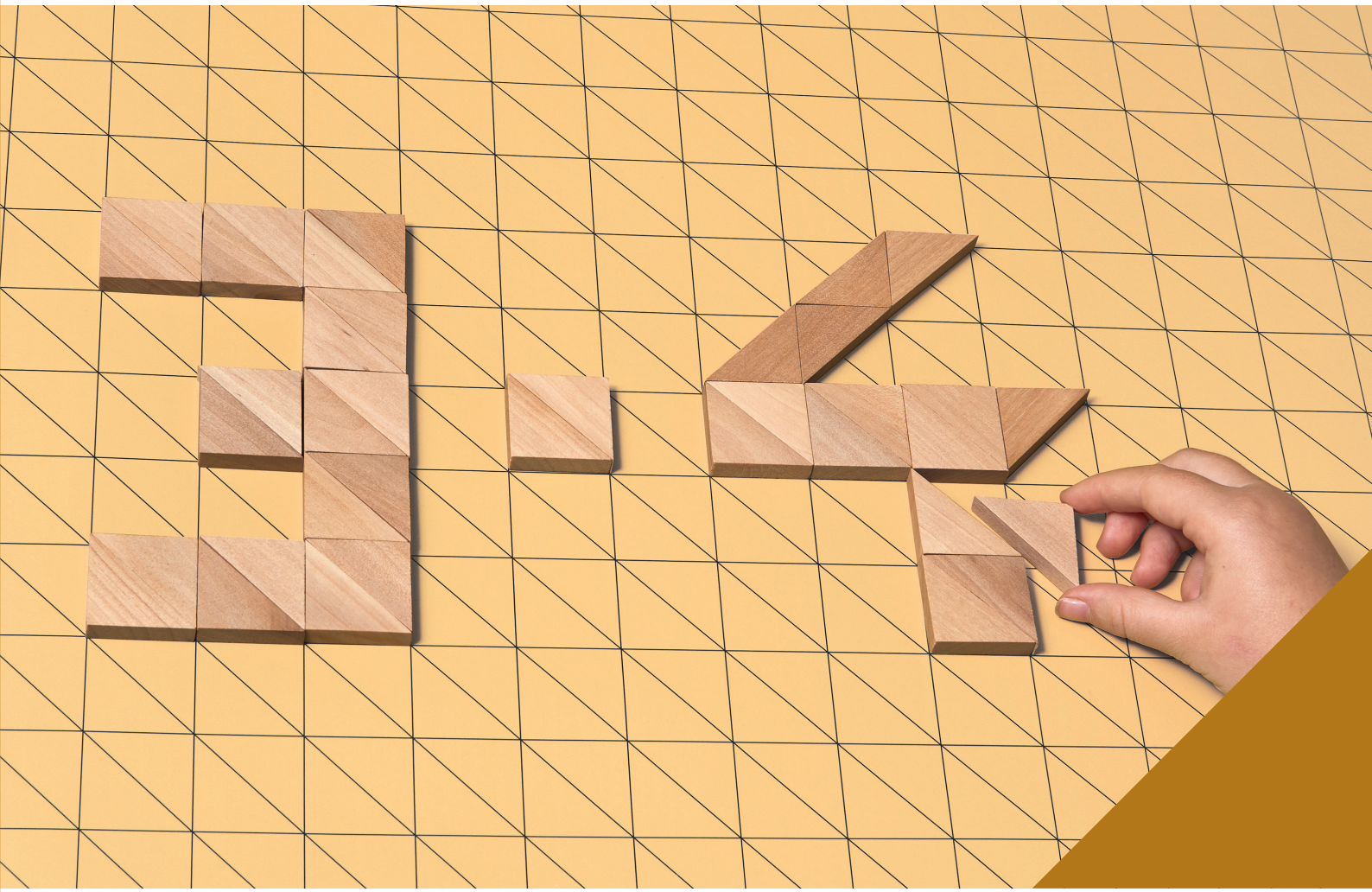
PH LUZERN
PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE



Ausbildung – Mentorat Primarstufe

# Schülerzentriertes Lernen auf der Primarstufe

## Studienband 3. und 4. Semester

3., überarbeitete Auflage 2020

weitergeben.

# Schülerzentriertes Lernen auf der Primarstufe

Wir bedanken uns bei allen Dozierenden und Mitarbeitenden der PH Luzern für ihr wertvolles Mitdenken. Ihre konstruktiv-kritischen Rückmeldungen zum Konzept und zu den Textentwürfen haben massgeblich dazu beigetragen, die Grundidee der Bausteine weiterzuentwickeln und eine solide Basis für die berufspraktische Ausbildung zu schaffen.

Die Autorinnen und Autoren

Herausgeberin: PH Luzern
August 2020

Lektorat: Jonna Truniger, Zürich (www.textuell.ch)

06.25_300_**0347**_far_Ley

# Inhaltsverzeichnis


| | | |
|---|---|---|
| **Einleitung** (Roger Dettling) | **Studienbandkonzept** | **2** |
| | **Inhaltsübersicht** | **3** |
| | **Kompetenzorientiert unterrichten** | **5** |
| **Bausteine** | **Lernen anregen** (Susanne Retsch) | **12** |
| | **Lernen begleiten** (Andrea Lüscher) | **22** |
| | **Differenzieren im Unterricht** (Philipp Peter) | **37** |
| | **Offenes Lernen** (Roger Dettling) | **52** |
| | **Selbstgesteuertes Lernen** (Andrea Lüscher) | **66** |
| | **LUKAS-Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets** (Yves Karrer) | **78** |
| | **Didaktische Prinzipien der Unterstufe** (Detlev Vogel und Silvia Vogel Wiederkehr) | **86** |
| | **Das Spiel im Unterricht** (Detlev Vogel und David Stephan) | **96** |
| | **Hausaufgaben als Teil eines schülerorientierten Lernprozesses** (Beat Muff) | **109** |

# Einleitung

Roger Dettling

Mit dem Studienband des Grundjahres wurden die Grundlagen zur Organisation guten Unterrichts sowie zur Gestaltung von wirksamen Lernprozessen gelegt. Die Studierenden setzten sich mit allgemeindidaktischen und erzieherischen Grundfomen des Unterrichtens auseinander. Dies erfolgte im Kontext einer Auseinandersetzung mit den folgenden Qualitätsmerkmalen lernwirksamen Unterrichts: der Zielorientierung, einer unterstützenden Lernbegleitung und einer positiven Lernatmosphäre.

Im Folgeband werden die Inhalte erläutert, die im Mentorat des zweiten Studienjahres erarbeitet werden. Es geht in erster Linie darum, sich mit Kompetenzen auseinanderzusetzen, die es einer Lehrperson ermöglichen, sinnvolle und entwicklungsstufengemässe Lernformen einzusetzen und Lernaufgaben lernfördernd zu gestalten, zu begleiten und zu reflektieren. «Schülerzentriertes Lernen» heisst dabei in erster Linie, dass der Lernprozess des Kindes im Mittelpunkt der Auseinandersetzung steht. Einzelne Themen aus dem Studienband des Grundjahres, beispielsweise das Anregen und das Begleiten des Lernens, werden erneut aufgenommen und mit Fokus auf einen individualisierenden Unterricht (offenes Lernen, Differenzieren im Unterricht, selbstgesteuertes Lernen) vertieft.

Die Bausteine sind so gestaltet, dass sie den Aufbau professioneller Handlungsmuster anstossen und unterstützen, indem sie bewährte Handlungsroutinen beschreiben und dazu motivieren, diese auszuprobieren. Die Bausteine orientieren sich am Lernen der Schülerinnen und Schüler und stellen deshalb deren Perspektive ins Zentrum. Gleichzeitig befassen sich alle Bausteine auch mit dem Handeln einer Primarlehrperson, die das Lernen der Schülerinnen und Schüler begünstigt, initiiert, begleitet, leitet und reflektiert.

Das Lehren ist und bleibt zentral, wenn es darum geht, mittels gezielter Instruktion den nächsten Verständnisschritt zu ermöglichen. Die Lehrperson ist dafür zuständig, dass die Schülerinnen und Schüler entsprechend ihrem Entwicklungs- und Wissensstand neue Erkenntnisse gewinnen und Erfolgserlebnisse sammeln können. Dazu stehen in diesem Studienband insbesondere die folgenden Professionskompetenzen im Vordergrund:

1. Kompetenz zur Unterrichtsplanung,
2. Kompetenz zur Gestaltung eines kompetenzorientierten, verstehensorientierten und motivierenden Unterrichts,
3. Kompetenz zur adaptiven Lernbegleitung und Beratung,
4. Reflexionskompetenz.

# Inhaltsübersicht

In einem Einleitungskapitel werden die Grundlagen für einen kompetenzorientierten Unterricht thematisiert. Darauf sind die einzelnen Bausteine, welche das schülerzentrierte Lernen auf der Primarstufe massgeblich unterstützen und gestalten sollen nach einer einheitlichen Gliederung angefügt.

Jeder Baustein behandelt zentrale Aspekte, die zur Gestaltung von Lernaufgaben notwendig sind, wenn diese entwicklungsgemäss, kindzentriert, lernfördernd, anregend und motivierend sein sollen (vgl. Abbildung 1, S. 4). Mit der Reihenfolge ist keine Gewichtung der Bausteine vorgegeben. Vielmehr sind diese in erhöhtem Mass thematisch miteinander verknüpft.

Die Bausteine sind strukturell gleich aufgebaut wie im Studienband des Grundjahrs. Sie beginnen mit einem Praxisbeispiel, gefolgt von einem Theorieteil, Umsetzungsbeispielen und Umsetzungshilfen. Abschliessend gibt es zu jedem Baustein ein Kriterienblatt. Dieses dient den Studierenden zur persönlichen Überprüfung der Qualität bei der Umsetzung der Bausteine in den Praktika.

Im Baustein **«Lernen anregen»** stehen die Kompetenzmerkmale «authentische Anforderungssituationen schaffen» und «Erfolgserlebnisse ermöglichen» im Zentrum. Es werden Merkmale guter, sinnhafter Lernaufgaben beschrieben, welche die Schülerinnen und Schüler kognitiv wie auch emotional fordern und herausfordern, sie aber dennoch nicht überfordern. Die individuell abgestimmte Begleitung der Lehrperson soll die Schülerinnen und Schüler zu möglichst erfolgszuversichtlichen Attribuierungsmustern führen, damit die Lernmotivation aufrechterhalten bleibt.

Im Baustein **«Lernen begleiten»** steht die individuelle, passgenaue Lernunterstützung im Fokus, welche basierend auf dem Förderkreislauf und einer guten Beziehung zwischen der Lehrperson und ihren Schülerinnen und Schülern in einem lernförderlichen Dialog sowie ressourcenorientiert erfolgen soll.

Jede Schulklasse ist so heterogen wie ihre Schülerinnen und Schüler. Lehrpersonen sind in ihrer täglichen Arbeit permanent mit der Vielfalt und der Unterschiedlichkeit ihrer Schulkinder konfrontiert. Unterschiedliche Begabungen, Fähigkeiten, Interessen, Voraussetzungen und Lernbedürfnisse erfordern differenzierte Unterrichtsverfahren oder individualisierenden Unterricht. Nur so kann jede Schülerin und jeder Schüler individuell auf maximale Weise gefordert und damit optimal gefördert werden. Der Baustein **«Differenzieren im Unterricht»** bietet einerseits eine Hilfe zu begrifflichen Abgrenzungen und stellt andererseits Dimensionen, Formen und Methoden zur Binnendifferenzierung im Unterricht dar.

Im Baustein **«Offenes Lernen»** werden die Formen der Unterrichtsöffnung sowie Begründungen dafür besprochen. Als Beispiele für offene Unterrichtsformen werden das altersdurchmischte Lernen (AdL) sowie das Churermodell vorgestellt. Insbesondere das Merkmal «Verknüpfung von Instruktion und Konstruktion» zu kompetenzorientiertem Unterrichten wird dabei in den Fokus gerückt.

Der Baustein **«Selbstgesteuertes Lernen»** beinhaltet u. a. explizit Aspekte zur Transparenz der Leistungserwartung. In ihm wird ergründet, weshalb der Erwerb von Selbststeuerungskompetenzen von hoher Bedeutung ist und wie dieser im alltäglichen Unterricht unterstützt werden kann.

Der Baustein **«LUKAS-Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets»** widmet sich der Abfolge mehrerer Aufgaben, welche von den Schülerinnen und Schülern innerhalb einer bestimmten Zeitspanne bearbeitet werden. Kompetenzfördernde Aufgabensets verfolgen das Ziel, die geplanten Lernprozesse vollständig abzubilden, und umfassen in der Regel mehrere Unterrichtslektionen. Die Aufgaben beziehen sich auf gemeinsame Fachinhalte und streben die Entwicklung ausgewählter Kompetenzen an.

Der Baustein **«Didaktische Prinzipien der Unterstufe»** thematisiert die ersten zwei Jahre der Primarschule, die einige Besonderheiten aufweisen, die von einer Lehrperson zu beachten sind, wenn sie die Kinder wirklich erreichen und «abholen» will. Der Unterricht muss noch handlungsorientierter, bewegter und beziehungsorientierter sein, als er es in der Primarschule ohnehin schon ist. Daneben sind klare Rituale, gute Visualisierungen und Möglichkeiten für spielerisches Lernen von grosser Bedeutung.
Das Spiel ist nicht nur essenziell für die emotionale, soziale und kognitive Entwicklung des Kindes, sondern es eignet sich auch hervorragend zur Erarbeitung oder Vertiefung gewisser Inhalte im Unterricht. Dies trifft nicht nur auf Kinder der Unterstufe zu, denn auch auf der gesamten Primarstufe kann es sehr motivierend sein, sich einem Thema, in welchem Fach

auch immer, einmal spielerisch anzunähern: mit einem Rollenspiel, einer spielerischen Denkaufgabe oder einem Planspiel. Das didaktische Repertoire sollte auf jeden Fall um spielerische Lernformen erweitert werden. Möglichkeiten dazu thematisiert der Baustein **«Das Spiel im Unterricht».**

Im Praktikum «Unterrichten» des zweiten Studienjahres planen und erteilen die Studierenden erstmals Hausaufgaben. Diese sollen bewusst in den Unterricht eingebaut und schülerorientiert (dem Lernstand der Schülerinnen und Schüler angepasst) erteilt werden. Diesen und weiteren bedeutsamen Aspekten geht der Baustein **«Hausaufgaben als Teil eines schülerorientierten Lernprozesses»** nach. Die Ausführungen dienen insbesondere auch dazu, bei den Studierenden ein kritisch-konstruktives Verständnis der Hausaufgabenthematik aufzubauen.

**Schülerzentriertes Lernen auf der Primarstufe**

| | | |
|---|---|---|
| Baustein 1:<br>**Lernen anregen** | Baustein 2:<br>**Lernen begleiten** | Baustein 3:<br>**Differenzieren im Unterricht** |
| Baustein 4:<br>**Offenes Lernen** | Baustein 5:<br>**Selbstgesteuertes Lernen** | Baustein 6:<br>**LUKAS-Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets** |
| Baustein 7:<br>**Didaktische Prinzipien der Unterstufe** | Baustein 8:<br>**Das Spiel im Unterricht** | Baustein 9:<br>**Hausaufgaben als Teil eines schülerorientierten Lernprozesses** |

**Abbildung 1: Übersicht Bausteine 3. und 4. Semester Primarstufe.**

# Kompetenzorientiert unterrichten[1]

Das Ziel des kompetenzorientierten Unterrichts sind kompetente Schülerinnen und Schüler. Im Lehrplan 21 werden diese wie folgt beschrieben (D-EDK, 2013, S. 5):

«Eine Schülerin oder ein Schüler ist beispielsweise in einem Fach kompetent, wenn sie oder er

- zentrale fachliche Begriffe und Zusammenhänge versteht, sprachlich zum Ausdruck bringen und in Aufgabenzusammenhängen nutzen kann;
- über fachbedeutsame (wahrnehmungs-, verständnis- oder urteilsbezogene, gestalterische, ästhetische, technische ...) Fähigkeiten und Fertigkeiten zum Lösen von Problemen und zur Bewältigung von Aufgaben verfügt;
- auf vorhandenes Wissen zurückgreift bzw. sich das notwendige Wissen beschafft;
- sein oder ihr sachbezogenes Tun zielorientiert plant und in der Durchführung angemessene Handlungsentscheidungen trifft;
- Lerngelegenheiten aktiv und selbstmotiviert nutzt und dabei Lernstrategien einsetzt;
- fähig ist, ihre bzw. seine Kompetenzen auch in Zusammenarbeit mit anderen einzusetzen.»

Unterricht kompetenzorientiert zu gestalten bedeutet also, die fachlichen und methodischen Entscheide der Unterrichtsplanung so zu fällen, dass in einem Lernprozess dasjenige Wissen und Können aufgebaut werden kann, das notwendig ist, um bestimmte Anforderungssituationen bewältigen zu können. Diese Anforderungssituationen können nun über die Kompetenzaspekte erschlossen bzw. definiert werden (vgl. Abbildung 2).




**Abbildung 2: Definition der einzelnen Kompetenzaspekte zur Bewältigung einer bestimmten anforderungsreichen Situation.**

[1] Dieses Einführungskapitel basiert auf Textelementen aus Joller-Graf, K. (2015). Wie Wissen wirksam wird: Merkmale eines kompetenzfördernden Unterrichts. Entwicklungsschwerpunkt Kompetenzorientierter Unterricht, Pädagogische Hochschule Luzern und wurde von Roger Dettling gekürzt und aktualisiert.

Je nach Anforderungssituation werden die sechs Kompetenzaspekte unterschiedlich stark gewichtet: Nicht jede Anforderungssituation erfordert Inhalte aus allen sechs Kompetenzaspekten.

Ein besonderer Fokus muss im Unterricht aber immer auch auf der Anwendung der unterschiedlichen Wissensarten und der Handlungsmöglichkeiten auf konkrete Situationen liegen. Kompetenzen bekommen ihren Wert durch die Umsetzung in Handlungen, die Performanz.

Entsprechend der Einsicht, dass es nicht reicht, die zu erwerbenden Inhalte lediglich auswendig zu lernen, sondern dass das Wissen auch verstanden werden muss, ist der kompetenzorientierte Unterricht daraufhin ausgerichtet, dass memoriertes und verstandenes Wissen in konkreten, komplexen Handlungssituationen anwendbar sein muss. Diesem Übergang vom Wissen zum Handeln muss besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Entscheidend ist hier, dass den Schülerinnen und Schülern in allen Phasen des Unterrichts Möglichkeiten zum Handeln («opportunities to learn») geboten werden. Hier wird für die Schülerinnen und Schüler sichtbar, wie weit die aufgebauten Kompetenzaspekte zur sachgerechten und verantwortungsvollen Bewältigung einer bestimmten Situation bereits ausreichen. Gleichzeitig erkennen sie, wofür sie sich ein bestimmtes Wissen oder bestimmte Fertigkeiten angeeignet haben.

### Acht Merkmale des kompetenzorientierten Unterrichts

Welche Merkmale muss nun ein kompetenzorientierter Unterricht aufweisen? Die Antworten dazu fallen im fachlichen Diskurs äusserst unterschiedlich aus. Eine Analyse und Verdichtung der Fachliteratur (Feindt, Elsenbast, Schreiner & Schöll, 2009; Feindt & Meyer, 2010; Hittler & Stammel, 2011; Meyer, 2012; Preckel, 2008; Ziener, 2013) hat acht Merkmale ergeben, welche für den kompetenzorientierten Unterricht als charakteristisch bezeichnet werden können. Diese acht Merkmale kompetenzorientierten Unterrichtens werden im Folgenden detaillierter beschrieben.

**Die Schülerinnen und Schüler werden mit authentischen Anforderungssituationen herausgefordert**



Authentische Anforderungssituationen

Lernprozesse kommen dort in Gang, wo eine Person merkt, dass ihr bisheriges Wissen nicht ausreicht, um eine bestimmte Situation genügend gut erklären zu können oder eine damit verbundene Aufgabe zu lösen. Dazu muss die Situation mindestens zwei Grundbedingungen erfüllen: Einerseits muss sie herausfordern. Sie darf nicht so sein, dass die Person keine Möglichkeit sieht, sie zu verstehen oder sich das nötige Wissen anzueignen (Überforderung). Zugleich darf die Person aber auch nicht das Gefühl haben, sie habe die Situation bereits verstanden oder die Lösung sei für sie klar (Unterforderung). Andererseits muss die Situation so ansprechend sein, dass die Person sich damit befassen will, z. B. weil sie damit ein Bedürfnis befriedigen kann oder weil sie damit Aussicht auf attraktive Möglichkeiten verbindet. Besonders gute Möglichkeiten zur Einlösung dieses Kriteriums bieten Situationen, in denen die Schülerinnen und Schüler bereits die Erfahrung machen konnten, dass sie ihnen (noch) nicht gewachsen waren. Wenn jemand merkt, dass der Unterricht hilft, Problemstellungen zu bearbeiten, die einen selbst wirklich betreffen, oder es plausibel ist, dass sie einen betreffen könnten, dann ist der Boden für einen nachhaltigen Kompetenzaufbau bereitet.

**Die Lernenden überprüfen das eigene Wissen und Können immer wieder an konkreten Handlungen**



Erfolgserlebnisse ermöglichen

Lehrpersonen haben den Auftrag, mit einer bestimmten Klasse einen bestimmten Lerninhalt durchzunehmen. Dieser Auftrag hat über Jahre den Takt vorgegeben. Es galt, den vorgegebenen Lernstoff möglichst gleichmässig auf das Schuljahr zu verteilen. Für schnellere Schülerinnen und Schüler wurden spezielle Massnahmen notwendig, ebenfalls für langsamere – im schlimmsten Fall wurden diese auch «mitgezogen» (vgl. oben: PISA-Ergebnisse zum Lesen). Der kompetenzorientierte Unterricht erfordert einen Perspektivenwechsel: Weg vom durchgenommenen Stoff, hin zur Frage, was die Schülerinnen und Schüler am Schluss in welcher Qualität können müssen (Reusser, 2011). Dieses Können muss in konkreten Handlungen gezeigt werden. Es liegt auf der Hand, dass ein Unterricht, der zum Ziel hat, dass die Ler-

nenden im Stande sind, ihr Können anzuwenden, selber auch stark auf diese Handlungen hin ausgerichtet sein muss. Im Lernprozess selber muss es ausreichend Möglichkeiten geben, um das beabsichtigte, mit der jeweiligen Kompetenz verbundene Handeln zu erlernen und immer wieder zu üben. Die Bewältigung der oben beschriebenen authentischen, herausfordernden Anforderungssituationen muss gezielt gelernt werden.

**Die Schülerinnen und Schüler bauen lösungsorientiertes Wissen über Instruktion, eigenes Entdecken und Austausch mit anderen Personen auf**



Verknüpfung von Instruktion und Konstruktion

Eine Prüfung ist mit einem Klassenschnitt von 5.0 gut ausgefallen; ein Klassengespräch, das flott verläuft, zeigt, dass die Klasse das Thema verstanden hat; tolle Gruppenpräsentationen am Ende einer Unterrichtseinheit belegen, dass die Schülerinnen und Schüler viel gelernt haben. – Diese drei Aussagen mögen generell richtig sein, allerdings müsste immer noch die Frage nach Schülerinnen und Schülern gestellt werden, welche die angestrebten Ziele (noch) nicht erreichen. Bestimmte Kompetenzen müssen im Sinne von Bildungsstandards von allen Schülerinnen und Schülern erreicht werden. Jegliche Art des Lehrens muss darauf ausgerichtet sein, dass sich alle Kinder und Jugendlichen aktiv mit der Anforderungssituation auseinandersetzen und lernen, sie zu bewältigen. Kognitive Aktivierung kann z. B über eine gut strukturierte, anschauliche Instruktion erfolgen, die mit Anteilen des Ausprobierens und Entdeckens kombiniert wird.

Über kooperative methodische Formen werden die Schülerinnen und Schüler sozial aktiviert: Sie sehen, wie es andere machen oder allenfalls welche Fehlüberlegungen auftreten, sie fragen nach, kontrollieren und korrigieren sich gegenseitig, geben sich Rückmeldungen und nehmen solche entgegen etc. Dabei ist zu beachten, dass diese unterschiedlichen Teile nicht unverbunden nebeneinander erlebt werden. Beim Ausprobieren und Entdecken sollen die Schülerinnen und Schüler erfahren, dass das Wissen, welches vermittelt wurde, genutzt werden kann, und dass es hilfreich ist, wenn es darum geht, etwas zu können.

**Die Schülerinnen und Schüler kennen die an sie gestellten Erwartungen und glauben daran, diesen gerecht werden zu können**



Transparente Erwartungen

Für Lernprozesse ist es unterstützend, wenn die Schülerinnen und Schüler wissen, was sie erreichen sollen, Fortschritte feststellen und sehen, welche weiteren Entwicklungen möglich werden. Dazu müssen Kompetenzen auf unterschiedlichen Stufen beschrieben werden. Eine bewährte Form solcher Beschreibungen sind Kompetenzraster. Ein Kompetenzraster wird in der Regel an einem Fach ausgerichtet, kann aber auch mehrere Fächer (z. B. Sprachenportfolio) oder einen überfachlichen Bereich umfassen. Innerhalb des Kompetenzrasters werden in den Zeilen einzelne Bereiche unterschieden. Über die Spalten sind von links nach rechts die entsprechenden Kompetenzstufen beschrieben. Im Idealfall lassen sich diese Stufen empirisch herleiten. Wo dies nicht möglich ist, ist es aber durchaus sinnvoll, diese Stufen auf der Grundlage des Erfahrungswissens als ein Kontinuum aufsteigend von der Novizen- bis zur Expertenstufe zu beschreiben. So dienen Kompetenzraster den Lehrpersonen wie auch den Schülerinnen und Schülern als Orientierungsinstrument für die (gemeinsame) Planung und Evaluation des Lernens.

**Die Schülerinnen und Schüler arbeiten an Aufgaben, die auf ihr Vorwissen und die eigenen Lern- und Verhaltensmöglichkeiten abgestimmt sind**



Binnendifferenzierung und Individualisierung

Da Kompetenzen für die Schule so beschrieben werden, dass sie die Schülerinnen und Schüler auf der untersten Kompetenzstufe «abholen», gilt es zu beachten, dass einige Schülerinnen und Schüler bereits bei Schuleintritt Kompetenzen mitbringen, die andere erst noch aufbauen müssen. Zudem wird sich relativ rasch zeigen, dass Schülerinnen und Schüler unterschiedlich lange brauchen, um Kompetenzen aufzubauen, und auch das Behalten von Erreichtem gelingt unterschiedlich gut. Wenn wir anerkennen, dass sich Kompetenzen ausgehend von Anforderungssituationen bilden, dann müssen sowohl diese Anforderungen als auch die Unterstützung während des Kompetenzaufbaus an die individuellen Lern- und Verhaltensmöglichkeiten der Schülerinnen und Schüler angepasst werden. Individualisierung ist deshalb ein weiteres Merkmal von kompetenzorientiertem Unterricht. Sie bedingt, dass Kinder und Jugendliche mit unterschiedlichen Schulleistungsstärken auf unterschiedlichen Kompetenzstufen herausgefor-

dert werden. Schülerinnen und Schüler arbeiten somit im gleichen Bereich, aber auf unterschiedlichen Kompetenzstufen und entsprechend an unterschiedlich schwierigen Aufgaben und Problemstellungen.

**Die Schülerinnen und Schüler erweitern die eigenen Kompetenzen in einem langfristig ausgerichteten, kumulativen Prozess**



Kumulativer Kompetenzaufbau

Kompetenzaufbau weist einen mittel- bis langfristigen Zeithorizont auf, der in der Regel über eine einzelne Unterrichtseinheit, ja sogar über eine Klassenstufe hinausweist. Der Lehrplan 21 macht den Kompetenzaufbau über drei Zyklen und damit über die Zeit der gesamten Volksschule hinweg sichtbar. Daher sind die Grundlagen für eine kontinuierliche Planung gegeben.

Dass Lernen als kumulativer Prozess verstanden werden muss, bei dem bereits aufgebaute Kompetenzen aufgenommen und in Richtung einer höheren Stufe weiterentwickelt werden müssen, zeigt sich aber schon bei der Planung kürzerer Unterrichtssequenzen. Auch da gilt es einen kontinuierlichen, aufbauenden Prozess zu gestalten, der in sich gut strukturiert und stimmig ist. Im Rahmen eines solchen Aufbaus wechseln sich Phasen des Analysierens unterschiedlicher Problemstellungen, des Strukturierens von Informationen, des Durcharbeitens unterschiedlicher Verfahren und Methoden, des Übens und Wiederholens und der Anwendung des Gelernten in verschiedenen Zusammenhängen systematisch und auf einem immer wieder komplexeren Niveau ab. In der Einleitung zum Lehrplan 21 (D-EDK 2013, S. 6) heisst es dazu: «Erst wenn den Schülerinnen und Schülern zahlreiche ähnliche Lerngelegenheiten in variablen Sachzusammenhängen, mit unterschiedlichem Komplexitätsgrad und wechselnden Schwerpunkten angeboten werden, bauen sie beweglich nutzbare Kompetenzen auf. Ob und in welcher Qualität der Kompetenzaufbau gelingt, hängt vom Gehalt der gestellten Aufgaben und der Qualität der Unterstützung bei ihrer Bearbeitung ab. Damit Schülerinnen und Schüler auf ihrem Weg des langfristigen, kumulativen Kompetenzerwerbs vorankommen, muss Lernen als konstruktiver, schrittweise selbstregulierter und reflexiver Prozess situationsbezogen gestaltet und wirksam didaktisch unterstützt werden».

**Die Schülerinnen und Schüler erhalten durch sicht- und messbare Ergebnisse des eigenen Handelns an Aufgaben immer wieder direkte Rückmeldungen für das eigene Lernen**



Feedback von anderen

Als besonderes Merkmal der Kompetenzorientierung wird in der Diskussion sehr oft die sogenannte «Outputorientierung» erwähnt. Damit soll der Fokus von der Vermittlung eines Inhalts und vom Wissenserwerb ohne Anwendungsbezug wegbewegt werden, hin zu dem, was die Schülerinnen und Schüler effektiv an Können zu zeigen imstande sind. Diese Argumentation greift jedoch zu kurz und ignoriert, dass bereits mit der Lernzielorientierung grosses Gewicht auf sicht- und messbare Ergebnisse gelegt wurde. Dieses Merkmal des kompetenzorientierten Unterrichts kann deshalb nicht als Merkmal zur Unterscheidung vom lernzielorientierten Unterricht gesehen werden. Dennoch ist es wichtig, dass der kompetenzorientierte Unterricht in jeder Phase des Kompetenzaufbaus Situationen schafft, in denen die aufgebauten Kompetenzen angewendet und auf diese Weise sichtbar gemacht werden müssen. Damit werden zwei Absichten verfolgt: Einerseits werden den Schülerinnen und Schülern durch solche Situationen immer wieder Möglichkeiten geboten, die Anwendung der eigenen Kompetenzen zu üben und damit einhergehend eine Rückmeldung zum eigenen Lernen zu erhalten. Andererseits wird für Schülerinnen und Schüler sichtbar, in welcher Qualität sie die jeweiligen Kompetenzen bereits erreicht haben (Stand des Kompetenzaufbaus).

**Die Schülerinnen und Schüler gewinnen durch Reflexion Erkenntnisse zum eigenen Lernen und zum Umgang mit unterschiedlichen Aufgaben bzw. Situationen und ziehen Schlüsse für weitere Herausforderungen**



Erkenntnisse durch Reflexion

Kompetenzorientierter Unterricht ist darauf angelegt, Wissen über die Welt mit dem eigenen praktischen Tun zusammenzubringen. So wird das Wissen handlungswirksam. Über Reflexion wird dieser Zusammenhang bewusst gemacht: Ausgeführte Tätigkeiten werden mithilfe des aufgebauten Wissens analysiert. Einzelne Abschnitte des Handelns werden bewusst gemacht und auf ihre Funktion innerhalb der Tätigkeit hin untersucht. Die Schülerinnen und Schüler lernen dabei nicht nur ihr eigenes Tun besser kennen, sondern sie verdeutlichen sich auch, warum etwas wie funktioniert hat. Mithilfe der Reflexion werden Teile einer Handlung transferierbar, indem die Bedingungen klargemacht werden, unter denen (Teil-)Handlungen einge-

setzt werden können. Es entsteht metakognitives Wissen. Mittels Reflexion wird aber auch Wissen aus der Tätigkeit gewonnen und damit das eigene Wissen erweitert (Lernen durch Erfahrung). Reflexion muss ein fester Bestandteil von kompetenzorientiertem Unterricht sein, denn Reflexion ist für das Lernen ausserhalb eines institutionellen Kontexts höchst relevant – z. B. wenn es darum geht, in neuen, unbekannten Situationen handlungsfähig zu sein. Hier gilt es, über metakognitives Wissen (mögliche) bekannte Teilhandlungen auszuwählen, auf ihre Brauchbarkeit hin zu untersuchen und gegebenenfalls einzusetzen. Und es gilt, durch diese Anwendungen neues Erfahrungswissen zu generieren. Dies geschieht oft ohne Lehrperson, die einem zur Seite steht.

Reflexion ist gewissermassen der Schlüssel zum Selbstweiterlernen und damit zur Selbstregulation. Damit dieser Schlüssel seine Funktion erfüllen kann, muss er selbst im Rahmen der schulischen Ausbildung möglichst optimal geformt werden.
Das Ergebnis dieser kleinen Analyse zeigt, dass kompetenzorientierter Unterricht nah an dem gestaltet wird, was gegenwärtig unter «gutem Unterricht» verstanden wird (vgl. Helmke, 2012; Meyer, 2004). Auch eine radikale Abkehr von einem bisherigen («lernzielorientierten») Unterricht ist nicht erkennbar. Zwei Akzentverschiebungen lassen sich aber dennoch feststellen. Einerseits die besondere Berücksichtigung eines langfristigen Kompetenzaufbaus: In jeder Phase und auf jeder Stufe sollte sowohl den Schülerinnen und Schülern als auch den Lehrpersonen klar sein, welche Anforderungssituationen dereinst mit der aufzubauenden Kompetenz bewältigt werden können. «Jede einzelne Unterrichtsstunde und jede Unterrichtseinheit muss sich daran messen lassen, inwieweit sie zur Weiterentwicklung inhaltsbezogener und allgemeiner Schüler-Kompetenzen beiträgt. Die wichtigste Frage ist nicht ‹Was haben wir durchgenommen?›, sondern ‹Welche Vorstellungen, Fähigkeiten und Einstellungen sind entwickelt worden?›» (Blum, 2010, S. 17).

Andererseits ist jedes der acht Merkmale explizit mit der Aktivität bzw. den Auswirkungen auf die Schülerinnen und Schüler verbunden. Damit wird ausgedrückt, dass sich Kompetenzorientierung nicht lediglich an äusseren Merkmalen der Unterrichtsgestaltung festmachen lässt, sondern an einer bestimmten, dahinterliegenden Absicht, nämlich der Absicht, Erkenntnisse, den Aufbau eines tiefen und flexiblen Verständnisses, das Einüben von Fertigkeiten und das Lösen von Problemen zu ermöglichen. Damit ist der Anspruch verbunden, dass Unterricht nicht nur z. B. «gut strukturiert» ist, sondern dass er so strukturiert ist, dass dies für das Lernen der Schülerinnen und Schüler nachweisbar positiv wirkungsvoll ist. Damit rückt das Lernen der Kinder und Jugendlichen in den Blick der Lehrpersonen – oder wie Hattie (2009) es in seiner wegweisenden Studie «Visible Learning» ausdrückt: «If the teacher's lens can be changed to seeing learning through the eyes of students, this would be an excellent beginning» (Hattie, 2009, S. 252). In diese Richtung zielt die Kompetenzorientierung.

Vor diesem Hintergrund lautet die vielleicht bedeutendste Frage im Zusammenhang mit der Kompetenzorientierung wie folgt: Inwiefern gelingt es, im Unterricht sicherzustellen, dass die Schülerinnen und Schüler auf ihren Kompetenzstufen arbeiten können? Wie lässt sich der Unterricht so organisieren, dass keine Schülerin und kein Schüler Lernstoff bearbeitet, für den die grundlegenden Kompetenzen noch nicht in ausreichendem Mass aufgebaut wurden? Im Gegensatz zum lernzielorientierten Unterricht wird allerdings auch das Konzept der individuellen Lernziele grundsätzlich infrage gestellt. Vielmehr wird es stets Schülerinnen und Schüler geben, die in ihrer Kompetenzentwicklung (vielleicht sehr viel) langsamer voranschreiten als ihre Kolleginnen und Kollegen, und es wird sich die Frage stellen, wie auch sie in ihrer (altersgemässen) Bezugsgruppe bleiben und gleichzeitig weiterhin auf ihrer Kompetenzstufe gefordert werden können. Dies könnte bedeuten, dass es Schülerinnen und Schüler geben wird, die bestimmte Kompetenzen im Rahmen der obligatorischen Schulzeit nicht erreichen. Infolgedessen stellt sich nun vielleicht die Frage, ob es sein darf, dass Jugendliche von der Schule abgehen, die während der ganzen Schulzeit nicht gelernt haben «die Begriffe Seitenhalbierende, Winkelhalbierende, Höhe, Lot, Grundlinie, Grundfläche, Mittelsenkrechte, Schenkel» etc. zu verstehen und zu verwenden (Lehrplan 21/Mathematik/3. Zyklus/MA.2.A.1/Kompetenzstufe i; D-EDK, 2016b, S. 8), oder die im Fach Deutsch die Kompetenzstufe «können mit Unterstützung die Bedeutung von unbekannten Wörtern aus dem Kontext oder mit geeigneten Hilfsmitteln (z.B. Wörterbuch, Sachbuch, Internet) erschliessen und differenzieren damit ihren rezeptiven Wortschatz aus» (Lehrplan 21/Deutsch/3. Zyklus/D.2.B.1/Kompetenzstufe h, D-EDK, 2016a, S. 7) nicht bearbeitet haben. Diese Konsequenz wird sich grundsätzlich ergeben. Natürlich kann die Lehrperson gegebenenfalls zusammen mit den Schülerinnen und Schülern immer noch entscheiden, in welche Kompetenzen innerhalb eines Fachs die verfügbaren zeitlichen Ressourcen investiert werden sollen. Zudem ist im Endeffekt wohl mehr gewonnen, wenn Schulabgängerinnen und Schulabgänger über solide, gesicherte Kompetenzen auf einer niedrigeren Kompetenzstufe verfügen, als wenn auf ungenügende Kompetenzen weiter aufgebaut wird. In diesem Fall würde sprichwörtlich «auf Sand gebaut».

***Literatur***


Blum, W. (2010). Einführung. In W. Blum, C. Drüke-Noe, R. Hartung & O. Köller (Hrsg.), *Bildungsstandards Mathematik: konkret. Sekundarstufe I: Aufgabenbeispiele, Unterrichtsanregungen und Fortbildungsideen* (4. Auflage). Berlin: Cornelsen Scriptor.

D-EDK. (Hrsg.). (2013). *Lehrplan 21: Einleitung.* Konsultationsfassung Juni 2013. Luzern: Geschäftsstelle D-EDK.

D-EDK. (Hrsg.). (2016a). *Lehrplan 21: Deutsch. Kompetenzaufbau 3. Zyklus.* Luzern: Geschäftsstelle D-EDK.

D-EDK. (Hrsg.). (2016b). *Lehrplan 21: Mathematik. Kompetenzaufbau 3. Zyklus.* Luzern: Geschäftsstelle D-EDK.

Feindt, A., Elsenbast, V., Schreiner, P. & Schöll, A. (Hrsg.). (2009). *Kompetenzorientierung im Religionsunterricht. Befunde und Perspektiven.* Münster: Waxmann.

Feindt, A. & Meyer, H. (2010). *Kompetenzorientierter Unterricht. Die Grundschulzeitschrift, 24* (237), 29–33.

Hattie, J. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement.* London: Routledge.

Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesse-rung des Unterrichts* (4., aktualisierte Auflage). Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.

Hittler, K. & Stammel, H. (2011). *Merkmale eines kompetenzorientierten Unterrichts. Heilbronner Hefte, 1* (1), 1–3.

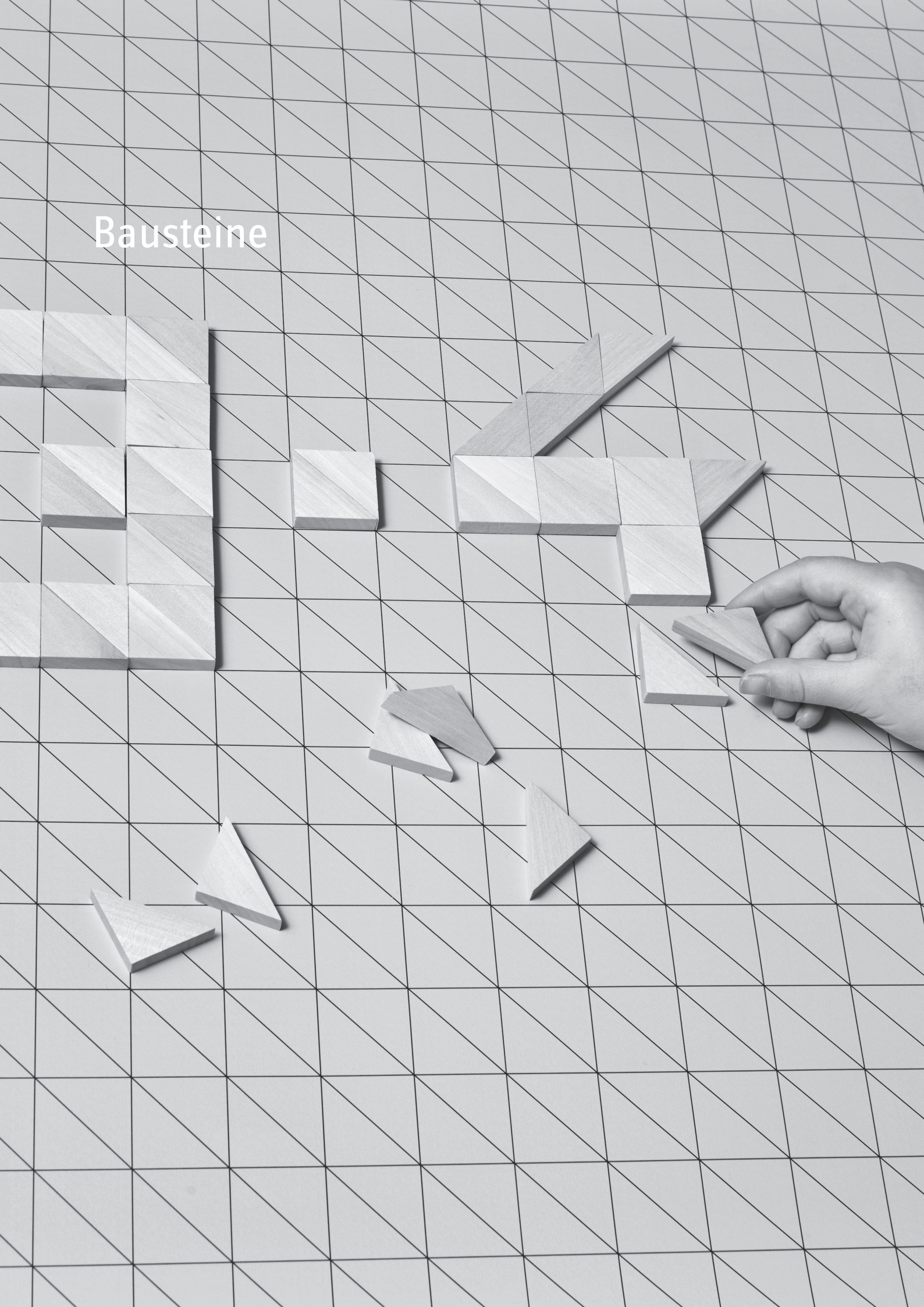
Meyer, H. (2004). *Was ist guter Unterricht?* Berlin: Cornelsen Scriptor.

Meyer, H. (2012). Kompetenzorientierung macht noch keinen guten Unterricht. Die «ganze Aufgabe» muss bewältigt werden! *Lernende Schule, 15* (58), 7–12.

Preckel, D. (2008). Nicht nur Wissen, sondern Können! Fünf Gestaltungsmerkmale für einen kompetenzorientierten Unterricht. *Netzwerk: Zeitschrift der Wirtschaftsbildung Schweiz,* 3 (1), 44–46.

Ziener, G. (2013). *Bildungsstandards in der Praxis. Kompetenzorientiert unterrichten* (3. Auflage). Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.

# Bausteine



# Lernen anregen

Susanne Retsch

# Praxisbeispiel

Frau Buholzer will ihre 5./6. Klasse neu ins Thema «Bruchrechnen» einführen. Sie hat kleine Linzertörtchen auf dem Tisch im Stuhlkreis aufgebaut, daneben Papier, Scheren, Messer, Schnur, Massstäbe und Zirkel. Nachdem sie mit den Schülerinnen und Schülern über das spezielle «Schulmaterial» gelacht und sich die kleine Aufregung über die feinen Törtchen gelegt hat, erklärt sie die Aufgabe: «Ihr bekommt jetzt dann in einer Vierergruppe drei Törtchen. Diese sollt ihr ganz gerecht, sodass jedes Kind genau gleich viel bekommt, unter euch verteilen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie man da vorgehen kann. Ihr sollt eure Idee aufschreiben oder aufzeichnen, sodass ich oder eine andere Gruppe das nachvollziehen kann. Bitte nicht einfach drauflos schneiden und Krümelhäufchen produzieren. Ihr müsst mir ausserdem begründen können, wieso eure Anteile wirklich alle genau gleich gross sind. Ihr könnt das hier bereitgestellte Material verwenden – und auch alles, was ihr sonst noch im Schulzimmer findet und euch helfen könnte. Überlegt selbst, auch wenn ihr nicht weiterkommt, und hört einander gut zu, damit ihr alle möglichen Ideen ausprobieren könnt. Nachher werde ich euch in Gruppen einteilen und euch einen Arbeitsplatz zuweisen. Habt ihr Fragen?»

Nachdem die Fragen geklärt sind und die Gruppen sich eingerichtet haben, schaut Frau Buholzer den Schülerinnen und Schülern zu und beobachtet dabei verschiedene Vorgehensweisen: Ein paar Kinder sagen, dass sie die Törtchen sicher mal halbieren und verteilen könnten und danach schauen würden, wie viel Rest es habe, um diesen dann auch noch irgendwie zu verteilen. Ein Junge widerspricht und meint, die Stücke müssten viel kleiner sein, sonst gehe das nicht auf. Eine Gruppe liest die Zutaten und die Kalorienangaben auf der Verpackung, noch ohne eine erkennbare Strategie. Die Kinder einer anderen Gruppe zeichnen mit dem Zirkel verschiedene Kreise auf ein Blatt, schneiden sie aus und falten sie zusammen. Sie diskutieren, ob die Grösse des Kreises dabei eine Rolle spiele. Frau Buholzer entscheidet sich, die Zutaten-Gruppe zu unterstützen und fragt: «Was sind eure Überlegungen?» Die Kinder erklären, dass man von jedem Törtchen ein Stück abschneiden müsse, aber weniger als die Hälfte. Und es sei dann gerecht, wenn jedes Kind gleich viele Kalorien essen könne und gleich viel Zucker und Mandeln usw. bekomme. «Ja genau, das stimmt», sagt Frau Buholzer, «und wie könnt ihr herausfinden, wie viel das jeweils ist? – Das hat doch mit Gewicht zu tun, denkt mal nach …»

Nach einer gewissen Zeit nimmt Frau Buholzer die Schülerinnen und Schüler für einen, wie sie es nennt, «Denkaustausch» zusammen. Es geht darum, den anderen den momentanen Stand der Überlegungen mitzuteilen und Ideen zu erhalten für die Weiterarbeit. Die erste Gruppe erklärt, dass man mit einer Waage beweisen könne, dass alle Stücke gleich gross seien: nämlich dann, wenn sie gleich schwer seien. Und dazu müsse man das Gewicht der drei Törtchen zusammenrechnen und dann durch vier teilen – nur wüssten sie noch nicht, wie sie die Stücke schneiden müssten. Die Lehrperson fordert eine weitere Gruppe auf, ihre gefalteten und teilweise ausgeschnittenen Teile der Papierkreise zu zeigen. Sie moderiert ein Gespräch, indem sie auf die verschiedenen Grössen der ausgeschnittenen Teile verweist. «Viertel» und «Hälften» werden von den Kindern genannt. Eine weitere Gruppe hat die drei Törtchen gezeichnet und durch ein Kreuz in vier Teile geteilt. Die Sprecherin verkündet ganz stolz: «Jedes Kind bekommt drei Stück, von jedem Törtchen eines.» Begriffe wie «Bruch», «Ganzes» oder «Viertel» werden von dieser Gruppe noch nicht verwendet. In der Zeichnung sieht man aber, dass alle Stücke gleich gross sind. Anschliessend arbeiten die Gruppen weiter, einigen gelingt es, eine Vorgehensweise aufzuzeichnen, indem sie beispielsweise alle Törtchen vierteln und dann alle erhaltenen Stücke auf drei Personen verteilen – andere schaffen es noch nicht.

In der folgenden Lektion bekommen diese Schülerinnen und Schüler die Aufgabe, ein einziges Törtchen in vier gleiche Teile zu teilen und die Vorgehensweise aufzuzeichnen. Die ganz starken Schülerinnen und Schüler bekommen die Aufgabe, zwei Törtchen an drei Personen zu verteilen.

