



**HANDREICHUNG**  
für Lehrerinnen  
und Lehrer  
**BAND 5**

Niedertscheider Franz | Torsten Nicolaisen  
Sonja Waldner & Norbert Waldner

**LERNEN BEGLEITEN**  
**LERNEN SICHTBAR MACHEN**



WACHSEN MIT KOMPETENZEN  
**MODELLREGION BILDUNG ZILLERTAL**





Foto: Tanja Cammerlander

### Geschätzte Pädagoginnen und Pädagogen!

Im Jahr 2013 wurde von der Tiroler Landesregierung die „Modellregion Bildung Zillertal“ ins Leben gerufen. Ziel war, eine exzellente, auf dem neuesten Stand der Wissenschaft stehende gemeinsame Sekundarstufe I zu etablieren. Seitdem hat das Projekt reiche Früchte getragen. Das beweisen nicht zuletzt viele Einladungen zu Kongressen auf der ganzen Welt und zahlreiche wissenschaftliche Artikel, die zur Modellregion entstanden sind.

Unter der ausgezeichneten wissenschaftlichen Betreuung der Universität Innsbruck wurden neben dem eigentlichen pädagogisch-didaktischen Konzept, zahlreiche Gelingensbedingungen für ein im Detail an die Region angepasstes Bildungskonzept entwickelt und umgesetzt. Einen diesbezüglichen Höhepunkt stellte die Gründung eines Oberstufenrealgymnasiums in Zell am Ziller dar; ein langgehegter Wunsch der Region.

Ausgehend von den Neuen Mittelschulen im Zillertal entstand in den letzten Jahren ein

dichtes Netzwerk Bildung im gesamten Tal. Mit der nunmehrigen Veranstaltung „Lernen begleiten – Lernen sichtbar machen“ erreicht dieses Netzwerk eine völlig neue Dimension. Erstmals erhalten ALLE Pädagoginnen und Pädagogen eine gemeinsame Broschüre und nehmen auch an einer gemeinsamen Tagung teil. Das ist österreichweit einzigartig. Die vorliegende Broschüre bildet eine nachhaltige Grundlage für die gesamte Initiative und regt zur weiteren Vertiefung an.

Ganz ausdrücklich darf ich mich bei den Autorinnen und Autoren sowie beim gesamten Projektteam für die Erstellung der Materialien und die Umsetzung der Begleitveranstaltung bedanken.

Ich freue mich, dass damit die Modellregion Bildung Zillertal wieder einmal Vorreiterin eines innovativen Bildungssystems ist.

**AFP Dr. Beate Palfrader**

Landesrätin für Bildung

## VORWORT

Seit 2013 ist die Modellregion Bildung Zillertal zu einer ganz besonders innovativen *Bildungslandschaft* im wahrsten Sinn des Wortes geworden. Standen zuerst vor allem die Umsetzung neuer innovativer pädagogisch-didaktischer Konzepte an den sieben Neuen Mittelschulen sowie die Erforschung der bildungspolitischen Voraussetzungen im Vordergrund, so stellt die nunmehrige „Phase Zwei“ eine perfekt ausgestattete und allen Bedürfnissen entsprechende Region, die auf dem neuesten Stand der Pädagogik agiert, in den Mittelpunkt des Interesses.

Ziel ist die nachhaltige Vernetzung aller Bildungsverantwortlichen in der Region. Forschungserkenntnisse belegen sehr deutlich, dass stabile Netzwerke und eine gelungene Fortbildung in professionellen Lerngemeinschaften, möglichst schulartenübergreifend, wesentliche Parameter für gelingende Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler sind.

Mit der vorliegenden Broschüre und den dazugehörigen Begleitveranstaltungen wurde nun ein weiterer Schritt der Vernetzung gesetzt. Erstmals in Tirol, vermutlich sogar erstmals in ganz Österreich, werden alle Pädagogen und Pädagoginnen einer Region gemeinsam fortgebildet.

Zu diesem Vorhaben wurde vom Projektteam das Thema „Lernen sichtbar machen und Lernen begleiten ganz bewusst ausgewählt. Lernbegleitung war schon immer ein zentraler Bestandteil des pädagogischen Konzepts der Modellregion Bildung Zillertal. Deshalb gibt es hier fundiertes Wissen auf der Ebene der Neuen Mittelschulen. Aber auch alle anderen Schulen im Tal haben sich bereits mit der Thematik auseinandergesetzt. Dies bildet eine perfekte Grundlage



Foto: Huldshiner

für das Schaffen von gemeinsamen Bildern und Konzepten. Neben der Vertiefung der pädagogischen Kompetenz bildet dies eine ausgezeichnete Gelingensbedingung für die Zusammenarbeit an den Nahtstellen zwischen den einzelnen Schularten.

Ich bedanke mich an dieser Stelle beim gesamten Projektteam - ganz besonders aber bei Dipl.-Päd. Franz Niedertscheider MA - für die engagierte Arbeit über viele Jahre und freue mich über einen weiteren hochwertigen Beitrag für die Modellregion Bildung Zillertal und die gesamte Bildungslandschaft in Tirol.

Ebenso bedanke ich mich von ganzem Herzen bei der Tiroler Landesregierung, namentlich bei Frau Landesrätin Dr. Beate Palfrader für die finanzielle und ideelle Unterstützung seit 2013. Ohne diese Mittel wäre die Umsetzung des Projekts nicht möglich.

Dr. Werner Mayr



# INHALT

Einleitung .....	6
<b>TEIL 1</b>	
<b>LERNEN SICHTBAR MACHEN – LERNEN BEGLEITEN .....</b>	<b>8</b>
1. Wie wird Lernen sichtbar? .....	9
2. Kompetenzorientiert unterrichten und kompetenzorientiert beurteilen – eine Herausforderung, die dem Lernen dient .....	13
3. Kompetenzportfolio: „Lernen sichtbar machen und begleiten“ .....	19
4. Anhang: Kompetenzorientierte Unterrichtsbeispiele .....	24
Literaturverzeichnis .....	30
<b>TEIL 2</b>	
<b>LERNBEGLEITUNG – DIMENSIONEN UND PRAXISELEMENTE .....</b>	<b>32</b>
1. Lernbegleitung: Drei Dimensionen .....	33
2. Stellenwert der Emotion .....	38
3. Motivation fördern .....	39
4. Zur inneren Haltung der Lernbegleitenden .....	40
5. Resonanz geben - Gespräche gestalten .....	43
6. Selbstgesteuertes Lernen unterstützen .....	46
7. Lernbegleitung: Erweitern von Kompetenzen .....	47
Literaturverzeichnis .....	48
<b>TEIL 3</b>	
<b>KOOPERATIVES LERNEN – EIN BEREICHERNDES ELEMENT FÜR DEN UNTERRICHT .....</b>	<b>50</b>
1. Der Dreischritt Think-Pair-Share .....	51
2. Der Einsatz kooperativer Lernformen .....	53
3. Kooperatives Lernen in einem personalisierten und kompetenzorientierten Unterricht .....	55
4. Forschungsergebnisse zum Kooperativen Lernen .....	56
5. Fazit .....	57
Literaturverzeichnis .....	58
Impressum .....	59

## EINLEITUNG

### Lernbegleitung – oder – Darf ich jetzt nicht mehr unterrichten?

Bis vor nicht allzu langer Zeit sind wir Lehrerinnen und Lehrer, freilich ohne wirklich daran zu denken oder es auszusprechen, davon ausgegangen, dass die Kinder, die da vor uns sitzen, schon lernen werden, was wir sie lehren wollen.

Ausgelöst durch Ergebnisse der Lehr- und Lernforschung (vgl. OECD 2013, Hattie 2013, Hattie 2014, Dumont et al. 2015, Burow 2017, Fadel et al. 2017) hat die Schulpädagogik dann begonnen, etwas genauer hinzuschauen und musste erkennen, dass die Dinge nicht so einfach liegen. Wir müssen heute anerkennen, dass wir das, was in den Köpfen der Kinder passiert, nur zum Teil beeinflussen können, dass streng genommen jedes Kind aus dem, was wir ihm anbieten, etwas Eigenes macht.

Wir tun also gut daran, uns um die Perspektive der Kinder zu kümmern, nachzufragen, was sie von unserem Unterricht verstehen und wie sie es verstehen.

Wir fragen nach, wie wir den Kindern beim Lernen helfen können. Wir bemühen uns (auch im Sinne der Hattie-Studie) **Lernen sichtbar zu machen**.

In der Diskussion über die Entwicklung des Unterrichts sprechen wir vom Wechsel der Perspektive von **lehrseitig** zu **lernseitig**, mit anderen Worten: Wir machen aus Betroffenen Beteiligte. Kinder und Eltern sollten dabei anerkennen, dass jeder Lernende auch eine **Mitverantwortung** für sein Lernen übernehmen muss.

Zurück zur Überschrift: Doch, **natürlich dürfen, ja müssen wir** weiterhin **unterrichten**. Wir wählen Inhalte aus, die wir für den Aufbau von Kompetenzen für nützlich halten, wir versuchen zu ermöglichen, dass möglichst viele Kinder etwas für sie Sinnvolles in unseren Inhalten finden und stellen deswegen Aufgaben, die es in

der Welt tatsächlich geben kann (authentische, komplexe Aufgaben) und nicht nur solche Aufgaben, die es außerhalb der Schulhausmauern gar nicht gibt.

Zu einem guten Teil sind wir aber auch **Lernbegleiter**. Wir stellen eine möglichst gute **Lernumgebung** zur Verfügung und helfen den Kindern die von uns definierten oder auch von ihnen selbst gesetzten **Lernziele** zu erreichen und geben den Lernenden dabei auch persönliche Spielräume je nach Begabung, Motivation und Interessen. (**personalisiertes Lernen**).

### Modellregion Bildung Zillertal: „Lernen sichtbar machen und Lernen begleiten“

Lernbegleitung ist für Lehrpersonen der Modellregion Bildung Zillertal bereits ein wichtiges Element ihres Unterrichts – das zeigen die **Ergebnisse der Unterrichtsbeobachtungen** und der **Interviews** mit Lernenden, Lehrpersonen, Schulleiterinnen und Schulleitern, die in den Zwischenberichten und im Evaluationsbericht der wissenschaftlichen Begleitung des Projekts abgebildet sind. Sie zeigen, dass die Lehrpersonen sich **Gedanken um Lern- und Lehrprozesse** machen: Sie suchen reflektiert nach Möglichkeiten und Angeboten, die ihr Lehren und das Lernen der Schülerinnen und Schüler noch besser **unterstützen** und **sichtbar machen**.

Dabei hat sich auch gezeigt, dass sich die Form, wie die **eigene Professionalisierung** angegangen wird, verändert. Professionelle Lernnetzwerke und Formate, in denen die eigene Unterrichtstätigkeit und die eigenen Entwürfe entlang bestimmter Themen schulübergreifend und über mehrere Treffen im Team diskutiert werden, fördern die prozessorientierte Entwicklung der Lehrenden.

**Kompetenzwerkstatt** und **Kompetenzportfolio** sind die zentralen Instrumente in der Modellregion Bildung Zillertal. Das Fort- und Weiter-



bildungskonzept wird dabei durch die Kompetenzwerkstatt abgebildet. Sie unterstützt und intensiviert die Lernbegleitung. Das Kompetenzportfolio ist das Instrument, um die Verbindung zwischen den neuen Lehrformen und dem Lernen der Schülerinnen und Schüler – über die gesamte Schullandschaft der Modellregion hinweg – sichtbar zu machen. Die darin enthaltenen Belege dokumentieren die erfolgreichen Lernbiographien der Kinder und Jugendlichen in der Region.

Kompetenzwerkstatt und Kompetenzportfolio sind also der Rahmen, der wichtige **pädagogische Leitideen** wie die **Förderung eines positiven Selbstkonzepts** der Lernenden als Voraussetzung für die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen und die Unterstützung im Prozess der Schul- und Berufswahl zusammenbringt.

Im Zusammenwirken mit kompetenten Pädagoginnen und Pädagogen wird aus dem Kompetenzportfolio zusätzlich ein Instrument, das Lernende in ihren **Entwicklungsprozessen begleitet** und **Lernen an den Übergängen sichtbar macht**. Die Basis dafür ist ein Unterricht, in dem Kompetenzorientierung, pädagogische Diagnostik und formative Leistungsbewertung im Mittelpunkt stehen.

## Übergänge lernförderlich gestalten

Aus diesem Grund ergibt sich das **Leitmotiv der regionalen Schulentwicklung** im Zillertal: „Übergänge lernförderlich gestalten.“ Befunde der Transitionsforschung zeigen, dass gerade die Erfahrungen, die Kinder und Jugendliche an den **Nahtstellen** machen, prägend für ihre weiteren Bildungsbiographien sind.

Übergänge gelten als Lebensereignisse, die bewältigt werden müssen. Meist sind sie mit Verunsicherung verbunden: Die Lernenden müssen sich in einer neuen Umgebung orientieren, sich auf neue Anforderungen einstellen und in ihrer sozialen Umgebung einen Platz finden. So kann

der Wechsel auf die weiterführende Schule damit verbunden sein, dass eine schärfere Konkurrenz um gute Leistungsbewertungen einsetzt, was damit einhergeht, dass sich bei vielen das Selbstkonzept eigener Fähigkeiten zum negativen verändert (Watermann u. a. 2010, S. 365ff). Trotzdem freuen sich die meisten Kinder auf den Eintritt in eine neue Schule und sehen ihm positiv entgegen. Und, wer Übergänge bewältigt, kann gestärkt daraus hervorgehen.

War das Konzept der Kompetenzwerkstatt in der Modellregion bisher darauf ausgerichtet, Professionalisierungsangebote auszuarbeiten und anzubieten, die alle Lernenden der Sekundarstufe I optimal für ihre weitere Schullaufbahn bzw. für das Berufsleben vorbereiten (auf der Basis des Lern- und Lehrkonzepts der Neuen Mittelschule), so sollen in der nächsten Phase diese Bemühungen auf **alle Schulen der Region** ausgeweitet werden: Mit dieser **Handreichung** und dem **Bildungstag** am 9. März 2020 möchten wir den **Lernprozess** und wie Lernen sichtbar wird, in den Mittelpunkt stellen und damit den Dialog entlang der Bildungsbiographien der Schülerinnen und Schüler der Region eröffnen:

- Wie kann die Begleitung der Lernenden unter Berücksichtigung ihrer Bedürfnisse, Kompetenzen und Ressourcen in den Vordergrund gestellt werden?
- Wie können die unterschiedlichen Perspektiven auf Lernen und Lehren von der Elementar-/Grundbildung bis zur höheren Bildung ins Blickfeld rücken und von allen Beteiligten sowohl nachvollzogen als auch aktiv begleitet werden?
- Wie können die pädagogischen Konzepte der kompetenzorientierten Lehrpläne und der kompetenzorientierten Leistungsbeurteilung für alle Schularten in der Modellregion zu Verbindungslinien werden – nicht nur für die Lernenden, sondern für alle Mitglieder der beteiligten Institutionen?

# TEIL 1

## LERNEN SICHTBAR MACHEN – LERNEN BEGLEITEN

Autor: Franz Niedertscheider







# LERNEN SICHTBAR MACHEN – LERNEN BEGLEITEN

## 1. WIE WIRD LERNEN SICHTBAR?

„Lernen sichtbar machen“ wurde in den letzten Jahren durch die Veröffentlichungen von John Hattie (Hattie 2013, 2014, Hattie & Yates 2015) zu einem viel diskutierten Thema in der österreichischen Schul- und Unterrichtsentwicklung. Umfassende Forschungsergebnisse zum Lehren und Lernen wurden im selben Zeitraum auch vom OECD-Zentrum CERI (Centre for Effective Learning Environments) veröffentlicht (Dumont et al. 2015).

Diese Veröffentlichungen liefern Beiträge zur Frage: Welche konkreten Konsequenzen lassen sich für das professionelle Handeln von Lehrerinnen und Lehrern ziehen? Die wichtigste Konsequenz ist die „Sichtbarkeit des Lernens“: alles, was dazu beiträgt, die Wirksamkeit von Lernprozessen erkennbar, belegbar und einsehbar zu machen. Deshalb stehen mündliche und schriftliche Rückmeldungen, die Lernende an die Lehrpersonen geben, im Mittelpunkt. So erst erfahren diese, wo ihre Schülerinnen und Schüler in den Lernprozessen stehen und wie sie lernen. Genauso bedeutend ist aber auch, dass **das Unterrichten für die Lernenden sichtbar** wird: „Wenn das Unterrichten für die Lernenden sichtbar wird, können diese lernen, ihre eigenen Lehrpersonen zu werden: Das ist das Kernmerkmal von lebenslangem Lernen bzw. der Selbstregulation und der Liebe zum Lernen, deren Wertschätzung durch die Lernenden wir uns so sehr wünschen“ (Hattie 2014, S. 1). Für Hattie bedeutet der „Lern“-Aspekt in diesem Zusammenhang, dass wir Lehrperso-

nen transparent (sichtbar) machen, wie wir in Bezug auf Wissen und Verstehen vorgehen und was wir dazu hinsichtlich des Lernens der Schülerinnen und Schüler unternehmen.

David Istance und Hanna Dumont (Dumont et al. 2015, S. 296ff) formulieren auf Grund dieser Erkenntnisse **Merkmale für Lernumgebungen**, die Lernen sichtbar machen.

### **1.1. Lernen wird sichtbar, wenn die Lernumgebung das Lernen in den Mittelpunkt stellt, die aktive Beteiligung fördert und die Schülerinnen und Schüler sich selbst als Lernende begreifen können.**

Die Hauptpersonen im Lernprozess sind die Lernenden, weil Lernen letztlich etwas Persönliches ist, wie die neurowissenschaftliche Forschung bestätigt. Um diese **aktive Konstruktion von Wissen** zu ermöglichen, ist es wichtig, die/den Einzelne/n aktiv in den Lernprozess einzubinden. Im Rahmen der Kompetenzwerkstatt haben die Lehrpersonen der Mittelschulen in den Fortbildungsveranstaltungen unterschiedliche Ansätze dafür kennengelernt: kooperative Lernformen, forschend-entdeckendes Lernen.

Die umfangreichen Forschungen über den Nutzen von Feedback (Black & William



2009, Hattie 2014) zeigen, dass die Effekte auf das Lernen dann sehr stark sind, wenn das Feedback die Lernenden selbst einbindet und zum Nachdenken anregt. Das heißt, eine förderliche Lernumgebung achtet besonders darauf, einen gut entwickelten **Sinn dafür zu fördern, was beim Lernen passiert**. Sie ermutigt die Lernenden „eigenverantwortliche Lernende“ zu werden, die es verstehen, ihren Wissenserwerb und -einsatz zu optimieren. Es bedeutet auch, dass sie in der Lage sind, die eigenen Emotionen und die eigene Motivation während des Lernprozesses zu regulieren und für erfolgreiches Lernen zu nutzen (De Corte 2015, Boekaerts 2015). Kompetenzwerkstatt (siehe vor allem den Artikel von Torsten Nicolaisen in diesem Heft) und Kompetenzportfolio bieten Handlungsmöglichkeiten für die konkrete Umsetzung dieses Ziels.

### 1.2. Lernen wird sichtbar, wenn die Lernumgebung berücksichtigt, dass Lernen etwas Soziales und häufig auch Kooperatives ist.

Wenn Lernen in der Schule nur darin besteht, dass vor allem Buchseiten und/oder Arbeitsblätter „abgearbeitet“ werden, werden die Lernenden für die heutigen gesellschaftlichen Anforderungen schlecht vorbereitet sein. Lernen braucht **Interaktion und Kooperation**: „Die individuelle Wissenskonstruktion entsteht durch Interaktionsprozesse, Verhandlungsprozesse und Kooperationsprozesse“ (De Corte 2015, S. 70). Dabei ist vor allem an den direkten Austausch zwischen den Lernenden und zwischen Lehrpersonen und Lernenden zu denken (Beispiele im Artikel von Norbert und Sonja Waldner in diesem Heft). Kooperatives Arbeiten stellt für die Beur-

teilung eine besondere Herausforderung dar. Handlungsmöglichkeiten zeigen Band 3 und Band 4 der Handreichungen zur Kompetenzwerkstatt auf.

Auch wenn Kommunikation und Kooperation im Vordergrund stehen, darf auf keinen Fall der Wert von angeleitetem Lernen, Selbststudium und autonomer Arbeit vernachlässigt werden. Lernen braucht **unterschiedliche Lehr- und Lernformen**, die sich gegenseitig ergänzen, im Verlauf eines Unterrichtstages, einer Unterrichtswoche oder eines längeren Zeitraums.

### 1.3. Lernen wird sichtbar, wenn die Lernumgebung stark auf die Motivation der Lernenden ausgerichtet ist und um die Bedeutung von Emotionen weiß.

Lernprozesse brauchen nicht nur das Verständnis für die kognitive Entwicklung der Lernenden, sondern auch für ihre Motivationen und emotionalen Eigenschaften. Schneider und Stern (2015) zeichnen ein sehr **differenziertes Bild der Wirkungen von Emotion und Motivation**: Sie widersprechen der weit verbreiteten Ansicht, Motivation als den Motor zu betrachten, der das Lernen antreibt: „Wenn der Motor läuft, findet Lernen statt; wenn der Motor stillsteht, tritt kein Lernen ein.“ Ihre Untersuchungsergebnisse zeigen, dass Motivation nicht „an“ oder „aus“ ist – sie verändert sich im Laufe eines Lernprozesses schrittweise und dynamisch. Sie beschäftigen sich auch mit der verbreiteten Vorstellung, Lernen solle Spaß machen und ziehen den Vergleich mit dem Aufstieg auf einen Berg: Der Spaß, den Lernen bereitet, ist wie ein anspruchsvoller Anstieg zum Gipfel und nicht so, wie wenn man

2

3



mit der Digitalkamera auf dem Gipfel sitzt und Schnappschüsse von der Aussicht aufnimmt.

