

unterrichtspraxis

Beilage zu „bildung und wissenschaft“
der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Baden-Württemberg

LERNPSYCHOLOGIE

Lernstrategien in individualisierten Lernarrangements

Diversität – der Umgang mit Vielfalt wird ein Thema der kommenden Jahre sein. In der Schule stellt die Heterogenität der Schüler/innen eine Herausforderung dar. Wie kann man mit dieser Vielfalt umgehen, was bedeutet Lernen heutzutage und welche Möglichkeiten bieten Lernstrategien? Nach einem kurzen theoretischen Überblick folgt eine Auswahl praktischer Übungen.

Ansprüche an das Lernen im 21. Jahrhundert

Aus der Kognitionspsychologie weiß man, dass Lernen ein aktiver, kumulativer, konstruktiver und zielorientierter Prozess ist. Lernen kann also niemals von einer Lehrkraft „erzeugt“ werden, sondern setzt immer eine aktive Auseinandersetzung der Lernenden mit dem Inhalt voraus. Ausgehend vom eigenen Vorwissen muss jede/r Lernende neues Wissen selbst mit vorhandenem Wissen verknüpfen. In der aktuellen Diskussion ist in diesem Zusammenhang bei Helmke, Müller oder Fratton von einer Abkehr des 7-G-Unterrichts hin zum 7-V-Unterricht die Rede.



Quelle: imago

Individualisiertes Lernen verändert die Schule

7-G-UNTERRICHT	7-V-UNTERRICHT
Gleichaltrige Schüler/innen sollen	Verschiedene Schüler/innen sollen
zur gleichen Zeit	zu verschiedenen Zeiten
bei der gleichen Lehrkraft	bei verschiedenen Menschen
mit dem gleichen Material	mit vielfältigen Materialien
im gleichen Raum	an vielfältigen Orten
mit den gleichen Methoden	auf vielfältige Art und Weise
die gleichen Inhalte lernen und	vielfältige Inhalte lernen und
die gleichen Ziele gleich gut erreichen.	gemeinsame und verschiedene Ziele erreichen.

Ein vereinfachtes Denkmodell zum individualisierten Unterricht Tabelle: Annette Bernhart

Zudem muss das Lernen im 21. Jahrhundert nach Sliwka (2013) drei Funktionen erfüllen, um die Schüler/innen auf die Zukunft vorzubereiten:

1. Selbstregulation: Die Lernenden sollen sich eigene Ziele setzen, ihre Lernprozesse planen, ihr Vorhaben durchführen, die Konzentration und Motivation aufrecht erhalten und die Ergebnisse und das Vorgehen am Ende evaluieren und bewerten (vgl. auch Konrad / Bernhart 2014, 10-11).

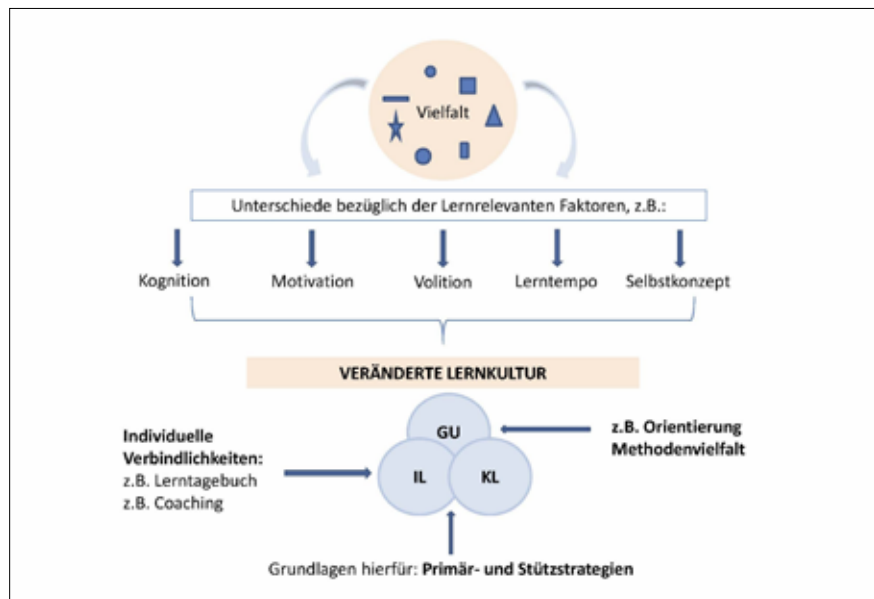
2. Information: Informationen zu finden, sie zu filtern und zu bewerten, sie sinnvoll zu nutzen und weiterzuarbeiten, sind grundlegende Kompetenzen im Umgang mit der Informationsmenge, zu der wir in Sekundenschnelle Zugang haben.