Lehrplanverweis: MA.1.B.1f+h, MA.1.C.2g,
MA.3.A.2e [→ betrifft nur die Gruppe, die mit Gewichten arbeitet]

## Definition

Schülerinnen und Schüler werden in ihrem Lernen angeregt, wenn sie mit Freude sinnhafte Aufgaben bewältigen können und dabei im Denken und Handeln gefordert (aber nicht überfordert) werden. Sie erfahren in ihrem Lernprozess Unterstützung und haben Erfolgserlebnisse.

## Leitfragen

**Wie können die Lehrpersonen ihre Schülerinnen und Schüler zum engagierten, vertieften Denken anregen?**

Im Praxisbeispiel zu Beginn dieses Bausteins gelingt es der Lehrperson, durch eine Problemstellung mit Alltagsbezug und ansprechendem «Material» bei den Schülerinnen und Schülern Aufmerksamkeit, Interesse, Neugier und eine Fragehaltung zu wecken.

Ein Leitkonzept eines kognitiv aktivierenden und die Selbstständigkeit fördernden Unterrichts liegt im problemorientierten Lernen. Als «Problem-based Learning» (PBL) wurde die Methode in den 1960er-Jahren in Kanada entwickelt (Barrows, 1985, in Roth, 2015). Dabei steht ein fachlich relevantes Problem im Mittelpunkt des Unterrichts. Die Schülerinnen und Schüler generieren neues Wissen im Prozess der Problembearbeitung (Klauser, 1998, in Reusser, 2005), wodurch kognitive, motivationale und soziale Prozesse des Denkens, Wissens und Problemlösens angeregt werden. Das Problemlösen wird also nicht zur Sicherung oder Überprüfung von Wissen eingesetzt, sondern steht ganz im Sinn von PADUA zu Beginn des Lernprozesses. Solche Konfrontationsaufgaben werden im Baustein «LUKAS-Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets» näher beschrieben. Problemlösen dient der Lebensbewältigung (Reusser, 2005) – und bietet hervorragende Rahmenbedingungen, um auch überfachliche Kompetenzen zu trainieren.

Die empirische Forschung hat weiter einige **fachübergreifende Merkmale der Unterrichtsqualität** nachgewiesen, die neben verschiedenen motivationalen Aspekten der Schülerinnen und Schüler das Lernen nachhaltig optimieren (Helmke, 2007).

Viele der aufgeführten Prozessmerkmale können sich sowohl auf die Lernprozesse direkt als auch auf die Motivation auswirken. So verbessert beispielsweise eine hohe kognitive Aktivierung die Qualität des Lernens. Wenn die Aufgaben zusätzlich die Neugier anregen und abwechslungsreiche Vorgehensweisen und Sozialformen ermöglichen, werden wichtige motivationale Lernvoraussetzungen beeinflusst, die einen indirekten Einfluss auf die Kompetenzentwicklung ausüben. Lehrpersonen können die Schülerinnen und Schüler also zu vertieftem Denken anregen, indem sie klar und strukturiert herausfordernde Lern- und Denkaufgaben stellen. Sie aktivieren die Schülerinnen und Schüler vielseitig, wenn sie diese z. B. zum Finden eigener Lösungswege ermutigen, Begründungen einfordern und dafür sorgen, dass alle etwas zu tun oder zu sagen haben (Helmke, 2007).

Lernprozesse werden also durch Lernaufgaben entscheidend angeregt und aufrechterhalten. Im vorliegenden Baustein wird insbesondere auf die kognitive Aktivierung und die Motivation der Schülerinnen und Schüler eingegangen. In den folgenden Abschnitten werden zuerst Merkmale guter Lernaufgaben thematisiert, danach Unterstützungsmöglichkeiten für Lehrpersonen aufgezeigt und zum Schluss motivationale Aspekte und Auswirkungen bei den Schülerinnen und Schülern diskutiert.

**Welche Merkmale zeichnen gute Lernaufgaben aus?**

Komplexe Themenbereiche, Fälle und Aufgaben, die Sinn ergeben und möglichst wirklichkeitsnah sind, bilden den Ausgangspunkt für eine problemorientierte Unterrichtsgestaltung. Im Baustein «LUKAS-Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets» werden die verschiedenen Aufgabentypen und didaktischen Funktionen von Lernaufgaben ausgeführt. Gute Lernaufgaben erfüllen jedoch ganz generell folgende Kriterien (Reusser, 2005, S. 167–168): Sie …

**Fachübergreifende Merkmale der Unterrichtsqualität**

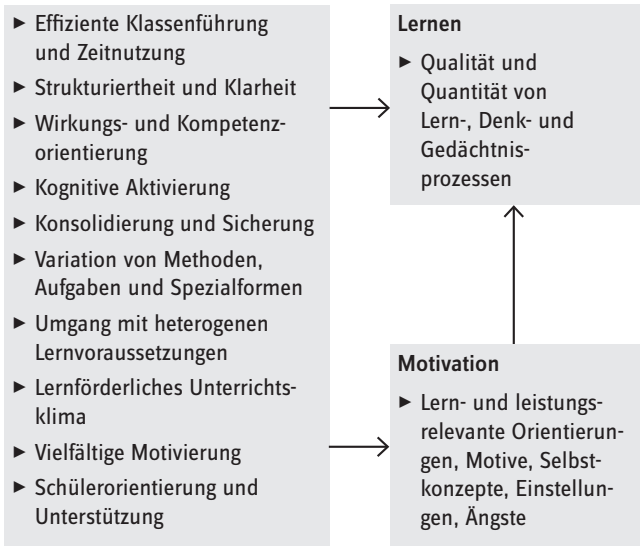



**Abbildung 3: Wirkmechanismen von Merkmalen der Prozessqualität des Unterrichts (Helmke, 2007, S. 7).**

- sind inhaltlich klar und zielbezogen formuliert (was nicht bedeutet, dass sie von Anfang an wohldefiniert sind; vielmehr geht es auch darum, dass die Schülerinnen und Schüler Probleme eingrenzen und damit verbundene Ziele bestimmen können);
- knüpfen an Erfahrungen und Vorwissen der Schülerinnen und Schüler an, besitzen Aktualität und werden als subjektiv bedeutsam erlebt;
- machen neugierig, werfen Fragen auf und sind somit kognitiv und emotional aktivierend;
- ermöglichen die Bearbeitung der Lerninhalte aus der Perspektive verschiedener Schulfächer und verschiedener Anwendungssituationen;
- sichern für eine gewisse Zeit eine individualisierende Lernarbeit ohne direkte Steuerung durch die Lehrperson;
- sind herausfordernd, indem sie mehrere Lösungen ermöglichen und Spielräume für alternative Lösungen eröffnen;
- erlauben durch ihre Komplexität sowohl das Erreichen von Minimalstandards als auch eine natürliche Differenzierung unter den Schülerinnen und Schülern;
- stellen den Schülerinnen und Schülern vielfältige Informationen zur Verfügung;
- erfordern den Erwerb neuen Wissens und regen dabei den Gebrauch und die Weiterentwicklung von individuellen Lernstrategien an.

Ein weiteres Qualitätsmerkmal von kompetenzförderndem Unterricht bilden **authentische Anforderungssituationen** (vgl. Lötscher, Joller-Graf, Hugener & Krammer, 2015). Diese zu generieren, ist herausfordernd für Lehrpersonen, aber wichtig. Unter dem Begriff des situierten Lernens wird schon lange diskutiert, dass der «Schulstoff» für die Schülerinnen und Schüler ohne direkten Transfer in den Alltag auf die Schule beschränkt bleibe. Muss ein runder Kuchen an der Geburtstagsparty gleichmässig auf alle Kinder verteilt werden, kommt einem nicht automatisch das Bruchrechnen in den Sinn. Wenn die Lehrerin im zu Beginn des Bausteins beschriebenen Praxisbeispiel diese Verknüpfung in den Unterricht einbaut und beim nächsten Geburtstag eines Kindes das Thema auch wieder aufgreift, sind wichtige Voraussetzungen für diesen Transfer gegeben. Die Forschung zum situierten Lernen hat gezeigt, dass die didaktische Gestaltung eines Lernvorganges wesentlich mitbestimmt, welche Kompetenzen erworben werden und in welcher (Verarbeitungs)-Tiefe sich diese auf neue Situationen übertragen lassen (Reusser, 2005). Allerdings können schulische Lernsituationen nur selten wirklich authentisch sein. Sie sollen aber zumindest so nah wie möglich an der Realität geplant werden. Lötscher et al. (2015) verstehen unter authentischen Anforderungssituationen Lernaufgaben, die fachlich und lebensweltlich bedeutsam und gehaltvoll sind. Mit einem Lebensweltbezug wird für die Schülerinnen und Schüler sichtbar, wozu sie die angestrebten Kompetenzen im realen Leben brauchen können. Dadurch geschieht eine Situierung des Lerninhaltes. Ausserdem sollen (analog zu Reusser, 2005) herausfordernde (aber nicht überfordernde) Problemstellungen zum Denken und Handeln anregen und die Aufgaben Motivation und Neugier wecken (Lötscher et al., 2015).

Manchmal bietet sich Gelegenheit, vorgegebene Rahmenbedingen für authentische Anforderungssituationen zu nutzen: Wenn beispielsweise vor den Osterferien alle Pulte aus dem Schulzimmer geräumt werden müssen für den anstehenden Frühlingsputz, nimmt eine Lehrperson dies zum Anlass, um mit ihrer Klasse in der Woche vorher die Längenmasse und Umformungen zu repetieren sowie über das Lernen und individuelle Lernstrategien zu diskutieren. Die Schülerinnen und Schüler bekommen die Aufgabe, das Schulzimmer, die Pulte und Gestelle auszumessen und anschliessend im Massstab 1:20 auf Papier aufzuzeichnen und auszuschneiden. In Gruppen kleben sie ihre ideale Schulzimmereinrichtung auf und vertreten und begründen ihre Ideen. Nach den Ferien werden einige von der Lehrperson ausgewählte sinnvolle Vorschläge der Kinder ausprobiert und ein paar Wochen später evaluiert.

Für die Analyse des **kognitiven Potenzials** von Lernaufgaben haben Maier, Kleinknecht, Metz und Bohl (2010) ein Kategoriensystem entwickelt. Sie unterscheiden darin u.a. einen konstruierten, einen authentischen und einen realen Lebensweltbezug und analysieren die Offenheit der gestellten Aufgaben sowie die zugrunde liegenden Wissensarten (Fakten, Prozeduren, Konzepte, Metakognition) oder kognitiven Prozesse. So macht es einen Unterschied im Schwierigkeitsgrad von Aufgaben, ob die Schülerinnen und Schüler nur Fakten reproduzieren (müssen), ein Konzept auf ein anderes Themengebiet transferieren oder selbstständig ein Problem lösen. Auf der Grundlage der Taxonomie von Bloom (1976), ausgeführt im Baustein «Lernziele» im Studienband Grundjahr-Mentorat, lassen sich die angestrebten kognitiven Lernprozesse ebenfalls untersuchen. Hilfreich für die Formulierung von Lernaufgaben ist die im Baustein «Lernaufgaben» im Studienband Grundjahr-Mentorat beschriebene Verbenanalyse. Die 150 abgebildeten Verben inspirieren, eine Aufgabe in einem Lehrmittel zu analysieren und einer der sechs Schwierigkeitsstufen («auswendig können», «verstehen», «anwenden», «analysieren», «weiterdenken», «Urteil fällen») zuzuordnen bzw. an die angestrebten Lernprozesse anzupassen.

Hilfreich bei der Analyse von Lernaufgaben sind ausserdem die **drei Repräsentationsformen** nach Bruner (enaktiv, ikonisch, symbolisch; vgl. Bruner, 1974). Diese werden im Studienband Grundjahr-Mentorat im Baustein «Handelndes Lernen» beschrieben. Gerade beim Lösen von komplexen Prob-

lemstellungen kann die Transformation von Wissen von einer Repräsentationsform in die andere hilfreich sein. Folgende Variationen der Repräsentationsformen steigern die Komplexität der Aufgabenstellung (Maier et al., 2010, S. 90):

- Aufgaben bewegen sich innerhalb einer Repräsentationsform: Aufgabeninformationen und die für die Aufgaben lösung erforderlichen Wissenseinheiten basieren auf einer Repräsentationsform.
- Integration verschiedener Repräsentationsformen: Die Aufgabe gibt Wissen in verschiedenen Repräsentationsformen vor, die von den Schülerinnen und Schülern für die Lösung zu integrieren sind (z. B. Informationen durch Text und Grafik).
- Transformation in eine andere Repräsentationsform: Die Schülerinnen und Schüler müssen für die Aufgabenlösung das vorliegende Wissen in eine Repräsentationsform transformieren, die nicht durch die Aufgabe vorgegeben wird (z. B. eine Grafik produzieren).

Es lässt sich somit festhalten, dass die Schülerinnen und Schüler kognitiv und emotional angesprochen werden müssen, damit sie aktiv werden und immer wieder unterschiedliche Dinge «tun» können.

**Wie kann die Lehrperson die Schülerinnen und Schüler beim Lernen begleiten?**

In allen Stadien des Lernprozesses ist die **Lernunterstützung** der Lehrperson für die Schülerinnen und Schüler entscheidend. Im Folgenden wird ein allgemeines Modell zur Lernunterstützung vorgestellt, welches im Baustein «Lernen begleiten» präzisiert und angereichert wird. Das didaktische Modell der «kognitiven Meisterlehre» («cognitive apprenticeship») von Collins, Brown und Newman (1989, in Escher & Messner, 2015, S. 277) beinhaltet Beobachten, Anleiten und selbstständiges Üben. Es geht in diesem Modell darum, den Schülerinnen und Schülern immer mehr Verantwortung zu übergeben, sodass sich die Lehrperson je länger je mehr zurückziehen kann – bzw. sich selbst «unnötig macht». Die Lehrperson hat die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern in gemeinsamen Aktivitäten ein «Hilfsgerüst» für das Lernen anzubieten (Scaffolding im Sinne von Wood, Bruner & Ross, 1976), damit sie ein Ziel erreichen oder eine Aufgabe ausführen können, was ohne die gebotene Unterstützung nicht möglich wäre. Dadurch kann die Lehrperson das Kind in die «Zone der nächsten Entwicklung» lenken (Vygotskij, 1978, in Escher & Messner, 2015, S. 163). Für Vygotsky ist klar, dass sich die Erwachsenen in die aktuelle Zone der nächsten Entwicklung des Kindes einpassen müssen, um dort mit ihm zu interagieren. Diese Zone ist individuell verschieden und unterschiedlich gross. Im Praxisbeispiel zu Beginn dieses Bausteins löst eine Gruppe das Problem durch die Division mithilfe einer Skizze, erkennt darin aber noch keine Bruchteile eines Ganzen. Somit kann auch eine Gruppe mit weniger Vorwissen die Aufgabe lösen, braucht dann aber neue Anregungen seitens der Lehrperson zum Aufbau der Begrifflichkeiten und zur Versprachlichung der Mathematik.

Eine allgemeine Lernunterstützung kann nach Wood et al. (1976) in verschiedene Momente oder Stufen der Unterstüt zung unterteilt werden, welche in der Praxis jedoch ineinander übergehen (vgl. Abbildung 4).

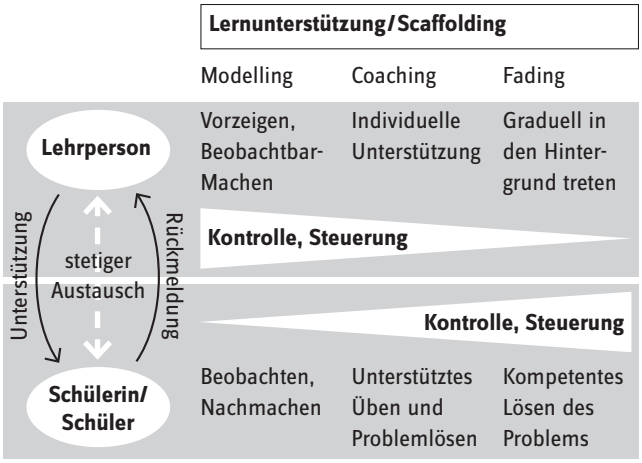



**Abbildung 4: Lernunterstützung (Goldsmith, 2015, S. 58, in Anlehnung an Wood et al., 1976, und Reusser, 1995).**

Im Modelling demonstriert die Lehrperson eine Lösungsmöglichkeit oder eine Vorgehensweise und verbalisiert dabei laut, was sie denkt und tut. Dadurch kann sie auch schwer beobachtbare mentale Vorgänge sichtbar machen und dadurch die Nachahmung durch die Schülerinnen und Schüler erleichtern (Reusser, 1995, S. 13). Im steten sozialen Austausch mit den Schülerinnen und Schülern übernimmt die Lehrperson im weiteren Lernprozess verschiedene Funktionen (Reusser, 2005, S. 170):

- Sie bietet als personales Lerngerüst Hilfestellungen, zeigt z. B. Strategien auf, leitet einzelne Problemlöseschritte an.
- Sie agiert als Coach, stellt z. B. Fragen, hört aufmerksam zu, fordert heraus, regt an.
- Sie systematisiert Arbeitsergebnisse.
- Sie gibt Feedback und regt zur Reflexion an, z. B. über die eingesetzten Strategien oder begangene Fehler.
- Sie hilft in Krisen und bei Durchhängern.

Je selbstständiger die Schülerinnen und Schüler die Aufgaben und Probleme angehen, desto weniger braucht es die Lehrperson. Coaching und Fading werden innerhalb des Bausteins «Lernen begleiten» aufgegriffen.

### Wie kann die Lehrperson die Motivation der Schülerinnen und Schüler aufrechterhalten?

Schülerinnen und Schüler sind zum Lernen angeregt, wenn sie mit Freude und Elan Aufgaben lösen und Probleme bewältigen. Für den Aufbau einer längerfristigen Motivation sind die drei grundlegenden psychologischen Bedürfnisse nach Deci und Ryan (1993) unabdingbar (vgl. Hugener & Krammer, 2016; Krapp, Geyer & Lewalter, 2014). Wie im Studienband Grundjahr-Mentorat (Baustein «Beziehungen gestalten») sowie in den BW-Vorlesungen im Grundjahr bereits ausgeführt wurde, sind dies:

- **Erleben von Kompetenz** («Ich kann / verstehe etwas»). Dieses Bedürfnis steht dem Konzept der Selbstwirksamkeit sehr nahe.
- **Erleben von Autonomie** («Ich kann mitsteuern» / «Ich kann wählen, entscheiden»). Diese Selbstbestimmung steht in enger Wechselwirkung mit der Kompetenzwahrnehmung.
- **Erleben von sozialer Eingebundenheit** («Ich gehöre dazu» / «Diese Aufgabe schaffen wir gemeinsam»).

Es liegt an der Lehrperson, Aufgaben und Lernumgebungen bereitzustellen, welche das Erleben dieser drei Grundbedürfnisse allen Schülerinnen und Schülern ermöglichen. Erwiesen und nicht weiter erstaunlich ist, dass sich **Selbstbestimmung und Interesse** positiv auf die Lernmotivation auswirken. Interessenbasierte Lernhandlungen wecken ein positives emotionales Erleben. Wird beispielsweise ein Text als interessant wahrgenommen, ist dies für die Behaltensleistung wesentlich bedeutsamer als die Einschätzung der Verständlichkeit des Textes. Dabei scheint das Interesse an den Inhalten bei leseschwachen Schülerinnen und Schülern noch wichtiger zu sein als bei Schülerinnen und Schülern mit hoch entwickelter Lesefertigkeit (Krapp et al., 2014, S. 212). Lehrpersonen sind somit gefordert, mit Texten und Inhalten zu arbeiten, die nahe an der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler sind und deren Interesse wecken bzw. fördern.

Das **Ermöglichen von Erfolgserlebnissen** ist ein weiteres Merkmal von kompetenzorientiertem Unterricht (Lötscher et al., 2015). Für eine langfristig anhaltende Leistungsmotivation ist es entscheidend, dass sich die Schülerinnen und Schüler als selbstwirksam erleben. Das bedeutet, dass sie Erfolg auf ihre eigene Anstrengung attribuieren: «Weil ich konzentriert gearbeitet und meine Fragen mit der Pultnachbarin rasch geklärt habe, konnte ich die Aufgabe lösen.» Wenn Schülerinnen und Schüler zudem möglichen Misserfolg mangelnder Anstrengung oder Pech zuschreiben, sind sie gemäss dem Selbstbewertungsmodell der Leistungsmotivation nach Heckhausen (1972; vgl. auch Krapp et al., 2014) erfolgszuversicht-

lich. Die Selbstwirksamkeitserwartung hat ausserdem einen nachhaltig positiven Einfluss auf die Anstrengungsbereitschaft. Lehrpersonen tun also gut daran, ihren Schülerinnen und Schülern immer wieder aufzuzeigen, wie ihnen ihre Anstrengung Erfolg beschert.

Im Gegensatz dazu erleben sich Schülerinnen und Schüler nicht als selbstwirksam und empfinden Leistungssituationen eher als bedrohlich, wenn sie ihren Erfolg externalen Ursachen zuschreiben (einfache Aufgabe, Glück, …). Sie versuchen dann, in einer Misserfolg vermeidenden Haltung durchzukommen. Wenn ein Misserfolg stets mit «Ich kann Mathe/Rechtschreibung/Englischvokabeln … einfach nicht», also internal stabil als mangelnde Fähigkeit bzw. Begabung interpretiert wird, führt dies im Extremfall zu erlernter Hilflosigkeit. In solchen Fällen muss die Lehrperson mit der betreffenden Schülerin oder dem betreffenden Schüler in kleinen Schritten an der Überzeugung arbeiten, dass Anstrengung sich auszahlt und zu Erfolgen führt.

In Abbildung 5 sind die Ursachenzuschreibungen sowie die Motivausprägung zusammenfassend dargestellt. Misserfolg vermeidende Schülerinnen und Schüler wählen, sofern sie Wahlmöglichkeiten haben, häufiger extrem leichte oder sehr schwierige Aufgaben. Auch hier liegt es an der Lehrperson, lenkend einzugreifen, um längerfristig das Misserfolg vermeidende Verhalten zu ändern und die Erfolgszuversicht zu erhöhen.

Sehr starke Schülerinnen und Schüler tendieren bei ständig subjektiv als zu leicht wahrgenommenen Aufgaben ebenfalls dazu, sich immer weniger anzustrengen und die Motivation zu verlieren. Um ihr Lernen anzuregen, ist es ratsam, ihnen beispielsweise Konfrontationsaufgaben anzubieten oder sie selbst Regeln und Gesetzmässigkeiten entdecken zu lassen. Dass nicht immer alle Schülerinnen und Schüler das Gleiche tun müssen, wird im Baustein «Differenzieren im Unterricht» weiter ausgeführt.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass zum Lernen angeregte Kinder und Jugendliche sich mit Engagement in etwas vertiefen und sich immer wieder über Erfolge freuen können. Es kann helfen, mit den Schülerinnen und Schülern regelmässig darüber zu diskutieren, was sie erstaunt, was sie gern können möchten oder worüber sie schon einmal nachgedacht haben. Dies weckt grundsätzlich die Neugier für Neues – und solche echten Fragen können auch fächerübergreifend in den Unterricht eingebaut werden. Auf diese Weise wird deutlich, dass man als Lehrperson die Schülerinnen und Schüler ernst nimmt und auf bestem Weg ist, authentische Anforderungssituationen zu schaffen.

| | | Motivausprägung | |
|---|---|---|---|
| **3 Komponenten** | | Erfolgsmotivation (erfolgszuversichtlich) | Misserfolgsmotivation (misserfolgsmeidend) |
| Anspruchsniveau und Art der Zielsetzung | | realistisch, mittelschwere Aufgaben | unrealistisch, extrem leichte/schwere Aufgaben |
| Ursachenzuschreibung nach | · Erfolg | hinreichende Anstrengung, eigene Tüchtigkeit | Glück, leichte Aufgaben |
| | · Misserfolg | mangelnde Anstrengung, Pech | mangelnde eigene Fähigkeit/«Begabung» |
| Bewertung des Handlungsergebnisses | | positive Erfolgs- und Misserfolgsbilanz | negative Erfolgs- und Misserfolgsbilanz |

**Abbildung 5: Das Selbstbewertungsmodell der Leistungsmotivation nach Heckhausen (1972, aus Krapp et al., 2014, S. 210).**

# Umsetzungshilfen

## Bei der Vorbereitung von Unterricht

- Relevanz für das Thema schaffen. Kompetenzbezug oder Alltagsbezug herstellen.
- Lernaufgaben selbst lösen und sich dabei überlegen, welche Schwierigkeiten bei den Schülerinnen und Schülern auftreten könnten (Vorwissen berücksichtigen) und wie motivierend eine Aufgabe wirken kann.
- Schwierigkeitsgrad der Aufgabe analysieren nach der Art des Wissens und der Erarbeitung (z. B. Faktenwissen oder Analysieren, symbolisch oder enaktiv, …).
- Minimalstandards definieren und darüber hinausgehende Möglichkeiten eröffnen. Dabei auch die Repräsentationsformen berücksichtigen.
- Verschiedene Materialien und Informationen bereitstellen, welche die Schülerinnen und Schüler bei Bedarf beiziehen können (bei Schwierigkeiten und zur Ergänzung).
- Lernaufgaben auf die von den Schülerinnen und Schülern subjektiv wahrgenommenen Aspekte «Kompetenz», «Autonomie» und «soziale Eingebundenheit» hin überprüfen.

## Während des Unterrichts

- Schülerinnen und Schüler beobachten und sich über die kreativen Fragen und Vorgehensweisen freuen (nicht zuletzt über jene, die einem selbst vielleicht nie in den Sinn gekommen wären).
- Modelling bewusst wählen und Gedankengänge verbalisieren.
- Schülerinnen und Schüler im Sinne von Scaffolding unterstützen.
- Schülerinnen und Schüler coachen.
- Soziale Eingebundenheit fördern und Schülerinnen und Schüler über gewählte Strategien, Zwischenergebnisse und Aha-Erlebnisse austauschen lassen.
- Lernnachweise einbauen, welche der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern ihren Lernstand aufzeigen, und auf dieser Grundlage das weitere Lernen planen.

# Literatur


- Aebli, H. (2011). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus* (14. Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bloom, B. S. (1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich.* Weinheim: Beltz.
- Bruner, J. S. (1974). *Entwurf einer Unterrichtstheorie.* Berlin: Berlin-Verlag.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik, 39* (2), 223–238.
- Escher, D. & Messner, H. (2015). *Lernen in der Schule. Ein Studienbuch* (2. Auflage). Bern: hep.
- Goldsmith, D. (2015). Lernunterstützung (Scaffolding). In PH Luzern (Hrsg.), *Bausteinheft 3: Unterricht adaptiv gestalten* (S. 57–62). Luzern: PH Luzern.
- Heckhausen, H. (1972). Interaktion der Sozialvariablen in der Genese der Leistungsmotivation. In C. F. Graumann (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie* (Band 7: Sozialpsychologie) (S. 955–1019). Göttingen: Hogrefe.
- Helmke, A. (2007). *Was wissen wir über guten Unterricht? Wissenschaftliche Erkenntnisse zur Unterrichtsforschung und Konsequenzen für die Unterrichtsentwicklung.* Verfügbar unter: http://www.bildung.koeln.de/imperia/md/content/selbst_schule/downloads/andreas_helmke_.pdf [08.07.2017].
- Hugener, I. & Krammer, K. (2016). Unterrichtsqualität: Grundlegende Merkmale eines lernwirksamen Unterrichts. In PH Luzern (Hrsg.), *Grundlagen und Grundformen des Unterrichtens. Studienband Grundjahr-Mentorat, 1. und 2. Semester* (3., überarbeitete Auflage) (S. 143–161). Luzern: PH Luzern.
- Hugener, I. & Luthiger, H. (2016). Grundlagen. In PH Luzern (Hrsg.), *Grundlagen und Grundformen des Unterrichtens. Studienband Grundjahr-Mentorat, 1. und 2. Semester* (3., überarbeitete Auflage) (S. 3–16). Luzern: PH Luzern.
- Krapp, A., Geyer, C. & Lewalter, D. (2014). Motivation und Emotion. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (6., vollständig überarbeitete Auflage) (S. 193–222). Weinheim: Beltz.
- Lötscher, H., Joller-Graf, K., Hugener, I. & Krammer, K. (2015). *Merkmale kompetenzorientierten Unterrichts.* Luzern: PH Luzern.
- Maier, U., Kleinknecht, M., Metz, K. & Bohl, T. (2010). Ein allgemeindidaktisches Kategoriensystem zur Analyse des kognitiven Potenzials von Aufgaben. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 28* (1), 84–96.

- Reusser, K. (1995). Lehr-Lernkultur im Wandel: Zur Neuorientierung in der kognitiven Lernforschung. In R. Dubs & R. Dörig (Hrsg.), *Dialog Wissenschaft und Praxis. Berufsbildungstage St. Gallen* (S. 164–190). St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik.
- Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen – Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 23* (2), 159–182.
- Roth, H. (2015). Problemorientiertes Lernen. In PH Luzern (Hrsg.), *Bausteinheft 5: Unterrichtseinheiten planen* (S. 51–56). Luzern: PH Luzern.
- Wilhelm, M., Luthiger, H. & Wespi, C. (2014). *Prozessmodell zur Entwicklung von kompetenzorientierten Aufgabensets.* Luzern: Entwicklungsschwerpunkt Kompetenzorientierter Unterricht, PH Luzern.
- Wood, D. J., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychiatry and Psychology, 17* (2), 89–100.

# Kriterienblatt «Lernen anregen»

| Kriterien | Fokus | Kommentar/Notizen |
|---|---|---|
| 1. Die Lehrperson formuliert sinnhafte, motivierende Aufgaben. | Lernaufgaben | |
| 2. Die Lehrperson formuliert herausfordernde Aufgaben. | Lernaufgaben | |
| 3. Die Lehrperson schafft einen Bezug zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler. | Kognitive Aktivierung, Motivation | |
| 4. Die Lehrperson ermöglicht die Arbeit in verschiedenen Repräsentationsformen. | Kognitive Aktivierung | |
| 5. Die Lehrperson unterstützt die Schülerinnen und Schüler adäquat. | Motivation, Lernbegleitung | |
| 6. Die Lehrperson verbalisiert ihre eigenen Gedankengänge. | Kognitive Aktivierung, Lernbegleitung | |
| 7. Die Lehrperson ermöglicht den Schülerinnen und Schülern Erfolgserlebnisse. | Motivation | |
| 8. Die Lehrperson stellt den Schülerinnen und Schülern vielseitiges Material zur Verfügung. | Kognitive Aktivierung | |
| 9. Die Lehrperson regt den Austausch über Vorgehens-weisen und Strategien an. | Kognitive Aktivierung, Motivation, Metakognition | |
| 10. Die Schülerinnen und Schüler werden neugierig, entwickeln Interesse und stellen Fragen. | Kognitive Aktivierung, Motivation | |
| 11. Die Schülerinnen und Schüler sind kognitiv und emotional aktiviert. | Kognitive Aktivierung, Motivation | |
| Erkenntnisse in Bezug auf die Kriterien/den Baustein: | | |

# Lernen begleiten

Andrea Lüscher

Die Schülerinnen und Schüler einer 4. Primarklasse sollen Subtraktionsaufgaben mit den vorgegebenen Ziffern 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3 und 1 kreieren. Dabei sollen zwei vierstellige Zahlen gebildet werden, welche subtrahiert voneinander eine möglichst grosse bzw. möglichst kleine Differenz ergeben. Die Schülerinnen und Schüler erhalten zunächst zehn Minuten Zeit, um selbst Möglichkeiten auszuprobieren und zu berechnen. Die Lehrperson kann unterschiedliches Vorgehen beobachten. Manche Schülerinnen und Schüler reihen die Ziffern ohne grosse Überlegungen aneinander und berechnen die Subtraktion. Andere haben ihre Ziffernkarten auf dem Pult, legen damit eine Rechnung, verschieben wieder einzelne Ziffern, schreiben dann eine Rechnung ins Heft und lösen diese. Eine dritte Gruppe sitzt eine längere Zeit ohne sichtbare Tätigkeit da, schreibt plötzlich zügig eine Rechnung ins Heft und rechnet diese aus.

Nach den ersten zehn Minuten werden die erstellten Rechnungen gross auf A4-Blätter geschrieben, im Plenum vorgestellt und besprochen. Die Lehrperson moderiert den Austausch und fordert die Schülerinnen und Schüler mit offenen Fragen, mit Vergleichen unterschiedlicher Darlegungen, mit Einfordern von Argumenten sowie Begründungen etc. zur vertieften Auseinandersetzung heraus. Anschliessend arbeiten alle Schülerinnen und Schüler selbstständig weiter. Im Plenum ausgetauschte Erkenntnisse werden ausprobiert. Die Lehrperson begleitet die Schülerinnen und Schüler individuell. Mit verschiedenen Anregungen werden sie dazu angehalten, möglichst grosse bzw. kleine Differenzen zu finden, Verbindungen zwischen den einzelnen Zahlen zu erforschen und diese zu ergründen: «Was passiert, wenn …» – «Weshalb hast du die Ziffern so gelegt?» – «Was wäre, wenn …» – «Betrachte einmal diese Kombination. Was fällt dir auf?» Gleichzeitig wird das individuelle Vorgehen angeschaut und es werden entsprechende Hilfestellungen erteilt: «Wie bist du vorgegangen? Welche Idee von den anderen könntest du ausprobieren?» Oder sehr konkret: «Lege deine Rechnung noch einmal mit den Ziffernkarten nach und überlege dir, was passiert, wenn du den Tausender mit dem Hunderter tauschst. Wie verändert sich die Differenz?» Schülerinnen und Schüler, welche die grösste und die kleinste Differenz bereits gefunden haben, nehmen die noch fehlenden Ziffern 2 und 0 hinzu und beweisen ihre Theorie, indem sie die grösste und die kleinste Differenz bilden. Am Ende der Lektion stellen sich die Schülerinnen und Schüler ihre Erkenntnisse in der Gruppe gegenseitig vor. In der anschliessenden Rückschau wird der individuelle Lernprozess reflektiert. Leitfragen der Lehrperson unterstützen die Reflexion: Was ist gelungen? Welche Schwierigkeiten habe ich wie gemeistert? Was mache ich nächstes Mal gleich? Was würde ich anders machen?

(Lehrplanverweis: MA.1.A.3d, MA.1.B.1f & MA.1.C.2c)

Im Baustein «Lernen anregen» wird die Initiierung von Lernprozessen ausführlich dargelegt. Der vorliegende Baustein zur Lernbegleitung baut darauf auf.

## Definition

Die Verben «zulassen», «erkunden», «eröffnen», «zeigen», «beraten», «ermöglichen», «ermutigen» sowie «zutrauen» können verwendet werden, um die Begleitung von individuellem Lernen zu umschreiben (vgl. Miller, 2011, S. 67). Lernbegleitung ist Förderung, was bedeutet, die Unterstützung mit Blick auf die selbsttätige Kompetenzerweiterung eines jeden Kindes unter Berücksichtigung der individuellen Zone der proximalen Entwicklung auszurichten (vgl. Helmke, 2009, S. 245). Wie Abbildung 6 aufzeigt, beeinflussen und prägen unterschiedliche Variablen der Persönlichkeits- und Umweltfaktoren diesen Lern- und Entwicklungsprozess. Der Lehrperson, die selbst einen Teil der Umweltfaktoren verkörpert, kommt eine bedeutende Rolle zu. Die Lernerfolge der Schülerinnen und Schüler sind nicht durch die blosse Anwesenheit der Lehrperson oder durch irgendein Tun gegeben, sondern es kommt entscheidend auf die Qualität des gezielten, unterrichtlichen Handelns der Lehrperson an (vgl. Steffens & Höfer, 2014, S. 7 f.). Ein zentraler Aspekt dieses unterrichtlichen Handelns ist die Lernbegleitung. «Lehrerinnen und Lehrer stellen durch … individuell gerichtete Lernunterstützung sicher, dass möglichst alle Schülerinnen und Schüler ihren Voraussetzungen und Möglichkeiten entsprechend Kompetenzen aufbauen können» (D-EDK, 2016, S. 11).

**Kognitive Meisterlehre**

Lernbegleitung im Sinne einer aktiven Beteiligung der Schülerinnen und Schüler (konstruktivistisches Lernverständnis) bedingt einen Unterricht, in welchem sich die Schülerinnen und Schüler aktiv mit den Lerninhalten auseinandersetzen und ihre bisherigen Wissenskonstruktionen weiterentwickeln, überprüfen, ausdifferenzieren und wenn nötig korrigieren können. In den Bausteinen «Differenzieren im Unterricht» und «LUKAS-Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets» im vorliegenden Studienband sowie im Baustein «Lernaufgaben» im Studienband des Grundjahr-Mentorats, wird ausführlich beschrieben, wie Lernaufgaben konzipiert sein müssen, um Schülerinnen und Schüler, ausgehend von ihrer Lebenswelt herauszufordern. Durch die passenden, am Lernen der Schülerinnen und Schüler ausgerichteten Aufgaben(sets) können sie ihr Wissen selbsttätig und aktiv erweitern.

Während die Schülerinnen und Schüler Lernaufgaben lösen, agiert die Lehrperson als Lernbegleiterin bzw. Lernbegleiter. Sie geht zu den einzelnen Schülerinnen und Schülern oder Gruppen hin, beobachtet deren Handlungen, erfragt Lösungswege, kann sich in Schülerinnen und Schüler hineinversetzen und erteilt, wenn nötig, Hilfestellungen. Lernbegleitung be-

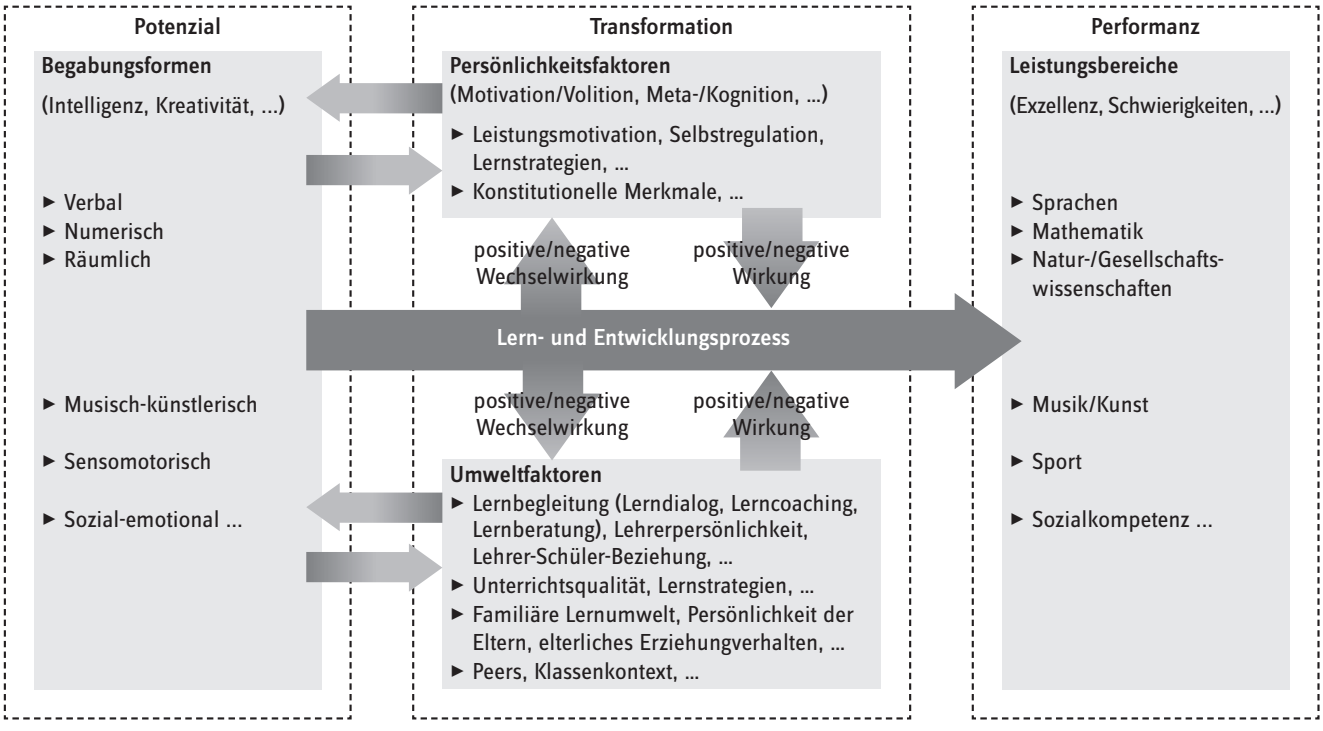



**Abbildung 6: Integratives Begabungs- und Lernkompetenzenmodell (Fischer & Fischer-Ontrup, 2010, S. 36) ergänzt mit Makromodell der Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen (Helmke, 2009, S. 30).**

steht somit nicht nur aus der korrekten Auftragserteilung oder aus der Korrektur von Arbeiten. Die Schülerinnen und Schüler werden nicht sich selbst überlassen, sondern durch Lernunterstützung (Scaffolding) in ihrem Lernprozess begleitet. Die dazugehörigen einzelnen Elemente «Modelling», «Coaching» und «Fading» wurden bereit im Baustein «Lernen anregen» kurz thematisiert und werden nun knapp beschrieben:

**Modelling**

*Die Lehrperson legt mit den vorgegebenen Ziffern zwei vierstellige Zahlen und subtrahiert sie voneinander. Laut denkend moderiert sie jeden Schritt und die Gedanken, welche sie sich macht. Danach überlegt sie laut, inwieweit das Ergebnis eine möglichst grosse Differenz darstellt und was sie tun könnte, um die Differenz zu erhöhen. Die Schülerinnen und Schüler beobachten die Lehrperson und vollziehen deren Handlungen und Gedankengänge nach.*

**Coaching**

Die Schülerinnen und Schüler befassen sich selbst mit einem Problem und werden durch Tipps, Hinweise und Feedbacks gezielt unterstützt (vgl. Helmke, 2009, S. 208).

*Mit verschiedenen Anregungen werden die Schülerinnen und Schüler dazu angehalten, möglichst grosse bzw. kleine Differenzen zu finden: «Was passiert, wenn …» – «Was wäre, wenn …» – «Betrachte einmal diese Kombination. Was fällt dir auf?» – «Hast du es auch schon so probiert?»*

**Fading**

Die Schülerinnen und Schüler können zunehmend selbstständig an der Problemlösung arbeiten (vgl. Helmke, 2009, S. 208). Wenn Probleme auftauchen, können sie gezielt Unterstützung oder Beratung (muss nicht zwingend durch die Lehrperson erfolgen) holen.

Schülerinnen und Schüler sind im Verlauf des Lernprozesses immer wieder dazu aufzufordern, ihr Denken und Handeln zu artikulieren (Artikulation): «Weshalb hast du die Ziffern so gelegt?» – «Wie bist du vorgegangen?» Auch sollen das eigene Denken und Handeln laufend diskutiert und reflektiert werden (Reflexion), indem eigene Strategien und Vorgehensweisen mit denjenigen von anderen verglichen werden (vgl. Helmke, 2009, S. 208). Dies führt zu vertieftem Wissen: Die Schülerinnen und Schüler stellen nach den ersten zehn Minuten ihr Vorgehen vor und tauschen sich aus. Die Moderation und somit die Begleitung erfolgen durch die Lehrperson. Anschliessend formulieren die Schülerinnen und Schüler mit eigenen Worten eine Regel im Lernheft.

Wie bereits erwähnt ist der zentrale Aspekt der Lernunterstützung der stetige Austausch zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern. Diese Interaktion ist auch die Basis aller weiteren Formen der Lernbegleitung. Im nächsten Abschnitt werden drei verschiedene Formen der Lernbegleitung genauer betrachtet.

## Leitfragen

**Was sind Lerndialog, Lerncoaching und Lernberatung und wie unterscheiden sie sich?**

«Lerndialog», «Lerncoaching» und «Lernberatung» sind Begriffe, die in Zusammenhang mit der Lernbegleitung stehen. Ihnen zugrunde liegt die Ko-Konstruktion. Das Lernen der Schülerinnen und Schüler wird gemeinsam im Dialog zwischen Lehrperson und Kind ko-konstruiert. Die Begriffe sind daher nicht als sich gegenseitig konkurrierend zu betrachtet, denn in ihren unterschiedlichen Ausprägungen unterstützen und optimieren sie oft auch kombiniert das Lernen und Verstehen der Schülerinnen und Schüler. Jede Form der Lernbegleitung enthält spezifische Merkmale, welche für die Lernbegleitung bedeutend sind und je nach Situation gezielt eingesetzt werden können.

### Lerndialog

Der Begriff «Lerndialog» basiert auf den Forderungen von Klafki (1974), dass Leistungsbeurteilung auch Lernhilfe sein solle und dass lernförderliche Arbeitsprozesse darauf aufbauend in den Fokus zu rücken seien (vgl. Winter, 2015, S. 12). Wie es der Name bereits sagt, geht es im Lerndialog um einen gemeinsamen Austausch über Kompetenzen und Leistungen mit dem Ziel, das Lernhandeln aktiv zu steuern (Winter, 2015, S. 7 f.). Ein Dialog wird immer zwischen zwei Personen mündlich oder schriftlich geführt. Am Lerndialog ist neben der Lehrperson die Schülerin bzw. der Schüler aktiv beteiligt. Sie bzw. er reflektiert die eigenen Vorstellungen sowie Konzepte. Auf diese Weise erwirbt sie bzw. er Beurteilungswissen und erzeugt selbst lerndienliche Rückmeldungen (vgl. Winter, 2015, S. 13). In Abbildung 7 wird ersichtlich, dass das Erkennen von Qualitäten – und somit die Orientierung an den Ressourcen – einen zentralen Bestandteil des Lerndialogs darstellt (Winter, 2015, S. 18).

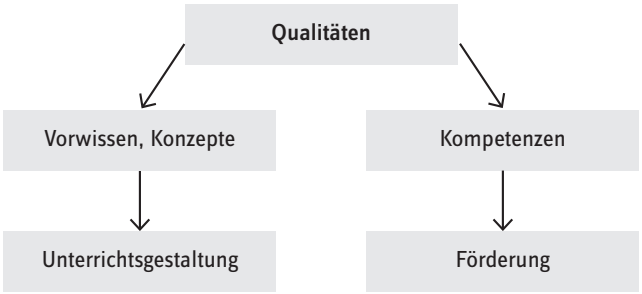



**Abbildung 7: Qualitäten als Ausgangspunkt für weitergehende pädagogische Diagnostik (vereinfachte Darstellung nach Winter, 2015).**

Ein professioneller Lerndialog zeichnet sich dadurch aus, dass die Lehrperson auf Qualitätssuche geht. Sie sucht «nach dem Gelungenen, nach originellen Ansätzen oder allgemein gesprochen nach den Qualitäten» (Winter, 2015, S. 33). Obwohl das Endergebnis in Abbildung 8 falsch ist, zeigt Nils verschiedene Qualitäten in seiner Vorgehensweise, auf, welche in den weiteren Lernprozess einzubauen sind. Die Lehrperson könnte Nils mit Legematerial anleiten, seine Lösung zu überprüfen. Danach könnte sie ihn dazu herausfordern, Lösungen zu suchen, die aufzeigen, wie das in vier Teile geteilte Linzertörtchen auf drei Personen aufgeteilt werden könnte.

Durch die Ergebnisanalyse und den Dialog werden Vorwissen und Konzepte der Schülerinnen und Schüler erschlossen. Die weitere Unterrichtsgestaltung baut darauf auf (vgl. Abbildung 7). Kompetenzen und Stärken dienen als Orientierung, um Handlungsfähigkeiten in der individuellen Förderung auszubauen und weiterzuentwickeln (Winter, 2015, S. 35). Die Ausgangslage dafür sind immer das Können der einzelnen Schülerinnen und Schüler und ihr nächster Entwicklungsschritt.

Auch Fehler sind Lernleistungen, die ressourcenorientiert genutzt werden können. Fehler sind Fenster zu den Lern- und Denkprozessen der Schülerinnen und Schüler (vgl. Sutermeister Christen, 2015, S. 23). In ihnen zeigt sich der momentane Entwicklungsstand. Daher sind Fehler, wenn sie optimal genutzt werden, im Lernprozess wichtige Stationen. Eine positive Fehlerkultur zeigt sich dadurch, dass Lehrpersonen Antworten und Lösungen von Schülerinnen und Schülern ernst neh-

Nils hatte den Auftrag, ein Linzertörtchen in drei gleich grosse Stücke zu teilen und dies zu kommentieren (vgl. Praxisbeispiel Baustein «Lernen anregen» in diesem Studienband). Seine Erklärung ist in Abbildung 8 zu sehen.
Nils weiss, wie er etwas halbieren und vierteln kann, und wendet dieses Vorwissen an. Gegen Ende bringt er auch noch die Drittel ein. Einerseits ist hier die Frage von Interesse, wie er ein Linzertörtchen, welches er bereits in vier Teile geteilt hat, doch noch auf drei Personen verteilen könnte. Andererseits ist der Frage nachzugehen, wie er das Törtchen von Beginn an in drei Teile zerlegen könnte. Beide Rechenwege könnte er anschliessend mit Bruchteilen bzw. mit dem Rechteckmodell oder Grössenmodell darstellen und vergleichen.