Die Beachtung von Motivation und Emotion soll vor allem das **Lernen nachhaltiger machen, nicht unbedingt vergnüglicher**. Es geht darum, **Sinnstiftung** zu schaffen, denn wenn die Lernenden keine Befriedigung in der Herausforderung finden („positive Emotionen“ erfahren), wird das letztendlich ihre Leistungen sehr beeinträchtigen. **Lernesignarbeit** (siehe Band 2 der Kompetenzwerkstatt) kann ein Instrument sein, das die Herausforderung „Sinnstiftung“ unterstützt (vor allem das gemeinsame Finden der Kernidee und der Verstehensziele). Den Überzeugungen und Motiven der Lernenden Aufmerksamkeit zu schenken, ist ein Anliegen, das der Artikel von Thorsten Nicolaisen in dieser Handreichung aufgreift.

#### 1.4. Lernen wird sichtbar, wenn die Lernumgebung alle Lernenden fordert – sie aber nicht überfordert.

Lernende brauchen, um einen Schritt über das bestehende eigene Niveau und die eigenen Fähigkeiten hinauszugehen, eine hinreichende Herausforderung. Deshalb ist es eine wichtige Aufgabe im Unterricht, den individuellen **Unterschieden Rechnung zu tragen** und zugleich dafür zu sorgen, dass die jungen Menschen in einem **gemeinsamen Rahmen miteinander lernen**.

Einer der größten individuellen Unterschiede zwischen den Lernenden ist das **Vorwissen**: Charakteristisch für das menschliche Denken ist, dass wir versuchen, neuen Informationen dadurch Sinn zu verleihen, dass wir diese Informationen mit dem verbinden, was wir bereits wissen und können. Das bedeu-

tet im Umkehrschluss, dass Lernende, die solche Verbindungen nicht herstellen können, ernsthafte Schwierigkeiten mit neuen, herausfordernden Lernaufgaben haben. Das Vorwissen beeinflusst also ganz wesentlich den Lernprozess.

Boekaerts (2015) schildert, dass Lernende motivierter sind, wenn sie sich kompetent fühlen, das zu tun, was von ihnen erwartet wird – das heißt, die Erwartungen übersteigen nur leicht ihre wahrgenommenen Fähigkeiten – und dass Lernende erfolgreicher sind, wenn sie ein realistisches Selbstbild besitzen.

Er schildert auch, dass idealerweise die Einschätzung der Selbstwirksamkeit ein wenig über der tatsächlichen Leistung liegen sollte; das steigert Einsatzbereitschaft und Durchhaltevermögen, ohne allzu viele Enttäuschungen zu verursachen. Die jungen Menschen darin zu unterstützen, dass sie die Einschätzung ihrer Selbstwirksamkeit immer besser reflektieren, ist ein wichtiges Motiv einer solchen Lernumgebung. Unterstützt wird dieser Zugang durch „**personalisierte Lernumgebungen**“: Sie sind so gestaltet, dass sie eine große Sensibilität für das haben, was die verschiedenen Lernenden bereits wissen und können. Sie bauen aktiv auf dieser Sensibilität und diesem Wissen auf, das heißt, sie passen sich den individuellen Unterschieden so gut als möglich an. Sie geben abgewogenes, detailliertes Feedback und fordern diejenigen, die schnell Fortschritte machen, während sie zugleich all jene unterstützen, die Schwierigkeiten haben.

Personalisierte Lernumgebungen sind aber nur dann nachhaltig, wenn Lernen auch in Gruppen stattfindet, wenn es explizit zur Lernumgebung gehört, dass die Lernenden kooperieren, und wenn eine Verbindung zur Gemeinschaft besteht.



Handreichung  
Band 2



Lernbegleitung –  
Dimensionen und  
Praxiselemente



Die Unterrichts-  
beispiele in Abschnitt 4  
zeigen konkrete  
Handlungsmöglichkeiten.

### 1.5. Lernen wird sichtbar, wenn die Lernumgebung klare Erwartungen formuliert und viel Wert auf formative Rückmeldung legt.

Die Lernumgebung macht eindeutig klar, was erwartet wird, sodass die jungen Menschen wissen, was sie tun, und die einzelnen Lernschritte in den jeweiligen Unterrichtsphasen in einen größeren Rahmen einfügen können. **Transparenz der Kompetenz- bzw. Lernziele und der jeweiligen Erfolgskriterien** sind dafür eine unbedingte Voraussetzung. Wenn die Lernenden nicht wissen, was sie tun und warum sie es tun, wird ihr Lernen bestenfalls zufällig sein, und sie werden es nicht selbst steuern können. Wie das im Unterricht umgesetzt werden kann, wurde in Band 2 und Band 4 der Handreichungen

anhand konkreter Beispiele vorgestellt.

Formative Evaluation soll „Brücke zwischen Lehren und Lernen“ sein: „Eine Evaluation ist dann formativ, wenn Befunde zur Lernleistung von Lehrpersonen, Lernenden und Peers gewonnen, interpretiert und genutzt werden, um Entscheidungen über die nächsten Unterrichtsschritte zu treffen, die wahrscheinlich besser oder fundierter sind, als wenn sie ohne Befunde getroffen würden.“ (Black und William, 2009). Formative Diagnostik bietet also den Lernenden Feedback darüber, was sie bereits beherrschen oder noch nicht können, und Lehrpersonen **wertvolle Hinweise für die weitere Unterrichtsplanung**. Leahy, Lyon, Thompson und Wiliam (2005) beschreiben, mit welchen Unterrichtsstrategien Lehrpersonen dies umsetzen können:

Handreichung  
Band 2 und 4



Quelle:  
Leahy et al. (2005)

	Wo die Lernenden hin wollen	Wo sich die Lernenden befinden	Wie sie dort hinkommen
<b>Lehrperson</b>	Lernintentionen und Erfolgskriterien abklären und mitteilen	Wirkungsvolle Unterrichtsgespräche, Aktivitäten und Aufgaben für den Unterricht entwickeln, die Lernbefunde erbringen.	Feedback geben, das die Lernenden voranbringt.
<b>Peers</b>	Lernintentionen und Erfolgskriterien begreifen und mitteilen.	Lernende als Ressource für den gegenseitigen Unterricht aktivieren.	
<b>Lernende</b>	Lernintentionen und Erfolgskriterien verstehen.	Lernende als Verantwortliche für das eigene Lernen aktivieren.	

Torsten Nicolaisen vertieft in seinem Artikel die Möglichkeiten, wie die Aktivitäten in der Spalte „Wo sich die Lernenden befinden“ angeleitet und gefestigt werden können.

Lernbegleitung –  
Dimensionen und  
Praxiselemente

2



Nyquist (in Dumont & al. 2015, S. 150) hat zu verschiedenen **Feedbackarten den Effekt auf den Lernprozess** untersucht:

Feedbacktyp	Effekt
nur schwächeres Feedback	0,14
nur Feedback	0,36
schwache formative Evaluation	0,26
moderate formative Evaluation	0,39
starke formative Evaluation	0,56

**Nur schwächeres Feedback:** es gibt nur Auskunft über die erreichte Punktezahl oder die Note.

**Nur Feedback:** Lernende erhalten Auskunft über die erreichte Punkteanzahl oder

Note und ein Feedback über die korrekten Antworten auf die Fragen, die sie bearbeitet haben.

**Schwache formative Evaluation:** Lernende erhalten die korrekten Ergebnisse und erhalten eine Erklärung.

**Moderate formative Evaluation:** Lernende erhalten die korrekten Ergebnisse, eine Erklärung und spezifische Vorschläge zur Leistungsverbesserung.

**Starke formative Evaluation:** Lernende erhalten die korrekten Ergebnisse, eine Erklärung und Empfehlungen über spezifische Aktivitäten zur Leistungsverbesserung. Das geschieht, wenn Unterricht so angelegt ist, dass Lernen sichtbar wird. Das geschieht auf natürliche Weise vor allem, indem die Lernenden sich untereinander und mit der Lehrperson darüber austauschen, wie sie gearbeitet haben und welche Produkte dabei entstanden sind (vgl. Tabelle von Leahy et al. oben).

## 2. KOMPETENZORIENTIERT UNTERRICHTEN UND KOMPETENZORIENTIERT BEURTEILEN – eine Herausforderung, die dem Lernen dient

### 2.1. Wie kam es dazu?

Ausgelöst durch die Ergebnisse internationaler Vergleichstests (PISA, PIRLS, TIMSS, ...) wurden in Österreich Standards für die schulische Bildung eingeführt. Sie wurden 2008 vom „Bundesinstitut für Bildungs-

forschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens“ (BIFIE) ausgearbeitet und legen fest, welche Kompetenzen die Lernenden bis zu einer bestimmten Jahrgangsstufe (4. Schulstu-

fe, 8. Schulstufe, 12. Schulstufe) an wesentlichen Inhalten erworben haben sollen.

Damit wurden **Kompetenzbeschreibungen** zu einer wichtigen **Bezugsgröße** einerseits für die Ausarbeitung von **Schulleistungstests** (standardisierte kompetenzorientierte Reife- und Diplomprüfung und verpflichtende österreichweite Bildungsstandardsüberprüfungen) andererseits aber auch für die **Bildungsbemühungen** an den Schulen.

Bildungsstandards sollen eine **nachhaltige Ziel- und Ergebnisorientierung** bei der Planung und Durchführung von Unterricht ermöglichen (**Orientierungsfunktion**), durch konkrete Vergleichsmaßstäbe die bestmögliche Diagnostik als Grundlage für die Förderung einzelner Schülerinnen und Schüler sicherstellen (**Förderfunktion**) und die Grundlage für einen kompetenz- und schülerorientierten Unterricht schaffen (**Entwicklungsfunktion**).

Mit der Einführung der Bildungsstandards begannen Schulen selbstständig **Kompetenz- und Beurteilungsraster** zu entwickeln, in denen Stufen der Beherrschung einer bestimmten Fähigkeit beschrieben werden. Diese orientieren sich meist an positiv beschriebenen Zielen und ermöglichen, dass die Lernenden auch selbst ihre Kompetenzentwicklung verfolgen und einschätzen sollen. Das Ziel dieser Bemühungen ist, dass die Förderung des/der einzelnen Lernenden stärker im Zentrum steht, der Prozess des Lernens mehr Aufmerksamkeit erhält und damit auch die Motivation der Lernenden erhöht wird. Diese Herangehensweise ist beeinflusst von der Klassifizierung im „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen“ (GERS), mit dem Sprachkompetenzen transparent und vergleichbar gemacht

werden sollen. So wird an vielen Schulen heute mit einer großen Fülle solcher Raster gearbeitet, wobei diese teilweise selbst entwickelt oder von anderen Autoren übernommen werden. Auch die Schulbuchverlage bieten nun Lehrbücher, Aufgabensammlungen und Prüfungen an, die kompetenzbezogen aufgebaut sind.

Bezüglich der **Leistungsbeurteilung** stellen sich neue Herausforderungen, die im Rahmen der derzeitigen Leistungsbeurteilungsverordnung (LBVO) neue Denkmuster verlangen. Mit dem Inkrafttreten des **Pädagogikpakets** wird die durch die Bildungsstandards eingeleitete Entwicklung vom lehrstofforientierten hin zum kompetenzorientierten Unterricht auch durch die Reform der Lehrpläne für die Volksschulen, die Mittelschule und die AHS-Unterstufe sowie die Entwicklung einer neuen LBVO widergespiegelt.

## 2.2. Kompetenzorientiert unterrichten

### 2.2.1. Ein umstrittener Ansatz

Die Einführung von Bildungsstandards als Bezugsgrößen für den Unterricht sowie für die Leistungsbeurteilung ist in Österreich von Anfang an umstritten gewesen. **Kritiker** befürchteten eine Verengung des Bildungsbegriffs und eine einseitige Konzentration auf pragmatisches Wissen und Können und befürchteten zusätzlich ein Überborden an Evaluation mithilfe standardisierter Leistungstests (vgl. Liessmann 2014). **Befürworter** begrüßten hingegen, dass die Kompetenzmodelle dazu beitragen, typische fachliche Anforderungen genauer zu gliedern, zu durchdenken und somit Arbeitsfelder für den Unterricht abzu-



stecken. Für diese werden dann geeignete Aufgaben gesucht oder entwickelt, die der Ausbildung erwünschter Kompetenzen dienen sollen. Dieses Vorgehen kann dazu beitragen, die Unterrichtsziele klarer zu bestimmen, sich auf deren Erreichung zu konzentrieren und jeweils zu wissen, in welchem Feld man sich bewegt.

**Kompetenzorientierter Unterricht** erfordert in der Regel auch eine Hinwendung zum **aktiven handlungsorientierten Unterricht** und auch zum **selbstständigen Lernen**. Die Vorstellungen, was selbstständiges oder auch selbstgesteuertes Lernen bedeutet, gehen allerdings weit auseinander. Die vorliegende Handreichung ist ein Versuch, hier passende Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen (vgl. auch die Artikel von Nicolaisen und Waldner in diesem Heft).

### 2.2.2. Zentrale Merkmale kompetenzorientierten Unterrichts

#### ZIELORIENTIERUNG

Schott und Azizi Ghanbari (2009) argumentieren, dass kompetenzorientierter Unterricht nicht wirklich neu ist, sondern an die Lernzielorientierung der 1970er und 1980er Jahre anknüpft. Unterrichtsleitend sind weiterhin **Ziele**, welche die Lehrpersonen – unter Berücksichtigung der Klassen- und Unterrichtssituation und der Lerninhalte – **aus Kompetenzbeschreibungen ableiten**. Diese Ziele sind aber nicht nur **reproduktionsorientiert**, sondern auch **verstehens- und anwendungsorientiert** ausgerichtet.

Zum zentralen Merkmal der Kompetenzorientierung wird also die Anwendung. Dies ist aber nur möglich, wenn Orientierungswissen sicher verfügbar und verstanden ist.

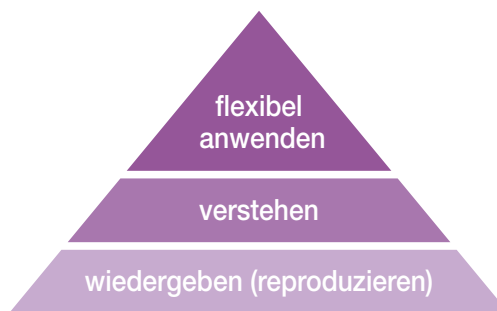


Abbildung 1  
Lernzielhierarchie

### EINE NEUE AUFGABENKULTUR

In allen Fächern werden heute im kompetenzorientierten Unterricht **(Lern)Aufgaben** eingesetzt, die das **selbstständige Arbeiten, Denken** und auch die **eigenständige Kontrolle und Bewertung** der Lernenden anregen sollen. Dabei geht es darum, Wissen und Können nicht einfach als Antworten auf Fragen und als Reproduktion von Wissen zu erheben, sondern in möglichst lebensnahen Anwendungssituationen und mit Spielräumen für die Lernenden. Es sollen komplexe Denkfähigkeiten erfasst werden. Das erfordert sorgfältig aufeinander abgestimmte Aufgabensets, beharrliches Dranbleiben und viel Lernzeit. Auf dem Weg zu **anspruchsvollen Zielen** müssen sich die Lernenden **orientieren** können: über bereits Erreichtes, **über Lernfortschritte und nächste sinnvolle Schritte** zur Zielerreichung.

### 2.3. Kompetenzorientiert beurteilen

#### 2.3.1. Ein umstrittener Ansatz

Die Akzeptanz von Kompetenzstandards als Bezugsgrößen für den Unterricht ist in den letzten zehn Jahren kontinuierlich gestiegen (Reflexion der Ergebnisse der BiSta-Überprüfungen, Einsatz von IKM als formatives Bewertungsinstrument, Angebot der Schulbuchverlage).

2 Lernbegleitung – Dimensionen und Praxiselemente

1 Unterrichtsbeispiele in Abschnitt 4

Für die **Leistungsbeurteilung** verläuft dieser Prozess etwas anders: Es tauchten zwar rasch **Kompetenz- und Beurteilungsraster** auf, doch blieb diese Entwicklung auf einzelne Schularten (vor allem NMS) bzw. Schulstandorte begrenzt und die offizielle schulische Leistungsbewertung tut sich noch schwer, ein Verhältnis zu diesen Instrumenten zu finden und sie in die Leistungsbeurteilung einzubeziehen.

Die meisten Lehrpersonen an den Schulen waren anfangs überzeugt, dass die Bildungsstandards nur eine Bedeutung für die Entwicklung von Schulleistungstests hätten, trotzdem tauchten nach und nach Kompetenzraster bzw. Beurteilungsraster auf, um sie zur **Diagnose von Lernständen** zu nutzen, und die den Anspruch erhoben, auch für die **leistungsmäßige Einstufung** der Lernenden geeignet zu sein. Mit dem Einsatz derartiger Raster werden viele Reformvorstellungen verknüpft, wie zum Beispiel Transparenz über die Leistungsbeurteilung herzustellen um sie besser mit Fördermaßnahmen zu verknüpfen (vgl. von Saldern 2011, S. 131ff). Allerdings wurde dabei oft nicht zwischen standardbezogenen Kompetenzrastern und frei formulierten Kompetenzrastern oder einfachen Beurteilungsrastern unterschieden.

Mit dem **Pädagogik-Paket 2018** versucht die österreichische Bildungspolitik Lehrpläne, Bildungsstandards und Leistungsbeurteilung aufeinander abzustimmen:

„Zwei verlässliche Eckpfeiler sind dabei gut ineinandergreifende, sorgfältig ausgearbeitete Lehrpläne und ein moderner Rahmen für die Leistungsbeurteilung. Die neue Leistungsbeurteilungsverordnung (LBVO) stellt diesen (rechtlichen) Rahmen her. Sie baut einerseits auf den Lehrplänen auf und ermöglicht eine lernförderliche Rückmeldung zu erworbenen Kompetenzen und bietet

andererseits die Grundlage für eine transparente Leistungsbewertung und -beurteilung“ (BMBWF 2019, S. 19). Bis spätestens zu Beginn des Schuljahres 2023/24 soll dies umgesetzt werden.

### 2.3.2. Zentrale Merkmale einer kompetenzorientierten Beurteilung

#### WAS IST DER GEGENSTAND DER BEURTEILUNG?

Kompetenzen können nicht direkt an den Handlungen oder den Ergebnissen dieser Handlungen (zB Aufgabenlösungen) abgelesen werden. Jede **Diagnose von Kompetenzen** ist daher stark **schlusshaltig**. Für die Leistungsbewertung und -beurteilung muss zudem eine Verengung des Kompetenzbegriffs vorgenommen werden, indem man sich auf die kognitiven Aspekte konzentriert, da diese sich leichter erfassen lassen als deren volitionale, motivationale und soziale Komponenten (vgl. die Kompetenzdefinition von Weinert 2001). Es sollen auch die klassischen Gütekriterien gelten: objektiv (unabhängig vom Untersuchenden), reliabel (gleiche Ergebnisse bei ähnlichen Testungen) und valide (gültig und aussagekräftig).

#### WOZU SOLLEN KOMPETENZEN BEURTEILT WERDEN?

Für das **Bildungsmonitoring** ist das Ziel der kompetenzorientierten Tests, auf ökonomische Weise Informationen zum Lernstand von großen Schüler/innengruppen zu erhalten (Bildungsstandardsüberprüfungen, IKM – in Zukunft IKM<sup>Plus</sup>).

Der Hauptzweck der **kompetenzorientierten Beurteilung im Unterricht** sollte hingegen sein, die **Kompetenzen** der Lernenden entwickeln zu helfen. Der Kontext





ist also vor allem ein pädagogischer: Es geht um die bestmögliche **Förderung des Lernprozesses**. Die Lernenden erhalten mithilfe kriterialer Rückmeldungen Orientierungspunkte, die ihnen in ihrem Lernen weiterhelfen können.

Drieschner (2011, S. 114) fasst die positiven Möglichkeiten von kompetenzorientiertem Unterrichten und Beurteilen zusammen:

- „Der Unterricht soll besser passend gemacht, differenziert und individualisiert werden.
- Es sollen Zonen der nächsten Entwicklung erkennbar werden.
- Es sollen geeignete Fördermaßnahmen erkannt und umgesetzt werden.
- Kriteriale Bezugsnormen sollen an Bedeutung gewinnen.
- Die Leistungsanforderungen und entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten sollen für alle Beteiligten transparent werden.
- Die Leistungsbeurteilung soll diagnostischer werden, und die Lehrpersonen sollen ihre diagnostische Kompetenz entwickeln.“

Das bedeutet, dass bei der **Kompetenzdiagnostik** im Unterricht **nicht das Einstufen** der Lernenden auf einem Kompetenzraster im Vordergrund stehen darf, denn damit würde bruchlos die Tradition der Notengebung fortgeführt: Man begnügt sich damit, den Lernenden nach ihrer vermeintlichen Leistungshöhe einen Platz zuzuweisen – nur sind es jetzt keine Ziffernoten, sondern Kompetenzstufen.

