

Kerstin Hohenstein

# Die Umsetzung metakognitiv fundierter Bildungsarbeit

## Auswertung von Strukturplanungen

Das Projekt mekoFUN<sup>®1</sup> erforschte die leistungssteigernde Wirkung metakognitiv fundierten Lehrens und Lernens. Hierzu wurden in ausgewählten Projektkursen<sup>2</sup> die Lerninhalte so aufbereitet, dass die Lernenden mit problemhaltigen Aufgabenstellungen konfrontiert waren, um an ihnen metakognitive Kompetenz auf- und auszubauen.<sup>3</sup> Die Kursleitenden dieser Kurse wurden dazu umfassend in der Gestaltung metakognitiv fundierter Bildungsarbeit geschult.<sup>4</sup> Ein zentrales Element in der Qualifizierung und bei der Umsetzung des Lehr-/Lernkonzepts ist die Erstellung von Strukturplanungen.<sup>5</sup> Sie sollen die Verzahnung des metakognitiven Zugriffs mit den vorgegebenen Kursinhalten sicherstellen, den Kursleitenden Orientierung im Kursverlauf geben und ihnen im Nachgang eine kritische Reflexion auf das Geschehen ermöglichen.

Speziell die Verzahnung von metakognitivem Zugriff und Inhalt stellt besondere Anforderungen an die Kursleitenden. Daher wurden die im Projekt entworfenen Strukturplanungen mit Blick auf metakognitive Anteile<sup>6</sup> entlang folgender Fragen ausgewertet (Auswahl):

- Wie groß ist der Anteil der Unterrichtszeit (in Prozent), in der die Teilnehmenden
  - bewusst planten, steuerten und kontrollierten? (M\_exekutiv)
  - ihr Vorgehen aus metakognitiver Sicht reflektierten? (M\_reflexiv)
  - Aufgaben- und Strategiewissen zum Umgang mit Texten, Grafiken und Zahlen aufbauten? (M\_deklarativ)
  - insgesamt metakognitiv fundiert arbeiten konnten, also (mindestens)

einer der drei oben aufgeführten Aspekte zum Tragen kam? (M\_gesamt)

■ Welche metakognitiven Techniken, wie zum Beispiel der Einsatz von Leitfragen, das Lerntagebuch oder das paarweise Problemlösen, kamen zum Einsatz und wie oft? Besonders wichtig ist hier der Anteil des Lauten Denkens – einer der Basistechniken metakognitiver Bildungsarbeit.

Die so erhobenen Daten wurden statistisch ausgewertet. Abbildung 1 gibt eine Übersicht über den Umfang der verschiedenen Elemente von Metakognition im Unterricht der Projektkurse von mekoFUN<sup>®</sup>.

Insgesamt wurde in den Projektkursen in rund zwei Dritteln der Unterrichtszeit (66,24%) metakognitiv fundiert gearbeitet (M\_gesamt). Die Teilnehmenden konnten in fast der Hälfte der Unterrichtszeit (47,29%) ihre Arbeitsschritte planen, steuern und kontrollieren (exekutiver Aspekt von Metakognition: M\_exekutiv) und in zusätzlichen rund 25% der Zeit dieses Vorgehen auch re-

flektieren (M\_reflexiv). In gut 40% der Unterrichtszeit wurde (parallel hierzu oder zusätzlich) das deklarative Wissen der Teilnehmenden angesprochen und erweitert, indem Zugriffe auf Texte, Grafiken und Zahlen thematisiert wurden (M\_deklarativ). An den Angaben zu Minimum und Maximum in der Tabelle ist jedoch zu erkennen, dass die Kurse untereinander in allen Variablen stark variierten.

Um metakognitive Aktivitäten bei den Teilnehmenden anzuregen, haben die Kursleitenden verschiedene Techniken eingesetzt. Mit rund 50% der Unterrichtszeit prägten Leitfragen<sup>7</sup> einen Großteil der metakognitiv fundierten Arbeit. Rund ein Fünftel der Unterrichtszeit entfiel auf das paarweise Problemlösen<sup>8</sup>, welches manchmal auch durch Leitfragen unterstützt wurde. Das Lerntagebuch wurde in nur 4,5% der Unterrichtszeit eingesetzt, jedoch teilweise zusätzlich in Form von Hausaufgaben in die Arbeit integriert. Eine besondere Stellung unter den metakognitiven Techniken nimmt das *Laut Denken* ein.<sup>9</sup> Im besten Fall

33

### Anteile von Metakognition

Anteile von Metakognition (Angaben in Prozent)	Min.	Max.	Mittelwert	Standardabweichung
M_exekutiv	8,15	86,11	47,29	17,19
M_reflexiv	0,00	86,11	25,19	22,75
M_deklarativ	13,79	75,00	40,77	21,81
M_gesamt	38,90	92,22	66,24	15,52

N = 26 Kurse

**Abbildung 1:** Übersicht über Mittelwert, Standardabweichung sowie Minimum und Maximum der Variablen *Metakognition exekutiv, reflexiv, deklarativ und gesamt*

begleitet »Lautes Denken« den Einsatz aller metakognitiven Techniken.

Die exponierte Rolle des Lauten Denkens bei der Umsetzung metakognitiv fundierten Lernens lässt sich auch statistisch nachweisen: Wird geprüft, ob sich der Einsatz Lauten Denkens auf die Leistungserbringung auswirkt, und werden dazu die Kurse in zwei Gruppen eingeteilt nach dem Kriterium, ob sie Lautes Denken eingesetzt haben oder nicht, ergibt sich bei einem t-Test ein signifikanter Unterschied mit einem sehr starken Effekt ( $d = 1$ ) zugunsten der Gruppe, die *Lautes Denken* praktizierte ( $t_{25} = -2,572$ ;  $p = 0,016$ ;  $d = 1$ ; Testpower ( $1 - \beta$ ) = 0,8; optimale Stichprobengröße).