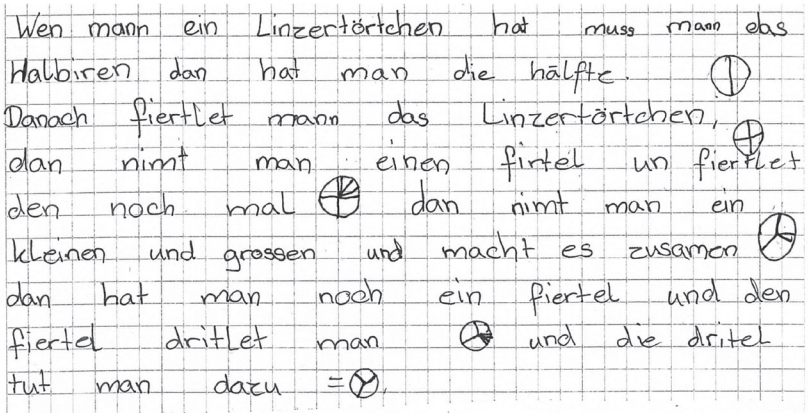

Wen mann ein Linzertörtchen hat muss mann das Halbiren dan hat man die hälfte. ①
Danach fiertlet mann das Linzertörtchen, ⊕
dan nimt man einen firtel un fiertlet ⊕
den noch mal ⊕ dan nimt man ein
kleinen und grossen und macht es zusamen ⊕
dan hat man noch ein fiertel und den
fiertel dritlet man ⊕ und die dritel
tut man dazu =⊕.

**Abbildung 8: Autograf Nils.**

men und versuchen, deren Denkprozesse nachzuvollziehen. Beschämung und Demütigung dürfen keinen Platz haben. Eine positive Fehlerkultur spielt sich entsprechend nicht nur zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern ab, sondern bezieht sich auch auf den Umgang der Schülerinnen und Schüler untereinander. In diesem Sinne ist Fehlerkultur auch ein wesentlicher Bestandteil von Klassenklima.

### Lerncoaching

In den 1950er-Jahren wurde der Begriff «Coaching» im Sport eingeführt (vgl. Eschelmüller, 2007, S. 16). Dabei handelt es sich um «eine Beziehung zwischen Coach und Coachee, in welcher der Coach die Verantwortung für die Gestaltung des Coachingprozesses und der Coachee die inhaltliche Verantwortung übernimmt» (Radatz, 2008, zitiert nach Siebert, 2009, S. 107). Ab den 1980er-Jahren hielt der Begriff im Managementbereich Einzug, vor allem in der Personalentwicklung (vgl. Eschelmüller, 2007, S. 16). Im Vordergrund stand das Selbstmanagement der Coachees (vgl. Siebert, 2009, S. 108). Lerncoaching basiert auf diesem Begriff (vgl. Eschelmüller, 2007, S. 17, 32), differenziert jedoch die Grundlagen und die Prozessbegleitung. Lerncoaching orientiert sich daher am Förderkreislauf. Ausgehend vom aktuellen Lernstand wird das Lernen unter Einbezug der Selbststeuerung geplant. Wie in Abbildung 9 ersichtlich, ist der Förderkreislauf ein zyklisch aufgebautes Ablaufmodell, das mit einer Spirale vergleichbar ist. Die einzelnen Elemente beziehen sich wechselseitig aufeinander und die Strukturelemente «Zielsetzung», «Beobachten», «Beurteilen» und «Fördern» stehen in einem logischen Ablauf zueinander (vgl. Buholzer, 2006, S. 44).

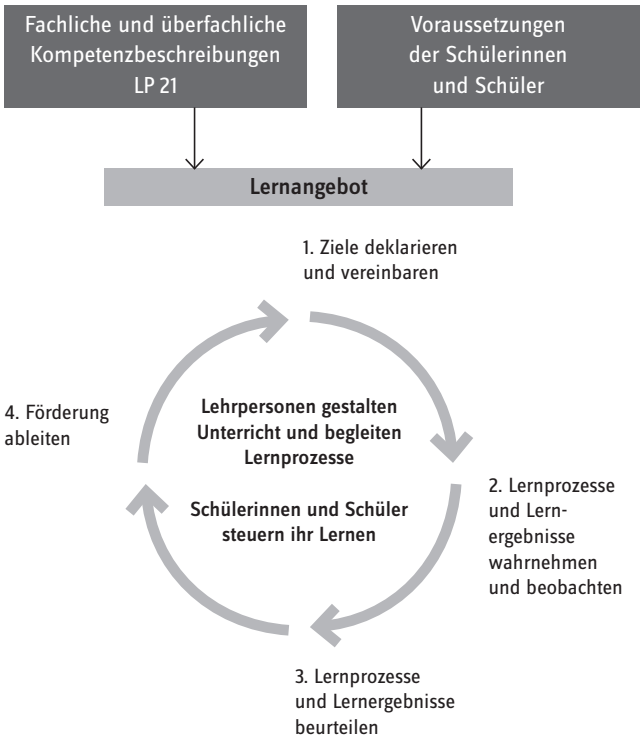



**Abbildung 9: Förderkreislauf aus der Sicht der Lehrperson (Lötscher, Tanner Merlo & Joller-Graf, 2017, S. 19).**

Die Lehrpersonen begleiten als Coach das Lernen in den einzelnen Phasen, weshalb ihnen eine bedeutende Rolle zukommt. Folgende Merkmale zeichnen eine Lerncoachin bzw. einen Lerncoach aus (vgl. Eschelmüller, 2007, S. 17):
Die Lehrperson

- verfügt über ein hohes Fachwissen, über hohe Kompetenzen in der Didaktik und Methodik, in der Klassenführung sowie in der Kommunikation;
- unterstützt den Lern- und Verstehensprozess der Schülerinnen und Schüler, indem sie diesen nachvollziehen kann und gezielt interveniert;
- verfügt über Expertenwissen bezüglich der nächsten Kompetenzstufen im Kompetenzaufbau;
- ist sich der asymmetrischen Beziehung zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern bewusst und schafft eine Vertrauensbasis, auf welcher die Schülerinnen und Schüler Unterstützungsangebote annehmen können;
- reflektiert ihr eigenes Handeln selbstkritisch;
- plant gezielt Beobachtungen ein und sammelt Informationen zur Lerndiagnose;
- nimmt sich Zeit für Lerndialoge;
- setzt zur Lernzielüberprüfung und zum Austausch über Lernprozesse Peerberatungsformen ein.

Weitere Anregungen zum Lerncoaching können dem Baustein «Selbstgesteuertes Lernen» in diesem Studienband entnommen werden.

Lerncoaching ist im Unterricht allgegenwärtig. Wichtig ist es, gezielt darauf zu achten, dass auch leistungsstarke Schülerinnen und Schüler wie auch Ressourcen durch Lerncoaching gefördert werden und der Fokus nicht lediglich auf Leistungsschwächen beruht.

### Lernberatung

Der Lerndialog und das Lerncoaching sind zeitlich gesehen meist kürzere Lernbegleitungen, welche situativ im aktuellen Geschehen erfolgen. Lernberatung ist demgegenüber intensiver und benötigt daher mehr Zeit in der Vorbereitung, Durchführung und Umsetzung.

*In der altersdurchmischten 4. bis 6. Klasse von Frau L. werden fünfmal im Jahr Lernberatungen zwischen der Lehrperson (oder Fachlehrperson) und der Schülerin bzw. dem Schüler durchgeführt. Ziel der Beratungen ist es, die Fachkompetenzen sowie das selbstständige Lernen zu unterstützen und zu fördern. Die*

*Schülerinnen und Schüler bereiteten sich jeweils mithilfe eines Beurteilungsrasters auf das Lernberatungsgespräch vor (vgl. Umsetzungsbeispiele). Vorbereitend wählen die Schülerinnen und Schüler aus dem Beurteilungsraster zwei Kompetenzen aus, welche hohe Anforderungen und zwei, welche geringere Anforderungen an sie stellen. Auf die gleiche Art und Weise bereitet sich auch die Lehrperson auf das Gespräch vor. Um ausreichend Zeit für die Gespräche zu haben, erteilt die Lehrperson für die Gesprächsphasen Aufträge, welche die übrigen Schülerinnen und Schüler in der Klasse selbstständig ausführen können. Für jedes Kind werden 15 Minuten für das Lernberatungsgespräch eingeplant. Im Gespräch werden die ausgewählten Kompetenzen miteinander verglichen und besprochen. Daraus formuliert das Kind mindestens ein Ziel, an welchem es in den kommenden Wochen arbeiten will. Gemeinsam wird ausserdem festgelegt, wie das Ziel am besten erreicht werden kann und wie eine Zielüberprüfung aussehen könnte. Im Unterricht achtet die Lehrperson in der Folge darauf, dass die Schülerinnen und Schüler ihre Ziele nicht aus den Augen verlieren. Im nachfolgenden Gespräch wird die Zielerreichung dann erneut aufgegriffen und der Prozess reflektiert.*

In der Lernberatung hilft die Lehrperson den Schülerinnen und Schülern bei der Wahrnehmung der gegenwärtigen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen. «Ohne intensive Beratung kann selbständiges, selbstverantwortetes Lernen nicht funktionieren» (von der Groeben, 2008, S. 83). Die Lernberatung zielt darauf ab, dass Schülerinnen und Schüler nach und nach selbsttätig Wissen konstruieren. Dies gelingt mit folgendem Ablauf:

1. Die Ausgangssituation wird geklärt: Was ist das Problem? Was ist schwierig?
2. Welche Ressourcen sind erkennbar? Was gelingt bereits? Was wurde verstanden?
3. Die Zielerreichung wird festgelegt: Was ist das Ziel?
4. Auf welchem Weg, mit welchen Mitteln kann das Ziel erreicht werden? Was, welches Material hilft beim Lernen, bei der Umsetzung?

Eine Lernberatung verlangt, wie bereits erwähnt, genügend Zeit. So wird ermöglicht, dass einerseits die Schülerinnen und Schüler durch die Lernberatung an höchst individuellen Zielen arbeiten und andererseits die Beziehung zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern durch die wertschätzenden Dialoge gestärkt wird.

Zusammenfassend lässt sich für Lerndialog, Lerncoaching und Lernberatung hinsichtlich Lernbegleitung Folgendes festhalten: Während im Lerndialog die Qualitätssuche und beim Lerncoaching die Orientierung am Förderkreislauf unter anderem zu beleuchten sind, sind in der Lernberatung der Beratungsverlauf sowie die Orientierung am selbstständigen, selbstverantwortlichen Lernen hervorzuheben. Es sind zentrale Aspekte, welche die Lernbegleitung und das Lernen begünstigen.

Nachdem nun verschiedene Formen der Lernbegleitung dargelegt und verschiedene Facetten der Begleitungstiefe und Perspektive betrachtet wurden, soll im nächsten Abschnitt verdeutlicht werden, welche Faktoren eine qualitativ gute Lernbegleitung beschreiben.

**Welche Faktoren unterstützen eine gute, qualitative Lernbegleitung?**

In der Lernbegleitung sind folgende Faktoren zentral:

- Lernförderlicher Dialog:
  - Empathie,
  - Akzeptanz,
  - Kongruenz,
  - positive Erwartungshaltung;
- Beziehung zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern;
- diagnostische Kompetenzen.

Auf die genannten Faktoren wird in den nachfolgenden Abschnitten genauer eingegangen.

**Lernförderlicher Dialog**

Der Dialog ist der Schlüssel der Lernbegleitung und kann in unterschiedlicher Intensität (vgl. Lerndialog, Lerncoaching und Lernberatung) stattfinden. Er ist das Bindeglied zwischen der Lernaufgabe und der Schülerin und dem Schüler (vgl. Bastian & Hellrung, 2011, S. 7).

Jedes Individuum agiert in seinem eigenen, individuellen Referenzrahmen. Dieser ist geprägt von der eigenen Wahrnehmung, Sichtweise und Kultur. Damit eine möglichst hohe Passung hinsichtlich kognitiver Herausforderung (vgl. Baustein «Differenzieren im Unterricht» in diesem Studienband) zwischen den individuellen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und den Lerninhalten erfolgen kann, ist der Dialog zwischen der Lehrperson als Gestalterin der Lernprozesse und den Schülerinnen und Schülern als Mitgestaltenden und Lernenden unerlässlich. «Lehrpersonen sollen die individuellen Lernprozesse fokussieren, indem sie immer wieder versuchen, die Welten in den Köpfen der Kinder, ihre Theorien und Konstrukte zu ergründen. Dadurch können sie ihre Lernangebote laufend auf ihre Anschlussfähigkeit überprüfen und diese – falls notwendig – verändert anbieten» (Eschelmüller, 2008, S. 18 f.). Vorschnelle Interpretationen seitens der Lehrperson verhindern eine optimale Passung und mindern somit das Lernen.

Im Dialog sind die Lehrperson und die Schülerin bzw. der Schüler als gleichwertige Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner zu betrachten, auch wenn eine Asymmetrie vorliegt. Während die Lehrperson über das fachliche, methodische und didaktische Wissen verfügt, ist die Schülerin Expertin bzw. der Schüler Experte in Bezug auf sich selbst (vgl. Pallasch & Kölln, 2011, S. 26). Indem eine gemeinsam thematisch orientierte Partnerschaft eingegangen wird, in der auf gleicher Augenhöhe miteinander gesprochen wird, die Schülerin oder der Schüler zu Wort kommt und ernst genommen wird und Unterbrechungen vermieden werden, können eine gewisse Gleichwertigkeit sowie ein gemeinsames Tragen der Verantwortung für das Lernen entstehen (vgl. Winter, 2015, S. 225 f.). Ziel der Dialoge ist es, gemeinsam die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler einzuschätzen, fördernde sowie hemmende Faktoren auszumachen und ressourcenorientiert die nächsten Schritte beim Lernen zu planen (vgl. Winter, 2015, S. 220). Dies bedingt seitens der Lehrperson eine entsprechende Grundhaltung wie

- Empathie,
- Akzeptanz,
- Kongruenz sowie
- eine positive Erwartungshaltung (vgl. Rogers, 2007).

**Empathie:** Im einfühlsamen Verstehen werden die Gefühle der Schülerinnen und Schüler erspürt und mitgeteilt. Bauer (2008) bezeichnet dies als «verstehende Zuwendung». Dabei wird die Schülerin bzw. der Schüler als Person mit individuellen Motiven, Bemühungen, Verhaltensweisen und Emotionen wahrgenommen, was unvoreingenommen und frei von eigenen Gefühlen erfolgen sollte (vgl. Bauer, 2008, S. 56).

*Ein Kind wirft eine Ziffernkarte nach der anderen auf das Pult und murmelt verärgert: «Mathe ist doof.» Die Lehrperson geht zum Kind hin: «Du bist verärgert.» – «Ja.» – «Was ärgert dich?» – «Ich finde kein kleines Ergebnis.»*

**Akzeptanz:** Als Akzeptanz wird von Rogers (2007, S. 67 f.) die bedingungslose positive Zuwendung bezeichnet. Das heisst, dass die Lehrperson von «Was gelingt der Schülerin oder dem Schüler bereits?» ausgeht und nicht von «Das kann sie oder er eh nicht». Nach Schnebel (2007, S. 47) kann dies auch als Wertschätzung umschrieben werden, die dem Kind entgegengebracht wird. Schülerinnen und Schüler zu akzeptieren bedeutet, dass sie in ihrer aktuellen Situation, mit ihrem Verhalten, ihren Gefühlen und ihren Einstellungen angenommen und nicht verurteilt werden und dass dies zum Ausdruck gebracht wird. Werden die Schülerinnen und Schüler als Person akzeptiert, ist die Bereitschaft gross, sich auch auf einen Dialog zu weniger guten Lernergebnissen einzulassen.

*Lehrperson: «Ich habe gesehen, wie du dich angestrengt hast und lange versucht hast, eine kleinere Differenz zu finden, dies aber nicht gelang. Ich verstehe, dass du momentan nicht mehr motiviert bist, zu rechnen.»*
*Schüler: «Ja, könnten Sie mir bitte noch einmal zeigen, wie es geht?»*

Basierend auf dieser positiven Grundlage kann die Arbeit des Schülers analysiert werden, da die gegenseitige Akzeptanz gegeben ist.

**Kongruenz:** «Was nach aussen gezeigt wird, soll kongruent, also stimmig sein zum Inneren» (Schnebel, 2007, S. 48). Für die gelingende Beziehungsgestaltung und somit für die Lernbegleitung ist es wichtig, dass die Lehrperson sich nicht hinter einer Rolle versteckt, sondern authentisch ist.

*Bei der Schilderung der mathematischen Problemstellung hat ein Schüler nicht aufgepasst. Kurz nach Arbeitsbeginn begibt sich der Schüler ans Pult der Lehrperson und fordert eine erneute Erklärung der Aufgabe. Die Lehrperson ist über die Unaufmerksamkeit des Schülers verärgert. Sie könnte diese Verärgerung übergehen und die Aufgabe noch einmal darlegen. In der erneuten Erklärung würde jedoch der Ärger über die Unaufmerksamkeit des Schülers in Ton und Ausdrucksweise mitschwingen. Um Kongruenz zu erzeugen wäre es daher besser, wenn die Lehrperson ihre Emotion zunächst benennt: «Den Auftrag habe ich eben erklärt. Es ärgert mich, dass du nicht aufgepasst hast.»*

Negative Gefühle, welche das Gespräch und somit die Lernbegleitung beeinflussen, sind zu benennen. Kinder nehmen diese wahr und können sich möglicherweise nicht mehr auf die Unterstützung bzw. Hilfestellung einlassen, weil sie versuchen, diese negativen Gefühle einzuordnen. Transparenz, Aufrichtigkeit und Ehrlichkeit sind deshalb unabdingbar. Um Lernbegleitung zu ermöglichen, ist der Grund der Unaufmerksamkeit zu ermitteln: «Kannst du mir sagen, warum du abgelenkt warst?» Möglicherweise ist das Kind müde, weil es schlecht geschlafen hat. Vielleicht bekundet es allgemein Schwierigkeiten, sich beim Erklären der Aufträge der Lehrperson im Plenum konzentrieren zu können etc. Aussagen des Schülers können einerseits Verständnis bei der Lehrperson erzeugen, andererseits können sie wiederum als Grundlage für die weitere Förderung dienen, indem beispielsweise Hilfestellungen gesucht, ausprobiert und reflektiert werden, damit sich der Schüler während der Plenumsphase besser konzentrieren kann (vgl. «Praxishandbuch Kommunikationstraining I»).

**Positive Erwartungshaltung:** Mit einer positiven Erwartungshaltung wird ein hohes Mass an Wertschätzung ausgedrückt. Dieses Zutrauen erhöht die Selbstwirksamkeit (vgl. Baustein «Selbstgesteuertes Lernen» in diesem Studienband). Dies bedeutet, die Schülerinnen und Schüler neben der inhaltlichen auch auf der emotionalen Ebene zu befähigen, die Aufgabe selbst in Angriff zu nehmen und Lösungen hervorzubringen, ihnen Mut zu machen und sie in ihren Anstrengungen zu unterstützen (vgl. Bauer, 2008, S. 56). Schülerinnen und Schüler spüren, wie sie wahrgenommen werden und welche Potenziale sowie Entwicklungsmöglichkeiten ihnen zugetraut werden (Bauer, 2008, S. 28 f.). Das Zutrauen drückt sich im Benennen der bisher erreichten Teilschritte aus, das heisst im Benennen von Ressourcen, im Helfen mit notwendigen Hinweisen und im Einräumen von Zeit, damit über Hinweise nachgedacht werden kann.

*«Du hast die Differenz korrekt berechnet und bereits eine grosse Differenz gefunden, ich traue dir zu, noch eine grössere Differenz zu finden. Welche zwei Ziffern könntest du tauschen, damit die Differenz noch grösser wird?»*
Denkprozesse verlaufen manchmal langsam und benötigen Zeit. Dies verlangt, dass Lehrpersonen warten und neugierig sind, auf das, was kommt (vgl. Steiner, 2011, S. 197). Entsprechend sollte nicht mehrmals nachgefragt werden, wenn nicht sofort eine Antwort erfolgt. Die Hilfestellung ist nur zu wiederholen, wenn sie nicht verstanden wurde.

Die aufgeführten Kompetenzen Empathie, Akzeptanz und Kongruenz sowie eine positive Erwartungshaltung beeinflussen den gelingenden Dialog. Sie haben auch Auswirkungen auf die Gestaltung der Beziehung zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern.

### Beziehung zwischen der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern

«Unterricht ist ein ganzheitliches Geschehen, das nicht nur auf der Sachebene realisiert wird» (Miller, 2011, S. 7). Vielmehr ist Unterricht Interaktion und Kommunikation auf der zwischenmenschlichen Ebene. Eine gute Beziehung ist deshalb die Grundlage für das Lernen (Miller, 2011, S. 8). Ohne eine gelingende Beziehung können sich die Schülerinnen und Schüler nicht auf die Lernbegleitung und kann sich die Lehrperson nicht auf die Schülerinnen und Schüler einlassen. Die positive Beziehung geht nicht verloren, wenn Regeln eingefordert oder negative Rückmeldungen erteilt werden. Schülerinnen und Schüler können diese, wenn sie respektvoll gegeben werden, nachvollziehen.

«Das ist schwach von dir!» ist als Rückmeldung gänzlich ungeeignet und kann die Beziehung negativ beeinflussen. Hingegen ist folgende Rückmeldung lern- und beziehungsförderlich: «Das Addieren von grossen Zahlen hast du verstanden. Ein möglichst kleines Ergebnis mit diesen vorgegebenen Ziffern zu bilden, bereitet dir noch Mühe. Du setzt zwar die kleinsten Ziffern an den Anfang der vierstelligen Zahlen, lässt aber die weiteren Stellen ausser Acht. Was passiert, wenn du die Hunderter veränderst?» Eine solch gezielte Rückmeldung bedingt diagnostische Kompetenzen.

### Diagnostische Kompetenzen

«Pädagogische Diagnostik umfasst alle diagnostischen Tätigkeiten, durch die bei einzelnen Lernenden und den in einer Gruppe Lernenden Voraussetzungen und Bedingungen planmässiger Lehr- und Lernprozesse ermittelt, Lernprozesse analysiert und Lernergebnisse festgestellt werden, um individuelles Lernen zu optimieren. Zur pädagogischen Diagnostik gehören ferner die diagnostischen Tätigkeiten, die die Zuweisung zu Lerngruppen oder zu individuellen Fördergruppen ermöglichen …» (Ingenkamp & Lissmann, 2008, S. 13)

Diagnostischen Kompetenzen sind daher in der Lernbegleitung bedeutend (vgl. Joller-Graf, 2006, S. 8). Denn mittels diagnostischer Kompetenzen werden momentane Lernstände ermittelt, Lernschwierigkeiten aufgedeckt, Eignungen von Lern- und Arbeitsstrategien geprüft und Auskünfte zu Selbstkonzepten der Schülerinnen und Schüler erfasst (vgl. Joller-Graf, 2006, S. 8). Für die Erhebung von Lernständen können Standortbestimmungen, Dokumentenanalysen, Beobachtungen, Rückfragen etc. genutzt werden.

*Eine Schülerin legt und berechnet Subtraktionsaufgaben ohne Übergänge.*

Dieses Vorgehen der Schülerin könnte verschiedene Ursachen haben. Vielleicht hat sich die Schülerin eine bestimmte Strategie vorgenommen, vielleicht hat sie Mühe, Übergänge zu berechnen etc.
*Aufgrund der Beobachtung tritt die Lehrperson mit der Schülerin ins Gespräch: «Ich sehe, du hast eine bestimmte Strategie beim Rechnen, erkläre mir, wie du vorgehst.»*
Indem die Lehrperson Kenntnis über mögliche Verstehensschwierigkeiten der Aufgabe verfügt, indem sie durch Rückfragen den aktuellen Leistungsstand der Schülerin eruiert, kann sie gezielt das Lernen unterstützen und in dem Sinne begleiten.

«Neben einem Repertoire an unterschiedlichen Methoden braucht es aber auch die Bereitschaft, sich mit den gewonnenen Daten fundiert auseinanderzusetzen und diese sachgerecht interpretieren zu wollen» (Lötscher, Tanner Merlo & Joller-Graf, 2017, S. 19). Zur Bestimmung des aktuellen Ist-Zustands ist auch die momentane Lernsituation zu berücksichtigen. Emotionale Befindlichkeiten beeinflussen das Lernen po-

sitiv (z. B. hohe Lernmotivation) wie auch negativ (z. B. familiäre Veränderungen, geringe Selbstwirksamkeitsüberzeugung). Durch die fundierte Auseinandersetzung kann wiederum eine gezielte Lernbegleitung erfolgen.

**Sind lernförderliche Feedbacks ein ideales Instrument, um all die genannten Aspekte umzusetzen?**

Diagnostische Kompetenzen, eine gelingende Beziehung zwischen der Lehrperson und ihren Schülerinnen und Schülern sowie ein lernförderlicher Dialog sind beim Erteilen von Feedbacks bedeutend. Feedbacks können im Lerndialog, im Lerncoaching und im Lerndialog eingesetzt werden. Im Modell der «cognitive apprenticeship» (vgl. Abbildung 4, S. 17) werden Feedbacks beim Coaching und Fading erteilt (vgl. Ophardt & Thiel, 2013). Feedbacks bilden ein ideales Instrument, um das Lernen der Schülerinnen und Schüler zu unterstützen. Inwieweit jedoch fördern Feedbacks das Lernen und wie sind lernförderliche Feedbacks zu gestalten?

### Lernförderliche Feedbacks

Das Feedback hat einen hohen Einfluss auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler (vgl. Hischier, 2016, S. 1). Es kann ohne grossen Aufwand in den Unterricht integriert werden (vgl. ebd.), was das Lernen der Schülerinnen und Schüler optimal unterstützt. Feedbacks geben Informationen

- über aktuelle Leistungen,
- über das eigene Verstehen und
- zum Lernprozess (Weg) vom Ist- zum Soll-Zustand (vgl. Hischier, 2016, S. 1).

Durch Feedbacks können vorhandene Wissensbestände, Überzeugungen und Strategien bestätigt sowie weiterentwickelt werden (vgl. Ophardt & Thiel, 2013). Sie bewirken eine Leistungssteigerung,

- wenn sie zeitnah zum Unterrichtsgeschehen gegeben werden,
- wenn sie sich auf Aufgaben beziehen und
- wenn sie sich an den Lernzielen und dem aktuellen Lernstand der Schülerinnen und Schüler orientieren (vgl. Hischier, 2016, S. 1).

Ohne Orientierung an der zu erreichenden Kompetenz sind Feedbacks geringfügig wirksam. Feedbacks zeigen den aktuellen Stand auf dem Weg zur Zielerreichung auf. Feedbacks sind daher immer formativ und keinesfalls summativ (vgl. ebd.). Das Lernen wird nicht abschliessend beurteilt, sondern Feedbacks geben Hinweise für das weitere Lernen.

### Das Feedbackmodell

Gelingende Feedbacks beziehen sich auf den Lernprozess, welcher, wie in Abbildung 10 ersichtlich, in die vier Ebenen «Aufgabe», «Prozess», «Selbstregulation» und «Selbst» aufgeteilt werden kann (vgl. ebd.). Idealerweise werden beim Erteilen von Feedbacks alle Ebenen gleichzeitig berücksichtigt und miteinander verknüpft. Das Feedback auf lediglich einer Ebene ist weniger effektiv (vgl. Ophardt & Thiel, 2013).

**Aufgabe:** Wie korrekt hat die Schülerin bzw. der Schüler die Aufgabe gelöst? Wurde die Aufgabe verstanden?

*In Anlehnung an das Praxisbeispiel zu Beginn dieses Bausteins kreiert die Schülerin Tina mit den vorgegebenen Ziffern unterschiedliche zwei- und dreistellige Subtraktionsaufgaben. Die Differenz hat Tina jeweils korrekt berechnet. Bildet Tina zwei- und dreistellige Subtraktionsaufgaben, um die Schwierigkeit (Aufgabenanforderung) zu reduzieren? Rechnet Tina über den Zehner hinaus?*
Die Lehrperson eruiert, inwieweit die Schülerin die Aufgabe, die Bildung einer möglichst grossen bzw. kleinen Differenz mit zwei vierstelligen Zahlen, korrekt löst und verstanden hat.

**Prozess:** Wie gut hat sich der gewählte Lösungsweg der Schülerin bzw. des Schülers bewährt? Was muss die Schülerin bzw. der Schüler tun, um die Aufgabe zu meistern?

*Tina hat zwei- und dreistellige Subtraktionsaufgaben mit zunehmender Differenz gebildet. Die berechneten Resultate lassen erkennen, dass Tina eine Strategie verfolgt. Inwieweit trägt diese zum Erwerb der geforderten Kompetenz bei?*
Die Lehrperson bringt in Erfahrung, welche Strategie die Schülerin anwendet, um Unterschiede in den Subtraktionen miteinander in Beziehung zu setzen.

**Selbstregulation:** Wie hat die Schülerin bzw. der Schüler das Lernen selbst unterstützt? Wie hat die Schülerin bzw. der Schüler ihre bzw. seine zielführende Aktivität gesteuert und reguliert?

*Beim Erläutern des Auftrags hat Tina bereits angefangen, erste Subtraktionen zu kreieren und diese im Heft zu notieren. Sie war bereits nach der Auftragserteilung sehr konzentriert am Arbeiten.*
Im Gespräch kommt zum Ausdruck, dass die Schülerin kaum warten konnte, mit der Aufgabe zu beginnen. Mathematik ist ihr Lieblingsfach und sie wollte sogleich loslegen. Gemeinsam wird besprochen, wie Tina nächstes Mal dem Impuls, sofort zu beginnen, erst nachkommt, wenn sie das Ziel gänzlich verstanden hat.

**Selbst:** Was hat der Schülerin bzw. dem Schüler beim Bearbeiten der Aufgabe gefallen? Wie stolz ist die Schülerin bzw. der Schüler auf die gelöste Aufgabe?
*Tina ist gern mathematisch tätig. Sie ist stolz auf die bereits gelösten Aufgaben, auch wenn diese nicht dem eigentlichen Auftrag entsprechen. Mit dreistelligen Zahlen zu arbeiten,*

*greift die Lehrperson auf. Wodurch die bisherige Arbeit von Tina gewürdigt wird. «Tina, die zwei- und dreistelligen Subtraktionsaufgaben hast du korrekt gelöst und auch eine gute, zielführende Strategie angewandt. Ich möchte mit dir noch etwas bei den dreistelligen Subtraktionsaufgaben bleiben. Wie sind Subtraktionsaufgaben mit drei dreistelligen Zahlen zu bilden, welche eine möglichst grosse bzw. kleine Differenz ergeben? Für das Bilden der Subtraktionsaufgaben darfst du die Ziffern 0–9 verwenden.»*

Die Schülerin bzw. den Schüler lediglich zu loben («Das hast du gut gemacht») trägt geringfügig zur Verbesserung des Lernhandelns bei, da Lob sich kaum auf die Aufgaben, den Prozess oder die Selbstregulation bezieht (vgl. Hirschier, 2016, S. 2). Auch sind Rückmeldungen zur Person zu vermeiden. Rückmeldungen zur Person enthalten wie das Lob nur wenige Informationen, welche den Lernprozess und somit die Leistung verbessern könnten (vgl. Ophardt & Thiel, 2013).

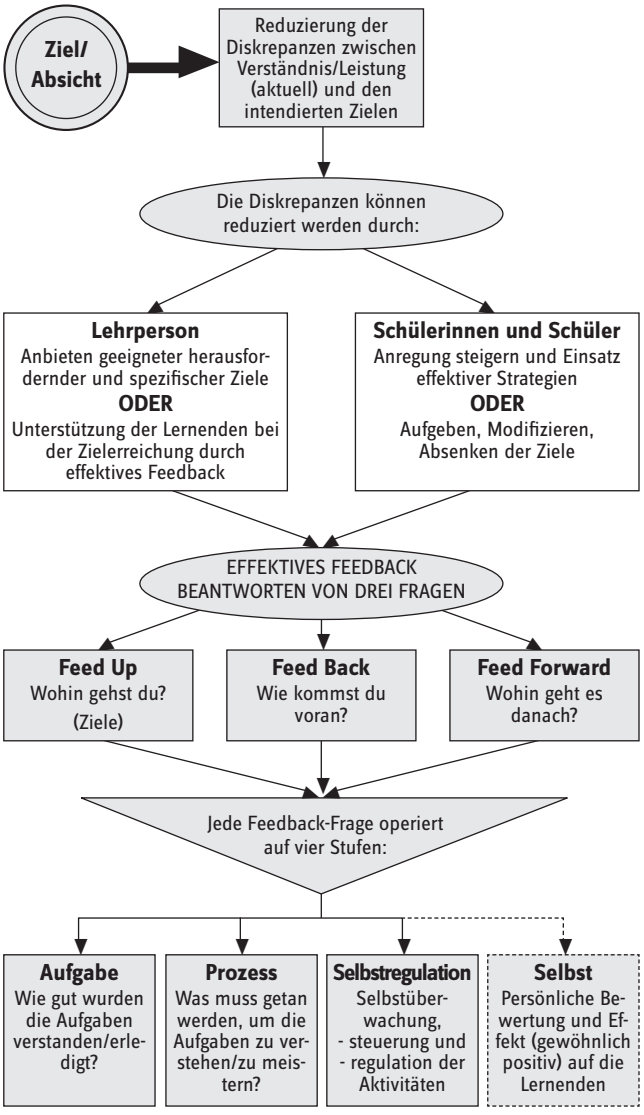



**Abbildung 10: Feedbackmodell (Hattie, 2014, S. 209).**

Um die Schülerinnen und Schüler gezielt in ihrem Lernprozess unterstützen zu können, sind drei Feedbackfragen zu berücksichtigen. Werden diese Fragen an die Schülerinnen und Schüler gestellt, erhalten die Lehrpersonen mehr Informationen über den aktuellen Lernprozess (vgl. Hischier, 2016, S. 2):

- Feed Up: Was ist das Ziel? Wohin gehst du?
- Feed Back: Wie kommst du voran?
- Feed Forward: Was kommt als Nächstes? Wohin gehst du?

*Tina kennt das Ziel, sie bildet zwei- und dreistellige Subtraktionen mit zunehmender Differenz (Feed Up). Sie ist motiviert und kommt gut voran. Die Aufgabe löst Tina nicht im Sinne der Aufgabenstellung (Feed Back). Da ihr gewählter Weg auch zielführend sein kann, wird der Auftrag an die bisher gelösten Aufgaben von Tina angepasst (Feed Forward).*

Beleuchtet wurde in diesem Bausstein mithilfe des Modells der Feedback-Prozess, welcher für das Lernen bedeutend ist. Neben diesem tragen auch die Kompetenzen des Feedbackgebens und die Aufnahmebereitschaft der Empfängerinnen und Empfänger des Feedbacks zum Lerneffekt bei (vgl. Hischier, 2016, S. 2).

Neben der Rückmeldung durch die Lehrperson gibt es auch das Peerfeedback, welches Schülerinnen und Schüler im Lernen begleitet.

### Peerfeedback

Lernpartnerschaften, als Form des Peerfeedbacks, sind bei Schülerinnen und Schülern sehr beliebt. Bleiben sie über einen längeren Zeitraum hinweg konstant, so entsteht zusätzlich eine Vertrautheit, die wiederum für das Lernen förderlich ist. Zu beachten ist, dass die Kompetenz zur Formulierung von kritisch-konstruktiven Rückmeldungen nicht von Beginn an gegeben ist. Oft möchte die Schülerin oder der Schüler einer guten Freundin oder einem guten Freund keine kritische Rückmeldung erteilen. Aufgabe der Lehrperson ist es deshalb, den Fokus der Schülerinnen und Schüler auf den Sachverhalt, den Prozess und die Zielerreichung zu lenken. Nebst der gezielten Fokussierung von Indikatoren kann es den Schülerinnen und Schülern beim Formulieren von kritisch-konstruktiven Rückmeldungen auch helfen, wenn diese als Lerntipps abgefasst werden.

## Absolute Zuwendung

Lernbegleitung möglichst ungestört abhalten und den einzelnen Schülerinnen und Schülern die volle Aufmerksamkeit erteilen. Schülerinnen und Schüler, die Unterstützung benötigen, signalisieren dies, indem sie ihren Namen an die Wandtafel heften (magnetische Namensschilder) und am Platz weiterarbeiten. Fortlaufend wird von oben nach unten eine Schülerin bzw. ein Schüler der Reihe nach in die Lernbegleitung gebeten. Eine andere Möglichkeit wäre: Alle Schülerinnen und Schüler besitzen eine Wäscheklammer mit ihrem Namen. Benötigt sie Hilfe, hängen sie diese an eine Wäscheleine. Diese wird von rechts nach links bearbeitet.

## Selbstreflexion

Skalierungen anwenden. Auf einer Skala von 0 bis 10 wird eingeschätzt, inwieweit die Kompetenz bzw. das Ziel erreicht ist. Weitere Hilfsfragen sind: «Woran kann ich erkennen, dass du das Ziel erreicht hast?», «Wie würde eine andere Person deine aktuelle Zielerreichung einschätzen?» oder «Warum ist die Zielerreichung nicht auf 0, was hat dazu geführt?».

## Gemeinsam Kompetenzen einschätzen

Beurteilungsraster verwenden (vgl. Abbildung 11). Selbsteinschätzung der Schülerinnen und Schüler mit der Fremdeinschätzung der Lehrperson vergleichen und besprechen.

## Gemeinsam Kompetenzen generieren

Welche Kompetenzen braucht es, um ein Bilderbuch zu schreiben? Basierend auf dieser Frage notieren die Schülerinnen und Schüler Kompetenzen, welche die Lehrperson anschliessend in einem Raster zusammenfasst (vgl. Abbildung 12). Danach wird die Einschätzung gemeinsam besprochen.

**Über das eigene Arbeiten nachdenken**

Nimm eine Farbe zur Hand und schätze dich ein. Meine Farbe ist: ☐

Die Farbe, mit der die Lehrperson ihre Einschätzung trifft, ist: ☐

Die Abkürzungen bedeuten Folgendes:

+++ = darin bin ich spitze / das kann ich sehr gut
++ = darin bin ich gut / das kann ich gut
+ = damit habe ich Mühe / das muss ich noch üben
-- = darin bin ich sehr unsicher / das kann ich nicht
? = dieses Ziel kann ich nicht beurteilen

| | | +++ | ++ | + | -- | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Selbstständigkeit** | Ich kann meine Arbeit planen (in Teilschritte unterteilen). | | | | | |
| | Ich kann meine Arbeit gezielt zu Ende bringen. | | | | | |
| | Ich kann mir bei Problemen selbst weiterhelfen. | | | | | |
| | Ich organisiere mir mein Material. | | | | | |
| | Ich setze mich vertieft mit meinem Thema auseinander. | | | | | |
| | Ich übernehme Verantwortung für meine Arbeit. | | | | | |

| | | +++ | ++ | + | -- | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kreativität** | Ich habe verschiedene Ideen, wie ich ein Problem lösen kann. | | | | | |
| | Ich arbeite mit unterschiedlichen Materialien und Methoden. | | | | | |

| | | +++ | ++ | + | -- | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dokumentation** | Ich halte wichtige Informationen nachvollziehbar fest. | | | | | |
| | Ich dokumentiere sorgfältig. | | | | | |
| | Ich verwende unterschiedliche Dokumentationsverfahren (Text, Bilder, Fotos, Modelle, …). | | | | | |

| | | +++ | ++ | + | -- | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Lernstrategien** | Ich informiere mich mit unterschiedlichen Medien (Text, Film, CD, Computer, …). | | | | | |
| | Ich weiss, wie ich erarbeitete Informationen sinnvoll festhalten kann. | | | | | |
| | Ich orientiere mich auch an anderen Mitschülerinnen und Mitschülern und probiere ihre Technik aus. | | | | | |

| | | +++ | ++ | + | -- | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Umgang mit Menschen** | Ich arbeite mit meiner Teampartnerin oder meinem Teampartner zusammen. | | | | | |
| | Ich kann auf Vorschläge/Ideen anderer eingehen. | | | | | |
| | Ich störe niemanden bei der Arbeit. | | | | | |

| | | +++ | ++ | + | -- | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Material** | Ich gehe sorgfältig mit dem Material um. | | | | | |
| | Bei grösserem Materialverbrauch frage ich die Lehrpersonen um Erlaubnis. | | | | | |
| | Ich versorge alles am richtigen Ort. | | | | | |
| | Ich räume meinen Arbeitsplatz auf. | | | | | |

Meinen persönlichen Schwerpunkt lege ich auf folgendes Ziel:

_____

_____

_____

_____

Damit ich dieses Ziel erreiche, versuche ich …

_____

_____

_____

_____

**Abbildung 11: Beurteilungsraster zur Selbst- und Fremdeinschätzung von Kompetenzen.**

Name: _____ Datum: _____

**Kompetenzen bei der Bilderbucharbeit**

Nimm eine Farbe zur Hand und schätze dich ein. Meine Farbe ist: ☐
Die Farbe, mit der die Lehrperson ihre Einschätzung trifft, ist: ☐

Die Abkürzungen bedeuten Folgendes:

+++ : das mache ich sehr gut / ich erreiche ein sehr hohes Niveau
++ : das mache ich gut
+ : damit habe ich Mühe / da kann ich mich noch verbessern
-- : darin bin ich sehr unsicher / das kann ich nicht gut
? : diese Kompetenz kann ich derzeit nicht beurteilen

**1. Text / Szenen schreiben**

| | | +++ | ++ | + | - | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Spannend schreiben** | Ich verwende treffende, abwechslungsreiche Wörter. | | | | | |
| | Ich halte mich an die Vorlage und setze die Struktur gezielt in meinen Szenen um. | | | | | |
| | Ich baue eigene Ideen ein. | | | | | |
| | In meinen Szenen variiere ich mit den Satzanfängen. | | | | | |
| | Ich kann mich in meine Figuren hineinversetzen. | | | | | |

| | | +++ | ++ | + | - | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Grammatik** | Ich kann ganze, korrekte Sätze bauen. | | | | | |
| | Ich verwende verschiedene Satzschlusszeichen (. ? !) und kann sie korrekt einsetzen. | | | | | |
| | Ich kenne die Präteritumsformen der Verben und wende sie richtig an. | | | | | |
| | Ich verwende die direkte Rede und setze die Anführungs- und Schlusszeichen an die richtige Stelle. | | | | | |

| | | +++ | ++ | + | - | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rechtschreibung** | Ich schreibe Satzanfänge gross. | | | | | |
| | Ich kann Nomen erkennen und schreibe sie gross. | | | | | |
| | Ich überarbeite meine Texte selbstständig. | | | | | |
| | Ich arbeite mit dem Wörterbuch. | | | | | |

| | | +++ | ++ | + | - | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schrift** | Meine Schrift ist sauber und lesbar. | | | | | |

**2. Bilder**

| | | +++ | ++ | + | - | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gestaltung** | Ich gestalte meine Entwürfe farbig und mit Fantasie. | | | | | |
| | Ich zeichne sorgfältig. | | | | | |

| | | +++ | ++ | + | - | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Technik** | Ich beachte die Raumeinteilung: Vordergrund/Hintergrund. | | | | | |
| | Ich arbeite mit Kontrasten (z.B.: hell–dunkel, gross–klein etc.) | | | | | |

Meine persönlichen Schwerpunkte lege ich auf folgende Ziele:

_____
_____
_____
_____

Damit ich diese Ziele erreiche, versuche ich…

_____
_____
_____
_____

**Abbildung 12: Raster zur Selbst- und Fremdeinschätzung von Kompetenzen bei Schreiben nach Vorlage – Bilderbuch.**

# Umsetzungshilfen

- Peerfeedbacks konkret und regelmässig einplanen. Immer wieder thematisieren, wie Rückmeldungen zu erteilen sind.
- Die eigene Lernbegleitung filmen und analysieren.
- Bei fehlenden Lern- und Arbeitsstrategien sind solche zu vermitteln.
- Die unterschiedlichen Lernprozesse mittels eines geeigneten Instruments dokumentieren: Lernjournal, Tagebuch, Lernportfolios, Kompetenzraster, Lernlandkarten etc.
- Die Schülerinnen und Schüler regelmässig an den Gedanken anderer teilhaben lassen: Wie sind sie vorgegangen? Welche Ergebnisse wurden erzielt? Welche Überlegungen wurden angestellt?

# Literatur


- Bastian, J. & Hellrung, M. (2011). Schüler beim Lernen beraten. Lernprozessberatung im individualisierten Unterricht. *Pädagogik, 63* (2), 6–9.
- Bauer, J. (2008). *Lob der Schule. Sieben Perspektiven für Schüler, Lehrer und Eltern* (6. Auflage). München: Heyne.
- Buholzer, A. (2006). *Förderdiagnostisches Sehen, Denken und Handeln. Grundlagen, Erfassungsmodell und Hilfsmittel* (2., überarbeitete Auflage). Donauwörth: Auer.
- D-EDK. (2016). *Lehrplan 21: Grundlagen*. Luzern: D-EDK.
- Eschelmüller, M. (2007). *Lerncoaching im Unterricht. Grundlagen und Umsetzungshilfen.* Bern: Schulverlag plus.
- Eschelmüller, M. (2008). *Lerncoaching im Unterricht. Grundlagen und Praxishilfen.* Mülheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr.
- Fischer, C. & Fischer-Ontrup, C. (2010). Strategien selbst-regulierten Lernens in der schulischen Begabungsförderung. *Journal für Begabtenförderung, 10* (1), 34–43.
- Föh, M. (2011). Lehrer beraten Schüler und Schüler beraten sich gegenseitig. Lernprozessberatung im individualisierten Unterricht. *Pädagogik, 63* (2), 20–26.
- Goldsmith, D. (2015). Lernunterstützung. In PH Luzern (Hrsg.), *Bausteinheft 3: Unterricht adaptiv gestalten* (S. 57–62). Luzern: PH-Luzern.
- Hattie, J. (2014). *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von «Visible Learning»*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (2., aktualisierte Auflage). Seelze-Velber: Klett-Kallmeyer.
- Hischier, D. (2016). *Feedback – der Faktor unter der Lupe.* Verfügbar unter: https://www.lernensichtbarmachen.ch/wp-content/uploads/2016/09/Feedback_Faktor-unter-der-Lupe_Final.pdf [01.05.2018].
- Ingenkamp, K. & Lissmann, U. (2008). *Lehrbuch der Pädagogischen Diagnostik.* Weinheim: Beltz.
- Joller-Graf, K. (2006). *Lernen und Lehren in heterogenen Gruppen. Zur Didaktik des integrativen Unterrichts. Module der Lehrerbildung.* Donauwörth: Auer.
- Klafki, W. (1974). Sinn und Unsinn des Leistungsprinzips in der Erziehung. In A. Gehlen (Hrsg.), *Sinn und Unsinn des Leistungsprinzips. Ein Symposion* (S. 73–110). München: dtv.
- Lötscher, H., Tanner Merlo, S. & Joller-Graf, K. (2017). *Beurteilung in integrativen Schulen. Kompetenzfördernd unterrichten mit dem Lehrplan 21.* Luzern: PH Luzern.
- Miller, R. (2011). *Als Lehrer souverän sein. Von der Hilflosigkeit zur Autonomie.* Weinheim: Beltz.

- Pallasch, W. & Kölln, D. (2011). *Pädagogisches Gesprächstraining. Lern- und Trainingsprogramm zur Vermittlung pädagogisch-therapeutischer Gesprächs- und Beratungskompetenz* (8. Auflage). Weinheim: Juventa.
- Ophardt, O., Thiel, F. (2013). *Klassenmanagement. Ein Handbuch für Studium und Praxis.* Stuttgart: Kohlhammer GmbH.
- Rogers, C. R. (2007). *Der neue Mensch* (8. Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Schnebel, St. (2007). *Professionell beraten. Beratungskompetenz in der Schule.* Weinheim: Beltz.
- Siebert, H. (2009). *Selbstgesteuertes Lernen und Lernberatung. Konstruktivistische Perspektiven* (3., überarbeitete Auflage). Augsburg: ZIEL.
- Steffens, U. & Höfer, D. (2014). *Die Hattie-Studie. Hintergrundartikel.* Wiesbaden: Bundesministerium für Bildung und Frauen.
- Steiner, T. (2011). *Jetzt mal angenommen … Anregungen für die lösungsfokussierte Arbeit mit Kindern und Jugendlichen.* Heidelberg: Auer.
- Sutermeister Christen, R. (2015). Umgang mit Fehlern. In PH Luzern (Hrsg.), *Bausteinheft 3: Unterricht adaptiv gestalten* (S. 22–27). Luzern: PH Luzern.
- von der Groeben, A. (2008). *Verschiedenheit nutzen. Besser lernen in heterogenen Gruppen.* Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Winter, F. (2015). *Lerndialog statt Noten. Neue Formen der Leistungsbeurteilung.* Weinheim: Beltz.