Winter (2018, S. 48) fordert außerdem, dass Lehrpersonen nicht nur auf die kognitiven Aspekte der Kompetenzen ihrer **Schülerinnen und Schüler** schauen sollen, sondern sich mit ihnen **als ganze Per-**

**sonen** beschäftigen, „als Menschen, die beim Arbeiten und Lernen zweifellos etwas wollen (vielleicht auch Unterschiedliches), motiviert sind (vermutlich unterschiedlich), die jeweils in sozialen Zusammenhängen agieren und mal mehr, mal weniger in der Position sind, Verantwortung übernehmen zu können und zu wollen. Auch die kognitiven Aspekte kompetenten Handelns können und müssen die Lehrerinnen und Lehrer anders erkunden, als das im Rahmen von Testungen gemacht wird. Lehrpersonen können und sollen sich dafür interessieren, wie die Schülerinnen und Schüler aufgabenbezogen handeln und denken; sie können dabei Anhaltspunkte dafür gewinnen, welche Vorstellungen und Konzepte die Lernenden aktivieren und was ihr Lernen behindert oder fördert.“

#### AUF WELCHER BASIS KÖNNEN KOMPETENZEN EINGESCHÄTZT WERDEN?

Damit auf diese Forderungen von Winter in der Unterrichtspraxis eingegangen werden kann, ist es notwendig, dass bei einer kompetenzorientierten Leistungsbeurteilung die gesuchten Informationen aus unterschiedlichen Quellen stammen. Winter (2018, S. 49) nennt folgende Möglichkeiten:

- „Lösungen zu relevanten Aufgaben
- andere Produkte aus dem Unterricht (Referate, Experimente, Portfolios)
- Beobachtungen von Schülerhandlungen (Performanz) und Selbstbeobachtungen
- Reflexionen der Schülerinnen und Schüler zu Produkten oder ihrem Lernhandeln
- Nachfragen und Gespräche zu Lösungen, Lernhandlungen oder fachlich relevanten Problemen und Themen
- Selbsteinschätzungen der Schülerinnen und Schüler zu ihrem Können“



Diese Informationen zu erhalten ist nicht einfach, denn dazu müssen die Lernenden ihre Arbeit reflektieren und darüber berichten. Die Lehrpersonen müssen mit ihnen in einen **Dialog über Lernen und Leistung** eintreten und daraus lerndienliche Informationen gewinnen. Dies erfordert einen Unterricht, der sichtbar macht, wie die Schülerinnen und Schüler lernen, welche Kompetenzen sie dabei einsetzen und was ihnen dabei hilft, diese Anforderungen zu bewältigen. In einem vorwiegend darstellenden Unterricht ist das nicht möglich.

Die vier Handreichungen zur Kompetenzwerkstatt und Portfolioarbeit (Mayr et al o. J., Stern, o. J.) und die bisherigen Professionalisierungsangebote der Kompetenzwerkstatt in der Modellregion zeigen Möglichkeiten auf, dieses Konzept im Unterricht umzusetzen. Im Artikel von Torsten Nicolaisen in dieser Handreichung werden weitere Handlungsmöglichkeiten (vor allem zum Bereich „Nachfragen und Gespräche“) dargestellt.

#### WIE KÖNNEN KOMPETENZBESCHREIBUNGEN UND HANDELN DER LERNENDEN MITEINANDER IN BEZIEHUNG GEBRACHT WERDEN?

Die neuen kompetenzorientierten **Lehrpläne** werden maximal zehn Kompetenzbeschreibungen pro Schulstufe enthalten. Diese werden dementsprechend **allgemein formuliert** sein. Drieschner (2011, S. 115) spricht von sogenannten „distalen“ Kompetenzen. In ähnlicher Weise werden auch die mit dem Pädagogik-Paket für die neue Leistungsbeurteilungsverordnung angekündigten Kompetenzraster die einzelnen **Anspruchsniveaus allgemein** („distal“) formulieren.

Damit diese allgemeinen Kompetenzbeschreibungen mit dem Handeln bzw. den Produkten der Lernenden in Beziehung gebracht werden können, ist es notwendig, dass Lehrpersonen sie auf ihre Themen, Aufgaben und Lernsituationen „herunterbrechen“. Die **Leitfragen** sind dabei: „Was können Schülerinnen und Schüler, wenn sie über diese Kompetenz verfügen?“, „Wann haben sie die Mindestanforderungen erreicht?“, „Wann haben sie die wesentlichen Anforderungen erfüllt?“, „Wann haben sie die (weit) darüberhinausgehenden Anforderungen erfüllt?“. Dafür braucht man Aufgaben, an denen sich die betreffende Kompetenz zeigen kann: „Welche Aufgaben sind dazu geeignet, diese Kompetenz auszubilden?“, „Welche Aufgaben sind dazu geeignet, sie zu prüfen?“

In diesem Zusammenhang ist es notwendig, auch die Anforderungen der Aufgaben zu klären: „Was sind Erfolg versprechende Handlungen zur Lösung dieser Aufgabe?“, „Welche Teilleistungen sind nötig oder nützlich?“, „Welches Vorwissen braucht man?“, „Welche Denkbarrieren müssen überwunden werden?“, „Welche Grundvorstellungen sind nützlich, welche hinderlich?“

Erst der **Einblick in die** (objektiven und möglichst auch in die subjektiven) **Aufgabenanforderungen** macht es möglich, abzuschätzen, was der oder die Lernende geleistet hat und welche Kompetenzen bei der Aufgabenlösung eine Rolle spielen. Idealerweise werden solche Aufgaben gemeinsam in Fachteams entwickelt, bezüglich ihrer Anforderungen analysiert, erprobt und exemplarisch (anhand einzelner Schüler/innenarbeiten) die Kompetenzen erschlossen, die sich darin zeigen. Auf diese Art und Weise können an den Schulen wertvolle Aufgabensammlungen entstehen und diagnostische Kompeten-



zen ausgebildet werden, die es braucht, um kompetenzorientiert zu unterrichten und zu beurteilen.

Im Lehr- und Lernkonzept der Neuen Mittelschule („Haus des Lernens“) sind Instrumente beschrieben, die diese Überlegungen unterstützen („Rückwärtiges Lerndesign“), auch die Handreichungen und Fortbildungsveranstaltungen im Rahmen der Kompetenzwerkstatt der Modellregion Bildung Zillertal haben Schwerpunkte für diese Herausforderungen gesetzt. Die Fachdidaktik unterstützt diese Herausforderung, indem sie geeignete Aufgaben entwickelt und veröffentlicht (vgl. Kleinknecht et al. 2013, Ralle et al. 2014, Paradies et al. 2014, Büchter et Leuders 2016, Stern o. J.).

Winter (2018, S. 54) fasst zusammen, wie mithilfe von Kompetenzbeschreibungen im Unterricht lernförderlich gearbeitet werden kann: „Wenn erstens unterrichtsnah formulierte Kompetenzbeschreibungen existieren, zweitens Lern- und Lösungshandlungen beobachtet werden oder aussagekräftige Produkte von Lernenden vorliegen (am besten mit ergänzenden Informationen dazu) und drittens die Anforderungssituation (Aufgaben, sonstige Handlungsbedingungen) analysiert ist, haben Lehrpersonen eine Basis für die Einschätzung von Kompetenzen und das Erschließen neuer förderlicher Lerngelegenheiten. Sie können dann Fragen wie

den folgenden nachgehen:

- Welche fachlichen und überfachlichen Kompetenzen zeigen sich in dem beobachteten Handeln oder dem vorliegenden Produkt?
- Welchen Aneignungsgrad hat der Schüler bzw. die Schülerin erreicht?
- Welche Ansatzpunkte für eine weiterführende Förderung sind erkennbar?
- Was können nächste Lernschritte sein, welche Lerngelegenheiten braucht es dazu?
- Wie kann der Unterricht gestaltet werden, damit die erwünschten Kompetenzen weiter ausgebildet werden?“

Wie dies konkret im Unterricht umgesetzt werden kann, zeigen die **Unterrichtsbeispiele** zum Umgang mit Kompetenzbeschreibungen und Beurteilungsrastern im Anhang.

### 2.3.3. Fazit

Die Überlegungen in diesem Kapitel sollen zeigen, dass kompetenzorientierter Unterricht und kompetenzorientiertes Beurteilen nicht nach einfachen rezeptartigen Vorgaben möglich sind. Andererseits zeigen sie aber auch, dass es eine **reizvolle Herausforderung** sein kann, den Unterricht so anzulegen, dass die Kompetenzen der Lernenden sichtbar oder erschließbar werden und man gemeinsam mit ihnen daran arbeiten kann.

## 3. KOMPETENZPORTFOLIO: „LERNEN SICHTBAR MACHEN UND BEGLEITEN“

### 3.1. Rückblick und Ausblick

Seit dem Schuljahr 2014/15 erstellen viele Schülerinnen und Schüler der (Neuen) Mit-

telschulen in der Modellregion gemeinsam mit ihren Lehrpersonen im Unterricht ein



Handreichungen  
Band 1 bis 4



1 Unterrichtsbeispiele  
in Abschnitt 4

Kompetenzportfolio, das die geleisteten Anstrengungen und Erfolge wie die persönlichen Arbeitsprozesse und den persönlichen Lernfortschritt jeder einzelnen Schülerin und jedes einzelnen Schülers dokumentiert.

Bei unterschiedlichen Anlässen (Stärkentage, KEL-Gespräche, Orientierungsgespräche, Fachtage, ...) erhalten die unterschiedlichsten Bildungspartner/innen der Region (Eltern, Lehrpersonen der eigenen Schule, Lehrpersonen und Kinder der Volksschulen, bildungsinteressierte Menschen der Region, ...) Einblicke in die Unterrichtsarbeit und in die Stärken und Erfolge, welche die Schülerinnen und Schüler dabei haben bzw. erzielen.

Wie in den ersten beiden Abschnitten geschildert, ist der Hauptzweck der Entwicklung der neuen Lehrpläne und der neuen Leistungsbeurteilungsverordnung im Rahmen des Pädagogik-Paketes vor allem eine Intensivierung des kompetenzorientierten Unterrichts und der kompetenzorientierten Beurteilung im Sinne von „Lernen sichtbar machen“ und „Lernen begleiten“.

Die Arbeit mit dem **Kompetenzportfolio** im Unterricht im Sinne von „Schülerinnen und Schüler suchen Belege für ihr Lernen und ihre Stärken, sammeln und reflektieren sie, geraten in den Dialog darüber und stellen sie anderen Personen vor“ (Keller 2012, S. 20) ist das starke Instrument, das diese Entwicklungen unterstützt. Gleichzeitig entstehen durch die Portfolio-Arbeit **Belege, die an den Übergängen einen wertvollen Beitrag leisten**, dass die jeweiligen „Abnehmer“ (Lehrpersonen innerhalb der Schule bei Lehrer/innenwechsel, Lehrpersonen der weiterführenden Schulen, Ausbilder/innen in den Lehrbetrieben) einen sehr detaillierten Einblick in die Arbeiten und Lernerfolge der jungen Menschen er-

halten. So entsteht im Unterricht für jede/n einzelne/n Lernende/n eine **Bildungsdocumentation**, die die zentrale Leitidee für die Übergänge in den einzelnen Schularten der Modellregion Bildung Zillertal erlebbar macht: Lernen wird sichtbar.

Das Kompetenzportfolio kann also für die Gestaltung der Übergänge in mindestens dreierlei Hinsicht eingesetzt werden:

- Die Basis der diagnostischen Bemühungen kann erweitert werden.
- Die jungen Menschen können im Übergang gestärkt werden.
- Informationen können von einer Institution in die andere übertragen werden.

### 3.2. Möglichkeiten der Arbeit mit dem Kompetenzportfolio im Unterricht

Dieser Abschnitt beschreibt mithilfe von zwei Bildern **Merkmale und Prinzipien**, die typisch für **Portfolioarbeit** sind (vgl. Winter 2012, S. 44ff). Ziel der Kompetenzwerkstatt der Modellregion Bildung Zillertal ist nicht die Vorgabe eines „Rezeptes für Portfolioarbeit“ oder einer schematischen Lösung, sondern die Beschreibung ihrer grundlegenden Merkmale, die je nach Schulart bzw. Schulstandort unterschiedlich umgesetzt werden können.

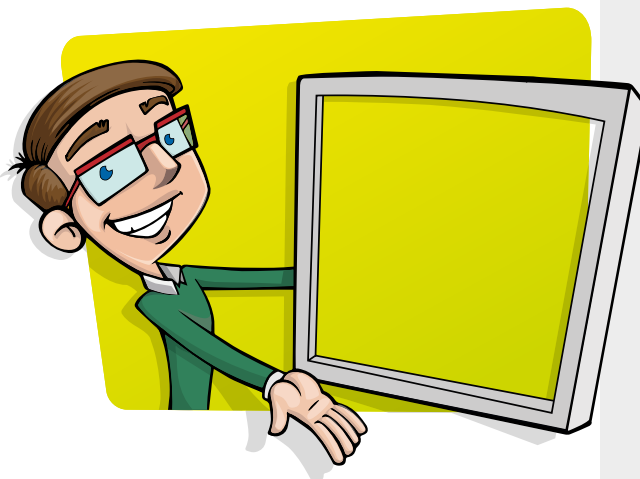
Nur die gemeinsame Entwicklung der konkreten Umsetzung durch die handelnden Personen an einem Standort machen das Kompetenzportfolio zu einem wichtigen Instrument des Unterrichts bzw. der Unterrichtsentwicklung in der Region. Konkrete Handlungsmöglichkeiten für die Portfolioarbeit wurden bereits in Band 1 der Handreichungen der Modellregion Bildung Zillertal aufgezeigt, von Gelingensbedingungen berichtet Dietmar Bickel in einem Workshop des Bildungstages.





## DAS PORTFOLIO ALS RAHMEN

Das Portfolio kann als Rahmen gedacht werden: **Gemeinsam können Ziele und Kriterien für die Portfolioarbeit vereinbart werden.** Bei diesem Prozess geben die Überlegungen in den Kapiteln 1 und 2 den „roten Faden“ vor. Innerhalb dieses Rahmens sollen die Lernenden tätig werden, der offene Raum soll gestaltet werden.



Bei der Gestaltung dieses Raums sollen die Schülerinnen und Schüler relativ selbstständig dokumentieren, welche Spuren ihre Begegnung mit den Lerngegenständen hinterlässt. Dabei handelt es sich um einen Prozess, der das Lernen im Unterricht kontinuierlich begleitet. Die

untenstehende Abbildung beschreibt eine Reihe von Schritten, die typisch für Portfolioarbeit sind. Sie bilden aber nur eine ungefähre zeitliche Reihenfolge, sie können teilweise früher oder später stattfinden oder ganz wegfallen.

<b>Erarbeiten und Sammeln</b>	Entsprechend den vereinbarten Zielen und Kriterien sind Lehrpersonen und Lernende in den einzelnen Unterrichtsgegenständen sensibilisiert für das Sammeln von Belegen für das Kompetenzportfolio (Aufgabenlösungen, die Kompetenz belegen, Dokumentationen von Lernprozessen, persönlich wichtige Lernprodukte, ...). Die vorerst ausgewählten Arbeiten bzw. Belege werden in einem Ordner aufbewahrt.
<b>Reflektieren</b>	Die Lernenden (wenn notwendig mithilfe der Lehrperson) begründen, warum der ausgewählte Beleg ins Kompetenzportfolio gegeben wird.
<b>Überarbeiten und Auswählen</b>	Zu festgelegten Zeiten (Semesterende, vor KEL-Gespräch, vor Stärkentang, ...) werden die gesammelten Belege entsprechend neuer Einsichten bzw. Notwendigkeiten überarbeitet bzw. die Auswahl neu überdacht.
<b>Dokumentieren</b>	Das Portfolio wird gestaltet: Die Belege und Reflexionen werden so zusammengestellt, dass sie von anderen eigenständig betrachtet werden können.
<b>Präsentieren und Wahrnehmen</b>	Portfolios werden vor anderen Menschen präsentiert bzw. Portfolios anderer werden wahrgenommen.
<b>Rückmelden und In-Dialog-Treten</b>	Mit anderen über Portfolios sprechen, schriftliche und/oder mündliche Rückmeldungen (Feedback) geben.
<b>Bewerten</b>	Qualitäten und Schwächen des Portfolios und der Portfolioarbeit ein- und wertschätzen.
<b>Schlussfolgern</b>	Schlussfolgerungen für nachfolgende Lernprozesse ziehen.

## DAS PORTFOLIO ALS GEFÄSS

Dieses Bild nimmt Bezug auf die Prinzipien des Sammelns und Dokumentierens, aber auch auf das Reflektieren, Überarbeiten, Auswählen sowie Rückmelden und in Dialog treten.



Das Bild zeigt eine offene Schüssel, in die von verschiedenen Seiten Einsicht möglich ist, in die man etwas ablegen, aber auch leicht wieder herausnehmen kann. Die offene Schüssel symbolisiert das Portfolio als ein Instrument, mit dem es gelingt, transparente dialogische (Lern-)Prozesse herzustellen (formative Leistungsbeurteilung) und ist offen für Überlegungen zu Fragen der Mitsprache bei der Leistungsbeurteilung (partizipative Leistungsbeurteilung).

Mit dem **Bild der Offenheit** ist von der direkten und öffentlichen Zugänglichkeit der Portfolios auch die **Schulentwicklung** berührt, denn anhand von Portfolios lassen sich bestimmte Aspekte derselben **darstellen bzw. ablesen**.

## 3.3. Der Mehrwert des Kompetenzportfolios oder: Wozu dient das Kompetenzportfolio?

Für den Erfolg des Kompetenzportfolios ist neben der Aufmerksamkeit aller Beteiligten auf das Sammeln, Reflektieren, Dokumentieren und Rückmelden entscheidend, wie es genutzt wird. Daher muss immer wieder gefragt werden:

- Wo und wann werden die Portfolios angeschaut?
- Wie wird darüber gesprochen?
- Welche Schlussfolgerungen für die weitere Arbeit werden daraus gezogen?

Ist die Nutzung des Kompetenzportfolios sorgfältig geplant, lassen sich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen:

- Die Lernenden werden motiviert, ihre Portfolioarbeit ernsthaft und mit Energie anzupacken und
- die anderen Beteiligten erhalten wertvolle Einblicke in die Unterrichtsarbeit und die Erfolge, welche die Schülerinnen und Schüler dabei erzielen.

## PORTFOLIOS ALS GRUNDLAGE FÜR DIE KEL-GESPRÄCHE

Für das KEL-Gespräch ist das Kompetenzportfolio die Grundlage dafür, dass die Leistungen und Lernstile sowie Lerneinstellungen erfasst und diese der Lernbegleitung im Dialog von Lernenden, Lehrpersonen und Erziehungsberechtigten zugänglich gemacht werden.

Lernen mit dem Kompetenzportfolio nimmt die Stärken und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler als Ausgangspunkt für Zielvereinbarungen zu selbstgesteuertem und effektivem Lernen (vgl. Mayr et al. o. J. a, Landesschulrat für Tirol 2017).





## PORTFOLIOS ALS UNTERSTÜTZUNG FÜR DIE BERUFS- UND SCHULWAHL

Bei der Schul- und Berufswahl geht es um das Finden und Beschreiben eigener **Stärken und Interessen** – ein Basismerkmal der Arbeit mit dem Kompetenzportfolio: Es geht um persönliche Stärken und Interessen, die Suche nach Kompetenzen und wie man sie belegen kann. Im Gegensatz zu den klassischen Leistungsüberprüfungen kann das Kompetenzportfolio auch komplexe fachliche Leistungen abbilden und darstellen, wie sie zustande gekommen sind.

Vor allem stehen Schülerinnen und Schüler selbstsicherer da, wenn sie bei Übergängen auf Belege zurückgreifen können und geübt sind, die eigenen Kompetenzen nicht nur zu beschreiben, sondern auch zu begründen.

## PORTFOLIOS ALS UNTERRICHTS- UND SCHULENTWICKLUNGSMITTEL

Keller (2012, S. 28) sieht die große Chance der Portfolioarbeit darin, „dass Portfolios entstehen, an denen abgelesen werden kann, was und wie gearbeitet wurde und was es den Schülerinnen und Schülern bedeutete. Die Portfolios bilden einen Gegenstand, an dem die je unterschiedlichen Sichtweisen zu den Leistungen, zum Lernen und zum Unterricht festgemacht werden können und über die man sich austauschen kann. Sie verbessern die Chance, eine gemeinsame Sprache für Lernen, Unterricht und Schule zu finden [...] und zweitens sind die Schülerinnen und Schüler aufgerufen, ihre eigene Arbeit zu reflektieren und in einen Dialog mit anderen über ihre Lernerfolge zu treten.“ Damit zeigt er die Bedeutung dieses Instruments für die zentralen Elemente von kompetenzorientiertem Unterrichten und Beurteilen (vgl. Kapitel 1 und 2).

## 4. ANHANG – KOMPETENZORIENTIERTE UNTERRICHTSBEISPIELE

### Unterricht und Leistungsmessung verknüpfen

Diese Fallbeispiele zeigen, wie der Zugang über die Beurteilung zu einer unterrichtsnahen und konkreten Auseinandersetzung

mit zentralen Merkmalen eines kompetenzorientierten Unterrichts führt. Durch Klärungen im Bereich der Beurteilung wurden den Lehrpersonen die mit der Kompetenzorientierung verbundenen Herausforderungen bewusster und klarer.

### 3.1. „PLÄNE ZEICHNEN“

#### Unterrichtsbeispiel zum Umgang mit einem Beurteilungsraster in der Volksschule

##### Lehrplan

In der 4. Klasse Volksschule fordert der Lehrplan zum Thema „Orientieren im Raum“ das „Entwerfen einfacher Pläne“.

##### Bewertung

Für die formative und summative Bewertung dieser Pläne haben sich die Lehrpersonen folgende Beurteilungskriterien überlegt:

Vollständigkeit: Sind alle abgebildeten Gegenstände eingezeichnet?

Vogelperspektive: Sind die eingezeichneten Gegenstände in einer korrekten Vogelperspektive dargestellt?

Proportionen und Lage: Sind die Gegenstände in stimmiger Größe und am richtigen Ort in den Plan eingezeichnet?

Als Einstieg wird von den Lehrpersonen diese Erkundungsaufgabe gewählt:

*Herr Hausberger, der Schulwart, reinigt in den Sommerferien unseren Klassenzimmerboden. Dazu muss er alle Tische, Stühle und Regale aus der Klasse räumen. Zeichnet mit einer Partnerin/einem Partner einen Plan, der ihm hilft, alle unsere Möbel nach der Reinigung wieder am richtigen Ort aufzustellen.*

##### Kompetenzziel

Die Lernenden zeichnen einen korrekten und proportional einigermaßen stimmigen Plan eines möblierten Raums in Vogelperspektive.

