Ulrich Haas

PÄDAGOGIK *praxis*

Selbstorganisiertes Lernen im Unterricht

Eine unterrichtspraktische Einführung

BELTZ

Haas · Selbstorganisiertes Lernen im Unterricht

Ulrich Haas

Selbstorganisiertes Lernen im Unterricht

Eine unterrichtspraktische Einführung

BELTZ

Ulrich Haas ist Leiter des Arbeitskreises SOL in der Fortbildungsregion Berlin, Studiendirektor an der Ruth-Cohn-Schule Berlin und Dozent an der DAPF (Deutsche Akademie für pädagogische Führungskräfte).

Dieses E-Book ist auch als Printausgabe erhältlich
(ISBN 978-3-407-25722-2).

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

FSC
www.fsc.org
MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C089473

© 2015 Beltz Verlag · Weinheim und Basel
Werderstr. 10, 69469 Weinheim
www.beltz.de

Lektorat: Dr. Erik Zyber
Herstellung: Lore Amann
Satz: Beltz Bad Langensalza GmbH, Bad Langensalza
Umschlagabbildung: getty images/John Lund
Reihengestaltung: glas ag, Seeheim-Jugenheim
Umschlaggestaltung: Michael Matl

E-Book

ISBN 978-3-407-29284-1

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 9

Einleitung 10
Das Zwei-Komponentenkleber-Kompetenzmodell 11
Die Entwicklung von SOL zu SOkeL 13

1. Erste Schritte zum selbst- und kompetenzorientierten Lernen mit Kartenmethoden 15
1.1 Die Sortieraufgabe 15
1.2 Das Dreiergespräch 19
1.3 Das Partnerinterview 21
1.4 Das Netzwerkspiel 22
1.5 Die Strukturlegearbeit 24
1.6 Die SOkeL-Kurven 26

2. Die Bedeutung des Vorwissens für den Lernerfolg 28
2.1 Vier Schüler und ihre Vorwissensstrukturen 30
2.2 Fazit und Ausblick 31

3. Kooperatives Lernen 33
3.1 Kooperative Partnerarbeit 35
3.2 Exkurs: Lesen ist eine Basiskompetenz für selbstgesteuertes Lernen 37
3.3 Kooperative Lernformen: Das Partnerpuzzle 40
3.4 Lernen im Sandwich: Motivation durch Selbstwirksamkeit und internale Kontrollüberzeugung 43
3.5 Gelerntes sichtbar und hörbar machen 46
3.6 Das Gruppenpuzzle 49
3.7 Kooperatives Lernen: Aneignungsprinzip oder Methode? 57
3.8 Typische Konflikte in kooperativen Gruppen 62
3.9 FAQs zu kooperativen Lernformen und zum SOkeL-Unterrichtsarrangement 66

4. Das semantische Netzwerk oder die Lagerhalle des Wissens 72
4.1 Was enthalten die Wissensschubladen? 74
4.2 Der Lehrer vermittelt Wissen klar, anschaulich und deutlich – aber die Schüler verstehen es unterschiedlich, falsch oder gar nicht 85

5. Festigung im Sandwich: Aus Vertrautem Neues entwickeln 92
5.1 Übungen sind ein Muss: Die Entdeckung der Langsamkeit des Lernens 92
5.2 Aus vertrauten Methoden Sandwiches entwickeln 93

6. Egoismus und Altruismus in kooperativen Arbeitsphasen 102
6.1 Gruppen bilden 102
6.2 Ein Cocktail zum Lernen 103
6.3 Geben ist seliger denn nehmen – Altruismus in Lerngruppen 104
6.4 Die Förderung zur prosozialen Persönlichkeit 106

7. Kooperative Hilfssysteme als soziale Austauschbeziehungen im Unterricht 114
7.1 Das Hilfssystem 114
7.2 Arbeitsnachweise und Kontrolle – Umgang mit den Formularen 118

8. Die Rolle der Emotionen beim Lernen: Vorerfahrung 121
8.1 Das Gehirn lernt ständig 121
8.2 Das prozedurale Gedächtnis 122
8.3 Vernunft oder Gefühl – wer behält die Oberhand? 124
8.4 Überprüfungsroutinen: Es gibt einen Anfang vor dem Anfang 125

9. Start und Ziel eines SOkeL-Unterrichtsarrangements 128
9.1 Der Advance Organizer 128
9.2 Die Kann-Listen: Was könnten die Lernenden am Ende können? 132

10. Effektives Lernen im SOkeL-Unterrichtsarrangement als Sandwich ... 143
10.1 Die Lehrerrolle im SOkeL-Unterrichtsarrangement 143
10.2 Direkte und indirekte Instruktion, Selbst-Instruktion, Konstruktion und Ko-Konstruktion 151
10.3 Die Öffnung des Unterrichtsarrangements 155
10.4 Die vollständige Lernhandlung oder: Der Zielkreislauf 158

11. Negatives Wissen und Fehlerklärwerk: Wie lassen sich Fehler bekämpfen? ... 164
11.1 Warum der Umgang mit Fehlern so schwierig ist ... 165
11.2 Alle Lernanfänge sind fehlerhaft ... 168
11.3 Das Fehlerhafte ist der Stalker des Wissensaufbaus ... 170
11.4 Kampf dem Fehler – das Fehlerklärwerk ... 172
11.5 Die andere Seite der Wissensmedaille – das Negative Wissen ... 175
11.6 Der Unterrichtsprozess im Fehlerklärwerk ... 183
11.7 Immer sind die Lehrer schuld ... 187

12. Kompetenzorientierter Unterricht ... 188
12.1 Nicht für die Schule, für das Leben lernen wir? ... 188
12.2 Perspektivwechsel: Der kompetenzorientierte Unterricht ... 194
12.3 Grundlagen des kompetenzorientierten Unterrichts ... 196
12.4 Überfachliche Kann-Listen und wechselseitiges Schülerfeedback ... 204
12.5 Überfachliche Kann-Listen im Unterricht ... 207

13. Bewerten und Beurteilen ... 213
13.1 Überblick ... 213
13.2 Probleme der konventionellen Notengebung ... 215
13.3 Der statische und der dynamische Leistungsbegriff ... 217

14. Ein anderer Unterricht braucht eine andere Leistungsbewertung ... 224
14.1 Die Negativ-Brille absetzen und die ressourcenorientierte Brille aufsetzen ... 224
14.2 Die Instrumente der SOkeL-Leistungsbewertung ... 226
14.3 Prozessbewertung und Punktekonto ... 229
14.4 Das Punktekonto ... 241
14.5 Das kompetenzorientierte Punktekonto ... 263
14.6 Praxisrelevante Prüfkriterien der SOkeL-Leistungsbewertung ... 266
14.7 Zusammenfassung ... 266

15. Lernatelier und Farbiger Stundenplan/Bunte Woche ... 270
15.1 Das Lernatelier ... 270
15.2 Lernen im Farbigen Stundenplan/Bunte Woche ... 276
15.3 Aspekte des Individualisierten Lernens ... 283

16. Die Grundprinzipen des selbstorganisierten Lernens ... 286
16.1 Zielorientierung und Selbstorganisation ... 287
16.2 Einfachheit der Grundform und Selbstähnlichkeit ... 289
16.3 Dynamik und Selbstoptimierung ... 301

17. Die erweiterte Lehrerrolle in SOkeL: Aufbruch zu einer neuen Komfortzone ... 309
17.1 Das Umfeld der Schule verändert sich ... 309
17.2 Arbeitsaufwand und Arbeitserleichterung im neuen Unterrichtsverfahren ... 312
17.3 Vom Einzelkämpfer zum Teamworker ... 317
17.4 Kommunikation und Mentorenschaft ... 323
17.5 Die Rollenerweiterung meistern ... 326
17.6 Unterstützung im Kollegium gewinnen ... 329
17.7 Von der Unterrichtsentwicklung via Personalentwicklung zur Schulentwicklung ... 331

18. SOkeL im Kurzüberblick ... 333
18.1 Kommt es wirklich auf *den* Lehrer an? ... 333
18.2 Vor dem Lernprozess: Die Vorbereitung der Lernumgebung ... 334
18.3 Der Lernprozess ... 336
18.4 Auf *die* Lehrer kommt es an ... 338

Literatur ... 339

Vorwort

Ein Unterrichtskonzept, das auf eigenverantwortliches, selbstständiges und selbstorganisiertes Lernen setzt, bringt es mit sich, dass – geübte – Lernende über weite Strecken autonom arbeiten. Lehrpersonen können nicht gleichzeitig bei allen individuellen und kooperativen Lernprozessen zugegen sein. Daraus resultiert, dass die Lernenden ihre Tätigkeiten einerseits nachweisen müssen, andererseits benötigen sie bei Problemen hilfreiche Unterlagen, wie sie methodisch vorgehen sollen. Je erfahrener die Lernenden im selbstständigen Lernen werden und je größer die unterrichtspraktische Erfahrung der Lehrpersonen in SOkeL, desto mehr kann auf diese Unterlagen und Formulare verzichtet werden. Für den Anfang sind sie aber sehr wichtig.

Da die Abbildung dieser mannigfaltigen Unterlagen und Formulare den Rahmen des Buches sprengen würde, stellen wir sie kostenfrei auf der Webseite www.sokel.de zur Verfügung. Unter dem Menüpunkt »Buchanhang« finden Sie die entsprechenden Unterlagen und Blanko-Formulare als Kopiervorlage, ohne sich registrieren oder anmelden zu müssen. Der Anhang wird laufend aktualisiert und ergänzt.

Wenn Sie Wünsche oder Anregungen zum Anhang haben, dann teilen Sie es mir bitte mit (per Kontakt-Button auf www.sokel.de). Ganz besonders würde ich mich freuen, wenn Sie mir Ihre Unterrichtserfahrungen mit SOkeL mitteilten, seien es Erfahrungsberichte, Kritikpunkte, Anregungen, wie man es anders machen könnte, oder didaktische Unterlagen, die anderen Kolleginnen und Kollegen zur Verfügung gestellt werden sollen.

Dieses Buch entstand vor allem in den Schulferien und an Wochenenden. Mein besonderer Dank gilt daher meiner Familie und vor allem meiner Frau, die mich in dieser arbeitsintensiven Zeit unterstützt haben. Wilfried Silbernagel, Monika Höflich und Wolfgang Endler danke ich für ihre Ermunterung und ihre Hilfe am Manuskript. Für inhaltliche Anregungen bin ich zahlreichen Kolleginnen und Kollegen dankbar, insbesondere P. Heidbreder, die permanent und scharfsinnig alle SOL/SOkeL-Heiligtümer hinterfragte. Ganz besonders möchte ich auch Lutz Brauer danken, mit dem ich 2001/2002 die SOL-Trainerausbildung absolviert habe. Nicht zuletzt sei den Lernenden gedankt. Ohne ihren Widerstand, ihre Kritik und ihr Lob hätten wir das SOkeL-Konzept nicht weiterentwickeln können.

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in den meisten Fällen auf die männliche Form zurückgegriffen. Die weibliche Form ist dabei stets mitgemeint.