3. Innovation: In heterogenen und immer wieder neu zusammengestellten Gruppen fortwährend neu auftauchende Probleme zu lösen und verschiedene Projekte zu realisieren, wird zunehmend das Arbeitsleben von Vielen bestimmen.

Veränderte Lernkultur

Als Antwort auf diese Anforderungen setzen viele Schulen auf eine veränderte Lernkultur: individualisierte und

kooperative Lernformen sollen sowohl der Heterogenität als auch den veränderten Anforderungen der Arbeitswelt Rechnung tragen.



Von der Vielfalt zu einer veränderten Lernkultur Grafik: Annette Bernhart (GU – Gemeinsamer Unterricht; IL – Individuelles Lernen; KL – Kooperatives Lernen)

Selbstgesteuertes Lernen

Zunehmende Individualisierung und das Arbeiten in kooperativen Settings hängt mit Selbststeuerung zusammen. Wer selbstgesteuert lernt, entscheidet über die Lernziele, die Zeit, den Ort, die Lerninhalte, die Lernmethoden und Lernpartner/innen (vgl. Konrad / Traub, 2011). Auf Seiten der Lernenden setzt selbstgesteuertes Lernen voraus, dass sie sich selbst motivieren, ihre Konzentration aufrechterhalten, ihr Handeln selbst überwachen, regulieren und bewerten. Je mehr diese Komponenten selbst geregelt und gesteuert werden, desto größer ist das Ausmaß der Selbststeuerung. Zahlreiche Untersuchungen zum „Selbstgesteuerten

Lernen“ und Erfahrungen in der Praxis zeigen, dass individuelles und kooperatives Lernen langsam angebahnt werden muss. Da die Lernenden in einem hohen Ausmaß selbst verschiedene Lehrfunktionen übernehmen müssen, gilt die Beherrschung motivationaler, kognitiver und metakognitiver Strategien als eine essentielle Voraussetzung für selbstgesteuertes Lernen. Methodenkompetenz setzt voraus, dass die Lernenden über ein Repertoire von Bearbeitungsmöglichkeiten verfügen, aus dem sie dann die für sie jeweils nützlichen Strategien auswählen und einsetzen können.

Einige dieser notwendigen Strate-

gien werden im Folgenden vorgestellt. Zur Systematisierung von Lernstrategien wird unter anderem zwischen Primärstrategien und Stützstrategien unterschieden (vgl. Bernhart / Konrad 2014)¹.

¹)Es soll in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, dass es zahlreiche weitere Klassifizierungsversuche bezüglich der Lernstrategien gibt. Des Weiteren werden die Begriffe „Strategie“ und „Methode“ häufig synonym verwendet. Auf diese theoretischen Auseinandersetzungen wird hier nicht näher eingegangen.

Primär- und Stützstrategien

Primärstrategien fördern direkt den informationsverarbeitenden Prozess bei der Wissensaneignung. Durch sie werden neue Lerninhalte leichter aufgenommen, verstanden, behalten, wie-

der abgerufen und auf andere Themengebiete übertragen. Die Funktion von **Stützstrategien** besteht darin, für das Lernen günstige Rahmenbedingungen zu schaffen und

aufrechtzuerhalten. Hierzu gehören Abschirmungsstrategien ebenso wie eine effektive Zeitplanung. Die folgende Abbildung zeigt eine Auswahl verschiedener Primär- und Stützstrategien:

PRIMÄRSTRATEGIEN	STÜTZSTRATEGIEN
Reduktion – Organisation z.B. Ideenzettel, Mind-Map, Placemat, 5-Gang-Lesetechnik...	Motivation z.B. Selbstbelohnung, Arbeit mit Aufgabenzettel, Lerntagebuch,...
Elaboration z.B. Reime, Sprüche, Sortieraufgabe, Strukturlegetechnik, WELL-Methoden,...	Organisation z.B. Kurzfristige und langfristige Zeitplanung, Hausaufgabeneinteilung, Mind Map, Tabellen, Placemat, Lerntagebuch...
Wiederholung z.B. Lernwortkartei, Lernposter, Spickzettel, Netzwerk, Strukturlegetechnik, Kugellager...	Kontrolle z.B. Arbeit mit dem Lerntagebuch, Selbsteinschätzung, Portfolioarbeit, ...