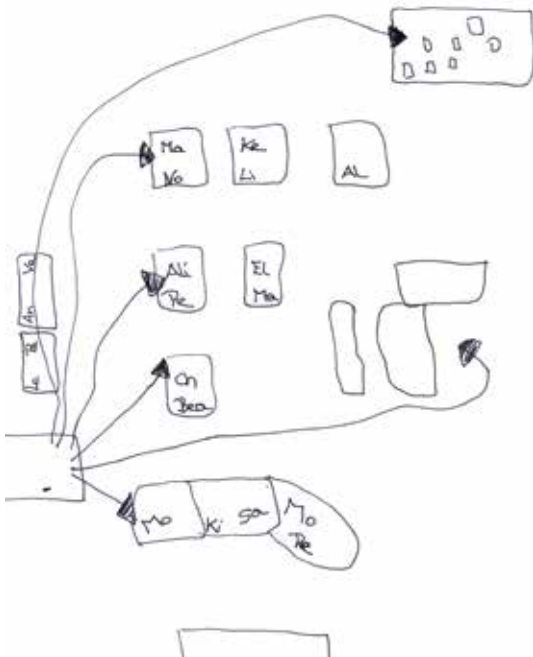
Der korrekte Klassenplan sieht so aus:



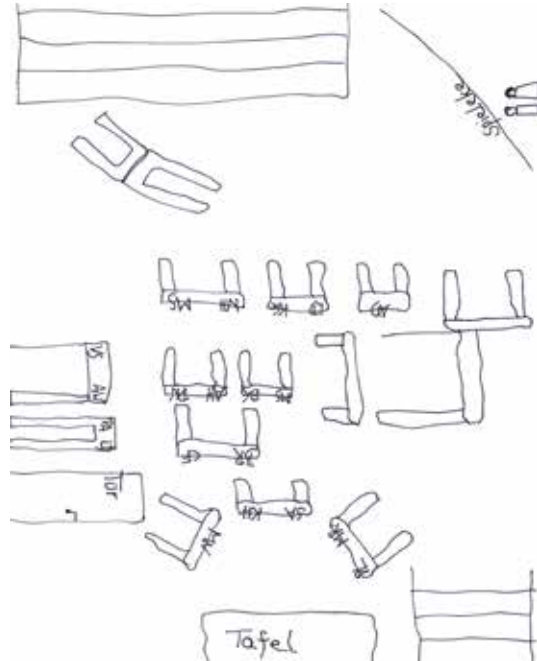


Diese Beispiele sind entstanden:

Beispiel 1



Beispiel 2



**Beurteilungsraster**

	Zielbild teilweise erreicht	Zielbild erreicht	Zielbild übertroffen
<b>Vollständigkeit</b>	Der Plan enthält die wichtigen (beweglichen) Gegenstände nur teilweise.	Alle wichtigen (beweglichen) Gegenstände sind eingezeichnet	Alle wichtigen Gegenstände sind eingezeichnet und dazu noch zusätzliche (unbewegliche) Raumelemente, die eine Verortung der Gegenstände erleichtern.
<b>Vogelperspektive</b>	Nur einzelne Gegenstände sind in korrekter Vogelperspektive dargestellt.	Viele eingezeichnete Gegenstände sind in korrekter Vogelperspektive dargestellt. Teilweise sind einzelne Gegenstände bzw. Teile davon, die in der Vogelperspektive nicht sichtbar sind, eingezeichnet.	Fast alle eingezeichneten Gegenstände sind in korrekter Vogelperspektive dargestellt.
<b>Proportionen und Lage</b>	Nur einzelne Gegenstände sind in passender Größe zueinander im Plan eingezeichnet. Die Position der Gegenstände ist meist schwer nachvollziehbar.	Viele Gegenstände sind in passender Größe zueinander im Plan eingezeichnet. Ihre Position im Raum ist überwiegend nachvollziehbar.	Fast alle eingezeichneten Gegenstände sind von der Größe her passend und in der richtigen Position eingezeichnet.

Unterrichtsskizze

Phase	Impulse und Tätigkeiten	Hinweise zum lernförderlichen Einsatz des Beurteilungsrasters
<b>Erkunden</b> Vorwissen erheben Kognitive Aktivierung Kommunikativer Austausch	Erkundungsaufgabe stellen und klären, ob alle die Aufgabenstellung verstanden haben.	In der Planungsphase hilft der Raster der Lehrperson bei der Klärung der Leistungserwartungen.
	Nach dem Lösen der Aufgaben werden ausgewählte Pläne aufgehängt und verglichen. Die Lernenden stellen Vermutungen auf: Was macht einen guten Plan aus?	
<b>Ordnen</b> Wissen aufbauen mathematisieren dokumentieren	Die Lehrperson erklärt, welche Pläne am besten nutzen und erklärt warum. Sie weist auf wichtige Elemente eines guten Plans hin: Vollständigkeit, Vogelperspektive, Proportionen und Lage. Sie fragt bei den betreffenden Gruppen nach, wie dies gelungen ist.	Der Raster dient als Zusammenfassung des neu erworbenen Wissens und Könnens. Er schafft Transparenz bezüglich der Lernziele.
	Die Lehrperson erklärt nun das Ziel der nachfolgenden Unterrichtseinheiten und verteilt den Beurteilungsraster.	
<b>Vertiefen</b> Verständnis des Neugelerten klären/überprüfen	In Kleingruppen wird die Qualität eines ausgewählten Planbeispiels mithilfe des Rasters eingeschätzt. Die Einschätzungen werden im Plenum diskutiert.	Bevor der Raster als Lernhilfe genutzt werden kann, müssen die Lernenden die beschriebenen Qualitätskriterien verstanden haben.
<b>Vertiefen</b> wiederholen	Die Zweiergruppen überarbeiten ihren Plan aus der Erkundungsphase mithilfe des Rasters. Ausgewählte überarbeitete Pläne werden gemeinsam begutachtet und mit der ersten Version verglichen. Die Lehrperson korrigiert die neuen Pläne (formative Bewertung) und weist die Lernenden je nach Lernstand den nachfolgenden Übungsangeboten zu.	Raster als Bezugssystem für die formative Überprüfung.
<b>Vertiefen</b> Fertigkeitentraining erweitern/verknüpfen	Vogelperspektive: Die Lernenden zeichnen unterschiedlich komplexe Gegenstände in der Vogelperspektive. Die Zeichnungen werden als Rätsel aufgelegt.	Raster als Bezugssystem für die formative Überprüfung.
	Proportionen: Die Lernenden erhalten einen Klassenplan, auf dem nur ein Möbel eingezeichnet ist. Sie zeichnen proportional zum vorgegebenen Planelement den Plan ihrer Wunschklasse.	
	Planlesen: Im Klassenraum werden von der Lehrperson versteckte „Schätze“ mithilfe einer Schatzkarte gesucht. Im Gespräch wird reflektiert, warum die Suche erfolgreich war.	
<b>Vertiefen</b> Transfer	Vorschlag 1: In den Ferien werden alle Räume wegen der Putzarbeiten aus- und wieder eingeräumt. Darum erstellen wir gemeinsam für unseren Schulwart ein Heft mit den Raumplänen des ganzen Schulhauses. Zu zweit bekommt ihr einen Raum zugeteilt. Gemeinsam überprüfen wir dann eure Pläne, binden sie zu einem Heft zusammen und überreichen dieses unserem Schulwart.	Raster als Arbeitsinstrument, um einen Plan zu erstellen und diesen (selbst) zu überprüfen.
	Vorschlag 2 (Lernnachweis in Einzelarbeit): Die Lernenden zeichnen zu einem vorgegebenem Bild aus einem Möbelkatalog einen korrekten Plan.	Raster als Bewertungsinstrument bei der Korrektur des Lernnachweises.



### 3.2. „Ersatzteile aus Kunststoff drucken“

#### Unterrichtsbeispiel zum Umgang mit einem Beurteilungsraster in der PTS

Dir. Peter Haupt  
PTS Mayrhofen

#### Kompetenzziel

Die Lernenden zeichnen mithilfe von „FUSION 360“ korrekte Modelle von Werkstücken, die möglichst passend in Form und Funktion sind. Mithilfe des 3D-Drucks fertigen sie sie möglichst wirtschaftlich.

#### Bewertung

Für die formative und summative Bewertung dieser Pläne und der Fertigung hat sich die Lehrperson folgende Beurteilungskriterien überlegt:

#### Modellzeichnung:

- Sind die Maße vollständig und korrekt abgelesen?
- Wurden alle notwendigen Teilkörper vollständig und richtig in passenden Zeichenebenen konstruiert und diese korrekt vereint?
- Wurde die Modellzeichnung von allen überflüssigen Zeichnungsobjekten bereinigt?

#### Produktdesign (Form und Funktion):

- Lassen sich individuelle/kreative Ideenfindungen bzw. Konzeptionen erkennen?
- Erfüllt die Form ihren vorgegebenen Zweck?
- Sind ergonomische Qualitätskriterien erfüllt?
- Wurden sicherheitstechnische Aspekte berücksichtigt?
- Wurde auf eine ausreichende Stabilität geachtet?
- Wurden die Prototypen analysiert und optimiert?
- Lassen sich Entwicklungsprozesse erkennen?

#### 3D-Druck

- Wurde die STL-Datei korrekt und vollständig erstellt?
- Wurde das Modell in der Druckersoftware korrekt positioniert?
- Kann der Schüler die Einstellungen und Befehle der Druckersoftware selbstständig bedienen?
- Wurde die Vorbereitung des Druckers fachgerecht ausgeführt (Umrüstung, Material geladen, Druckplatte vorbereitet)?
- Wurde der 3D-Druck fehlerfrei ausgeführt?

#### Qualität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit:

- Wurde eine manuelle Oberflächenbehandlung durchgeführt?
- Wie ist der subjektive Gesamteindruck in Bezug auf die Produktqualität?
- Wurde das Produkt unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten konzipiert?
- Wurde auf Nachhaltigkeit und Umweltschutz geachtet?

Als Einstieg wird von den Lehrpersonen diese Aufgabe gewählt:

„Entwerft und druckt geeignete Ersatzgriffe für die Tafel-Geodreiecke.“



Diese Beispiele sind entstanden



Abb: Fehlerhafter Prototyp

**Gut gelungen:**

- individuelle Gestaltungsabsicht ist erkennbar
- vorgegebene Maße wurden eingehalten
- auf eine ausreichende Stabilität wurde geachtet

**Fehler** (vor allem in der Modellentwicklung entstanden):

- Der Zylinder in der Mitte – dient als Fixierung des Griffes am Dreieck – wurde nicht als Volumskörper konstruiert; auf dem Bild gut zu erkennen ist der Hohlraum anhand des weißen Stützmaterials;
- Die Oberfläche des Modells wurde nicht manuell nachbearbeitet; auf dem Bild gut an der hinteren Griffkante (Materialüberstände) zu erkennen;

**Die nächsten notwendigen Entwicklungsschritte:**

- In der Anwendungssoftware Fusion 360: Überprüfung und Bereinigung der Skizzierebenen, die zur Erstellung der Volumskörper dienen;
- Überarbeitung des 3D-Modells in der Anwendungssoftware; korrekte Erstellung des Volumskörpers;
- 3D-Druck des verbesserten Prototyps mit anschließender manueller Oberflächenbearbeitung



Abb.: Prototyp mit kleinen Fehlern

3D-Modell ist systematisch aufgebaut und alle Teilkörper (Volumskörper) korrekt erstellt und vereint; Form und Stabilität wurden ausreichend berücksichtigt und eine manuelle Oberflächenbehandlung ist erfolgt; Fehler sind in der Dimensionierung der „Durchgriffsöffnung“ und bei den Erhöhungen für die Fixierung/Einrastung passiert.

Notwendige Schritte: Überarbeitung des 3D-Modells in der Anwendungssoftware „Fusion 360“ (Anpassung der jeweiligen Höhen)

**Beurteilungsraster**

	Zielbild teilweise erreicht	Zielbild erreicht	Zielbild übertroffen
<b>Modellzeichnung</b>	Fast alle benötigten Maße sind korrekt bestimmt. Einzelne Teilkörper fehlen oder wurden unvollständig (zB Hohlräume) bzw. nicht exakt konstruiert.	Die benötigten Maße sind exakt bestimmt. Alle notwendigen Teilkörper wurden vollständig konstruiert.	Die Gliederung des Modells ist systematisch aufgebaut. Alle Teilkörper wurden exakt in passenden Zeichenebenen konstruiert und diese korrekt und bereinigt vereint.
<b>Produktdesign (Form und Funktion)</b>	Das Werkstück hat größere Mängel hinsichtlich Stabilität und Verwendung. Mit gezielter Anleitung wird der Prototyp analysiert und optimiert.	Das Werkstück ist stabil und passend für den vorgesehenen Verwendungszweck (ergonomisch, sicherheitstechnisch). Mithilfe einer gemeinsamen dialogischen Analyse des Prototyps wurde optimiert.	Das den Anforderungen entsprechende Werkstück zeigt individuelle bzw. kreative Lösungsansätze. Mithilfe von Prototypen wird es eigenständig optimiert.
<b>3D Druck</b>	Das Erstellen einer korrekten Druckdatei und die Vorbereitung und Ausführung des Drucks ist mit Hilfe möglich.	Die Druckdatei wurde korrekt erstellt und das Modell in der Software richtig positioniert. Bei der Vorbereitung und Ausführung des Drucks wird nur geringfügige Hilfe benötigt.	Die Druckdatei wurde korrekt erstellt, das Modell in der Software richtig positioniert. Die Vorbereitung und Ausführung des Drucks wurde eigenständig durchgeführt.
<b>Qualität, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit</b>	Es wurde keine sichtbare manuelle Oberflächenbehandlung nach dem Druck durchgeführt.	Die Oberfläche des Werkstücks wurde manuell nachgebessert.	Die Oberfläche des Werkstücks entspricht durch die manuelle Nachbehandlung höchsten Ansprüchen. Es wurde materialschonend und mit optimierten Materialverbrauch gearbeitet.



## Unterrichtsskizze

Phase	Impulse und Tätigkeiten	Hinweise zum lernförderlichen Einsatz des Beurteilungsrasters
<b>Erkunden</b> Vorwissen erheben Kognitive Aktivierung Kommunikativer Austausch	Aufgabenstellung und durch die Lehrperson moderierte Gruppendiskussion mit folgenden Impulsfragen:  Warum ist der Griff gebrochen? Welche Kriterien muss der Griff erfüllen, damit er „gut in der Hand liegt“? Was muss berücksichtigt werden, damit der Griff lange hält? Was muss berücksichtigt werden, damit der Griff möglichst stabil ist? Was muss berücksichtigt werden, dass die „Produktion“ des Griffes möglichst wirtschaftlich und nachhaltig ist?	In der Planungsphase hilft der Raster der Lehrperson bei der Klärung der Leistungserwartungen.
	Nach dem Drucken der Prototypen werden ausgewählte Griffe von den Lernenden erprobt und verglichen. Sie stellen Vermutungen auf: Welche Griffe erfüllen die in der Vorbesprechung aufgestellten Kriterien?	
<b>Ordnen</b> Wissen aufbauen systematisieren dokumentieren	Die Lehrperson wählt exemplarisch Prototypen für die Plenumsdiskussion aus und fasst zusammen, welche Kriterien diese Prototypen erfüllen und was die nächsten Bearbeitungsschritte sein müssen.	Der Raster dient der Zusammenfassung des neu erworbenen Wissens und Könnens. Er schafft Transparenz bezüglich der Lernziele.
	Die Beurteilungsraster werden ausgeteilt	
<b>Vertiefen</b> Verständnis des Neugelerten klären/ überprüfen	In Kleingruppen wird die Qualität der eigenen Prototypen mithilfe des Rasters eingeschätzt. Die Einschätzungen werden mit der Lehrperson oder im Plenum diskutiert.	Bevor der Raster als Lernhilfe genutzt werden kann, müssen die Lernenden die beschriebenen Qualitätskriterien verstanden haben.
<b>Vertiefen</b> wiederholen	Die eigenen Modellzeichnungen bzw. Prototypen werden aufgrund der Einschätzungen überarbeitet und – wenn notwendig – neu gedruckt. Die Lehrperson korrigiert die neuen bzw. überarbeiteten Prototypen und weist den Lernenden – je nach Lernstand – die nachfolgenden Übungsangebote zu.	Raster als Bezugssystem für die formative Überprüfung.
<b>Vertiefen</b> Fertigkeitentraining erweitern/verknüpfen	Messvorgang: Aufgabenstellungen, bei denen die Lernenden bei verschiedenen Gegenständen Messvorgänge für Ersatzteile vornehmen: Was muss ich messen? Wie messe ich?	Raster als Bezugssystem für die formative Überprüfung
	Modellzeichnung: Zeichnen von vorgegebenen komplexen Körpern mithilfe von FUSION 360	
	3D-Druck: Aufgabenstellungen zur Druckvorbereitung: kleine Modelle, die möglichst wenig Materialaufwand benötigen und nicht zu zeitaufwändig sind	
<b>Vertiefen</b> Transfer	Werkzeugaufhängungen aus Kunststoff für den Werkraum der Schule	Raster als Bewertungsinstrument bei der Korrektur des Lernnachweises.
	Gummifüße für Laptops der Schule	

## LITERATURHINWEISE

- Agostini, E., Schratz, M., Risse, E. (2018): Lernseits denken – erfolgreich unterrichten. Personalisiertes Lehren und Lernen in der Schule. Hamburg.
- Black, P., Wiliam, D. (2009): Developing the Theory of Formative Assessment. In: Educational Assessment, Evaluation and Accountability 21, 1. S. 5-31.
- BMBWF (2019): Broschüre Pädagogik-Paket.  
URL vom 14. 12. 2019: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/pp.html>
- Boekaerts, M. (2015): Die entscheidende Rolle von Motivation und Emotion im Unterricht. In: Dumont, H., Istance, D., Benevides, F. (Hrsg) (2015): The Nature of Learning – Die Natur des Lernens: Forschungsergebnisse für die Praxis. Beltz Verlag. Weinheim und Basel. S. 101-120.
- Büchter, A., Leuders, T. (2016): Mathematikaufgaben selbst entwickeln. Lernen fördern – Leistung ü berprüfen. Cornelsen Verlag. Berlin.
- Burow, O. A., Gallenkamp, C. (Hrsg) (2017): Bildung 2030. Sieben Trends, die die Schule revolutionieren.
- De Corte, E. (2015): Historische Entwicklungen im Verständnis des Lernens. In: Dumont, H., Istance, D., Benevides, F. (Hrsg) (2015): The Nature of Learning – Die Natur des Lernens: Forschungsergebnisse für die Praxis. Beltz Verlag. Weinheim und Basel. S. 54 – 81.
- Drieschner, E. (2011): Bildungsstandards und Lerndiagnostik. In: Sacher, W., Winter, F. (Hrsg): Diagnose und Beurteilung von Schülerleistungen. Baltmannsweiler. S. 109-122.
- Dumont, H., Istance, D., Benevides, F. (Hrsg) (2015): The Nature of Learning – Die Natur des Lernens: Forschungsergebnisse für die Praxis. Beltz Verlag, Weinheim und Basel.
- Fadel, C., Bialik, M., Trilling, B. (2017): Die vier Dimensionen der Bildung. Was Schülerinnen und Schüler im 21. Jahrhundert lernen müssen. Verlag ZLL21. Hamburg.
- Fischer, R. (2012): Entscheidungskompetenz und Kommunikationsfähigkeit mit ExpertInnen. In R. Fischer, U. Greiner & H. Bastel (Hrsg): Domänen fächerorientierter Allgemeinbildung. Veritas. Linz. S. 9 – 17.
- Hattie, J. (2013): Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von Visible Learning. Baltmannsweiler.
- Hattie, J. (2014): Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von Visible Learning for Teachers. Baltmannsweiler.
- Hattie, J., Yates, G. (2015): Lernen sichtbar machen aus psychologischer Perspektive. Übersetzt und überarbeitet von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Baltmannsweiler.
- Keller, M. (2012): Wo sind die Treibhäuser für Portfolios? In: Bräuer, G., Keller, M., Winter, F. (Hrsg.): Portfolio macht Schule. Unterrichts- und Schulentwicklung mit Portfolio. Klett-Kallmeyer. Seelze-Velber. S. 19 – 23.
- Kleinknecht, M., Bohl, T., Maier, U., Metz, K. (Hrsg.) (2013): Lern- und Leistungsaufgaben im Unterricht. Fächerübergreifende Kriterien zur Auswahl und Analyse. Klinkhardt. Bad Heilbrunn.
- Landesschulrat für Tirol (Hrsg.) (2017): Handreichung für gelingende Bewertungsgespräche (KEL-Gespräche). URL vom 17. Dezember 2019: [https://www.vs-tirol.tsn.at/sites/vs-tirol.tsn.at/files/upload/Handreichung\\_Bewertungsgespräche%20AG%20Tirol.pdf](https://www.vs-tirol.tsn.at/sites/vs-tirol.tsn.at/files/upload/Handreichung_Bewertungsgespräche%20AG%20Tirol.pdf)
- Leahy, S., Lyon, C., Thompson, M., Wiliam, D. (2005): Classroom Assessment. Minute-by-Minute and Day-by-Day. In: Educational Leadership 63, 3, S. 18-24.
- Liessmann, K. (2014): Geisterstunde: Die Praxis der Unbildung: Eine Streitschrift. Paul Zsolnay Verlag. Wien.