Einleitung

Liebe Leserin, lieber Leser,

dieses Buch ist für die Unterrichtspraxis geschrieben. Sozusagen für die Praxis aus der Praxis. Und zwar für die Praxis von Kolleginnen und Kollegen, die einfach einmal ausprobieren möchten, wie sich ein Unterricht anfühlt, der konsequent auf das eigenverantwortliche und selbstständige Lernen setzt. Da das vorliegende Buch für Ihre Praxis bestimmt ist, werden Sie nicht mit umfassenden theoretischen Begründungen für das hier im Fokus stehende didaktische Konzept konfrontiert. Auf keinen Fall werden Sie im Folgenden lesen, dass Sie möglichst schnell Ihren Unterricht auf ein völlig anderes System umstellen sollten. Im Gegenteil: Sie werden lediglich dazu ermutigt, nach und nach typische Elemente des **s**elbst**o**rganisierten und **k**ompetenzori**e**ntierten **L**ernens nach »SOkeL« in Ihren Unterricht einzubauen.

Der eine Leser wird dabei schneller vorgehen, die andere Leserin gemächlicher. Es liegt völlig bei Ihnen, wie schnell Sie gehen möchten. Der Mount Everest der Umstellung ist dann erfolgreich bestiegen, wenn eine Kollegin oder ein Kollege in Ihren Unterricht kommt und es ihm oder ihr nicht klar wird, wo »vorn« ist. Aber wer geht schon als Bergsteiger-Novize in einen Outdoor-Laden, kauft sich eine Bergsteigerausrüstung und macht sich auf zum Himalaya? Ein nicht nur motivationaler Absturz wäre wahrscheinlich die Folge.

Dieses Buch soll, um in der Metaphorik des Bergsteigens zu bleiben, die Funktion eines Bergführers haben. Letzterer führt Sie erst am Ende zu den Achttausendern. Zuvor wird im Schwarzwald geübt. Dort gibt es genügend steile Berghänge, an denen geübt und Kondition aufgebaut werden kann. Der Schwarzwald steht hier für die ersten Kapitel des Buches. Das Wissen und Können für die Besteigung der ersten Gipfel sind Methoden, die das selbstständige Lernen ermöglichen und später für die Kompetenzorientierung und den Aufbau von Metakognition wichtig sind (sogenannte Kartenmethoden). Auf jeder anspruchsvollen Wegstrecke – besonders auf der didaktischen – gibt es Stolpersteine, Holzwege, gefährliche Passagen und Umwege. Sie halten im übertragenen Sinne einen Bergführer und eine Wanderkarte in der Hand, die Sie detailliert auf diese Unpässlichkeiten auf dem Weg nach oben hinweisen, auf dass Sie diese Stellen gefahrlos passieren können. Und immer wenn Sie einen Gipfel erklommen haben, sollten Sie mit Ihrer Klasse in eine Berghütte gehen, sich kräftigen und den Ausblick von oben in die Lernlandschaft genießen.

Allein zu wandern und bergzusteigen, kann langweilig oder gefährlich oder beides zusammen sein. Langfristig gilt das für Sie und Ihre Kolleginnen und Kollegen ebenso wie für Ihre Schüler. Sie bilden Schüler-Wandergruppen oder lassen sie bilden. Plötzlich wird es laut beim Wandern und Bergsteigen. Das gehört dazu. Aber in Ihrem Bergführer wird umfangreich beschrieben, wie Sie die Gruppen zur Kooperation führen

können; was Sie tun können, damit sich die Schüler – übrigens auch zu Ihrer Entlastung – wechselseitig helfen; wie Sie Egoismus und Altruismus in kooperierenden Lerngruppen steuern können. Wechselseitiges Lernen und Lehren ist nun angesagt (WELL nach Diethelm Wahl). Auch hier hilft Ihnen dieser Bergführer. Die Schüler sollen zunächst an Mittelgebirgshängen üben. Das ist zu Beginn schwierig genug. Einfache Methoden zum kooperativen Lernen werden mit all den Klippen und Fallen dargestellt, die im täglichen Unterricht auftreten können. Und zwar Kapitel um Kapitel. Danach hat der Schwarzwald als Übungsgelände ausgedient; es locken die Alpen mit ihren Viertausendern: Die Ansprüche an die Schüler steigen – ihre Lernerfolge ebenso.

Die Viertausender sind die neuen Ziele, die zu einer »Eins« führen werden. Leider ist völlig klar, dass nicht alle unsere Schülerinnen und Schüler dieses Gipfelglück erleben werden. Manche hatten ja schon im Schwarzwald ihre Mühe. Im klassischen fragend-entwickelnden Unterricht würde nun die Lehrperson mit ihrer Klasse am Fuße eines Viertausenders stehen und tafelbezogen entwickeln, wie ein Viertausender erklommen werden kann. In der darauf folgenden Leistungsüberprüfung könnten viele Schüler angeben, welche Ausrüstung nötig ist, wie die Steigeisen angelegt werden, wie Gletscherspalten erkannt werden können. Aber: Sie *wissen* vielleicht, wie es geht, doch sie *können* es nicht. Nicht anwendbares, träges Wissen hat sich bei ihnen angesammelt. Alle haben dasselbe gelernt, aber in der Klassenarbeit kommen völlig unterschiedliche Ergebnisse heraus.

Hielte sich die Lehrperson an das didaktische Konzept dieses Buches, würde sie völlig anders vorgehen. Sie ist Spezialistin und kennt die Viertausender sehr gut. Sie weiß, was ein Alpinist wissen und können muss, will er auf dem Erkenntnisgipfel das Gipfelglück genießen. Sie betrachtet den Bergaufstiegs-, den Lernprozess vom Ende her und definiert in Kann- und Kompetenzlisten, was am Ende gewusst werden muss. Nicht alle werden ganz oben ankommen. Deshalb gibt sie in den Kann-und Kompetenzlisten auch Dreitausender und Zweitausender an. Viele Schüler sind froh, wenn sie einen Wissensgipfel erreichen, von dem aus sie bei der nächsten Lerneinheit wenigstens den Anschluss behalten (Anschlussfähigkeit). Auch für sie sind Erwartungen definiert, was sie am Ende wissen und können sollen. Und diese Erwartungen halten sie in der Hand. SOkeL ist ein sehr transparentes didaktisches Konzept. Die unterrichtliche Praxis dazu finden Sie ab dem Kapitel 10.

Das Zwei-Komponentenkleber-Kompetenzmodell

Die Schüler sind als Gruppen unterwegs und stehen nun an der Bergwand. Sie können sich wechselseitig informieren, belehren, sich helfen und beratschlagen, welche Route nach oben eingeschlagen werden soll (Kapitel 3 und 7). Aber klettern müssen sie dann allein (Kapitel 5, 15, 16). SOkeL verzichtet dabei auf einseitige Modelle, die entweder das kooperative Lernen in den Vordergrund stellen oder das rein individuelle, sprich Kompetenzraster abarbeiten. Zwar vereinigt SOkeL in sich diese beiden Ansätze,

aber insgesamt ist es mehr als diese Teile. Dies wird an der Kompetenzorientierung (Kapitel 12) und vor allem an der Leistungsbewertung deutlich. Der Berggipfel, den es zu erklimmen gilt, ist das zu erarbeitende Wissen. Um aber das Wissen erarbeiten zu können, müssen die Lernenden »können«. Sie müssen ihr Handwerkszeug (Lernverfahren/Lerninstrumente à la SOkeL) beherrschen, also methodische Kompetenzen entwickeln. Außerdem sollten sie die Wegstrecke, die sie sich ausgesucht haben, auch wirklich in Angriff nehmen. Dazu gehört es manchmal, mit Personen nach oben zu klettern, die sie eigentlich gar nicht mögen. Selbstkompetenzen sind gefordert, hier als personal-emotionale Kompetenzen. Die Lernenden sollten mit den anderen Aktiven adäquat kommunizieren und ihnen ein konstruktives Feedback geben, aber ebenso die Kritik der anderen aushalten können. Auch für diese sozialkommunikativen Fähigkeiten gibt es Kompetenzlisten, und zwar überfachlicher Art.

Insbesondere die überfachlichen Kompetenzlisten haben es in sich. Aber spätestens jetzt wird klar, dass den Schülern ein anderes Unterrichtssetting geboten werden muss: eines, in dem alle (!) aktiv und möglichst permanent lernhandelnd werden können. In diesem Setting eignen sie sich den Lernstoff dank der erworbenen Lernkompetenzen und überfachlichen Kompetenzen selbst und individualisiert, aber auch kooperativ an. Dies ist das Gegenbild zu der passiven Art und Weise, innerlich durch Zuhören nachzuvollziehen, was der Lehrer lehrt.

Vieles ist leichter gesagt als getan, aber zum Glück gibt es die Selbstorganisationsprinzipien (Kapitel 17). Auf ihrer Grundlage lässt sich vieles in der Umstellung vom lehrerzentrierten Lehren auf das selbstständige und eigenverantwortliche Lernen vereinfachen. Zum Beispiel lassen sich damit Kompetenzfahrpläne aufstellen, die für Lehrpersonen wie für Lernende Erleichterung und Sicherheit bedeuten.

Wie gesagt, mit SOkeL nimmt die Lehrperson einen Perspektivwechsel vor. Sie sitzt auf dem Viertausender und schaut ins Tal, wo die Schüler beginnen, die Wand hinaufzuklettern. Würden wir Lehrpersonen mit dem Notenbüchlein dabei sein, würden wir ach so viel Fehlerhaftes feststellen müssen. In SOkeL kommt es aber nicht darauf an, was am Anfang alles falsch gemacht wird, sondern was schlussendlich dabei herauskommt (Outcome-Orientierung). Deswegen sind die verschiedenen Aufstiegsmöglichkeiten (nach Exzellenz-, Regel- und Mindestunterrichtsstandards) mit Warntafeln, Erste-Hilfe-Hinweisen oder Beratungsstellen versehen. Das Richtige wird dabei immer in das Fehlerhafte zurückrecycelt. So schält sich das Wissen aus dem Falschen langsam heraus (Kapitel 11). Um das Fehlerhafte auf ihrem Wissensweg mit Lernhandeln effektiv bekämpfen zu können, brauchen die Lernenden wiederum die überfachlichen Kompetenzen. Aber das ist noch nicht alles.

Wenn die Lernenden am Fuße des Viertausenders stehen und nach oben blicken, breitet sich bei nicht wenigen Verzagtheit, Ängstlichkeit, Resignation oder Ablehnung aus. Sie glauben nicht, dass sie es (nach oben) schaffen können. Vielmehr befürchten sie, die Lehrperson stehe beim Aufstieg daneben und beurteile jeden Schritt. Diese Angst wird ihnen mit SOkeL genommen, denn der Lernprozess wird hier von Leistungssituationen abgekoppelt. Die Schüler werden in einen Bewertungsdialog

eingebunden, anstatt beurteilt zu werden. Es geht um ihr Können und das noch zu Verbessernde, damit sie zumindest einen niedrigeren Gipfel besteigen können. Eine Orientierungshilfe auf dem Weg bieten die Mindest-, Regel- und Exzellenzstandards. Lassen sie sich darauf ein, können sie sogar ihre Note verbessern (Kapitel 13 und 14). Wenn es dann trotzdem nicht gelingt, ist das nicht dramatisch. Im schlimmsten Fall können sie ihre Note nicht verbessern, sie wird allerdings auch nicht gemindert. Das nimmt die Angst und die Resignation und macht mutig. Als Lehrperson ist man manchmal erstaunt, welchen Lerneifer eigentlich »hoffnungslose Fälle« plötzlich an den Tag legen. Der Himalaya ist jetzt nicht mehr weit (Kapitel 15 ff.).

Wenn unsere Schüler auf völlig unterschiedlichen Routen unterwegs sind, können wir nicht immer bei allen dabei sein. Dennoch wissen wir stets, wo sie sind. Außerdem können wir beraten, helfen, coachen, methodische Vorgehensweisen demonstrieren. Immer wieder treffen sich alle in einer Berghütte (Plenum), in der dann eben auch der Lehrer das Wort führt. Er hat dort sogar eine Tafel (Kapitel 18).