Übersicht zu den Lernstrategien Quelle: Annette Bernhart

Folgende Primär- und Stützstrategien können das Lernen in individualisierten Lernarrangements unterstützen.

A.) Primärstrategien

Primärstrategien – Reduktion/ Organisation

Ideensammlung

Nicht nur bereits vorhandener Stoff kann strukturiert, notiert und geordnet werden, sondern auch unsere eigenen, oft willkürlich auftauchenden Gedankengänge. Kinder sollen ab der 3. Klasse gezielt lernen, dass sie Erlebnisse, Beobachtungen und Gedanken in schriftlicher Form aufbewahren und dadurch ihr Gedächtnis entlasten können. Textformen wie Notizzettel, Einkaufsliste, das verantwortliche Führen eines Hausaufgabenheftes, skizzenhaftes Festhalten von Beobachtungen, Versuchsergebnissen, Arbeitsschritten, (...) sind wichtige Voraussetzungen für das Arbeiten in anderen Fächern, z. B. im Sachunterricht. Vor allem für den Schreibunterricht kann die Ideensammlung interessant sein. Eine praktische Anwendung könnte beispielsweise darin bestehen, Schüler/innen zu dem ihnen gestellten Thema einen einfachen Ideenzettel erstellen zu lassen, mit dessen Hilfe sie danach leichter einen sinnvollen Text erstellen können. Vor allem Schüler/innen, die Schwierigkeiten

haben, einen Text zu verfassen, kann diese Ideensammlung eine Hilfe sein. Auf diese Weise können sie mit konkretem Wortmaterial Sätze formen. Die Ideenzettel können mit der Zeit sortiert werden, z.B. indem man die Ideen nach bestimmten Aspekten ordnet, beispielsweise nach den fünf W-Fragen: Wann, Wo, Warum, Wie, Was.

Beispiel: Ideenzettel:

IDEEN:
 See
 Ungeheuer
 Angst
 Ravioli
 Abenteuer

IDEEN:
 Wann: Sommer
 Wo: Schottland
 Warum: Urlaub
 Wie: Zeltfreizeit
 Was: Abenteuer, Ungeheuer, Angst

Mind-Map

Diese Übungen können zu einer strukturierten Mind-Map, übersetzt Gedanken-Landkarte, führen. Hier liegt die Idee, komplexe Sachverhalte in einer gezeichneten Struktur (vgl. „Begriffsstruktur“) zusammenzufassen und zu veranschaulichen, zugrunde. Der Engländer Buzan (1984) gilt als Gründer dieser Methode. Mind-Maps haben den Vorteil, dass man die Ideen eines jeweiligen Gedankenzweiges leicht in einen Sinnzusammenhang bringen kann, was für den Schreibunterricht eine Art „Roter Faden“ darstellen kann. Gedankengänge können problemlos nachvollzogen werden und relativ einfach in Sätze transformiert werden. Mind-Maps können aber auch dazu dienen, das Vorwissen zu einem Thema zu erheben oder am Ende einer Unterrichtseinheit, das erworbene Wissen festzuhalten. Hilfreich ist hier für viele die Visualisierung verschiedener Begriffe mit Zeichnungen oder Symbolen. Dies ist besonders für das Lernen mit Mind-Maps wichtig. Bei der Methodeneinführung sollte auf folgende Spielregeln geachtet werden:

Spielregeln für das Gestalten von Mind-Maps:

1. Lege das Blatt in Querformat vor dich hin.
2. Drehe das Blatt beim Schreiben nicht.
3. Schreibe das Thema in die Mitte des Blattes.
4. Schreibe in Druckschrift.
5. Untergliedere in Hauptäste, Äste, Zweige (...).
6. Schreibe nur einzelne Wörter (Schlüsselbegriffe).
7. Benutze verschiedene Farben.
8. Verwende Symbole und Bilder.
9. Überarbeite deine Mind-Map am Schluss, mache Zusammenhänge mit Pfeilen und durch eine Nummerierung der einzelnen Zweige deutlich.