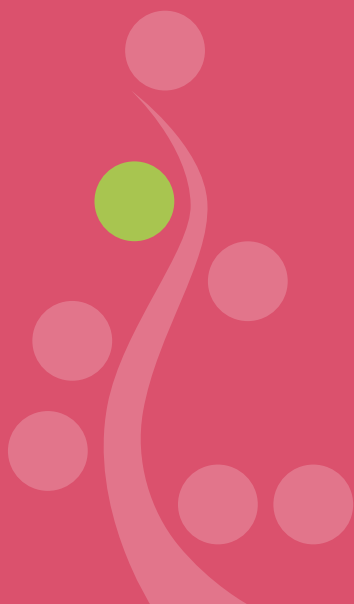


- Mayr, W., Niedertscheider, F., Schlichtherle, B. (o. J.a): Kompetenzwerkstatt und Portfolioarbeit auf den Punkt gebracht. Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer. Band 1.  
URL am 12. Dezember 2019: <https://www.mbz-tirol.at/informationsportal/>
- Mayr, W., Niedertscheider, F., Schlichtherle, B. (o. J.b): Kompetenzwerkstatt und Portfolioarbeit auf den Punkt gebracht. Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer. Band 2.  
URL am 12. Dezember 2019: <https://www.mbz-tirol.at/informationsportal/>
- Mayr, W. (Hrsg), Niedertscheider, F., Schett, A. (o. J.c): Lernen erfolgreich gestalten. So erreiche ich mein Ziel. Mathematik. Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer. Band 4.  
URL am 12. Dezember 2019: <https://www.mbz-tirol.at/informationsportal/>
- Mayr, W. (Hrsg), Niedertscheider, F., Stadler, C. (o. J.d): Lernen erfolgreich gestalten. So erreiche ich mein Ziel. Deutsch. Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer. Band 4.  
URL am 12. Dezember 2019: <https://www.mbz-tirol.at/informationsportal/>
- Mayr, W. (Hrsg), Niedertscheider, F., Wechselberger, S. (o. J.e): Lernen erfolgreich gestalten. So erreiche ich mein Ziel. Englisch. Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer. Band 4.  
URL am 12. Dezember 2019: <https://www.mbz-tirol.at/informationsportal/>
- OECD (2006): Personalising Education. Paris. OECD Publishing.
- OECD (2013): Innovative Learning Environments, Educational Research and Innovation. OECD Publishing. URL am 30. November 2019: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264203488-en>
- Paradies, L., Wester, F., Greving, J. (2014): Leistungsmessung und -bewertung. Cornelsen Verlag. Berlin.
- Ralle, B., Prediger, S., Hammann, M., Rothgangel, M. (Hrsg.) (2014): Lernaufgaben entwickeln, bearbeiten und überprüfen. Ergebnisse und Perspektiven fachdidaktischer Forschung. Waxmann Verlag. Münster.
- Saldern, M. von (2011): Schulleistung 2.0. Von der Note zum Kompetenzraster. Eigenverlag.
- Schneider, M., Stern, E. (2015): Die kognitive Perspektive des Lernens: zehn Eckpfeiler – Forschungsergebnisse. In: Dumont, H., Istance, D., Benevides, F. (Hrsg) (2015): The Nature of Learning – Die Natur des Lernens: Forschungsergebnisse für die Praxis. Beltz Verlag. Weinheim und Basel. S. 82 - 100.
- Schott, F., Azizi Ghanbari, S. (2008): Kompetenzdiagnostik, Kompetenzmodelle, kompetenzorientierter Unterricht. Zur Theorie und Praxis überprüfbarer Bildungsstandards. ComTrans ein theoriegeleiteter Ansatz zum Kompetenztransfer als Diskussionsvorlage. Waxmann. Münster.
- Stern, T. (o. J.): Leistungsbewertung aktuell. Mit Kompetenzüberprüfungen das Lernen fördern. In: Niedertscheider, F., Schlichtherle, B. (Hrsg.) (o. J.): Kompetenzwerkstatt und Portfolioarbeit auf den Punkt gebracht. Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer. Band 3.  
URL am 12. Dezember 2019: <https://www.mbz-tirol.at/informationsportal/>
- Watermann, R., Klingebiel, F., Kurtz, T. (2010): Die motivationale Bewältigung des Grundschulübergangs aus Schüler- und Elternsicht. In: BMBF (Hrsg.): Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Bildungsforschung Bd. 34. Bonn/Berlin. S. 365 – 384.
- Weinert, F. (2001): Vergleichende Leistungsmessungen in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert, F. (Hrsg): Leistungsmessungen in Schulen. Beltz Verlag. Weinheim und Basel. S. 17-31.
- Winter, F. (2012): Das Portfolio vom möglichen Mehrwert her planen. In: Bräuer, G., Keller, M., Winter, F. (Hrsg.): Portfolio macht Schule. Unterrichts- und Schulentwicklung mit Portfolio. Klett-Kallmeyer. Seelze-Velber. S. 41 – 65.
- Winter, F. (2018): Lerndialog statt Noten. Neue Formen der Leistungsbeurteilung. Beltz Verlag. Weinheim und Basel.

# TEIL 2

## LERNBEGLEITUNG – DIMENSIONEN UND PRAXISELEMENTE

Autor: Torsten Nicolaisen







# LERNBEGLEITUNG – DIMENSIONEN UND PRAXISELEMENTE

In der Lernbegleitung wird auf die Prozessebene des Lernens geschaut. Die lernbegleitende Person unterstützt Schüler und Schülerinnen darin, die eigene Lernkompetenz auszubauen und Herausforderungen mittels eigener Ressourcen zu bewältigen. Lernbegleitung bedeutet vor diesem Hintergrund, Lernenden Unterstützung zu geben, die über eine inhaltlich-fachliche Hilfestellung hinausgeht, da sie auf das Lernen in seinen unterschiedlichen Dimensionen eingeht.

Somit bietet die Perspektive von Lernbegleitung für Lehrerinnen und Lehrer eine Möglichkeit, ihre Kompetenzen zu erweitern. Im folgenden Kapitel werden drei Dimensionen von Lernbegleitung in Kürze dargestellt.

## 1. LERNBEGLEITUNG: DREI DIMENSIONEN

Lehrpersonen unterstützen in vielfältiger Weise die Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern. Im schulischen Alltag und im Unterricht liegt der Fokus auf der Vermittlung von fachlichen Inhalten. Guten Unterricht durchzuführen und eine förderliche Lernumgebung zu gestalten können als zentrale Aufgaben von Lehrpersonen gesehen werden (Meyer 2011).

Diese Bereiche lassen sich durch Impulse aus den Feldern von Lernberatung und Lerncoaching bereichern. Hier tut sich ein weites Feld auf (Perkhofer-Czapek u. Potzmann 2016). Grundsätzlich geht es hier um die Selbststeuerung im Lernprozess sowie das Selbstwirksamkeitserleben der Lernenden.

Mit diesem Hintergrund lassen sich drei Dimensionen in der Lernbegleitung benennen:

- **Was wird gelernt?**  
(inhaltliche Dimension),
- **Wie wird gelernt?**  
(lernstrategische Dimension),
- **Wie wird das Lernen erlebt?**  
(Dimension des subjektiven Erlebens).

Diese Unterscheidung mag mit Blick auf den pädagogischen Alltag artifizial erscheinen, da die drei Dimensionen in der Praxis nicht unbedingt voneinander zu trennen sind.

An dieser Stelle soll die Unterscheidung dazu dienen, den Blick dafür zu schärfen, in welcher Hinsicht die Lehrperson den Kompetenzerwerb der Lernenden zu unterstützen vermag.

## 1.1 Die inhaltliche Dimension von Lernbegleitung

Die inhaltliche Dimension von Lernbegleitung betrifft die Vermittlung der unterrichtlichen Inhalte. Hierzu setzt die Lehrperson ihr fachbezogenes und didaktisches Wissen ein. Das Begleiten meint in diesem Zusammenhang, inhaltliche Impulse und bisweilen auch kleine Ratschläge zu geben. Dies unternimmt die Lehrperson in vielerlei Hinsicht während des laufenden Unterrichts sowie in kurzen Gesprächssequenzen.

Der vorliegende Text nimmt vornehmlich die zweite Dimension (Lernstrategien) und die dritte Dimension (subjektives Erleben) in den Blick und zeigt Konsequenzen für die Praxis auf.

## 1.2 Die lernstrategische Dimension von Lernbegleitung

Die lernstrategische Dimension lässt sich heranziehen, um Lernleistung und Lernerfolg besser zu verstehen und zu ermöglichen (Felten u. Stern 2012, Hattie 2014). Gerade mit Blick auf ein kompetenzorientiertes Lernen kann in der Begleitung der Schülerinnen und Schüler an Lernstrategien gearbeitet werden.

Lernstrategien dienen der gezielten Unterstützung und Optimierung von Lernprozessen (Mandl u. Friedrich 2006). Als übergeordnetes Ziel lässt sich die Selbststeuerung im Lernprozess nennen (Lauth et al. 2004). Dabei bleibt zu betonen, „[...] dass nicht nur kognitive Handlungen, die sich auf einen Lerngegenstand richten, als Lernstrategien anzusehen sind. Auch solche Vorgehensweisen, welche die Beeinflussung des motivationalen und affektiven

Zustands zum Ziel haben, sind als Lernstrategien zu verstehen. Sie dienen dem Selbstmanagement von Emotion und Motivation.“ (Martin u. Nicolaisen 2015, S. 12) Eine gelingende Selbststeuerung während des Lernens umfasst auch die Fähigkeit, den eigenen motivational-emotionalen Zustand günstig zu beeinflussen (Götz 2011).

Das Forschungsfeld zu Lernstrategien ist mittlerweile strukturiert und zeigt eine weite Bandbreite (Friedrich u. Mandl 2006). Darin findet sich eine Vielzahl an Kategorien und Unterkategorien (Mandl u. Friedrich 2006).

Zur groben Orientierung für die Praxis von Lernbegleitung kann es hilfreich sein, die vielfältigen lernstrategischen Möglichkeiten hinsichtlich ihrer grundsätzlichen Arbeitsrichtung zu kategorisieren. Martin und Nicolaisen (2015) schlagen eine kognitionspsychologisch-motivationale Kategorisierung von Lernstrategien vor:

- **Kognitive Lernstrategien:**

Sie umfassen Vorgehensweisen, welche die Organisation und Strukturierung der Informationsverarbeitung verbessern. Des Weiteren zielen sie auf das Herstellen von Zusammenhängen, auf das Hinterfragen von Informationen und auf ein effizientes Wiederholen ab.

- **Metakognitive Lernstrategien:**

Diese dienen dem Steuern und Reflektieren des eigenen Lernprozesses. Mit ihnen können Schülerinnen und Schüler das eigene Lernen aus einer produktiven Distanz – gewissermaßen aus der Vogelperspektive – betrachten und sich ihrer Fortschritte bzw. Problematiken bewusster werden. So kann ein Wissen hinsichtlich der optimalen persönlichen Lernwege aufgebaut werden.



- **Motivational-emotionale**

- **Lernstrategien:**

Sie fragen nach den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Lernenden sowie ihren Umgang mit Erfolgen und Misserfolgen. Hier lassen sich Überlegungen anstellen, wie motivationale Hürden überwunden werden können und welche persönlichen Ressourcen für welche Lernsituation aktivierbar sind.

- **Stützstrategien:**

Sie nehmen die zeitlichen und räumlichen Bedingungen in den Blick. Mit dieser Perspektive lässt sich erkunden, wie das Lernen in der zeitlichen Abfolge hilfreich strukturiert und rhythmisiert werden kann. Die räumliche Dimension betrachtet die Gestaltung der Lernumgebung. Dazu gehören auch Lernformen, die kooperativ angelegt sind und ein Peergroup-Lernen ermöglichen.

Um die Schülerinnen und Schüler in ihrem lernstrategischen Vorgehen zu unterstützen, benötigt die Lehrperson entsprechendes Grundlagenwissen.

In Bezug auf die subjektive Erlebenswelt des Gegenübers jedoch braucht sie eine Haltung des Nicht-Wissens und der wertschätzenden Neugier (siehe Kapitel 6). Das „Nicht-Wissen“ bezieht sich auf die Details im Erleben: Wann ergibt sich während einer Lernhandlung z. B. eine Unsicherheit oder eine Unzufriedenheit? Wann zeigt sich ein kleiner Lernerfolg und woran macht dies der Lernende bzw. die Lernende fest? Wann und worauf bezogen erlebt eine Schülerin oder ein Schüler eine Lernblockade?

All dies kann eine Lehrperson nicht zu hundert Prozent wissen. An solchem Punkt bietet sich der Dialog mit den Ler-

nenden an, um zu schauen, was die Schülerin oder den Schüler innerlich beschäftigt (siehe Kapitel 1.3).

Hier mag es hilfreich sein, vom gewohnten Blick auf den Lernenden loszulassen und ihm mit einer Haltung von Offenheit zu begegnen. Auf dieser Basis können Fragen gestellt werden, die eine lernseitige Perspektive ermöglichen. Welche Strategie für die Lernenden situativ und zielbezogen angemessen sind, lässt sich nur im Dialog erarbeiten. Sollen Lernstrategien effektiv und nachhaltig wirken, müssen sie mit dem subjektiven Erleben des Schülers bzw. der Schülerin abgestimmt werden. Sie lassen sich nicht pauschal instruieren. Nicht jede Lernstrategie ist für jede Schülerin oder jeden Schüler sinnvoll.

Das Entwickeln individueller Lernstrategien zielt unmittelbar auf die Erweiterung von Lernkompetenz ab. Die oben genannten vier lernstrategischen Kategorien liefern Impulse für die Arbeit mit Kompetenzportfolios. Schüler und Schülerinnen können sich bewusst werden, auf welchem Feld der Lernstrategien sie bereits Stärken haben und welches noch ausbaufähig ist.

### 1.3 Die Dimension des subjektiven Erlebens in der Lernbegleitung

„Das Subjekt lässt sich nur in seinem Verhältnis zur Welt verstehen, und umgekehrt können wir der Welt nur Sinn geben, insofern sie einem Subjekt erscheint und von ihm verstanden wird.“ (Zahavi 2018, S. 20)

Lernen ereignet sich im Kontext einer gesamten Lebenswelt. Es vollzieht sich als hochkomplexer, dynamischer Prozess, in welchem situative Gegebenheiten wie

auch bisherige Lebenserfahrungen zusammen- oder bisweilen auch gegeneinander wirken. Zudem beeinflusst die aktuelle Atmosphäre in der Klasse das Lernen. Eine überfachliche Lernbegleitung kann diese Einflussgrößen angemessen berücksichtigen. Dabei geht es nicht darum, das innerliche Erleben der einzelnen Schülerinnen und Schüler in Gänze zu erfassen, sondern sich auf die Lernenden und ihre Sicht auf die aktuelle Lernsituation einzulassen.

Zur Tätigkeit von Lehrpersonen gehört es, den Unterricht zu gestalten und auf Lernergebnisse zu schauen. Viele Jahre wurden schulische und unterrichtsbezogene Entwicklungen darauf ausgerichtet. Jüngere Konzepte zur Lernbegleitung (Perkhofer-Czapek u. Potzmann 2016) lenken den Blick auf die einzelnen Schritte im Lernprozess sowie auf das damit verbundene Erleben der Schülerinnen und Schüler. Auch wenn das erwünschte Ergebnis noch nicht erreicht worden ist, finden sich häufig kleine Erfolge in den Zwischenschritten. Oftmals werden sie als selbstverständlich hingenommen und bleiben unbewusst. Für die Lernenden kann es förderlich sein, auf diese kleinen Unterschiede die Aufmerksamkeit zu lenken, um sich ihrer bewusst zu werden. Die Aufgabe der Lernbegleitung besteht in diesem Fall darin, zu jener Aufmerksamkeitsfokussierung einzuladen. Es geht darum, die bereits vorhandenen lernstrategischen Vorgehensweisen zu entdecken, die der Schüler oder die Schülerin bereits anwendet. Wenn diese bewusst sind, lassen sie sich optimieren und weiterhin trainieren.

Ähnliches gilt für das Erkennen und Aktivieren von Ressourcen (siehe Kapitel 6). Sie umfassen weitaus mehr als die eigenen Stärken, sondern sämtliche Erinnerungen

und Erfahrungen, an die sich ein Erleben von Wohlbefinden, Kraft, Gelassenheit oder Können knüpft (Storch u. Riedener-Nussbaum 2014). Wenn sie im Gespräch sichtbar werden und ins Bewusstsein gehoben werden, lassen sie sich für das weitere Lernen nutzen und ausbauen. Darüberhinaus wirkt sich der Kontakt zu den eigenen Ressourcen förderlich auf die Lernmotivation aus.

Zum Erkunden jener genannten Aspekte leistet der Dialog in zweierlei Richtung wichtige Dienste: einerseits in der Kommunikation der Lehrperson mit den Kindern und Jugendlichen und andererseits im angeleiteten Dialog der Lernenden untereinander. Das gilt sicherlich ebenso für die erste und zweite Dimension in der Lernbegleitung (inhaltliche und lernstrategische Dimension). Doch im Bezug auf das subjektive Erleben der Schülerinnen und Schüler erhält das dialogische Vorgehen einen besonderen Stellenwert: Es begünstigt, dass die Lernenden sich in ihrer Gesamtpersönlichkeit angesprochen und gesehen fühlen.

#### FAKTOREN IM SUBJEKTIVEN ERLEBEN

Jeglicher Lernprozess ist mit einem subjektiven Erleben verknüpft. Im Rahmen dieses subjektiven Erlebens finden sich u.a. Selbstbewertungen (z.B. „Das habe ich gut hingekommen!“), Gefühle („Darüber bin ich voll gefrustet!“) oder unwillkürliche Anteile („Ich will ja, aber es geht nicht.“). Aus der Perspektive von Lernbegleitung lässt sich mit solchen Selbstbewertungen, Gefühlen und Anteilen arbeiten (Nicolaisen 2017).

Für einen Schüler, der mitteilt, dass er in einer aktuellen Lernsituation einen hohen Druck verspürt, ist der Ratschlag „Du



musst keinen Druck haben“ in der Regel weniger hilfreich – obwohl er gut gemeint sein mag. Zusätzlich zu seinem Druck fühlt er sich nicht verstanden. Stattdessen könnte die Lehrperson den Schüler in seinem Befinden zunächst einmal akzeptieren und es lediglich widerspiegeln (siehe Kapitel 7). Daran anschließend erkundet die Lehrperson im Dialog mit dem Lernenden dessen aktuelles Befinden, welches zur Lernschwierigkeit beiträgt und was genau der Lernende unternehmen könnte, um damit einen besseren Umgang zu erlangen.

Das Erkunden von Details im erlebten Lernprozess lässt sich nicht nur zum Bewältigen von Lernschwierigkeiten anwenden, sondern ebenso zum Entdecken persönlicher Stärken und Ressourcen. Dazu lädt die Lehrperson den Schüler bzw. die Schülerin ein, auf eigene Ressourcen und bisherige Bewältigungserfahrungen zu fo-

kussieren: „Was ist dir in den letzten Tagen gut gelungen? Was genau hast du dafür getan?“ oder „Wie hast du es geschafft, Dich zu überwinden?“. Jede (Lern-)Biografie birgt solche Erfahrungen – auch wenn diese unscheinbar sein mögen. Bisweilen sind sie durch ein aktuelles Problemerkennen verdeckt (Schmidt 2007), doch lassen sie sich ins Bewusstsein heben.

Einzelne Lernerfahrungen können sich im Selbstbild niederschlagen und zu wiederkehrenden Erlebensmustern verdichten. Sie zeigen sich dann in Selbstzuschreibungen (Attributionen). Diese Faktoren beeinflussen im Hier-und-Jetzt die Lernmotivation und wirken sich förderlich oder hinderlich aus. Nicht selten tauchen in diesem Zusammenhang Lernfreude oder -unlust auf. So laufen Lernprozesse in emotional-kognitiven Mustern ab, die das Individuum im Laufe seiner Lernbiografie ausgeprägt hat.



Lehrpersonen agieren im Kontakt mit den Lernenden häufig auf der kognitiven Ebene, was notwendig und angemessen ist. In diesem Kontext wird das Lernen oftmals als das Ergebnis von linearer Informationsverarbeitung betrachtet. Lernprozesse lassen sich jedoch ebenso als komplexer und bisweilen auch ambivalenter Vorgang

verstehen, der sich weniger linear, sondern eher in Schleifen und auf Umwegen vollzieht. Hier kommt die Dimension der subjektiven Lebenswelt ins Spiel. Die Perspektive von Lernbegleitung und praktische Elemente aus dem Lerncoaching können als Ergänzung hinzugezogen werden, die genau diese Faktoren berücksichtigen.

## 2. STELLENWERT DER EMOTION

Emotionen und Stimmungen beeinflussen das Lernen. Dies gilt nicht nur für so deutliche Phänomene wie Prüfungsangst oder die Freude über eine bewältigte Aufgabe, sondern für jegliche kognitive Informationsverarbeitung (Frenzel u. Stephens 2011). Pekrun (2006) zeigt die Wirkung von Leistungsemotionen auf, wie z. B. bei Vorfremde, Hoffnungslosigkeit, Tätigkeitsfreude, Ärger, Stolz oder Erleichterung. Sie entstehen, wenn eine konkrete Lernaktivität oder ein Leistungsergebnis vom Lernenden selbst subjektiv interpretiert und bewertet wird.

Doch Emotionen beeinflussen weit über den unmittelbaren Leistungskontext hinaus das Denken und Handeln der Lernenden sowie das soziale Miteinander in der Klasse.

Um den Stellenwert der Emotionen zu verdeutlichen, sei das Modell der „Affektlogik“ des Emotionsforschers Luc Ciompi (2019) genannt. Darin beschreibt er, „[...] dass Fühlen und Denken – oder Emotion und Kognition, Affektivität und Logik im weiten Sinn – in sämtlichen psychischen Leistungen untrennbar zusammenwirken“ (Ciompi 2013, S. 16).

Emotion und Kognition sind also nicht nur schwer voneinander zu trennen, sie sind eng miteinander verknüpft – allerdings dergestalt, dass emotionale Anteile in vielen Fällen stärker und schneller wirken als kognitive Anteile. Dies erleben Lernende, die mit einer kleinen Frustration beschäftigt sind oder die nach einem Erfolgserlebnis in einen guten Arbeitsfluss kommen. So formuliert Ciompi, „[...] dass Affekte [...] alles Denken und Verhalten nicht nur andauernd begleiten, sondern zu einem guten Teil auch richtiggehend leiten“ (Ciompi

2013, S. 22). Dementsprechend mag es sinnvoll sein, Möglichkeiten zum konstruktiven Umgang mit den wirkmächtigen Emotionen auch während des Unterrichts zu thematisieren. Frenzel und Stephens (2011, S. 57ff) liefern Impulse zur Gestaltung eines emotionsgünstigen Unterrichts.