Fehlt also Lautes Denken bei der Umsetzung metakognitiven Lernens, kann sich die volle Wirkung metakognitiv fundierter Bildungsarbeit nicht entfalten. Das lässt sich auch aus dem theoretischen Ansatz heraus erklären: Nur mithilfe Lauten Denkens können sich die Teilnehmenden ihre Zugriffe, Strategien, Vorgehensweisen bei der Informationsverarbeitung bewusst machen. Dieses Explizitmachen und Offenlegen der eigenen Denkweisen ist ein erster und fundamentaler Schritt für den Aufbau metakognitiver Kompetenz. Ohne ihn ist es wohl möglich, die Bearbeitung von Aufgaben zu planen, zu steuern und zu kontrollieren – aber die Lernenden bleiben dabei im Bereich der Anwendung von »Handlungsrezepten«. Metakognitive Kompetenz geht jedoch darüber hinaus. Erst die Erkenntnis, wie ich bisher vorgegangen bin bzw. gerade vorgehe, wo die momentane Blockade liegt und welche Strategien ich sonst noch zur Verfügung habe, macht es möglich, das vorhandene (deklarative) Wissen zu erweitern und den Schritten des Planens, Steuerns und Kontrollierens zu ihrer vollen Macht zu verhelfen.

Aus der Auswertung der Strukturplanungen ergeben sich folgende Implikationen für die Umsetzung metakognitiv fundierter Bildungsarbeit:

Die metakognitive Fundierung von Unterricht ist über alle Inhaltsbereiche und Kursarten hinweg in hohem Maße möglich! Hier muss betont werden:

Metakognition ersetzt nicht die Kursinhalte, sondern ermöglicht einen anderen Zugang zu ihnen.

Insgesamt sollten ungefähr zwei Drittel der Unterrichtszeit eine metakognitive Fundierung aufweisen, das heißt, die Lernenden planen, steuern und kontrollieren ihre Zugriffsweisen auf die Inhalte, reflektieren diese und setzen bewusst Strategie- und Aufgabenwissen bei der Erschließung von Informationen ein.

Dies stärkt metakognitive Kompetenz – und verbessert daraus folgend die Leistung –, jedoch vor allem dann, wenn die Bearbeitung von Aufgaben und Inhalten so oft wie möglich von Lautem Denken begleitet wird.

## Anmerkungen

- 1 Das Projekt mekoFUN® (metakognitiv fundierte Lehren und Lernen in der Grundbildung) (Laufzeit: 2012–2014) unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Anim Kaiser (Universität der Bundeswehr München) wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und getragen von der Katholischen Erwachsenenbildung Deutschland – Bundesarbeitsgemeinschaft e.V. (KEB). Für weitere Informationen zum Projekt siehe: <http://www.keb-deutschland.de/metakognition.html?&L=mpnagmyddpeahwdl>.
- 2 Neben den Projektkursen (Versuchsgruppe) waren in das Projekt auch Kurse integriert, in denen wie bisher, ohne metakognitives Treatment, gearbeitet wurde (Vergleichsgruppe). Die Leistungen beider Gruppen wurden jeweils zu Beginn und am Ende der Maßnahmen mit einem eigens entwickelten Performanztest erhoben und miteinander verglichen.
- 3 Zu den Effekten metakognitiv fundierten Lernens, siehe Kaiser, Kaiser (2015) und Kaiser, Kaiser in diesem Heft.
- 4 Der Artikel ist eine Zusammenfassung von Kapitel 9 (Hohenstein 2015) aus Kaiser et al. (2015). Einzelne Passagen können im Wortlaut identisch sein.
- 5 Hohenstein/Lambert 2013.
- 6 Metakognition beinhaltet einen exekutiven und einen deklarativen Aspekt. Ersterer umfasst die Ausführung von Metakognition bei der konkreten Bearbeitung einer Aufgabe. Es geht darum, das eigene Denken bei der Informationsverarbeitung zu beobachten und zu lenken (man unterscheidet hier die Schritte des Planens, Steuerns und Kontrollierens). Zum deklarativen Aspekt gehört das Wissen über Aufgaben, Strategien und die persönlichen Voraussetzungen (z.B. über Stärken und Schwächen beim Lernen). Der Aufbau metakognitiver Kompetenz berücksichtigt beide Bereiche: Das eigene Vorgehen kann nur geplant, gesteuert und kontrolliert werden, wenn dabei auf umfassendes deklaratives Wissen zurückgegriffen werden kann. Umgekehrt hängt das Funktionie-

ren einer Strategie von ihrer gezielten und bewussten Auswahl sowie ihrem versierten Einsatz ab.

- 7 Leitfragen unterstützen die Umsetzung des exekutiven Aspekts von Metakognition, indem sie die Lernenden gezielt auffordern, z.B. die Aufgabenstellung, eigene Schwierigkeiten oder Lösungshypothesen zu explizieren. Beispiele: In welchen Schritten möchtest du die Aufgaben angehen? Vor welche Schwierigkeiten siehst du dich gestellt? Welche alternativen Strategien kannst du einsetzen? Wie kontrollierst du, ob die Lösung richtig ist?
- 8 Beim paarweisen Problemlösen befragen sich zwei Problemlöser wechselseitig über ihre Zugriffsweisen auf das Problem, das heißt, sie bieten sich jeweils wechselseitig ihre Strategien der Informationsverarbeitung an.
- 9 Beim *Lauten Denken* sind die Lernenden aufgefordert, alle Gedanken (laut) zu verbalisieren. Das gelingt nur, wenn die eigenen Herangehensweisen und Überlegungen bewusst wahrgenommen und explizit gemacht werden.

## Literatur

- Hohenstein, K. (2015): Metakognitiv fundierte Lehr-/Lernarrangements (didaktische Strukturplanungen). In: Kaiser, A.; Kaiser, R.; Lambert, A.; Hohenstein, K. (Hg.): *Lernerfolg steigern. Metakognitiv fundiertes Lernen in der Grundbildung*. Bielefeld: Bertelsmann, S. 157–165.
- Hohenstein, K.; Lambert, A. (2013): Planen, steuern, kontrollieren mit mekoFUN®. Qualifizierungsprogramm von Kursleitenden in der Grundbildung. In: *Erwachsenenbildung*, 59, Heft 3, S. 143–144.
- Kaiser, A.; Kaiser, R. (2015): Effekte metakognitiv fundierten Lernens. Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt mekoFUN®. In: *Weiterbildung*, 26, Heft 1, S. 38–41.

