es vor allem dazu eingesetzt das Lern- und Leistungsverhaltens des Coachees, unter besonderer Berücksichtigung seiner individuellen Ressourcen, zu verbessern.

Zielgruppe

Schülerinnen und Schüler jeder Altersgruppe.

Anwendungskontext

Förderung individueller Schülerinnen und Schüler.

Zeit

Einzelgespräch ca. 5 – 10 Minuten

Ressourcen

keine

Einführung

Der englische Begriff „Coach“ bedeutet im ursprünglichen Sinne „Kutsche“ und beschreibt damit ein Medium, welches dazu dient von einem Ort zum anderen zu gelangen. Coaching kann daher als ein Transportmittel für Metawissen verstanden werden: der Coach gibt seinem Coachee nicht das Ziel oder die Lösung seines Weges vor, sondern begleitet ihn auf seinem Weg, unterstützt und motiviert ihn in seiner Weiterentwicklung. Bei einer gendersensiblen Anwendung des Coachings zieht der Coach die unterschiedlichen Interessen und Lebenssituationen von Jungen und Mädchen in Betracht und versucht im Gespräch destruktiven genderspezifischen Verhaltensweisen entgegen zu wirken (z.B. ungünstige Attributionsmuster).

Theoretischer und wissenschaftlicher Hintergrund

Das Coaching ist eine aus der Praxis heraus entstandene Beratungsform. Coaching-Maßnahmen haben daher keinen eindeutigen theoretischen Hintergrund, der ein bestimmtes Modell oder eine spezifische Theorie zugeordnet werden kann. Modelltheoretisch stehen dem Coaching die Prozessberatung und die Supervision als personenorientierte Beratungsform nahe.

Reflexion

Bewusst reflektiert werden im Coachingprozess in einem ersten Schritt die individuellen Ziele. In einem zweiten Schritt werden ausgehend von den konkreten Ressourcen des Coachees die verschiedenen Mittel analysiert, um die Ziele zu erreichen. Dem Coach kommt dabei die Aufgabe zu, den Blick des Coachees für ein breites Spektrum von möglichen Mitteln und deren Wirkungen zu öffnen und zu sensibilisieren.

Durchführung

Formulierung eines Coachingangebots:

Der Coach macht ein dialogorientiertes Beziehungsangebot – dies impliziert die Möglichkeit für den Coachee dieses gegebenenfalls abzulehnen.

Ordnung der Präferenzen:

Der Coach hilft, eigene Ziele und Präferenzen herauszuarbeiten und leitet dazu an diese zu ordnen. Auch Widersprüchlichkeiten zwischen einzelnen Wünschen können hier aufgedeckt und herausgearbeitet werden.

Erweiterung der Wahrnehmung von Handlungsoptionen:

Der Coach unterstützt darin, eine angemessene Handlungsstrategie zu entwickeln und regt dazu an, sich mit möglichen Konsequenzen und Wirkungen des eigenen Handelns auseinanderzusetzen. Der Coach berücksichtigt hierbei die individuellen Ressourcen der Jugendlichen und deren Einbettung in ein soziales System (Regeln, Normen, Werte, Erwartungen).

Feedback:

Das Feedback kann sich auf das Verhalten und das Erleben in einer konkreten Situation beziehen oder auf unmittelbare Erfahrungen in der Coaching-Situation und deren Wirkung. In jedem Falle sollte die Einhaltung eines konstruktiven Feedbacks gelten.

Delegation: Die Schüler übernehmen selbst die Verantwortung für die Organisation der einzelnen Arbeitsschritte, die zur Zielverfolgung notwendig sind.

Erläuterung

Essentielle Voraussetzung für ein erfolgreiches Coaching ist die Freiwilligkeit des Coachees an der Teilnahme des Arbeitsbündnisses. Ein Coach versucht eine Beziehung, die von Wertschätzung, Empathie und Akzeptanz geprägt ist herzustellen. Er interpretiert und verurteilt nicht, sondern ist in der Lage seine Position, bzw. sein Feedback transparent zu vermitteln.