Sie nennen u. a.:

- **Gespräche über die Wirkung von Emotionen im Leistungskontext,**
- **klare Strukturierung des Unterrichts,**
- **eindeutige Formulierung von Leistungsanforderungen,**
- **klare Trennung zwischen Lernzeiten und Prüfungszeiten,**
- **offen strukturierte Gestaltung von Lerngelegenheiten,**
- **Gespräche über kontrollierbare Ursachen von Erfolg und Misserfolg.**

Emotionen geben Hinweise darauf, wie das Individuum eine Situation erlebt bzw. bewertet. Mit ihnen melden sich in der Regel grundlegende Bedürfnisse: z.B. nach Bindung, Orientierung und Sicherheit oder nach Kompetenzerleben oder Autonomie.

In der Lernbegleitung finden Emotionen Beachtung. Sie können in ihrer Auswirkung auf den Lernprozess betrachtet und in die Begleitung von Lernenden einbezogen werden. Beispielsweise kann bereits das Signal der Lehrperson „Ich höre Dir aufmerksam zu“ zu einer Befriedigung des Bindungsbedürfnisses und einen günstigen Einfluss auf den emotionalen Zustand führen (Nicolaisen 2019).



### 3. MOTIVATION FÖRDERN

Motivation ist nur selten als eindeutiger und klarer Zustand erkennbar. Sie entsteht als situativer Brennpunkt aus vielen Faktoren. Dabei spielen die eigenen Bedürfnisse sowie Erinnerungen und Annahmen über die eigene Person etc. ineinander.

Ansätze aus der Motivationspsychologie betonen den hohen Stellenwert der Grundbedürfnisse und sehen sie als Impulsgeber allen menschlichen Handelns (Kuhl 2001). Deren Befriedigung gilt als wesentlicher motivationsförderlicher Faktor. Dazu gehören u.a. die Bedürfnisse nach:

- **Bindung und Orientierung,**
- **Kompetenzerleben,**
- **Autonomie und Entwicklung.**

Diese basalen Bedürfnisse sind Teil eines komplexen motivationalen Prozesses, der sich mittels psychologischer Formeln nur annäherungsweise erfassen lässt. Er unterliegt weitgehend unbewussten Dynamiken und lässt sich nur eingeschränkt von außen instruieren. Es ist für Lernbegleitende jedoch möglich, die oben genannten Bedürfnisse in den Blick zu nehmen und sie während des Planens sowie Durchführens von Unterricht zu berücksichtigen (Schiefele u. Streblov 2005).

Das Beachten von Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler kann als wesentliches Element in der Förderung von Lernmotivation verstanden werden (De Florio-Hansen 2014, Krapp 2005). In erster Linie geht es um die Bedürfnisse nach sozialer Eingebundenheit, Kompetenzerleben und Autonomie. Diese Annahme folgt der begründbaren These, „[...] dass die drei grundlegenden Bedürfnisse für die Entstehung von intrinsischer Motivation

und die Entwicklung von (situationalen und individuellen) Interessen eine zentrale Rolle spielen“ (Krapp 2005, S. 35).

Das Eingehen auf die Bedürfnisse der Lernenden braucht in jedem Fall die Einbindung in das Unterrichtsgeschehen und geschieht nicht zum Selbstzweck. Für Lehrpersonen kann die Bedürfnisorientierung eine Anregung sein, mit einem anderen Blick auf einzelne Lernende oder das Geschehen in der Klasse zu schauen.

Die Lernmotivation lässt sich beeinflussen. Schiefele und Streblov (2006, S. 238 ff) nennen folgende motivationsfördernde Elemente im Unterricht:

- **Förderung der Kompetenzwahrnehmung** (u. a. durch positive Rückmeldungen und Bekräftigungen, Lerntagebücher),
- **Förderung der Selbstbestimmung** (u. a. durch Möglichkeiten zur Mitbestimmung, Vergrößern von Handlungsspielräumen),
- **Förderung der sozialen Einbindung** (u. a. durch Kleingruppenarbeit, partnerschaftliches Lehrer-Schüler-Verhältnis).

Dieses grobe Raster gibt Impulse zur Gestaltung von Lernarrangements in der Schulklasse.

Drei Beispiele sollen dies verdeutlichen:

- **Kompetenzportfolios:** Die Arbeit mit Kompetenzportfolios spricht das Kompetenz- und Autonomieempfinden der Schülerinnen und Schüler an. Weiterhin kann es als sinnvoll erachtet werden, die Lernumgebung so zu gestalten,

dass sie Orientierung ermöglicht und klare Erwartungsstrukturen schafft.

- **Klare Zielformulierungen:** Formuliert eine Lehrperson ihre Erwartungen an die Lernenden in aller Klarheit, Kürze und Verständlichkeit, beugt sie möglichen Unsicherheiten vor. Wenn das Lernziel deutlich ist, wird dadurch für Orientierung gesorgt.
- **Kooperatives Lernen:** Das Bindungsbedürfnis lässt sich nicht nur durch einen guten Kontakt der Lehrperson zur Klasse ansprechen. Auch der unterrichtliche Dialog der Schülerinnen und Schüler untereinander dient dem Erleben von Bindung und Beziehung. Dazu lassen sich Sequenzen von kooperativem Lernen einsetzen (Huber 2006).

Motivation, Emotion und Bedürfnisse sind unmittelbar miteinander verknüpft. Fühlen sich Lernende in ihrem aktuellen Befinden der eigenen Lebenswelt wahrgenommen, ist dies der erste Schritt in Richtung einer erhöhten Lernmotivation.

## 4. ZUR INNEREN HALTUNG DER LERNBEGLEITENDEN

Um auf die genannten Faktoren wie Motivation oder Emotionen eingehen zu können, ist eine offene Haltung erforderlich. Diese Haltung ist verbunden mit bestimmten Formen der Gesprächsführung. Beide zusammen bilden die Basis, um lernförderliche Dialoge z. B. über das Anwenden passgenauer Lernstrategien zu führen. Die innere Haltung in der Lernbegleitung zeichnet sich u. a. durch folgende Komponenten aus:

- **Nicht-Wissen,**
- **Dialogisches Prinzip,**
- **Ressourcenorientierung,**
- **Wertschätzende Neugier,**
- **Empathie und Konfrontation.**

### 4.1 Nicht-Wissen

Lehrpersonen verfügen über ein weites Fachwissen und didaktisches Können. Die Vermittlung von Wissen und das Erzielen bestimmter Lernergebnisse standen über viele Jahre hinweg im Mittelpunkt des Unterrichts. Mit dieser Sichtweise konzentrierten sich Lehrende vielfach auf Unterrichtsarrangements, die summative Rückmeldestrukturen förderten. Betrachtet man Unterrichtsentwicklung aus der Perspektive von Personalisierung, so verändert sich nicht nur die Sichtweise in Richtung formativer Rückmeldungssysteme, sondern auch das Rollenverständnis der Unterrichtenden.

In ihrer möglichen Rolle als Lernbegleiter bzw. Lernbegleiterin übt sich die Lehrperson in Bezug auf die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler in einem Nicht-Wissen. Damit ist gemeint, dass die Lehrperson nicht weiß, wie der Schüler die Lernsituation erlebt (z. B. als Herausforderung) oder was in ihm vorgeht (z. B. motivierende oder demotivierende Gedanken). Das Nicht-Wissen darüber könnte eine optimale Haltung sein, um sich der subjektiven Realität des Lernenden fragend anzunähern. Als Leitfragen dienen z.B. „Wie genau erlebst du dies?“ oder „Wie kann ich mir das vorstellen? Magst du es mir erklären?“.

Die Lernbegleitenden agieren in erster Linie als „Resonanzsubjekt“ (Nicolaisen 2013, S. 39). Sie vermitteln den Lernen-





den ein Gefühl von „Da interessiert sich jemand für mich“ oder „Ich bin nicht allein“. Erst in zweiter Linie geht es darum, auch inhaltliche Lösungen anzubieten.

## 4.2 Dialogisches Prinzip

Für die lernbegleitende Person ist es erforderlich, einen Zugang zur subjektiven Sichtweise der Lernenden zu bekommen (siehe Kapitel 1.3). Dafür benötigt es einen wertschätzenden Dialog. Dieser ist hilfreich, um Herausforderungen zu erfassen und gemeinsam ko-konstruktiv Lösungswege zu entwickeln.

Die Gesprächsführung in der Lernbegleitung kann sich an der personenzentrierten Kommunikation nach Carl Rogers orientieren (Motschnig u. Nykl 2009). Hier geht es um die Qualität des Zuhörens und der Zugewandtheit. Die Lernenden mit ihren eigenen Welten aus Bedürfnissen und Sichtweisen, Gefühlen und Gedanken rückt in das Blickfeld. Auf der konkreten Arbeitsebene dienen dazu u.a. folgende Bausteine (siehe Kapitel 7):

- **Empathisches Zuhören,**
- **Zusammenfassen,**
- **Widerspiegeln,**
- **Pausen zulassen,**
- **Nonverbal kommunizieren.**

Dieser Gesprächsmodus ist als Ergänzung zu bewährten Kommunikationsweisen während des Unterrichts zu sehen. Im unterrichtlichen Kontext braucht es vonseiten der Lehrperson deutliche Handlungsanweisungen und klare Darstellungen der erwünschten Lernergebnisse. Ist dieser Rahmen gesetzt, kann sich darin das dialogische Prinzip entfalten. Mit Blick auf die Lerngruppe oder auf einzelne Schü-

ler und Schülerinnen mag der Modus der Lernbegleitung stärker in den Vordergrund treten. Damit geben die Lehrpersonen weniger Lösungen vor, sondern nehmen aufmerksam wahr, spiegeln wider und prüfen fortwährend, ob ihr Verständnis der Situation noch mit jenem der Lernenden übereinstimmt. Ergänzt wird diese Herangehensweise durch ein Sichtbar-machen von Ressourcen und erfolgreichen Lernschritten.

## 4.3 Ressourcenorientierung

Ressourcen sind vielgestaltig. Der Begriff ist weit gefasst zu verstehen und reicht über die Stärken des einzelnen Schülers bzw. der einzelnen Schülerin hinaus. So kann beispielsweise auch der Lieblingsort zum Lernen eine Ressource sein oder die bildhafte Vorstellung von einer Person, die als wohlwollend und unterstützend erlebt wird. Ebenso kann es die Erinnerung daran sein, wie eine frühere Situation überwunden wurde. Ressourcen müssen nicht in einem direkten Zusammenhang mit der Schule stehen. Entscheidend ist, dass der Kontakt zu ihnen mit einem Erleben von Wohlbefinden, Können oder Gelassenheit verknüpft ist. Ressourcen sind im emotionalen Gedächtnis der Lernenden positiv konnotiert (Storch 2003).

Bei einem starken Problemerleben der Lernenden ist es förderlich, die Aufmerksamkeit von einem Defizitfokus und hin zum Erkunden bisheriger Ressourcen und Bewältigungserfahrungen zu lenken. „‘Ressource‘ bedeutet persönliches Kräfteerleben und Gestaltungspotential. Damit gehen positive Selbstwahrnehmungen und –bewertungen einher. [...] Vielleicht ist es eine der Hauptaufgaben [...], im Sinn einer Schatzsuche den Lernenden ein Be-

gleiter zu sein, eigene ressourcenreiche Erfahrungen zu eruieren [...]“ (Nicolaisen 2013, 150ff).

Die Ressourcenorientierung hat sich im Kontext systemischer Beratungsansätze vielfach bewährt, besonders in pädagogischen Arbeitsfeldern. Sie folgen einer Grundannahme: „[...] jedes System verfügt bereits über alle Ressourcen, die es zur Lösung seiner Probleme benötigt – es nutzt sie nur derzeit nicht.“ (Schlippe u. Schweitzer 2012, S. 209f) Oftmals braucht es ein dialogisches Entdecken, damit die Ressourcen verfügbar werden.

#### 4.4 Wertschätzende Neugier

In der Lernsituation begegnen sich zwei subjektive Realitäten: Für die Lehrperson ist es kaum einzuschätzen, was sich u. a. emotional in den Lernenden abspielt. Für die Lernenden ist es bisweilen nur bedingt nachvollziehbar, welche Absichten die lehrende Person verfolgt. Es ist Aufgabe der Lernbegleitung, sich in die Lernenden hineinzuversetzen und das Lernen aus deren Perspektive zu betrachten.

In diesem Modus kann die Lehrperson der subjektiven Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler mit einer wertschätzenden Neugier begegnen. Dazu liefert die phänomenologische Perspektive entsprechende Anregungen:

„Wir enthalten uns der üblichen Zuschreibungen, durch die wir sonst auf [...] Personen und Situationen reagieren, sie damit in unserem Sinne bewerten und einschätzen, sie geradezu mit unseren Zuschreibungen ‚behängen‘ und sie dadurch kaum je an sich zu sehen bekommen. [...] Indem das bis zur Unbewusstheit Selbstverständliche [...] aufgegeben wird, kann unsere norma-

le und gewohnte Erfahrungssphäre erheblich erweitert und vertieft werden.“ (Stölzel 2015, S. 109)

Alle Lernenden sind autonome Wunderwerke, deren Erleben sich von Situation zu Situation verändert und sich von Person zu Person unterscheidet. Der Zugang zur Erlebenswelt der Schülerinnen und Schüler genießt in der Lernbegleitung einen hohen Stellenwert. Daher spielen deren Einschätzungen, Vermutungen und Befürchtungen sowie ihre (lern-)biografischen Erfahrungen und Bedürfnisse eine wichtige Rolle. Sie färben ihre Sichtweise auf die aktuelle Lernsituation. Es wäre den Lernbegleitenden zu empfehlen, sich im Klaren zu sein, dass sich ihre Sichtweise von jener der Lernenden unterscheidet:

„Wenn jemand an die eine Bedeutung denkt und der Gesprächspartner eine ganz andere im Kopf hat, ist Verstehen stark gefährdet. Nur das Aufdecken der Unterschiede durch tentatives Aufheben und anschließendes Erweitern der eigenen Bedeutung im Sinne eines Dialogs schafft Klarheit.“ (Motschnig u. Nykl 2009, S. 199)

#### 4.5 Empathie und Konfrontation

Ein wertschätzendes und empathisches Andocken an die Erlebniswelt des Gegenübers mag besonders am Beginn einer Gesprächssequenz sinnvoll sein, um den Lernenden Sicherheit und Beziehung anzubieten. Damit sich Begleitende und Lernende jedoch nicht in einem föhlichen Wohlsein verlieren, braucht es als komplementäre Ergänzung eine Qualität von Konfrontation und Zielgerichtetheit: „Was ist die Lernaufgabe? Worin genau liegt die Lernproblematik? Woran müsste der Schüler bzw. die Schülerin arbeiten, um



einen nächsten kleinen Schritt zu tun? An welchem Punkt scheint der Schüler bzw. die Schülerin vielleicht Verantwortung abgeben zu wollen?“

Im Modus von Lernbegleitung geht es weniger darum, den Lernenden Lösungen zu präsentieren als vielmehr darum, sie darin zu begleiten, eigene Lösungswege für ihre Aufgaben und Herausforderungen zu finden. Die Verantwortung für den Lernprozess bleibt bei den Lernenden selbst. Bisweilen ist es angemessen, diesen Umstand in aller Deutlichkeit herauszustellen. Der Hinweis auf die Eigenverantwortlichkeit mag von den Schülerinnen und Schülern eher akzeptiert werden, wenn er empathisch mitgeteilt wird.

## 5. RESONANZ GEBEN – GESPRÄCHE GESTALTEN

Das Kommunikationsverhalten der lernbegleitenden Person ist eng mit ihrer inneren Haltung gegenüber den Lernenden verknüpft. Die in den folgenden Textpassagen skizzierten Bausteine und Aspekte zur Gesprächsführung haben sich bewährt, um die Kommunikationskompetenz von Lehrpersonen zu vertiefen und zu verfeinern (Pallasch u. Kölln 2014). Im Kontext von Lernbegleitung dienen sie dazu, die Kommunikation bzw. Interaktion insbesondere auf der Mikro-Ebene zu gestalten. Sie sind ein Hilfsmittel für die Lehrperson, sich besser auf die Lernenden, deren subjektives Erleben und die Lernatmosphäre in der Klasse einzulassen. Insbesondere während dialogischer Unterrichtssequenzen ermöglicht das Anwenden der Bausteine, dass die Schülerinnen und Schüler mit ihren persönlichen Facetten im Lernprozess sichtbar werden.

Die nachfolgenden Darstellungen mögen Anregungen zum Erweitern und Vertiefen der Kommunikationspraxis geben.

### 5.1 Empathisches Zuhören

Lernbegleitung ist als echte Begegnung zwischen Lehrenden und Lernenden zu verstehen. Es kommt auf die Lehrperson an, sich in die Welt des Gegenübers begeben zu wollen. Die Qualität des Zuhörens zeichnet sich aus durch:

- **respektvolle nonverbale Zugewandtheit,**
- **konzentriertes Aufnehmen,**
- **einführendes Nachvollziehen,**
- **Zurückstellen eigener Annahmen.**

Eine zentrale Komponente des aktiven Zuhörens ist das empathische Einlassen auf das Gegenüber. Motschnig und Nykl (2009) betonen, dass, „die primäre Aktivität beim aktiven Zuhören darin zu verorten [ist], aktives und echtes Interesse an der sich mitteilenden Person zu erleben und auch spürbar zu vermitteln. Dies bedeutet, den Wunsch wahrzunehmen, den Blickwinkel der anderen Person zu erkunden, Interesse zu haben, Teile ihrer inneren Welt zu erfahren und zu versuchen, sie zu verstehen“ (Motschnig u. Nykl 2009, S. 60 f.).

### 5.2 Zusammenfassen und Widerspiegeln

Unmittelbar an das Zuhören schließt sich das Wiedergeben des Gehörten an. Dadurch vergewissern sich die Lernbegleitenden, ob das Gehörte richtig verstanden wurde. In wenigen Sätzen wird zusammengefasst, was verstanden wurde. Dann lässt sich zur Vergewisserung die Frage stellen

„Habe ich dich richtig verstanden?“.

Die Lernenden werden eingeladen, die Zusammenfassung zu korrigieren oder zu ergänzen. Zeigt sich in diesem Zusammenhang so etwas wie ein Schlüsselwort, kann die Lehrperson dazu übergehen, auf diesen einen Aspekt zu fokussieren. Das tut sie, indem sie das Wort einfach aufgreift und widerspiegelt. Dann gibt sie dem Lernenden Raum, darauf zu reagieren.

Letzteres gilt insbesondere für emotionale Anteile, die das Lernen beeinflussen. Beispielsweise artikuliert eine Schülerin, dass sie mit einer gestellten Aufgabe nicht vorankommt und darüber „genervt“ ist. Vielfach zeigt sich der emotionale Zustand der Lernenden jedoch weniger durch verbale Äußerungen als durch nonverbale Reaktionen. In diesem Fall kann der Lernbegleiter bzw. die Lernbegleiterin Angebote zum Verbalisieren der Emotion machen („Ich meine zu sehen, dass du deine Stirn runzelst ... du bist unzufrieden? ...“). Derart lässt sich im Dialog erkunden, was für den Schüler bzw. die Schülerin mit Blick auf seine bzw. ihre Lernsituation von Gewicht ist. Solch eine Sequenz ergibt sich aus dem Dialog. Sie ist nicht vorweg planbar.

Mit dem Zusammenfassen und Widerspiegeln agiert die Lehrperson als Spiegel für die Lernenden und deren inneres Erleben. So kann eine erhöhte Klarheit in der Kommunikation geschaffen werden. Darüber hinaus ist gerade in schwierigen Lernsituationen der „Akt des Spiegeln [...] ein beziehungsaktiver Präsenznachweis“ (Hergenhan 2014, S. 31). Die Lernenden machen die konkrete Erfahrung, mit ihrer Lernproblematik nicht allein zu sein.

### 5.3 Pausen zulassen

Pausen ergeben sich unmittelbar im Gespräch. Nicht in jedem Fall, aber häufig

folgt dem Zusammenfassen oder Widerspiegeln seitens der Lernbegleitenden ein kurzes Schweigen auf Seiten der Lernenden. In diesem Moment kann ein gemeinsames Innehalten angemessen sein. So bekommt der Schüler bzw. die Schülerin die Möglichkeit zum Nachdenken. Schweigen kann bedeuten, dass der Lernende bzw. die Lernende innerlich arbeitet: Gedanken werden sortiert, emotionale Anteile kommen ins Bewusstsein. Es entstehen kleine Momente des Selbstbesinnens. Daher ist es förderlich, wenn die lernbegleitende Person die dadurch entstehende Pause zulässt. Anderenfalls würde sie dem Schüler bzw. der Schülerin eine Chance nehmen, sich des eigenen Lernprozesses bewusst zu werden.

„Man könnte von ‚Schweigekompetenz‘ sprechen und damit die Fähigkeit bezeichnen, Spannung in der Weise und in dem Maß halten zu können, die dem Prozess förderlich ist. [...] Ohne Spannung kann sich der Raum, den das Schweigen öffnet, nicht mit dem füllen, was gerade auftauchen will.“ (Erpenbeck 2017, S. 20)

Pausen ermöglichen auch für die Lehrperson ein kurzes Durchatmen oder Selbstbesinnen. Ihr Wert für das Lernen kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Sie bringen Entschleunigung und kleine Erkenntnisse.

### 5.4 Nonverbal kommunizieren

Jeder Kommunikation wohnt eine körperliche Dimension inne. In einem Gespräch vermittelt sich 55 % über die Körpersprache, 38 % über die Stimme und lediglich 7 % als eigentlicher Inhalt (Mehrabian 1972). Gemäß dem Konzept der Embodied communication (Storch u. Tschacher 2014)



entsteht eine Botschaft nicht durch feststehende Inhalte, sondern primär durch die Wechselwirkungen zwischen den beteiligten Akteuren. Deren jeweilige somatisch-emotionale Verfassung beeinflusst maßgeblich das Miteinander. Sie lenkt das individuelle Wahrnehmen und Deuten. Minimale Blicke oder kleine Gesten können eine große Wirkung entfalten. So zeigt auch die Emotionsforschung, dass die körperliche Komponente von Emotionen maßgeblich zur zwischenmenschlichen Kommunikation beiträgt. Dieser Aspekt von Kommunikation findet in der pädagogischen Arbeit zunehmende Beachtung (Timpner u. Eckert 2016). In der Lernbegleitung lässt er sich für die Beziehungsgestaltung nutzen.