# Kriterienblatt «Lernen begleiten»

| Kriterien | Kommentar/Notizen |
|---|---|
| 1. Die Lehrperson erteilt laufend Rückmeldungen während des Lernprozesses (formative Beurteilung). | |
| 2. Die Lehrperson gibt Hilfe zur Selbsthilfe. | |
| 3. Die Lehrperson orientiert sich am Förderkreislauf. | |
| 4. Die Lehrperson zeigt eine passgenaue Lernbegleitung. | |
| 5. Die Lehrperson zeigt Empathie. | |
| 6. Die Lehrperson zeigt Akzeptanz. | |
| 7. Die Lehrperson ist kongruent. | |
| 8. Die Lehrperson hat eine positive Erwartungshaltung gegenüber den Schülerinnen und Schülern. | |
| 9. Die Lehrperson orientiert sich an den Ressourcen (Qualitätssuche). | |
| 10. Die Lehrperson führt die Schülerinnen und Schüler zu vertieften Auseinandersetzungen. | |
| Erkenntnisse in Bezug auf die Kriterien/den Baustein: | |

# Differenzieren im Unterricht

Philipp Peter

Als Alina kurz nach 8 Uhr ihre 3./4. Klasse betritt, sind einige Kinder bereits am Arbeiten. Samuel und Jessica sitzen in ihre persönlichen Lesebücher vertieft auf dem Sofa, eine Mädchengruppe macht zu viert ein Kartenspiel zum NMG-Thema, Nevio und Manuel haben bereits angefangen, an ihren Arbeitsplänen zu arbeiten. Um 8.15 Uhr lässt die Lehrerin Barbara Zimmermann das Glockenspiel erklingen und alle Schülerinnen und Schüler kommen in den Morgenkreis. Zunächst wünschen sich alle einen schönen Tag. Samuel ist heute an der Reihe, das Tagesprogramm vorzustellen und das Wetter sowie das aktuelle Datum sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch mitzuteilen. Andrea, die den Englischunterricht schon im zweiten Jahr besucht, darf ihn dabei unterstützen. Dann übernimmt Frau Zimmermann wieder die Leitung und kündigt an, dass sie ein neues Lernangebot zum NMG-Thema einführen möchte.

Seit einigen Tagen beschäftigt sich die Klasse im Fach NMG mit der Fragestellung «Was braucht es, damit Hühner ‹gute› Eier legen?». In der Einführungsstunde erzählte die Lehrerin den ersten Teil einer Geschichte und trug gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern das Vorwissen in Form von Fragen und Aussagen an der sogenannten «Fragewand» zusammen. Anschliessend standen den Schülerinnen und Schülern drei NMG-Lernangebote zur Verfügung. Die Angebote wurden von den Schülerinnen und Schülern in den eigenen Wochenplan integriert und sie konnten anschliessend frei entscheiden, wann, wie oft und in welcher Reihenfolge sie die Angebote in ihrem individuellen Plan bearbeiten wollen. Jetzt müssen folgende Lernangebote bis zum Wochenende abgeschlossen sein:

1) Die Schülerinnen und Schüler erstellen ein eigenes Hühnerforscherbuch und halten wichtige Informationen aus dem ersten Teil der Geschichte «Hannah will Huhnexpertin werden» fest. Als Hilfestellung können sich die Partnergruppen die Geschichte erneut vorlesen oder sich gegenseitig Unterstützung geben.
2) In der Eierforscherecke stehen verschiedene Materialien zum Forschen und Entdecken bereit. Mit Messer, Löffel, Schüssel, Pinzette, Lupe, rohen und gekochten Eiern kann selbstständig in Partnerarbeit experimentiert werden. Beobachtungen und Entdeckungen müssen von den Schülerinnen und Schülern allein im Hühnerforscherbuch festgehalten und von den Lernpartnerinnen und Lernpartnern gelesen und korrigiert werden.
3) Als Drittes wurde ein Thementisch eingerichtet, auf welchem Sachbücher, Lernkarten und Bilder ausgestellt sind. Ausserdem steht ein Computer mit verschiedenen Huhn-Links zur Verfügung. Dieses Angebot darf nur in Einzelarbeit und maximal während 30 Minuten pro Tag genutzt werden. Die Schülerinnen und Schüler müssen spannen-

de Informationen, welche sie in dieser Zeit zusammentragen, in eine wachsende Wandzeitung integrieren. Fragen, die auftauchen, können an der Fragewand notiert werden und mithilfe der Sachbücher kann für alle Fragen nach Antworten gesucht werden.

Einige Schülerinnen und Schüler haben bereits fast alle Angebote bearbeitet. Nun erklärt die Lehrerin ein neues, ergänzendes Lernangebot. Sie erzählt zunächst, dass das Haushuhn vom sogenannten «Bankiva-Huhn», einem Wildhuhn, abstamme und dieses durch Züchtung an die Bedürfnisse des Menschen angepasst worden sei. Sie erklärt: «Damit wir verstehen können, was Hühner brauchen, um sich wohlzufühlen und ‹gute› Eier zu legen, müssen wir also zunächst das Wildhuhn Bankiva besser kennenlernen. Beim Lernangebot findet ihr diese vier Bilder. Jedes Bild zeigt einen Teil des Tagesverlaufs eines Bankiva-Huhns. Wir möchten zu jedem Bild möglichst viele Informationen erhalten. Ihr könnt selbst entscheiden, welches Vorgehen ihr dabei wählt: Ihr könnt euch die Informationen allein mit dem Kopfhörer am Computer anhören und anschliessend die Bilder selbstständig beschriften. Oder ihr könnt die Informationen selbst lesen, das Wichtigste anstreichen und die Bilder entsprechend beschriften. Wer möchte, kann auch beides nacheinander tun. Wer unsicher ist oder eine Hilfe möchte, kann sich zusätzlich zu jedem Bild zwei Begriffskärtchen holen, die einen Hinweis auf die gesuchten Informationen liefern.»

(Lehrmittel- und Quellenverweis: Wüst, Wettstein, Buchs & Muheim, 2014)

Bereits Johann Friedrich Herbart (1776–1841) nannte die Pädagogik eine «Wohltätigkeit der Einzelnen. … Die Schule dürfe nicht wie in einer Fabrik arbeiten», sondern müsse sich die Zöglinge einzeln vornehmen, «denn jedes Individuum bedarf der Erziehung für sich» (Herbart, 1964, zitiert nach Herzog, 2015, S. 215). Die Individualität der Kinder wurde jedoch sehr unterschiedlich verstanden und Unterricht entsprechend gestaltet. «Der deutsche Pädagogikprofessor Ernst Christian Trapp plädierte zum Beispiel 1870 dafür, dass die Lehrpersonen ihren Unterricht auf ‹Mittelköpfe› ausrichten sollen» (Achermann, 2009, S. 10), um so der Mehrheit der Schülerinnen und Schüler zu entsprechen.

Darüber hinaus erschwerte die jahrhundertealte Tradition des Klassenunterrichts mit der Stufung nach Lebensalter die Entwicklungen zur Individualisierung. Unter «lernzielorientiertem Unterricht» (Jürgens, 2004, S. 11) verstand man bis in die Siebzigerjahre des 20. Jahrhunderts hinein einen Unterricht, welcher allen *gleichaltrigen* Schülerinnen und Schülern zum *gleichen* Zeitpunkt bei der *gleichen* Lehrperson im *gleichen* Raum mit den *gleichen* Mitteln das *gleiche* Ziel *gleich* gut beibringen sollte (7-G-Unterricht; vgl. Weigert, 1987, S. 188). Das Alter des Kindes war und ist meist heute noch das entscheidende Kriterium bei der Zuweisung zu einer Schulklasse und nach wie vor Ausdruck der Sehnsucht nach (vermeintlich) homogenen Lerngruppen. Obwohl diese Vorstellungen aus heutiger Sicht erstaunlich sind und längst bekannt ist, dass gleichaltrige Kinder nebst unterschiedlichen Lernvoraussetzungen auch variierende Entwicklungsalter aufweisen (vgl. Largo & Beglinger, 2009), tat sich die Schule schwer damit, die Einzigartigkeit des individuellen Schulkindes in der Konsequenz als Ausgangspunkt und Chance für lernstands- und entwicklungsorientierten Unterricht anzuerkennen.

Heute ist an die Stelle des Strebens nach homogenen Lerngruppen weitgehend die Akzeptanz sozialer Heterogenität getreten. Das Bewusstsein dafür, dass eine bessere Passung zwischen den schulischen Lernangeboten und den individuellen Voraussetzungen und Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler anzustreben ist, zeigt sich im Zusammenhang mit der Konzeption von Unterricht in häufig verwendeten Begriffen wie «Binnendifferenzierung», «Heterogenität» und «Individualisierung». Die moderne Schule tritt zunehmend als Schule der Vielfalt auf, welche es sich nach dem Prinzip der Inklusion zum Ziel gesetzt hat, eine Schule für alle Schülerinnen und Schüler zu sein (Booth & Ainscow, 2017). Dies zeigt sich beispielsweise im Leitbild der integrativen Volksschule der Stadt Luzern. Dieses beginnt mit den folgenden drei Aussagen: «Vielfalt wird als Chance genutzt. Wir sind uns der Vielfalt bewusst und sehen sie als Bereicherung. Wir sind verschieden und gemeinsam auf dem Weg» (Stadt Luzern, 2009, S. 1).

Jede Schulklasse ist so heterogen wie ihre Schülerinnen und Schüler. Lehrpersonen sind in ihrer täglichen Arbeit permanent mit der Vielfalt und Unterschiedlichkeit der Kinder und Jugendlichen konfrontiert. Unterschiedliche Begabungen, Fähigkeiten, Interessen, Voraussetzungen und Lernbedürfnisse erfordern differenzierte Unterrichtsverfahren oder individualisierenden Unterricht. Nur so können alle Schülerinnen und Schüler individuell maximal gefordert und damit optimal gefördert werden. Das individuelle Leistungsvermögen und das Lernverhalten bilden die Grundlagen für differenzierende Massnahmen auf der inhaltlichen, didaktischen, methodischen, sozialen und organisatorischen Ebene (Paradies & Linser, 2013, S. 10). Demgegenüber löst individualisierender Unterricht die Herausforderung der Heterogenität über Lernangebote, welche direkt auf einzelne Schülerinnen und Schüler zugeschnitten sind.

## Definition

Zur Annäherung an die Begriffe der inneren und äusseren Differenzierung müssen diese zunächst vom Begriff der Individualisierung abgegrenzt werden, da das Prinzip der Individualisierung am Ende der meisten Differenzierungsbestrebungen steht.

Als **«Individualisierung»** wird nicht die didaktische Organisation von Lernprozessen bezeichnet, sondern die innere Haltung, Lernprozesse konsequent an den individuellen persönlichen Eigenheiten jeder Schülerin und jedes Schülers auszurichten. Individuelle Lernwege werden an eigenen Erfahrungen, an der persönlichen Lebenswelt und am Vorwissen ausgerichtet und von der Lehrperson explizit zugelassen und gefördert. Individualisierender Unterricht ist somit nicht eine reine Frage der didaktischen Ausrichtung, Methode oder Lernform und kann sowohl fachlich als auch überfachlich sein. Vielmehr verlangt individualisierender Unterricht nach einer Öffnung der Aufgabenstellungen. Den vielfältigen Zugängen und Lernvoraussetzungen kann nur mit einer Lernaufgabe begegnet werden, die so gestaltet ist, dass sie alle Schülerinnen und Schüler herausfordert und zugleich für alle zu bewältigen bleibt, also optimal passend ist. Zusammenfassend lässt sich somit Folgendes festhalten: «Jeder Unterricht, der den Förderkreislauf verwirklicht und gleichzeitig das Prinzip der optimalen Passung für die Lernenden berücksichtigt, kann individualisierend genannt werden» (Fuchs, 2011, S. 9).

Hans Aebli (1923–1990) zitierte das Prinzip der optimalen Passung folgendermassen: «Die Schwierigkeit der gestellten Probleme soll dem Gesetz der ‹optimalen Passung› entsprechen. Das heisst: Probleme dürfen so schwierig sein, dass sie den Schüler fordern, sonst werden sie nicht ernst genommen, aber sie müssen leicht genug sein, damit er die Schwierigkeit bewältigt, denn der Misserfolg ist der Todfeind der Lernmotivation» (Heckhausen, 1980, zitiert nach Aebli, 2011, S. 303). Differenzierung ist lediglich ein didaktisches Mittel, welches der eher ethischen Grundhaltung der Individualisierung zugrunde liegt. Zum besseren Verständnis wird die Unterscheidung zwischen differenzierten Lernangeboten und dem individualisierten Lernverständnis in Abbildung 13 grafisch dargestellt.

Zur Verortung des Begriffs «Binnendifferenzierung» müssen im nächsten Schritt die Begriffe «Differenzierung», «Äussere Differenzierung» und «Innere Differenzierung» definiert werden.

Unter **«Differenzierung»** versteht Schittko «die Bemühung, (1) angesichts der unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und unterschiedlicher gesellschaftlicher Anforderungen (2) durch Gruppierung nach bestimmten Kriterien und (3) durch didaktische Massnahmen den Unterricht so zu gestalten, dass (4) die für das schulische Lernen gesetzten Ziele möglichst weitgehend erreicht werden können» (Schittko, 1984, zitiert nach Niggli, 2013, S. 11). Innerhalb dieser

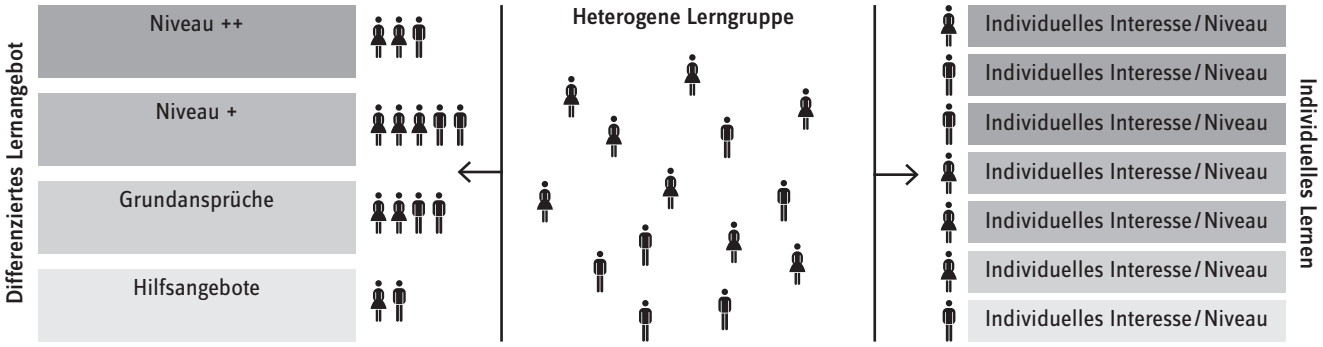



**Abbildung 13: Differenzierung und Individualisierung.**

Definition kann zwischen äusserer Differenzierung (2) und innerer Differenzierung (3) unterschieden werden. Auch wenn nachfolgend die Differenzierungsformen zum einfacheren Verständnis voneinander abgegrenzt werden, schliessen sie sich keineswegs gegenseitig aus. Im Rahmen jeder Form äusserer Differenzierung kann innere Differenzierung praktiziert werden (Klafki, 2007, S. 174).

**«Äussere Differenzierung»** meint die traditionelle Gliederung des Schulsystems nach Alter, Wohnort, und Leistungsvermögen. Hinsichtlich dieser Kategorien werden Niveau- und Jahrgangsklassen gebildet und vermeintlich homogene Lerngruppen angestrebt. Auf diese Weise «soll eine möglichst optimale Passung zwischen individuellen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und schulischen Unterrichtsmassnahmen erreicht werden» (Niggli, 2013, S. 19). Dabei lassen sich die in Abbildung 14 dargestellten und nachfolgend beschriebenen äusseren Differenzierungsebenen unterscheiden.

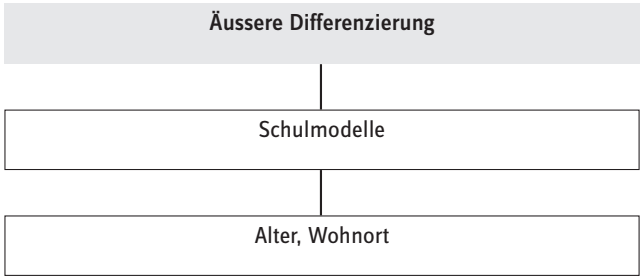



**Abbildung 14: Äussere Differenzierung.**

- **Schulmodelle** (z. B. Sekundarstufe I): Die Schülerinnen und Schüler werden nach dem Besuch der 6. Primarklasse einem weiterführenden Schulmodell zugeteilt. Nach der integrativen Primarschulzeit erfolgt auf der Basis der Leistungsfähigkeit eine Selektion in quasihomogene Leistungsgruppen (Gymnasium, Sek I-A, Sek I-B, Sek I-C, Sek I-D). Seit kurzer Zeit findet nebst dem traditionellen, nach Leistungsniveau selektierenden Modell auch das kooperative oder integrative Sekundarschulmodell immer mehr Verbreitung. Denn durch den Verbleib der Schülerinnen und Schüler in leistungsheterogenen Stammklassen (Weiterführung des Primarschulmodells) und durch den Besuch von Niveauklassen in einzelnen Schulfächern kann die Individualität der Schülerinnen und Schüler noch besser berücksichtigt werden (vgl. Stadt Luzern, 2015, S. 3).
- **Alter, Wohnort:** Die Schülerinnen und Schüler werden in Jahrgangsklassen oder Mehrjahrgangsklassen eingeteilt. Die Einteilung in Altersgruppen geht auf Johann Amos Comenius (1592–1670) zurück. In der Schweiz werden Kinder und Jugendliche ausserdem ausgehend von ihrem Wohnort den Schulen und Klassen zugeteilt.

**«Innere Differenzierung»** ist wie das Synonym «Binnendifferenzierung» ein «Sammelbegriff für alle didaktischen, methodischen und organisatorischen Massnahmen, die im Unterricht innerhalb einer Schulklasse (allgemeiner: einer Lerngemeinschaft) getroffen werden können, um der Unterschiedlichkeit der Schüler – vor allem im Blick auf ihre optimale individuelle Förderung – gerecht zu werden» (Heymann, 2010, S. 7). Binnendifferenzierung kann somit weder als Unterrichtsmethode (wie Gruppenarbeit oder Lehrgespräch) noch als Unterrichtskonzept (wie handelndes Lernen oder entdeckendes Lernen) bezeichnet werden, sondern ist vielmehr als Unterrichtsprinzip zu verstehen, welches fach-, themen-, personen- und situationsspezifisch didaktische und methodische Instrumente nutzt, um den unterschiedlichen Schülerinnen und Schülern geeignete Zugänge zu bieten (vgl. Heymann, 2010, S. 7).

Binnendifferenzierung oder innere Differenzierung kann in Anlehnung an Scholz (2016) gemäss den in Abbildung 15 aufgeführten Ebenen strukturiert werden.

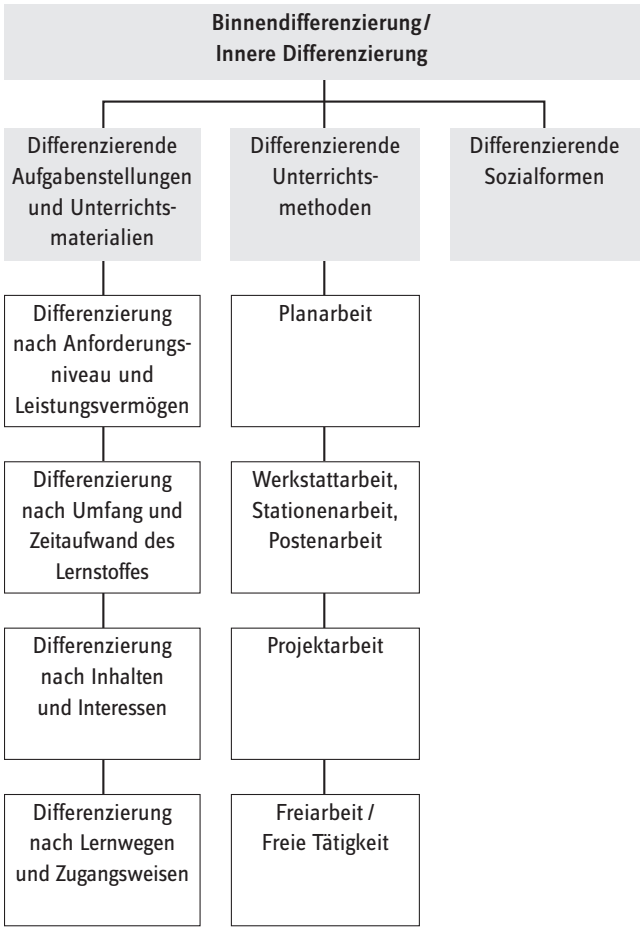



**Abbildung 15: Gliederung und Ebenen der Binnendifferenzierung.**

In den nachfolgenden Abschnitten wird auf die Gliederung und die Ebenen der Binnendifferenzierung eingegangen, wobei zuerst differenzierende Aufgabenstellungen und Unterrichtsmaterialien, danach Unterrichtsmethoden und am Schluss differenzierende Sozialformen genauer erläutert werden.

## Leitfragen

### Was beinhaltet die Differenzierung nach Aufgabenstellungen und Unterrichtsmaterialien?

#### Differenzierung nach Anforderungsniveau und Leistungsvermögen

Innerhalb der Lerngruppe öffnet sich eine grosse Leistungsheterogenität. «Eine Differenzierung nach Leistungs- und Anforderungsniveau kann durch unterschiedlich anspruchsvolle Aufgabenstellungen oder gestaffelte Unterstützungsangebote erfolgen» (Scholz, 2016, S. 35). Das Ziel besteht darin, eine möglichst hohe Passung zwischen dem Anspruchsniveau der Aufgabenstellung und dem Leistungsvermögen einzelner Schülerinnen und Schüler herbeizuführen. Ausgehend «von der Annahme, dass für jede Lernerin und jeden Lerner eine kritische Schwelle hinsichtlich der Schwierigkeit und Komplexität einzelner Aufgaben existiert» (Niggli, 2013, S. 37), ist es absolut notwendig, das Anspruchsniveau einer Lernaufgabe daran auszurichten. «Bei Aufgaben unterhalb dieser Schwelle können einzelne Lernende auf bereits erlernte Routinen und Abläufe zurückgreifen, so dass die Lernhandlung weitgehend automatisch ablaufen kann» (Niggli, 2013, S. 37). Liegt das Niveau der Lernaufgabe aber für die einzelne Schülerin oder den einzelnen Schüler über der kritischen Schwelle, müssen neue Verfahren und Abläufe angewandt werden und die Schülerinnen und Schüler müssen neue Lösungsstrategien entwickeln. Je grösser der Unterschied zwischen der persönlichen kritischen Schwelle und dem geforderten Anspruchsniveau ist, desto mehr steigt die Gefahr der Überforderung (vgl. Niggli, 2013, S. 37). Gemäss Vygotskij (2002) liegt die «Zone der proximalen Entwicklung» zwischen den beiden Schwellen der Unter- und Überforderung (vgl. Weingartner, 2015). Daraus geht der Anspruch hervor, dass eine Lernaufgabe dahingehend differenziert werden soll, dass sie für möglichst alle Schülerinnen und Schüler anspruchsvoll ist, ohne diese jedoch zu unterfordern oder zu überfordern. Diese Form der Differenzierung kann durch Aufgabenstellungen mit unterschiedlichem Anspruchsniveau, aber auch durch ergänzende oder gestaffelte Unterstützungsangebote erfolgen.

**Beispiel:** Die 5./6. Klasse Eichwald arbeitet in Mathematik an den Brüchen. Die Lehrerin Frau Gisler hat für die Stunde eine Aufgabe vorbereitet, welche sie in unterschiedlichen Anspruchsniveaus anbietet. Alle Schülerinnen und Schüler sollen die folgenden Aufgaben lösen:

**a) $^1/_4 + {}^1/_2 = \ldots$ b) $^3/_4 + {}^1/_2 = \ldots$ und c) $^1/_4 + {}^1/_3 = \ldots$**

- Anna ist Niveau 1 zugeteilt. Sie legt die Additionen zunächst mit den Bruchteilen auf ihrem Pult aus und zeichnet die Lösung anschliessend in ihr Matheheft ab. Dabei entdeckt sie, dass die Lösung von a) gerade gleich gross ist wie $^3/_4$ und b) wie ein Ganzes und ein $^1/_4$-Teil. Bei c) erkennt sie, dass es etwas mehr als ein Halbes ist, und schreibt diese Feststellung ebenfalls auf.
- Christian löst die Aufgabe auf Niveau 2. Er soll zur Lösung der Aufgaben das Rechteckmodell verwenden, welches er bereits in einem Kurs bei Frau Gisler kennengelernt hat (vgl. Abbildung 16). Er verwendet unliniertes Papier.

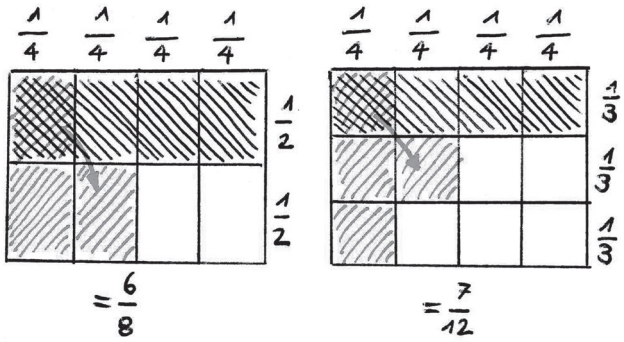



**Abbildung 16: Rechteckmodelle.**

- Damian ist im 6. Schuljahr und kann die Aufgabe auf Niveau 3 angehen. Er darf die Rechnungen mit dem Grössenmodell berechnen. Er rechnet für a) mit Metern und Zentimetern:
  $^1/_4$ m + $^1/_2$ m = 25 cm + 50 cm = 75 cm = $^3/_4$ m.
  Auch bei b) verwendet er das Längenmass. Bei Aufgabe c) erkennt er, dass sich die Uhr bzw. das Zeitmass besser eignet. Er weiss, dass $^1/_4$ h = 15 min und $^1/_3$ h = 20 min. Zusammen kommt er auf 35 min. Sein Resultat ergibt zunächst $^{35}/_{60}$. Nach kurzer Überlegung erinnert er sich aber daran, dass er auch 5-min-Einheiten machen könnte, welche immer $^1/_{12}$ entsprechen. Sein Resultat lautet daher neu $^7/_{12}$.

(Lehrplanverweis: MA.1.C.1.g, MA.1.C.2.g, MA.3.A.2.g)

#### Differenzierung nach Umfang und Zeitaufwand des Lernstoffes

In jeder Lerngruppe gibt es schnellere und langsamere Schülerinnen und Schüler. Die individuelle Lernzeit kann so stark variieren, dass langsamere Schülerinnen und Schüler bei gewissen Lerninhalten bis zu fünfmal mehr Zeit benötigen, um ein

definiertes Ziel zu erreichen, als die schnelleren Schülerinnen und Schüler (vgl. Weingartner, 2015). Wer schneller fertig ist, will nicht warten und sich nicht langweilen müssen. Um schnelle Schülerinnen und Schüler nicht gleichsam für ihre Schnelligkeit zu «bestrafen», müssen herausfordernde Zusatzaufgaben vorbereitet werden, welche nicht nur Beschäftigungscharakter haben, sondern auch motivierend sind. Schneller arbeitende Schülerinnen und Schüler sollen nicht einfach Zusatzschlaufen drehen müssen, sondern mit ergänzenden oder etwas anders gelagerten Aufgaben aufs Neue herausgefordert werden.

In diesem Zusammenhang gibt es den Ansatz der Anreicherung, auch «Enrichment» genannt: «Enrichment bedeutet, den ordentlichen Unterricht für einzelne Kinder inhaltlich anzureichern. Ein solches Enrichment geschieht beispielsweise, wenn ein Kind ein eigenständiges Projekt zu einem aktuellen Thema realisieren kann, oder wenn es sich auf einem anspruchsvolleren Niveau mit diesem Thema auseinandersetzen kann» (Brunner, 2001, S. 19; vgl. hierzu auch die Taxonomie nach Bloom in den Bausteinen «Lernaufgaben» und «Lernziele» im Studienband Grundjahr-Mentorat). Die Grundregel muss «Ersatz statt Zusatz» (Brunner, 2001, S. 19) lauten. Dies bedeutet, dass es nicht einem Enrichment entspricht, «lediglich Zusatzblätter des bereits verstandenen Stoffes» (Brunner, 2001, S. 19) abzugeben, was nur einem sogenannten «Enlargement» entspräche. Es ist also stets zu überprüfen, ob ein Enrichment möglich ist, um nicht nur auf ein Enlargement zurückzugreifen. Durch die beschriebenen Massnahmen erhalten langsamere Schülerinnen und Schüler zugleich genügend Zeit, um die Grundansprüche erfüllen zu können, und sie werden nicht unter Druck gesetzt.

**Beispiel:** Herr Bannwart notiert die Aufgaben und die entsprechenden Buchseiten, welche von seiner 3. Klasse im Deutschbuch «Die Sprachstarken» gelöst werden sollen, an die Tafel. Dazu verwendet er zwei Farben. Blau beschreibt eine Auswahl von Aufgaben, welche verbindlich sind und von allen Schülerinnen und Schülern bearbeitet werden müssen. Mit Weiss notiert er hingegen Aufgaben, welche zusätzlich bearbeitet werden können (fakultativ), wenn der obligatorische Teil absolviert wurde. Schülerinnen und Schüler, welche in der verfügbaren Zeit ausschliesslich am obligatorischen Teil arbeiten, haben die Möglichkeit, Lernziele des Grundanspruchs zu erreichen.

**Differenzierung nach Inhalten und Interessen**

Alltagsspezifische und persönliche Interessen werden zur Differenzierung verwendet, indem spezielle Kenntnisse und individuelle Interessen in den Unterricht einbezogen werden. Ferner kann auch auf methodische Vorlieben Rücksicht genommen werden. Insbesondere können vorgängig eingeführte Arbeitstechniken, Methoden oder Handlungsweisen an unterschiedlichen Inhalten durchgearbeitet, geübt und angewendet werden. Dadurch, dass die Schülerinnen und Schüler den Inhalt oder den Bereich selbst wählen können, wird einerseits die Motivation erhöht und andererseits eine Vielfalt von Lösungsbeispielen angestrebt.

**Beispiel:** Die Schülerinnen und Schüler der 6. Klasse von Herrn Hürlimann beschäftigen sich seit drei Wochen mit der Fragestellung «Augusta Raurica – mehr als nur Steinhaufen?». Jeden Vormittag arbeiten die Schülerinnen und Schüler an thematischen Posten einer Werkstatt. Dabei müssen sie eine Auswahl obligatorischer Posten bearbeiten (vgl. Baustein «Selbstgesteuertes Lernen» in diesem Studienband) und können sich beim Wahlangebot nach Interesse für weitere Posten entscheiden. Am Dienstagnachmittag stehen den Schülerinnen und Schülern jeweils zwei Lektionen zur Verfügung, in welchen sie einer eigenen Fragestellung zur römischen Antike nachgehen können. Samuel und Noah forschen zur Frage «Wie haben die römischen Kinder geschrieben?». In den ersten beiden Wochen hat Herr Hürlimann mit seinen Schülerinnen und Schülern das Recherchieren im Internet geübt. Dazu wurde eine Linkliste erarbeitet, welche nützliche Informationen zur eigenen Fragestellung liefern kann. Samuel und Noah haben auf «www.kidsweb.de» die Beschreibung einer römischen Schreibtafel und sogar eine Bastelanleitung gefunden. Nun stellen sie selbst eine Römerschreibtafel her, welche am grossen Römermarkt, der die Lerneinheit der Klasse abschliesst, auch präsentiert und vorgestellt werden soll.
(Lehrplanverweis: NMG.9.2.e & NMG.9.3.c–e)

**Differenzierung nach Lernwegen und Zugangsweisen**

Differenzierung nach Lernwegen oder auch Lernstilen macht sich zu Nutzen, dass Wissen auf unterschiedlichste Arten erworben werden kann. Einerseits besteht die Aufgabe der Lehrperson darin, «Schülern verschiedene Lernwege und Problemlösestrategien zu vermitteln und sie zu kompetenten Lernern zu machen» (Scholz, 2016, S. 43). Andererseits geht es darum, den Schülerinnen und Schülern unterschiedliche Zugangsweisen zum Lerngegenstand zu ermöglichen.

**Beispiel:** Sabrina erarbeitet heute, gemäss ihrem eigenen Arbeitsplan, den Buchstaben «U». Zunächst holt sie ein Plakat, auf welchem der Buchstabe abgebildet ist, und malt diesen mit Wachskreide mehrmals nach. Dabei schreibt sie mit der rechten wie auch mit der linken Hand. Anschliessend geht sie zum Sandkasten und zeichnet erst mit dem Finger, dann mit einem Stock kleine und grosse «U» in den Sand. Als Drittes darf sie aus Fimo ein «U» kneten, welches in der Pause von der Lehrerin im Backofen gehärtet wird. Jetzt ist Sabrina schon bei der vierten Station und geht mit kleinen Post-it-Zettelchen, auf welche sie mehrere «U» geschrieben hat, im Raum umher und klebt sie auf Dinge, deren Namen ein «U» enthalten. Sie findet die Uhr, das Pult, den Stundenplan, die Gummistiefel in der Garderobe und noch vieles mehr. Als Fünftes kann Sabrina nun zum CD-Gerät gehen und es sich in der Sitzecke bequem machen. Über den Kopfhörer hört sie ein Gedicht, welches die Lehrerin zum entsprechenden Buchstaben aufgenommen hat. Die sechste Station hält sechs Gegenstände für Sabrina bereit, welche alle den Buchstaben «U» enthalten. Bei jedem Gegenstand muss Sabrina entscheiden, ob der «U»-Laut am Anfang, in der Mitte oder am Schluss des Wortes kommt, z. B. Kuchen, Uhr, Tuch, Uhu, Fuss, … Zu guter Letzt geht es zur Schreibübung. Die «U»-Seite im «Buchstabenschloss» kann nun ausgefüllt und geschrieben werden. Zur abschliessenden Kontrolle erhält Sabrina das «U»-Diplom von ihrer Lehrerin.

(Lehrplanverweis: D.4.A.1c/d, D.2.A.1b, D.1.A.1d, [D.3.A.1a])

### Was sind differenzierende Unterrichtsmethoden?

Zwischen Aufgabenstellungen, Unterrichtsmaterial und Unterrichtsmethoden besteht eine Interdependenz. In diesem Abschnitt werden Unterrichtsmethoden vorgestellt, in die sich differenzierte Aufgabenstellungen bzw. differenzierte Materialien besonders gut integrieren lassen. «Grundsätzlich gilt, dass schülerorientierte bzw. offene Unterrichtsformen sich eher zur Differenzierung und Individualisierung im Unterricht anbieten als ein vom Lehrer gelenkter Unterricht» (Scholz, 2016, S. 45). Hierzu ist auch ein Vergleich mit dem Baustein «Offenes Lernen» in diesem Studienband empfehlenswert. Im Folgenden soll eine reduzierte Auswahl an Methoden vorgestellt werden. Die Beschreibungen sind auf Kurzporträts beschränkt.

#### Planarbeit

**Definition:** In Plänen wird schriftlich fixiert, welches Lernpensum bzw. welche Lernaufgaben die Schülerinnen und Schüler innerhalb eines definierten Zeitrahmens zu erledigen haben. Pläne können entweder in engem Zusammenhang mit dem Fachunterricht entstehen oder in Form von Wochen- bzw. Themenplänen fächer- und lernzielübergreifend gestaltet werden. Lern- und Arbeitspläne sollen den Lernprozess strukturieren und im binnendifferenzierten Unterricht dazu beitragen, gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern deren Lernentwicklung zu planen, zu dokumentieren und zu reflektieren.

Planarbeit wird oft auch als «Planunterricht», «Wochenplan» oder «Lernplanunterricht» bezeichnet. Das gemeinsame Grundprinzip ist, dass die Schülerinnen und Schüler über einen definierten Zeitraum hinweg oder in einem definierten Zeitgefäss (z. B. Fachstunden) selbstständig ein Aufgabenprogramm bearbeiten. Der Plan dient dabei als Übersicht über die anstehenden und erledigten Lernaufgaben und Arbeiten. Unterscheidungen können in unterschiedlichen Bereichen vorgenommen werden (vgl. Buholzer, Joller-Graf, Kummer Wyss & Zobrist, S. 2012, 31 f.):

- **Grad der Individualisierung:** Die Aufgaben eines Plans können individuell auf die einzelnen Schülerinnen und Schüler zugeschnitten oder nur leicht über einen Grundlagenbereich und erweiterte Anforderung und Leistung differenziert sein.
- **Grad der Partizipation:** Pläne können von der Lehrperson vorgegeben werden oder ganz oder teilweise mit den Schülerinnen und Schülern gemeinsam oder sogar autonom verfasst werden.
- **Fachbereich:** Pläne können sich auf einen einzelnen Fachbereich beschränken (z. B. Matheplan, Deutschplan) oder fächerübergreifend definiert werden (Wochenplan, Tagesplan).

Löst man sich von einer strukturierten Stundentafel, müssen nicht mehrere Fachpläne (Deutschplan, Matheplan, NMG-Plan) nebeneinander verwendet werden, sondern an deren Stelle tritt ein Wochen- oder Mehrwochenplan. Auf diese Weise kann das Arbeitspensum für eine bestimmte Zeit interdisziplinär festgelegt und auf die individuellen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler abgestimmt werden. Selbstverständlich bleibt auch bei der Planarbeit der Lehrplan die Grundlage für die Lernzielformulierung und die Zusammenstellung der Lernaufgaben.

Innerhalb von Plänen können verschiedene Sozialformen und Methoden integriert werden. So können beispielsweise definierte Zeitpunkte für Kurse (vgl. Baustein «Offenes Lernen» in diesem Studienband), welche bei der Lehrperson stattfinden, im Plan aufgeführt werden. Kooperative Elemente können eingeplant werden, wenn die Schülerinnen und Schüler in Aufgabenstellungen aufgefordert werden, sich gegenseitig bei der Lösungssuche zu helfen bzw. Lösungen zu vergleichen.

Zudem können Lernpartnerschaften oder Lerngruppen als fixe Elemente in den Plan aufgenommen werden. Pläne bleiben aber dennoch flexibel und können selbst während des Arbeitsprozesses noch an einzelne Schülerinnen und Schüler angepasst oder situativ verändert werden. Beispielsweise können Teile gestrichen, gekürzt oder ergänzt werden, zusätzliche Hilfsmittel eingebaut und Sozialformen angepasst werden.

Der Plan selbst kann als Blatt für jede einzelne Schülerin und jeden einzelnen Schüler oder als Plakat für die ganze Klasse gestaltet werden. Meistens sind dabei die folgenden Angaben enthalten (vgl. Peschel, 2015, S. 14):

- Kompetenzstufen, Lernziele;
- formale Angaben für Fach, Methode, Sozialform;
- (fächerübergreifende) Pflicht- und Wahlpflichtaufgaben;
- Hinweise auf weitere Aktivitäten, Angebote und Kurse (eventuell mit Hinweis auf den Durchführungszeitpunkt);
- Hinweise auf Materialien, Hilfsmittel und Kontrollblätter;
- Hausaufgaben;
- eine Spalte zum Kennzeichnen von angefangenen oder erledigten Arbeiten;
- eine Spalte zum Quittieren der erfolgten Kontrolle durch die Lehrperson oder Mitschülerinnen und Mitschüler;
- Anweisungen zu Reflexion und Metakognition;
- Mitteilungen an die Eltern.

Die Lernchancen des Planunterrichts bestehen vor allem in der guten Möglichkeit der inneren Differenzierung. Das Anspruchsniveau, der Umfang, die Hilfsmittel und der Charakter der Lernaufgaben können auf Lerngruppen oder individualisierend auf einzelne Schülerinnen und Schüler abgestimmt werden und erlauben eine optimale Förderung. Autonomes Lernen und ein hohes Mass an Eigenverantwortung für den eigenen Lernprozess sind weitere Vorteile, die Pläne den Schülerinnen und Schülern bieten (vgl. Baustein «Selbstgesteuertes Lernen» in diesem Studienband). Diese positiven Aspekte stellen jedoch nicht selten eine grosse Herausforderung für diejenigen Schülerinnen und Schüler dar, denen es schwerfällt, eigenverantwortlich zu lernen und sich autonom zu organisieren. Daher ist gezielte individuelle Unterstützung bei der Arbeitsplanung und beim Lernen durch die Lehrperson notwendig.

Im schlechtesten Fall birgt Planarbeit die Gefahr, zum reinen Abarbeiten von Listen in schriftlicher Einzelarbeit zu verkommen und auf diese Weise mehr fremdbestimmte Zwangsarbeit als differenziertes Lernen zu initiieren (vgl. Mattes, 2011, S. 167). Um dieser Gefahr zu entgehen, ist die immer wiederkehrende Orientierung an den Kompetenzen unumgänglich. Indem beurteilt wird, inwieweit die betreffende Schülerin oder der betreffende Schüler die geforderte Kompetenz erworben hat, kann die Bearbeitung des Plans fortlaufend individuell angepasst werden.

**Werkstattarbeit – Stationenarbeit – Postenarbeit**

Die Varianten «Werkstattarbeit», «Stationenarbeit» und «Postenarbeit» (u. a.) unterscheiden sich im Wesentlichen durch ein leicht verändertes organisatorisches Design. Für alle gilt jedoch die folgende Definition.

**Definition:** Werkstatt-, Stationen- und Postenarbeit bezeichnen Lernarrangements, bei denen differenzierte Aufgabensets an ortsfesten und oder mobilen Stationen bzw. (Werkstatt-) Posten bearbeitet werden. Die einzelnen Aufgabensets verfolgen Lernziele zu unterschiedlichen Teilaspekten, Bereichen oder Akteurinnen und Akteuren eines übergeordneten Themenbereichs. Posten und «Stationen können entweder systematisch aufeinander aufbauen, dann müssen sie im vorgeschriebenen Kreislauf erarbeitet werden, oder sie können sich thematisch ergänzen, dann ist die Reihenfolge der Bearbeitung freigestellt» (Paradies & Linser, 2013, S. 40). Normalerweise gliedern sich die Lernangebote in einen obligatorischen und einen Wahlbereich.

(Werkstatt-)Posten oder Stationen (im Folgenden kurz «Posten» genannt) sind so gestaltet und didaktisch aufbereitet, dass sie ohne weitere Anleitung und Unterstützung durch die Lehrperson bearbeitet werden können. Die Posten unterscheiden sich nicht nur inhaltlich, sondern häufig auch in den Lernwegen und Zugangsweisen. Die Medien und Materialien werden auf eigenen Tischen ausgebreitet, hängen an Stellwänden oder sind oftmals auch in mobilen Kästchen oder Schachteln untergebracht und können so ortsungebunden bearbeitet werden. Auch die einzelnen Lernaufgaben sind in sich differenziert, sodass sie auf unterschiedlichem Niveau gelöst werden können oder unterschiedliche Hilfsmittel zur Verfügung stellen (vgl. Abschnitt «Was beinhaltet Differenzierung nach Aufgabenstellungen und Unterrichtsmaterialien?» oben). Weiter ist es ratsam, dass im Sinne der inhaltlichen Interessendifferenzierung nicht alle Lernangebote als obligatorisch deklariert werden, sondern dass auch ein Wahlbereich besteht. Ein Wahlbereich oder ein Überangebot ist ausserdem zum Verhindern von Wartezeiten bedeutsam. Handelt es sich bei den Posten um Übungs- und Vertiefungsaufgaben (vgl. dazu Baustein «LUKAS-Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets» in diesem Studienband), bietet sich häufig eine Selbstkontrolle oder gegenseitige Korrektur der Ergebnisse durch die Schülerinnen und Schüler an.

Nebst einer sehr sorgfältigen organisatorischen Einführung durch die Lehrperson ist es wichtig, dass die Lehrperson auch Übersichts- und Steuerungselemente besitzt. Dienlich ist dabei eine aktuelle Übersicht über das (erledigte) Aufgabenpen-

sum aller Schülerinnen und Schüler. Des Weiteren können im Voraus Varianten geplant werden, um das Lernangebot für einzelne Schülerinnen und Schüler zu reduzieren oder auszubauen (Enrichment).

Diese Beschreibung macht schnell deutlich, dass eine breit angelegte Werkstatt-, Posten- oder Stationenarbeit vorgängig viel Vorbereitung und ein beträchtliches Ausmass an Organisation erfordert. Neben der Ausarbeitung und gegenseitigen Abstimmung der Lernangebote gilt es auch, die Lernumgebung einzurichten und die räumlichen bzw. zeitlichen Gegebenheiten in die Stundenplanung zu integrieren. Das Ziel ist, dass die Schülerinnen und Schüler während der Durchführung weitgehend frei arbeiten und autonom ihrem Tempo entsprechend lernen können. Die Lehrperson tritt einen Schritt zurück und berät sowie unterstützt individuell und steuert die Abläufe sowie die Organisation aus dem Hintergrund.

Es ist auch denkbar, dass bei der Werkstatt-, Posten-, Stationen- oder Planarbeit Kombinationen mit anderen Methoden und Settings vorkommen. So kann beispielsweise ergänzend zu den Posten eine Projektarbeit integriert werden, welche parallel stattfindet und den Schülerinnen und Schülern Raum bietet, um persönlichen thematischen Schwerpunkten (eigene Forschungsprojekte) aus dem übergeordneten Themenbereich nachzugehen.

**Projektarbeit**

Der Pädagoge John Dewey (1859–1952) und dessen Schüler William Heard Kilpatrick (1871–1965) gelten als Entwickler der Projektmethode als Lernform. Zwei Aspekte waren für sie besonders zentral: «Es ist … ein Teil der Aufgabe des Lehrers, zwei Dinge gleichermassen zu beachten: erstens, dass das Problem sich aus den Bedingungen der gegenwärtigen Erfahrung ergibt und dass es im Bereich der Fähigkeiten der Schüler liegt; und zweitens, dass es sich um ein Problem handelt, das zu aktivem Forschen und zu neuen Ideen anregt» (Dewey, 1974, S. 288). Dewey geht also davon aus, dass schulisches Lernen nicht ohne Bezüge zu realen Lebenssituationen stattfinden kann und die Schülerinnen und Schüler stets in ihrem Alltag und ihrer Umwelt abgeholt werden müssen.

**Definition:** «Projektarbeit hat zum Ziel, Leben, Lernen und Arbeit so zu verknüpfen, dass ein wichtiges und den Interessen der Beteiligten entgegenkommendes Problem … bearbeitet (Prozess) und zu einem Ergebnis (Produkt) geführt wird. Hierbei sollen die Schüler lernen, Arbeits- und Lernprozesse zunehmend selbstständig zeitlich wie inhaltlich zu organisieren und zu strukturieren. Gegenstand des Projektunterrichts können sowohl fachspezifische als auch fächerübergreifende Inhalte sein» (Paradies & Linser, 2013, S. 49) oder die Inhalte können direkt (individualisierend) aus den Interessen der jeweiligen Schülerin und des jeweiligen Schülers entstammen.

«Projektarbeit … ist in fast allen Schulen und jeder Altersstufe zu einem festen Bestandteil des Lehr- und Lernangebots geworden. Die Notwendigkeit, auf die unterschiedlichen Interessen und Voraussetzungen der Schüler einzugehen, hat an vielen Schulen zur Initiierung einer Projektwoche, zu [fest verankertem] Projektunterricht oder fachinternen Projekten geführt» (Paradies & Linser, 2013, S. 49). Projektarbeit kann auch als Ergänzung zu rein fachbasiertem Unterricht gesehen werden. Denn durch die Projektfokussierung entsteht kompetenzorientiertes Lernen, welches fächerübergreifendes, handlungsorientiertes Denken voraussetzt und eine optimale Grundlage für innere Differenzierung oder Individualisierung bietet. Durch den Charakter der freien Wahl (u. a. Alter, Interesse und Schwierigkeitsgrad entsprechend) unterstützt die Methode die Ansprüche an individualisierendes Lernen.

Die Projektmethode kann in Anlehnung an Achermann (1995, S. 107–113) in den folgenden vier Phasen organisiert werden:

1. **Phase: Themenwahl und Zielsetzung**

- **Wahl:** Das Thema wird von den Schülerinnen und Schülern selbst definiert oder von der Lehrperson eingebracht. Es ist zudem möglich, dass die Lehrperson den Themenbereich z. B. anhand einer übergeordneten Fragestellung eingrenzt. Es ist die Aufgabe der Lehrperson, die Schülerinnen und Schüler beim Entscheidungsprozess zu unterstützen.
- **Erschliessung:** Die Schülerinnen und Schüler erschliessen das Thema nach innen und aussen, stellen Zusammenhänge zu ihrem Vorwissen und ihrem Alltag her und versuchen, unterschiedliche Facetten und Betrachtungsweisen ihres Themas auszumachen. Begriffsnetze oder Mindmaps sind gute Möglichkeiten, um diesen Prozess zu unterstützen.
- **Zielsetzung:** Das Endprodukt, die Aktion oder die angestrebte Fertigkeit wird festgelegt. Dazu müssen sich die Schülerinnen und Schüler beschränken und einen Teil des Themas herauslösen. Damit wird die Grundlage für die Auswahl der angestrebten Kompetenzstufe gelegt und es können Ziele formuliert werden. Des Weiteren werden überfachliche – soziale, methodische und personale – Kompetenzen bestimmt.

**2. Phase: Planung**

- Nun wird geplant, in welchen Teilschritten das Projektergebnis erreicht werden soll. Dabei gilt es die folgenden Punkte zu berücksichtigen: Reihenfolge der Arbeitsschritte, zeitlicher Ablauf, Arbeitsformen, Arbeitsmittel, Wege der Informationsbeschaffung, gegebenenfalls Finanzierung, vorgängig zu klärende Fragen usw.
- In dieser Phase ist es wichtig, dass die Euphorie der Schülerinnen und Schüler einerseits erhalten bleibt, die Lehrperson diese aber dennoch dahingehend unterstützt, dass eine vollständige Planung entsteht. Unterstützung können Projekthefte, Forscherhefte oder Lernjournale bieten.
- Es empfiehlt sich, vor der finalen Ergebnispräsentation auch Zwischenpräsentationen im Sinne von Arbeitsrapporten zu verlangen bzw. vortragen zu lassen.