**Kognitive Landkarten:
Beispiel Mindmap**

Spielregeln für Mind-Maps Grafik: Annette Bernhart

Placemat

Bei dieser Strategie dient ein Bogen Papier (das Place Mat) als Grundlage für die Gruppenarbeit. Oben auf dem Papier steht das Thema oder der Arbeitsauftrag. Das Papier wird in verschiedene Einzelfelder und ein Gruppenfeld unterteilt. Die Vorgehensweise folgt dem Grundprinzip Think-Pair-Share des kooperativen Lernens. In einer ersten individuellen Nachdenkphase schreibt jeder in sein Feld, was ihm zum genannten Thema einfällt. In der Austauschphase tauschen sich die Gruppenmitglieder über ihre Ideen aus und vergleichen ihre Ergebnisse. Gemeinsam wird überlegt, welche Ideen und Standpunkte in das Gemeinschaftsfeld übernommen werden. Nur dieses Feld wird nachher von einem oder mehreren Gruppenmitgliedern einer größeren Gruppe präsentiert (vgl. Mattes 2011 und Müller 2011).

Think-Pair-Share

→ Von der **Einzelarbeit** über die **Partnerarbeit/Gruppenarbeit** zur **Präsentation!**

1. **Individuelle Auseinandersetzung** mit einer Aufgabe/Anforderung
2. **Austausch im Paar bzw. in einer größeren Gruppe:** Wechselseitige Ergänzung, die Kontrolle des eigenen Verständnisses im sicheren Kontakt mit dem Partner, Einigung auf eine Präsentationsgrundlage
3. **Schritt in die Öffentlichkeit:** Bericht, Präsentation,...

Methodenübersicht Think-Pair-Share Grafik: Annette Bernhart



Foto: Klein

Placemat mit Emma, Noah und Raphael

Placemat-Methode

1. **Allein nachdenken:** Jeder denkt **leise** über die gestellte Aufgabe nach und macht sich Notizen in sein Feld. Die Notizen der anderen können angeschaut werden – oft entwickeln sich so die eigenen Gedanken weiter.
2. **Austausch in der Gruppe:** Alle stellen der Reihe nach ihr Gedanken und Notizen vor. Das Gemeinschaftsfeld wird zusammen ausgefüllt. Dieses Feld kann vorstrukturiert werden.
3. **Vorstellen der Gruppenergebnisse:** Die Gruppen stellen die Inhalte des Gemeinschaftsfeldes vor. Wichtige Erkenntnisse können an der Tafel gesammelt werden.