In einzelnen Gesprächssequenzen kann die Lehrperson über die Körperhaltung und den Blickkontakt ihre Zugewandtheit signalisieren. Damit stärkt sie die Qualität ihres aktiven Zuhörens. Weiterhin ist es möglich, sich dem Lernenden auf der nonverbalen Ebene partiell anzugleichen, beispielsweise hinsichtlich des Sprechtempos. Dies sollte jedoch in einem stimmigen Maße passieren und nicht übertrieben werden. Denn ein „mittleres Synchronisierungsniveau ist in der Regel optimal“ (Storch u. Tschacher 2014, S. 63). Dies folgt der grundmenschlichen Tendenz, sich während des Kommunizierens in Resonanz zu begeben. Entsprechende Hinweise liefert u.a. die Spiegelneuronenforschung (Zaboura 2009).

Im Gespräch kann der Lernbegleiter bzw. die Lernbegleiterin immer wieder auf die nonverbale Ebene achten. Gerade in Momenten der emotionalen Bewegtheit beim Schüler bietet sich ein Zuwenden und Synchronisieren an. Der Lernende bzw. die Lernende macht damit die Erfahrung, dass er bzw. sie auch in schwierigen Gemütslagen Beziehung erlebt.

## 5.5. Sprachsensibilität statt Zuschreibungen

Es ist weit verbreitet, das Verhalten eines Menschen aufgrund seiner Eigenschaften zu erklären. Diese Betrachtungsweise bietet schnelle Orientierung in den vielfältigen Anforderungen des Alltags. Sie zeigt sich beispielsweise in Äußerungen wie „Der Lernende ist demotiviert“ oder „Die Schülerin ist in Physik talentiert“. Solche Äußerungen können als Zuschreibungen verstanden werden. In diesem Sinn werden die Phänomene „Lernen“ und „Lernblockade“ mit stabilen psychischen Faktoren aufseiten der Lernenden erklärt, so z. B. mit Begabung, Anstrengungsbereitschaft oder Charakterzügen.

Im Kontext von Lernbegleitung kann es produktiv sein, solche Eigenschaftsmodelle zu relativieren. Dabei wird keineswegs in Frage gestellt, dass jeder Mensch Tendenzen im persönlichen Denken, Fühlen und Verhalten aufweist und Dispositionen mitbringt. Allerdings zeigen Individuen je nach Situation nur ein spezifisches Verhalten aus ihrem Spektrum möglicher Verhaltensweisen. Dies geschieht aufgrund situativer Gegebenheiten. So kann es passieren, dass ein Schüler im häuslichen Umfeld ein anderes Verhalten zeigt als in der Schule. Oder es gelingt einer Schülerin, in einem bestimmten Fach eine überdurchschnittliche Anstrengungsbereitschaft aufzubringen als in anderen Fächern. Dementsprechend unterschiedlich können die Meinungen der entsprechenden Lehrpersonen über die Schülerin ausfallen. Hier mag deutlich werden, dass Eigenschaften weniger etwas Feststehendes sind. Vielmehr stehen sie in einem Geflecht von Interaktion und Kommunikation. Die Beschreibung einer Verhaltensweise durch einen Beobachter ist unlösbar mit dessen subjektiver Wahrnehmungsperspektive verknüpft (Stölzel 2015).

Im Kontext schulischer Übergänge leisten Zuschreibungen gute Dienste. Sie geben Lehrpersonen Informationen darüber, wie ein Schüler sich in seiner Herkunftsschule verhalten hat und welche Stärken und Schwächen er mitbringt. Einerseits bietet dies Orientierung. Andererseits können solche Beschreibungen allerdings einen unvoreingenommenen Blick einengen. Hier wäre ein sensibler Umgang mit Sprache zu empfehlen, der berücksichtigt, dass Zuschreibungen keine objektive Wahrheit darstellen, sondern lediglich die Wiedergabe einer bestimmten Perspektive.

Zuschreibungen (Attributionen) haben einen erheblichen Einfluss auf die Lernmotivation (Schnotz 2009). Bisweilen mag es hilfreich sein, darauf zu achten, welche Zuschreibungen Lernende über sich selbst äußern. Es macht einen Unterschied, ob eine Mitteilung wie „Ich bin einfach ein Pechvogel!“ oder „Ich habe mich nicht genügend angestrengt“ als Erklärung geäußert wird: Die erste Zuschreibung lädt zu einer fatalistischen Sichtweise ein, die zweite ermöglicht ein Erleben von Verantwortung und Selbstwirksamkeit. In der Lernbegleitung können solche Selbstzuschreibungen hinterfragt werden.

## 6. Selbstgesteuertes Lernen unterstützen

Zur Darstellung selbstgesteuerten bzw. selbstregulierten Lernens liegen Schichten- sowie Prozessmodelle vor (Götz u. Nett 2011). Seit den 1980er Jahren ist ein deutlicher Anstieg von Forschungsaktivitäten zu verzeichnen, welche das Konzept hinsichtlich Vorgehensweisen und Wirksamkeit untersuchen. Das Einüben selbst-

gesteuerten Lernens kann sich förderlich auf den Erwerb von Lernkompetenz auswirken. Sie bewegt sich im Feld von Wissen – Können – Handeln:

- ein Wissen darüber aufzubauen, was für das persönliche Lernen hilfreich ist,
- das Anwenden-können dieses Wissens,
- darauf basierende Handlungen.

Selbstreguliertes Lernen umfasst das zielgerichtete Planen, Durchführen und Reflektieren des eigenen Lernprozesses (Lauth, Grünke u. Brunstein 2014). Dazu gehören nicht nur kognitive Lernstrategien, mit denen u. a. Übersichten oder Lernpläne erstellt werden, sondern auch motivational-emotionale Aspekte:

„Förderlich für die Aneignung von Wissen und Kompetenzen zum selbstregulierten Lernen und für die Ausführung selbstregulatorischer Tätigkeiten sind positive Emotionen, Motivation, zur Verfügung stehende Ressourcen und Metakognitionen.“ (Götz u. Nett 2011, S. 173)

Aufgrund der Vielfalt der Teilkompetenzen trägt das selbstgesteuerte Lernen dazu bei, dass die Lernenden Verantwortung für ihren Lernprozess nehmen können.

Eine ähnliche Sichtweise findet sich im Kompetenzbegriff von Weinert (2001). Er definiert Kompetenzen als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen (die willentliche Steuerung von Handlungen und Handlungsabsichten) und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in



variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2001, S. 27f)

## Selbst- und Fremdsteuerung

Selbstgesteuertes Lernen braucht einen klaren Rahmen und Begleitung. Meta-Analysen zum selbstgesteuerten bzw. selbstregulierten Lernen zeigen, dass ihr Einüben „[...] insbesondere dann erfolgreich sind, wenn sie in einen konkreten Kontext eingebettet, die Lerner [...] aktiv tätig sind und metakognitive Aktivitäten gefördert werden“ (Götz u. Nett 2011, S. 167). Dazu ist ein förderliches Beziehungsgeschehen notwendig (Miller 2011).

Konkretheit, Beziehung und klare Strukturen geben den Rahmen, in welchem die Lehrpersonen die Lernenden darin unterstützen, das Vorankommen im eigenen Lernen zu reflektieren, um sich bewusst zu werden, was förderlich und was hinderlich ist. Ähnliches gilt für die Auswahl und das Anwenden von Lernstrategien. Dabei trainiert die Lehrperson im Dialog mit den Lernenden deren Fähigkeit zur Selbstbeobachtung. Sie achtet auf Details, die Anlass für mögliche Optimierungen geben. Dies lässt sich auch in Formen kooperativen Lernens umsetzen. In diesem Fall können sich die Schülerinnen und Schüler gegenseitig beraten. Doch auch dies braucht eine klare Rahmung und Anleitung durch die Lehrperson.

Die Lernenden sollten nicht den Eindruck erhalten, sie würden allein gelassen werden. Aus der Perspektive von Lernbegleitung braucht jede Form von selbstgesteuerten oder selbstverantwortlichen Lernens ein gutes Maß an Beziehungsangeboten.

## 7. LERNBEGLEITUNG: ERWEITERN VON KOMPETENZEN

Eine Lernbegleitung wie sie im vorliegenden Text dargestellt wurde, bedeutet das Erweitern und Vertiefen von Kompetenzen – sowohl aufseiten der Schülerinnen und Schüler als auch aufseiten der Lehrpersonen.

Aufseiten der Lernenden zielt Lernbegleitung auf:

- **Bewusstes Gestalten selbstgesteuerten Lernens,**
- **Konstruktiven Umgang mit den eigenen emotionalen Lagen,**
- **Entwickeln von eigenen Lernstrategien,**
- **Erweitern der eigenen Lernkompetenz,**
- **Stärken der Motivation,**
- **Fokussieren auf eigene Ressourcen und Selbstwirksamkeitserfahrungen.**

Aufseiten der Lehrpersonen zielt Lernbegleitung auf:

- **Erweitern und Vertiefen der persönlichen Kommunikationskompetenz,**
- **Eingehen auf das subjektive Erleben von Schülerinnen und Schülern,**
- **Detailliertes Erfassen von Lernschwierigkeiten,**
- **Dialogisches Entdecken von Ressourcen,**
- **Beachten der motivationalen und emotionalen Lagen der Lernenden.**

## LITERATURHINWEISE

- Ciampi, L. (2019): Affektlogik. Über die Struktur der Psyche und ihre Entwicklung. Heidelberg (Carl Auer).
- Ciampi, L. (2013): Gefühle, Affekte, Affektlogik. Wien (Picus).
- De Florio-Hansen, I. (2014): Lernwirksamer Unterricht. Eine praxisorientierte Anleitung. Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft).
- Erpenbeck, M. (2017): Wirksam werden im Kontakt. Heidelberg (Carl Auer).
- Felten, M. u. Stern, E. (2012): Lernwirksam unterrichten. Im Schulalltag von der Lernforschung profitieren. Berlin (Cornelsen).
- Frenzel, A. C. u. E. J. Stephens (2011): Emotionen. In: T. Götz (Hrsg.): Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen. Paderborn (Schöningh), S. 16–77.
- Friedrich, H. F. u. H. Mandl (2006): Lernstrategien. Zur Strukturierung des Forschungsfeldes. In: Mandl, H. u. H. F. Friedrich (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien, Göttingen (Hogrefe), S. 1–23.
- Götz, T. u. U. E. Nett (2011): Selbstreguliertes Lernen. In: T. Götz (Hrsg.): Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen. Paderborn (Schöningh), S. 144–183.
- Hattie, J. (2014): Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. Baltmannsweiler (Schneider Hohengehren).
- Hergenhan, A. (2014): Keine Beleidigungen mehr! Respektvolles Miteinander im Unterricht. Heidelberg (Carl Auer).
- Huber, G. L. (2006): Lernen in Gruppen / Kooperatives Lernen. In: Mandl, H. u. H. F. Friedrich (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien, Göttingen (Hogrefe). S. 261–272.
- Krapp, A. (2005): Psychologische Bedürfnisse und Interesse. Theoretische Überlegungen und praktische Schlussfolgerungen. In: R. Vollmeyer u. J. Brunstein (Hrsg.): Motivationspsychologie und ihre Anwendung. Stuttgart (Kohlhammer), S. 23–38.
- Kuhl, J. (2001): Motivation und Persönlichkeit. Interaktionen psychischer Systeme. Göttingen (Hogrefe).
- Lauth, G. W., M. Grünke u. J. C. Brunstein (2004): Vermittlung von Lernstrategien und selbstreguliertem Lernen. In: G. W. Lauth, M. Grünke u. J. C. Brunstein (Hrsg.): Interventionen bei Lernstörungen. Förderung, Training und Therapie in der Praxis. Göttingen (Hogrefe), 2. Aufl. 2014, S. 262–276.
- Mandl, H. u. H. F. Friedrich (Hrsg.) (2006): Handbuch Lernstrategien, Göttingen (Hogrefe).
- Martin, P. Y. u. T. Nicolaisen (2015): Lernstrategien fördern. Modelle und Praxisszenarien. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Mehrabian, A. (1972): Silent Messages: Implicit Communication of Emotions and Attitudes. Belmont/California (Wadsworth).
- Meyer, H. (2011): Was ist guter Unterricht? Berlin (Cornelsen).
- Motschnig, R. u. L. Nykl (2009): Konstruktive Kommunikation. Sich und andere verstehen durch personenzentrierte Interaktion. Stuttgart (Klett-Cotta).
- Nicolaisen, T. (2017): Einführung in das systemische Lerncoaching. Heidelberg (Carl Auer).





- Nicolaisen, T. (2019): Emotionen in Coaching und Organisationsberatung. 45 Praxis-Tipps zum Umgang mit bewegten Gemütern. Heidelberg (Carl Auer).
- Nicolaisen, T. (2013): Lerncoaching-Praxis. Coaching in pädagogischen Arbeitsfeldern. Weinheim/ Basel (Beltz Juventa), 2. Aufl.
- Pallasch, W. u. D. Kölln, D. (2014): Pädagogisches Gesprächstraining. Lern- und Trainingsprogramm zur Vermittlung pädagogisch-therapeutischer Gesprächs- und Beratungskompetenz. Weinheim/Basel (Beltz Juventa), 9. Aufl.
- Pekrun, R. (2006): The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, p. 315–341.
- Perkhofer-Czapek, M. u. R. Potzmann (2016): Begleiten, Beraten und Coachen. Der Lehrberuf im Wandel. Wiesbaden (Springer VS).
- Schiefele, U. u. L. Streblow (2006): Motivation aktivieren. In: Mandl, H. u. H. F. Friedrich (Hrsg.): *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen (Hogrefe), S. 232–247.
- Schiefele, U. u. L. Streblow (2005): Intrinsische Motivation – Theorien und Befunde. In: R. Vollmeyer u. J. Brunstein (Hrsg.): *Motivationspsychologie und ihre Anwendung*. Stuttgart (Kohlhammer), S. 39–58.
- Schlippe, A. von u. J. Schweitzer (2012): *Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung*. Göttingen (Vandenhoeck und Ruprecht), 2. Aufl. 2013.
- Schmidt, G. (2007): Liebesaffären zwischen Problem und Lösung. *Hypnosystemisches Arbeiten in schwierigen Kontexten*. Heidelberg (Carl Auer).
- Schnotz, W. (2009): *Pädagogische Psychologie*. Weinheim (Beltz).
- Storch, M. (2003): Ressourcenaktivierung und das menschliche Gehirn. In: K. Aregger u. U. Lattmann (Hrsg.): *Gesundheitsfördernde Schule – eine Utopie? Konzepte, Praxisbeispiele, Perspektiven*. Aarau (Sauerländer), S. 139–158.
- Storch, M. u. A. Riedener-Nussbaum (2014): *Ich pack's! Selbstmanagement für Jugendliche*. Bern (Huber). 3. Aufl.
- Storch, M. u. W. Tschacher (2014): *Embodied communication. Kommunikation beginnt im Körper, nicht im Kopf*. Bern (Huber).
- Stölzel, T. (2015): *Die Welt erkunden. Sprache und Wahrnehmung in Therapie, Beratung und Coaching*. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht).
- Timpner, C. u. R. Eckert (2016): *Körpersprache in der schulischen Kommunikation*. Heidelberg (Carl Auer).
- Weinert, F. E. (2001): *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim/Basel (Beltz).
- Zaboura, N. (2009): *Das empathische Gehirn. Spiegelneurone als Grundlage menschlicher Kommunikation*. Wiesbaden (VS Verlag für Sozialwissenschaften).
- Zahavi, D. (2007): *Phänomenologie für Einsteiger*. Paderborn (Wilhelm Fink).

# TEIL 3

## KOOPERATIVES LERNEN – EIN BEREICHERNDES ELEMENT FÜR DEN UNTERRICHT

Autor\*innen: Sonja Waldner, Norbert Waldner





# KOOPERATIVES LERNEN – EIN BEREICHERNDES ELEMENT FÜR DEN UNTERRICHT

Sieht man die Stellenausschreibungen der Tiroler Tageszeitung vom 18. Jänner 2020 durch, so sind Teamfähigkeit und Kommunikationskompetenz Anforderungen, die sehr häufig von Unternehmen angeführt werden. Es werden Teamgeist, Konfliktfähigkeit, Teamspirit, teamorientiertes Arbeiten, Geschick und Freude im Umgang mit Menschen, Kommunikationsstärke, professionelles Arbeiten im Team, Kontaktfreude, Kommunikationsgeschick und strukturierte Arbeitsweise im Team genannt. Nicht nur in der Arbeitswelt, auch im familiären Zusammenleben, im Freundeskreis und in den Vereinen haben kooperatives, soziales Miteinander und Kommunikation einen hohen Stellenwert. Zeitgemäßer Unterricht sollte junge Menschen Schritt für Schritt an diese Herausforderungen heranführen.

Lehrpersonen stellen sich die Frage, wie man Kinder und Jugendliche beim Lernen bestmöglich unterstützen kann, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Eine Möglichkeit, mit den Unterschiedlichkeiten der Lernenden produktiv umzugehen und darüber hinaus personale, methodisch-strategische, sozial-kommunikative und fachliche Fähigkeiten zu fördern, bietet das Kooperative Lernen. In einer weiten Definition ist damit eine offene und möglichst selbst regulierte Zusammenarbeit von Lernenden gemeint. In einem etwas engeren Verständnis werden Basiselemente wie gemeinsames Arbeiten unter Vorgabe von Zielen, persönliche Verantwortung, Erwerb und Einsatz sozialer Kompetenzen und

Reflexion von Gruppenprozessen formuliert. Eine vorgegebene Struktur auf Basis des Think-Pair-Share Musters (Denken – Austauschen – Vorstellen) soll dies ermöglichen. Der Wechsel von individuellen und kooperativen Phasen ist dabei vorgesehen, wodurch sich Kooperatives Lernen klar von herkömmlichem Gruppenunterricht abgrenzt.

## 1. DER DREISCHRITT THINK-PAIR-SHARE

Die Schüler\*innen erhalten beim Kooperativen Lernen zunächst durch Einzelarbeit (Think) die Möglichkeit, neue Inhalte mit ihrem eigenen Vorwissen abzugleichen, an ihre individuellen Erfahrungen anzuknüpfen und in ihre eigenen Wissensnetze zu integrieren. Dabei müssen sie selbst Lösungen für gestellte Aufgaben entwickeln. So ist auch gewährleistet, dass sich jede\*r Einzelne in der Klasse der Problemstellung zuwendet.

Diese Phase kann unterschiedlich gestaltet werden, indem Schüler\*innen zum Beispiel Texte lesen, Rechenbeispiele lösen, Diagramme oder Statistiken interpretieren, Ablaufskizzen zeichnen oder einfach über eine von der Lehrperson gestellte Frage nachdenken und ihre Ideen dazu notieren. Dafür soll den Lernenden genügend Zeit zur Verfügung stehen. Brüning und Saum (2011) weisen darauf hin, dass es in die-

ser Phase hilfreich ist, die Schüler\*innen anzuhalten, ihre Gedanken schriftlich zu formulieren. Dies verhindert ein Abschweifen und zwingt zu einer gewissen gedanklichen Strenge. Dadurch wird eine breite kognitive Aktivierung gefördert und dem Kind seine persönliche Verantwortung bewusst. Für die bzw. den Unterrichtende\*n wird in dieser Phase sichtbar, ob die Lernenden Verständnisprobleme haben und Unterstützung brauchen (S. 6). Dieser erste Schritt wird als Konstruktion bezeichnet.

Nach dem individuellen Arbeiten folgt eine Zeit der Zusammenarbeit (Pair). Vorerst haben die Schüler\*innen die Möglichkeit, ihre in der Einzelarbeit gewonnenen Erkenntnisse in eigene Worte zu fassen und einem bzw. einer Mitschüler\*in mitzuteilen. Dabei kommt es häufig zu einem Aha-Erlebnis, da sich einiges erst so richtig klärt, wenn man Inhalte sprachlich auf den Punkt bringen muss. Durch die anschließenden Fragen und Rückmeldungen der Mitschüler\*innen wird das Eigene hinterfragt und weiterentwickelt. Dabei gehen Lernende kognitive Konflikte ein, Wissensstrukturen werden erweitert und oftmals auch korrigiert. Man lernt andere Sichtweisen kennen und wird auf Dinge aufmerksam, an die man vorher gar nicht gedacht hat. Borsch (2019) verweist in diesem Zusammenhang auf den russischen Psychologen Wygotzki (1986), demzufolge Lernende dadurch in die Zone der nächsten Entwicklung gelangen, indem sie kognitive Funktionen bei anderen wahrnehmen, die über ihren eigenen liegen bzw. ihre eigenen konterkarieren. Sie üben dadurch Verhaltensweisen ein, die fortschrittlicher sind als jene, die sie alleine ausüben könnten (S. 113). In dieser Phase kann der Austausch sowohl mit einem oder auch mehreren Mitschüler\*innen erfolgen. Konrad und Traub (2016) weisen darauf hin, dass durch das Austauschen von Ge-

danken und Fragen Inhalte verglichen und abstrahiert und im Idealfall auf höherem Niveau zusammengefasst werden (S. 9). Dieser zweite Schritt gilt im Kooperativen Lernen als erste Ko-Konstruktion.

Nach der Kooperationsphase erfolgt die Vorstellung der Ergebnisse im Plenum (Share). Dies kann sowohl vor der ganzen Klasse als auch in der Kleingruppe erfolgen. Die Schüler\*innen präsentieren das gemeinsam Erarbeitete, beantworten und stellen Fragen, geben Feedback und diskutieren die Ergebnisse. Das Eigene wird wiederum reflektiert und hinterfragt. Es bilden sich neue Wissensstrukturen. Dieser dritte Schritt wird als zweite Ko-Konstruktion bezeichnet.