**3. Phase: Durchführung**

Diese Phase umfasst drei Schritte:

- **Informationsbeschaffung:** Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich die nötigen Informationen und Unterlagen. Dazu müssen sie Zugang zu verschiedenen Quellen haben und den Umgang damit kennen (Sachbücher, Online-Recherche, Interviews, Materialien, …). Recherchen ohne vorhergehende Übung nehmen oft zu viel Unterrichtszeit in Anspruch und führen am Ende nicht zu den erwünschten Ergebnissen. Es ist daher wichtig, dass der Umgang mit der Informationsquelle eingeführt wurde und arbeitstechnisch richtig genutzt wird. (So verhindert z. B. eine Vorauswahl von Web-Domains durch die Lehrperson ziellosen Surfen im Internet).
- **Verarbeitung:** Im zweiten Schritt muss das gesammelte Material ausgewertet und verwertet werden. Diese Tätigkeit ist ebenfalls anspruchsvoll und bedarf eines hohen Masses an Eigendisziplin und Ausdauer. Die Lehrperson kann die Schülerinnen und Schüler bei der Auseinandersetzung unterstützen, indem sie gezielte Fragen einbringt oder bei der Arbeitsorganisation oder Rollenverteilung interveniert.
- **Darstellung:** Die dritte Phase gilt der Präsentation des fertigen Produkts bzw. der erworbenen Fertigkeit oder Aktion. Es ist wichtig, dass die Ergebnisse in einem würdigen Rahmen vorgestellt werden. Die Lehrperson muss von Anfang an darauf achten, dass auch den Schülerinnen und Schülern die inhaltliche Brisanz und die Wichtigkeit der «öffentlichen» Darstellung bewusst sind. Nicht selten werden andere Klassen oder die Eltern zur Präsentation grösserer Projektergebnisse empfangen.

**4. Phase: Auswertung**

- In der letzten Phase wird Rückschau gehalten und die Zielerreichung in Selbst- und Fremdbeurteilungsverfahren eingeschätzt. Die Schülerinnen und Schüler sollen ihre Lernfortschritte selbst erkennen und sich diese auch gegenseitig mitteilen können.
- Erlernte überfachliche Kompetenzen werden ebenfalls festgehalten, indem die Schülerinnen und Schüler den Prozessverlauf rückblickend bewerten und beschreiben.
- Erkenntnisse und Lernziele für weiterführende und zukünftige Projekte werden dokumentiert. Es ist denkbar, dass die Lehrperson im Bereich der Metakognition Lernjournale, Lerntagebücher oder Portfolios einsetzt.

Eine mit der Projektmethode verwandte Vorgehensweise bietet die sogenannte «Individuelle Interessensforschungs-Methode» (IIM) an. In sieben Schritten («Thema», «Ziel», «Erforschen», «Ordnen», «Ziele auswerten», «Produkt», «Präsentation») erarbeiten sich die Schülerinnen und Schüler ebenfalls selbstständig ein Produkt, eine Fragestellung oder ein Thema (vgl. www.iimresearch.ch).

**Freiarbeit / Freie Tätigkeit**

**Beispiel:** «Armend, Melanie, Jessica und Achmed arbeiten am Inhalt für ihr Theaterstück. Auf einem grossen Plakat halten sie ihre Ideen fest. Karin und Büshra machen Skizzen für das Würfelspiel, das sie erfunden haben. Gerardo arbeitet an einer Statistik für seinen Vortrag zum Thema Fussball in Europa. Blerim, Carlo und Justus sägen mit der Laubsäge Teile für ihr Burgmodell aus. Vreni, Natascha, Emine und Leana üben einen Playbacktanz ein. Sie wollen ihn den Eltern vorführen. Nicole liest ein Buch. Ganimete und Clara machen für die Partnerklasse ein Bilderbuch. Ganimete arbeitet mit dem Computer am Text, Clara malt eine Illustration. Samuel und Ekrem kochen Spaghetti mit selbstgemachter Gemüse-Tomatensauce und machen dazu eine neue Karte für die Kochkartei. Nicolas und Fabienne machen ein Experiment aus der Forscherkartei – Unterrichtsalltag in einer AdL-Klasse (2.–4. Klasse)» (Achermann & Gehrig, 2015, S. 81).

**Definition:** «Freiarbeit ist eine Form des individualisierenden Unterrichts, in der die Schüler das Thema, die Methode, den zeitlichen Umfang ihrer Arbeit, die Sozialform und den Einsatz der Lernmaterialien und Medien selbst bestimmen. Sie nutzen bereitgehaltene Lernmaterialien, können ihre Lernaufgaben selbstbestimmt setzen und kontrollieren und präsentieren ihre

Arbeitsergebnisse – lediglich die Freiheit zur Untätigkeit besteht nicht. Die Lehrperson stellt eine didaktisch gestaltete Lernumgebung her, berät die Schüler bei ihrer Themen- und Methodenwahl und begleitet und unterstützt die Schüler auf ihrem Lernweg» (Paradies & Linser, 2013, S. 37).

Die Lernangebote und Lernaufgaben werden von der Lehrperson möglichst differenziert gestaltet, sodass alle Schülerinnen und Schüler, egal wie ihre Wahl ausfällt, auf ihrem Niveau und entlang ihres Lernwegs arbeiten können. Die Lehrperson versucht, über eine gewisse Bandbreite im Wahlbereich unterschiedliche Interessen, Leistungsniveaus, Lerntempi und Arbeitsbereiche innerhalb der Fächer anzubieten. Dies ist selbstverständlich nicht in jedem Fall möglich und wird in der Freiarbeit häufig durch die Vielzahl von Lernangeboten, durch die Öffnung der Aufgaben oder durch freie Tätigkeitswahl ausgeglichen.

Freiarbeit kann in verschiedenen **organisatorischen Varianten** auftreten (vgl. Scholz, 2016, S. 47 f.) In der *formellen Freiarbeit* wird diese «wie ein eigenes Fach behandelt, das heisst es gibt jeden Tag bzw. in der Woche bestimmte Stunden ‹Freie Arbeit›. Im Allgemeinen stützt sich diese Freie Arbeit auf ein grösseres Angebot von Lern- und Übungsmaterialien, die entsprechend dem Curriculum auf die aktuellen Lerninhalte der Klassenstufe abgestimmt sind bzw. die nächsthöheren oder -niedrigeren Jahrgangsstufen [im altersdurchmischten Unterricht] einschliessen» (Peschel, 2015, S. 15). Freiarbeit kann aber auch als *fächerübergreifende* oder als *fachbezogene Freiarbeit* durchgeführt werden. Dies ist dann der Fall, wenn in der Freiarbeit nur Lern- und Vertiefungsmöglichkeiten innerhalb eines oder mehrerer definierter Fachbereiche möglich sind. Diese Form wird eher im Zusammenhang mit Übungs- und Vertiefungsaufgaben eingesetzt als in Konfrontations- und Aufbausequenzen.

Achermann und Gehrig (2015) unterscheiden drei **Grundvarianten der freien Tätigkeit,** die sich im Wesentlichen durch ihre inhaltliche Öffnung unterscheiden:

- *Das Spiel und das Lernarrangement nutzen:* Die Lehrperson stellt eine didaktisch aufbereitete Lernumgebung bereit, in der die Schülerinnen und Schüler in verschiedenen Bereichen selbstständig lernen können. Dies kann einmalig oder in Fortsetzungen erfolgen.
- *Ein Vorhaben umsetzen:* Diese Form der freien Tätigkeit geht über die Nutzung des vorhandenen Lernangebots hinaus und umfasst Vorhaben, welche die Schülerinnen und Schüler ohne genauere Planung innerhalb weniger Stunden realisieren können.
- Die dritte Form entspricht einem *freien Projekt.* Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten während einer längeren Phase ein eigenes Projekt, was oben im Abschnitt «Projektarbeit» bereits genauer beschrieben wurde.

**Was sind differenzierende Sozialformen?**

Vor allem in Phasen des selbstständigen Lernens sind nebst der individualisierten Einzelarbeit unterschiedliche Gruppierungen möglich und notwendig. Grundsätzlich kann zwischen Partnerarbeit und Gruppenarbeit unterschieden werden. Zentral für das Gelingen der Zusammenarbeit und des kooperativen Lernens ist, dass zur Bewältigung der Aufgabe alle beteiligten Schülerinnen und Schüler involviert sein müssen. Es ist die Aufgabe der Lehrperson, durch eine aktive Lernbegleitung Gruppenrollen zu klären und vor allem durch die Gestaltung der Lernaufgabe sicherzustellen, dass alle Gruppenmitglieder mitarbeiten können. Ansonsten kann es leicht geschehen, dass unter dem Etikett «Partnerarbeit» bzw. «Gruppenarbeit» mehrere Einzelarbeiten stattfinden (vgl. Mattes, 2011, S. 49).

Gruppen können grundsätzlich homogen oder heterogen gebildet werden (vgl. Niggli, 2013, S. 45). Beispielsweise können auf der Basis eines formativen Tests Schülerinnen und Schüler der gleichen Leistungsstufe innerhalb eines Fachs oder Themenbereichs und für die Dauer einer oder mehrerer Lektionen zusammen betrachtet werden. Dadurch werden homogene (Teil-)Leistungsgruppen gebildet, welche sich beispielsweise in eine Gruppe mit Grundansprüchen und eine Gruppe mit erweiterten Ansprüchen gliedern lassen. Während sich die Gruppe mit erweiterten Ansprüchen mit herausfordernden Aufgaben auseinandersetzt, kann die Gruppe mit Grundansprüchen mit zusätzlicher Unterstützung der Lehrperson und ergänzenden Hilfsmaterialien Lücken schliessen und Lernaufgaben im Grundverständnis bewältigen. Bei homogenen Gruppen besteht die Möglichkeit, Hilfsangebote, Lernbegleitung und Instruktion der jeweiligen Subgruppe anzupassen, wodurch eine bessere Förderung zustande kommt.

Werden heterogene Gruppen gebildet, kommen den einzelnen Schülerinnen und Schülern unterschiedliche Rollen zu. Bei leistungsheterogenen Gruppen kann «die Lehrperson Schülerinnen und Schüler, die den Stoff bereits beherrschen, dazu anleiten und motivieren, den schwächeren Schülerinnen und Schülern zu helfen» (Niggli, 2013, S. 45). Dies ist eine Form, die vor allem im altersdurchmischten Unterricht eingesetzt wird.

Für Studierende des Lehrberufs stellt es nach der Hälfte ihrer Ausbildungszeit in den Praktika in der Regel oft eine Überforderung dar, sich gleich einen vollständig individualisierenden Unterricht vorzunehmen. Zu diesem Ausbildungszeitpunkt verfügen sie weder über die nötige Methodenkenntnis, noch haben sie die Erfahrung, die es ihnen ermöglichen würde, den Lernstand aller Schülerinnen und Schüler einzuschätzen und den Unterricht diesbezüglich adaptiv zu planen. Daher wird vorgeschlagen, dass bei der Planung zunächst eine Differenzierung in drei Untergruppen (z. B. drei Niveaugruppen in ausgewählten Fächern) vorgenommen wird. Selbstverständlich geschieht dies exemplarisch und im Bewusstsein dessen, dass die individuellen Lernvoraussetzungen und Interessen der Schülerinnen und Schüler sehr viel komplexer sind. Als erster «Gehversuch» bietet sich eine Differenzierung bezüglich Lerntempo und Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler gut an (vgl. Fuchs, 2011, S. 15).

Nebst dem Planen eigener Differenzierungen kann auch über gezielte Beobachtung in der Praxis viel in Erfahrung gebracht werden. Besonders im Vorfeld eines Praktikums ist es unerlässlich, bezüglich Methodenrepertoire und Kompetenzen im eigenverantwortlichen Lernen Beobachtungen einzusetzen. Dies ist Teil des Klärungsprozesses (vgl. Broschüre «Unterrichtseinheiten planen» – Berufsstudien Primarstufe, PH Luzern) im Vorfeld der Grobplanung und Grundlage dafür, dass komplexe und stark differenzierte Methoden eingesetzt werden können.

Differenzierenden Unterricht zu planen, verlangt Zeit, Erfahrung und Ideen. Um einen Eindruck von den Herangehensweisen und Möglichkeiten zu erhalten, empfiehlt es sich, zunächst bestehende Lernaufgaben der Praxislehrperson oder aus Lehrmitteln zu analysieren und sie auf ihren Differenzierungsgehalt bzw. auf ihr Differenzierungspotenzial hin zu prüfen:

- Aufgabenanalyse und Verbenanalyse durchführen (vgl. Baustein «Lernaufgaben» im Studienband Grundjahr-Mentorat).
- Lernaufgaben, Aufträge und Materialien nach Form der Differenzierung verorten.
- Lernaufgaben selbstständig ausbauen und anreichern, um eine breitere Differenzierung zu ermöglichen.

Damit der Überblick über das Geschehen nicht verloren geht, haben sich folgende **Planungsschritte** bewährt (vgl. Paradies & Linser, 2013, S. 67):

1. Kompetenzbereiche, Kompetenzen und Unterrichtsinhalte nach Lehrplan festlegen.
2. Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler erkunden und bestimmen (Teil des Klärungsprozesses; vgl. Broschüre «Unterrichtseinheiten planen» – Berufsstudien Primarstufe, PH Luzern).
3. Klären, welche Differenzierungsinstrumente sich angesichts der Lernvoraussetzungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler optimal eignen.
4. Persönliche fachliche Überhöhung über den Lerngegenstand: Lehrmittel und Kommentare sichten; Differenzierungsvorschläge aus Lehrmitteln und Materialien klären und prüfen; vorhandenes Differenzierungsinstrumentarium erfassen.
5. Lernziele (auf verschiedenen Ebenen) formulieren: Grundansprüche und erweiterte Ansprüche, überfachliche Kompetenzen, individuelle Lernziele.
6. Sich für einen geeigneten Methodenmix entscheiden (z. B. Planarbeit, Postenarbeit, …).
7. Planen der Unterrichtsorganisation: Planen des Einsatzes von (Hilfs-)Material und Medien.
8. Unterrichtsdurchführung.
9. Evaluation und Überprüfung des Lernstandes der Schülerinnen und Schüler (formative Lernkontrollen).
10. Korrekturen und Anpassungen an den folgenden Übungs- und Vertiefungsaufgaben (vgl. Baustein «Lernaufgaben» im Studienband Grundjahr-Mentorat und Baustein «LUKAS-Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets» in diesem Studienband) zur Intensivierung und Automatisierung der Lerninhalte.
11. Persönliche Unterrichtsreflexion: Festhalten von Erkenntnissen und Handlungsalternativen (vgl. Reflexionsschritte in Anlehnung an Santagata & Guarino, 2011).

# Literatur


- Achermann, E. (1995). *Mit Kinder Schule machen.* Zürich: Verlag Lehrerinnen & Lehrer Schweiz [vergriffen].
- Achermann, E. (2009). *Der Vielfalt Raum und Struktur geben. Unterricht mit Kindern von 4 bis 8.* Bern: Schulverlag plus.
- Achermann, E. & Gehrig, H. (2015). *Altersdurchmischtes Lernen AdL. Auf dem Weg zur Individualisierenden Gemeinschaftsschule. 1.–6. Schuljahr.* Bern: Schulverlag plus.
- Aebli, H. (2011). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus* (14. Auflage). Stuttgart: Klett Cotta.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2017). *Index für Inklusion. Ein Leitfaden für Schulentwicklung.* Deutsche Fassung herausgegeben von B. Achermann, D. Amirpur, M.-L. Braunsteiner, H. Demo, E. Plate & A. Platte. Weinheim: Beltz.
- Brunner, E. (2001). *Forschendes Lernen: Eine begabungsfördernde Unterrichtskonzeption.* Frauenfeld: Lehrmittelverlag des Kantons Thurgau.
- Buholzer, A., Joller-Graf, K., Kummer Wyss, A. & Zobrist, B. (2012). *Kompetenzprofil zum Umgang mit heterogenen Lerngruppen.* Zürich: Lit.
- Dewey, J. (1974). *Psychologische Grundfragen der Erziehung: der Mensch und sein Verhalten. Erfahrung und Erziehung.* Eingeleitet und herausgegeben von Werner Correll. München: Ernst Reinhard.
- Fuchs, M. (2011). *Schulpädagogische Grundlagen für die Primarstufe* [Ergänzungen durch Mentorat Primarstufe]. Unveröffentlichtes Unterrichtsskript. Luzern: PH(Z) Luzern.
- Herzog, W. (2015). Möglichkeiten und Grenzen der Erziehung. In M. Hofmann, L. Boser & E. Wannack (Hrsg.), *Lehrbuch Pädagogik. Eine Einführung in grundlegende Themenfelder* (S. 208–244). Bern: hep.
- Heymann, H. W. (2010). Binnendifferenzierung – Eine Utopie? *Pädagogik, 62* (11), 6–11.
- Jürgens, E. (2004). *Die ‹neue› Reformpädagogik und die Bewegung Offener Unterricht. Theorie, Praxis und Forschungslage* (6. Auflage). St. Augustin: Academia.
- Klafki, W. (2007). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemässe Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik* (6. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Largo, R. & Beglinger, M. (2009). *Schülerjahre. Wie Kinder besser lernen* (3. Auflage). München: Piper.
- Mattes, W. (2011). *Methoden für den Unterricht.* Paderborn: Schöningh.

- Niggli, A. (2013). *Didaktische Inszenierung binnendifferenzierter Lernumgebungen.* Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Paradies, L. & Linser, H. J. (2013). *Differenzieren im Unterricht* (7. Auflage). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Peschel, F. (2015). *Offener Unterricht. Idee, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion. Teil I: Allgemeindidaktische Überlegungen.* Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Santagata, R. & Guarino, J. (2011). Using video to teach future teachers to learn from teaching. *ZDM, 43* (1), 133–145.
- Scholz, I. (2016). *Das heterogene Klassenzimmer. Differenzierter Unterricht* (2. Auflage). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Stadt Luzern. (2009). *Leitbild der integrativen Volksschule.* Luzern: Stadt Luzern, Rektorat Volksschule.
- Stadt Luzern. (2015). *Integrierte Sekundarschule. Information für Erziehungsberechtigte.* Luzern: Stadt Luzern, Volksschule.
- Vygotskij, L. S. (2002). *Denken und Sprechen.* Weinheim: Beltz.
- Weigert, H. (1987). *Pädagogische Interventionen bei drohenden und manifesten Lernbehinderungen in der Grundschule.* Bern: Peter Lang.
- Weingartner, A. (2015). Binnendifferenzierung. In PH Luzern (Hrsg.), *Bausteinheft 3: Unterricht adaptiv gestalten* (S. 12–21). Luzern: PH Luzern.
- Wüst, L., Wettstein, A., Buchs, Ch. & Muheim, V. (2014). *Querblicke – Umsetzungsheft Huhn und Ei. Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung. Zyklus 1 und 2.* Herzogenbuchsee: Ingold.

# Kriterienblatt «Differenzieren im Unterricht»

| Kriterien | Kommentar/Notizen |
|---|---|
| 1. Die Lehrperson bietet unterschiedliche Lernangebote nach Thema, Interesse und Leistungsvermögen an. | |
| 2. Die Lehrperson bietet Schülerinnen und Schülern mit Lernschwierigkeiten zusätzliche Hilfsmittel an. | |
| 3. Die Lehrperson setzt offene oder variierende Lernaufgaben ein, welche für Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Leistungsstärke anspruchsvoll bleiben. | |
| 4. Die Lehrperson setzt formative Beurteilungen und Ergebnissicherungen zur Lerndiagnose der einzelnen Schülerinnen und Schüler ein. | |
| 5. Die Lehrperson plant einen Unterricht, der am Vorwissen der einzelnen Schülerinnen und Schüler anknüpft. | |
| 6. Die Lehrperson setzt Lernaufgaben ein, welche unterschiedliche Lern- und Lösungswege zulassen. | |
| 7. Die Lehrperson plant Lernangebote auf Grundanspruchsniveau und zu erweiterten Ansprüchen. | |
| 8. Die Lehrperson bietet den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit des freien/offenen Lernangebotes bzw. des Wahl-/Pflichtangebotes an. | |
| 9. Die Lehrperson nutzt die individuellen Ressourcen und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler für die Lernförderung. | |
| 10. Die Lehrperson reflektiert und plant mit den Schülerinnen und Schülern gemeinsam weitere Lernschritte. | |
| Erkenntnisse in Bezug auf die Kriterien/den Baustein: | |

# Offenes Lernen

Roger Dettling

Die Schule, an welcher Frau Hansen seit mehr als zehn Jahren arbeitet, hat beschlossen, auf das kommende Schuljahr altersgemischtes Lernen flächendeckend über alle Primarschulklassen hinweg einzuführen. Es werden immer zwei Jahrgangsklassen in einer Abteilung geführt (1./2. Klasse, 3./4. Klasse, 5./6. Klasse). Von der Schulleitung kam zudem die Aufforderung, den Unterricht den heterogenen Bedingungen anzupassen und den Schülerinnen und Schülern offene Lernformen anzubieten. Für Frau Hansen als Lehrperson einer zukünftigen 5./6. Klasse klingt dies alles noch sehr unklar. Sie kann sich noch wenig unter dem Begriff «Offenes Lernen» vorstellen. Daher beschliesst sie, eine befreundete Lehrperson, die seit kurzer Zeit offene Lernformen in ihren Unterricht integriert, zu besuchen.

In der altersgemischten 5./6. Klasse sollen Spiele für das Klassenlager gesammelt werden, die im Lager in der Freizeit genutzt werden können. Damit die Klasse eine Auswahl treffen kann, sollen die Schülerinnen und Schüler Vorschläge in Form von schriftlichen Spielanleitungen verfassen und dabei die Idee des Spiels und den Spielverlauf beschreiben. Die Schülerinnen und Schüler bestimmen selbst, ob sie die Anleitung allein, zu zweit oder in einer Gruppe verfassen wollen. Als Hausaufgabe haben die Schülerinnen und Schüler bereits nach Ideen gesucht und ihre Spielidee anlässlich der Besprechung der Hausaufgabe mit einem Begriff auf einem Plakat festgehalten. Die Lehrperson erläutert den Schülerinnen und Schülern nun die Vorgaben für die Spielanleitung in Form eines Formulars, das dann als Entscheidungsgrundlage für die Auswahl in der Klasse dienen soll. Die Schülerinnen und Schüler entscheiden anschliessend selbstständig, an welcher Spielidee sie arbeiten wollen, suchen sich allenfalls Arbeitspartnerinnen oder Arbeitspartner und beginnen mit der Umsetzung. Nach einer kurzen Zeit des Austauschs beginnen die Schülerinnen und Schüler allein, zu zweit oder zu dritt mit der Arbeit. Den Arbeitsplatz wählen sie selbst aus.

Nach dieser ersten Arbeitsphase holt die Lehrperson die Schülerinnen und Schüler in den Kreis und sammelt erste Ergebnisse, Fragen und Erfahrungen zur begonnenen Arbeit. Für die nächste Lektion bietet sie einen freiwilligen Kurs zur Erstellung des vorgegebenen Formulars an. Der Kurs in Form einer interaktiven Power-Point-Präsentation kann allein oder in der Gruppe am Laptop bearbeitet werden (Flashpräsentation «Spielorama» auf der CD-ROM des Kommentarbandes zum Lehrmittel «Die Sprachstarken 6»; Lindauer & Senn, 2010). Interessierte Schülerinnen und Schüler können den Kurs auch

mit der Lehrperson gemeinsam durcharbeiten. Es ist den Schülerinnen und Schülern aber freigestellt, die begonnene Arbeit ohne Kursbesuch fortzusetzen, wenn sie keine Unterstützung wünschen oder benötigen.

Frau Hansen ist beeindruckt davon, wie Elemente der Instruktion durch die Lehrperson mit offenen, schülerzentrierten Formen ergänzt und erweitert werden können. Deshalb beschliesst sie, dieses Zusammenspiel im Unterricht gezielt umzusetzen.

Je nach Lernstand kann die Lehrperson die folgenden Aspekte besonders in den Vordergrund rücken:

| | |
|---|---|
| **D.4 Schreiben** | ► B Schreibprodukte<br>► Zyklus 1c<br>► Zyklus 2e, f<br>► Zyklus 3h |
| **C Schreibprozess: Ideen finden und planen** | ► Zyklus 1b<br>► Zyklus 2d, e, f<br>► Zyklus 3g, h |
| **D Schreibprozess formulieren** | ► Zyklus 1c<br>► Zyklus 2d<br>► Zyklus 3e, f |
| **G Reflexion über den Schreibprozess und eigene Schreibprodukte** | ► Zyklus 1b<br>► Zyklus 2d, e<br>► Zyklus 3f |

## Definition

Bei *offenen Lernformen* und somit schülerzentriertem Unterricht konstruieren die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen selbstgesteuert sowie situativ in sozialen und individuellen Lernprozessen (Konstruktion). Wie im Baustein «Lernen anregen» in diesem Studienband bereits ausgeführt wurde, ist es grundlegend wichtig, Kindern ein anregendes Umfeld anzubieten, in dem sie Lernprozesse in der proximalen Entwicklungsstufe angehen können. Ohne Instruktion ist Konstruktion im schulischen Kontext jedoch häufig nicht richtig wirksam. *Instruktionen* sollen daher die konstruktiven Lernprozesse begünstigen und initiieren. Dies ist möglich in einem sinnvoll arrangierten Wechselspiel zwischen Instruktion und Konstruktion.

## Leitfragen

**Welche Gründe sprechen für eine Öffnung des Unterrichts?**

Das Lernverständnis, das sich seit den 1990er-Jahren mit der wachsenden Bedeutung des konstruktivistischen Ansatzes fundamental verändert hat, baut darauf auf, dass Menschen neues Wissen und Verstehen auf der Basis von bereits vorhandenem Wissen und vorhandenen Überzeugungen selbst konstruieren. Dies hat zur Konsequenz, dass Schülerinnen und Schüler selbst darüber entscheiden, was vom Angebot aufgenommen wird. Wissen ist nicht etwas, das man einfach so weitergeben kann, sondern es ist ein Konstrukt, das jede Schülerin und jeder Schüler nur für sich selbst aufbaut (vgl. Niggli, 2013, S. 16). Durch eine Öffnung des Unterrichts kann den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler besser entsprochen werden. Die Zurücknahme direkter Steuerung durch die Lehrperson gewährleistet, dass Schülerinnen und Schüler vermehrt als Lernsubjekte im Zentrum stehen und nach ihren Bedürfnissen lernen können und herausgefordert werden (vgl. Niggli, 2013, S. 15).

Für diese Form der Unterrichtsentwicklung sind mehrere Gründe mitverantwortlich (vgl. Niggli, 2013, S. 16 ff.):

- der gesellschaftliche Wandel in der Erziehung, der neu das Ideal einer symmetrischen Kommunikation zwischen erwachsener Person und Kind anstrebt,
- die enorme Heterogenität der Schülerinnen und Schüler,
- die unerwünschten Nebenwirkungen eines häufigen Frontalunterrichts, insbesondere für Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten und/oder besonderen Begabungen,

- die Förderung der Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler, deren Aufbau zu den Schlüsselkompetenzen gezählt wird, sowie
- der Wandel der Arbeitswelt, welche den Aufbau von Schlüsselkompetenzen fordert.

Diese Aspekte führten zu einer Öffnung des traditionellen Frontalunterrichts mit dem Ziel, den Schülerinnen und Schülern Lernarrangements mit optimalerer Passung zwischen den persönlichen Lernvoraussetzungen und der zu erreichenden Kompetenz anzubieten.

### Welche möglichen Öffnungen können getätigt werden?

Der Wechsel von einer eher geschlossenen Unterrichtsform zu offenen Lernformen geschieht auf verschiedenen Ebenen und mehrstufig. In Tabelle 1 (S. 55) werden das offene Lernen und das geschlossene Lernen in Bezug auf unterschiedliche Dimensionen der Offenheit beschrieben.

Eine schrittweise Öffnung von eher geschlossenem hin zu offenem Unterricht ist möglich. Peschel (2015, 2016) unterscheidet diesbezüglich verschiedene Dimensionen in Stufen mit entsprechenden Zwischenschritten. Nebst der organisatorischen und der methodischen Öffnung beschreibt er auch die inhaltliche und die soziale Öffnung des Unterrichts.

#### Organisatorische Öffnung

Die organisatorische Öffnung ist als Vorstufe des geöffneten Unterrichts (Stufe 0) zu betrachten. Die organisatorische Öffnung beinhaltet Aspekte der Öffnung von Raum, Zeit und Sozialformen. Darunter aufgeführt werden beispielsweise die Planarbeit, der Wochenplan sowie Werkstätten:

- Die Schülerinnen und Schüler wählen den Arbeitsplatz entsprechend den Anforderungen ihrer jeweiligen Arbeit (ruhige Lernecke, Murmelecke, Lesesofa etc.). Sie bearbeiten Aufträge nach eigenem Zeitplan und verfügen über den Freiraum, mitzubestimmen, wie lange sie an einer Arbeit verweilen (Peschel, 2015, S. 39).
- Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten die Aufgabe nach einem je eigenen Phasen- bzw. Pausenrhythmus (Peschel, 2015, S. 41).
- Die Schülerinnen und Schüler bestimmen, ob sie allein oder mit anderen zusammenarbeiten wollen.

#### Methodische Öffnung

Die methodische Öffnung (Stufe 1) gilt als Grundbedingung für jede Form offenen Unterrichts. Die methodische Öffnung zeigt sich in der Individualisierung durch die Schülerinnen und Schüler:

- Der Lernweg ist offen, die Schülerinnen und Schüler bestimmen den Weg selbst. Schülerinnen und Schüler, welche nicht weiterwissen und bereits die Lernpartnerin oder den Lernpartner gefragt haben, berufen einen Ideenpool ein, in welchem das Problem geschildert wird und mögliche Lösungswege im gemeinsamen Dialog vorgeschlagen und besprochen werden.
- Lern- und Arbeitsstrategien werden sinngebunden erworben, fortlaufend erweitert und reflektiert.
- Unterstützende Materialien wie die Buchstabentabelle, Abaco etc. stehen den Schülerinnen und Schülern frei zur Verfügung.

Als weiteres konkretes Beispiel der methodischen Öffnung kann der Reisetagebuch-Unterricht von Ruf und Gallin (2005a, 2005b) genannt werden. Im Anschluss an die Vorstellung und die individuelle Auseinandersetzung mit einer Kernidee findet ein dialogischer Austausch statt, in welchem Ideen und Lösungsvorstellungen präsentiert, ausgetauscht, ausprobiert und hinterfragt werden. Der Reisetagebuch-Unterricht erfolgt mit konkreten Aufträgen, aber ohne vorstrukturierte Arbeitsblätter.

#### Inhaltliche Öffnung

Zusätzlich zur methodischen Öffnung kann durch stoffbezogene Mit- und Selbstbestimmung (Stufe 2) das interessengeleitete Lernen der Schülerinnen und Schüler ermöglicht werden:

- Didaktik des weissen Blattes: Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit leeren Blättern und füllen diese selbst mit Geschichten, Rechenaufgaben, Forschervorträgen etc. Diese Blätter können danach als Aufgabe für andere Schülerinnen und Schüler dienen.
- Themenakzente oder inhaltliche Schwerpunkte werden in verschiedenen Fächern von den Schülerinnen und Schülern gesetzt und mitbestimmt. Sie setzen sich ein eigenes Ziel für die kommende Unterrichtseinheit oder für den Schultag.

#### Soziale Öffnung

Die soziale Öffnung als grösstmögliche Partizipation besteht in der Öffnung des Unterrichts in Richtung Demokratie und Selbstverwaltung (Stufe 3). Unterrichtsabläufe und deren Rahmenbedingungen sowie Regelstrukturen werden von den Schülerinnen und Schülern (mit)bestimmt:

- Versammlungen der Klasse im Sitzkreis: Zielvorstellungen werden bekannt gegeben, Inputs werden eingebracht, Arbeiten werden gewürdigt, Rückmeldungen zu Arbeiten werden erteilt etc.

**Tabelle 1: Dimensionen des offenen Lernens nach Peschel (o.J.a)**

| Dimensionen von Offenheit | Offenes Lernen | Kind legt fest, … | Geschlossenes Lernen | Lehrperson legt fest, … |
|---|---|---|---|---|
| **Organisatorische Offenheit**<br>Inwieweit kann das Kind die Rahmenbedingungen seiner Arbeit selbst bestimmen? | Ermöglichung ganz freier Zeiteinteilung, Orts- und Partnerinnen-/Partnerwahl auf Dauer; langfristige eigene Arbeitsvorhaben. | … mit wem, wann und wo es arbeiten will. | Die Zeiteinteilung, die Orts- und die Partnerinnen-/Partnerwahl werden durch die Lehrperson bestimmt. | … mit wem, wann und wo das Kind zu arbeiten hat. |
| **Methodische Offenheit**<br>Inwieweit kann das Kind seinem eigenen Lernweg folgen? | Ermöglichung eigener «vordidaktischer» Zugangsweisen/Wege der Kinder: Aufgaben werden auf unterschiedlichsten Niveaus/ mit unterschiedlichsten Zugangsweisen nebeneinander bearbeitet; «freier Ausdruck» ist grundlegendes Element. | … wie es in einen Lernbereich eintauchen will, welchen Weg es beschreiten will und wie es Inhalte bearbeiten, darstellen, umsetzen und üben will.<br><br>«Ich mache es so!» | Die Lehrperson legt den methodischen Zugang, die Arbeits- und Lernformen sowie die Darstellungs- und Umsetzungsformen fest. | … wie ein Thema angegangen, bearbeitet, vertieft, geübt, dargestellt und abgeschlossen wird.<br><br>«Du machst es so!» |
| **Inhaltliche Offenheit**<br>Inwieweit kann das Kind seine Lerninhalte selbst bestimmen? | Ermöglichung überfachlicher eigener Arbeitsvorhaben (Mathematik, Sprache und Sachthemen neben- und ineinander). | … was es lernen und erarbeiten will.<br><br>«Ich mache das!» | Die Lehrperson legt die Inhalte fest und gibt konkrete fachlich begrenzte Aufgaben vor. | … wer was arbeitet, welche Themen behandelt werden.<br><br>«Du machst das!» |
| **Soziale Offenheit**<br>Inwieweit kann das Kind in der Klasse über Unterrichtsablauf und Regeln des Zusammenlebens und Zusammenarbeitens mitbestimmen? | Selbstregulierung der Klasse. | Die Kinder legen gemeinsam fest, wie sie ein Problem lösen wollen, welche Regeln sinnvoll sind und wie die Gemeinsamkeiten des Schullebens zu organisieren sind. | Die Lehrperson gibt die Verhaltensregeln bekannt und überwacht deren Einhaltung. | … wie gemeinsam gearbeitet wird, und sie bestimmt die Regeln.<br><br>«Das darfst du nicht! Du musst so!» |
| **Persönliche Offenheit**<br>Inwieweit besteht zwischen Lehrperson und Kind bzw. unter den Kindern ein positives Beziehungsklima? | Auf Gleichberechtigung abzielende überschulische Beziehung. | | Hierarchische «Beziehung»; Begründung der Beziehung durch Alter oder Rollen-/Gruppenhierarchie. | |

Die Didaktik der sozialen Integration nach Peschel beschreibt die Gestaltungsform einer gänzlich offenen Lern- und Unterrichtsform. Zugrunde liegt die Überzeugung, dass soziale Erziehung dann am effektivsten ist, wenn die Strukturen von den Schülerinnen und Schülern selbst mitgeschaffen und als notwendig und sinnvoll erlebt werden. Der Grad der Unterrichtsöffnung kann entsprechend in einem Koordinatennetz eingezeichnet werden. Je grösser die abgedeckte Fläche, desto offener ist der Unterricht gestaltet (vgl. Abbildung 17).

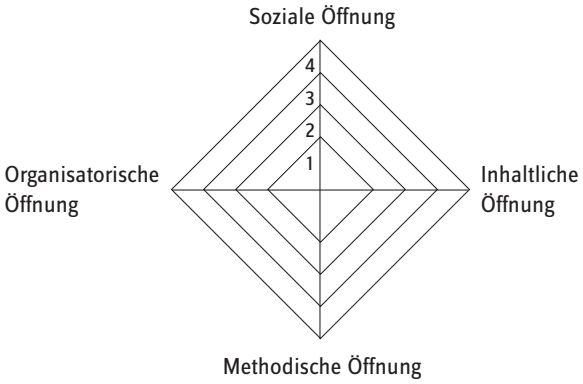



**Abbildung 17: Öffnung von Unterricht und Zusammenleben (Achermann & Gehrig, 2013, S. 48).**

## Welche Unterrichtskonzeptionen begünstigen offenes Lernen?

Es gibt unterschiedliche Konzepte zur Unterrichtsgestaltung, die offenes Lernen begünstigen, anregen und fördern. Exemplarisch werden nachfolgend zwei Modelle vorgestellt, mit denen in den letzten Jahren an zahlreichen Schulen erfolgreiche Umsetzungen gelungen sind. Es handelt sich hierbei um die vier Bausteine zum altersdurchmischten Lernen nach Achermann und Gehrig (2013) sowie um das Churermodell. Mittels beider Konzeptionen gelingt es sehr gut, die grosse Heterogenität der Schülerinnen und Schüler ressourcenorientiert aufzufangen. Diejenigen Schülerinnen und Schüler, die schnell arbeiten, finden genügend herausfordernde Anregungen in den Settings und Schülerinnen und Schüler, die mehr Leitung durch die Lehrperson benötigen, erhalten diese ebenfalls.

### Die vier Unterrichtsbausteine

Zur Umsetzung offener Lernformen bewähren sich in altersgemischten Gruppen die vier Unterrichtsbausteine des Lernens von Achermann und Gehrig (2013): «Thema», «Freie Tätigkeit», «Kurs» und «Plan» (vgl. Abbildung 18, S. 57).

**Thema**

Unter dem Unterrichtsbaustein «Thema» versteht man fächerverbindendes Lernen an einem gemeinsamen Gegenstand. Dazu werden Themen aus dem Fachlehrplan «Natur-Mensch-Gesellschaft» mit Lehrplaninhalten aus anderen Fächern verbunden. «Die Kinder erleben und lernen, wie eine Frage, eine Erfahrung, ein Thema oder ein angestrebtes Produkt bearbeitet werden kann» (Achermann, 2007, S. 15).

**Kurs**

Innerhalb des Bausteins «Kurs» finden zielorientierte Unterweisungen (Instruktionen) durch die Lehrperson in *lernstandorientierten, klassenorientierten* oder *fachorientierten Kursen* statt:

- Bei den *lernstandorientierten Kursen* werden die Schülerinnen und Schüler zu lernstandähnlichen Gruppen formiert. Ist ein Kurs abgeschlossen und die Zielerreichung überprüft, löst die Lehrperson die Kursgruppen wieder auf. Kurssequenzen können parallel zur Planarbeit eingesetzt werden, was es möglich macht, mehrere Kurse für unterschiedliche Gruppen nacheinander anzubieten.
  In den Kurssequenzen können auch Aufträge für den Unterrichtsbaustein «Plan» erteilt werden.
- Bei den *klassenorientierten Kursen* können lerngruppenübergreifende Gruppierungen gebildet werden. Eine Klassenkursgruppe bleibt das ganze Schuljahr über stabil. Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten oder Lernvorsprung arbeiten in der nächsttieferen bzw. nächsthöheren Klassenkursgruppe mit.
- Bei den *fachorientierten Kursgruppen* kann beispielsweise gezielt mit Mädchen- und Knabengruppen gearbeitet werden. Über einen definierten Zeitraum können Themen angeboten und bearbeitet werden. Für die Dokumentation der Kursarbeit geben die Lehrpersonen den Schülerinnen und Schülern Hilfsmittel wie z. B. Ziel- und Kompetenzbeschreibungen, Reflexionsblätter, Lernkontrollen und Kursdiplome ab.

Allgemein sind in der Kenntnisvermittlung und somit in der Instruktion folgende Aspekte wegweisend (Achermann, 2007, S. 20):

- Erst die eigene unvollkommene Lösung, dann die Expertenlösung.
- Erst die Alltagstheorie, dann die wissenschaftliche Theorie.
- Eigene, direkte Beobachtungen sind wichtiger als demonstrierte Anschauungen.
- Von der Praxis auf die Theorie schliessen.
- Bedeutsame Zusammenhänge herstellen.

### Plan

Die Arbeit mit und am Baustein «Plan» ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, selbstständig und im eigenen Lerntempo an den Lernzielen zu arbeiten (vgl. Baustein «Differenzieren im Unterricht»). Der Erwerb der Kulturtechniken Rechnen, Schreiben, Lesen und Sprechen steht dabei im Zentrum (Achermann, 2007, S. 12). Die Schülerinnen und Schüler arbeiten von ihrem Lernstand ausgehend an Basislernzielen sowie an persönlich definierten Kompetenzen. Es wird ein Helfersystem für die gegenseitige Unterstützung unter den Schülerinnen und Schülern aufgebaut.

Dieser Unterrichtsbaustein wird kombiniert mit Gruppenlernen und Kurssequenzen. Pläne, die sich über eine längere Zeit erstrecken, führen zu mehr Gelassenheit und Ruhe im Lernprozess. Inhaltlich orientieren sie sich zuerst am ganzen, mehrjährigen Lernzyklus, sodass die Schülerinnen und Schüler im jeweils darauffolgenden Schuljahr am entsprechenden Plan weiterarbeiten können. Zudem weisen Pläne eine möglichst geringe Anzahl an Arbeitsblättern mit Routineaufgaben zum Abarbeiten sowie nur wenige enge, kleinschrittige Aufgaben auf. Stattdessen enthalten sie

- herausfordernde und auf den Lernstand der einzelnen Schülerin und des einzelnen Schülers abgestimmte Übungen,
- echte Problemstellungen und herausfordernde, motivierende Situationen,
- Aufträge, die Verschriftlichung, Gestaltung oder Verbalisierung von eigenen Gedanken und Erkenntnissen erfordern, sowie
- Einzelaufgaben und kooperative Aufträge.

### Freie Tätigkeit

Der Unterrichtsbaustein «Freie Tätigkeit» bietet den Schülerinnen und Schülern Raum für die selbstgesteuerte Umsetzung einer eigenen Idee, eines Vorhabens oder eines Projekts (vgl. Baustein «Differenzieren im Unterricht»). Dies kann sehr offen oder in einem bereitgestellten Spiel- und Lernarrangement erfolgen. Bei einem solchen Arrangement arbeiten die Schülerinnen und Schüler in fest eingerichteten Nischen und/oder mit mobilen Materialschachteln. Ein eigenes Vorhaben wird in der Regel von den Schülerinnen und Schülern selbstständig bestimmt und direkt umgesetzt, was sich über eine oder auch mehrere Unterrichtseinheiten hinweg erstrecken kann. Die Lehrperson gibt den Schülerinnen und Schülern in der freien Tätigkeit Raum, inhaltliche Freiheit, Zeit und Vertrauen. Sie mutet den Schülerinnen und Schülern die Arbeit zu und nimmt eine zurückhaltende, beobachtende und unterstützende Haltung ein. Wo notwendig strukturiert sie und führt nach Bedarf.

Überall dort, wo es wichtig ist, dass ein bestimmter Grad an Kompetenz aufgebaut wird, um sinnvoll weiterarbeiten zu können, sollen formative Selbst- oder Fremdbeurteilungsformen mit Fördercharakter integriert werden. Wo eine Kompetenz bereits bis zur Anwendungsreife geübt wurde, können auch summative Lernkontrollen eingeplant werden. Es ist selbstverständlich, dass die Schülerinnen und Schüler zu jeweils unterschiedlichen Zeitpunkten die jeweiligen Kompetenzen erarbeitet haben und somit auch nicht gleichzeitig geprüft werden können.

### Das Churermodell

An der Stadtschule Chur läuft seit einigen Jahren ein Projekt zum binnendifferenzierten Unterrichten (vgl. Thöny, o. J.). Ziel des binnendifferenzierten Unterrichts ist es, allen Schülerinnen und Schülern unabhängig von ihren Begabungen Lernerfolge zu ermöglichen. Dies geschieht nicht durch eine Vielzahl individueller Lernprogramme, sondern durch eine Lernumgebung zum jeweiligen Thema in der Klasse. Die Lernumgebung umfasst verschiedene Lernaufgaben. Diese bestehen nicht ein-

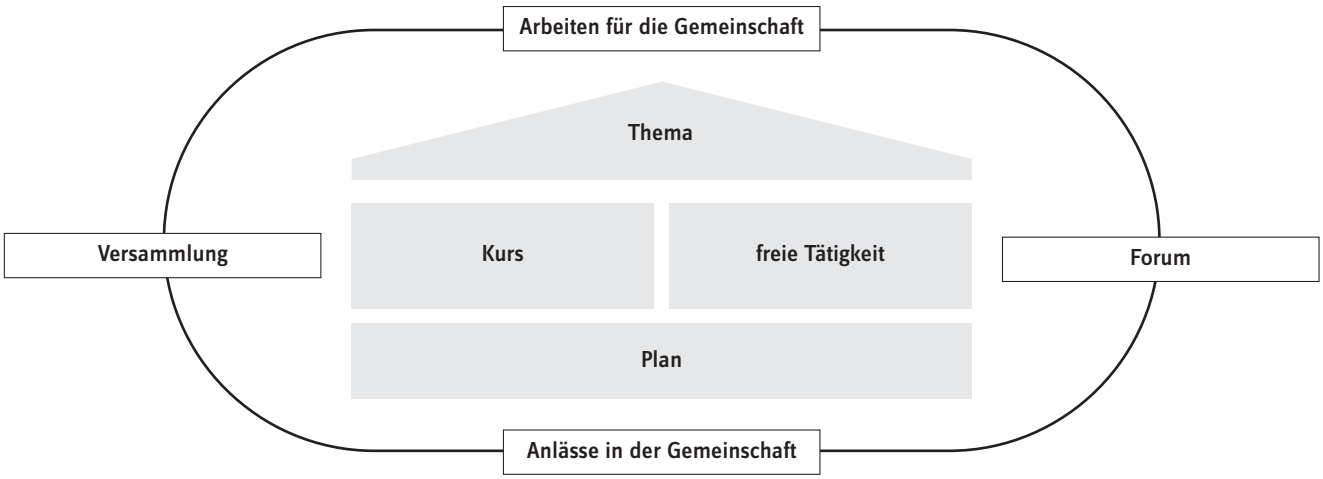



**Abbildung 18: Vier Unterrichtsbausteine (Marti, 2016, Folie 2, in Anlehnung an Achermann & Gehrig, 2013).**

fach aus Arbeitsblättern, sondern es handelt sich um Aufgaben, die verschiedene Leistungsniveaus ansprechen. Der Mehraufwand beim Einstieg in diese Form des Unterrichtens wird ausgeglichen durch die Abnahme an Belastung und das gute Gefühl, möglichst vielen Schülerinnen und Schülern im Unterricht gerecht werden zu können.
Weil der Raum als sogenannter «dritter Pädagoge» identifiziert wird, wurde für die Schule die Grundorganisation vom Kindergarten übernommen. Im Zentrum steht der Kreis für die gemeinschaftlichen Teile und die Inputs. Die Bänke der Schülerinnen und Schüler sind so aufgestellt, dass verschiedene Arbeitsplätze entstehen, aus denen gewählt werden kann (vgl. Abbildung 19). Den persönlichen Arbeitsplatz gibt es in diesem Schulzimmer nicht mehr. Die Schülerinnen und Schüler bewahren ihr Material in einem persönlichen Fach auf. Diejenigen, die Mühe mit der Konzentration und der Strukturierung haben, suchen sich ruhige Arbeitsplätze aus, die wenig Ablenkung bieten, oder werden solchen Arbeitsplätzen zugewiesen. Nur im Kreis haben die Schülerinnen und Schüler ihren fest zugeordneten Platz. Den Lehrpersonen, die auf diese Weise unterrichten, ist aufgefallen, dass sich die Umstellung des Schulraumes positiv auf den Lernprozess auswirkt, wenn die frontale Ausrichtung des Unterrichtszimmers aufgegeben wird. Offenes Lernen wird somit auch massgeblich durch die Raumgestaltung mitdefiniert.
Die Phasen der Instruktion wurden grundsätzlich auf ein Minimum reduziert. Die Inputs dauern nicht länger als 10 bis 15 Minuten (Instruktion). Dadurch werden die Lernzeit für die Schülerinnen und Schüler und die individuelle Betreuungszeit der Lehrpersonen erhöht. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten unabhängig von ihren Begabungen und ihrem Lernstand am selben Lerngegenstand, tun dies jedoch auf unterschiedlichen Anspruchsniveaus (Konstruktion). Die Schülerinnen und Schüler lernen erfahrungsgemäss schnell, Lernangebote zu wählen, die ihren Möglichkeiten entsprechen. Wenn Einzelne mit der Auswahl und der Aufgabenfülle überfordert sind, hilft die Lehrperson bei der Strukturierung. Schwächere Schülerinnen und Schüler lernen vor allem im Bereich der Grundanforderungen.