Methodenübersicht Placemat Grafik: Annette Bernhart 2013

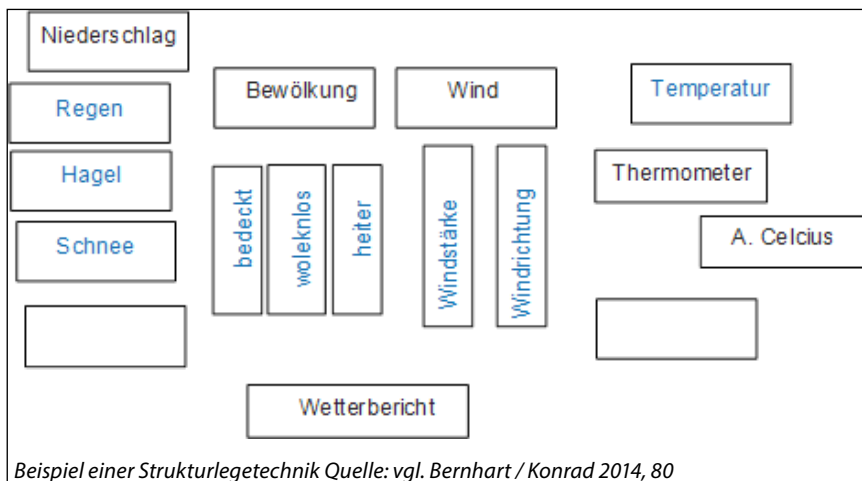
Primärstrategien – Elaboration

Strukturlegetechnik mit Sortieraufgabe

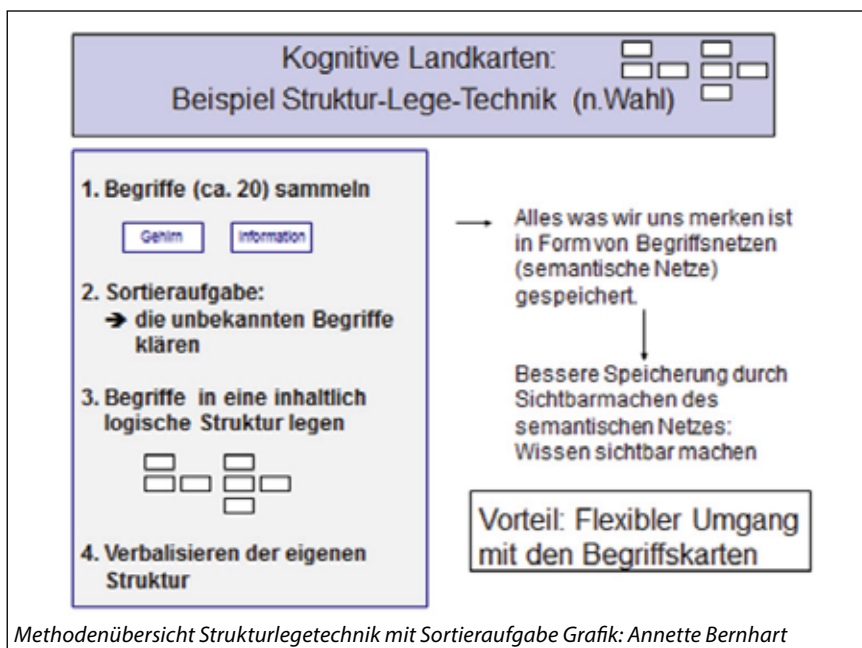
Neu erlerntes Wissen wird mit der Strukturlegetechnik wiederholt und in eigene sinnvolle Strukturen gebracht. Durch das individuelle Legen und das gegenseitige Erklären der Struktur wird das Wissen visualisiert und verbalisiert. Dadurch soll die Behaltensleistung erhöht werden. Bei der Strukturlegetechnik (vgl. Wahl 2006) werden die zentralen Begriffe eines Themas auf Kärtchen geschrieben (entweder von der Lehrkraft vorgefertigt oder von den (geübten) Lernenden selbst beschriftet). Als Vorbereitung zur Strukturlegetechnik eignet sich die Sortieraufgabe. Dazu werden die Begriffskärtchen in zwei Stapel aufgeteilt. Auf die eine Seite kommen alle Begriffe, die bereits sicher erklärt werden können. Auf die andere Seite werden alle Begriffe gelegt, die noch nicht beherrscht werden oder erst teilweise verstanden worden sind. In Einzel- oder Partnerarbeit wird dann versucht, die Informationslücken zu schließen (z.B. durch Nachfragen oder Nachschlagen). Am Ende sollten alle oder zumindest möglichst viele Begriffe verstanden und erklärt werden können. Die Kärtchen werden dann so gelegt, dass sie eine sinnvolle Struktur ergeben. Bei Partner- oder Gruppenarbeit geschieht dies in gemeinsamer Diskussion. Durch unterschiedliche subjektive Theorien und unterschiedliches Vorwissen können die Strukturen sehr unterschiedlich aussehen. Die Lehrperson sollte sich nur dann einmischen, wenn etwas objektiv falsch verstanden wurde. Wichtig ist, dass die Lernenden schlüssig begründen können, warum sie ihre Struktur so gelegt haben. Die gelegten Strukturen werden anschließend miteinander verglichen und besprochen. Dies ist zum Beispiel durch gegenseitiges „Besuchen“ der einzelnen Strukturen möglich.

Primärstrategien - Wiederholung

Neu erarbeitetes Wissen muss immer wieder durch verschiedene Zugänge wiederholt werden, um langfristig in unserem Gedächtnis verankert zu werden. Gerade in zunehmend indi-



Beispiel einer Strukturlegetechnik Quelle: vgl. Bernhart / Konrad 2014, 80



vidualisierten Lernarrangements wird diesem lernpsychologischen Grundgesetz oft nicht mehr genügend Rechnung getragen: Aufgabenlisten werden abgearbeitet und ein vertiefendes oder wiederholendes Auseinandersetzen entfällt oft. Die Standardformen des Wiederholens ist das nochmalige Lesen von Notizen oder das mündliche Wiederholen in der Klasse. Gelerntes aus dem Gedächtnis aufzuschreiben oder am Ende einer Lernphase zu überlegen, was gelernt wurde, erfordert schon ein höheres Reflexionsniveau. Hierzu können z.B. in einem abschließenden Stehkreis Satzanfänge zur Hilfe genommen werden:

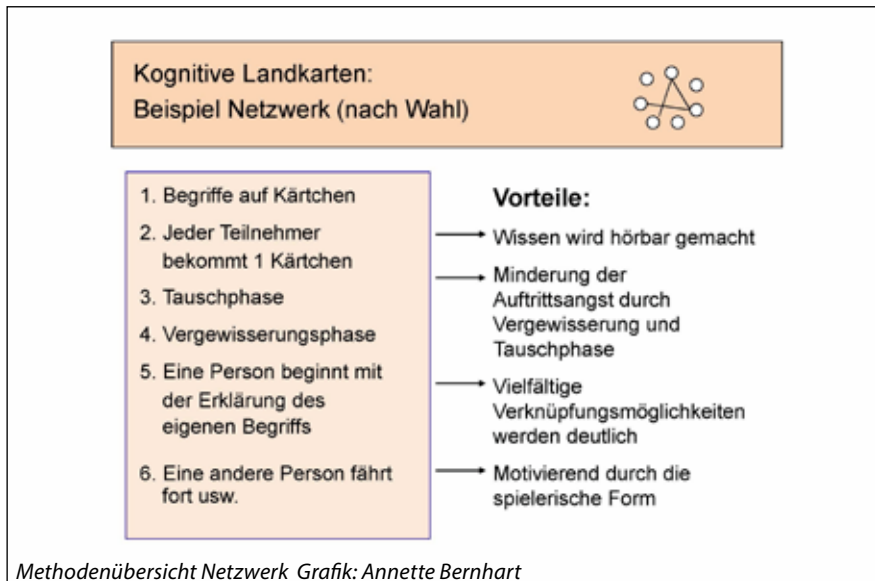
- Ich habe heute gelernt, dass...
- Ich habe heute die Aufgabe XX bearbeitet und dabei folgendes gelernt...
- Ich habe heute nichts Neues gelernt, weil

Weitere vertiefende Möglichkeiten des Wiederholens wären das Weiter-Vermitteln des Lernstoffes oder Fragen zum Gelernten stellen (z.B. einen eigenen Test erstellen).

Netzwerk

Bei der Netzwerktechnik kann man dieselben Begriffskarten wie bei der Strukturlegetechnik verwenden. Es ist eine Wiederholungsmethode, die am Ende einer Einheit eingesetzt werden kann. Bei großen Lerngruppen können zwei Stehkreise gebildet werden. Wie funktioniert das Wiederholen mit dem Netzwerk? Alle Lernenden bekommen ein oder mehrere Begriffskarten. In einer **Tauschphase** (2 min) können sie Karten tauschen, die sie nicht gut erklären können. In der **Ver-gewisserungsphase** (5-10 min) können die Lernenden ihr vorhandenes

Wissen nochmals durch Nachlesen oder Nachfragen aktivieren. Im Kreis stehend beginnt nun eine Schülerin/ein Schüler mit der Erklärung eines Begriffes. Dabei sollte möglichst alles gesagt werden, was man zu dem Begriff weiß. Ein anderes Kind, das findet, dass sein Kärtchen dazu passt, fährt fort usw. Bis zum Ende wurden alle Begriffe nochmals laut verbalisiert (**Wissen wird hörbar**) und in der Mitte des Kreises auf dem Boden ist eine Struktur entstanden (**Wissen wird sichtbar**). Lehrkräfte sollten hier nur einschreiten, wenn Wissen falsch verstanden wurde oder wenn wesentliche Informationen fehlen.



B.) Stützstrategien

Selbstgesteuertes Lernen wird als ein Prozess angesehen, der mehrere Phasen umfasst. Stützstrategien unterstützen im Idealfall diese Phasen positiv.

1. Lernen vorbereiten: An erster Stelle steht eine Zielorientierung (Welches Ziel will ich erreichen?), gefolgt von der Planung des eigenen Vorgehens (Wie kann ich das Ziel erreichen?). Idealerweise wird dieser Schritt durch Selbstmotivation unterstützt (Was interessiert mich persönlich an diesem Thema?).

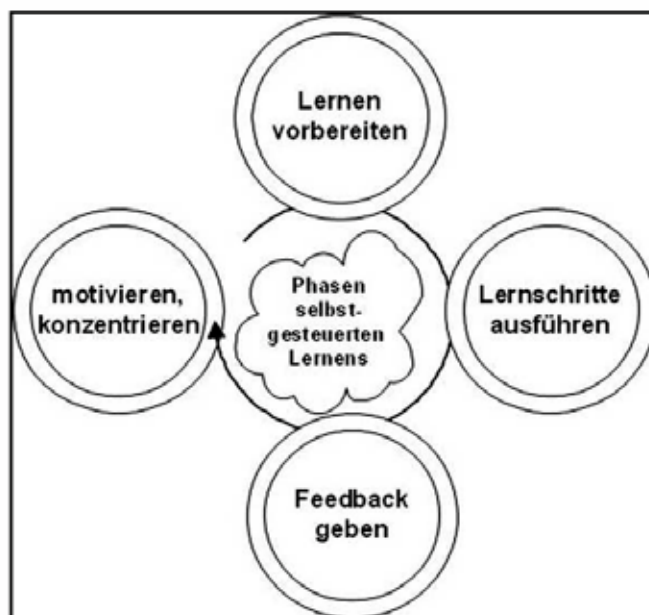
2. Lernschritte ausführen: Die Lernenden führen in dieser Phase das geplante Handeln durch. Dabei wenden Lernende, die selbstgesteuert lernen, im Idealfall verschiedene passende Strategien an, die ihnen beim Wiederholen, Strukturieren, Analysieren... eine Hilfe sind (Methodenkompetenz als Voraussetzung).