Wenn die Lehrperson, die mit ihrer Klasse am Berg ist, Glück hat, findet sie in ihrem Kollegium Gleichgesinnte. Das macht vieles einfacher. Die Schüler sind dann erheblich schneller auf die Wissensgipfel zu führen. Die Lehrpersonen selbst gewinnen durch die wechselseitige Hilfe, den Erfahrungsaustausch, den Austausch von Materialien und das abgesprochene Verhalten in schwierigen Klassen. Lernen im Beruf heißt der Fachbegriff dazu.

Soll der Himalaya tatsächlich in greifbare Nähe rücken, brauchen die Lehrerteams Hilfe von der Schulleitung. Nur engagiert zu sein, reicht in diesem Falle nicht aus. Ein Konzept der Schulentwicklung muss her. Doch das ist ein anderes Thema, zu dem es andere Bücher gibt. Daher wird es zum Abschluss dieses Buches nur gestreift.

Die Entwicklung von SOL zu SOkeL

Das vorliegende Buch beruht auf einer langjährigen Unterrichtserfahrung mit selbstorganisiertem Lernen. Grundlage dafür ist aber nicht nur meine individuelle Unterrichtserfahrung, sondern im großen Maße auch die Praxis der Lehrerklassenteams, in denen ich Mitglied war. Zum leichteren Verständnis des hier fokussierten didaktischen Konzepts sollen zunächst einige Schritte zu dessen (Weiter-)Entwicklung genannt werden. Aber keine Bange – es geht nicht um die »graue Vorzeit« der Didaktik.

In den Jahren 2001 und 2002 hatten einige Berliner Kolleginnen und Kollegen (und ich) die Gelegenheit, innerhalb des Modellversuches BLK 21 an einer SOL-Trainerausbildung teilzunehmen. Im Anschluss baute ein kleiner Kreis der Kollegen nach und nach eine SOL-Fortbildung im Berliner Landesinstitut (LISUM) auf. Diese wurde im Laufe der Zeit immer größer, besonders im Zusammenhang mit einem weiteren Modellvorhaben (POF). Unzählige Fortbildungen wurden gegeben, konzipiert als Fortbildungsreihen über einen Zeitraum von anderthalb bis zwei Jahren. Darin wur-

den fortlaufend die Erfahrungen der Kolleginnen und Kollegen aufbereitet. Von diesen Erfahrungen profitierten wir alle in großem Maße.

Dank der vielen Impulse wurde aus SOL SOkeL (selbstorganisiertes und kompetenzorientiertes Lernen) – mit den zusätzlichen Themen Kompetenzorientierung, spezifischer Umgang mit Fehlern und Fehlerhaftem, weiterentwickelte Leistungsbewertung sowie Lehrerklassenteambildung. Mit den Lehrerklassenteams tat sich ein weiteres Tätigkeitsfeld auf, das der Beratung und Begleitung. So gewannen wir auch hier unschätzbare Erfahrungen in der Teamarbeit mit SOkeL. Des Weiteren richteten wir professionelle überschulische Lerngemeinschaften für die einzelnen Fächer und Lernfelder (in der Beruflichen Bildung) ein, in denen wir mit SOkeL-erfahrenen Kolleginnen und Kollegen die Unterrichtspraxis reflektierten und fachspezifisch neue Unterrichtsarrangements entwarfen.

SOkeL ist damit ein Gemeinschaftswerk vieler Hundert Kolleginnen und Kollegen. Deshalb nennen wir unsere Seminare im Untertitel auch »Schulentwicklung durch teambasierte Unterrichtsentwicklung«.

1. Erste Schritte zum selbst- und kompetenzorientierten Lernen mit Kartenmethoden

Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen. Dies sollte man sich als Mantra auf dem Weg vom lehrerzentrierten Lehren zum schülerorientierten Lernen öfter sagen. Sich auf den Weg machen, darauf kommt es an. Und so könnte das Motto dieses ersten Kapitels »Der Weg ist das Ziel« heißen. Das didaktische Konzept SOkeL ist einigermaßen komplex. Sein gesamter Umfang ist für Novizen noch nicht gänzlich erkennbar. Was gibt es da Besseres, als einfach mit den ersten Schritten zu beginnen? Das Gehen, die ersten Schritte, liebe Leserin und lieber Leser, lernten Sie einst wortwörtlich von Fall zu Fall. Damit Sie nicht zu oft hinfallen und sich das didaktische Knie aufschlagen, werden in diesem ersten Kapitel gängige Methoden umfangreich dargestellt. Sie sind geeignet, nach und nach die Selbstlernkompetenz Ihrer Schüler zu fördern. Auf der Wegstrecke befinden sich Fallen, vor denen Sie gewarnt werden. Denn tritt man in sie hinein, muss man wieder zurück zum lehrerzentrierten Lernen, also zurück zum Startpunkt. Ebenfalls werden Sie auf Schülerreaktionen hingewiesen, mit denen Sie möglicherweise konfrontiert sein werden. So können Sie sich vorab überlegen, wie Sie darauf reagieren möchten. Selbstverständlich werden auch Reaktionsmöglichkeiten dargestellt.

Schwerpunkt in diesem ersten Kapitel sind Kartenmethoden, die zum Themenkreis der Festigung gehören. Tatsächlich ist es einfacher, mit Festigungsmethoden à la SOkeL zu beginnen. Vielleicht vor einer Klassenarbeit, um den Ernst der Sache zu verdeutlichen? Die vorgestellten Kartenmethoden lassen sich wunderbar in Ihren Unterricht integrieren – zum Ausprobieren und Erfahrungen sammeln, um dann wieder einen Schritt weiterzugehen. Einerseits sollten Sie nicht den Anspruch haben, bei sich einen Schalter umzulegen, um gleich mit dem vollen Programm starten zu können. Andererseits ist die Macht der Gewohnheit sehr stark. Sie lässt sich brechen, wenn Sie sich tatsächlich vornehmen, von der Unterrichtspraxis mit SOkeL zu profitieren. Dies gelingt am ehesten, wenn Sie die vorgeschlagenen Schritte einfach mal ausprobieren.

Mit den vorgestellten Kartenmethoden legen Sie zugleich die Basis für eine Königsdisziplin des Lernens, nämlich die Fähigkeit zur Metakognition (vgl. Hattie 2014). »So ist etwa die Selbstprüfung, ob ich einen bestimmten Sachverhalt verstanden habe, eine solche metakognitive Strategie, die im Unterricht vermittelt und eingeübt werden kann« (Köller 2014).

1.1 Die Sortieraufgabe

Die von Diethelm Wahl (Wahl 2006, S. 178 f.) entwickelte Sortieraufgabe ist eine (scheinbar) einfache Festigungsmethode, die das eigenständige Lernen der Schüler einläuten kann. Erstmals müssen die Schüler selbst entscheiden, ob sie den Lernstoff

verstanden haben oder nicht. Die Selbstbewertung ihres lernenden Handelns wird später immer mehr und mit immer komplexeren Methoden ausgebaut. Um Ihrer Klasse den Sinn der Sortieraufgabe zu verdeutlichen, ist es günstig, diese Methode kurz vor einem Test oder einer Klassenarbeit einzuführen.

Zur Methode

Der Lehrer schreibt etwa 20 zentrale Begriffe in Kästen zum Ausschneiden auf ein DIN-A4-Blatt. Die ausgeschnittenen Begriffe werden von den Schülern zu einem Stapel aufgehäuft und nacheinander vom Stapel genommen. Jedes Mal entscheidet der Schüler nach den Kategorien »kann ich«, »kann ich nicht« bzw. »bin nicht sicher«. Es entstehen zwei neue Stapel: entsprechend den Kategorien »kann ich« sowie »kann ich nicht«. Ich empfehle Ihnen, den Schülern Entscheidungskriterien an die Hand zu geben. Ein Kriterium könnte sein, dass sich die Lernenden in der Selbstüberprüfung fragen: »Kann ich zum Begriff drei Sätze formulieren?« Oder noch besser: »Könnte ich den Begriff einem Mitschüler erklären?«

Anmerkung: Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Schüler die Entscheidung individuell trifft. Denn er überprüft damit *sein* Wissensnetz und *seine* Wissenslücken. Beide sind hoch individuell.

Weiterer Verlauf: Die Schüler versuchen mit Partnern, wechselseitig die Wissenslücken bzw. die »Kann-ich-nicht«-Kärtchen inhaltlich zu schließen. Der »Kann-ich-nicht«-Stapel sollte nach der Partnerphase kleiner sein. Nun können im Plenum offen gebliebene Begriffe geklärt werden.

Da mit dieser Methode nicht nur Wissenslücken geschlossen werden, sondern gleichzeitig das Einüben des selbstständigen Lernens möglich ist, sollten unbedingt die unten dargestellten Varianten durchgeführt werden.

Vorteile der Sortieraufgabe für die Lehrkraft

Sie können die Sortieraufgabe ohne Weiteres in Ihren bisherigen Unterrichtsstil integrieren. Mit der Zeit wird diese Methode für die Schüler ebenso selbstverständlich werden wie ehedem das Abschreiben des Tafelanschriebs. Nach und nach werden die Schüler die Sortieraufgabe immer selbstständiger nutzen – ohne Ihre Hilfe. Später werden sie sogar eigene Sortieraufgaben zur Selbstkontrolle ihrer Lernprozesse erstellen. Außerdem dient die Sortieraufgabe zur Kontrolle der Mitschüler, denen zuvor neues Wissen vermittelt werden sollte, wie dies in einem SOkeL-Unterricht üblich ist.

Die Begriffskärtchen einer Sortieraufgabe sind für weitere Kartenmethoden im SOkeL nützlich, etwa in (leicht) veränderter Form und in anderen Kontexten. Heben Sie die Begriffslisten also gut auf. Wie Sie noch sehen werden, ist SOkeL fraktal aufgebaut. Vereinfacht ausgedrückt heißt dies, dass Methoden, gewisse Aspekte der SOkeL-Unterrichtsorganisation und das angestrebte Lehrerverhalten immer wieder auftreten. Sie wiederholen sich, aber in leicht veränderter oder erweiterter Form. Somit werden sie nach und nach komplexer. Der Fachbegriff hierfür lautet Selbstähnlichkeit. Auch dieses Buch ist in dieser Weise aufgebaut.

Wurde beispielsweise von einer Ihrer neu übernommenen Klassen bislang wenig Eigenverantwortung gefordert, so reagieren Lernende unter Umständen verunsichert, wenn Sie die Sortieraufgabe einführen. Bisher waren die Schüler außengeleitet. Wenn sie sich nicht hundertprozentig sicher über einen Begriff sind – und wann ist man das schon? –, rufen sie die Lehrkraft, um sich zu vergewissern. »Haben wir es denn richtig gemacht?«, »Warum sagen Sie nicht einfach, was richtig ist?«, lauten gängige Fragen. Bleiben Sie konsequent, gehen Sie zunächst nicht auf die Verunsicherung der Schüler ein. Beruhigen Sie die Schüler/innen jedoch und weisen Sie darauf hin, dass später alle unklar gebliebenen Begriffe noch von Ihnen geklärt werden. Sinn dieser SOkeL-Einführungsmethode ist ja, dass die Schüler anfangen, sich selbst zu vertrauen. Sie sollen beginnen, sich selbst und ihre Lernpartner zu überprüfen bzw. von ihnen geprüft zu werden. In einer zweiten Lernschrittphase gilt es, gemeinsam mit Lernpartnern das Richtige herauszufinden. Ferner sollen sie lernen, sich realistisch einzuschätzen. Der Lehrer ist lediglich der letzte Ausweg. Sie als Lehrperson werden sich zunächst daran gewöhnen müssen, dass auf Ihre Frage »Konntet Ihr Euch alles erklären?« hin oft gelassenes Erstaunen in den Gesichtern der Schüler zu lesen ist.