**Inwiefern integriert das altersdurchmischte Lernen offene Lernformen?**

Seit die Volksschule aufgrund ihrer zunehmend heterogenen Schülerinnen und Schüler vermehrt einen konstruktiven Umgang mit der Vielfalt innerhalb der Schulklassen entwickeln muss, gewinnen altersheterogene Unterrichtsformen zunehmend an Bedeutung. Durch die Auflösung der Jahrgangsklassenstruktur erhalten Lehrpersonen und Kinder grössere Gestaltungsräume, um Lernen zu initiieren und zu begleiten. Häufig hängt die Einführung von altersheterogenen Unterrichtsformen auch mit einer administrativ-organisatorischen Begebenheit zusammen (z. B. Vermeidung der Bildung einer zusätzlichen Klasse). Eine Mehrklassenstruktur kann auf ganz unterschiedliche Weisen pädagogisch umgesetzt werden.

Beim *Management*-Ansatz wird Unterricht in einer Mehrklassenstruktur als das Führen von mehreren Einzelklassen verstanden. Die Klassen sind zwar gleichzeitig im Schulzimmer, arbeiten aber weitgehend unabhängig voneinander. Die Lehrperson und die Kinder orientieren sich an den Lernzielen und Inhalten der einzelnen Klassen. Die Lehrperson managt die Arbeit mit den einzelnen Klassen durch sorgfältige und präzise Arbeitsplanung. Abwechslungsweise Stillarbeit für die eine Klasse und Arbeit der Lehrperson mit der anderen Klasse entspricht dem Grundmuster dieser Unterrichtsform. Mit dem Management-Ansatz vergibt die Lehrperson viele pädagogisch sinnvolle Möglichkeiten, die sich in der Mehrklassenstruktur bieten, weil sie der Denkweise der Führung einer Einzelklasse verhaftet bleibt.

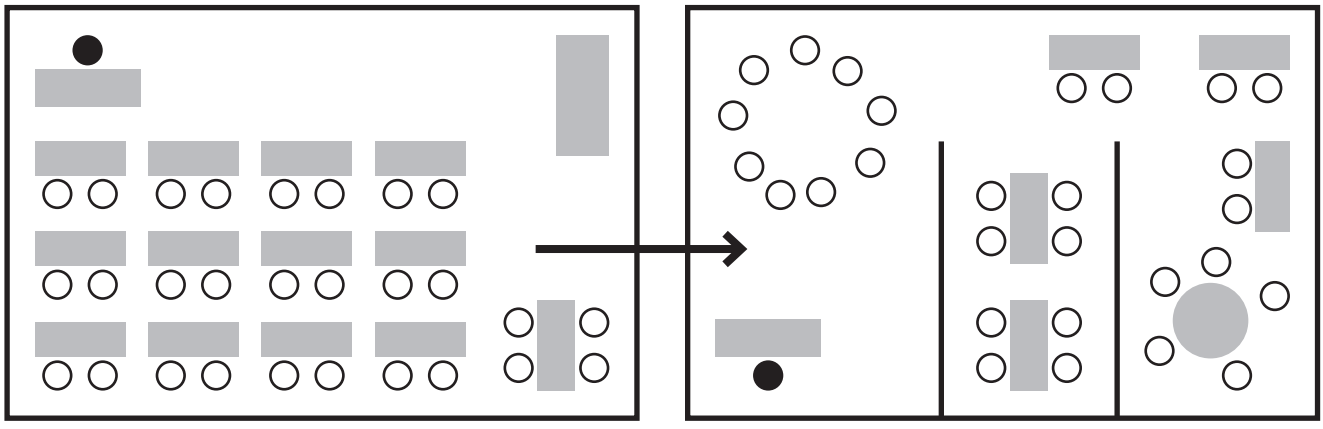


**Abbildung 19: Der Raum als «dritter Pädagoge» im Churermodell (Thöny, o. J.).**

Das altersdurchmischte Lernen bezieht sich hingegen auf den Sozial- und Individualisierungs-Ansatz. Bei der Anwendung des *Sozial*ansatzes nutzt die Lehrperson bewusst die Vielfalt der Schülerinnen und Schüler für das Lernen. Sie gestaltet den Unterricht und das Zusammenleben so, dass die Kinder über die einzelnen Jahrgangsklassen hinaus miteinander und voneinander lernen. Somit übernehmen die älteren Schülerinnen und Schüler Verantwortung und führen die jüngeren Kinder in die Gemeinschaft ein. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten oft gemeinsam an gleichen Themen und lernen so auf gemeinsame und ihnen entsprechende Weise.

Beim *Individualisierungs*ansatz steht das einzelne Kind mit seinen Begabungen, Interessen, Kompetenzen und Schwierigkeiten im Vordergrund. Die Lehrperson orientiert sich nicht mehr an den Lernzielen für die einzelnen Jahrgangsklassen, sondern ermöglicht allen Schülerinnen und Schülern die Arbeit an den Kompetenzen des ganzen mehrjährigen Zyklus. Die Lehrperson gestaltet den Unterricht so, dass innere Differenzierung immer möglich ist. Zudem achtet sie darauf, dass rück- und vorgreifendes Lernen je nach Bedarf erfolgt und dass die Kinder ihrem Entwicklungs- und Lernstand entsprechend ohne zeitlichen Druck lernen und arbeiten können.

Beim altersdurchmischten Lernen werden der Sozial- und der Individualisierungsansatz verknüpft. Mit dieser individualisierenden Unterrichtsgestaltung erfahren die Schülerinnen und Schüler Kompetenz in ganz spezifischer Form, indem sie Verantwortung für ihr eigenes Lernen und dasjenige anderer übernehmen. Ihr Selbstvertrauen sowie das Engagement erhöhen sich. Zudem wird ein ressourcenorientierter Umgang mit Vielfalt auf mannigfaltige Weise geübt und die Anliegen offener Lernformen können erfolgreich umgesetzt werden.

Forschungsresultate zu jahrgangsübergreifenden Klassen belegen, dass durch diese Form des Gruppenunterrichts keine Effekte hinsichtlich eines zusätzlichen Lernerfolgs festzustellen sind (vgl. Hattie, 2013, S. 109 ff.). Es gibt jedoch zahlreiche Schulen, die aus pädagogischen Überzeugungen altersgemischte Klassen führen (vgl. Monn, 2006, S. 266). Sie sind davon überzeugt, dass diese Unterrichtsform insbesondere das Sozialgefüge in Gruppen stärkt. Wenn die Einführung von altersdurchmischten Klassen von den Lehrpersonen dazu genutzt wird, vermehrt zusammenzuarbeiten, dann sind auch positive Entwicklungen in Bezug auf die Schul- und die Unterrichtsqualität zu erwarten.

**Heisst offenes Lernen, dass die Lehrperson das Lernen allein der Schülerin bzw. dem Schüler überlässt?**

Für das Lernen tragen die Schülerinnen und Schüler eine grosse Mitverantwortung. Die Lehrperson soll den Lernprozess zwar anstossen, initiieren und begleiten, den Wissensaufbau und die Verinnerlichung müssen die Schülerinnen und Schüler jedoch selbst übernehmen, da diese Prozesse nur von ihnen selbst vollzogen werden können. Auch müssen sie von sich aus motiviert sein, diese Leistung zu erbringen. Mit anregenden, differenzierten Lernaufgaben sowie unterschiedlichen offenen Settings legt die Lehrperson die Basis für den Lernerfolg. Schwächere Schülerinnen und Schüler benötigen etwas mehr Anregungen, Hilfestellungen und Strukturierungen, um in einen Lernprozess einsteigen zu können. Sie verfügen über weniger Lern- und Arbeitsstrategien, weshalb sie diesbezüglich mehr Unterstützung brauchen. Auch kann eine hohe Selbststeuerungskompetenz nicht einfach vorausgesetzt werden. Diese ist unabhängig vom Potenzial bei jeder Schülerin und jedem Schüler unterschiedlich ausgeprägt. Weitere Ausführungen dazu finden sich im vorliegenden Studienband im Baustein «Selbstgesteuertes Lernen».

**Schliessen sich Konstruktion und Instruktion aus?**

In der Schule wird Wissen weitergegeben und es werden Kulturtechniken tradiert bzw. weitervermittelt. Dazu ist gezielte, methodisch gut aufbereitete Instruktion notwendig und unabdingbar. Das Lernen selbst ist jedoch immer ein individueller, konstruktiver Prozess. Wie eingangs bereits erwähnt, schliessen sich Instruktion und Konstruktion somit nicht aus. Im Idealfall ergänzen sie sich und ermöglichen einen optimalen Lernprozess. Aus Abbildung 20 wird ersichtlich, wie Beispieltätigkeiten der Lehrperson wie auch der Schülerinnen und Schüler im «Spannungsfeld» zwischen Instruktion und Konstruktion zu verorten sind.

**Sind offene Lernformen für alle Schülerinnen und Schüler geeignet?**

Offenes Lernen ist nicht für alle Schülerinnen und Schüler von Beginn weg einfach, aber es ist lernbar. Je früher und konsequenter offenes Lernen eingeführt und geübt wird, desto schneller wachsen die Schülerinnen und Schüler in diese Lernkultur hinein und werden mit ihr vertraut. Darauf hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang, dass die Kinder bereits im Kindergarten aus einem Angebot an offenen Aufgaben wählen und sich selbstgesteuert damit befassen können. Dies kann als Ressource für die Weiterführung in der Unterstufe verwendet werden. Offene Unterrichtsformen, z. B. in Form von Lernumgebungen, eignen sich auch auf der Primar- und der Oberstufe in vielen Fächern und bei zahlreichen lehrplanrelevanten Themen. Am besten wird mit der Aufbereitung und der Umsetzung eines Themas begonnen. Nach und nach kommen weitere Themen hinzu.

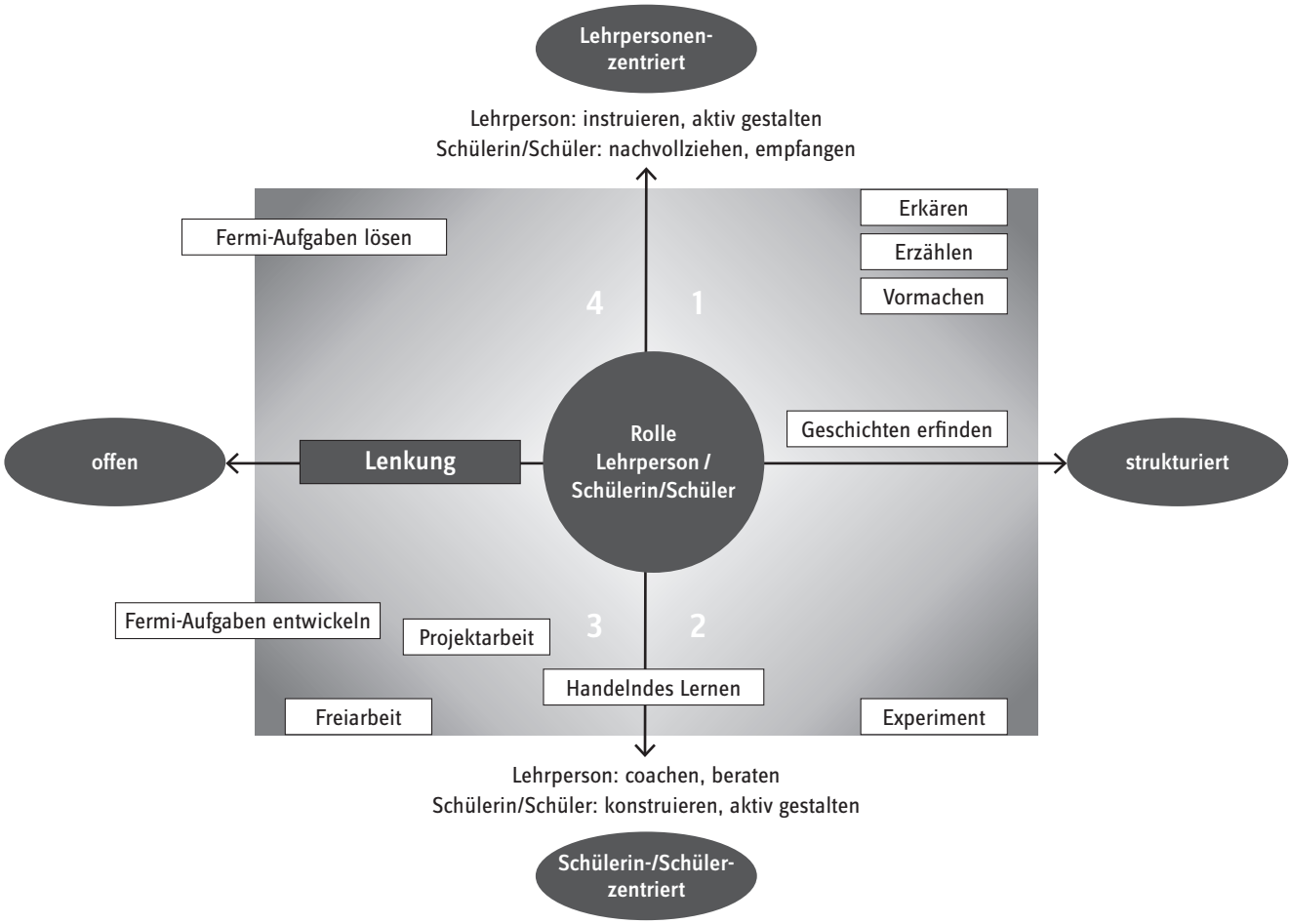



**Abbildung 20: Verortung von Unterrichtstätigkeiten im Spannungsfeld zwischen Instruktion und Konstruktion (Peter, Schmidhauser & Schwegler, 2016, Folie 3).**

# Umsetzungsbeispiele

Es gibt unzählige Formen, um Schülerinnen und Schülern offenes Lernen zu ermöglichen. Im Folgenden wird lediglich eine kleine Auswahl von Möglichkeiten skizziert:

- **Forschungsablauf:** Mögliche Forschungsfragen lauten z. B.: Was braucht eine Pflanze zum Wachsen? Wie bringst du die Glühbirne zum Leuchten? Wie funktioniert ein Museum? Welches ist das beste Brezelrezept?
- **Planarbeit:** Wochenplanarbeit mit unterschiedlichen Niveaus. Der Plan enthält eine oder mehrere offene Zeilen für selbst gewählte Aktivitäten.
- **Freies Schreiben:** Die Schülerinnen und Schüler stellen sich selbst eine Frage (oder sie erhalten von der Lehrperson eine interessante Fragestellung), der sie während einiger Tage (im Unterricht, allenfalls auch als Hausaufgabe) nachgehen, und suchen nach entsprechenden Antworten. Die Antwort halten sie schriftlich fest – z. B. in einem Lerntagebuch, in Form einer Wandzeitung oder als Beitrag zu einem Geschichtenbuch der Klasse. Wenn notwendig werden in einem Kurs wichtige Grundlagen vermittelt, die in den eigenen Texten geübt, angewandt und wiederum überprüft werden (z. B. wie man treffende Wörter verwendet, einen Sachverhalt präzise beschreibt oder eine nachvollziehbare Reihenfolge einhält).
- **Freies Lesen:** Gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern wird regelmässig die Bibliothek besucht. Alle suchen sich ein Buch aus, welches sie in der Schule lesen. Dazu erhalten sie immer wieder Zeit. Im Lesetagebuch werden laufend Einträge zum Gelesenen festgehalten. Die Schülerinnen und Schüler können aus verschiedenen Aufträgen auswählen, um das Gelesene zu verarbeiten, z. B. ein Mindmap erstellen, ein Bild zeichnen, einen Comicstrip erfinden, ein Quiz zum Inhalt schreiben, einen Steckbrief der Figuren zusammenstellen, eine Buchkritik verfassen, Szenen nachspielen, im Klassenrat eine Zusammenfassung vorlesen etc.
- **Lernumgebung:** Zum Thema «Post» werden unterschiedliche Tätigkeiten und Arbeitsmöglichkeiten angeboten. Vom Markensammeln und -vergleichen über das Briefeschrieben, Einzahlen und Auszahlen bis hin zur Geografie der Briefträgerinnen und Briefträger sind im ganzen Schulzimmer unterschiedliche Angebote vorhanden, welche die Schülerinnen und Schüler unterschiedlich intensiv und auch auf differenzierten Schwierigkeitsniveaus bearbeiten können.
- **Dialogisches Lernen:** Beim dialogischen Lernen nach Ruf und Gallin (2015) werden die Kinder in einer «Ich-Phase» zuerst dazu angeregt, sich allein mit einem Thema auseinanderzusetzen: «Diese Phase der Autonomie ist für Schüler und Lehrer gleichermassen bedeutsam. Die Lehrperson gewinnt Einblick in den Stand der sich entwickelnden Handlungskompetenz der Schüler. Und die Schüler machen die Erfahrung der Autonomie, welche nach Deci und Ryan (1993) die erste von drei Voraussetzungen ist, unter denen Motivation entstehen kann» (Ruf & Gallin, 2015, S. 25).
  Nachdem sich jedes Kind mit seinem Stand und bisherigen Können bezogen auf die Thematik auseinandergesetzt hat (So mache/kann ich es!) erfolgt der Perspektivenwechsel (Wie machst/kannst du es? «Du-Phase»). Jedes Kind trägt in einer Gruppe etwas in schriftlicher oder mündlicher Form bei und erhält dazu eine wertschätzende Rückmeldung: «Bei diesem wertschätzenden Umgang mit Beiträgen machen die Schülerinnen und Schüler die Erfahrung der sozialen Eingebundenheit, der zweiten Voraussetzung für das Entstehen von Motivation nach Deci und Ryan (1993)» (Ruf & Gallin, 2015, S. 26).
  In der dritten Phase, der bilanzierenden Bestätigung («Wir-Phase»), werden die Beiträge einer kritischen Prüfung unterzogen: «Wegleitend bei diesem Prozess der Verständigung ist eine Spielregel, die strikt eingehalten werden muss: Man spricht nur über Qualitäten, und diese Qualitäten müssen explizit benannt und verortet werden. Pauschale Qualitätsurteile oder Urteile ohne Belege werden zurückgewiesen. … Das zunehmend differenzierte Qualitätsbewusstsein schafft die Grundlage für die dritte Voraussetzung für die Motivation: Das Erleben eigener und fremder Kompetenz (Deci/Ryan 1993)» (Ruf & Gallin, 2015, S. 26).

# Umsetzungshilfen

Die Umsetzungshilfen geben einen Orientierungsrahmen zum Grad der Offenheit unterschiedlicher Unterrichtsdimensionen (vgl. Tabelle 2). Sie sind dem «Raster zur Beurteilung des Grades der Öffnung von Unterricht bzw. Unterrichtssequenzen» entnommen (Peschel, o.J.b, abgeändert und ergänzt; vgl. auch Trevisan & Studhalter, 2012).

**Tabelle 2: Dimensionen des offenen Lernens nach Peschel (o.J.b)**

| **Organisatorische Offenheit** | **Grad der Offenheit** |
|---|---|
| **5** Ermöglichung ganz freier Zeiteinteilung. Orts- und Partnerinnen-/Partnerwahl auf Dauer. Langfristige eigene Arbeitsvorhaben. Primär auf eigener Arbeitsorganisation der Schülerinnen und Schüler basierender Unterricht. | ► weitestgehend |
| **4** Ermöglichung längerfristiger Planung von Arbeitsvorhaben. Eigene Bestimmung der Sozialform/des Ortes. Offene Rahmenvorgaben. | ► schwerpunktmässig |
| **3** Nur stunden- bzw. phasenweise Planung von Arbeitsvorhaben. Mitbestimmung bei der Wahl der Sozialform/des Ortes. | ► teils, teils |
| **2** Möglichkeit zur eigenständigen Festlegung der Bearbeitungsreihenfolge vorgegebener Aufgaben/Teilthemen. Eingeschränkte Wahl der Sozialform/des Ortes. | ► erste Schritte |
| **1** Organisatorische Öffnung nur in wenigen beschränkten Bereichen: Möglichkeit zur Änderung der Bearbeitungsreihenfolge einer Aufgabe, Einbezug der Nachbarin bzw. des Nachbarn, Möglichkeit, im Schulhausgang zu arbeiten. | ► ansatzweise |
| **0** Feste, ganz konkrete Vorgabe von Arbeitstempo, -ort und -abfolge durch Lehrperson oder Arbeitsmittel. | ► nicht vorhanden |

| **Methodische Offenheit** | **Grad der Offenheit** |
|---|---|
| **5** Eigene «vordidaktische» Zugangsweisen, eigene Wege der Schülerinnen und Schüler, primär auf Eigenproduktion basierender Unterricht. | ► weitestgehend |
| **4** Meist eigene methodische Zugangsweisen/Lernwege in grösseren Teilbereichen. | ► schwerpunktmässig |
| **3** Eigene methodische Zugangsweisen nur in bestimmten Teilbereichen; teilweise stärkeres Zulassen eigener Wege. | ► teils, teils |
| **2** Eigene methodische Zugangsweisen nur in bestimmten Teilbereichen und mit engeren Vorgaben. Hinführung zum Normweg bestimmt das Geschehen. | ► erste Schritte |
| **1** Minimale eigene methodische Zugangsweisen. Anhören einzelner Ideen der Schülerinnen und Schüler, aber der Lehrgang bestimmt das Geschehen. | ► ansatzweise |
| **0** Vorgaben von Lösungswegen und Lösungstechniken durch die Lehrperson oder Arbeitsmittel. | ► nicht vorhanden |

| Inhaltliche Offenheit | Grad der Offenheit |
|---|---|
| **5** Überfachliche eigene Arbeitsvorhaben; primär auf selbstgesteuertem/interessengeleitetem Arbeiten basierender Unterricht. | ► weitestgehend |
| **4** Innerfachliche eigene Arbeitsvorhaben; inhaltlich offene Vorgaben von Rahmenthemen oder Fachbereichen. | ► schwerpunktmässig |
| **3** Rahmenthema vorgegeben; inhaltlich in Teilbereichen stärkere Öffnung der inhaltlichen Vorgaben zu vorgegebener Form. | ► teils, teils |
| **2** Die Schülerinnen und Schüler können aus einem festem Arrangement frei auswählen oder sie können Inhalte zu fest vorgegebenen Aufgaben selbst bestimmen. | ► erste Schritte |
| **1** Themenvariationen/festes Thema mit Überangebot; einzelne inhaltliche Alternativen ohne grosse Abweichung werden zugelassen. | ► ansatzweise |
| **0** Feste Vorgaben von Arbeitsaufgaben und -inhalten durch die Lehrperson oder Arbeitsmittel. | ► nicht vorhanden |

| Soziale Offenheit | Grad der Offenheit |
|---|---|
| 5 Selbstregulierung der Klassengemeinschaft durch die Schülerinnen und Schüler. | ► weitestgehend |
| 4 Die Schülerinnen und Schüler können eigenverantwortlich in wichtigen Bereichen mitbestimmen. | ► schwerpunktmässig |
| 3 Die Schülerinnen und Schüler können eigenverantwortlich in von der Lehrperson festgelegten Teilbereichen mitbestimmen. | ► teils, teils |
| 2 Die Schülerinnen und Schüler können lehrpersonengelenkt in Teilbereichen mitbestimmen. | ► erste Schritte |
| 1 Die Lehrperson weiss schon im Voraus, wie es zu laufen hat; die Schülerinnen und Schüler können in (belanglosen) Teilbereichen mitbestimmen. | ► ansatzweise |
| 0 Vorgabe von Unterrichtsverlauf und Verhaltensregeln durch die Lehrperson (oder Schulvorgaben). | ► nicht vorhanden |

| Persönliche Offenheit | Grad der Offenheit |
|---|---|
| 5 Auf Gleichberechtigung abzielende überschulische Beziehung. | ► weitestgehend |
| 4 Für die Beachtung der Interessen der Einzelnen offene Beziehungskultur. | ► schwerpunktmässig |
| 3 In bestimmten Teilbereichen/bei bestimmten Schülerinnen und Schülern offenerer Umgang. | ► teils, teils |
| 2 Schülerinnen und Schüler werden zeitweise angehört und dann auch beachtet. | ► erste Schritte |
| 1 Schülerinnen und Schüler werden angehört, aber die Lehrperson bestimmt weiterhin das Geschehen. | ► ansatzweise |
| 0 Begründung der Beziehung durch Alter oder Rollen-/Gruppenhierarchie. | ► nicht vorhanden |

# Literatur


- Achermann, E. (2007). *Unterricht gemeinsam machen. Ein Modell für den Umgang mit Heterogenität* (2. Auflage). Bern: Schulverlag blmv.
- Achermann, E. & Gehrig, H. (2013). *Altersdurchmischtes Lernen – Auf dem Weg zur Individualisierenden Gemeinschaftsschule. 1.–6. Schuljahr.* Bern: Schulverlag plus.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik 39* (2), 223-238.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen.* Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Lindauer, Th. & Senn, W. (2010). *Die Sprachstarken 6. Deutsch für die Primarschule. Kommentarband.* Zug: Klett und Balmer.
- Marti, P. (2016). *Praxis demokratische Partizipation – AdL Unterricht.* Unveröffentlichter Foliensatz. Luzern: PH Luzern.
- Monn, X. (2006). Altersgemischte Lerngruppen - Umgang mit Heterogenität. In A. Tanner, H. Badertscher, R. Holzer, A. Schindler & U. Streckeisen (Hrsg.), *Umgang mit Ungleichheit und Differenz in Schule und Kindergarten* (S. 266-275). Zürich: Seismo.
- Niggli, A. (2013). *Didaktische Inszenierung binnendifferenzierter Lernumgebungen.* Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Peschel, F. (2015). *Offener Unterricht. Idee, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion. Teil II: Fachdidaktische Überlegungen* (8., unveränderte Auflage). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Peschel, F. (2016). *Offener Unterricht. Idee, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion. Teil I: Allgemeindidaktische Überlegungen* (9., unveränderte korrigierte Auflage). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Peschel, F. (o.J.a). *Dimensionen von Offenheit.* Verfügbar unter: http://offenes-lernen.ch/?page_id=182 [15.07.2018].
- Peschel, F. (o.J.b). *Raster zur Beurteilung des Grades der Öffnung von Unterricht bzw. Unterrichtssequenzen.* Verfügbar unter: http://offener-unterricht.net/ou/start-offu.php?action=rast1 [15.07.2018].
- Peter, Ph., Schmidhauser, M. & Schwegler, M. (2016). *Lenkung und Rollen im Lehren und Lernen.* Unveröffentlichter Foliensatz. Luzern: PH Luzern.
- Ruf, U. & Gallin, P. (2005a). *Dialogisches Lernen in Sprache und Mathematik. Band 1: Austausch unter Ungleichen* (3. Auflage). Seelze-Velber: Klett-Kallmeyer.
- Ruf, U. & Gallin, P. (2005b). *Dialogisches Lernen in Sprache und Mathematik. Band 2: Spuren legen – Spuren lesen* (3. Auflage). Seelze-Velber: Klett-Kallmeyer.
- Ruf, U. & Gallin, P. (2015). Dialogischer Unterricht. Einladung zum autonomen und erfolgreichen Handeln. *Pädagogik, 67* (5), 24-27.
- Thöny, R. (o.J.). *Churermodell – eine Möglichkeit der Binnendifferenzierung im Unterricht.* Verfügbar unter: www.churermodell.ch. [15.07.2018].
- Trevisan, P. & Studhalter, U. (2012). *Internes Skript in Anlehnung an Peschel, F. (http://offener-unterricht.net/, 27.08.2010).* Luzern: PH Luzern.

# Kriterienblatt «Offenes Lernen»

| Kriterien | Kommentar/Notizen |
|---|---|
| 1. Die Lehrperson gestaltet den Unterricht so, dass dieser sowohl geführte (z.B. Kurse) als auch offene Arbeitsphasen enthält. | |
| 2. Die Lehrperson stellt Aufgaben in unterschiedlichen Anspruchsniveaus bereit. | |
| 3. Die Lehrperson unterteilt die Unterrichtsinhalte in grundlegende und erweiterte Lernfelder und stellt diese in Bezug zu Lernzielen und entsprechenden Kompetenzniveaus. | |
| 4. Die Lehrperson bietet den Schülerinnen und Schülern Wahlmöglichkeiten bei der Erarbeitung der Lernziele. | |
| 5. Die Lehrperson trägt den unterschiedlichen Arbeitstempi der Schülerinnen und Schüler Rechnung. | |
| 6. Die Lehrperson gestaltet den Unterricht in einer passenden Form zwischen Instruktion (Input durch die Lehrperson) und Konstruktion (Lernprozessgestaltung durch die Schülerinnen und Schüler). | |
| 7. Die Lehrperson unterstützt die Schülerinnen und Schüler entsprechend ihren Bedürfnissen nach Unterstützung individuell. | |
| 8. Die Lehrperson ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, mit wechselnden Lernpartnerinnen und Lernpartnern sowie in unterschiedlichen Gruppengrössen zusammenzuarbeiten. | |
| Erkenntnisse in Bezug auf die Kriterien/den Baustein: | |

# Selbstgesteuertes Lernen

Andrea Lüscher

## Planarbeit

Dimension des offenen Lernens – Stufe 0

In der Mathematik arbeiten die Schülerinnen und Schüler der 5./6. Klasse mit Themenplänen (Planarbeit wird im vorliegenden Studienband im Baustein «Differenzieren im Unterricht» beschrieben). Zurzeit bearbeiten sie den Plan zum Thema «Winkel». Die Schülerinnen und Schüler sind entsprechend ihren Kompetenzen in der Planarbeit unterschiedlich weit. Während die einen sich bereits dem Thema «Winkel im Viereck» widmen, sind andere mit dem genauen Messen und Zeichnen von einzelnen Winkeln beschäftigt. Bei den einen wurden aufgrund ihres Könnens Aufgaben gestrichen, bei anderen hingegen ergänzt. Die Möglichkeit, dies sowie über die Teilnahme an Kursen selbst zu entscheiden, wird den einzelnen Schülerinnen und Schülern in unterschiedlichem Mass angeboten. Auch die Selbst- und die Fremdkorrektur werden unterschiedlich gehandhabt.

(Lehrplanverweis: MA.2.A.1.g, MA.2.A.1.j, MA.2.B.1.h, MA.2.B.2.b, MA.2.C.2.g)

## Projektarbeit

Dimension des offenen Lernens – Stufe 2

Basierend auf der IIM-Methode (7-Schritte-Methode; vgl. MüllerHostettler, 2009) erarbeiten die Schülerinnen und Schüler der 4. bis 6. Klasse ein selbst gewähltes Thema (Projektarbeit wird im vorliegenden Studienband im Baustein «Differenzieren im Unterricht» erläutert). Die Themen erstrecken sich von Programmieren eines PC-Spiels und Raketenbau (Wasserdruckrakete) über die Meise und die Altsteinzeit bis hin zu den leckersten Brezelrezepten. Bei der Bearbeitung der sieben Schritte (1. «Thema suchen», 2. «Ziele setzen», 3. «Thema erforschen», 4. «Notizen ordnen», 5. «Ziele überprüfen», 6. «Produkt erarbeiten» und 7. «Thema präsentieren») werden die Schülerinnen und Schüler individuell begleitet. Während die einen mit vollem Eifer mit ihrem selbst gewählten Thema beginnen, können sich andere nicht entscheiden und benötigen bei der Themenwahl und vor allem bei der Interessenfindung zusätzliche Unterstützung. Auch in den weiteren Schritten fällt die Begleitung sehr unterschiedlich aus.

(Lehrpanverweis: Projektunterricht)

## Gemeinsame Schulfeier

Dimension des offenen Lernens – Stufe 3

Die Schülerinnen und Schüler der 5./6. Klasse erhalten den Auftrag, gemeinsam die Fasnachtsfeier für die gesamte Schule (Kindergarten bis 6. Primarklasse) zu organisieren und durchzuführen. Von der Lehrperson angeleitet wird zusammengetra-

gen, welche verschiedenen Tätigkeiten (Jobs) für die gelingende Umsetzung anfallen (Moderatorin/Moderator, Jury für die Maskenprämierung, Organisationskomitee, DJ etc.). Anschliessend bewerben sich die Schülerinnen und Schüler für einen dieser Jobs und begründen, weshalb sie besonders für den Job geeignet sind. Svenja: «Ich möchte gerne die verschiedenen Darbietungen moderieren. Ich bin lustig und kann gut vor vielen Leuten sprechen.» Fabian: «Ich möchte gerne ins Organisationskomitee, ich bin gerne Chef, kann aber nicht gut organisieren. So kann ich es lernen.»

Die Lehrperson sichtet die Bewerbungen und teilt die Jobs den Schülerinnen und Schülern zu. Laufend gibt die Lehrperson den Schülerinnen und Schülern im Unterricht Zeit, die Fasnachtsfeier zu planen. Diese Lektionen beginnen immer mit einer Konferenz. In dieser teilen die Schülerinnen und Schüler einander ihren aktuellen Arbeitsstand mit und erzählen, was sie in der kommenden Arbeitsphase erreichen werden. Gegenseitig geben sich die Schülerinnen und Schüler Anregungen für die Weiterarbeit. Während der Konferenzen und auch der individuellen Arbeitsphase hält sich die Lehrperson sehr im Hintergrund (Fading) und unterstützt, wenn notwendig (Coaching). Die Konferenzen beispielsweise werden vom Organisationskomitee geleitet. Die Lehrperson hilft, die Konferenzen vorzubereiten, und bespricht im Anschluss mit der Gruppe Gelungenes und mögliche Optimierungen. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten sehr engagiert, die Fasnachtsfeier wird ein voller Erfolg.

(Lehrpanverweis: NMG.1.1, NMG.10.1)

Wichtige Querverbindungen zum Thema «Selbstgesteuertes Lernen» sind im vorliegenden Studienband den Bausteinen «Lernen anregen», «Lernen begleiten», «Differenzieren im Unterricht» sowie «Offenes Lernen» zu entnehmen.

## Definition

Der Begriff des selbstgesteuerten Lernens ist keineswegs einheitlich definiert, «Autonomie, Selbstbestimmung, Selbstregulation, Selbstorganisation oder autodidaktisches Lernen, alle diese Termini werden… zumeist synonym verwendet» (Konrad & Traub, 2010, S. 1 f.). Trotz dieser synonymen Verwendung bestehen unterschiedliche theoretische Ansätze (vgl. Helmke, 2009, S. 205). Ein zentrales Ziel für alle in der Schule ist, die Schülerinnen und Schüler zur eigenständigen, aktiven Wissenskonstruktion zu führen. Dies gelingt, wenn Schülerinnen und Schüler ihre kognitiven, metakognitiven, motivationalen sowie volitionalen Voraussetzungen kennen und gezielt steuern können: «Selbstgesteuertes Lernen lässt sich als ein zielorientierter Prozess des aktiven und konstruktiven Wissenserwerbs beschreiben, der auf dem reflektierten und gesteuerten Zusammenspiel **kognitiver, metakognitiver und motivationaler Ressourcen** einer Person beruht» (Buholzer, 2006, S. 163; vgl. Abbildung 21).

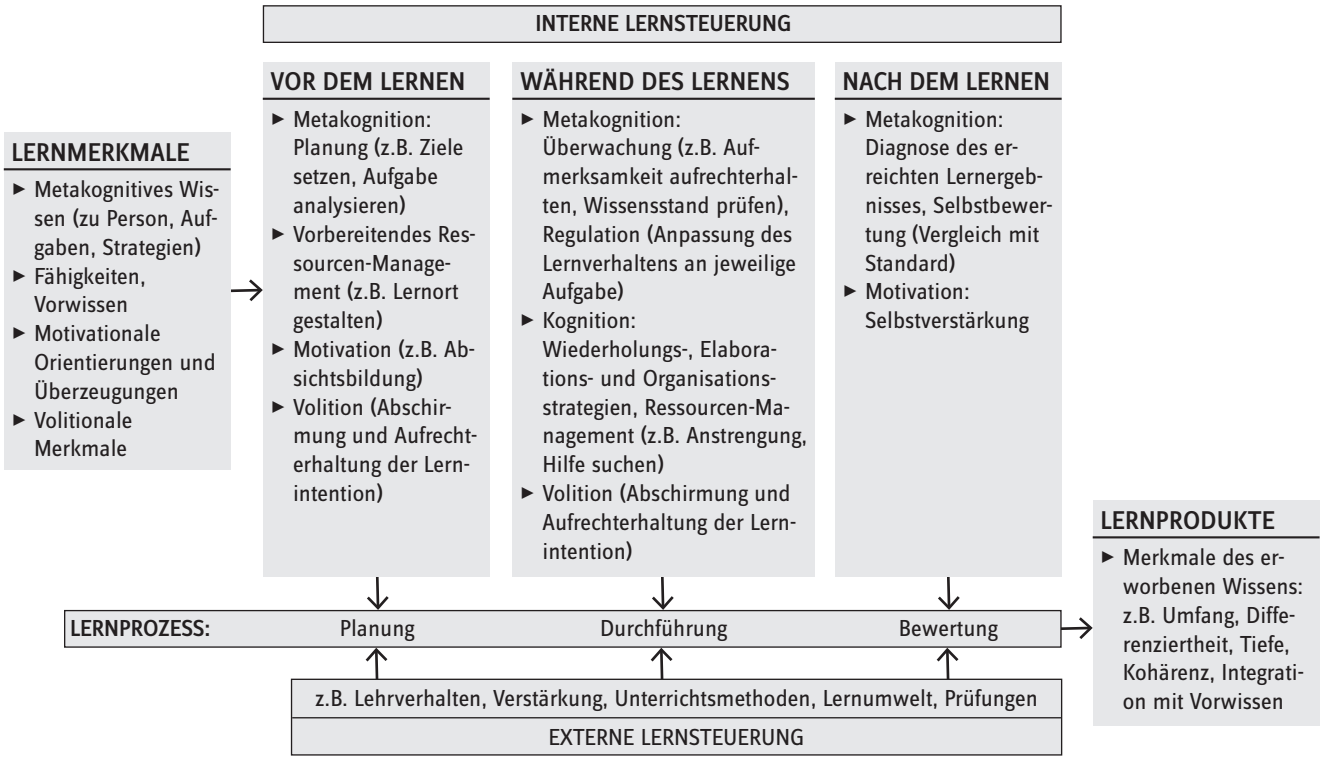



**Abbildung 21: Ein Rahmenmodell des fremd- und selbstgesteuerten Lernens (Schiefele & Pekrun, 1996, S. 271, in Buholzer, 2006, S. 166).**

Wie in Abbildung 21 ersichtlich, erfolgt der Lernprozess in drei Phasen (Planen, Durchführen und Bewerten), welche sich aufeinander beziehen und im Lernprodukt münden. Die Lehrperson als externe Lernsteuerung unterstützt in jeder dieser Phasen individuell die interne Lernsteuerung der einzelnen Schülerinnen und Schüler.

**Planen:** Das Lernen wird entsprechend dem eigenen Vorwissen und den Fähigkeiten sowie den motivationalen und volitionalen Voraussetzungen geplant und angegangen. Aufgrund der eigenen Voraussetzung (Lernermerkmale) setzen sich die Schülerinnen und Schüler Ziele in der Zone der nächsten Entwicklung. Sie überprüfen, inwieweit die eigenen Ressourcen ausreichen, um die Aufgabe zu bewältigen. Sie wählen einen geeigneten Lernort etc.
**Durchführung:** Während des Lernens kontrollieren die Schülerinnen und Schüler, inwieweit sie sich auf die Aufgabe konzentrieren und die Aufmerksamkeit aufrechterhalten, inwieweit gewählte Strategie zielführend sind und ob sie sich zur Bewältigung der Aufgabe weiteres Wissen aneignen müssen etc.
**Bewertung:** Nach dem Lernen wird das Lernergebnis reflektiert (beurteilt), was wiederum die eigenen Fähigkeiten, die Motivation sowie die Volition beeinflusst und sich auf das zukünftige Lernen auswirkt. Idealerweise können zentrale Erkenntnisse auf zukünftige Lernsituationen übertragen werden (vgl. Buholzer, 2006, S. 163).

In Abbildung 22 wird der Prozess des selbstgesteuerten Lernens vereinfacht sowie zyklisch dargestellt. Diese Abbildung

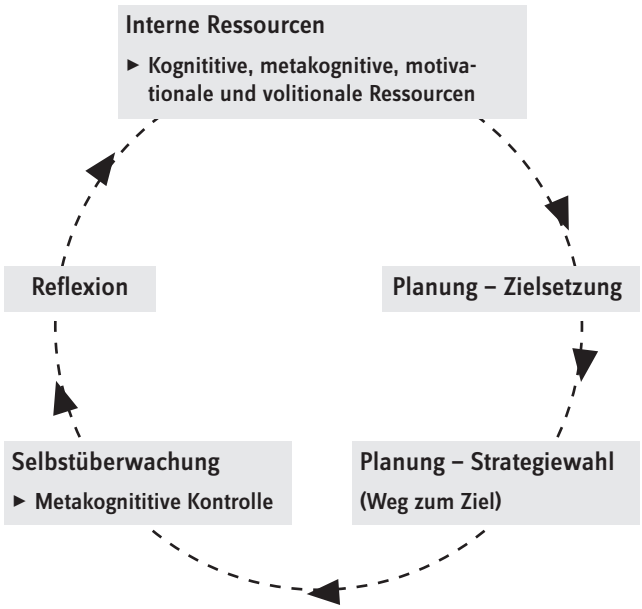



**Abbildung 22: Selbstgesteuertes Lernen als konstruktiver Wissenserwerb durch Steuern und Reflektieren.**

## Leitfragen

### Ist Metakognition selbstgesteuertes Lernen?

Die Metakognition ist im selbstgesteuerten Lernen grundlegend. Neben der Metakognition sind Kognition, Motivation und Volition weitere zentrale Aspekte des selbstgesteuerten Lernens. Metakognition ist die bewusste Selbststeuerung bzw. sind die bewussten Denkprozesse, welche sich in der Handlung sowie im Verhalten äussern. Metakognition bedeutet, beim Denken, Lernen und Arbeiten eine Metaebene einzunehmen und dem Gehirn quasi beim Arbeiten zuzuschauen, sich zu kontrollieren und sich wenn notwendig zu korrigieren (vgl. Brunsting, 2009, S. 11). Metakognition als metakognitives Wissen und metakognitive Kontrolle umfasst die bewusste Planung, Überwachung und Reflexion.

- **Bewusste Planung:** Bewusst wird die auszuführende Handlung geplant. Was ist das Ziel? Wie soll das Problem gelöst werden? Welche Erfahrungen hinsichtlich der Problemlösung sind vorhanden? Je mehr Erfahrungen gemacht werden, desto grösser wird das Handlungsrepertoire. Beispielsweise können ältere Schülerinnen und Schüler sich realistischere Ziele setzen und verfügen über mehr Strategien, welche sie nutzen könnten, um das Ziel zu erreichen.
- **Bewusste Überwachung:** Wird das Geplante umgesetzt? Wie zielführend ist die aktuelle Tätigkeit?
- **Bewusste Reflexion:** Die eigenen Handlungsergebnisse werden bewertet, um neue Erkenntnisse in die bestehenden Erfahrungen zu integrieren.

Auf die einzelnen Aspekte der Metakognition wie auch der Kognition, Motivation und Volition im selbstgesteuerten Lernen wird nachfolgend differenzierter eingegangen.

### Was ist selbstgesteuertes Lernen konkret?

In Abbildung 23 wird der Zyklus des selbstgesteuerten Lernens aus der Perspektive der Schülerinnen und Schüler dargestellt. Durch die Darstellung wird ersichtlich, wie komplex selbstgesteuertes Lernen ist. Das Beispiel von Viola soll dies weiter verdeutlichen:
Viola eine Schülerin der 5. Klasse, weist Schwierigkeiten auf, mit der Planarbeit zu beginnen. Dem können unterschiedliche Ursachen zugrunde liegen. Vielleicht traut sich die Schülerin die Menge an Aufgaben nicht zu? Vielleicht fehlt das Vorwissen, um die erste Aufgabe zu lösen? Möglicherweise ist die Übersicht bzw. die Zeiteinschätzung, an welchen Tagen wie viel gearbetet werden kann, nicht gegeben? Es besteht auch die Möglichkeit, dass Viola einfach nicht weiss, mit welcher Arbeit sie beginnen soll, weil sie zwei Aufgaben entdeckt hat, die sie sehr gerne macht.

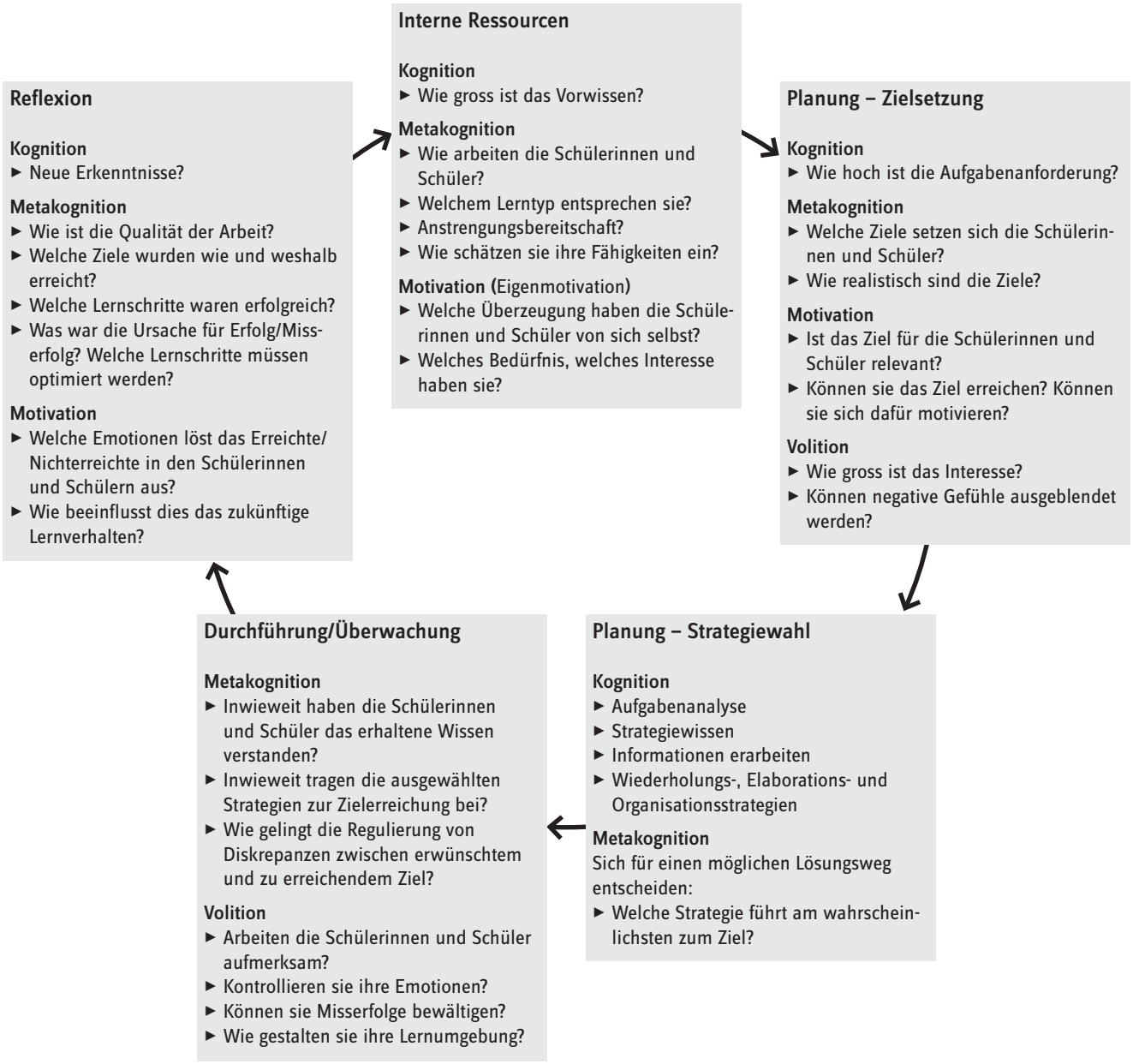



**Abbildung 23: Selbstgesteuertes Lernen – Perspektive der Schülerinnen und Schüler (eigene Darstellung).**

Das Beispiel von Viola bezieht sich lediglich auf das Zusammenspiel der Phasen «Interne Ressourcen» und «Planung». Im Verlauf des selbstgesteuerten Lernens sind in den Phasen «Überwachung» und «Reflexion» weitere Aspekte gegeben, welche das Lernen beeinflussen könnten. Die einzelnen Phasen des selbstgesteuerten Lernens werden deshalb nachfolgend genauer beschrieben.