3. Lernen regulieren/ Feedback: Selbstregulation heißt, dass sich die Lernenden selbst im Hinblick auf die gesetzten Ziele beobachten, testen und kritisch hinterfragen. „Bin ich noch auf dem Weg um mein Ziel zu erreichen?“ „Was brauche ich, um mein Ziel zu erreichen?“ „Was könnte ich anders machen?“ Die Lernenden bewerten ihr Handeln selbst. Die Fähigkeit zur Selbstbewertung schließt ergänzende Rückmeldungen vonseiten äußerer Instanzen aber nicht aus. Im Gegenteil: Feedback durch andere Lernende oder die Lehrkraft wird als äußerst wirksam angesehen,

wie es z.B. in der aktuell diskutierten Hattie-Studie beschrieben wird.

4. Konzentration und Motivation: Lernende können sich selbst durch eine sinnvolle Zielsetzung oder durch eine zu erwartende Belohnung (z.B. danach kann ich Pause machen...) motivieren. „Konzentrationsmanagement“ bezieht sich auf das Ausschalten von Störungsquellen, die Berücksichtigung von Pausen, aber gegebenenfalls auch die Durchführung von Übungen, die die eigene Konzentration fördern (z.B. Übungen aus dem Yoga oder der Edu-Kinestetik).

Als besonders wertvolle Unterstützungsmechanismen haben sich die Arbeit mit einem **Lerntagebuch** (auch Agenda oder Logbuch genannt) und **Coaching-Gespräche** erwiesen. Beide Systeme sollen im Idealfall die vier vorgestellten Phasen des selbstgesteuerten bzw. individualisierten Lernens im Blick haben. Im Zusammenhang mit diesem Artikel wird nur das Lerntagebuch näher betrachtet. Weitere Stützstrategien werden im Buch „Lernstrategien für Kinder“ (Bernhart / Konrad, 2014) vorgestellt.



Handlungsmodell des selbstgesteuerten Lernens Quelle: Bernhart / Konrad 2014, 10

2. Verantwortung: Die Klassenlehrerin/der Klassenlehrer ist für die Einführung, Wiederholung und Vertiefung der Strategien und Methoden verantwortlich.

3. Wiederholungszyklen: Inhaltliche Schwerpunkte des vergangenen Jahres werden zu Beginn des nächsten Schuljahres wiederholt.

4. Fachunterricht: Die Inhalte der Schwerpunkttage werden auf den Fachunterricht übertragen und dort ebenfalls angewendet.

Die Schüler/innen können unterdessen ein fortlaufendes **Methodenheft** oder einen **Methodenordner** führen. Auch hier kann das Methodenwissen systematisch aufgebaut, erweitert und dokumentiert werden. Alle Lehrkräfte haben so schnell einen Überblick, über welches Methodenwissen die Schüler/innen einer Klasse schon verfügen. Die Schüler/innen können ihrerseits das Methodenheft als Nachschlagewerk bei Unsicherheiten nutzen.

Eine weitere Möglichkeit ist ein **Methodenbaum**, der an einer Wand des Klassenzimmers angebracht wird. Jede neu erlernte Methode wird auf ein „Blatt“ geschrieben und am Baum befestigt. So haben alle – Lernende und Lehrkräfte – sofort den Überblick über das, was in der Klasse schon erarbeitet wurde.

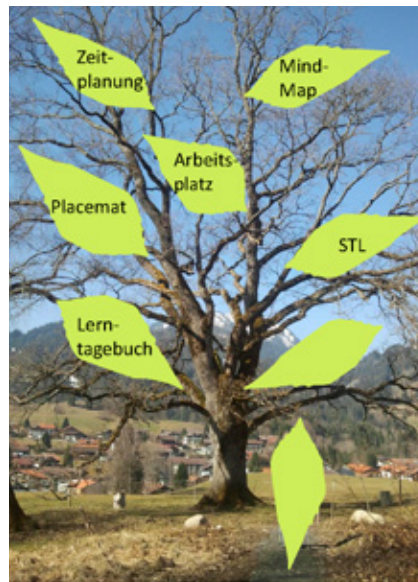
Für welches Modell man sich auch entschieden wird – es hat sich auch hier als nützlich erwiesen, wenn sich ein Kollegium auf eine einheitliche Vorgehensweise verständigt. Sie gibt den Lernenden und Lehrenden Orientierung und Struktur und erleichtert das Vorangehen in einer vielfältigen Lernkultur.