Dr. Kerstin Hohenstein arbeitet an der Universität der Bundeswehr München

Elisabeth Schlömer, Elvira Helms

# Das Lernen besser lernen

## Umsetzung von mekoFUN® am Beispiel Ludgerus-Werk Lohne

Teilnehmende von Hauptschulkursen benötigen schnelle Erfolgserlebnisse. Dafür hat die Erwachsenenbildungseinrichtung Ludgerus-Werk Lohne am dreijährigen Modellversuch mekoFUN® teilgenommen. Dabei geht es darum, Geringqualifizierten Fähigkeiten an die Hand zu geben, Aufgaben selbstständig lösen zu können. Die Ergebnisse sind ermutigend.

Insgesamt 1.277 Kursteilnehmende haben bei der Studie mitgemacht, davon die Hälfte mit metakognitiven Lehrplänen, die andere Hälfte als Vergleichsgruppe ohne. Unsere insgesamt 16 Hauptschüler/-innen gehörten zu der metakognitiven Gruppe. Es gab zwei Praxisphasen à 30 Unterrichtsstunden in allen Fächern. Um das Ergebnis vorwegzunehmen: Unsere mekoFUN®-Gruppe schnitt deutlich besser ab als ihre Vergleichsgruppe.

Das von Professor Armin Kaiser von der Universität der Bundeswehr in München unter der Trägerschaft der KEB Deutschland entwickelte Lehr- und Lernarrangement fußt auf dem Konzept der Metakognition, also dem Denken über das Denken (s. den Artikel von Kaiser/Kaiser in diesem Heft). Die Teilnehmenden entwickelten mit unserer Hilfe, aber auch in Eigenregie Techniken, mit denen sie sich leichter und effektiver Wissen merken und besser anwenden können. Zu einer der wichtigsten Technik gehört das laute Denken. Der Teilnehmer spricht alles, was ihm zum Thema durch den Kopf geht, laut vor sich hin. Im Unterricht ist diese Methode natürlich nicht für alle Schüler/-innen gleichzeitig anwendbar. Aber dennoch haben wir es oft zugelassen. Die Teilnehmenden durften dazu teilweise auch den Raum verlassen.

Neben dieser simplen Strategie setzt mekoFUN® noch auf Techniken wie Selbstbefragung, paarweises Pro-

blemlösen, Lerntagebuch und Portfolio. Hintergrund: Geringqualifizierte haben eine geringe Frustrationstoleranz. Ohne schnelle Erfolgserlebnisse verlieren sie schnell die Lust an Schule und am Lernen. Dadurch, dass sie Techniken an die Hand bekommen, mit denen sie sich selbst Sachverhalte erschließen und Probleme lösen können, erhalten sie auch schneller das so wichtige Erfolgserlebnis. Es gilt, ihre kognitiven Fähigkeiten zutage zu fördern, denn diese sind entgegen bisheriger Meinungen keineswegs schlechter ausgeprägt als bei anderen Schülern.

### Stringend und umfassend

Sicherlich haben wir schon immer mit metakognitiven Methoden gearbeitet, aber längst nicht so stringend und umfassend wie in dieser Studie.

Beispiel: Eine Einheit im Fach Deutsch befasste sich damit, dass die Teilnehmenden zu einer Kurzgeschichte eine Inhaltsangabe schreiben sollten. Nach einer Stunde sollten sie erkennen, dass eine Inhaltsangabe in kurzer und sachlicher Form über den Inhalt eines Textes informiert. Die metakognitiven Elemente dieser Stunde bestanden darin, dass die Teilnehmenden zunächst bei einem ersten Brainstorming ihr Vorwissen aktivieren, das dann an der Tafel bereits zu einer Art Mindmap zusammengefasst wird. Anschließend planen sie gruppenweise, wie weiter vorgegangen werden soll, und erklären dann ihr Vorgehen. Im Anschluss werden die Ergebnisse zusammengefasst und diskutiert.

Aber stopp! Haben die Teilnehmenden nicht etwas übersehen? Zu jeder Problemlösung gehört auch eine Kontrollüberlegung. Wo waren die angewandten Strategien erfolgreich und wo nicht? Erst dann ist das Lernenlernen komplett.

Unterstützung erhalten die Teilnehmenden über ein Ampelsystem. Grün steht für »Problem gelöst«, rot für »ungelöst« und gelb für »Kontrollüberlegung«. In unserem Hauptschulkurs haben wir statt einer Ampel Smiley verwendet, weil wir sie freundlicher und einprägsamer fanden. Aber das spielt nur eine untergeordnete Rolle. Das System als solches hat sich bewährt.

Beim Lernen haben wir für die Teilnehmenden statt eines Lerntagebuchs – das erschien uns zu schwierig – ein Karteikartensystem eingeführt, auf die sie die wichtigen Fragen formulieren, die notwendig sind, um ein Problem, beispielsweise das Anfertigen einer Inhaltsangabe, zu lösen. Das funktionierte bei den meisten Teilnehmern sehr gut. Sie sprachen davon, dass ihnen das Lernen mit diesem System deutlich leichter gefallen sei.

Dennoch hat der Meko-Ansatz auch Schwächen, wie sich herausstellte. Unterrichtseinheiten mit metakognitiven Elementen dauern länger. Außerdem fehlt es bisher weitgehend an Material für den Unterricht. Zum Teil haben wir bereits selbst damit begonnen, Arbeitstexte zu bearbeiten, indem wir zum Beispiel Schlüsselwörter fett markiert haben und mehr mit grafischen Darstellungen zu den Arbeitstexten gearbeitet haben.

Im nächsten Schritt soll es daher ein Basiscurriculum geben, in dem modellhaft zu den Themen finanzielle und politische Grundbildung oder Gesundheit Materialien zu erstellen sind. Das Bundesforschungsministerium hat das Forschungsprojekt mekoBASIS bereits genehmigt. Projektträgerin ist erneut die KEB unter der Leitung von Professor Kaiser.

Elisabeth Schlömer leitet das Ludgerus-Werk Lohne, Elvira Helms ist dort Mitarbeiterin.