Methode

Einzelgespräch

Werkzeuge

Das Coaching verfügt über ein breites Repertoire an Werkzeugen und Methoden, einige zentrale Methoden sind nachfolgend aufgeführt:

Aktives Zuhören: Empathische und offene Grundhaltung im Gespräch, authentisches Auftreten und umfassende Akzeptanz der anderen Person.

Pausen: Pausen im Gespräch, aber auch eine „Zäsur“ im Beratungsverlauf.

Perspektivenwechsel: Probleme in einen neuen Rahmen stellen. Der neue Rahmen kann sich auf den Kontext oder die Bedeutung beziehen.

- Analogien:* Verbindungen und/ oder Ähnlichkeiten zum Problem finden und prüfen, ob die angebotene Lösung in die konkrete Situation übertragen werden kann.
- Visualisieren:* Sich das Problem und mögliche Lösungsstrategien innerlich genau vorstellen.
- Konstruktives Feedback:* Die Rückmeldung sollte als Ich-Botschaft formuliert werden. In einer Rückmeldung sollten die Wahrnehmung, Wirkung und ein Wunsch oder Vorschlag enthalten sein.

Fallstricke

Die Form des internen Coachings und die Übernahme der Rolle des Coachs als Lehrer hat zwei essentielle Hürden zu überwinden: Einerseits steht der Gedanke einer Steuerung der Coachingziele durch die Schule oder den Lehrer im Widerspruch zu dem Gedanken eines vom Coachees selbstgesteuerten Coachingprozesses, der sich an seinen individuellen Bedürfnissen orientiert. Andererseits muss der Lehrer den Rollenkonflikt bewältigen, welcher sich aus seiner Rolle als Coach (also dem nicht wertenden Begleiter) und seiner Rolle als Lehrer (mit einem konkreten Lehrauftrag und dazugehöriger Sanktionsgewalt) ergibt.

Beispiel

Person	Inhalt	Werkzeug
Lehrer	Wie kommst du denn im Moment im Informatikunterricht mit dem Stoff zurecht?	Beziehungsangebot, Ausdruck von Empathie
Schülerin	Nicht so gut.	
Lehrer	Woran liegt das deiner Meinung nach?	Gesprächsbereitschaft signalisieren, offene Frage, klären worum es geht
Schülerin	Ich kann das einfach nicht.	
Lehrer	Weshalb glaubst du, dass du das nicht kannst?	Offene Frage, klären wie sich das Problem konkret äußert
Schülerin	In Informatik war ich noch nie gut, dass haben Sie doch an meinen Klausuren gemerkt.	
Lehrer	Soweit ich weiß, waren deine ersten Klausuren recht gut. Was hast du da anders gemacht?	Ressourcenorientiertes Vorgehen, Analogien ziehen
Schülerin	Na ja, am Anfang war es auch noch ziemlich leicht mit dem Stoff mitzukommen. Außerdem waren das auch Dinge, die ich später verwenden kann.	
Lehrer	Der Lehrstoff erscheint dir für deine zukünftigen Aufgaben nicht nützlich zu sein. Wenn ich bestimmte Sachen als nicht sinnvoll empfinde, fällt es mir auch schwer mich dafür zu motivieren. Was möchtest du nach der Schule denn machen?	Paraphrasierung, Empathie
Schülerin	Ich möchte eine Ausbildung zur Bürokauffrau machen.	