Fazit

Eine veränderte Lernkultur mit zunehmender Individualisierung des Lern- und Arbeitsprozesses erfordert Strukturen, Unterstützung und ein langsames Anbahnen des selbstgesteuerten Lernens. Hierzu gehört das Vermitteln einer Methodenkompetenz: Nur Schüler/innen, die über ein Repertoire an Lernstrategien und -methoden verfügen, werden mit der Zeit in der Lage sein, diese in selbstgesteuerten Lernsettings gezielt auszuwählen und für ihre Zwecke einzusetzen. ■

Methodencurriculum der Schule:					
	September/ Oktober	November/ Dezember	Januar/ Februar	März/ April	Mai/ Juni/ Juli
Klasse 1					
Klasse 2					
Klasse 3					
Klasse 4					
Klasse 5					
Klasse 6					

Blanko Methodencurriculum Quelle: Bernhart 2013



Beispiel: Methodenbaum Grafik: Annette Bernhart

Literatur

- Bernhart, A./Bernhart D. (2006). **Methodentraining: Kooperatives Lernen. Ein Praxisbuch zum wechselseitigen Lehren und Lernen (WELL). Klasse 3 bis 10. Mit Kopiervorlagen.** Auer Verlag. 2. Auflage.
- Bernhart, A./Konrad K. (2014): **Lernstrategien für Kinder.** Baltmannsweiler: Schneider Verlag. 3. ergänzte Auflage.
- Klippert, H. (2010). **Methodentraining. Übungsbausteine für den Unterricht.** Weinheim und Basel: Beltz Verlag. 19. Auflage.
- Konrad, K./Traub, S. (2011): **Selbstgesteuertes Lernen: Grundwissen und Tipps für die Praxis.** Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Konrad, K. (2014). **Lernen lernen – allein und mit anderen. Ansätze, Beispiele, Übungen.** Wiesbaden. Springer.
- Mattes, W. (2011): **Methoden für den Unterricht.** Paderborn: Schöningh.

- Müller, A. (2011): **Kooperatives Lernen im Deutschunterricht: 10 Methoden aus der Praxis für die Praxis.** Paderborn: Schöningh.
- Realschule Enger (2012): **Praxisbuch: Lernkompetenz - Bausteine für eigenständiges Lernen Teil I - 5./6. Schuljahr.** Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor. 8. Auflage.
- Sliwka, A. (2013): **Schulen für die Zukunft gestalten: Herausforderungen und Lösungsansätze.** Stuttgart: Vortragskript.
- Wahl, Diethelm (2006): **Lernumgebungen erfolgreich gestalten: Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln.** Weinheim: Beltz.

Unsere Autorin



Annette Bernhart (Dipl.-Päd.) ist Lehrerin an der Gemeinschaftsschule LSZ Amtzell und Fachberaterin für Unterrichtsentwicklung am Schulamt Markdorf.

Sie begleitet Schulen auf dem Weg zu einer veränderten Lernkultur und ist Fortbildnerin. Kontakt: AnnetteBernhart@web.de

Impressum

Die Unterrichtspraxis – Beilage zu „bildung und wissenschaft“, Zeitschrift der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Baden-Württemberg, erscheint unter eigener Redaktion achtmal jährlich.

Redaktion: Joachim Schäfer (verantwortlicher Redakteur), Helmut Däuble und Nicole Neumeister
 Anschrift der Redaktion: Joachim Schäfer, Meisenweg 10, 71634 Ludwigsburg, E-Mail: unterrichtspraxis@gmx.de
 Nachbestellungen über die GEW-Bezirksgeschäftsstellen (Adressen im Impressum von b&w). Dieses Heft kann auch online abgerufen werden:
<https://www.gew-bw.de/Page9540.html>

Gestaltung: Tomasz Mikusz, Süddeutscher Pädagogischer Verlag

Zur Mitarbeit sind alle Kolleginnen und Kollegen herzlich eingeladen. Manuskripte können direkt an die Redaktion der Unterrichtspraxis geschickt werden.