Marco Düsterwald

## »Die beste aller Welten«

Planspiele für Jugendliche und junge Erwachsene mit bildungsfernen Hintergründen

»Die beste aller Welten« ist ein Konzept, das aufgrund der positiven Erfahrungen schon lange und regelmäßig in der politischen Bildung der Akademie Klausenhof genutzt wird. Es besteht aus drei Planspielen, die Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit bildungsfernen Hintergründen demokratische Prozesse näherbringen und einen demokratischen Bildungsprozess unterstützen sollen. Diese Planspiele wurden von der bpb in Kooperation mit der Universität zu Köln entwickelt. Die Planspiele dauern jeweils einen Tag und können zusammen oder einzeln gespielt werden. Die Planspiele haben allerdings jeweils einen eigenen Ausgangs- und Bezugspunkt.

### Die drei Planspiele

Das erste der drei Planspiele (das Einstiegsspiel) ist erlebnispädagogisch orientiert. Es geht darum, Demokratieverständnis und demokratische Prozesse erlebnisorientiert zu begreifen. Die Teilnehmenden veranstalten eine Reality-Show auf einer Insel. Auf der Insel sind verschiedene Interessengruppen, die miteinander konkurrieren und Verfassungen aufstellen. Diese Reality-Show wird anschließend auf Fragen wie »Beliebtheit beim Publikum«, »Überlebensfähigkeit« und »beste Verfassung« von allen analysiert und reflektiert.

Im zweiten Planspiel »Lebenswelt« geht es vor allem um Demokratie und kommunale Prozesse und den Erfahrungen der Teilnehmenden mit diesen. Das Planspiel findet in einer fiktiven Kleinstadt statt. In dieser Stadt soll ein Jugendzentrum gebaut werden. Die Teilnehmenden vertreten verschiedene Interessen. Sie sollen so erfahren, wie man sich gegen Widerstände durchsetzt und welche Spielregeln es



**Typisches Planspiel**

Foto: Akademie Klausenhof

in der Kommunalpolitik gibt. So erfahren die Teilnehmenden lebensnah, was Partizipation in der lokalen Demokratie bewirken kann.

In der »Wissenswelt«, dem dritten Planspiel, geht es vor allem um Wissensvermittlung und Wissensabfrage. Das Planspiel ist aufgebaut wie eine Quizshow. Die Teilnehmenden müssen Fragen über Demokratie beantworten und können mit jeder richtigen Antwort weiter aufsteigen bis zur Bundeskanzlerin oder zum Bundeskanzler. Nach der ersten Runde mit vorgegebenen Fragen müssen sich die Teilnehmenden in Gruppenarbeit selbst Quizfragen ausdenken und bereiten eine Show vor. Die vorbereiteten Quizrunden werden anschließend mit den anderen Gruppen gespielt. Es besteht auch die Möglichkeit, ein besonders gutes Quiz auf der Internetseite zu veröffentlichen.

Die größte Herausforderung ist die Vereinfachung des komplexen Themas »Demokratie«. Durch die Methode des Planspiels ist eine Komplexitätsreduktion impliziert.

### Erfolge

Die Planspiele ermöglichen durch ihre spielerische Art einen simplen und praktischen Einblick in die sonst sehr komplexen Themen Politik und Demokratie. Bereits der Titel der Planspiele »Die beste aller Welten« zeigt, dass die Teilnehmenden einen gemeinsamen Nenner finden und lösungsorientiert arbeiten müssen, um für alle Beteiligten die beste Lösung zu finden, wie es auch in der Demokratie der Fall ist. Die wohl wichtigsten Kompetenzen, die das Spiel vermittelt, sind politische Urteilskompetenz und eine politische Handlungskompetenz. Somit sind die Planspiele eine gute Möglichkeit, Politik- und Demokratieverständnis an Personen aus bildungsfernen Hintergründen zu vermitteln. Gerade für Migranten/-innen und Asylsuchende, die sich noch nicht besonders mit unserem politischen System auskennen und noch sprachliche Probleme haben, ist dieses Konzept besonders geeignet, um Demokratieverständnis anschaulich zu vermitteln.

Marco Düsterwald leitet den Arbeitsbereich »Politische Bildung/Jugendakademie« an der Akademie Klausenhof.

Annegret Aulbert-Siepelmeier

# Alpha plus Job

## Ein Grundbildungsprogramm für Mitarbeitende in Unternehmen

Bei »Alpha plus Job« handelt es sich um ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziertes Grundbildungsprogramm für Beschäftigte in Unternehmen. Es hatte eine Laufzeit von 2,5 Jahren. Die Hauptziele des Projekts waren die Förderung von Lese-, Schreib- und Rechenfähigkeiten in beruflichen Zusammenhängen sowie die Verbesserung von Fähigkeiten im Umgang mit Informations- und Kommunikationsmedien. Ein besonderes Augenmerk wurde auf den beruflichen und lebenspraktischen Bezug der Inhalte gelegt.

Die Projektleitung und -durchführung lagen beim Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gemeinnützige GmbH (BNW), Standort Osnabrück. Die Otto-Friedrich-Universität Bamberg übernahm die wissenschaftliche Begleitung und die Projektevaluation. Die Firma MediTECH Electronic GmbH war für die Entwicklung und Bereitstellung der technischen Ausstattung verantwortlich. Die Trainingsgeräte dienen der Förderung der Sprachverarbeitungs- und Wahrnehmungsprozesse im Gehirn ([www.meditech.de](http://www.meditech.de)).

Während der gesamten Kurslaufzeit (2013/14) wurden insgesamt 42 Arbeitnehmer/-innen geschult, die sich auf acht Lerngruppen verteilten. In fünf Unternehmen wurden zweimal wöchentlich drei Stunden lang Inhouse-Schulungen durchgeführt. Drei Lerngruppen wurden im BNW-Bildungszentrum Osnabrück geschult. Die Akquisition der Teilnehmenden gestaltete sich insgesamt schwierig, da die Mehrzahl der Unternehmen Grundbildungsangeboten ablehnend gegenüberstand. Die Begründungen dafür waren vielfältig. So seien Menschen mit Lese- und Rechtschreibdefiziten laut Aussage vieler Personalverantwortlicher in ihren Unternehmen gar

nicht vorhanden. In Anbetracht dieser Erfahrung ist es wichtig, die Unternehmen weiterhin für dieses Thema zu sensibilisieren. Im Gespräch mit Unternehmensleitungen ist es wichtig, eine Win-win-Situation zu kommunizieren, in der nicht nur der einzelne Mitarbeitende, sondern das Unternehmen selbst von der Bildungsarbeit für seine Beschäftigten langfristig und im Hinblick auf die gesellschaftlichen Entwicklungen profitiert.