Lehrer	Da hast du ein interessantes Ziel vor Augen. Meines Wissens werden auch in diesem Bereich Informatikkenntnisse immer wichtiger. Wäre das nicht ein Anreiz, dich mit Informatik wieder intensiver zu beschäftigen?	Konstruktives Feedback, Position beziehen
Schülerin	Na ja,... vielleicht...	
Lehrer	Bei welchen Aufgaben könnte dir die Informatik denn als Bürokauffrau helfen?	Perspektivenwechsel anregen
Schülerin	Bei der Textverarbeitung auf jeden Fall und vielleicht auch bei der Tabellenkalkulation.	
Lehrer	Wie könntest du dabei denn am besten vorgehen, um in diesen Bereichen deine Kenntnisse zu vertiefen?	Betonung der Selbstverantwortung
Schülerin	Die Franzi ist da ja ganz gut darin, die kann mir ein paar Sachen bestimmt erklären.	
Lehrer	Das ist eine gute Idee. Kann ich dich darin in irgendeiner Weise unterstützen?	Konstruktives Feedback Unterstützungsangebot
Schülerin	Ne, aber Danke.	
Lehrer	Dann wünsche ich dir erstmal viel Erfolg bei der Nachhilfe mit Franzi. Ich würde mich freuen, wenn du mir erzählst, ob es klappt und wie eure ersten gemeinsamen Schritte verlaufen.	Zusammenfassen und überprüfen, Verbindlichkeit
Schülerin	Das mache ich – o.k.	
Lehrer	Alles Gute und wir sehen uns dann in der nächsten Unterrichtsstunde.	Empathischer Gesprächsschluss

Varianten, Transfer, Anwendungen

Gruppencoaching, externes Coaching, Selbstcoaching, Online-Coaching.

Resümee

Ziel einer gendersensiblen Unterrichtsdidaktik ist eine methodische Ausgestaltung von Seminaren, die innerhalb der Unterrichtsprozesse auf verschiedene Kommunikations- und Interaktionsweisen der Geschlechter differenziert reagiert und es beiden Geschlechtern ermöglicht, sich ihren Lernbedürfnissen entsprechend einzubringen. Der hier vorliegende Report gibt eine Darstellung verschiedener gendersensiblen Unterrichtsmethoden, welche auf den Bereich MINT zugeschnitten sind und insbesondere die Mädchenförderung im Blick hat. Die vorgestellten Methoden regen zur Reflexion über genderrelevante Themen und Aspekte an und können die Genderkompetenz der Schülerinnen und Schüler, aber auch der Lehrkräfte erhöhen. Wichtig ist es zu berücksichtigen, dass die Techniken ihr volles Potenzial nur dann entfalten können, wenn die strukturellen Rahmenbedingungen mit ihnen im Einklang stehen: Voraussetzung der meisten Methoden ist ein authentischer und vertrauensvoller Umgang miteinander. Bei der Generierung einer solchen Atmosphäre kommt den Lehrerinnen und Lehrern eine zentrale Rolle zu.

Literaturverzeichnis

Apfelbaum, D. (2007): *Wer verdient wie viel? Ergebnisse der c't-Gehaltsumfrage 2006*. Online verfügbar unter <http://www.heise.de/ct/07/06/104/>., zuletzt geprüft am 09.03.2009.

Apfelbaum, D. (2008): *Wer verdient wie viel? Ergebnisse der c't-Gehaltsumfrage 2007*. Online verfügbar unter <http://www.heise.de/ct/08/06/104/>, zuletzt geprüft März 2009.

Apfelbaum, D. (2009): *Wer verdient wie viel? Ergebnisse der c't-Gehaltsumfrage 2008*. In: *c't*, Ausgabe 6, 2009, S. 92–99.

Bandura, A. (1965): Influence of models reinforcement contingencies on the acquisition of imitative response. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, S. 589–595.

Derman-Sparks, L. & the A. B. C. Task Force (1989/1991): *Anti-Bias-Curriculum. Tools for empowering young children*. Washington: National Association for the Education of You.

Europa Haus Aurich in Kooperation mit der Anti-Bias Werkstatt (2007): *Was macht die Macht?* Aurich (CD ROM: Methodenbox. Demokratie-Lernen und Anti-Bias-Arbeit).