### Interne Ressourcen

Als interne Ressourcen sind das Selbstkonzept, das eigene Interesse, das Vorwissen und die eigenen Fähigkeiten zu betrachten. Sie sind dynamisch, da Schülerinnen und Schüler laufend Neues über die eigene Person erfahren. Als Selbstkonzept gelten Vorstellungen und Überzeugungen in Bezug auf die eigene Person und die eigenen Fähigkeiten. Stetige Misserfolge führen z. B. in Mathematik dazu, dass sich Schülerinnen und Schüler geringe mathematische Fähigkeiten zuschreiben und die Motivation, mathematisch tätig zu sein, dementsprechend sehr niedrig ist. Besteht hingegen ein positives Selbstkonzept hinsichtlich der eigenen Fähigkeiten in einem bestimmten Themengebiet, so erwächst daraus in der Regel verstärktes Interesse daran. Das Interesse wiederum wird als die wichtigste Bedingung für die intrinsische Motivation betrachtet (vgl. Schiefele & Pekrun, 1996, S. 267). Fehlende Anstren-

gungsbereitschaft, beispielsweise aufgrund fehlenden Interesses oder infolge einer gering ausgeprägten Selbstwirksamkeitsüberzeugung kann sich negativ auf die Selbststeuerung auswirken (vgl. Buholzer, 2006, S. 167 f.), wie das nachfolgende Beispiel von Nico aufzeigt:

Nico, ein Schüler der 6. Klasse, darf in der Projektarbeit wie die anderen Schülerinnen und Schüler ein selbst gewähltes Thema erarbeiten. Nico denkt lange nach, weiss aber nicht, was er bearbeiten soll, und schliesst sich am Ende dem Thema einer Mädchengruppe an. Seine Themenwahl entspricht nicht den eigenen Interessen. Während des gesamten Projekts findet er nicht in die Arbeit und widmet sich laufend anderen Tätigkeiten. Vertieftes Wissen generiert er nicht.
Um aus eigenem Antrieb heraus etwas erreichen zu wollen, braucht es die innere Überzeugung, dass das Ziel erreicht werden will bzw. erreicht werden kann und dass die Aufgabe zu bewältigen ist. Je positiver die Grundeinstellung und je stärker die Überzeugungskraft ist, desto zielstrebiger und tiefgreifender gestaltet sich das Lernen. Da sich Schülerinnen und Schüler mit dieser Voraussetzung allmählich schwierigeren Aufgaben widmen, steigt der Lernzuwachs (vgl. Friedrich & Mandl, 1997, S. 244). Zu hohe Aufgabenanforderungen bewirken bei den Schülerinnen und Schülern negative Gefühle, Versagensängste und Furcht davor, die Aufgabe nicht zu meistern und daher zu scheitern. Um dem Scheitern zu entgehen, beschäftigen sich Schülerinnen und Schüler mit anderen Aufgaben und weichen der eigentlichen Aufgabe aus (vgl. Friedrich & Mandl, 1997, S. 245).

**Planung – Zielsetzung**

Selbstgesteuertes Lernen braucht Orientierung im Sinne von transparenter Ziel- und Leistungserwartung. Denn nur wer das Ziel kennt, kann den Weg bewusst beschreiten: «Wer nicht weiss, wohin er will, muss sich nicht wundern, wenn er ganz woanders ankommt» (Müller, 2008, S. 27). Zieltransparenz fördert steuernde Gedanken. Diese werden durch die Selbsteinschätzung und das Anspruchsniveau mitbestimmt (vgl. Buholzer, 2006, S. 173). «Die Bereitschaft, aktiv zu werden, sich mit Dingen auseinander zu setzen, ist gekoppelt an die Wahrscheinlichkeit, damit erfolgreich zu sein» (Müller, 2008, S. 14). Dies bedeutet, dass Ziele realistisch und herausfordernd, aber nicht über- oder unterfordernd sein sollten. Sie sollten in der Zone der nächsten Entwicklung liegen.

**Planung – Strategiewahl**

Mittels Strategiewissens kann der zielführende Weg beschritten werden. Ein Ziel kann mit unterschiedlichen Strategien erreicht werden. Ohne Strategiewissen sind die Schülerinnen und Schüler nicht handlungsfähig: «Erfolgreiche Lernende können auf ein hoch entwickeltes spezifisches Strategiewissen zugreifen» (Konrad, 2008, S. 49). Je nach eigener Überzeugung – beispielsweise «Recherchieren im Internet kann ich gut» – werden Strategien ausgewählt. Verschiedene Strategien führen gegebenenfalls zu verschiedenen Zielen. Deshalb sollten unterschiedliche Strategien miteinander kombiniert werden. Schrader und Helmke (2006, in Helmke, 2009, S. 205 f.) unterteilen die Lern und Arbeitsstrategien in die folgenden drei Gruppen:

- Durch Wiederholungsstrategien werden Lerninhalte eingeprägt. Das Üben, das Auswendiglernen einer Präsentation und das Abschreiben von Informationen können beispielsweise dieser Strategie zugeordnet werden.
- Organisationsstrategien unterstützen das Ordnen und Strukturieren von Inhalten. Schlüsselbegriffe finden, Daten ordnen und darstellen, etwas erklären, Informationen markieren, Notizen organisieren, Mindmapping etc. sind hier mögliche Strategien.
- Um Verknüpfungen zwischen den Inhalten zu erstellen und zu verdeutlichen, werden sogenannte Elaborationsstrategien verwendet. Tätigkeiten wie verschiedene Quellen nutzen, Strukturskizzen anfertigen, Lernbild (Lernplakat) gestalten, einen Sachverhalt oder Prozess darstellen, eine Aussage vervollständigen, Unterschiede und Gemeinsamkeiten erarbeiten, Hypothesen bilden, Schlussfolgerungen ziehen etc. gehören zu den Elaborationsstrategien.

Ein vielfältiges Strategierepertoire kann bei den Schülerinnen und Schülern nicht vorausgesetzt werden, weshalb es im Unterricht zu erwerben ist. Dies kann auf unterschiedliche Art erfolgen:

- Die Bewusstmachung von Strategien hilft, diese in neuen Situationen wieder anwenden zu können (vgl. Brunsting, 2009, S. 184). Wie bist du vorgegangen? Was hast du gemacht?
- Neben der Bewusstmachung sind Strategien auch gezielt an konkreten Beispielen zu lernen.

Ineffiziente Strategien sollten optimiert sowie angepasst werden. Auch wenn Strategiewissen vorhanden ist, kann es vorkommen, dass Strategien nicht zielführend aktiviert werden können (vgl. Buholzer, 2006, S. 165). Um dem entgegenzuwirken, könnten mögliche Strategien im Voraus besprochen werden. Mit Schülerinnen und Schülern, welche aufgrund von mangelndem Strategiewissen nicht in die Arbeit finden, ist gemeinsam eine erste Strategie festzulegen. Hilfreiche Umsetzungsmaterialien sind bei Mattes (2011) und Müller und Noirjean (2009) zu finden.

### Durchführung/Überwachung

Damit bewusstes Lernen erfolgt, müssen sich die Schülerinnen und Schüler darüber im Klaren sein, welche Tätigkeit sie zurzeit ausführen und inwieweit diese zielführend ist. Im Unterricht könnte beispielsweise die Arbeit bewusst unterbrochen werden, um die momentane Tätigkeit zu reflektieren.
«Die Schüler überprüfen selber, ob sie sich auf die formulierten Ziele hinbewegen» (Joller-Graf, 2015, S. 9):

- Wie zielführend ist das Vorgehen?
- Wie konzentriert wird gearbeitet?

Einerseits soll die Strategiesteuerung überwacht werden, andererseits die Konzentration bzw. die Aufmerksamkeit sowie die Impulskontrolle (vgl. Brunsting, 2009, S. 110). Nach Buholzer (2006) besteht ein Unterschied zwischen Konzentration und Aufmerksamkeit. Die Konzentration wird willentlich gesteuert, sie ist eine spezifisch gerichtete, höhere Form der Aufmerksamkeit. Aufmerksamkeit kann demgegenüber auch unwillentlich ausgelöst werden (vgl. Buholzer, 2006, S. 167). Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn ein Kind, das aufsteht, um etwas zu trinken, die Aufmerksamkeit eines anderen Kindes unbewusst auf sich lenkt. Die Wahrnehmung ablenkender Tätigkeiten kann mit der Wahl eines geeigneten Arbeitsplatzes und der Zuhilfenahme eines Ohrschutzes gemindert werden.

### Reflexion

Die Reflexion ist im Selbststeuerungsprozess sehr zentral, da auf diese Weise das eigene Wissen sowie das zukünftige Planen und Handeln verändert werden: «Aus dem Blick zurück einen Blick nach vorne machen» (Brunsting, 2009, S. 164). Die Reflexion ist das Bindeglied zwischen Denken und Handeln. In dieser Phase überdenken die Schülerinnen und Schüler ihr Lernen und Arbeiten hinsichtlich der Zielerreichung und können daraus wichtige weiterführende Schlüsse ziehen. Dies trägt zur Erweiterung der internen Ressourcen bei. Die Gedanken können beispielsweise in einem Lerntagebuch festgehalten werden. Durch die Reflexion erhält die Lehrperson zudem Einblicke in gegenwärtige Lernstände und kann Massnahmen für den weiteren Unterricht ableiten.

- Was gelang dir beim Lernen besonders gut?
- Wobei hattest du Schwierigkeiten?
- Welche Fehler hast du gemacht?
- Wie bist du mit Schwierigkeiten und Fehlern umgegangen?
- Was kannst du jetzt besser als früher?
- Wo kannst du dich in Zukunft noch weiter verbessern?
- Welche Vorsätze hast du für die kommenden Arbeiten?

(Buholzer, 2006, S. 171)

### Inwieweit kann die Selbststeuerung optimiert werden?

Neurobiologisch betrachtet ist die Selbststeuerung im frontalen Kortex, dem sogenannten Stirnhirn, angesiedelt. Die Selbststeuerung unterstützt das Lernen und begünstigt es stärker als die genetische Veranlagung (vgl. Jäncke, 2010). Kinder mit ähnlichem Leistungspotenzial können daher aufgrund ihrer verschieden ausgeprägten Fähigkeit zur Selbststeuerung eine unterschiedliche Performanz zeigen. Der frontale Kortex – und somit die Fähigkeit zur Selbststeuerung – ist plastisch. Das bedeutet, dass er sich weiterentwickeln kann (vgl. Jäncke, 2010). Der frontale Kortex befindet sich laufend in einer Wechselwirkung mit dem limbischen System. Dieses ist unter anderem verantwortlich für Emotionen, Impulsivität und Lerninteresse. Das limbische System reift vor dem frontalen Kortex aus. In einer Lernsituation kann je nachdem der frontale Kortex (bewusste Steuerung, Top-down-Steuerung) oder das limbische System (unbewusste Steuerung, Bottom-up-Steuerung) die Oberhand haben und somit das Verhalten und das Lernen beeinflussen. Empfinden die Schülerinnen und Schüler einen Sachverhalt als uninteressant, können sie sich dieser Emotion und einer impulsiven Handlung hingeben, beispielsweise indem sie der Aufgabe ausweichen (limbisches System). Ist die Selbststeuerung trotz Desinteresses aktiv, werden die Schülerinnen und Schüler versuchen, sich auf den Lerninhalt zu konzentrieren (frontaler Kortex). Durch die spätere Ausreifung des frontalen Kortex ist eine hohe Selbststeuerung allerdings nicht von Anfang an gegeben (vgl. Gyseler, 2010). Sie kann aber erworben werden, da «sich mit zunehmendem Alter und zunehmendem Wissenserwerb auch die Funktionstüchtigkeit der Metakognition erhöht» (Hasselhorn, 2006, S. 483). Metakognitive Kompetenzen werden aufgrund von Erfahrungen erworben, weshalb der Reflexion sowie der gezielten Unterstützung beim Erwerb von Selbststeuerungskompetenzen hohe Bedeutung zukommt.

Im Beispiel «Wochenplan» braucht Viola im Planen der Bearbeitung Unterstützung, weil sie sonst nur diejenigen Aufgaben angeht, denen sie am meisten Interesse entgegenbringt, und andere vernachlässigt. Nach einer gemeinsamen Besprechung sowie Einteilung kann Viola dazu aufgefordert werden, beim kommenden Plan einen eigenen Vorschlag vorzubringen und diesen der Lehrperson zu erläutern. So kann Viola schrittweise auf dem Weg zum selbstgesteuerten Lernen begleitet werden. «Gerade die Entwicklung der Fähigkeiten, die zur Selbststeuerung notwendig sind, kann nicht ohne Fremdsteuerung erfolgen» (Schiefele & Pekrun, 1996, S. 272). Damit zeigt sich auch die grosse Verantwortung, welche Lehrpersonen haben, damit selbstgesteuertes Lernen nicht in einer Beliebigkeit mündet. Damit selbstgesteuertes Lernen gelingt, sind die Schülerinnen und Schüler gezielt in ihrer Selbststeuerungs-

kompetenz zu fördern. Weitere unterstützende Tätigkeiten der Lehrperson sind in Abbildung 24 ersichtlich.

**Wann und wie können Schülerinnen und Schüler selbstverantwortlich handeln?**

Bereits in den ersten Jahren der Primarstufe kann selbstgesteuertes Lernen gefördert werden. Im Verlaufe der Schulzeit gewinnt das selbstgesteuerte Lernen immer mehr an Bedeutung, da diese Kompetenz von den Schülerinnen und Schülern immer stärker durch den frontalen Kortex gesteuert werden kann und auch mehr gefordert wird. Schülerinnen und Schüler können selbstgesteuert lernen, indem ihnen die Verantwortung für das eigene Lernen übertragen wird. Ohne Selbstbestimmung gibt es auch keine Verantwortung (vgl. Spitzer, 2008, S. 290). Ohne Verantwortung und das Zutrauen, über das Lernen nachdenken und es optimieren zu können, erfolgt keine Erhöhung der Selbststeuerung. Die Übernahme von Verantwortung wird im Wesentlichen durch die Reflexion gefördert. Indem die Schülerinnen und Schüler ihr eigenes Lernen und Arbeiten sowie ihr eigenes Verhalten reflektieren, wird ihnen dies bewusst gemacht und sie können gezielt Optimierungen angehen. Die gegenwärtig verbreitete Meinung, dass Lehrpersonen durch selbstgesteuertes Lernen mehr Zeit für sich selbst hätten, entspricht jedoch nicht dem Umsetzungsideal. Selbstgesteuertes Lernen, das die Absicht verfolgt, dass die Schülerinnen und Schüler immer eigenverantwortlicher handeln, beinhaltet verschiedene Herausforderungen für die Lehrperson und erfordert entsprechende Fähigkeiten: Beratungs- und Beziehungskompetenzen, diagnostische Kompetenzen, ein Repertoire an Arbeits- und Lernstrategien bzw. Lehrmethoden sowie das Bereitstellen entsprechender Materialien, um nur die Wichtigsten aufzuführen. Lehrpersonen entscheiden auf der Grundlage wahrgenommener Kompetenzen laufend, inwieweit die Verantwortung an die jeweilige Schülerin oder an den jeweiligen Schüler abgegeben und Selbstständigkeit zugelassen werden kann bzw. wann Führung und Leitung benötigt werden.

**Ist die Montessori-Pädagogik die Grundlage des selbstgesteuerten Lernens?**

Grundlegend in der Montessori-Pädagogik sind die kindliche Eigenaktivität und das selbsttätige Lernen. Nach Montessori soll sich das Kind frei entwickeln können. Dies gelingt optimal in einer sogenannten «vorbereiteten Umgebung», welche auf die Aktivitäten des Kindes abgestimmt ist (vgl. Oswald & Schulz-Benesch, 1989, S. 27), und durch das Zurverfügungstellen unbegrenzter Zeit, denn «der Mensch muss sich seinem eigenen Rhythmus gemäss formen, ... und bilden können» (Oswald & Schulz-Benesch, 1989, S. 35). Die freie Entwicklung gelingt, wenn das Kind über die freie Wahl der Beschäftigung verfügt. So kann das Kind innere Bedürfnisse äussern und befriedigen, da es diejenige Beschäftigung wählt, die «seiner Entwicklung not tut» (Oswald & Schulz-Benesch, 1989, S. 33). Die vorbereitete Umgebung hilft dem Kind, sich zu konzentrieren und in die gewählte Tätigkeit einzutauchen. Eine Umgebung, die «reich an interessanten Aktivitätsmomenten» ist, fördert die Entwicklung und das Lernen. Das Schaffen dieser lernförderlichen Umgebung ist nach Montessori «die einzige tatsächliche Hilfe, die man dem Kind geben kann» (Oswald & Schulz-Benesch, 1989, S. 39). Angebotene Materialien müssen ganz bestimmten Prinzipien entsprechen und von der Lehrperson sorgfältig eingeführt werden. «Die vorbereitete Umgebung, ... ist Freiraum und gleichzeitig Führung» (Oswald & Schulz-Benesch, 1989, S. 142). Arbeitsbegeisterung entsteht, wenn die Umgebung den Bedürfnissen des Kindes entspricht und die Lehrperson helfend und nicht lehrend auftritt (vgl. Oswald & Schulz-Benesch, 1989, S. 39). Dem Leitsatz «Hilf mir, es selbst zu tun» folgend wird dabei stets dem Bedürfnis des Kindes entsprochen, Selbstständigkeit zu entwickeln. «Die erzwungene Arbeit schadet dem Kind, weil durch sie erster Arbeitswiderwille entsteht» (Oswald & Schulz-Benesch, 1989, S. 34). Das Kind soll zur Entdeckerin oder zum Entdecker der Welt werden. Diese Erkundungen, die aus einem inneren Bedürfnis heraus vorgenommen werden, ermöglichen es dem Kind, nachhaltige Erfahrungen und Erkenntnisse über sich selbst und die Welt zu gewinnen.

In der Montessori-Schule gibt es die freie Arbeit, den Fachunterricht und den Klassenunterricht. Im Mittelpunkt steht jedoch die freie Arbeit. Durch die offene Empfangszeit steigen die Schülerinnen und Schüler individuell in die freie Arbeit ein, welche jeden Morgen fest im Tagesverlauf verankert ist. Das individuelle Lernen fördert die Selbstentwicklung und die Selbstfindung. Die Schülerinnen und Schüler lernen sich selbst mit ihren Fähigkeiten und Grenzen kennen und werden darin bestärkt, sich selbst zu akzeptieren (Oswald & Schulz-Benesch, 1989, S. 149). Bei Maria Montessori wird von Beginn an grosser Wert auf selbsttätigen Wissenserwerb gelegt. Vorgegebene Materialien (vorbereitete Lernumgebung), die helfende Unterstützung seitens der Lehrperson sowie das bewusste Planen und Steuern eigener Aktivitäten fördern das Lernen und die Selbstständigkeit. Die Pädagogik Montessoris ist demnach für das Konzept des selbstgesteuerten Lernens von grosser Bedeutung und hat massgeblich zu seiner Entwicklung beigetragen.

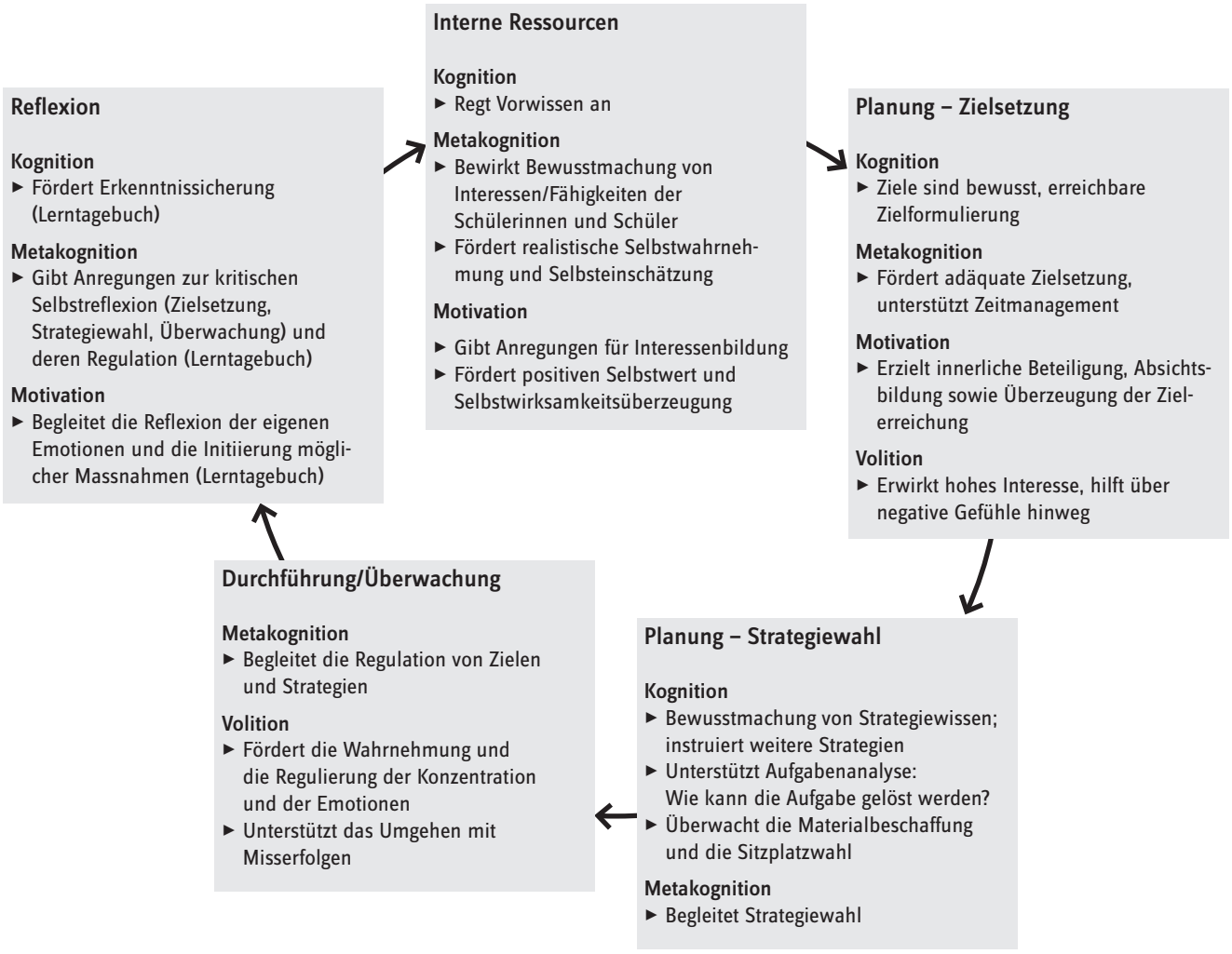



**Abbildung 24: Selbstgesteuertes Lernen – Perspektive Lehrperson (eigene Darstellung).**

**Wie ist der Lernraum zu gestalten, um selbstgesteuertes Lernen zu begünstigen?**

Wie bei Maria Montessori ist die unmittelbare Lernumgebung bzw. die Gestaltung des Klassenzimmers als Lernraum wesentlich, um selbstgesteuertes, eigenverantwortliches Lernen zu ermöglichen. Nach Klippert (2007, S. 288) gestaltet sich ein solcher Lernraum wie folgt: «Das beginnt bei der Sitzordnung und reicht über die Ausstattung mit gängigen Nachschlagewerken und sonstigen Arbeitsmitteln bis hin zur Bereitstellung brauchbarer Computer und Computersoftware.» Der Raum soll Tischgruppen enthalten, an welchen Interaktionen unter Schülerinnen und Schülern ermöglicht werden. Ablagen und Regale für die Schülerinnen und Schüler sollen vielseitige Materialien wie Scheren, Stifte, Papier, Klebstreifen etc., aber auch Wendeplättchen, Zahlenstrahl, Ziffernkarten, Spielgeld, Würfel etc. bereithalten. Diese Regale müssen für die Schülerinnen und Schüler frei zugänglich sein. Freie Wand und Ablageflächen sollen zum Deponieren und Präsentieren von aktuellen Arbeiten dienen (Klippert, 2007, S. 288 ff.; eine weitere Konkretisierung eines Lernraums ist im vorliegenden Studienband im Baustein «Offenes Lernen» zu finden, wo das sogenannte «Churermodell» beschrieben wird). Des Weiteren soll eine grosse Offenheit hinsichtlich der Raumnutzung gegeben sein, was bedeutet, dass die Schülerinnen und Schüler den Arbeitsplatz entsprechend ihrer Tätigkeit selbst wählen. Für das Üben einer Präsentation beispielsweise kann so ein anderer Ort aufgesucht werden als für das stille Lesen einer Lektüre.

**Welche Unterrichtsmethoden eignen sich für selbstgesteuertes Lernen?**

Selbstgesteuertes Lernen kann in unterschiedlichen Unterrichtsmethoden umgesetzt werden. Beispielsweise kann die

Selbststeuerung bei der Bearbeitung einer Mathematikaufgabe aus dem Zahlenbuch ebenso zum Tragen kommen wie bei der Projektarbeit. Eine eigene Lösung zu finden, ein vorgegebenes Ziel zu erreichen, an der Aufgabe zu bleiben, sich einen geeigneten Arbeitsplatz zu suchen, Hilfsmittel und unterstützende Materialien zu verwenden, momentane Leistungen einzuschätzen, das Gelernte zu reflektieren etc. kann beispielsweise bei der Mathematikaufgabe aus dem Zahlenbuch ebenso gut vermittelt und eingefordert werden. Denn auch hier können die Schülerinnen und Schüler dazu angehalten werden, ihre Kompetenzen zur Selbststeuerung zu erweitern.

Das Potenzial zur Selbststeuerung ist je nach Methode und Offenheit der Aufgaben unterschiedlich. Im eingangs beschriebenen Praxisbeispiel «Planarbeit» werden andere Kompetenzen gefordert als in der Projektarbeit oder der Gestaltung einer Schulfeier. Die Komplexität der Selbststeuerung ist je nach Offenheit zunehmend. In einem schülerzentrierten Unterricht oder bei offenen Aufgaben ist selbstgesteuertes Lernen unvermeidlich und kann dadurch umfassend und gezielt gefördert werden (eine Verortung der Unterrichtsmethoden hinsichtlich schülerzentrierten und lehrpersonenzentrierten Unterrichtens wird im vorliegenden Studienband im Baustein «Offenes Lernen» vorgenommen). Ideal ist eine Kombination verschiedener Methoden.

Auszug aus einem Lernjournal, welches für die verschiedenen Phasen im selbstgesteuerten Lernen eingesetzt werden kann.

**Zielsetzung**

**Was mache ich?** (Planung – Ziel)

**Strategiewahl**

**Wie gehe ich vor? Welche Strategien wähle ich?**
(Weg zum Ziel)

**Überwachung**

**Arbeite ich an dem, was ich geplant habe?**
☐ Ja ☐ Nein

**Wie konzentriert arbeite ich?**

0 5 10
unkonzentriert sehr konzentriert

☐ Ich habe gerade eine Pause gemacht.
Das verändere ich in der weiteren Arbeit:

- Anregungen für Interessenbildung können auch als «Schnupperangebot» bezeichnet werden. Den Schülerinnen und Schülern soll es ermöglicht werden, Themengebiete zu «erschnuppern». Die grösste Begeisterung kann dann geweckt werden, wenn eine Person mit dem betreffenden Interesse besucht bzw. eingeladen wird. Beispielsweise wurden die Schülerinnen und Schüler einer 5./6. Klasse von einer Buchautorin besucht und begeistert – zwei Schülerinnen haben anschliessend ihr eigenes Buch geschrieben. Einmal kam ein pensionierter Informatiker und programmierte einen Morgen lang mit den Kindern am PC mit Scratch. Die Hälfte der Klasse erstellte anschliessend mit Scratch ein eigenes Spiel.
- Die Bewusstmachung von Interesse kann mit einem Interessenfragebogen erfolgen. Ein solcher ist als Interesseninventar im Begleitband zum sogenannten «Schulischen Enrichment-Modell» (SEM) von Renzulli, Reis und Stedtnitz (2001) enthalten.
- Die Selbstwirksamkeit – und somit das Selbstbewusstsein – kann gestärkt werden, indem alle Schülerinnen und Schüler über eine bestimmte Zeitspanne hinweg täglich fünf Dinge für sich aufschreiben, die gelungen sind. Dies könnte auch als eine gegenseitige Beobachtungsaufgabe umgesetzt werden. Jedes Kind zieht den Namen eines anderen Kindes. Während einer Woche wird beim zugelosten Kind alles, was gelungen ist, beobachtet und notiert. Im Klassenrat darf sich sodann ein Kind nach dem anderen auf den «Lob-Stuhl» setzen und sich das Gelungene anhören.
- Es gibt einige Möglichkeiten wie beispielsweise Reflexionsfragen, um das eigene Lernen und Arbeiten zu reflektieren. Gut bewährt hat sich auch die Reflexion mithilfe einer Skala. Auf einer Skala von 0 bis 10 wird die Zielerreichung eingeschätzt. Anschliessend wird aufgeschrieben, was zur Zielerreichung beigetragen hat und was hemmend war. Auch kann gefragt werden, was es noch braucht, um eine 10 zu erzielen.
- Unterrichtsformen, welche Selbststeuerung ermöglichen (z. B. Planarbeit, Projektarbeit etc.), werden umgesetzt.
- Die Selbsteinschätzung wird gezielt gefördert, indem die Schülerinnen und Schüler sich selbst und ihr Arbeiten beobachten und analysieren sowie wichtige weiterführende Schritte definieren.
- Während der Lern- und Arbeitsphase sollen Schülerinnen und Schüler zwischendurch innehalten und ihr Lernen und Arbeiten hinsichtlich effektiver Zielführung selbst beobachten und überprüfen. Dies ist mithilfe einer Skalierung möglich (vgl. letztes Umsetzungsbeispiel).
- Arbeits- und Lernmethoden werden gezielt an konkreten Beispielen vermittelt. Den Schülerinnen und Schülern wird die Möglichkeit geboten, das Gelernte anwenden zu können.
- Der Einsatz von sinnvoll ausgesuchten Medien und die Auswahl eines passenden Arbeitsplatzes werden besprochen und festgehalten.
- Unterstützende Materialien sind den Schülerinnen und Schülern frei zugänglich.

# Literatur


- Brunsting, M. (2009). *Lernschwierigkeiten – wie exekutive Funktionen helfen können. Grundlagen und Praxis für Pädagogik und Heilpädagogik.* Bern: Haupt.
- Buholzer, A. (2006). *Förderdiagnostisches Sehen, Denken und Handeln. Grundlagen, Erfassungsmodelle und Hilfsmittel* (2., überarbeitete Auflage). Donauwörth: Auer.
- Friedrich, H. F. & Mandl, H. (1997). Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens. In F. E. Weinert & H. Mandl (Hrsg.), *Psychologie der Erwachsenenbildung. Enzyklopädie der Psychologie, Band 4* (S. 237–293). Göttingen: Hogrefe.
- Gyseler, D. (2010). *Temperament. Neurobiologische Grundlagen und sein Einfluss auf das lebenslange Lernen.* Unveröffentlichtes Skript. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik.
- Hasselhorn, M. (2006). Metakognition. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 480–485). Weinheim: Beltz.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (2., aktualisierte Auflage). Seelze-Velber: Klett-Kallmeyer.
- Jäncke, L. (2010). *Von Hirnprozessen zum Lernen.* Unveröffentlichtes Skript. Zürich: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik.
- Joller-Graf, K. (2015). *Wie wissen wirksam wird: Merkmale eines kompetenzfördernden Unterrichts.* Luzern: Entwicklungsschwerpunkt Kompetenzorientierter Unterricht, PH Luzern.
- Klippert, H. (2007). *Eigenverantwortliches Arbeiten und Lernen. Bausteine für den Fachunterricht* (5., unveränderte Auflage). Weinheim: Beltz.
- Konrad, K. (2008). *Erfolgreich selbstgesteuert lernen. Theoretische Grundlagen, Forschungsergebnisse, Impulse für die Praxis.* Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Konrad, K. & Traub, S. (2010). *Selbstgesteuertes Lernen. Grundwissen und Tipps für die Praxis* (2., unveränderte Auflage). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Mattes, W. (2011). *Methoden für den Unterricht.* Paderborn. Schöningh.
- Müller, A. (2008). *Mehr ausbrüten, weniger gackern. Denn Lernen heisst: Freude am Umgang mit Widerständen. Oder kurz: Vom Was zum Wie.* Bern: hep.
- Müller, A. & Noirjean, R. (2009). *Lernerfolg ist lernbar. 22 x 33 handfeste Möglichkeiten, Freude am Verstehen zu kriegen* (2., korrigierte Auflage). Bern: hep.
- Müller-Hostettler, D. (2009). *IIM – Individuelle Interessenforschungs-Methode.* Verfügbar unter: http://www.iimresearch.ch/ [27.07.2018].
- Oswald, P. & Schulz-Benesch, G. (1989). *Grundgedanken der Montessori-Pädagogik. Aus Maria Montessoris Schrifttum und Wirkkreis* (9., erweiterte Auflage). Freiburg: Herder.
- Renzulli, J. S., Reis, S. M. & Stedtnitz, U. (2001). *Begleitband zum Schulischen Enrichment Modell SEM. Trainingsaktivitäten, Vorlagen, Unterrichtsmaterialien.* Aarau: Sauerländer.
- Schiefele, U. & Pekrun, R. (1996). Psychologische Modelle des fremdgesteuerten und selbstgesteuerten Lernens. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Lernens und der Instruktion. Enzyklopädie der Psychologie, Band 2* (S. 249–278). Göttingen: Hogrefe.
- Spitzer, M. (2008). *Selbstbestimmen. Gehirnforschung und die Frage: Was sollen wir tun?* Heidelberg: Spektrum.

# Kriterienblatt «Selbstgesteuertes Lernen»

| Kriterien | Kommentar/Notizen |
|---|---|
| 1. Die Lehrperson lässt im Unterricht Raum für Elemente der Selbststeuerung. | |
| 2. Die Lehrperson aktiviert das Vorwissen und das Interesse und fördert eine realistische Selbsteinschätzung. | |
| 3. Die Lehrperson sorgt dafür, dass eine erreichbare Zielsetzung formuliert wird. | |
| 4. Die Lehrperson ermöglicht mit ihrem Handeln eine innerliche Beteiligung der Schülerinnen und Schüler. | |
| 5. Die Lehrperson fördert das Strategiewissen. | |
| 6. Die Lehrperson unterstützt die Materialbeschaffung. | |
| 7. Die Lehrperson unterstützt die Wahl des Arbeitsplatzes. | |
| 8. Die Lehrperson fördert die Wahrnehmung und die Regulierung der Konzentration. | |
| 9. Die Lehrperson hilft beim Umgang mit Misserfolg. | |
| 10. Die Lehrperson fördert die kritische Selbstreflexion. | |
| 11. Die Lehrperson unterstützt die Schülerinnen und Schüler in der Selbststeuerung individuell. | |
| Erkenntnisse in Bezug auf die Kriterien/den Baustein: | |

# LUKAS-Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets

Yves Karrer

## Konfrontation

Herr Brunner bittet seine 2. Primarklasse zum Einstieg in das neue Unterrichtsthema «Was ist Zeit?» in den Klassenkreis in der Mitte des Schulzimmers. Die Schülerinnen und Schüler hatten vor einer Woche den Auftrag erhalten, Kinder und Erwachsene aus ihrem Umfeld zu fragen, was ihnen zum Begriff «Zeit» in den Sinn kommt. Zudem haben sie Bilder gesammelt und/oder selbst gezeichnet, die Zeit auf irgendeine Art und Weise darstellen sollen. Mit der Frage «Kann man Zeit sehen?» steigt Herr Brunner in das Klassengespräch ein und nimmt mit Bezug auf die vorbereitende Hausaufgabe unterschiedliche Äusserungen der Schülerinnen und Schüler zum Anlass, gemeinsam darüber nachzudenken, ob und wie Zeit wahrgenommen werden kann. Dabei kommen sowohl das subjektive Zeitempfinden im eigenen und im Erleben anderer als auch die Möglichkeit der Zeitmessung zur Sprache.

## Erarbeitung Übung/Vertiefung

Nachdem die wichtigsten Erkenntnisse in der Klasse gesammelt worden sind, erforschen die Schülerinnen und Schüler in einer vorbereiteten Lernumgebung während mehrerer Lektionen, wie Zeit indirekt sichtbar wird. Anhand von be-greifbaren Gegenständen wie beispielsweise einem frisch gepflückten Blatt oder einer brennenden Kerze, welche über eine bestimmte Zeitdauer beobachtet werden, lassen sich Dauer und Veränderungen wahrnehmen. Weiter untersuchen die Schülerinnen und Schüler verschiedene Tätigkeiten und Situationen (z. B. Schlafen, Schulweg, Feste im Jahresverlauf etc.). Wichtige Elemente sind in diesem Zusammenhang das Schätzen, Kategorisieren, Darstellen und eventuell Messen unterschiedlicher Zeitdauern.

## Sythese/Transfer

Nach dieser Unterrichtsphase stellt Herr Brunner im Klassenkreis die Frage, wie man denn nun unterschiedliche Zeitdauern möglichst genau sichtbar machen könne. Die Schülerinnen und Schüler erhalten dazu den Auftrag, in Gruppen mithilfe von bereitgestellten Materialien selbst einfache Zeitmessgeräte (z. B. Auslaufwasseruhr, Einlaufwasseruhr, Sanduhr, Sonnenuhr) herzustellen. Ausgangpunkte dazu sind das erworbene Wissen sowie die erlernten Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen zu Zeitbegriff, Dauer und Wandel in der Lernumgebung.

(Praxisbeispiel in Anlehnung an Röösli Stübi, 2018; NMG Zyklus 1; Lehrplanverweis: NMG.5.1, NMG 8.3, NMG.9.1, NMG.9.2.)

Die vorliegenden Ausführungen zu kompetenzfördernden Aufgabensets knüpfen eng am Baustein «Lernaufgaben» aus dem Studienband Grundjahr-Mentorat an. Die dort dargestellten Funktionstypen von Lernaufgaben werden im Folgenden wieder aufgegriffen und im Kontext der aufgabenorientierten Unterrichtsplanung betrachtet. Das Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets (vgl. Abbildung 25, S. 80) versteht sich als mögliche Planungshilfe für einen kompetenzorientierten Unterricht.

## Definition

Ein kompetenzförderndes Aufgabenset zeichnet sich durch eine Abfolge mehrerer Aufgaben aus, welche von den Schülerinnen und Schülern innerhalb einer bestimmten Zeitspanne bearbeitet werden. Kompetenzfördernde Aufgabensets haben das Ziel, die geplanten Lernprozesse vollständig abzubilden, und sie umfassen in der Regel mehrere Unterrichtslektionen. Die Aufgaben beziehen sich auf gemeinsame Fachinhalte und verfolgen die Entwicklung ausgewählter Kompetenzen (vgl. Luthiger, 2016, S. 20).

## Leitfragen

### Wo situieren sich kompetenzfördernde Aufgabensets im Planungsprozess?

Die Planungshilfe «Unterrichtseinheiten planen» gliedert den Planungsprozess in fünf Teilschritte (vgl. PH Luzern, 2016a, S. 7–14). Ausgehend von der Sach-, Bedingungs- und Begründungsanalyse trifft die Lehrperson in einem zweiten Schritt Entscheide in Bezug auf die Kompetenzstufen und die Lernziele, hinsichtlich der Lernevaluation sowie bezüglich des Lehr- und Lernarrangements. Danach folgen die drei Teilschritte der Erarbeitung einer Grobplanung, der Durchführung der Unterrichtseinheit und schliesslich der Reflexion der gesamten Unterrichtseinheit.

Die Zusammenstellung kompetenzfördernder Aufgabensets lässt sich innerhalb dieser Darstellung des Planungsprozesses vorwiegend im Schritt «Entscheiden» verorten. Im Sinne einer didaktischen Strukturierung des Lernprozesses werden didaktische, fachdidaktische und überfachliche Überlegungen miteinbezogen sowie formative und summative Beurteilungsformen eingeplant. Die Lernprozessgestaltung verlangt jedoch auch, dass strukturelle, organisatorische und personale Gegebenheiten aus der Bedingungsanalyse beachtet werden, damit schliesslich kompetenzfördernde Aufgabensets zusammengestellt oder selbst entwickelt werden können, welche den angestrebten Lernprozess optimal unterstützen (vgl. Wildhirt & Wespi, 2016, S. 3–4). Das LUKAS-Modell umfasst wie jedes Modell nie die gesamte Unterrichtswirklichkeit, hilft Lehrpersonen jedoch dabei, unterschiedliche Funktionstypen von Lernaufgaben zu erkennen und diese im Planungsprozess in eine lernwirksame Abfolge zu bringen. Dabei ist es durchaus möglich, dass der angestrebte Kompetenzaufbau nicht immer derart geradlinig verläuft wie im Modell dargestellt. Dennoch bleibt auch in einem solchen Fall der gesamte Lernprozess im Blick (vgl. Luthiger, 2015; Luthiger, 2016, S. 24–25).

### Welche funktionalen Aufgabentypen gibt es?

Lernaufgaben situieren sich im Kontext kompetenzfördernder Aufgabensets in einem längeren Lernprozess, welcher sich in unterschiedliche Phasen gliedert. In Bezug auf ihre Funktion müssen in diesem Zusammenhang zwei Differenzierungsstufen beachtet werden. Erstens gilt es, zwischen Aufgaben für das Lernen (Lernaufgaben) und Aufgaben für das Abbilden der Leistung (Leistungsaufgaben: formativ und summativ) zu unterscheiden. Zweitens lassen sich Aufgaben nach ihrer jeweiligen Funktion unterscheiden, die sie in einem bestimmten Moment des Unterrichts bzw. hinsichtlich des angestrebten Lernprozesses übernehmen (vgl. Luthiger & Wildhirt, 2018, S. 41). Das PADUA- und das KAFKA-Modell (vgl. dazu Studienband Grundjahr-Mentorat, Kapitel «Grundlagen» und Baustein «Lernaufgaben») bieten hierzu eine wertvolle Grundlage, um die funktional unterschiedlichen Aufgabentypen innerhalb kompetenzfördernder Aufgabensets zu verorten (vgl. Tabelle 3).

**Tabelle 3: Funktionstypen von Lernaufgaben in Anlehnung an das PADUA-Modell und das KAFKA-Modell**

| **PADUA-Modell** Vollständiger Lernprozess (Aebli, 2011) | **KAFKA-Modell** Lerntätigkeit (Reusser, 2014) | **Didakt. Funktion von Lernaufgaben** (Wilhelm, Luthiger & Wespi, 2014a) |
|---|---|---|
| **P** Problem | **K** Kontakt herstellen | Konfrontationsaufgaben |
| **A** Aufbau | **A** Aufbauen | Erarbeitungsaufgaben |
| **D** Durcharbeiten | **F** Flexibilisieren | Übungs- und Vertiefungsaufgaben |
| **U** Üben | **K** Konsolidieren | |
| **A** Anwenden | **A** Anwenden | Transfer- und Syntheseaufgaben |

**Wie unterstützen Aufgabensets die Planung einer kompetenzorientierten Unterrichtseinheit?**

Das LUKAS-Prozessmodell (vgl. Abbildung 25) ermöglicht es, die sechs Funktionstypen von Lernaufgaben aus lernpsychologischer Betrachtung in eine Reihenfolge zu bringen, die den Kompetenzerwerb optimal unterstützt (vgl. Luthiger u.a., 2018, S. 38). Damit liegt zugleich eine aufgabenorientierte Planungshilfe für den Unterricht vor, die dabei hilft, auf den richtigen Zeitpunkt und das Zusammenspiel der einzelnen Lernaufgaben zu fokussieren (vgl. Luthiger, 2015).

Wie in Abbildung 25 dargestellt sind die verschiedenen Aufgaben in die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler eingebettet, die den Ausgangs- wie auch den Endpunkt des Lernprozesses darstellt. Zu Beginn stehen Alltagskonzepte und -kompetenzen im Fokus, am Ende spiegelt sich der durchlaufene Lernprozess im eigenen Denken und Handeln wider. Erste Gedanken zur Unterrichtsplanung gelten jedoch den angestrebten fachlichen und überfachlichen Kompetenzen im Lehrplan. Die Lehrperson nimmt den Lehr- und Lernprozess also gewissermassen vom Ende her in den Blick und überlegt sich, wie eine bestimmte Kompetenz über die kumulativen Teilkompetenzen mit den Schülerinnen und Schülern erreicht werden

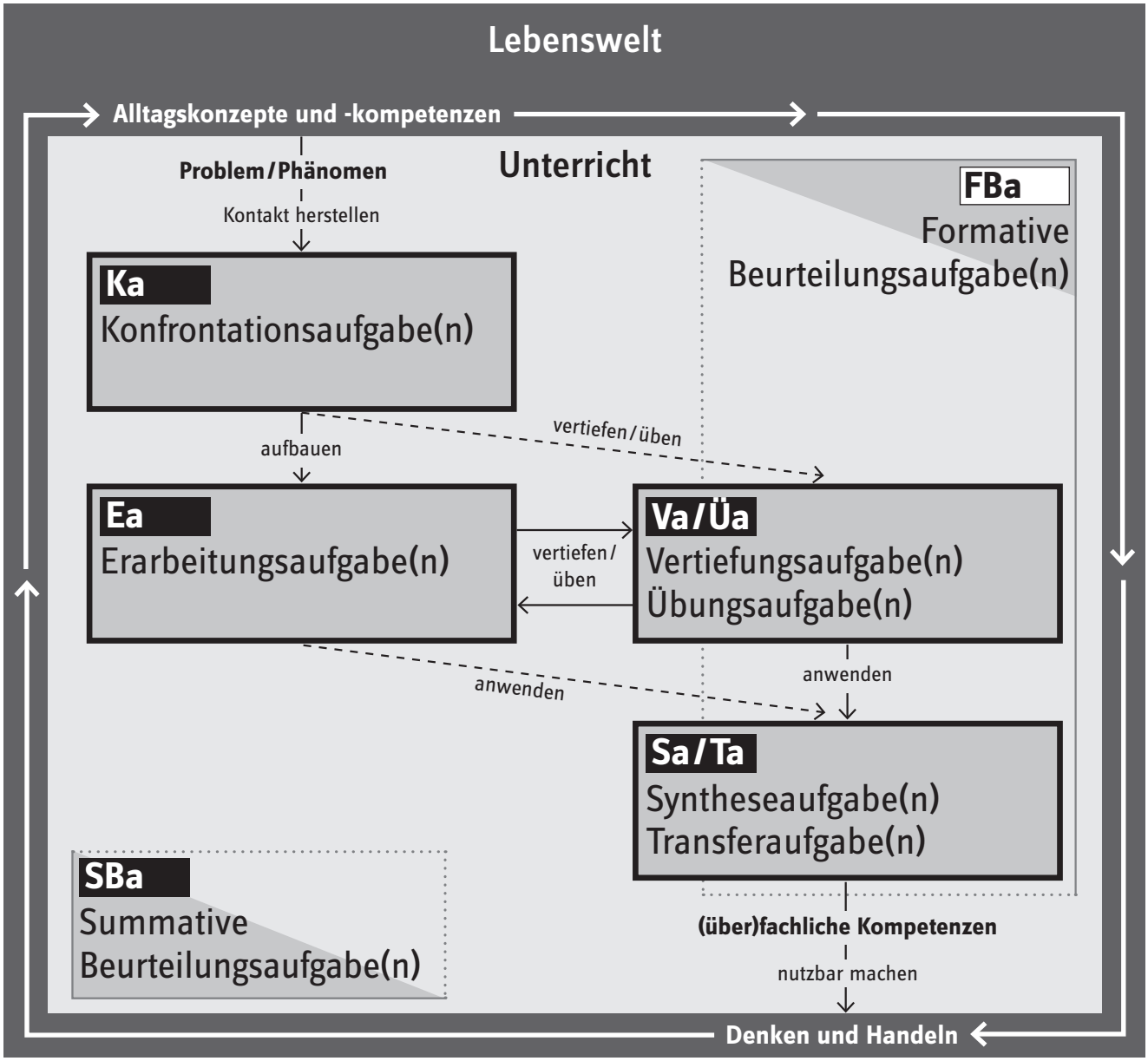



**Abbildung 25: LUKAS-Lernprozessmodell zur Entwicklung kompetenzfördernder Aufgabensets (Luthiger & Wildhirt, 2018, S. 42).**

kann. Die sechs unterschiedlichen Aufgabentypen im Prozessmodell stellen dabei verschiedene «Wegabschnitte» im Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler dar (vgl. Luthiger, 2016, S. 23). Diese Aufgabentypen werden im Folgenden dargestellt (in Anlehnung an Luthiger, 2016; Wilhelm, Luthiger & Wespi, 2014b).

**Konfrontationsaufgabe: «Kontakt herstellen»**

**Didaktische Funktion:** Konfrontationsaufgaben wecken die Neugier der Schülerinnen und Schüler, stellen diese vor ein Problem, sorgen für Irritation, regen zu (neuen) Fragen in Bezug auf den Unterrichtsgegenstand an und ermöglichen einen ersten Austausch (Luthiger & Wildhirt, 2018, S. 42-45).

**Merkmale:** Charakteristisch für Konfrontationsaufgaben ist, dass sie …

- lebensweltliche Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler aktivieren und/oder den Kontakt zu einem fachbedeutsamen Unterrichtsgegenstand herstellen;
- möglichst viele Teilaspekte einer Kompetenz in Bezug auf die reale Situation nutzen;
- divergierendes (unterschiedliches, abweichendes) Denken fördern;
- klar vorstrukturierte Aufgabenstellungen aufweisen, die den Bearbeitungsprozess im Wesentlichen vorgeben;
- offen sind und mehrere Fragestellungen und Lösungswege ermöglichen.

**Beispiel NMG:** Wer braucht den Wald und wie bleibt er wertvoll? (Beispiel in Anlehnung an Wüst, Wettstein, Buchs & Muheim, 2014; PH Luzern, 2016b; Lehrplanverweis: NMG.2.1, NMG.2.4, NMG.2.6)
Ausgehend von der übergeordneten Fragestellung (Unterrichtsthema) zeigt die Lehrperson den Schülerinnen und Schülern verschiedene Bilder, auf denen ein zerstörter/beschädigter Wald zu sehen ist (Sturmschäden, Waldbrand, Verschmutzung). Dazu werden folgende Fragen bearbeitet und diskutiert:

- Was ist auf den Bildern zu sehen? Wo könnte das sein?
- Was muss nun mit diesem Stück Wald geschehen?
- Wer ist dafür verantwortlich? Wer darf/soll mitbestimmen, was nun geschieht?
- Für wen ist der Wald wertvoll? Wer hat überhaupt Interesse am Wald?
- Was machst du besonders gerne im Wald?
- Wo würdest du dich am liebsten aufhalten?