### Darstellung des Unterrichts

Im Zentrum des Grundbildungsprogramms steht ein lehrerzentrierter Unterricht zur Vermittlung grundlegender Lese- und Rechtschreibkenntnisse, der durch computergestützte Programme ergänzt wird. Im Unterricht werden selbst entwickelte Materialien eingesetzt, die auf die Interessen und Bedürfnisse der Zielgruppe abgestimmt sind ([www.bnw.de/bnwde/content/deutsch/erwachsene/unsere\\_angebote\\_fuer\\_arbeitsuchende/grundbildung](http://www.bnw.de/bnwde/content/deutsch/erwachsene/unsere_angebote_fuer_arbeitsuchende/grundbildung)). Es wurde besonders darauf

geachtet, alltags- und berufsrelevante Inhalte zielgruppenadäquat zu berücksichtigen. Die Lernenden haben die Möglichkeit, auf unterschiedlichem Niveau selbstbestimmt und ausgehend vom eigenen Wissensstand eine individuelle Lernentwicklung zu verfolgen. Sie übernehmen somit Verantwortung für das eigene Lernen; das Maß an Unterstützung und Hilfe kann selbst (mit-)bestimmt werden. Der Lehrende nimmt eine Beraterfunktion ein, was nicht bedeutet, dass er die Lernenden sich selbst überlässt. Sie müssen schrittweise an diese Lernform herangeführt werden (s. Tabelle 1).

### Computergestütztes Lernen

In der Phase des computergestützten Lernens wurden in »Alpha plus Job« verschiedene Trainingsprogramme genutzt, die im Folgenden dargestellt und von der MediTECH GmbH bereitgestellt wurden. Darüber hinaus kamen auch freie Lernprogramme und Lernportale zum Einsatz.

Uhrzeit	Thema	Aufwand
13.00	Ankommen	15 Minuten
13.15	Audio-Trainer (Wahrnehmungstraining)	15 Minuten
13.30	Lese-/Rechtschreibunterricht	60 Minuten
14.30	Pause	15 Minuten
14.45	Berufsbezogene Lernprogramme, eigene Materialien	45 Minuten
15.30	Audio-Trainer (Wahrnehmungstraining)	15 Minuten
15.45 – 16.00	Orthofix, Konsonantentraining	15 Minuten
Summe	Anwesenheit	180 Minuten
davon	Warnke-Verfahren (MediTech)	45 Minuten
davon	Klassischer Unterricht	60 Minuten
davon	Selbstlernphase PC	45 Minuten
davon	Pausenzeit	30 Minuten

**Tabelle 1: Exemplarischer Unterrichtsablauf der berufsbegleitenden Schulung**

## Audio-Trainer

Visuelle, auditive und motorische Wahrnehmungsfunktionen lassen sich mit dem Audio-Trainer trainieren. Das wiederholte Üben der insgesamt acht Trainingsfunktionen auf zunehmend höherem Level führt zu einer Automatisierung der trainierten Fähigkeiten und erleichtert über Transfereffekte den Schriftspracherwerb. Der Audio-Trainer wurde vor allem zu Beginn des Kurses eingesetzt; später finden nur noch Auffrischungssitzungen statt.

## Alpha-Trainer

Mit dem Alpha-Trainer wird die audiovisuelle Integration bei der Sprachverarbeitung und dem Informationsaustausch zwischen den Hirnhemisphären gefördert. Auf dem Monitor werden Wörter oder Sätze abgebildet, die über Kopfhörer von einer Modellstimme zu hören sind. Die Lernenden sprechen synchron dazu einzelne Silben, Wörter und Sätze; die beiden verschiedenen Sprachinformationen (Modellstimme und eigene Stimme) wandern fortlaufend gegenläufig vom linken zum rechten Ohr und wieder zurück. So können die beiden Stimmen, im Gegensatz zum »normalen Hören«, getrennt wahrgenommen und miteinander verglichen werden. Durch die gleichzeitige visuelle Darbietung des Lehrstoffes wird außerdem die audiovisuelle Verarbeitung von Lauteinheiten und Buchstaben gefördert. Der Lautwert und die Gestalt von Silben und Wörtern werden automatisiert. Lese- und Rechtschreibdefizite, die auf eine mangelnde Kenntnis der Buchstaben zurückzuführen sind, werden abgebaut, und die Aussprache der Wörter wird trainiert. Die Einsatzmöglichkeiten des Alpha-Trainers beschränken sich nicht auf die im Gerät zur Verfügung gestellten Materialien. Das System ermöglicht auch die lateralisierte Wiedergabe von externen Unterrichtsmaterialien.

## Lautdiskriminationstraining

Die Unterscheidung von Konsonanten wird mit dem Lautdiskriminationstrainer geübt. Der Lernende hört abwechselnd links und rechts kurze Wörter, die jeweils mit einem »e« beginnen und mit einem

»i« enden. Der mittlere Buchstabe ist ein wechselnder Konsonant (z.B. EFI, EKI, EPI). Durch Tastendruck müssen die Lernenden den gehörten mittleren Laut angeben. Erfasst wird der prozentuale Anteil der richtig erkannten Wörter.

## Orthofix

Mithilfe des Programmes »Orthofix« wird die Lautstruktur von Wörtern verinnerlicht. Auf einem Monitor wird ein Wort präsentiert, das über Kopfhörer von einer Modellstimme lautierend buchstabiert wird. Danach ist der Lernende aufgefordert, die einzelnen Buchstaben des Wortes in eine dafür vorgesehene Maske auf dem Monitor einzugeben (vorwärts und optional rückwärts). Orthofix enthält ca. 10.000 der gebräuchlichsten Wörter des deutschen Wortschatzes, die nach Themengruppen sortiert sind. Die Möglichkeit, eigene Wortlisten einzuspielen, gewährleistet eine hohe individuelle Berufsbezogenheit. Es wurden 15 berufsspezifische Wortlisten (Altenpflege, Dachdecker, Fleischer, Gerüstbauer u.a.) in das Programm eingefügt. Sie entsprechen den Arbeitsfeldern, in denen Mitarbeiter/-innen mit Grundbildungsbedarf verortet werden konnten.