Feingold, A. (1988): Cognitive gender differences are disappearing. *American Psychologist*, 43, S. 95–103.

Hannover, B. & Bettge, S. (1993): *Mädchen und Technik*. Göttingen, Bern, Toronto u.a.: Hogrefe.

Harshman, R. A., Hampson, E. & Berenbaum S. A. (1983): Individual differences in cognitive abilities and brain organization. Part I: Sex and handedness differences in ability. *Canadian Journal of Psychology*, 37, S. 144–192.

Heider, F. & Deffner, G. (1977): *Psychologie der interpersonalen Beziehungen*. 1. Aufl. Stuttgart: Klett (Konzepte der Humanwissenschaften).

Heller, K. A. (1992): Koedukation und Bildungschancen der Mädchen. *Bildung und Erziehung*, 45, S. 5–30.

Helling, K. & Ertl B. (2009): *Promoting Equality in Digital Literacy. The National Context Of Germany*. Online verfügbar unter <http://www.unibw.de/paed/personen/ertl/predil/ergebnisse/predil-national-report>, zuletzt geprüft am 10.11.2010.

Helling, K., Ertl B., & Mok, S. Y. (2009): *Empirical Research Report Germany*. Online verfügbar unter <http://www.unibw.de/paed/personen/ertl/predil/ergebnisse/>, zuletzt geprüft am 29.11.2010.

Herdel, S. (2007): *Was ist Anti-Bias?* Herausgegeben vom Europa Haus Aurich in Kooperation mit der Anti-Bias Werkstatt. Aurich (CD ROM: Methodenbox. Demokratie-Lernen und Anti-Bias-Arbeit).

Hyde, J. S. & Linn M. C. (1988): Gender differences in verbal ability. A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 104, S. 53–69.

Neubauer, A., Erlach, C. & Thier K. (2004): Story Telling. Erfahrungsdokumente zur Weitergabe impliziten Wissens. In: Reinmann, G. & Mandl H. (Hg.): *Psychologie des*

Wissensmanagements. Perspektiven, Theorien und Methoden. Göttingen: Hogrefe, S. 351–358.

Novak, J. D. & Gowin D. B. (1984): *Learning how to learn.* Cambridge: Cambridge University press.

Reinmann, G. & Eppler M. J. (2008): *Wissenswege. Methoden für das persönliche Wissensmanagement.* Bern, Göttingen, Toronto u.a: Verlag Hans Huber.

Rosenthal, R. & Jacobson L. (1971): *Pygmalion im Unterricht.* Weinheim: Beltz.

Schwippert, K., Bos, W. & Lankes E. (2003): Heterogenität und Chancengleichheit am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. In: Bos, W. et al. (Hg.): *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich.* Münster: Waxmann, S. 295.

Tergan, S. -O (2005): Wissensmanagement mit Concept Maps. In: *Handbuch Lernstrategien.* Göttingen: Hogrefe, S. 273–281.

Trisch, Oliver (2007): Die Übung "Ich - Ich nicht". Herausgegeben vom Niedersächsischen Ministerium für Inneres und Sport (Schriftenreihe der Ausländerbeauftragten des Landes Niedersachsen). In: *Vorbildlich! Jugendliche und junge Erwachsene aus Zuwandererfamilien, Nr. 11,* S. 11–12.

University Durham (2010): *Monkseaton High School Activities.* Online verfügbar unter <http://www.dur.ac.uk/smart.centre1/predil/activities.htm>, zuletzt geprüft am 12.11.2010.

Weiner, B., Frieze, I., Kulka, A., Reed, L., Rest, S. & Rosenbaum R. M. (1971): *Preceiving the causes of success and failure.* Morristown, N. Y.: General Learning Press.