Varianten

Erste Variante: Es ist üblich, dass eine Zweiergruppe eine gewisse Anzahl von »Weiß-ich-nicht«-Kärtchen aufweist. Lassen Sie aus drei Partnerpärchen Sechsergruppen bilden. Sind anschließend noch »Weiß-ich-nicht«-Kärtchen übrig, dann sind Sie immer noch nicht an der Reihe. Fordern Sie nun die Gruppen auf, die besagten übrig gebliebenen Begriffe zu benennen. Nun sind alle anderen gefragt, dieser Gruppe zu helfen. Erst wenn niemand in der Klasse helfen kann, sind Sie unter Umständen an der Reihe. Aber warum nicht daraus eine Hausaufgabe formulieren? Es wird ungewohnt für Sie sein, aber in Sortieraufgaben erprobte Schüler lassen Ihnen kaum etwas zur Klärung im Klassenplenum übrig. Freuen Sie sich, die Schüler sind selbstständiger geworden. Dies ist ja auch der Sinn der Sortieraufgabe. Nur die Schüler selbst können ihr Wissen reaktivieren, Sie aber können unmöglich allen dabei individuell und zielgerichtet helfen. Deswegen sollen die Schüler einander helfen und dabei zusätzlich lernen. Letztlich ist die Frage offen, für wen die Sortieraufgabe schwieriger ist: für die Schüler oder für die Lehrer? Diese Frage muss wohl mit einem Unentschieden beantwortet werden, denn beide müssen im Ansatz ihr Rollenverhalten erweitern.

Zweite Variante: Eine Ihrer Klassen ist extrem unselbstständig oder stark sicherheitsorientiert. Entscheiden Sie sich in diesem Falle aus Zeitgründen für eine reduzierte Anzahl von Begriffen und gehen Sie diese nach der Partnerphase gemeinsam durch. Wenn Sie genügend Vorbereitungszeit haben, bietet es sich an, ein Lösungsarbeitsblatt zu den Begriffen vorzubereiten. Ihre Schüler könnten sich dann weiter in der Selbstüberprüfung üben. In der anschließenden Plenumsphase werden nur noch Unsicherheiten bzw. Unklarheiten geklärt. Zunächst von Mitschülern, dann von Ihnen.

Vorsicht Fallen!

Bei der Einführung der Kartenmethoden stellen Ihnen die Klassen – unbewusst – vielfältige Fallen. Die Fallen sind altvertraute Verhaltensweisen, die die Schüler aus Ihnen hervorlocken wollen. Die Gefahr ist groß, in die Fallen zu tappen, weil das von Ihnen geforderte Verhalten Ihnen sehr vertraut sein wird. Es ist zu Beginn nicht einfach, wissbegierige (oder doch nur sicherheitsorientierte?) Schüler zunächst zurückzuweisen.

Die Fallen im Einzelnen:

Falle 1: Ein einzelner Schüler oder ein Schülerpärchen kann mit einem Begriffskärtchen nichts anfangen. Sie werden gerufen. Sie gehen hin und erklären zur Zufriedenheit dieser Schüler die Sachlage.

Folge: Die Verantwortung für den Lernprozess der Schüler liegt wieder bei Ihnen. Nur die Erklärung der Lehrkraft gilt, die man unter Umständen möglichst buchstabengetreu in der nächsten Klassenarbeit repetieren möchte. Und es kommt noch schlimmer: Die Klasse beobachtet die Szene und lehnt sich danach zurück, bricht die anstrengende Selbstüberprüfung ab und wartet auf Ihren Einsatz. Sie hat die Erkenntnis gewonnen, dass das mit der Selbsttätigkeit und mit der Eigenverantwortung nicht wirklich ernst zu nehmen ist.

Falle 2: Die Begriffe, die zum Schluss der Klärung im Klassenplenum bedürfen, werden zum Anlass genommen, das Wissen der Schüler fragend-entwickelnd herauszukitzeln, denn eigentlich müssten sie es doch schon längst wissen.

Folge: Die Schüler nehmen die Methode und den damit verbundenen ersten Schüler- und Lehrerrollenwechsel nicht ernst. Sie warten einfach beim nächsten Mal ab, bis Sie wieder »normalen« Unterricht machen.

Falle 3: Die Schüler/innen bewältigten die Sortieraufgabe eigentlich ganz gut. Sie bedanken sich und loben die Schüler. Aber vorsichtshalber gehen Sie nochmals auf jeden Begriff ein, um aufzuzeigen, was richtig ist. Denn schließlich weiß man ja nicht, was die Schüler so denken, wenn man sie ohne Hilfe und Kontrolle gewähren lässt. Zumal Sie mitbekommen haben, dass Begriffe oder Problemzusammenhänge nicht exakt definiert bzw. aufgezeigt wurden.

Folge: Die Schülerergebnisse werden entwertet. Die Schüler/innen verharren in ihrer Rolle, der Lehrende allerdings auch. »Der Lehrer wird sowieso gleich sagen, wie es richtig ist«. Das schwierige Problem der Richtigkeit oder der schwierige Umgang mit dem Fehlerhaften wird Sie lange verfolgen und deshalb in diesem Buch immer wieder aufgegriffen.

Und so geht's

Sie vermeiden die Fallen und lassen die Schüler selbstständig arbeiten. Auf Hilfeersuchen gehen Sie zunächst nicht ein. Sie verweisen darauf, dass als erste Instanz der Partner hilft, danach die Sechsergruppen. Dieses Prinzip haben Sie der Klasse vorab klar erklärt. Vielleicht haben Sie bei der Einführung sogar schon vorweggenommen, dass Unsicherheiten auftreten werden, dass diese aber letztendlich von Ihnen beseitigt werden.

Während die Schüler arbeiten, können Sie den Impuls unterdrücken, korrigierend einzugreifen, wenn Sie mitbekommen, dass ein Schüler einen Begriff nicht exakt oder unvollständig füllt. Auch unterdrücken Sie erfolgreich das Gefühl, überflüssig zu sein. Stattdessen genießen Sie die kurze Auszeit und beobachten, wie Ihre Schüler arbeiten. Denn Sie haben die kurze Auszeit verdient, Sie mussten die Sortieraufgabe ja vorbereiten. Dass im Plenum trotzdem eine gewisse Anzahl von Begriffen von niemandem gekonnt wird, ist Ihnen eine willkommene Rückmeldung darüber, was Sie mit der Klasse vor der Klassenarbeit nochmals unbedingt in Angriff nehmen müssen. Da die Schüler die Unterlagen zu diesen Begriffen schon haben, bietet sich dazu eine Hausaufgabe zur Wiederholung an.

1.2 Das Dreiergespräch

Das Dreiergespräch soll die Schüler befähigen, einen Zusammenhang nicht nur konzentriert darstellen, sondern auch anderen konzentriert zuhören zu können (vgl. Herold/Landherr 2001). In einem SOkeL-Unterrichtsarrangement geht es immer wieder darum, Gelerntes sich selbst und anderen sichtbar und hörbar zu machen. Das klingt leichter, als es ist. Ein wichtiges Ziel von SOkeL ist der Aufbau metakognitiver Strategien. Dazu gehört, dass man sein eigenes Wissen und seine Lernwege kennt. Das sich selbst Sichtbarmachen von Gelerntem ist die Basis, um diese Kompetenz aufbauen zu können. Weiterhin dient das Sichtbarmachen dem wechselseitigen Lehren von Schülern, also der hörbaren Vermittlung von Zusammenhängen zum Beispiel mittels einer Visualisierung (vgl. Kapitel 2).

Am Anfang des SOkeL-Lebens ist das Hörbarmachen der schwierigere Part. Eine Minute zusammenhängend über einen Sachbegriff zu reden, wie beim Dreiergespräch, kann eine immense Herausforderung selbst für ältere Schüler sein. Für jüngere besteht die Herausforderung in einer halben Minute. Für Kinder mit Lernbehinderungen ist das Formulieren eines Satzes bereits Herausforderung genug.

Wer redet, möchte auch, dass ihm zugehört wird. In vielen Klassen ist dies die weit größere Herausforderung. Denn auch konzentriertes Zuhören will trainiert sein. In einem Unterricht nach SOkeL werden die Schüler ständig in Lernsituationen versetzt, in denen sie wechselseitig lehren und lernen. Dies ist ein Konzept, das Diethelm Wahl (2006) entwickelte und WELL (»Wechselseitiges Lernen und Lehren«) nannte. Das Sichtbar- und Hörbarmachen ist ebenfalls die wichtigste Ausgangsbedingung für den kompetenzorientierten Unterricht (vgl. Kapitel 12). Die Grundidee des Dreiergesprächs kommt aus der themenzentrierten Interaktion.

Und so geht's

Machen Sie sich und Ihren Schülern die Begriffsauswahl leicht. Nehmen Sie einfach die Begriffe einer Sortieraufgabe, denn so sind die Schüler in der Lage, »ihren« Begriff tatsächlich inhaltlich zu füllen. Dennoch empfiehlt es sich bei den ersten Übun-

gen dringend, den Schülergruppen die Auswahl zu überlassen. Denn dann wählen sie einen Begriff, von dem sie glauben, ihn richtig darstellen zu können.

Ziel: Schüler reden zu einem Sachbegriff 30 Sekunden oder eine Minute.

Durchführung 1. Runde: Schüler A redet zu einem Begriff, z. B. eine Minute. Schüler B hört konzentriert zu. Schüler C stoppt die Zeit. Danach gibt B mit drei bis fünf Sätzen wieder, was er gehört hat. (Fortgeschrittene Schüler können in der Rolle von – hier – C ein kurzes Feedback auf die Wiedergabe von B geben. Es soll aber zu keiner inhaltlichen Diskussion kommen. Der Schwerpunkt der Übung liegt auf dem konzentrierten Reden und Zuhören.)

Durchführung 2. Runde: Schüler B redet, Schüler C hört aufmerksam zu und gibt wieder, Schüler A stoppt die Zeit.

Durchführung 3. Runde: Schüler C redet, Schüler A hört aufmerksam zu und gibt wieder, Schüler B stoppt die Zeit.

Im Kapitel »Aus allem ein Sandwich machen« finden Sie eine Variante, in der Elemente des kooperativen Lernens und des Partnerinterviews integriert werden. Die Variante heißt *Lernzirkel.* Neben den oben genannten Zielen kann mit dem Lernzirkel vor allem auch Festigung betrieben werden.

Und wenn die sich Falsches erzählen?