## Fazit

Im Umgang mit digitalen Medien zeigten sich in den Schulungen erhebliche individuelle Unterschiede. Durch das Lese- und Rechtschreibtraining mit digitalen Medien ist es den Lernenden möglich, ihre Schrift- und Sprachkenntnisse zu verbessern. Die Universität Bamberg konnte in den Abschlusstestungen signifikante Verbesserungen in den Lese- und Rechtschreibfähigkeiten feststellen. Während die Gruppe der jüngeren Lernenden trotz ihrer Lese- und Rechtschreibdefizite i.d.R. gut mit digitalen



Der Alpha-Trainer

Medien umgehen konnten, traten bei den Älteren teils starke Berührungsängste auf. Das Lernen begann bei dieser Altersgruppe schon bei der Bedienung der Geräte. Beispielsweise ist es gar nicht so einfach, nur eine der beiden Maustasten zu drücken und nicht beide gleichzeitig. Auch die für den erprobten PC-Benutzer selbstverständlich erscheinenden Handgriffe wie Doppelklick, Fenster minimieren/maximieren, Lautstärke regulieren usw. stellten für die Lernenden anfangs nahezu unüberwindbare Aufgaben dar.

Die jüngeren Teilnehmenden zeigten sich sehr hilfsbereit und motiviert, ihren Wissensvorsprung an die Mitlernenden weiterzugeben. Die Chance auf die Teilhabe an modernen Informations- und Kommunikationsmedien dankten die medienunerfahrenen Teilnehmenden zumeist mit einer hohen Motivation und Lernbereitschaft. Die sich dadurch ergebende Stärkung des Selbstbewusstseins und des Selbstwertes führte bei beiden Altersgruppen zu einer Steigerung des gesellschaftlichen Ansehens. Die digitalen Medien sind nicht nur eine gute Möglichkeit, individuelle und zielgruppenspezifische Lernförderung zu forcieren, sie sind im modernen Verständnis von Grundbildung vielmehr ein wichtiger Teil des Bildungsziels.

Digitale Medien bieten auch in der Grundbildung eine Vielzahl von Möglichkeiten, Lernsituationen erfolgreich und individuell zu gestalten. Ein schrittweises Heranführen an moderne Kommunikations- und Informationsmedien bleibt unerlässlich.

Die Erfahrung zeigt, dass die digitalen Medien den Lernenden viele Angebote zum individuellen Lernen zur Verfügung stellen, mit denen sie ihre persönliche Lernentwicklung vorantreiben können. Digitale Medien bieten eine ausgezeichnete Ergänzung, ersetzen jedoch keinen lehrerzentrierten Unterricht. Ein mehrkanaliges Lernen und Methodenwechsel sind unabdingbare Voraussetzungen, um Grundbildungsarbeit abwechslungsreich, praxisnah und erfolgreich zu gestalten.

Annegret Aulbert-Siepelmeier ist Produktmanagerin ist Produktmanagerin beim Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gemeinnützige GmbH.

Regina Kahle

# wb-web: Ein Portal für Lehrkräfte

Neues Angebot stellt Wissen und Material für die Erwachsenen- und Weiterbildung bereit

Im deutschsprachigen Raum sind Hunderttausende engagierter Menschen in der Erwachsenen- und Weiterbildung tätig. Sie werden als Trainerinnen und Trainer, Kursleitende, Teamerinnen und Teamer, Dozentinnen und Dozenten eingesetzt und üben in dieser Funktion eine wichtige Rolle aus: An ihren Kompetenzen bemisst sich der Lernerfolg der zahlreichen Teilnehmenden, die diese Angebote nutzen. Obwohl die Lehrkräfte einerseits für die Qualität der Weiterbildungsangebote verantwortlich sind, andererseits aber nicht zwingend über eine pädagogische Ausbildung verfügen, stehen sie selten bei den Bemühungen um Professionalitätswentwicklung in diesem Berufsbereich im Fokus. Vor diesem Hintergrund entstand vor etwa zwei Jahren zwischen dem Deutschen Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen (DIE) und der Bertelsmann Stiftung die Idee, ein Online-Portal speziell für die erwachsenenpädagogischen Bedarfe dieser Zielgruppe zu entwickeln und damit zur Qualitätsverbesserung von Lehren und Lernen in der Erwachsenen- und Weiterbildung beizutragen.

## Erwachsenenpädagogische Unterstützung

Ziel des Online-Portals wb-web ist es, die Lehrkräfte in der Weiterbildung dahin gehend zu unterstützen, dass sie wertvolle Bildungsangebote entwickeln können. Eine Bedarfserhebung, die von der Universität Tübingen im Auftrag des DIE und der Bertelsmann Stiftung durchgeführt wurde, ergab erste Aufschlüsse im Hinblick auf die Nutzungsinteressen der Zielgruppe. Das Fazit dieser Studie zeigt auf Seiten der Lehrenden ein hohes Inter-

esse an Information, Vernetzung und Lernen. Das Portal sollte offen zugänglich Wissen und Materialien zur Weiterbildung bereithalten, die sich am konkreten Handlungskontext der Lehrkräfte orientieren und den fachlichen Austausch sowie die Vernetzung mit Lehrenden über verschiedene Fachbereiche, Anbieter und Regionen hinweg ermöglichen.

Um eine optimale Nachfrage- und Nutzerorientierung zu erreichen, findet über die gesamte Entwicklungsphase von wb-web ein kontinuierlicher Austausch mit der Zielgruppe in Fokusgruppen und über Befragungen im Rahmen einer Google-Group mit derzeit mehr als 200 Personen statt. Darüber hinaus werden verschiedene Akteure der Weiterbildungslandschaft aus den Bereichen Verbände, Wissenschaft und Praxis mit einbezogen. In einem hierfür eingerichteten und stetig wachsenden Unterstützerkreis konnte das DIE bereits namhafte Kooperationspartner wie die KEB Deutschland e.V. und andere Dachverbände oder auch Informationsanbieter als Content- und Kommunikationspartner gewinnen.