Das Sprechen vor der Gesamtklasse und die damit verbundenen Kompetenzen müssen schrittweise aufgebaut und behutsam begleitet werden. Schüler\*innen können sich in diesem Prozess als selbstwirksam wahrnehmen und ihr Wissen um eigene Stärken und Fähigkeiten wird positiv beeinflusst. Brüning und Saum (2011) betonen, dass es nach dieser Phase sehr wichtig und sinnvoll ist, die Ergebnisse zusammenzufassen und einen roten Faden deutlich zu machen. Es gilt nicht, die einzelnen Beiträge zu wiederholen, sondern die Ergebnisse in einen größeren Zusammenhang zu stellen. Diese Bündelung bewirkt, dass die bzw. der Lernende die eigene Konstruktion noch einmal in einen Gesamtzusammenhang stellen kann (S. 7).



## 2. DER EINSATZ KOOPERATIVER LERNFORMEN

Die verschiedenen Methoden des Kooperativen Lernens, wie zum Beispiel das Gruppenpuzzle, das Partner\*innenpuzzle, das Lerntempoduett, die Gruppenrallye, die strukturierte Kontroverse, das Multiinterview und das Placemat-Verfahren, die in einigen Büchern (z.B. Behnke, 2013; Bernhart & Bernhart, 2012; Bochmann & Kirchmann, 2013; Brüning & Saum, 2009 a und b; Borsch, 2019; Weidner, 2006) ausführlich dargestellt werden, basieren letztendlich auf diesem Dreischritt.

Das **Think-Pair-Share** Schema kann beispielsweise in lehrer\*innenzentrierten Phasen Anwendung finden. Nach einem Input (Vortrag, Filmsequenz etc.) formuliert die Lehrperson eine Frage, mit deren Hilfe die Schüler\*innen Inhalte rekonstruieren und verarbeiten können. In Einzelarbeit formulieren die Lernenden ihre Gedanken schriftlich. Anschließend tauschen sie sich mit einem bzw. einer Mitschüler\*in aus und entwickeln eine gemeinsame Antwort. Ein Lernen voneinander wird dadurch besonders gefördert. Es ist anzuraten, dass der bzw. die Lehrer\*in anschließend nach dem Zufallsprinzip drei bis vier Paare auswählt und diese bittet, ihre Antworten kurz vor der Klasse zu präsentieren. Die zufällige Auswahl fördert die individuelle Verantwortung und erhöht die Aktivierung der Schüler\*innen. Anschließend startet die Lehrperson mit einer zweiten Vortragsphase und schließt diese dann wieder mit dem bewährten Dreischritt ab. In lehrer\*innenzentrierten Unterrichtsformen stellen oft nur einzelne Schüler\*innen ihre Fähigkeiten unter Beweis.

Die Integration des TPS-Schemas gibt Lernenden die Möglichkeit, ihre eigenen Ideen in einem relativ geschützten Rahmen (und

nicht vor der ganzen Klasse) vorzustellen.

Ein kooperativer Lernprozess kann auch sehr einfach anhand der Methode **Blatt falten** initiiert werden. Hierfür wird ein Ausgangstext von der Lehrperson so formatiert, dass auf der rechten Seite des Blattes eine Spalte frei bleibt. Die Schüler\*innen lesen den Text zunächst in Einzelarbeit und unterstreichen die wesentlichen Informationen. In die rechte leere Spalte schreiben sie Schlüsselwörter bzw. wichtige Stichworte. Im Anschluss an das Lesen, Markieren und Notieren wird die rechte Spalte so gefaltet, dass sich die persönlichen Notizen auf der Rückseite befinden. Nun tauschen sich die Schüler\*innen in Paaren zum Inhalt des Textes aus und wiederholen das Wesentliche. Dabei werden sie angehalten, unter Verwendung der notierten Schlüsselbegriffe (also der rechten Spalte) über den Text zu sprechen und somit in eigenen Worten Wichtiges darzulegen. Natürlich kann auf der Vorderseite nochmals nachgesehen werden, wenn Unklarheiten bestehen. Im Plenum erfolgt daraufhin eine Wiederholung, Zusammenfassung und Festigung, wodurch die Inhalte gut verankert werden können.

Diese Form des Arbeitens erfordert sinnerfassendes Lesen und schult das Wiedergeben und Zusammenfassen von Inhalten in eigenen Worten. In der einfachsten Variante mit demselben Ausgangstext für alle Schüler\*innen, werden Leser\*innen, die mehr Unterstützung benötigen, durch die gemeinsame Sicht auf den Text unterstützt. Im Gespräch wird Wichtiges erläutert, kann nochmals nachgefragt und somit manches besser verstanden werden. In einem nächsten Schritt können von der Lehrperson zwei verschiedene Ausgangstexte angeboten

werden. Dies stellt für manche Kinder eine größere Herausforderung dar. Nach Bearbeitung des Textes in Einzelarbeit schildern zwei Partner\*innen einander Text A bzw. Text B, bevor eine Zusammenschau mit der gesamten Klasse erfolgt.

Des Weiteren kann mit kooperativen Lernformen im Rahmen der Erarbeitung neuer Themen das Vorwissen der Schüler\*innen aktiviert werden. Das **Placemat-Verfahren** eignet sich hierfür besonders. Als Vorbereitung wird in die Mitte eines Papierbogens das Thema geschrieben. Je nach Gruppengröße werden mit einem Stift drei oder vier Felder geschaffen. In der ersten Phase notieren die Schüler\*innen innerhalb eines Feldes ihre Gedanken zum Thema oder stellen Fragen, die sie besonders interessieren. In einer zweiten Phase wird das Blatt im Uhrzeigersinn ein Feld weiter gedreht. Die Schüler\*innen sehen nun das, was ihre Mitschüler\*innen geschrieben haben, fügen ihre eigenen Gedanken hinzu oder notieren weitere Fragen, die entstehen. Diese Phase, in der nicht gesprochen werden soll, endet, wenn man wieder bei seinem eigenen Feld angelangt ist. In einem nächsten Schritt werden in der Gruppe die Inhalte diskutiert, geklärt und Fragen beantwortet. Abschließend einigt sich die Gruppe auf drei bis fünf wichtige Schlagwörter, die die Diskussion widerspiegeln. Diese werden auf große Kärtchen geschrieben und anschließend im Plenum präsentiert. Durch das Auflegen auf einen Teppich oder das Heften an eine Pinnwand werden die Inhalte strukturiert (Strukturlegetechnik). Auf diese Weise werden Zusammenhänge deutlich und es wird neues Wissen geschaffen.

Eine weitere kooperative Lernform stellt das **Gruppenpuzzle** dar.

Ein umfangreicheres Thema (z.B. Wasser) wird in Teilbereiche (z.B. Wasserkreislauf,

Wasser sparen, Wasserkraft, Wasserverschmutzung, etc.) untergliedert. In einer Einführungsphase wird ein inhaltlicher Einblick in die Gesamtthematik gegeben und es werden die einzelnen Teilthemen visualisiert. Anschließend wird die Klasse in vier bis sechs Stammgruppen aufgeteilt. Jeder bzw. jede Schüler\*in dieser Stammgruppe entscheidet sich für ein Teilthema (z.B. Wasserkreislauf) und arbeitet mit Lernenden, die dasselbe Thema gewählt haben, in einer Expert\*innengruppe zusammen. Jede dieser Gruppen verfügt über vorbereitetes Unterrichtsmaterial bzw. Texte zum jeweiligen Themenkomplex. Im Optimalfall setzen sich die Lernenden zunächst mit der Thematik alleine auseinander und besprechen das Erarbeitete dann mit den anderen Expert\*innen. Es wird nun auch gemeinsam überlegt und zusammengefasst, welche wichtigen Inhalte den Mitgliedern der Stammgruppe mitgeteilt werden. Dies wird am besten schriftlich festgehalten. Anschließend kehren die Schüler\*innen in die Stammgruppe zurück, um den Inhalt den anderen Mitgliedern weiterzugeben.

Ziel dieses wechselseitigen Lehrens und Lernens ist es, dass alle Lernenden der Stammgruppe Wichtiges über jeden Teilbereich erfahren. Die einzelnen Bereiche werden somit – wie bei einem Puzzle – zusammengefügt.

Gemeinsam erstellt die Stammgruppe im Anschluss ein Lernprodukt (Lernplakat, PowerPoint Präsentation, Flyer, Expert\*inneninterview, Rollenspiel etc.), das den Lernprozess der Gruppe widerspiegelt und somit sichtbar macht. Der abschließenden Präsentation folgt eine Feedbackphase, in der Gruppenprozesse und inhaltliche Aspekte besprochen werden.

Kooperative Arbeitsformen können auch im Rahmen schüler\*innenzentrierter Organi-



sationsformen des Unterrichts (z.B. Stationenarbeit, Planarbeit, Arbeit in einer vorbereiteten Umgebung) zum Einsatz kommen. Während solcher Unterrichtsformen ist es im Laufe des Arbeitsprozesses nicht zwingend notwendig, in Kooperation und Kommunikation mit anderen zu treten. Aufgaben und Arbeitsblätter können alleine bearbeitet und gelöst werden und eine Präsentation ist nicht unbedingt erforderlich. Außerdem

stehen soziale Lernziele oft nicht im Vordergrund. Dabei bieten gerade Planarbeiten die Möglichkeit, Arbeitsaufträge so zu formulieren, dass Kooperationen initiiert werden. Schüler\*innen könnten z.B. den Auftrag erhalten, Aufgaben mit Hilfe des Think-Pair-Share Schemas zu bearbeiten. Zudem könnten Zeiträume zur Verfügung gestellt werden, die der Präsentation der Lernprodukte vor der Gesamtgruppe dienen.

### 3. KOOPERATIVES LERNEN IN EINEM PERSONALISIERTEN UND KOMPETENZORIENTIERTEN UNTERRICHT

Ein zeitgemäßer Unterricht orientiert sich am Kind und seinen Bedürfnissen und unterstützt Schüler\*innen darin, zunehmend Verantwortung für ihr eigenes Lernen zu übernehmen.

Schratz und Westfall-Greiter plädieren in ihrem Artikel ‚Das Dilemma der Individualisierungsdidaktik‘ (2010) für personalisiertes Lernen, welches vom Lernenden sowohl mitgestaltet als auch mitgesteuert wird und welches soziales und kooperatives Lernen in der Gemeinschaft mit einschließt. Demnach erfolgen Personalisierung und das Aneignen von Wissen durch einen Dialog mit sich selbst und mit anderen während Reflexionsphasen und im Gespräch, indem Inhalte gemeinsam gedeutet werden. Lernen ist in erster Linie ein persönlicher, selbstgesteuerter Prozess, der in einer ko-konstruktiven Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Umwelten erfolgt (S. 26f). Leisen (2016) sieht ebenfalls in der Ko-Konstruktion ein wesentliches Element personalisierten Lernens. Er verweist auf den Ansatz des Konstruktivismus, der zugrundelegt, dass das Generieren von Bedeutung einem ständigen Interpretations- und Konstruktionsprozess unterliegt.

Daher ist wichtig, dass Schüler\*innen beim Lernen aktiv mit ihrer Umwelt in Beziehung treten. In ko-konstruktiven Lernprozessen geht es darum, neue Inhalte zu erarbeiten, verschiedene Sichtweisen kennenzulernen, miteinander Probleme zu lösen, momentane Verstehenshorizonte zu erweitern und Verantwortung für das eigene Lernen zu übernehmen (S. 27).

Auch in einem an Kompetenzen ausgerichteten Unterricht ist die Verantwortungsübernahme der Schüler\*innen wesentlich. Hierfür ist eine Lernumgebung erforderlich, die eigenverantwortliches und selbstständiges Lernen in der Gemeinschaft ermöglicht. Seitens der Lehrpersonen ist Grundvertrauen in die Lernbereitschaft und -fähigkeit der Schüler\*innen notwendig.

Um eigenverantwortliche Lernprozesse überhaupt gestalten zu können, müssen Schüler\*innen personale, soziale und methodisch-strategische Kompetenzen aufbauen. Lese- und Kommunikationsstrategien (wie z.B. das Auffinden von Schlüsselbegriffen, das Markieren wichtiger Textstellen, das Strukturieren von Texten, das Transferieren der Inhalte in andere Darstellungsformen, Feedback geben, aktives

Zuhören und auch Präsentationskompetenzen) bilden die Basis selbstgesteuerter kooperativer Lernprozesse.

Laut Josef Leisen (2011), einem Experten im Bereich der Kompetenzorientierung von Unterricht, zeigen sich ideale Lernsituationen in Lernumgebungen, welche Lernende in eine intensive, aktive, selbstgesteuerte und kooperative Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand bringen.

Kompetenzen werden im handelnden Umgang mit Wissen erworben. Dieses Wissen umfasst neben Fachwissen immer auch Methoden- und Strategiewissen. Der handelnde Umgang sollte laut Leisen immer auch durch kommunikative Elemente bzw. durch ein Sprachhandeln unterstützt werden (S. 6). Die Methoden des Kooperativen Lernens unterstützen genau diese Forderung.

#### 4. FORSCHUNGSERGEBNISSE ZUM KOOPERATIVEN LERNEN

Brüning und Saum (2009 b) fassen empirische Befunde zum Kooperativen Lernen zusammen und kommen zur Überzeugung, dass professionell angeleitetes Kooperatives Lernen anderen Unterrichtsmethoden in den Bereichen kognitive Kompetenz, soziale Kompetenz und Selbstwertgefühl überlegen ist (S. 150).

Betrachtet man Metaanalysen zum Kooperativen Lernen, so zeigt sich eine positive Auswirkung auf motivationale, soziale und emotionale Aspekte wie Hilfsbereitschaft, Beziehungen zwischen Schüler\*innen, Zusammenarbeit, Aufmerksamkeit und Lernfreude. Besonders auffallend ist die positive Auswirkung auf das Selbstwertgefühl der Lernenden. Voraussetzung dafür ist, dass kooperative Methoden über einen längeren Zeitraum eingesetzt werden. Im Wesentlichen werden auch positive Auswirkungen auf Lernleistungen durch Interventionsstudien festgestellt. Lernende einer Klasse wurden systematisch mit einer kooperativen Unterrichtsmethode konfrontiert. In einer Vergleichsklasse wurden die Inhalte lehrer\*innenzentriert behandelt. Im Rahmen solcher Untersuchungen darf jedoch nicht übersehen werden, dass verschiedene Einflussfaktoren die Ergebnisse

beeinflussen können (Borsch, 2019, S. 106ff).

Laut Bonnet und Hericks (2018), die sowohl die bildungswissenschaftlichen als auch fachdidaktischen Forschungen zum Kooperativen Lernen einer kritischen Betrachtung unterzogen haben, besteht trotz begrifflicher Unschärfe Konsens darüber, dass Kooperatives Lernen schüler\*innenseitig vor allem im sozialen und emotionalen Bereich wirkt. Es lassen sich klare positive Effekte auf Lernmotivation, Einstellung zum Unterrichtsfach, Unterrichtszufriedenheit, gegenseitige soziale Unterstützung in der Klasse und auf Wirksamkeit des gezielten Informationsaustausches in Interaktionsphasen nachweisen. Verbesserungen in der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme sind ebenfalls festzustellen. Im Bereich des Kompetenzzuwachses zeigt sich, dass Kooperatives Lernen zumindest zu gleichwertigen unmittelbaren Lernzuwächsen führt wie lehrpersonenzentrierte Unterrichtssettings. In Hinblick auf effektive und flexible Nutzung von Wissen und Nachhaltigkeit ist Kooperatives Lernen überlegen (S. 235).





## 5. FAZIT

Wer in seinem Unterricht schüler\*innenorientierte Elemente stärker integrieren und Lernerfolge auf verschiedenen Ebenen gewährleisten will, findet im Konzept des Kooperativen Lernens eine bewährte Möglichkeit. Durch die klare Struktur können kooperative Lernformen in unterschiedlichen Lernsettings zur Anwendung kommen und von Lehrpersonen jeglicher Schultypen eingesetzt werden. Egal, ob der Unterricht in der Regel eher lehrpersonen- oder schüler\*innenzentriert verläuft: Kooperatives Lernen kann in jede Unterrichtsform integriert werden.

In einem lehrpersonenorientierten Unterricht sorgt das Grundmuster Think-Pair-Share für mehr Austausch und Aktivierung der Schüler\*innen. Dies führt zu Wissensvernetzung und vielfältigem Kompetenzerwerb: Personales, soziales, methodisch-strategisches und fachliches Lernen wird gefördert. Jedoch auch in einem schüler\*innenorientierten Unterricht, in dem den Lernenden eine vorbereitete Umgebung zur Verfügung steht, sollten kooperative Lernformen zum Einsatz kommen. Durch die Kommunikation, die aufgrund des Dreischritts ‚Denken – Austauschen – Vorstellen‘ gefördert wird, werden Arbeitsschritte, die auch in Einzelarbeit erledigt werden könnten, ganz bewusst in Kooperation, im Austauschen von Gedanken und Fragen gelöst, wodurch Inhalte zusammengefasst, verglichen und somit Verstehenshorizonte erweitert werden. Die Verantwortungsübernahme der Schüler\*innen für ihr eigenes Lernen wird durch das Kooperative Lernen ebenfalls unterstützt.

Kooperatives Lernen ist nicht nur eine Sammlung von Methoden, wie es aufgrund vieler Praxisratgeber erscheinen mag, sondern ein Gesamtkonzept von Unterricht. Diesem liegt die Haltung zugrunde, dass Unterricht kooperative Phasen benötigt, um dem Ziel ganzheitlichen und selbstgesteuerten Lernens näher zu kommen. Zielgerichtete kommunikative Prozesse ermöglichen zudem eine vielperspektivische Betrachtungsweise und persönliche Entwicklung. Es ist bedeutsam für unsere Gesellschaft, dass Schüler\*innen Lernen und Arbeiten als Teamprozess erleben und die Möglichkeit erhalten, ihre Sichtweisen anderen mitzuteilen, Perspektiven anderer kennenzulernen und so in einem ko-konstruktiven Prozess die eigenen Strukturen und Gedanken hinterfragen und weiterentwickeln. Damit wird in besonderem Maße ein Lernen voneinander gewährleistet und das Verstehen komplexer Inhalte unterstützt.

Kooperatives Lernen kann sowohl für lehrer\*innenzentrierte als auch schüler\*innenzentrierte Unterrichtsformen eine Bereicherung darstellen. Die kooperativen Lernformen wie Placemat-Verfahren, Gruppenpuzzle, Lerntempoduell, Gruppenrallye und Multiinterview sind Möglichkeiten, einen kompetenzorientierten und personalisierten Unterricht zu unterstützen.



## LITERATURHINWEISE

- Behnke, I. (2013). Erfolgreicher Mathematikunterricht durch Kooperatives Lernen. Kompetenzorientiert und schüleraktivierend. Essen: NDS.
- Bernhart, A. & Bernhart, D. (2012). Methodentraining. Kooperatives Lernen. Ein Praxisbuch zum wechselseitigen Lehren und Lernen. Donauwörth: Auer.
- Bochmann, R. & Kirchmann, R. (2013). Kooperatives Lernen in der Grundschule. Teamarbeit als Motor für individuelles Lernen. Essen: NDS.
- Borsch, F. (2019). Kooperatives Lernen. Theorie – Anwendung – Wirksamkeit (3., aktualisierte Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.
- Bonnet, A. & Hericks, U. (2018). Kooperativ Lernen. In M. Proske & K. Rabenstein (Hrsg.). Kompendium Qualitative Unterrichtsforschung: Unterricht beobachten – beschreiben – rekonstruieren (S. 223 – 239). Verlag Julius Klinkhardt: Bad Heilbrunn.
- Brüning, L. & Saum, T. (2009 a). Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Strategien zur Schüleraktivierung (5. überarbeitete Auflage). Essen: NDS.
- Brüning, L. & Saum, T. (2009 b): Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Neue Strategien zur Schüleraktivierung - Individualisierung – Leistungsbeurteilung – Schulentwicklung. Essen: NDS.
- Brüning, L., & Saum, T. (2011). Schüleraktivierendes Lehren und Kooperatives Lernen – ein Gesamtkonzept für guten Unterricht. Frischer Wind in den Köpfen (Sonderdruck), hg. von GEW NRW, 5-13.
- Konrad, K. & Traub, S. (2016). Kooperatives Lernen. Theorie und Praxis in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung. Hohengehren: Schneider.
- Leisen, J. (2011). Kompetenzorientiert unterrichten. Fragen und Antworten zu kompetenzorientiertem Unterricht und einem entsprechenden Lehr-Lern-Modell. Unterricht Physik, 123/124, 4-10.
- Leisen, J. (2016). Ein Lehr-Lernmodell für personalisiertes Lernen durch Ko-Konstruktion im adaptiven Unterricht in heterogenen Lerngemeinschaften. F&E Edition – PH Vorarlberg, 23, 23-32.
- Schratz, M. & Westfall-Greiter, T. (2010): Das Dilemma der Individualisierungsdidaktik. Plädoyer für personalisiertes Lernen in der Schule. Journal für Schulentwicklung, 14 (1), 18-31.
- Weidner, M. (2006). Kooperatives Lernen im Unterricht. Das Arbeitsbuch (3. Auflage). Seelze: Klett/Kallmeyer.

Autor\*innen

Sonja Waldner

Dozentin an der Kirchlichen Pädagogischen Hochschule Edith Stein für Deutsch-, Sachunterrichtsdidaktik und Bildungswissenschaften; Volksschullehrerin

Norbert Waldner

Hochschulprofessor an der Pädagogischen Hochschule Tirol; Schwerpunkt Unterrichtsentwicklung;

Mittelschullehrer für E, GW, BS



**IMPRESSUM:**

HERAUSGEBER LANDESSCHULRAT FÜR TIROL, Innrain 1, 6020 Innsbruck  
Für den Inhalt verantwortlich: Franz Niederscheider und bei den namentlich  
gekennzeichneten Beiträgen die Autor\*innen  
Grafische Gestaltung und Satzarbeit: die praxis, Mayrhofen | Druck: print24



Finanziert von   
**tirol**  
Unser Land

**pht**   
PÄDAGOGISCHE  
HOCHSCHULE TIROL

 **Bildungsdirektion** |   
Tirol

WACHSEN MIT KOMPETENZEN  
**MODELLREGION BILDUNG ZILLERTAL**