»Und wenn die sich was Falsches beibringen?«, wird in Fortbildungen zu SOkeL oft eingewendet. Meist geschieht dies in Verbindung mit der Befürchtung: »Dann kriegen wir es bei ihnen nie wieder aus dem Kopf.« Die Frage nach der Richtigkeit und dem Umgang mit dem Fehlerhaften zieht sich als roter Faden durch das gesamte Buch. An dieser Stelle sei als Einwand gegen den Einwand gesagt: Lernen mit SOkeL geht *zunächst (!)* langsam. Bedenken Sie, dass Sie allein schon mit dem Dreiergespräch darauf verzichten, zügig in der Erfüllung des übervollen Lehrplans voranzuschreiten. An dessen Inhalt werden sich die meisten Schüler über kurz oder lang leider nicht mehr erinnern. Die Lernziele wurden tafel- und merksatzbezogen schnell erreicht, in der Klassenarbeit reproduzierend wiedergegeben und danach dem Vergessen anheimgegeben. Es ist die berühmte Wissensbulimie. Dagegen können in SOkeL die Schüler nach und nach Lernkompetenzen aufbauen, mittels derer sie sich eigenständig Wissen aneignen. Dabei kommt es zu Fehlern. Wie Sie noch sehen werden, ist das System »SOkeL« so aufgebaut, dass das Richtige immer wieder in den Lernprozess zurückrecycelt wird. Festigungsphasen sind in SOkeL deswegen besonders wichtig.

1.3 Das Partnerinterview

Das Partnerinterview ist für die Schüler ein hervorragendes Mittel der Festigung. Daher hat es einen wichtigen Platz sowohl im traditionellen wie im SOkeL-Unterricht. Es geht im Partnerinterview neben der eigentlichen Festigung um Aufarbeitung, um das Schließen von Lücken, nicht um eine erste Wissensaneignung. Für den SOkeL-Lehrer eröffnet das Partnerinterview eine weitere Möglichkeit, die Schüler zum kooperativen Lernen zu führen. Damit können sie davon abgebracht werden zu glauben, Wissen stamme ausschließlich aus dem Munde des Lehrers – sofern sie zu diesem Zeitpunkt überhaupt zugehört haben.

Zur Methode

Neben dem eigentlichen Zweck der Wissensfestigung erfüllen die im Folgenden aufgeführten Kartenmethoden wichtige weitere Funktionen für die Schüler und für ihren stetigen Lernkompetenzaufbau nach SOkeL. Im Partnerinterview sind sie als Befragte zum Beispiel gezwungen, ihr Wissen zu verbalisieren. Das ist leichter gesagt als getan, wie Sie wahrscheinlich schon bei der Durchführung des Dreiergesprächs erfahren haben. Seien Sie deshalb nicht entmutigt, wenn die Befragten noch kürzer und knapper antworten, als Sie es ohnehin schon befürchteten. Zusammenhänge zu verbalisieren, ist nun einmal schwierig. Dies muss nach und nach erlernt werden. Ist diese Fähigkeit aber einmal vorhanden, dann haben Ihre Schüler ein exzellentes Arbeitsmittel zur wechselseitigen Kontrolle sowie zur Selbstkontrolle in der Hand, ohne dass Sie steuernd eingreifen müssen. Des Weiteren werden Ihre Schüler im Laufe ihres Lernkompetenzaufbaus gelernt haben, mit Instrumenten, die SOkeL zur Verfügung stellt, den Stand ihres Wissens immer wieder selbstständig mit dem »Zielwissen« abzugleichen.

Sie werden bei der Einführung von eigenverantwortlichem Lernen – hier via Partnerinterview – auf ein eigentümliches Schülerverhalten stoßen. Besonders das Verhalten des Interviewers kann am Anfang Schwierigkeiten bereiten. Er hat das »richtige« Wissen buchstäblich in der Hand. Anfänger neigen in dieser Rolle dazu, kurzen Prozess zu machen. Der Befragte gibt eine verkürzte Antwort, der Interviewer bemerkt die Verkürzungen und liest dem Befragten die richtige Antwort vor. Beide haben nun ohne schlechtes Gewissen das Gefühl, ihr Tagewerk verrichtet zu haben, und sind's zufrieden. Falls man die Antwort nicht als Kopie mit nach Hause nehmen kann, neigen insbesondere die sicherheitsorientierten Schüler anfänglich dazu, die Antworten vom Kärtchen lernfrei abzuschreiben bzw. abzufotografieren. Zweck ist häufig das Auswendiglernen vor der Klassenarbeit. Unterbinden Sie dies zunächst nicht, aber problematisieren Sie es. Überhaupt ist es sinnvoll, Ihr Vorgehen mit SOkeL immer wieder zu erläutern.

Diese Anfangsschwierigkeiten können Sie abkürzen, indem Sie sich einen Schüler als Sparringspartner auswählen. Mit ihm führen Sie beispielhaft vor, wie das Partnerinterview ablaufen sollte. Dieses kleine Beispiel zeigt, dass die Befürchtung, es komme auf den Lehrer in SOkeL nicht mehr an, unbegründet ist. Seine Rolle wird vielmehr

erweitert, hier um das Meister-Lehrling-Verhältnis (*Cognitive Apprenticeship*). Bei diesem Ansatz wird versucht, die Kennzeichen und Vorteile der traditionellen Handwerkslehre auf kognitive Lernprozesse zu übertragen (vgl. z. B. Berryman o. J.). Das Meister-Lehrling- oder Meister-Novize-Prinzip lässt sich bei jeder Einführung von etwas Methodischem anwenden. Dabei ist besonders wichtig, dass Sie Ihre kognitiven und metakognitiven Strategien verbalisieren (Hattie 2013, S. 123 und S. 276).

Überraschung! Der gute alte fragend-entwickelnde Unterricht kommt im Partnerinterview zum Zuge. Auch wenn er in diesem Buch immer wieder kritisiert wird: Hier, im Partnerinterview, hat er seinen Sinn. Durch geschicktes Fragenstellen kann der Interviewpartner seinen Mitschüler zur richtigen Antwort leiten. Führen Sie in einem Rollenspiel vor, wie es geht. Und bitte vertrauen Sie darauf, dass Ihre Schüler es mit der Zeit gut können. Überhaupt ist immer wieder erstaunlich, welch breites Methodenreservoir Ihre Schüler anwenden können, insbesondere die in höheren Klassen. Denn sie haben diese Methoden über das »Lernen am Modell« von ihren Lehrern gelernt. Hatten sie doch im Verlauf ihres Schülerlebens viele Lehrer-Modelle.

1.4 Das Netzwerkspiel

Auch diese Festigungsmethode gehört zum Themenkreis des Sicht- und Hörbarmachens von Gelerntem. Im Vergleich zur Sortieraufgabe kommt aber eine Erschwernis dazu. Bei der Sortieraufgabe ging es darum, per innerer Rede (Denken) zu entscheiden, ob man einen Begriff füllen kann oder nicht. Die Schüler überprüfen dabei ihr passives Wissen und entscheiden. Viel schwieriger ist es nun, wenn ein Begriff aktiv verbalisiert werden muss, wie es das Netzwerkspiel fordert. Jeder kennt dieses Problem vom Fremdsprachengebrauch her, denn in der Regel versteht ein Muttersprachler eine Fremdsprache besser, als er sie zu sprechen vermag. Für unsere Schüler ist es eine große Chance, beim Reden über einen Begriff zu bemerken, dass sie noch unsicher sind. Oder sie nehmen wahr, dass sich beim Reden Lücken auftun, die gefüllt werden sollten. Auch werden sie eventuell von Mitschülern angesprochen, wenn sie sich nicht verständlich ausgedrückt haben. Piaget nennt dies kognitive Dissonanz, ein negativer Gefühlszustand, der verspürt wird, wenn nicht vereinbarte Meinungen, Gedanken, Absichten oder Wünsche auftreten. Eine Wissenslücke ist also nicht einfach nur da. Es kommt darauf an, sie wahrzunehmen.

Zur Methode

Die Schüler werden in Dreier- oder möglichst in Vierergruppen eingeteilt. Bei der ersten Durchführung empfiehlt es sich, Sympathiegruppen bilden zu lassen. Jeder Schüler erhält je nach Alter drei bis fünf Begriffe über den vorangegangenen Lernstoff. Sind zuvor schon eine Sortieraufgabe oder ein Partnerinterview durchgeführt worden, sollten diese Begriffe wieder verwendet werden. Unter Umständen haben schwächere Schüler mit bestimmten Begriffen Schwierigkeiten. Deswegen sollte die Möglichkeit

eingeräumt werden, diese Begriffe untereinander zu tauschen. Auf jeden Fall soll das Netzwerkspiel mit einer Individualphase beginnen, bei der sich die Schüler Notizen als Hilfe und Vorbereitung auf ihre Begriffskarte schreiben können. Möglich ist auch, dass sie auf der Rückseite der Begriffskarte vermerken, in welchen Unterlagen nachgelesen werden kann.

Die Anforderung an die Schüler besteht nun darin, ihren Begriff in der Gruppe vorzutragen. Die Gruppenmitglieder sind aufgefordert, nach Beendigung der Rede den Gesprächsfaden an einem Anknüpfungspunkt in der Rede des anderen aufzunehmen. Nun wird eine Weile dem neuen Redner zugehört, bis wiederum ein anderer einen Verknüpfungspunkt wahrnimmt. Dieser übernimmt den Gesprächsfaden, indem er aufzeigt, wie sein Begriff mit dem Begriff des Vorredners zusammenhängt. Das Begriffsspiel geht kreuz und quer und wird deswegen Netzwerk genannt (vgl. Wahl 2006, S. 296). Die gebrauchten Karten werden auf den Tisch gelegt, entweder in der chronologischen Vortragsreihe oder im Sinne des Strukturlegens (siehe Abschnitt 1.5).

Diese Methode gibt dem Schüler die Möglichkeit, sich seine eigene Wissensstruktur zu verdeutlichen. Vor allem kann er realisieren, was er noch nicht (so richtig) kann. Ein weiterer Vorteil: Die Methode bereitet Freude. Deswegen könnten für einen Zweitdurchgang des Spiels die Begriffe getauscht werden. Damit müsste jeder nach einer individuellen Vorbereitungszeit die neuen Begriffe füllen. Und dies sollte in Abhängigkeit vom Inhalt des Vorredners geschehen. Eine weitere Möglichkeit bestünde darin, mit dem Begriffstausch auch die Gruppenzusammensetzung zu ändern.

Bei geübteren Schülern sollte am Ende des Spiels ein wechselseitiges Feedback und Nachfragen möglich sein. Wenn Sie mit SOkeL einsteigen, werden Sie erleben, dass die Schüler lange vom Problem der Richtigkeit geplagt werden. Eine mögliche Variante besänftigt etwas: Die Lehrkraft bestimmt pro Spielgruppe einen leistungsstärkeren Schüler, der zum Schluss des Netzwerkes zu grobe Ungenauigkeiten und Fehlerhaftes aufgreift und berichtigt. Unter Umständen ist dieser leistungsstärkere Schüler das fünfte Mitglied der Gruppe, dessen Aufgabe die Qualitätskontrolle des Spielinhaltes ist. Doch Vorsicht, das will geübt sein. Das Problem der Richtigkeit und des Fehlermachens beschäftigt verständlicherweise auch Sie. Aber keine Sorge, der Umgang mit diesem Problem zieht sich durch das gesamte Buch.

Wirkungen

Hat Heinrich von Kleist das Netzwerkspiel schon gekannt? Was kann ein Akteur beim Spiel unternehmen, wenn sich eine Sache schwieriger darstellen lässt als angenommen? Nun, er kann parallel zum Reden überlegen, wohin er argumentativ steuern möchte. Kleist nennt dies »die Verfertigung des Gedankens beim Reden«. Bei der Verfertigung helfen übrigens auch die Gruppenmitglieder, wenn der Redner in Formulierungsschwierigkeiten gerät. Wie leicht nachzuvollziehen, ist ein Lernprozess besonders einprägsam, bei dem »in der Öffentlichkeit« Schwierigkeiten bewältigt oder kleine Wissenslücken geschlossen werden. Wie auch immer: Durch die Verbalisierung der eigenen Wissensstruktur wird deutlich, was man schon kann und wo noch dazuzulernen ist.