## Qualität und Nutzerorientierung

Was bietet wb-web den Nutzerinnen und Nutzern genau? Fundiertes Grundlagen- und Handlungswissen für die Erwachsenen- und Weiterbildung und neueste Methoden und Tools für die Lehrpraxis werden ebenso präsentiert wie aktuelle Neuigkeiten zu praktischen, wissenschaftlichen und politischen Themen der Weiterbildungslandschaft. Ausführliche Informationen etwa zur Nutzung digitaler Medien und freier Bildungsmaterialien werden bereitgehalten und einfach

einzusetzende Handlungsanleitungen und Checklisten für den Weiterbildungsalltag angeboten. Außerdem erhalten die Nutzerinnen und Nutzern die Möglichkeit, eigene Texte – Erfahrungsberichte, Blogbeiträge oder Praxistipps – zu veröffentlichen. Die Inhalte auf wb-web werden unter einer Creative-Commons-Lizenz frei und kostenlos zur Verfügung gestellt. Für den fachlichen und persönlichen Austausch unter den Lehrenden sorgt ein implementiertes Forum, und mithilfe von Profiseiten lassen sich individuelle Kompetenzen darstellen. Zusätzlich wird das Portal mit externen Angeboten wie einem von der Universität Tübingen und der KEB Deutschland e.V. entwickelten Video-Fall-Laboratorium verlinkt, und Studien- und Fortbildungsangebote verschiedener Träger werden zugänglich gemacht. Module zum selbstgesteuerten Ausbau von Kompetenzen folgen in einer späteren Projektphase.

Seit Anfang des Jahres ist das interdisziplinär besetzte Team aus den Bereichen Erwachsenenbildung, Projektmanagement, Redaktion und IT vollzählig und arbeitet mit hoher Intensität an der konzeptionellen und inhaltlichen Umsetzung des Portals. Inzwischen sind erste Inhalte von wb-web online unter dem Projektblog [www.wb-web.de](http://www.wb-web.de) abrufbar.

Regina Kahle ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Deutschen Institut für Erwachsenenbildung, Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V.

Maren Satke, Holger Bienzle

# Lernen, um zu kooperieren – kooperieren, um zu lernen

## Die Community of Practice PACE für Manager/-innen von EU-Projekten

Die Beteiligung an transnationalen Projekten im Rahmen von EU-Förderprogrammen ist seit Ende der Neunzigerjahre ein unverzichtbarer Bestandteil der Erwachsenenbildung geworden. Diese Art von Projektarbeit schafft neue Forschungsergebnisse und pädagogische Erkenntnisse, gestaltet innovative Bildungskonzepte und Lernprodukte und organisiert Erfahrungsaustausch und Mobilität von Lehrenden und Lernenden. Dadurch trägt Kooperation über Grenzen hinweg zu besserer Bildungsqualität bei.

Internationale Kooperation benötigt wiederum ein bestimmtes Set an Kompetenzen von Erwachsenenbildner/-innen, die über die pädagogische Kernqualifikation hinausgehen. EU-Projekte müssen gemanagt, geführt, administriert, evaluiert und disseminiert werden. Kooperieren will also gelernt sein, doch bei der täglichen Arbeit ist der/die Projektmanager/-in häufig isoliert, da die Kolleg/-innen in der eigenen Institution anderen Aufgaben nachgehen. Existierende Hilfsmittel wie Projektmanagement-Handbücher, Anleitungen zu zielgerichteter Projektkommunikation, Checklisten, Formulare und Abrechnungsvorlagen u.Ä., die von »Meta-projekten« entwickelt wurden, welche selbst die Arbeit in EU-Projekten zum Gegenstand hatten, sind in den Untiefen des Internets verstreut.

PACE – Project Actors Community in Europe ([www.projectactors.eu](http://www.projectactors.eu)), ein Projekt unter Leitung des österreichischen Weiterbildungsträgers die Berater© und gefördert durch das EU-Programm für lebenslanges Lernen, trägt diesem Umstand Rechnung, indem es den Rahmen für eine Community of Practice (CoP) von europäischen Projektmanager/-in-

nen bereitstellt. Nach Lave und Wenger (Wenger, E.: Communities of practice: A brief introduction, 2007) sind die konstituierenden Elemente einer Community of Practice:

- ein gemeinsames Unterfangen, in diesem Fall das Agieren in transnationalen Bildungsprojekten,
- Gemeinschaftspflege, d.h. der Austausch von Wissen und Erfahrungen bezüglich europäischen Projektmanagements, sowie
- ein wachsender Fundus von Werkzeugen und Hilfsmitteln, welche die tägliche Projektarbeit erleichtern.

Doch warum eignet sich eine CoP gerade für die Lernbedarfe von EU-Projektmanager/-innen?

Der Zweck der CoP – kooperatives, kollegiales Lernen – entspricht dem Inhalt der beruflichen Tätigkeit – gemeinsames Entwickeln von europäischen Bildungsprodukten. Letzteres findet auch in der CoP statt: Tools und learning objects für europäisches Projektmanagement werden nicht nur gesammelt und statisch bereitgestellt, sondern sollen im Laufe der Zeit wachsen und von den Mitgliedern der CoP nach Bedarf adaptiert und kollaborativ weiterentwickelt werden.

Die CoP stellt unterschiedliche Lernmöglichkeiten bereit, die unterschiedlichen Lernbedürfnissen Rechnung tragen:

**Information:** Die PACE Library bietet direkten Zugang zu hilfreichen Materialien, Tools und Links.

**Lernen:** PACE learning objects – Lernmodule, Videos, Präsentationen, Audio-Files, Simulationen etc. – ermöglichen kompaktes E-Learning zu Kernthemen wie

- Planung und Organisation
- Administration

- Evaluation und Qualitätsmanagement
- Dissemination und Verwertung von Projektergebnissen
- Teammanagement in Projekten.

**Performance Support:** Die Mitglieder der CoP (»The PACERS«) werden ermuntert, Erfahrungen, z.B. mit dem immer noch neuen und ungewohnten Programm Erasmus+, auszutauschen und kollegial Probleme in der täglichen Projektarbeit zu lösen.

Die CoP generiert einen Mehrwert unabhängig von der einschlägigen Berufserfahrung. Für Newcomer/-innen im europäischen Projektmanagement wird die Einführung in grundlegende Tasks und Tools im Vordergrund stehen, während Kooperationsveteranen eher die gemeinsame Reflexion von Best Practice schätzen.