Ziegler, A., Schober, B., Stöger, H. & Dresel M. (2001): Motivationsförderung im Unterricht. In: Hanckel, Christoph (Hg.): *Schule zwischen Realität und Vision.* Kongressbericht der 14. Bundeskonferenz 2000 in Berlin. Bonn: Dt. Psychologen-Verl. S. 256–263.

Ziegler, A. & Heller K. A. (1998): Motivationsförderung mit Hilfe eines Reattributionstrainings. *Psychologie in Erziehung und Unterricht,* S. 216–229.

Bernhard Ertl ist Akademischer Rat an der Universität der Bundeswehr München. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf Genderaspekten im MINT Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), E-collaborativer Wissenskonstruktion, Bildungscontrolling und Evaluation. In diesen Schwerpunkten hat er zahlreiche Forschungsprojekte mit nationaler und internationaler Förderung realisiert, z. B. SESTEM (Supporting Equality in Science Technology and Mathematics related choices of careers), das Karrierewahlprozesse von Jugendlichen im MINT-Bereich betrachtet oder PREDIL (Promoting Equality in Digital Literacy), das die Förderung der Medienkompetenz von Schülerinnen und Schülern behandelt. Die Projekte widmen sich zum einen der phänomenologischen Analyse von Lern- und Entscheidungsprozessen als auch zum anderen der gendersensiblen Unterstützung dieser Prozesse durch Methoden instruktionalen Designs. Bernhard Ertl promovierte an der LMU München in Pädagogik über die Unterstützung kooperativen Lernens in Videokonferenzen und behandelte in seiner Diplomarbeit im Fach Informatik kooperatives Mapping in Telelearning-Umgebungen.

Sog-Yee Mok, Pädagogik (Magister), geb. 1985, Studium der Pädagogik an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München mit Schwerpunkt Weiterbildung, Trainingsmaßnahmen und problem-orientierten Lernen. Mitwirkung an verschiedenen Forschungsprojekten. 2007 Mitarbeit im Projekt „KomWeit“ am Lehrstuhl für allgemeine Pädagogik und Bildungsforschung der LMU München. Seit 2010 angestellt als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität der Bundeswehr München. Mitarbeit in den europäischen Forschungsprojekten PREDIL „Promoting Equality in Digital Literacy“ mit Fokus auf die Förderung der Chancengleichheit in der Mediennutzung und SESTEM „Supporting Equality in Science, Technology, and Mathematics related choices of careers“ mit Untersuchungsschwerpunkt auf die Einflussfaktoren der Karrierewahl von Frauen in MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). Erfahrungen in der Konzeption und Durchführung von Workshops zum Thema Reflexion und geschlechtersensible Unterrichtsmethoden für SchülerInnen und LehrerInnen.

Daniela Otto, Dipl.-Soz., geb. 1983, Studium der Soziologie (Nebenfächer: Methoden der empirischen Sozialforschung, Politologie und Sozialpsychologie) an der Goethe-Universität Frankfurt am Main mit den Schwerpunkt soziale Ungleichheit. Zwischen 2007 und 2009 Mitwirkung an den Projekten „Familiendynamik in Familienunternehmen: Warum sollten Töchter nicht die erste Wahl sein?“ und „Ritalin im Alltag. Zum Selbstbild von Jungen mit einer AD(H)S-Diagnose“ am Sigmund-Freud-Institut Frankfurt am Main. 2010 Lehrtätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Organisationssoziologie an der Universität der Bundeswehr München. Derzeit freie Mitarbeiterin an dem Projekt „Promoting Equality in Digital Literacy“ an der University of Information Technology and Management in Rzeszow (Polen).

Publikation: Otto, Daniela (2010): Vom Zappelphilipp zum Normalo? AD(H)S-Symptomatik, Diagnose und Medikation als Stigma. In: Rolf Haubl & Katharina Liebsch: Mit Ritalin leben. ADHS-Kindern eine Stimme geben. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht (S. 150-158)