Aber noch ein anderer Umstand spricht sehr für diese Methode. Jeder Schüler hatte seine eigene Vorstellung über den inhaltlichen Zusammenhang der Begriffe, was ihm natürlich nicht wirklich bewusst ist. Sonst müssten wir ja nicht diese anspruchsvollen Methoden des Sichtbarmachens des Gelernten einführen. Nun, das ist unser Problem im Unterricht. Jeder Schüler hat die Begrifflichkeit anders in seinem Gehirn verortet. Deshalb ist das Netzwerkspiel so positiv. Niemals wäre man von allein auf die Idee gekommen, den Begriff x auf diese Weise mit dem Begriff y in Verbindung zu bringen. Reaktion: »Echt interessant. Das merk' ich mir«. Das Spiel bietet die Chance zu einer Neuverknüpfung und damit zu einer engmaschigeren Wissensverknüpfung als vorher. Auch wir als Lehrer streben ja an, dass unsere Schüler ein engmaschiges, differenziertes, kognitives Wissensnetz aufbauen.

1.5 Die Strukturlegearbeit

Die Schüler haben nun – hoffentlich – während der gesamten Unterrichtseinheit dazugelernt. Was aber genau und auf welche Art? Was fehlt noch oder ist ungenau gelernt worden? Wurde etwas völlig falsch oder gar nicht in ihrem Gehirn verankert? Was bleibt zunächst undifferenziert oder unterkomplex?

Bei jedem einzelnen Schüler sind diese Fragen anders zu beantworten – und das leider oft erst nach der Klassenarbeit. Es gelingt in der Regel aber nicht vollständig, weil dort nicht der gesamte Lernstoff abgefragt werden kann. Vor allem aber ist es dann zu spät. Sich die eigene Wissensstruktur *vor* der Leistungsüberprüfung sichtbar machen zu können, ist also von herausragender Bedeutung. Die Strukturlegearbeit (als Strukturlegetechnik von D. Wahl entwickelt) ist tatsächlich ein hervorragendes Mittel der Sichtbarmachung des eigenen, einzigartigen Wissensnetzes. Wenngleich das Strukturlegen aufwendig sein kann, bemerken die Schüler doch schnell dessen Sinn. Sie nehmen wahr, wie ihnen diese Methode hilft, ihre neu erworbenen Wissensbestände zu ordnen. Beim Ordnen (re)organisieren sie meist ihr Denken über den aktuellen Lernstoff. Dies hat zur Folge, dass sie die Lerninhalte in einer vertieften Art und Weise verarbeiten (*deep approach*). Die Vorarbeit zu dieser Methode ist mit der Sortieraufgabe bereits erfolgt. Nun geht es darum, diese Begriffe aus der Sortieraufgabe, dem Netzwerkspiel und dem Partnerinterview für den einzelnen Schüler sinnvoll in Beziehung zu setzen.

Zur Methode

Schritt 1: Der Lehrer macht es vor

Fertigen Sie auf größeren Moderationskarten Begriffskärtchen aus der letzten Sortieraufgabe an. Legen Sie genügend Magnete bereit. Wählen Sie nun einen Begriff aus, heften Sie ihn an die Tafel und denken Sie laut nach, warum Sie mit diesem Begriff anfangen. Immer noch laut denkend, wählen Sie einen dazu passenden Begriff aus, heften ihn auf die eine oder andere Weise daneben. Dann begründen Sie laut, warum

Sie das tun und worin Sie die inhaltliche Beziehung zwischen den Bedeutungen dieser Begriffe sehen.

Wenn an der Tafel eine kleine Struktur entstanden ist, sollten Sie zwingend aufzeigen, dass die Begriffe nicht nur zu *einem* anderen Begriff in Beziehung zu setzen sind, sondern zu *mehreren*. Lassen Sie ein formenreiches kleines Begriffsnetz entstehen. Zeigen Sie sich nun unzufrieden mit der entstandenen Struktur. Nehmen Sie deswegen einen Begriff aus dem Strukturnetz heraus und versuchen Sie – weiterhin laut denkend – an einer anderen Stelle in der entstandenen Struktur diesen Begriff zu vernetzen. Nein, auch hier passt er nicht! Aber vielleicht dort?

Es hängt von der Verfassung der Klasse ab, ob Sie fortfahren können oder zur Schüleraktivierung übergehen müssen. Wenn Sie ohne Problem fortfahren können, sollten Sie die Begriffe von der Tafel abnehmen und *angekündigt* methodisch »falsch« erneut an die Tafel heften. Dieses Mal hierarchisch, vergleichbar mit einem Inhaltsverzeichnis. Betonen Sie, dass kein Gehirn der Welt auf diese Art denkt. Gehirne sind keine Inhaltsverzeichnisse, sondern kunterbunt vernetzte Systeme. Der Hintergrund ist, dass hierarchisch angeordnete Begriffslisten (nicht -netze) für die Schüler außerordentlich schwer verbalisierbar sind.

Schritt 2: Die Schüler legen ihre erste Struktur

Die Schüler erhalten vom Lehrer eine eingekästelte Begriffsliste analog zur Sortieraufgabe und schneiden die Kästchen aus. Mittlerweile ist die vom Lehrer an der Tafel gelegte Struktur verschwunden, damit die Schüler sie nicht aus Unsicherheit nachbauen. Es sollte in diesem Zusammenhang betont werden, dass mit einem anderen Begriff als dem des Lehrers begonnen wird. Der Lehrer gibt die Arbeitszeit vor. Der Schüler breitet nun auf dem leergeräumten Tisch sichtbar seine gedankliche Struktur aus.

Schritt 3: Hörbarmachen des Gelernten

Ist ein Schüler mit dem Strukturlegen fertig, hebt er den Arm und wartet auf einen Partner. Der Partner kommt zu ihm, und der Schüler erklärt ihm, warum er seine Struktur in dieser Weise gelegt hat. Bei der wiederholten Durchführung sollte die Lehrkraft darauf hinweisen, dass eine kurze Diskussion willkommen ist. Dies betrifft die gelegte Struktur und konkrete Nachfragen zu Teilen der Struktur, die unter Umständen zur Korrektur des Gelegten führen können. Danach geht der Schüler zum Platz des Partners und hört sich dessen Verbalisierung an.

Schritt 4: Feedback der Schüler über diese Methode im Plenum

Jede der entstandenen Strukturen ist einzigartig. Nur selten werden Sie ähnlich gelegte Strukturen sehen. Fast immer aber sind die Formen klar unterscheidbar. Und wie hätten Sie selbst die Struktur gelegt? Völlig anders! Vor allem aber vollständig sachgerecht und inhaltlich richtig. Sind die Strukturen der Schüler deswegen falsch? Selbstverständlich nicht. Manchmal allerdings sind die gelegten Strukturen derart anders als die Ihrige, dass Sie ins Zweifeln kommen. Liegen hier nicht doch in Teilen der

Schülerstruktur Fehler vor? Die Klärung ist recht einfach. Lassen Sie sich die gelegte oder im Entstehen begriffene Struktur erklären. Oft steht es dann für Ihre Schüler 1:0. Die Schüler definieren den verdächtigen Begriffszusammenhang nämlich oft quer gedacht »von hinten durch die Brust ins Auge.« Sie würden in diesem Falle wahrscheinlich zu sich sagen, die Schülererklärung sei grenzwertig, aber nicht falsch. Auf jeden Fall sollten Sie sich eingestehen, dass Sie selbst nie auf die Idee gekommen wären, in dieser Weise einen Zusammenhang zu sehen. Manchmal aber können Sie auf den ersten Blick sehen, dass hier jemand etwas missverstanden hat. Sprechen Sie Kritik aus und überlegen Sie gemeinsam, wie an dieser Stelle die Struktur inhaltlich besser gelegt werden könnte. Und selbstverständlich sollten Sie dem Schüler nicht suggestiv Ihre Struktur unterschieben.

1.6 Die SOkeL-Kurven

Nachdem Sie nun (erste?) Erfahrungen mit Methoden gemacht haben, die den langsamen Umstieg auf das selbstständige und eigenverantwortliche Lernen zum Ziel haben, bemerken Sie einen Umstand, den Sie strategisch ausbauen sollten. Während Ihre Schüler abwechselnd individuell und kooperativ arbeiten, ist Ihre normale Unterrichtstätigkeit nicht notwendig. Sie haben plötzlich Zeit. Da Ihre Klasse, die Sie nach den Sommerferien übernommen haben, noch am Anfang der Kompetenzentwicklung steht, haben Sie tatsächlich die Gelegenheit, Ihren Lernenden bei der Arbeit zuzugucken. Eine Umkehrung der üblichen Verhältnisse. Wenn Sie dann später kooperative Lernformen in der Erarbeitungsphase einführen, verstärkt sich noch der Eindruck, dass Sie während der Unterrichtszeit kaum noch Aufgaben haben. Augenblick, verweile doch, Du bist so schön! Genießen Sie es einfach. Viele Kolleginnen und Kollegen können diesen Zustand kaum ertragen, nicht mehr das hyperaktive Zentrum des unterrichtlichen Geschehens zu sein. Und wenn die Lernenden dann fragen: »Sagen Sie mal, womit verdienen denn Sie sich Ihr Geld?«, kehren manche aus der Kollegenschaft wieder in den Hafen des Vertrauten (Komfortzone) zurück.

Die Sorge, dass Ihnen die Arbeit ausgeht, ist verständlich, aber überflüssig. Ihre Berufsrolle wird noch beträchtlich erweitert werden. Sie werden genug zu tun haben, aber im Vergleich zum Normalunterricht erheblich stressfreier. Die gewonnene Zeit brauchen Sie für Lernberatungen, Lerncoaching, für dialogisches Besprechen von vorgelegten Lernleistungen, für Mentoren- und Entwicklungsgespräche, für Teamsitzungen und als Ausgleich für die Gestaltung der vorbereiteten Lernumgebung. Zusammenfassend lässt sich ein Merksatz formulieren:

> Je lernkompetenter die Schüler werden, desto mehr Zeit hat die Lehrperson für die Aufgaben aus der erweiterten Lehrpersonenrolle.
> Je kompetenter die Lehrperson in der Ausübung der erweiterten Lehrpersonenrolle wird, desto lernkompetenter werden ihre Schüler.

Die Lernkompetenzentwicklung verläuft nicht linear, sondern eher exponentiell. Es dauert seine Zeit, bis die Lernenden alte Verhaltensmuster abgestreift und neue angenommen haben. Außerdem gibt es einen Synergieeffekt zwischen den verschiedenen Lernverfahren (Lerninstrumente), die auf das selbstständige und eigenverantwortliche Lernen abzielen. Die Lernkompetenzfortschritte erscheinen der Lehrperson deswegen als »sprunghaft« im doppelten Wortsinne.