Die Intensität der Beteiligung, und auch hier treffen sich Theorie der CoP und Praxis in PACE, ist selbstbestimmt. Jedem Mitglied steht es frei, sich im sozialen Raum PACE entweder aktiv-gestaltend oder eher passiv-aufnehmend zu verhalten (legitimate peripheral participation).

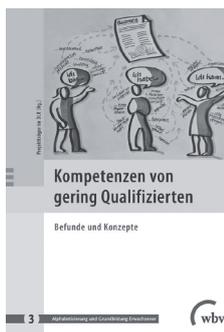
Und zu guter Letzt: PACE ist ein Hybrid aus Online- und Präsenz-Community: Wem die ausschließlich virtuelle Vernetzung nicht behagt, kann sich der CoP auch über einen realen sozialen Raum nähern: Jährlich wird ein PACE-Projektmanagement Bar Camp abgehalten, eine Mitmach-Konferenz, bei der die Teilnehmenden selbst das Programm gestalten.

Maren Satke und Holger Bienzle sind Mitarbeitende beim österreichischen Weiterbildungsträger die Berater©.

# Praxishilfen und Publikationen

## Neuerscheinungen Lernprozesse und Grundbildung

Die Beschäftigung mit Grundbildung, Alphabetisierung und »Bildungsfernen« ist derzeit en vogue. Insofern hat die Ausrufung der »nationalen Strategie« Alphabetisierung und Grundbildung 2011 durch den Bund und die KMK Erfolge gezeigt. Zahlreiche Neuerscheinungen beziehen sich unmittelbar auf



das Thema. So ist im W. Bertelsmann Verlag der Reader **Kompetenzen von gering Qualifizierten** (2014, 223 S., 34,90 Euro, siehe auch EB Heft 1/2015)

erschienen, der sich auf die Hamburger Tagung »Potenziale nutzen, Perspektiven schaffen« (2014) bezieht. Das vom Projektträger im DLR herausgegebene Buch beinhaltet 13 aktuelle Beiträge über das Themenfeld, darunter auch einen Bericht über den in diesem Heft vorgestellten metakognitiven Ansatz (siehe Beitrag von Kaiser/Kaiser). Das Konzept der Tagung und dieser Veröffentlichung ist es, verschiedene Bildungsbereiche aufzugreifen,

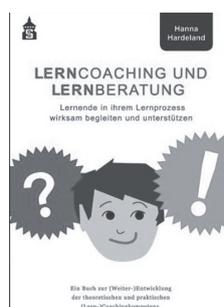


ob berufliche Bildung oder intergenerationalles Lernen.

Im selben Verlag ist die Dissertation von Barbara Nienkemper **Lernstands-**

**diagnostik bei funktionalem Analphabetismus. Akzeptanz und Handlungsstrategien** erschienen. Die Autorin geht in dieser qualitativen Interviewstudie der Frage nach, wie funktionale Analphabeten/-innen mit schriftlichen Tests umgehen und wie die – notwendigen – Tests gestaltet werden können, damit adäquate Ergebnisse zu erwarten sind. Ebenfalls ist beim wbv soeben der Band **Weiterbildung und Weiterbildungsbereitung für »Bildungsferne« herausgekommen** (siehe Rezension in diesem Heft) erschienen.

Konjunktur hat auch das – übergeordnete – Thema »Lernen«. Beim Springer-Verlag ist das Taschenbuch **Lernen Lernen – Allein und mit Anderen: Konzepte, Lösungen, Beispiele** von Klaus Konrad (296 S., 2014, 39,99 Euro) herausgekommen. Das Buch gibt zahlreiche Tipps und Hinweise, wie Lernen nicht nur in der Schule, sondern in verschiedenen Bildungszusammenhängen zielgruppengerecht und erfolgreich verlaufen kann. Einen solchen übergreifenden Ansatz wählt auch Dieter Wahl, Professor für pädagogische Psychologie in Weingarten, in seinem Buch **Lernumgebungen erfolgreich gestalten** (Klinkhard 2013, 311 S., 19,80 Euro), das jetzt in der dritten Auflage mit Methodensammlung erschie-



nen ist und sich ausdrücklich auch an die Erwachsenenbildung richtet. Das Buch **Lerncoaching und Lernberatung. Lernende in ihrem Lernprozess wirksam begleiten und unterstützen** von Hanna Hardeland will Lernberater/-innen und -coaches beim Aufbau und der Professionalisierung

ihrer (Lern-)Coachingkompetenz unterstützen. Im Mittelpunkt der individuellen Begleitung steht demnach die Kompetenzförderung der Lernenden unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen und Potenziale. Im Buch werden Themen wie Gesprächsführungstechnik, der Lerncoaching-Prozess sowie lerntheoretische Grundlagen dargestellt und mittels praktischer Beispiele erläutert (Schneider Verlag 2013, 3. Aufl. 2015, 192 S., 19,80 Euro).

Die Fachzeitschrift »Bildung und Erziehung« (böhlau Verlag) hat sich in ihrem Heft 4 mit dem Oberthema **Neue Lernformen – Alternative Lernwege** beschäftigt. Unter den Artikeln finden sich auch Bezüge zur (berufsbezogenen) Erwachsenenbildung. Zu erwähnen ist ferner eine Neuerscheinung, die hauptsächlich auf berufliche Bildung bezieht: **E-Learning – bejubelt und verteufelt. Lernen mit digitalen Medien, eine Orientierungshilfe** (von Hartmut Barthelmeß, wbv 2015, 144 S., 34,90 Euro).

Nicht nur wissenschaftliche Bücher sind in den letzten Monaten zum Thema »Lernen« erschienen – auch im Ratgeberbereich sind Publikationen zu diesem Bereich weiterhin ein Renner. In der 52. (!) Auflage ist Vera F. Birkenbihls Buch **Stroh im Kopf? Vom Gehirn-Besitzer zum Gehirn-Benutzer** (mvg



Verlag 2013, 188 S., 8,99 Euro) erschienen. In der Serie »Für Dummies« ist neu **Effektiver lernen für Dummies** von Diplom-Pädagogin Birgit Ebbert auf dem Markt, die selber zwei Lern- und Nachhilfecenter betreibt.

Michael Sommer