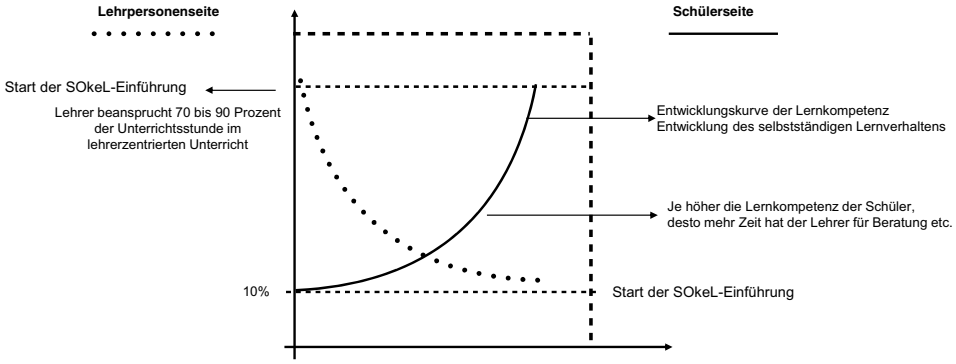

Abb. 1: Die SOkeL-Kurven

Die durchgezogene Kurve stellt die Lernkompetenzentwicklung der Lernenden dar. Je kompetenter diese werden, je selbstständiger sie lernhandeln können, desto mehr Freiräume öffnen sich für die Lehrpersonen, um zu beraten, zu coachen, zu moderieren oder in Kleingruppen zu unterrichten.
Die gepunktete Kurve stellt den umgekehrten Prozess dar: Je kompetenter die Lehrpersonen in SOkeL werden, je erfahrener sie in der Steuerung selbstständiger Lernprozesse der Lernenden werden, desto stärker eröffnen sich den Lernenden Freiräume, um sich das eigenverantwortliche Lernen nach und nach anzueignen.

Das Denken nimmt seinen Ausgang von einer Beunruhigung, einem Staunen, einem Zweifel.
(John Dewey)

2. Die Bedeutung des Vorwissens für den Lernerfolg

Wenn Sie demnächst mit Ihren vorbereiteten Lehr- und Lernmaterialien für die neue Unterrichtseinheit in den Unterricht gehen, steht schon weitgehend fest, wer von Ihren Schülern große Lernfortschritte und -erfolge haben wird und wer nicht, noch bevor Sie überhaupt einen einzigen Satz zum neuen Thema formuliert haben. So betont Hattie, dass das Vorwissen des Schülers der beste Prädiktor für seinen Lernerfolg sei. Auch in der Bibel werden wir fündig, da schon Matthäus wusste: »(...) denn, wer da hat, dem wird gegeben« (Matthäus 13, Vers 12).

Eckart von Hirschhausen erzählt zu diesem Zusammenhang von Vorwissen und Lernen (hier: Verstehen) einen Witz: »Kommt ein Dalmatiner an die Kasse. Fragt ihn die Kassiererin: Sammeln Sie Punkte?« Hirschhausen liebt diesen Witz, »weil er so schön bildhaft ist. Wie immer setzt er beim Zuhörer etwas voraus. Er muss wissen, dass ein Dalmatiner der Hund mit lauter Punkten ist und zweitens, dass man an der Kasse oft genau diese blöde Frage bekommt« (von Hirschhausen im Tagesspiegel vom 12. September 2014).

Wenn die von Hirschhausen als Verstehensvoraussetzung bezeichnete Vorwissensstruktur nur grob vernetzt ist und Löcher aufweist, wird es schwierig für den Schüler, den neuen Stoff vollkommen und richtig in die vorhandene Struktur einzugliedern. Dies gilt auch, wenn ein Teilgebiet stark vernetzt ist, ein anderes jedoch kaum. Die Vorwissensstruktur der Schüler ist biografisch entstanden und deswegen hoch individuell bzw. einzigartig. Zudem ist sie bereichsspezifisch. Der eine Schüler kann in Deutsch sehr gut sein, in Englisch aber nicht (und vice versa). Wie hochgradig individuell unser Unterricht bei den Schülern ankommt, beweist jede in der Klasse durchgeführte Strukturlegearbeit aufs Neue.

Vertreter des didaktisch-kognitivistischen Ansatzes »Instructional Designs« (ID) greifen diesen engen Zusammenhang von Vorwissen und Lernerfolg auf und fordern, dass vor der Initiierung von Lernprozessen eine Lernstandsdiagnose durchgeführt wird. Diese Diagnose soll die wichtigsten individuellen kognitiven und motivationalen Eingangsvoraussetzungen umfassen. Insbesondere soll Wert auf die Diagnose des bereichsspezifischen Vorwissens, der Lerngewohnheiten und der Lernstrategien gelegt werden (Helmke 2014, S. 65 f.). Zwar wird die Lernstandsdiagnose von vielen Seiten gefordert, doch haben wir Lehrer in der Regel keine diagnostische Ausbildung genießen dürfen. Ebenso problematisch ist, dass die Protagonisten dieser Methode nicht verraten, wann und durch wen all die daraus folgenden individuellen Lern- und För-

derpläne aufgestellt, auf den einzelnen Schüler passgenau abgestimmt und vor allem überprüft werden sollen. Auch für Lehrer gilt, dass der Tag nur 24 Stunden hat. Dort, wo sie aufgestellt werden müssen, wo Pläne ohne vorherige Diagnoseverfahren eingeführt werden, verkommen sie nur allzu oft zu einem bürokratischen Zeitfresser, der den weiteren Unterricht nicht weiter tangiert (außer eben als Zeitfresser). Man macht's halt, um es gemacht zu haben.

Ob Hattie, ob kognitivistische Didaktik, ob konstruktivistische Didaktik, ob Hirnforschung oder allgemein die neuere didaktische Diskussion: Alle gehen mittlerweile davon aus, dass die Schüler völlig unterschiedliche Lernausgangslagen haben. Kann dann ein 7G-Unterricht wirklich erfolgreich sein – und sei er noch so engagiert vorbereitet und mit Begeisterung zum eigenen Fach durchgeführt? Im 7G-Unterricht haben alle *g*leichaltrigen Schüler zum *g*leichen Zeitpunkt beim *g*leichen Lehrer im *g*leichen Raum mit den *g*leichen Mitteln das *g*leiche Ziel *gut* zu erreichen. Kann ein Lehrer als einzelne Person auf dieses Ausmaß von heterogenen Voraussetzungen optimal reagieren, wenn das Unterrichtsgeschehen *auf ihn* zugeschnitten oder zentriert ist? In dem Sinne, dass auf alle heterogenen Voraussetzungen individuell fördernd eingegangen werden kann, dass »jeder einzelne Schüler gemäß seiner Potenziale« von ihm gefördert werden kann? Weder kennen wir Lehrer die Vorwissensstruktur unserer Schüler genau genug, noch sind wir in der Lage, alle innerhalb einer Unterrichtsstunde gemäß ihrer einzigartigen Potenziale parallel zu fördern.

Wenn wir Lehrer per se nicht die vielen biografisch gewachsenen und einzigartigen Vorwissensstrukturen unserer Schüler optimal bedienen können, müssen es unsere Schüler selbst tun. Aber wie soll das funktionieren? Montessoris berühmter Spruch »Hilf mir, es selbst zu tun« weist in die richtige Richtung. Das ist zunächst nur ein guter Spruch. Denn wir können auch mit SOkeL nicht einfach erwarten, dass unsere Schüler plötzlich selbstgesteuert lernend loslegen. Das bedeutet, dass wir sie mit unserer Hilfe nach und nach (Selbst-)Lernkompetenzen aufbauen lassen müssen. Ein langer Prozess, der in SOkeL über Kompetenzfahrpläne geregelt wird (vgl. Kapitel 17). Mit zunehmender Lernkompetenz kann dann das eigenverantwortliche Lernen immer mehr Gestalt bekommen. Dies könnte z. B. bedeuten, dass wir unsere Schüler immer häufiger im sogenannten Lernatelier arbeiten lassen, wo sie selbst festlegen sollen und dürfen, wann sie wie und wie lange zu den Inhalten eines Faches arbeiten und mit welchen Mitschülern sie dabei temporär kooperieren.

Eingangs wurde betont, dass das bereichsspezifische Vorwissen entscheidend sei für den Lernerfolg. Üblicherweise wird von Lehrern die Motivation als entscheidende Größe angesehen, danach die Intelligenz. Aber vergegenwärtigen Sie sich doch bitte von Hirschhausens Witz: Was nützt der hohe Intelligenzquotient, was nützt die Hochbegabung, wenn man noch nie einen Dalmatiner in seinem Leben gesehen noch je von ihm gehört hat? Der als hochbegabt Bezeichnete wird nicht mitschmunzeln, weil er den Witz nicht verstehen *kann*. Welchen Nutzen hat es für einen vermeintlich Hochbegabten, wenn er sich an der Volkshochschule in einen Japanisch-Fortgeschrittenenkurs verläuft? Er wird rein gar nichts verstehen (vgl. Roth 2011, S. 227). Auch Hochbegabte

brauchen Vorwissensstrukturen, in die sie das neue Wissen besser einsortieren und differenziert mit anderen Wissensnetzen verknüpfen können. Selbstverständlich können sie das Neue besser strukturieren, bewerten, zu- und einordnen. Kurzum, auf lange Sicht lernen sie schneller und vertiefter.

Intelligenz ist der beste Prädiktor für Schulerfolg. Der Schulerfolg ist wiederum der beste Prädiktor für den Erfolg im Studium. Aber sind zuerst der Abiturschnitt von 1,0 und anschließend die Examensnote von 1,0 in Medizin ein Prädiktor für Berufserfolg? Ein guter Arzt zeichnet sich unter anderem durch Empathie und kommunikative Kompetenz aus. Auch einem Hochintelligenten wird dies nicht in die Wiege gelegt. Viel Wissen und hohe kognitive Fähigkeiten bedeuten nicht automatisch viel Können. Darin liegt nicht zuletzt der kompetenzorientierte Unterricht begründet.

Der dritte Faktor im Bunde des Lernerfolgs ist die Motivation. Ohne ausreichende Motivation nützen auch dicht gewobenes Vorwissen und hohe Intelligenz nichts. Wenn ein Mensch nicht bereit ist, sich beim Lernen anzustrengen, wird der Lernerfolg in der Regel gering bleiben.

2.1 Vier Schüler und ihre Vorwissensstrukturen

- Büsra, intelligent und potenziell leistungsstark, aber im Lernverhalten etwas träge, um nicht zu sagen faul. Dennoch schneidet sie in Klassenarbeiten meist besser als »gut« ab.
- Eric, motiviert auf eine Zwei zu kommen, was für ihn erfahrungsgemäß schwierig sein wird. Aber er gibt nicht auf.
- Benjamin ist der Leistungsschwächste im Viererbunde. Er ist immer wieder von der Nichtversetzung bedroht. Es gelang ihm aber bisher immerhin, die Versetzung noch knapp zu schaffen.
- Josephine, seit Kurzem in der Klasse, kommt von einer anderen Schule. Offensichtlich ist sie leistungsbereit, intelligent, überhaupt sehr motiviert, nach vorn zu kommen. Leider hatte sie in dem Fach, um das es hier geht, kaum Unterricht im letzten Schuljahr. Ihr ehemaliger Lehrer war immer wieder länger erkrankt und aufgrund des Lehrermangels in diesem Fach hatte sie nur sporadisch fachgerechten Vertretungsunterricht. Große Lücken taten sich in diesem Fach für sie auf.

Zum Unglück von Josephine gründet das aktuelle Unterrichtsthema stark auf dem Inhalt eines anderen Themas aus dem letzten Schuljahr. In der alten wie in der neuen Klasse ist die Unterrichtsform lehrerzentriert. Wechselseitig unterstützende und kooperative Lernformen, wie sie im SOkeL-Unterricht üblich sind, kennt diese Klasse nicht. Das Geschehen ist nach vorn auf den Lehrer ausgerichtet. Wer von den Vieren wird nun den größten Lernerfolg haben? Nimmt man die Intelligenz als Maßstab, müssten es entweder Josephine oder Büsra sein. Nimmt man die Motivation als Maßstab, müssten es Eric und wiederum Josephine sein. Ganz anders sieht es aus, wenn

man die bereichsspezifische Vorwissensstruktur als Maßstab nimmt. Hier sieht es für Josephine schlecht aus. Denn wo soll sie in ihrer individuellen Vorwissensstruktur anknüpfen können, wenn ohne eigenes Verschulden keine Anknüpfungspunkte für das neue Wissen vorhanden sind? Von nichts kommt nichts.

Büsra kann trotz ihres mäßigen Einsatzes mühelos das neue Wissen in ihre dichte bereichsspezifische Vorwissensstruktur eingliedern. Ercs Motivation ist sehr wichtig, doch Motivation alleine verhilft nicht zu besseren Lernergebnissen. Mit seinem Einsatz aber hält er sich die Möglichkeit offen, eines Tages sicher im Bereich des »gut« anzukommen. Obwohl Josephine ein objektiv schweres Handicap hat, wird sie in der Klassenarbeit keine katastrophale Leistung hinlegen. Dafür ist sie zu intelligent und motiviert. Im Vergleich mit den leistungsschwächeren Schülern legt sie trotz der hinderlichen Umstände eine bessere Leistung vor. Schließlich ist ihr ihre Intelligenz nützlich beim Strukturieren und Organisieren des Teils des neuen Wissens, den sie trotz ihrer brüchigen Vorwissensstruktur verstanden hat. Außerdem kann sie schlussfolgern und Beziehungen herstellen. Dennoch wird sie eine schlechtere Klassenarbeit schreiben als Eric oder gar Büsra, wenn die Klassenarbeit nicht auf Auswendiglernen gründet. Fazit für Josephine ist, dass sie im vergangenen Jahr ohne eigenes Verschulden bereichsspezifische große Wissenslücken aufgebaut hat, die zu einem lückenhaften Wissen beim aktuellen Unterrichtsthema führen.

Mit Matthäus 12, Vers 13 können wir hinsichtlich Büsra sagen: Wer da hat, dem wird gegeben. Hinsichtlich Josephine besteht die Gefahr des »Wer da nicht hat, dem wird genommen«. Die Wissensschere tut sich auf. Josephine ist übrigens in den anderen Fächern sehr gut. Sie hat nur in diesem Fach, von dem hier die Rede war, ihre Schwächen. Das ist der Grund, warum wir Leistungsschwäche und -stärke zunächst einmal bereichsspezifisch sehen müssen. Wir kennen dies aus unserer alltäglichen Unterrichtspraxis. Die einen Schüler sind in bestimmten Fächern gut, in einem oder mehreren anderen jedoch nicht. Manche sind in allen Fächern stark und andere in allen schwach. Das *bereichsspezifische* Vorwissen ist bei Lernprozessen entscheidend.

Josephine wird voraussichtlich mithilfe ihrer Intelligenz und Motivation langfristig zu Büsra aufschließen können, indem sie nach und nach ihre Vorwissensstrukturen immer dichter knüpft.

2.2 Fazit und Ausblick

Zum Abschluss dieses Kapitels sei noch einmal darauf hingewiesen, dass zwar die Motivation und vor allem die Intelligenz auf lange Sicht für den Aufbau von Wissensstrukturen von großer Bedeutung sind. Entscheidend für den Lernerfolg ist jedoch die bereichsspezifische Vorwissensstruktur bei den jeweils aktuellen Unterrichtsthemen. Die Rolle der Motivation in diesem Zusammenhang wird noch ausgiebig beleuchtet werden. Sie wird zielgerichtet als ein Unterrichtshelfer herangezogen. Als eines der Mittel dazu wird die SOkeL-Leistungsbewertung dienen (vgl. Kapitel 14).

Die naheliegende Frage ist jedoch, wie wir das folgende Dilemma auflösen können? Die Lehrkraft müsste für ein optimales Lernergebnis jeden einzelnen Schüler gemäß seiner Potenziale (sprich Vorwissensstrukturen) fördern. Dies kann der Lehrende aber nicht leisten, weil vielfacher Parallelunterricht praktisch unmöglich ist. Daher wird das Problem nunmehr vom Kopf auf die Füße gestellt: Es wird vom Schüler ausgegangen. Dieser muss befähigt werden, sich Wissen selbst anzueignen. Dazu müssen wir ihn durch ein geeignetes Vorgehen Selbst-Lernkompetenzen aufbauen lassen. Dies allein genügt jedoch nicht. Er muss sein erarbeitetes Wissen immer wieder mit den Ziel-Wissensanforderungen, dargestellt zum Beispiel in Kann-Listen oder Kompetenzrastern, abgleichen (vgl. Kapitel 9).

Die stärkste und beste Droge für den Menschen ist der andere Mensch.
(Joachim Bauer)

3. Kooperatives Lernen

Mit den Kartenmethoden lernen die Schüler, erste Schritte selbstständig zu gehen. Der erste Schritt zur Übernahme von Eigenverantwortung im Lernprozess ist getan. Das Vertrauen ist nun gestiegen, dass man es selbst kann und nicht reflexartig bei der Lehrkraft nachzufragen braucht. Das hat einen Grund: Eigenverantwortliches Lernen können Schüler nur entwickeln, wenn wir Lehrkräfte bereit sind, Verantwortung an sie abzutreten. Die Überantwortung von Verantwortung an unsere Schüler ist für den Erfolg des nächsten Schrittes unabdingbar.

»Gruppen machen schlau«, titelte die ZEIT (Jahrgang 2008, Ausgabe 46). Für die moderne Anthropologie und Primatenforschung besteht kein Zweifel: Die evolutionäre Alleinstellung des Menschen resultiert aus seinem kooperativen Verhalten und Arbeiten (Waal 2009) und damit im Zusammenhang aus dem Entstehen der syntaktischen Sprache aus Gesten. Diese äonenlange Entwicklung schlug sich sogar in der Physis des Menschen nieder. Allein das In-Aussicht-Stellen von sozialen Kontakten schüttet das Wohlfühl- und Bindungshormon Oxytocin aus: »Dieses In-Aussicht-Stellen eines sozialen Kontaktes wird von den Emotionszentren registriert und führt von hier aus zu einer unverzüglichen Mobilisierung der Motivationssysteme« (Bauer 2007, S. 39). Und dies, »bevor das Ziel der Wünsche erreicht ist« (ebd.). Nutzen wir also diese urmenschlichen sozialen Bedürfnisse und Fähigkeiten für unseren Unterricht.

Kooperation bedeutet wechselseitige Hilfe. Die Kooperierenden können verschiedene Dinge unterschiedlich gut ausführen und ergänzen einander. Das Wesentliche beim kooperativen Lernen liegt darin, dass wir die Schüler in wechselseitige Abhängigkeit versetzen. Dazu teilen wir einen Lernstoff auf, verteilen die Teile auf verschiedene Schüler, sodass sie sich nur durch Kooperation den Gesamtinhalt erschließen können. Kooperatives Lernen ist also nicht nur Zusammenarbeit.

Unter kooperativem Lernen wird in der schulischen und akademischen Diskussion vieles verstanden. Tenor ist dabei meist, dass es um die Zusammenarbeit (Kooperation) von Schülern geht, die gemeinsam ein bestimmtes Ziel erreichen sollen. Dabei ist es zunächst gleichgültig, ob die Schüler in arbeitsgleichen oder arbeitsteiligen Gruppen arbeiten. Auch in SOkeL geht es um die Zielerreichung, nur dass dabei der einzelne Schüler als Gruppenmitglied nur einen Teil des Lernstoffs aufarbeitet. Die anderen Schüler aus derselben Gruppe erarbeiten jeweils andere Teilgebiete des Lernstoffes. Um zum Lern- oder Gruppenziel zu kommen, müssen sie ihre individuellen Arbeitsergebnisse zusammentragen, sich wechselseitig vermitteln und einander coachen. Dies

ist in SOkeL mit Kooperation gemeint. Die Lehrkraft versetzt die Schüler in wechselseitige Abhängigkeit, sodass sie kooperieren müssen, um zum Ziel zu gelangen.

Üblicherweise ist eine Klasse »nach vorn« zum Lehrer ausgerichtet. Nun wechselt die Ausrichtung auf die Mitschüler. Doch das muss erst gelernt werden – und zu Beginn läuft es nicht ohne Konflikte ab. Wie auch sonst? Doch sei vorab schon angemerkt, dass in Klassenzimmern, in denen viel kooperativ gelernt wird, die Klassenatmosphäre um Längen besser ist als in frontal ausgerichteten. So verringern sich zum Beispiel klassische Disziplinkonflikte erheblich. Der Lehrer muss nicht ununterbrochen alles Geschehen innerhalb und außerhalb des geplanten Unterrichts im Blick haben. Adieu Fluglotsenstress. Dies ist ein nicht unerheblicher Beitrag zur Lehrergesundheit. Und zudem ein kostenfreier. Der Clou ist, dass die Schüler selbst für eine bessere Klassenatmosphäre sorgen.

Der Weg ist das Ziel – und dieser Weg ist recht lang. Warum sollten wir unsere Schüler in einem missverstandenen Begriff von individualisiertem Lernen diesen Weg allein gehen lassen? Es ist doch viel spannender, wenn man dabei Mitwanderer hat. Mal sind es diese und mal jene. Und immer sollten sie allein weiter wandern, um Zeit zum Nachdenken zu haben. Denn in SOkeL geübte Schüler haben jeweils ihre individuelle Lern-Wanderkarte (vgl. Kapitel 9). Dies bedingt, dass die Mitwanderer immer andere sind. Und was sich von den anderen nicht alles lernen lässt. Wie anders sie die Wanderkarte doch lesen. Und wie sie überhaupt mit der Wanderkarte umgehen. Welch überzeugende Routenalternativen sie vorschlagen. Was sie nicht alles sehen, was einem verborgen geblieben wäre…

Ersetzen Sie die metaphorisch gemeinte Wanderkarte durch einen Schulbuch- oder einen anderen Sachtext. Sie begreifen sofort, dass hier die gemeinsame Arbeit die rein individuelle um Längen schlägt. Das ist ein Gemeinplatz und scheinbar logisch. In SOkeL wird aber darauf bestanden, dass nach einer kollektiven oder kooperativen Arbeitsphase die Möglichkeit besteht, das gemeinsam Erarbeitete *individuell* zu festigen und zu vertiefen.

Zusammenfassend sei nochmals auf den Unterschied von kollektivem und kooperativem Lernen hingewiesen. Beide Lernformen haben ihre Berechtigung. Kollektives Lernen heißt gemeinsames Lernen. Das kann eine arbeitsgleiche Gruppenarbeit bedeuten oder auch Plenumsphasen, in denen die gesamte Klasse etwas bearbeitet. Dagegen ist kooperatives Lernen etwas grundsätzlich anderes. Es meint, dass Schüler in wechselseitige Abhängigkeit versetzt werden. Der Lernstoff in Gänze kann nur durch kooperatives Arbeiten und Lernen erschlossen werden.

Beim kollektiven Lernen wird der Lernstoff aufgeteilt. Jeder Schüler einer Gruppe erhält nur ein Unterthema des Gesamtthemas zur Aufarbeitung. Die Aufgabe der Lernenden ist es anschließend, diese Teile zu einem Ganzen zusammenzufügen. Das ist nicht einfach und muss immer wieder eingeübt werden. Die entsprechende Gruppengröße sollte dabei möglichst klein sein. Drei Gruppenmitglieder sind optimal, fünf sind suboptimal. Bei sechs kann man die sogenannte Zellteilung durchführen: 2 mal 3 = 6.