**Beispiel Deutsch:** Briefe schreiben, Aufgabenset für den Kompetenzbereich Schreiben (Beispiel in Anlehnung an Hauri, 2018; Lehrplanverweis: D4, Zyklus 2)

Mittels der Aufgabe «Hurra, ich habe einen Brief bekommen» wird ein erster Bezug zum Thema «Briefe» hergestellt. Dazu sitzen die Schülerinnen und Schüler im Kreis und gehen gemeinsam folgenden Fragen nach:

- Wer hat in den letzten Ferien jemandem eine Ansichtskarte oder einen Brief geschrieben?
- Wer hat schon einmal einen Brief geschrieben/erhalten? Wie war es für dich, einen Brief zu schreiben/zu erhalten?
- Damit alle Schülerinnen und Schüler, auch diejenigen, die noch nie einen Brief geschrieben oder erhalten haben, mitreden können: Wie wäre es für dich, einen Brief zu schreiben/erhalten?

**Erarbeitungsaufgaben: «Aufbauen»**

**Didaktische Funktion:** Erarbeitungsaufgaben regen den Aufbau von neuen Kompetenzaspekten an und verknüpfen die individuellen Vorstellungen und Erkenntnisse aus der Konfrontationsphase mit gesichertem, überprüftem Fachwissen. Sie stellen eine Verbindung zwischen Vorwissen und bewährten Wissensbeständen aus einem Fach her und vermitteln Wissen, Zusammenhänge, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Haltungen (vgl. Luthiger & Wildhirt, 2018, S. 45-47).

**Merkmale:** Charakteristisch für Erarbeitungsaufgaben ist, dass sie …

- dazu anregen, mehrere Teilaspekte einer Kompetenz nach- oder nebeneinander zu erlernen;
- individuelle Vorstellungen ordnen und ergänzen;
- zur Reflexion der Veränderung des eigenen Wissens auffordern;
- klar vorstrukturierte Aufgabenstellungen aufweisen, die den Bearbeitungsprozess im Wesentlichen vorgeben;
- zeitnahes sachorientiertes Feedback und/oder den Austausch von (Zwischen-)Ergebnissen ermöglichen.

**Beispiel NMG:** Wer braucht den Wald und wie bleibt er wertvoll?
Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten verschiedene Aufgabenstellungen, welche sich an Teilaspekten aus der übergeordneten Fragestellung orientieren, z. B.:

- Bäume und Pflanzen: Verschiedene Waldtypen erkunden und diese mit eigenen Vorstellungen vergleichen; die Stockwerke des Waldes dokumentieren und beschreiben.
- Tiere: Waldtiere benennen und nach unterschiedlichen Kriterien/Eigenschaften ordnen.

- Nutzung: Akteurinnen und Akteure interviewen (Pächterinnen und Pächter, Försterinnen und Förster, Freizeitsportlerinnen und Freizeitsportler, Spaziergängerinnen und Spaziergänger etc.).
- Ökosystem Wald: Exemplarischen Waldkreislauf erarbeiten und darstellen.

**Beispiel Deutsch:** Briefe schreiben
Die Aufgabe «Was macht einen Text zum Brief?» regt dazu an, die Textsorte «Brief» mit der bereits bekannten Textsorte «Porträt» zu vergleichen. Dazu arbeiten die Schülerinnen und Schüler mit echten Briefen. Im Zentrum stehen die einzelnen Merkmale eines Briefes, welche Schritt für Schritt herausgearbeitet werden. Die Erkenntnisse fasst die Lehrperson in Form eines Musterbriefs zusammen und hängt diesen gut sichtbar im Schulzimmer auf.
- Worin unterschiedet sich ein Brief von einem Porträt?
- Zuoberst in die rechte Ecke schreiben wir …

**Übungs- und Vertiefungsaufgaben: «Flexibilisieren und Konsolidieren»**

**Didaktische Funktion:** Übungsaufgaben trainieren, festigen und automatisieren das erarbeitete Wissen und die Handlungsaspekte einer Kompetenz. Vertiefungsaufgaben ermöglichen zudem die abwechslungsreiche Vertiefung und Vernetzung der erlernten Teilkompetenzen (vgl. Luthiger & Wildhirt, 2018, S. 47–51).

**Merkmale:** Charakteristisch für Übungs- und Vertiefungsaufgaben ist, dass sie …
- an fachlich bedeutsamen Wissensbeständen und Fertigkeiten orientiert sind;
- die Anwendung von Basiswissen und Fertigkeiten verlangen;
- klar vorstrukturierte oder teilstrukturierte Aufgabenstellungen aufweisen, die den Bearbeitungsprozess deutlich oder teilweise vorgeben;
- unterschiedliche Lernvoraussetzungen ausgleichen.

**Beispiel NMG:** Wer braucht den Wald und wie bleibt er wertvoll?
Die Schülerinnen und Schüler erhalten die Möglichkeit, die unterschiedlichen Teilaspekte der übergeordneten Fragestellung zu festigen, z. B.:
- Einander die Unterschiede der erarbeiteten Waldtypen erklären; zu einem spezifischen Typ weitere Informationen sammeln und sich darüber austauschen.
- Waldtiere beschreiben und diese auf einem Wandbild den unterschiedlichen Stockwerken des Waldes zuordnen; selbst recherchierte Tiere auf dem Bild verorten.
- Unterschiedliche Interessen am Wald den verschiedenen Waldnutzerinnen und Waldnutzern zuordnen und miteinander vergleichen, daraus Konsequenzen ableiten.
- Ökosystem: Verschiedene Waldkreisläufe mit oder ohne Hilfsmittel (z. B. Bilder, Grafik) erklären; die Bedeutung für den Wald und dessen Nutzerinnen und Nutzer herausarbeiten.

**Beispiel Deutsch:** Briefe schreiben
Die Aufgabenstellung «Brief an Herrn Hüpfball» leitet dazu an, in der Rolle einer fiktiven Figur aus bereits erarbeiteten Porträts Briefe an andere Figuren der Mitschülerinnen und Mitschüler zu schreiben. In mehreren Schreibrunden tauschen sich die Schülerinnen und Schüler zuerst mündlich über ihre Figuren aus und schreiben einander anschliessend einen Brief. Die Anzahl der geschriebenen Briefe variiert je nach Schreibtempo und ist nicht festgelegt. Als Hilfsmittel stehen Textmuster zur Verfügung, die von den Schreibenden genutzt werden können.

**Synthese- und Transferaufgaben: «Anwenden»**

**Didaktische Funktion:** Synthese- und Transferaufgaben führen die einzeln erworbenen und geübten Teilkompetenzen schliesslich zusammen, erweitern eigene Denk- und Handlungsweisen und klären, inwiefern ein Kompetenzzuwachs erreicht worden ist (Kompetenzerleben). Der Unterschied zwischen den beiden Aufgabentypen liegt im Wesentlichen darin, dass die Anwendungssituation bei Syntheseaufgaben noch innerhalb des bearbeiteten Themas liegt, Transferaufgaben von den Schülerinnen und Schülern hingegen die Anwendung der Zielkompetenz auf zum Teil neue, noch unbekannte Kontexte (Themengebiete) verlangen (vgl. Luthiger & Wildhirt, 2018, S. 51–55).

**Merkmale:** Charakteristisch für Synthese- und Transferaufgaben ist, dass sie …
- erneut lebensweltliche Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler aktivieren und/oder den Kontakt zu einem fachbedeutsamen Unterrichtsgegenstand herstellen;
- einen weiten Transfer anstreben (Transferaufgabe) und somit die Anwendung des Wissens in einer unbekannten Situation ermöglichen;
- wenig strukturiert und darum komplex und/oder irritierend und somit herausfordernd sind;
- es den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, zunehmend ihre eigenen Interessen und Fragen miteinzubeziehen.

**Beispiel NMG:** Wer braucht den Wald und wie bleibt er wertvoll?
Die Schülerinnen und Schüler erhalten den Auftrag, ein Stück Wald in ihrer Wohngemeinde von Grund auf neu zu gestalten. Dazu sollen sie in Gruppen aus unterschiedlichen Materialien ein Modell anfertigen, welches einen «idealtypischen» Wald darstellt und unterschiedliche Interessen der Akteurinnen und Akteure sowie ökologische Gesichtspunkte miteinbezieht.

**Beispiel Deutsch:** Briefe schreiben
Im Rahmen der Aufgabe «Liebe Mama, lieber Papa» verfassen die Schülerinnen und Schüler einen Brief an ihre Eltern:

- Eure Eltern kommen bald zum Elternabend. Schreibt euren Eltern einen Brief, den sie am Elternabend lesen können.

**Formative und summative Beurteilungsaufgaben (Leistungsaufgaben)**

Die formativen Beurteilungsaufgaben haben gemäss dem Prozessmodell kompetenzfördernder Aufgabensets die Funktion, den Grad der Ausprägung einer Kompetenz zu erfassen. Dadurch erhält die Lehrperson Informationen zur Diagnose der unterschiedlichen Lernstände der Schülerinnen und Schüler, die zur Lernbegleitung und Lernprozesssteuerung genutzt werden können. Formative Beurteilungsaufgaben sind insbesondere in den Phasen des Übens/Vertiefens sowie der Synthese bzw. des Transfers von zentraler Bedeutung. Summative Beurteilungsaufgaben zielen demgegenüber auf die (abschliessende) Überprüfung und Bewertung des Kompetenzstandes. Sie bilanzieren den Lernstand der Schülerinnen und Schüler in der Regel am Ende einer Unterrichtseinheit (vgl. Luthiger, 2016, S. 24).

- Aufgabenanalyse (vgl. Studienband Grundjahr-Mentorat, Baustein «Lernaufgaben») durchführen und die gestellten Lernaufgaben unterschiedlichen Funktionen zuordnen.
- Zielkompetenz(en) und Lernziele bestimmen und dazu in Lehrmitteln Lernaufgaben auswählen.
- Vorhandene Aufgaben oder selbst formulierte Lernaufgaben zu einem Thema auf deren Funktion hin überprüfen.
- Vorwissen (Präkonzepte) und lebensweltliche Bezüge der Schülerinnen und Schüler klären und daraus Konsequenzen für die Lernaufgaben (insbesondere Konfrontation und Synthese/Transfer) ableiten.
- Die einzelnen Funktionstypen von Lernaufgaben in der Grobplanung in Form eines oder mehrerer Aufgabensets sichtbar machen (benennen).
- In der Grobplanung überprüfen, ob die Lernaufgaben den Funktionen zugeordnet werden können und sich Aufbau und Reihenfolge am Lernprozess orientieren.
- Formative und summative Leistungsaufgaben zur Diagnose und Beurteilung im Aufgabenset verorten.

# Umsetzungshilfen

Auf der Grundlage der Sach- und Bedingungsanalyse sowie der Analyse von Bedeutung und Sinn (vgl. PH Luzern, 2016a) bietet sich für die Orientierung an kompetenzfördernden Aufgabensets im Planungsprozess folgendes Vorgehen an:

1. **Zielkompetenz(en):** Welche fachlichen und/oder überfachlichen Kompetenzen (Kompetenzaspekte) werden mit dem Lernprozess angestrebt (Lehrplan)? Welchen Lernzuwachs sollen die Schülerinnen und Schüler am Ende des Lernprozesses zeigen?
2. **Lebensweltbezug:** Wo können Verbindungen und Anknüpfungspunkte mit der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler hergestellt werden (insbesondere Konfrontation und Synthese/Transfer)?
3. **Didaktische Funktionen der Lernaufgaben:** Welche Lernaufgaben übernehmen im Prozessmodell welche Funktion? In welcher Phase des Lernprozesses werden sie didaktisch eingesetzt? Wo in der Planung ist hinsichtlich des angestrebten Lernprozesses der richtige «Ort» für die verschiedenen Lernaufgaben?
4. **Lernziele:** Welche Lernziele verfolgen die verschiedenen Schritte der Lernaufgaben im Lernprozess? Wurden die Lernziele aus den Kompetenzstufen abgeleitet?
5. **Formative und summative Beurteilungsmomente:** Welche didaktisch sinnvollen Unterrichtsmomente bieten sich an, um die Ausprägung einer Kompetenz zu erfassen? Wie können die gewonnenen Erkenntnisse für die Lernprozesssteuerung und die Lernbegleitung der Schülerinnen und Schüler genutzt werden?

Bereits während dieser Phase im Planungsprozess beginnt die Lehrperson mit der Gestaltung des Lehr- und Lernprozesses (Grobplanung). Ausgehend von den Überlegungen zur aufgabenorientierten Planung der Lerneinheit entscheidet sie sich für didaktisch angemessene Lehr- und Lernarrangements sowie methodische Vorgehensweisen.

# Literatur


- Aebli, H. (2011). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus* (14. Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Hauri, P. (2018). Deutsch. Aufgabenset für den 1. und 2. Zyklus. In H. Luthiger, M. Wilhelm, C. Wespi & S. Wildhirt (Hrsg.), *Kompetenzförderung mit Aufgabensets. Theorie, Konzept, Praxis* (S. 79–98). Bern: hep.
- Luthiger, H. (2015). Lernaufgaben richtig eingesetzt. *Schulblatt Thurgau, 57* (1), Beilage Lehrplan 21, Ausgabe 11.
- Luthiger, H. (2016). Kompetenzfördernde Aufgabensets. In PH Luzern (Hrsg.), *Bausteinheft 5: Unterrichtseinheiten planen* (S. 20–26). Luzern: PH Luzern.
- Luthiger, H. & Wildhirt, S. (2018). Aufgaben als Schlüssel zu einer zu einer lernfördernden Lehr-Lern-Kultur. In H. Luthiger, M. Wilhelm, C. Wespi & S. Wildhirt (Hrsg.), *Kompetenzförderung mit Aufgabensets. Theorie, Konzept, Praxis* (S. 19–78). Bern: hep.
- PH Luzern. (2016a). *Unterrichtseinheiten planen. Berufsstudien Primarstufe.* Luzern: PH Luzern.
- PH Luzern. (2016b). *Wie soll der Wald in Zukunft aussehen? Beispielplanung Fachbereich NMG.* Luzern: PH Luzern.
- Reusser, K. (2014). Aufgaben – Träger von Lerngelegenheiten und Lernprozessen im kompetenzorientierten Unterricht. *Seminar, 20* (4), 77–101.
- Röösli Stübi, C. (2018). Was ist Zeit? In P. Trevisan & D. Helbling (Hrsg.), *Studienbuch «Nachdenken und vernetzen»* (in Vorbereitung). Bern: hep.
- Wildhirt, S. & Wespi, C. (2016). Einführung. In PH Luzern (Hrsg.), *Bausteinheft 5: Unterrichtseinheiten planen* (S. 2–5). Luzern: PH Luzern.
- Wilhelm, M., Luthiger, H. & Wespi, C. (2014a). *Prozessmodell zur Entwicklung von kompetenzorientierten Aufgabensets.* Luzern: Entwicklungsschwerpunkt Kompetenzorientierter Unterricht, PH Luzern.
- Wilhelm, M., Luthiger, H. & Wespi, C. (2014b). *Kategoriensystem für ein kompetenzorientiertes Aufgabenset.* Luzern: Entwicklungsschwerpunkt Kompetenzorientierter Unterricht, PH Luzern.
- Wüst, L., Wettstein, A., Buchs, Ch. & Muheim, V. (2014). *Querblicke – Umsetzungsheft Wald. Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung.* Herzogenbuchsee: Ingold.

# Kriterienblatt «Kompetenzfördernde Aufgabensets»

| Kriterien | Kommentar/Notizen |
|---|---|
| 1. Die Lehrperson nutzt bei der Planung kompetenzfördernder Aufgabensets die Sach- und Bedingungsanalyse sowie das Klären von Bedeutung und Sinn als Ausgangspunkt. | |
| 2. Die Lehrperson klärt mit Blick auf die Lernaufgaben lebensweltliche Bezüge. | |
| 3. Die Lehrperson orientiert sich bei der Auswahl und/oder der Entwicklung von Lernaufgaben an den Funktionen von Lernaufgaben im Lernprozess. | |
| 4. Die Lehrperson setzt Lernaufgaben im Planungsprozess unter Berücksichtigung der unterschiedlichen didaktischen Funktionen angemessen ein. | |
| 5. Die Lehrperson setzt Beurteilungsaufgaben zur formativen und summativen Beurteilung ein. | |
| 6. Die Lehrperson setzt Konfrontationsaufgaben ein, welche problemlösendes, divergierendes Denken fördern und direkt an lebensweltlichen Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler anknüpfen. | |
| 7. Die Lehrperson setzt Erarbeitungsaufgaben ein, welche individuelle Vorstellungen zusammenführen, ordnen und mit gesichertem Fachwissen verbinden. | |
| 8. Die Lehrperson setzt Übungs- und Vertiefungsaufgaben ein, welche die fachlich bedeutsamen Wissensbestände und Fertigkeiten trainieren, festigen und automatisieren sowie eine abwechslungsreiche Vertiefung und Vernetzung der erlernten Teilkompetenzen ermöglichen. | |
| 9. Die Lehrperson setzt Synthese- und Transferaufgaben ein, welche es den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, die neu erworbenen Teilkompetenzen innerhalb bereits bekannter (Synthese) sowie auf neue Themen/Kontexte (Transfer) anzuwenden. | |
| Erkenntnisse in Bezug auf die Kriterien/den Baustein: | |

(in Anlehnung an Luthiger, 2016)

# Didaktische Prinzipien der Unterstufe

Detlev Vogel und Silvia Vogel Wiederkehr

## Beispiel 1

Achtzehn Kinder einer 1. Klasse beschäftigen sich mit Zahlenhäusern zum Thema «Ergänzen und Zerlegen» (gemäss «Schweizer Zahlenbuch» 1). Dazu sind verschiedene Zugänge, also vielfältige Aktivitäten für unterschiedliche Kinder, in ein Lernangebot integriert:

- Drei Kinder ergänzen die Zahlenhäuser aus Karton mit Figuren und entdecken so handelnd, wie viele Figuren es für die zweite Wohnung noch braucht: Auf dem Stockwerk wohnen immer zehn Personen, sechs davon in der einen Wohnung. Dann braucht es für die zweite Wohnung wie viele?
- Eine Gruppe von Kindern malt die Figuren auf eine Vorlage.
- Einzelne Kinder erkunden die eher abstrakten Seiten dazu im Arbeitsheft. Die Lehrperson bietet dafür einen Kurs an. Hier geht es nun darum, bereits die Ziffern in die leeren Felder zu setzen und die Zahlen ganz verschieden zu zerlegen – ein erhöhter Anspruch. Da helfen die Legeplättchen, mit denen man die Zerlegung nachlegen und sichtbar machen kann.
- Für diejenigen Kinder, die bereits über den Zehnerraum hinausgehen, hat die Lehrperson einen Posten vorbereitet, bei dem sie Zahlenhäuser mit selbst gewählten Endsummen erstellen können.

Die Kinder arbeiten alle an einem Thema, können aber die Art des Zugangs – enaktiv, ikonisch oder symbolisch – selbst wählen.

## Beispiel 2

Zwischen zwei Kindern liegen Naturmaterialien auf dem Tisch: Blätter von Bäumen, Tannenzapfen, Steine, … – alles, was der Schulweg hergegeben hat. Jedes Kind hat zuvor als Hausaufgabe zehn verschiedene Sachen gesammelt. Die Lehrperson gestaltet dazu eine Lernsequenz, bei der das Wahrnehmen, das Ordnen, das Kategorisieren und das gemeinsame Einschätzen geschult werden. Sie gibt den Kindern Ordnungskriterien vor und die Kinder legen danach in Lernpartnerschaften eine «Strasse»: von klein zu gross, von hell zu dunkel, von weich zu hart, von rund zu eckig usw. Es werden auch Ordnungsideen der Kinder genutzt. Beim Einschätzen verhandeln die Kinder lebhaft, tauschen ihre Meinungen aus, begründen diese, wenden entsprechende Begriffe an und müssen argu-

mentieren. Immer wieder nehmen sie die Naturmaterialien in die Hand, überprüfen die Empfindung zu weich und hart, riechen daran oder machen genaue Farbanalysen. Die Kategorien werden im wahrsten Sinne des Wortes «begriffen». Die Lehrperson zeichnet die Ordnungskriterien an die Wandtafel. Sie fügt gezielt auch Wörter dazu, die einige Kinder bereits erlesen können. «Juhuiii, dieses Wort kann ich schon lesen» – der Nutzen von Schrift wird dadurch erfahrbar. Als Erweiterung werden die Kinder dazu aufgefordert, Reihen zu bilden: abwechselnd ein runder und ein eckiger Gegenstand, zwei gleiche und dann ein neuer, drei helle und dann zwei dunkle … Die Variationen sind schier unerschöpflich. Während zweier Schulwochen wird dieses «Wahrnehmungsformat» zum Ritual erhoben. Fast täglich wird neu sortiert, diskutiert und kategorisiert. Dabei kommen auch schon handelnde Rechnungsangebote hinzu: «Nun legen wir noch drei Blätter dazu. Wie viele sind nun da versammelt?» Immer wieder verifizieren die Kinder ihre Überlegungen durch Nachlegen oder lautes Denken und sie befragen einander auch dazu. Lernen ist auch eine gemeinschaftliche Freude und Herausforderung!

## Definition

Die 1. und die 2. Klasse der Primarschule werden auch als «Unterstufe» bezeichnet. Diese bildet in der Logik des Lehrplans 21 einen Teil des 1. Zyklus ab. Im Folgenden werden die Bezeichnungen «Unterstufe» sowie «1. Klasse» bzw. «2. Klasse» verwendet.

Die Unterstufe der Primarschule bildet den Übergang zwischen Kindergarten und Schule. Es gibt für diese Stufe keine eigenständige Didaktik. Dennoch gilt es, bestimmte Aspekte besonders zu beachten:

1. Die Unterrichtsplanung orientiert sich zwar noch an den entwicklungsorientierten Zugängen des Lehrplans, nähert sich aber gleitend der Fachorientierung an.
2. Auf der inhaltlichen Ebene, also hinsichtlich der fachlichen und der überfachlichen Kompetenzen, sind entwicklungspsychologische Voraussetzungen und Veränderungen der sechs- bis achtjährigen Kinder zu beachten und mitzudenken. Daraus folgt eine Unterrichtsgestaltung, die wesentlich das handelnde, entdeckende und selbstgesteuerte Lernen, also auch interessengeleitetes bzw. privilegiertes Lernen sowie das Spiel einbezieht. Darüber hinaus müssen metakognitive Strategien altersgerecht thematisiert werden.
3. Um den Kindern die Orientierung zu erleichtern, sind auf der Ebene des Classroom Managements Elemente zur Strukturierung des Unterrichts von zentraler Bedeutung. Dies betrifft die Raumgestaltung sowie die Einführung von Ritualen, Regeln und Prozeduren.
4. Schliesslich sind auch die sozioemotionalen Aspekte des Übergangs und der Orientierung im neuen Umfeld zu beachten. Die Schaffung eines lernförderlichen und entspannten Klassenklimas und positiver Beziehungen zu und zwischen allen Kindern verlangt grösste Aufmerksamkeit.

## Einleitung

Der Übergang vom Kindergarten in die 1. Klasse der Volksschule stellt für viele Kinder einen besonderen Entwicklungsschritt und oft auch eine Herausforderung dar, da sie sich in einer neuen Umgebung eingewöhnen müssen. Die neue Klassengemeinschaft setzt sich in der Regel aus Kindern verschiedener Kindergärten zusammen. Es gilt daher, neben den neuen Lehrpersonen auch bisher unbekannte Mitschülerinnen und Mitschüler kennenzulernen und sich in einem grossen Schulhaus mit vielen Kindern zurechtzufinden. Insbesondere der Pausenplatz stellt dabei oft eine Herausforderung dar. Zudem steigert

sich der Grad an Verpflichtung und Leistungsorientierung in der Schule zunehmend. Nicht zu vernachlässigen in ihrer Wirkung auf die Kinder sind auch die mit der Institution «Schule» verbundenen gesellschaftlichen Bilder, Erinnerungen und Erwartungen von Eltern, Grosseltern und sonstigen Bezugspersonen der Kinder. Denn auch für die Eltern bedeutet der Eintritt ihres Kindes in die Schule einen neuen «Lebensabschnitt», der mit Unsicherheiten, Sorgen, Wünschen und Erwartungen verbunden sein kann. Die meisten Kinder freuen sich auf die Schule, denn sie sind neugierig und wollen lernen. Dennoch mischen sich bei vielen auch Befürchtungen und Unsicherheiten in die Vorfreude. Dies gilt vor allem für die sehr sensiblen Kinder, die beim Übergang ein besonderes Augenmerk der Lehrpersonen (und der Eltern) benötigen. In jedem Fall ist es – vor allem langfristig gesehen – lohnend, von Anfang an den Kontakt mit den Eltern zu suchen und diesen auch zu halten. Dies baut Barrieren ab und hilft dabei, gegenseitiges Vertrauen aufzubauen.

Durch den Lehrplan 21 wird der Übergang vom Kindergarten zur 1. Klasse insofern fliessender, als beide im Rahmen des 1. Zyklus beschrieben und dadurch die verbindenden Elemente betont werden. In der Unterstufe vollzieht sich jedoch ein Wechsel, denn im Kindergarten stehen die entwicklungsorientierten Zugänge klar im Vordergrund, während in den ersten beiden Schuljahren zunehmend die fachlichen Zugänge verfolgt, geschult und aufgebaut werden. Hinter diesen Unterschieden stehen auch unterschiedliche professionelle Kulturen: Der Kindergarten orientiert sich traditionellerweise eher an entwicklungspsychologischen Konzepten mit dem Hauptanliegen, jedes Kind individuell abzuholen und in seiner Entwicklung zu fördern. Ein zentrales Element bildet dabei das Spiel. Die Schule arbeitet demgegenüber traditionell fachorientiert. Lehrpersonen der Unterstufe bewegen sich in diesem Spannungsfeld, das Herausforderungen, aber auch viele Chancen mit sich bringt. Der Lehrplan 21 ändert hier nichts an den unterschiedlichen Modellen in der Praxis. Neben dem oben beschriebenen Übergang vom Kindergarten in die Primarschule gibt es in den Kantonen unterschiedliche Alternativmodelle wie die Basisstufe, die Eingangsstufe oder die Grundstufe, in denen Kindergartenkinder gemeinsam mit Kindern der 1. bzw. 1./2. Klasse spielen und lernen.

## Die Balance zwischen Entwicklungs- und Fachorientierung

Weil die Kinder beim Eintritt in den Kindergarten ausgesprochen unterschiedliche Voraussetzungen mitbringen, arbeitet der Kindergarten vorrangig entwicklungsorientiert. Das bedeutet, dass nicht die Fachinhalte und bestimmte zu erreichende Lernziele im Mittelpunkt stehen, sondern die Entwicklung und die Förderung grundlegender Kompetenzen, die in den Grundlagen des Lehrplans 21 durch die neun entwicklungsorientierten Zugänge definiert sind (D-EDK, 2016, S. 26–30). Das schulische Lernangebot ist traditionell in Fächern organisiert. Dennoch hat sich der Unterricht in der Primarschule und besonders auf der Unterstufe in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Der individuelle Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler wird verstärkt berücksichtigt und auch für das eigene Lernen genutzt. Durch die Einführung des Lehrplans 21 wird diese Entwicklung zum Prinzip erklärt. Der Unterricht im 1. Zyklus orientiert sich auch in der 1. und 2. Klasse an der Entwicklung der Kinder und kann fächerübergreifend organisiert und gestaltet werden. Das Modell von Achermann (2009) mit den vier Unterrichtsbausteinen «Thema», «Kurs», «Plan» und «Freie Tätigkeit» ist dabei eine Möglichkeit, die nicht nur in altersdurchmischten Klassen umgesetzt werden kann. Beim individualisierten und fächerübergreifenden Lernen bekommt auch die Raumgestaltung als «dritter Pädagoge» eine besondere Bedeutung. Im «Churermodell» (Thöny, 2016) wird eindrücklich gezeigt, wie die Ausgestaltung des Lernraums individuelles und gemeinschaftliches Lernen anregen und unterstützen kann (vgl. Baustein «Offenes Lernen» in diesem Studienband).

Ein weiteres Charakteristikum des Kindergartens ist die Offenheit der Lern- und Spielangebote. Die Gestaltung von Spiel- und Lernumgebungen, in denen die Kinder vor allem interessengeleitet spielen und lernen, eignet sich hervorragend für die individuelle und entwicklungsorientierte Förderung. Die folgende Passage aus dem Lehrplan 21 beschreibt dies, bezieht sich dabei aber nicht nur auf den Kindergarten: «Spielmaterial und Lernumgebungen knüpfen an bereits vorhandenen Interessen der Kinder an, sind aber auch geeignet, Neugierde zu wecken und neue Interessen zu generieren. Sie beinhalten die Möglichkeit zum Explorieren und Experimentieren und sind auf die im Lehrplan formulierten Kompetenzen ausgerichtet» (D-EDK, 2016, S. 25). Auffällig ist, dass angeleitete Lernsituationen wie die «geführte Sequenz» im Kindergarten und die klassische Lektion in den ersten beiden Schuljahren der Primarschule sehr ähnlich gestaltet werden. Im Gegensatz dazu wird den Kindergartenkindern in offenen

Lernsituationen (Freispiel, Postenarbeit, Atelier) oft deutlich mehr Gestaltungsfreiraum ermöglicht als Kindern in den ersten beiden Schuljahren (Wannack, 2004). Die Gründe hierfür sind eher historischer Natur – eine didaktische oder entwicklungspsychologische Begründung gibt es nicht.

Im Wesentlichen sprechen zwei Gründe dafür, Elemente offen gestalteter Lern- und Spielumgebungen auch in der zweiten Phase des 1. Zyklus, also der Unterstufe, beizubehalten. Einerseits wird vielen Kindern der Übergang vom Kindergarten in die Schule erleichtert, wenn sie dort bekannte Unterrichtsformen wiederfinden und gleichzeitig erleben, dass es auch in der Schule Raum für ihre eigenen Ideen und Aktivitäten, also für selbstgesteuertes und interessengeleitetes Lernen und Spielen, gibt. Andererseits sprechen entwicklungs- und lernpsychologische Gründe dafür, denn intrinsisch motiviertes Lernen in offenen und spielerischen Unterrichtsformen scheint besonders in der Altersgruppe der Vier- bis Achtjährigen den stark gelenkten Unterrichtsformen hinsichtlich ihrer Lernwirksamkeit überlegen oder zumindest gleichgestellt zu sein (Schiefele & Schreyer, 1994).

Diese grundsätzlichen Erwägungen machen deutlich, dass die Lehrperson der Unterstufe bei ihrer Unterrichtsgestaltung die Balance zwischen den Polen der Entwicklungsorientierung im Rahmen offener Lernformen einerseits und der Fächerorientierung mit gelenkten Unterrichtsaktivitäten andererseits finden muss. Dabei geht die Entwicklungsorientierung allmählich in fachliches Lernen über.

## Leitfragen

### Welche didaktischen Besonderheiten in der 1. und 2. Klasse sind zu beachten?

«Wer in der Unterstufe unterrichten kann, kann unterrichten …» – Die Aufgabe, gerade zu Beginn des Schuljahres, aus zwanzig Individuen mit zum Teil extrem unterschiedlichen kulturellen, bildungsmässigen und begabungsbedingten Hintergründen eine Gemeinschaft zu bilden, in der alle ihren Platz haben, sich wohlfühlen und gut lernen können, ist eine – durchaus schöne – Herausforderung für jede Lehrperson. Die eingangs zitierte «alte Lehrerweisheit» will sagen: Das Methodenrepertoire mit vielen spielerischen, handelnden, bewegungsmässigen und visuellen Elementen, welches in den ersten Jahren der Primarstufe unverzichtbar ist, bietet in weiten Teilen auch in den höheren Klassen eine Erweiterung des Unterrichtsskripts und führt zu einer Erhöhung der Unterrichtsqualität. Handelnde und spielerische Formen des Deutschunterrichts beispielsweise sind oft für den Fremdsprachenunterricht in der 3. bis 6. Klasse ebenso geeignet. Das Gleiche trifft auf die Aspekte «Klassenklima», «Beziehungsgestaltung» und «Klassenführung» zu. Wem es gelingt, in den unteren Klassen klare Regeln, Prozeduren und einen sozialen Umgang zu etablieren, hat damit eine tragfähige Grundlage für die weitere Schullaufbahn der Schülerinnen und Schüler erarbeitet. Gleichzeitig hat auch die Lehrperson Kompetenzen erworben, die ihr in höheren Klassen ebenfalls nützlich sein können. In den folgenden Abschnitten werden Aspekte der Unterrichtsgestaltung ausgeführt, die in der Unterstufe besonders bedeutsam sind.

#### Ohne Schrift kommunizieren und gleichzeitig Anreize zum Schreiben und Lesen schaffen

Eine besondere Herausforderung ist es, Aufgaben, Abläufe, Regeln etc. zu vermitteln, wenn dafür das Medium der Schrift noch nicht genutzt werden kann, da ein Grossteil der Kinder noch nicht lesen kann. Allerdings haben sich die Voraussetzungen in den letzten Jahren stark geändert, denn nicht wenige Kinder können heute bereits Sätze lesen und schreiben, wenn sie in die Schule kommen. Nicht in jedem Fall muss dies durch übereifrige Eltern forciert worden sein. Im Kindergarten wird die Neugier der Kinder durch Lernangebote, die Schreib- und Lesemöglichkeiten enthalten, genährt und angeregt. Im Freispiel wird z. B. «Arztpraxis» gespielt, wo Rezepte bestellt, Räume beschriftet und Listen geführt werden müssen; ebenso steht möglicherweise Buchstabenlegematerial zur Verfügung. Als Faustregel im Kindergarten gilt, Schrift nicht zu verbannen, sondern diese als Anreiz zu integrieren und nicht immer durch Fotos oder Skizzen zu ersetzen. Man spricht in diesem Zusammenhang von «early literacy». In der Unterstufe liegt der Schwerpunkt klar darauf, Anreize zum Lesen und Schreiben zu schaffen – ein Prozess, der bereits mit den Bilderbüchern im Kindergarten eingeleitet wurde.

#### Visualisierung

Wichtige Informationen werden durch Symbole, Bilder, Fotos, Zeichnungen etc. verdeutlicht, seien es Aufgaben, Abläufe, Prozeduren oder Regeln. Visualisierungen und Symbole ermöglichen eine schnelle und klare Kommunikation ohne lange Erklärungen. Gründe dafür sind neben mangelnder Lesekompetenz die beschränkte Aufmerksamkeitsspanne sowie die selbstständige Orientierung der Kinder. Visualisierungen helfen aber auch bei der individuellen Spurensicherung. Das Kind klebt z. B. ein Foto eines Vorhabens ins Lernheft, malt an, wie sicher es sich schon bei einer bestimmten Kompetenz fühlt (Länge des Balkens), oder legt sein Foto oder seinen Lernstein zu einer gewählten Aufgabe.

### Sprache und Wortschatz anpassen

Kinder der Unterstufe haben einen begrenzten Wortschatz, wenngleich dieser stark vom sozialen Umfeld der Kinder abhängt. Als Lehrperson gilt es also darauf zu achten und so zu sprechen, dass die Aussagen für alle Kinder verständlich sind – dies betrifft den Wortschatz ebenso wie die Formulierungen und die deutliche Aussprache. Zu unterscheiden ist zwischen Anweisungen und Gespräch bzw. Erzählen. Anweisungen und Aufträge sollen immer sehr klar, einfach und knapp gehalten sein. Im Allgemeinen gilt es aber, einen vielfältigen und farbenfrohen Wortschatz zu verwenden, damit die Kinder das eigene Lexikon anreichern können. Dafür sind Sprechvorbilder wichtig und Simplifizierungen zu vermeiden. Im Lehrplan 21 wird die gezielte Wortschatzerweiterung verstärkt gewichtet, rezeptiv beim Lesen und Hören sowie produktiv beim Sprechen und Schreiben. Das heisst, es gilt immer wieder neue Wörter mit den Kindern zu erkunden, Wortfelder zu bestimmten Themen aufzubauen, gemeinsam für eine Aussage das treffende Wort zu finden und dabei Sorgfalt und Sprachreichtum zu kultivieren, um damit bewusst die Heterogenität bezüglich Sprachverständnis auszugleichen.

### Alles will gelernt sein!

«Einmal ist keinmal …» ist eine wichtige Faustregel besonders für die Unterstufe. Eine Erfahrung, die anfangs wohl alle Studierenden in der Unterstufe machen, besteht darin, einen Auftrag für eine Lernaufgabe zu erteilen und anschliessend eine Flut von Fragen zu ernten: «Können wir auch Buntstifte verwenden?», «Muss ich die Lösung in oder neben das Kästchen schreiben?», «Wo soll ich das Heft versorgen?» Lehrpersonen müssen dafür sorgen, dass Aufträge sehr klar, genau und deutlich formuliert sind und dass sich die Kinder an gewisse Regeln, Abläufe und Prozeduren (Wo kommen erledigte Arbeitsblätter hin? Was passiert, wenn ich zum dritten Mal meine Turnsachen vergessen habe? Wenn jemand anderes im Kreis spricht, höre ich zu) gewöhnen. Dafür braucht es neben Klarheit und Konsequenz hin und wieder auch Geduld, Nachsicht und Fingerspitzengefühl in der Kommunikation. Generell gilt: wann immer möglich Hilfen geben statt sanktionieren. Im Kreis sprechen manche Kinder sehr gern und viel, andere praktisch gar nicht. Wieder anderen fällt es sehr schwer, sich per Handzeichen zu melden («aufstrecken») und zu warten, bis sie an der Reihe sind. Dieser Aspekt der sogenannten «exekutiven Funktionen» (Brunsting, 2014) ist im betreffenden Alter noch nicht bei allen Kindern entwickelt. Bei einem Klassengespräch können für jedes Kind drei Muggelsteinchen ausgegeben werden: Jedes Kind darf sich dreimal melden. Solche Hilfen machen die Grenzen und Anforderungen greifbar und damit für viele Kinder leichter bewältigbar.

### Gebundene Phasen gut strukturieren

Die Aufmerksamkeitsspanne für verbale Erklärungen ist im betreffenden Alter noch beschränkt. Inputs in Form von Erklärungen, Vormachen oder auch Geschichtenerzählen sollten in der Regel nicht länger als 10 bis 15 Minuten dauern. Zudem sollte eine Erklärung wann immer möglich durch Anschauungsmaterial oder einen Handlungsbezug gestützt werden. Wenn z. B. eine Lernaufgabe erteilt wird, haben die Kinder ein «Hörschnürchen», in das sie für jeden Teil der Lernaufgabe einen Knoten machen. Dies dient während der Arbeit an der Aufgabe als Gedächtnisstütze. Nach der Erklärung brauchen die Kinder aktivierende Lernaufgaben zur handelnden und kognitiven Auseinandersetzung mit dem Thema.

### «Näher ans Kind» – die Passung finden

In der Unterstufe kommt es noch mehr als in den oberen Klassen besonders darauf an, dass die Lernangebote gut zum Lern- und Entwicklungsstand des Kindes passen. Über- oder Unterforderung hat einen äusserst negativen Einfluss auf die Motivation (vgl. auch Baustein «Differenzieren im Unterricht» in diesem Studienband) und sollte wegen der langfristigen Wirkung gerade in den ersten Jahren unbedingt vermieden werden. Die Passung betrifft neben dem Leistungsniveau bzw. dem Lerninhalt auch die anderen Dimensionen der Unterrichtsgestaltung: die unterrichtliche und die soziale Dimension (Wannack, 2006). Die unterrichtliche Dimension bezieht sich auf die Wahl der Lernarrangements, also auf die eingangs erwähnte Balance zwischen eher offenen und gelenkten Unterrichtssequenzen. Mit der sozialen Dimension ist neben der Wahl der Sozialform auch die Aufmerksamkeit der Lehrperson für die sozialen Prozesse in der Klasse gemeint. Von der Lehrperson ist eine hohe Sensibilität gefordert. Es geht darum, wahrzunehmen, wo die Kinder emotional und sozial stehen, und darauf zu antworten (Responsivität). Diese «Antwort» kann aus adaptiven Lernangeboten oder nonverbalen Zuwendungen bestehen. Voraussetzung dafür ist, dass die Lehrperson sich auf die Kinder einlässt und damit eine emotionale Nähe aufbaut und zulässt.

### Aufbau von Selbstkompetenz durch Metakognition in der Unterstufe

Obwohl Kinder in den ersten beiden Schuljahren häufig noch im Tun versinken und sich darin «baden», sind sie durchaus auch in der Lage, eine Distanz dazu aufzubauen und im Rückblick über ihre Lernerfahrungen nachzudenken und zu sprechen. Von der Lehrperson erfordern diese Prozesse jedoch viel Fingerspitzengefühl und Sorgfalt: Die Erkundung des eigenen Lernwegs verlangt von den Kindern einen differenzierten Wortschatz, die Fähigkeit, eigene Leistungen einzuschätzen, und die Bereitschaft, sich auch mit Misserfolgen zu beschäfti-

gen. Hilfreich sind dabei kluge Leitfragen wie die folgenden: Was genau war besonders schwierig? Was hat dich bei deiner Arbeit unterstützt? Was ist dir besonders gut gelungen? Wo hast du fast die Geduld verloren? Wie willst du weitermachen? Metakognition auf der Unterstufe (vgl. den entwicklungsorientierten Zugang 7 im Lehrplan 21, D-EDK, 2016, S. 29) verlangt handelnde Zugänge. Es gilt besonders der Leitsatz, dass das Lernen sichtbar gemacht werden muss: Zum Beispiel legen die Kinder mit Lernschnüren, die sie selbst gehäkelt haben (Strickliesel, Fingerhäkeln), ihren Lernweg nach und kommentieren ihn. An wichtigen Stellen wird ein Stein oder ein anderer Gegenstand als «Anker» platziert. Eine tragende Bedeutung kommt nun dem Gespräch darüber zu. Anregende Fragen helfen den Kindern, ihre Erfahrungen in Worte zu fassen und sich mit dem eigenen Lernen vertieft auseinanderzusetzen (Weber, 2012; vgl. auch Baustein «Selbstgesteuertes Lernen» in diesem Studienband): Hat dich die Arbeit angestrengt? Hattest du Erfolg? Hast du die Aufgabe sofort verstanden? Was hat dir dabei geholfen? Hattest du genügend Zeit?

Ein Aspekt von Metakognition ist auch das «sinnstiftende Gespräch»: Im Sitzkreis wird erkundet, welche Bedeutung das Lernen hat: Was hilft es dir, dass du lesen und schreiben lernst? Was hat das mit dir zu tun? Wie gehe ich am besten vor? Wann geht es darum, schnell zu arbeiten, wann kommt es eher auf Genauigkeit an? Solche Gespräche regen das Denken und Reflektieren der Kinder an, sie dürfen nur nie zu lang werden.

### Wie gestalte ich den Unterricht auf der Unterstufe?

Für die Gestaltung von Unterricht auf der Unterstufe sind einige Grundsätze besonders zu beachten, etwa Lebensweltbezug, Anschaulichkeit und enaktive Lernzugänge.

#### Verstehensorientierung im Fokus: Vielfältige Zugänge schaffen und das Denken durch Handeln anregen

Entwicklungsorientierte Zugänge zu schaffen heisst, Einstiege auf altersgemässe Weise zu gestalten und gleichzeitig das Vorwissen zu aktivieren. So kann als Vorbereitung auf eine Wintergeschichte oder einen Sachtext zum Thema «Tiere im Winter» eine Schneelandschaft mit Watte und anderem Material gestaltet werden. Ebenso können Figuren zum Personifizieren von Geschichten und Sachverhalten genutzt werden. Auch können sinnliche Anregungen als Einstieg genutzt werden, z. B. Materialerfahrungen wie hart/weich, leicht/schwer, glatt/rau etc. (vgl. den entwicklungsorientierten Zugang 2 im Lehrplan 21, D-EDK, 2016, S. 27). Lebensweltbezug lässt sich beispielsweise durch eigene Körpererfahrungen herstellen. Wenn in NMG der menschliche Körper Thema ist, werden Erfahrungen mit dem eigenen Körper einbezogen: Wenn ich renne, beginne ich zu schwitzen und bekomme Durst. Mein Körper kann sich anspannen und entspannen. Er kann krank werden, deshalb ich muss ihm Sorge tragen (vgl. den entwicklungsorientierten Zugang 1 im Lehrplan 21, D-EDK, 2016, S. 26). Um Anschaulichkeit herzustellen, sollten wann immer möglich reale Gegenstände genutzt werden. Besonders wirksam sind diese, wenn sie eine Geschichte haben, wie z. B. ein Kleidungsstück oder ein Werkzeug des Grossvaters. Diese Gegenstände erzählen schon von sich aus eine Geschichte. Wenn Fotos, Zeichnungen oder Abbildungen genutzt werden, sollten diese gross und prägnant sein – je kleiner die Kinder, desto grösser die Abbildungen, gilt dabei als Faustregel.

Das handelnde Lernen sollte wann immer möglich genutzt werden, um den Kindern in der Erarbeitungsphase enaktives Lernen zu ermöglichen. Im Baustein «Handelndes Lernen» im Studienband Grundjahr-Mentorat werden die entwicklungspsychologischen Gründe für das handelnde Lernen genannt. Das Gehirn der Kinder in der konkret-operativen Phase (7. bis 12. Lebensjahr) ist noch viel mehr auf konkrete Handlungserfahrungen angewiesen als im Übergang zur Phase der formalen Operationen (Grunder, Ruthemann, Scherer, Singer & Vettiger, 2012; Mietzel, 2007; Piaget, 1999). Die Handlung ist die Grundlage des Denkens und in diesem Sinne sollten auch handlungsorientierte Lernphasen bzw. Unterrichtsmaterialien eingesetzt werden. Die Losung lautet: «Vom Greifen zum Begreifen.» Entscheidend sind spezifische Aufgaben und Fragestellungen und die anschliessende Kommunikation über die gemachten Erfahrungen (Was passiert, wenn du ein Stück Eis in die Hand nimmst? Warum passiert das?).

Der Transfer von der enaktiven in die ikonische und schliesslich in die symbolische Repräsentationsform muss gezielt angeregt werden. Bei der Einführung der Subtraktion können verschiedene «Handlungen» hilfreich sein: Äpfel werden gegessen, Schmetterlinge fliegen davon, ein «Minusräuber» stiehlt einige Münzen aus einem Säckli. Was passiert hier? Es gilt, das Verständnis der Operation in Worte zu fassen. Anschliessend kann die Operation z. B. mit Legeplättchen handelnd erfahren werden, was einen ersten Schritt in die Abstraktion bedeutet. Der Transfer von der enaktiven in die ikonische Repräsentationsform geschieht, indem die Kinder die «mathematische Handlung», das heisst das, was sich bei einer Subtraktion abspielt, in Skizzen darstellen. Schliesslich wird der Vorgang des Subtrahierens bzw. Wegnehmens symbolisch dargestellt, und zwar in Form von Zahlen und der Anwendung des Minuszeichens in einer Subtraktionsaufgabe. Die Routine des Unterrichtsalltags lässt Lehrpersonen häufig zu altbekann-

ten Methoden greifen, weshalb hier der folgende Appell angefügt sei: Frage dich vor jedem Gang zum Kopierer, ob handelnde Formen des Lernens statt der üblichen Arbeitsblätter nicht angemessener und letztlich lernwirksamer wären.
In gewisser Weise kann auch Bewegung als handelndes Lernen gelten, sofern Bewegungssequenzen mit dem Thema verknüpft sind oder zur Veranschaulichung dienen. Eine Lektion lang stillzusitzen entspricht nicht dem natürlichen Bewegungsbedürfnis von Unterstufenkindern. In jeder Lektion sollte es folglich Möglichkeiten für Bewegung geben. Bewegungen unterstützen zum Beispiel die Ideenfindung (in einem Kreis hüpfen, um Silben zu lesen) und die Speicherung von Lerninhalten (Gesten zu einem Gedicht).

Unterstufenschülerinnen und Unterstufenschüler brauchen besondere Zugänge, aber man sollte sie nicht unterschätzen. Die Fähigkeit zu eigenen Gedanken und Erklärungsansätzen von Kindern wird oft unterschätzt und eigene Lösungswege werden ihnen daher nicht zugetraut. Dabei können zu kleinschrittige Anleitungen der Lehrperson genau dies verhindern. Kinder bringen zum Teil erstaunliches Vorwissen mit, das zwar noch nicht immer tragfähig ist, das aber mit vielen möglichen Erklärungen für Phänomene oder Begebenheiten verwoben ist. Wichtig ist, dass die Lehrperson diese Präkonzepte erfragt, verwertet oder durch das Anstellen von Vermutungen und das Bilden von Hypothesen herausfordert (vgl. Baustein «Entdeckendes Lernen» im Studienband Grundjahr-Mentorat). Es sollte auch für starke und denkfreudige Kinder Angebote geben, die sie kognitiv herausfordern.

**Spiel- und Lernumgebungen gestalten**

Wie oben bereits angedeutet, sollte Unterricht auf der Unterstufe auch offene Lernphasen beinhalten, in denen die Kinder freier sind, sich Aufgaben zu suchen, sich Erholungspausen in der Spielecke zu nehmen und allenfalls auch an selbst gewählten Themen und Fragestellungen zu arbeiten. Wenn ein Kind z. B. fragt, warum ein Hase verschiedenfarbige Junge bekomme, kann diese Frage aufgegriffen werden, indem die Lehrperson für den Folgetag eine vereinfachte Darstellung der mendelschen Gesetze vorbereitet, sie dem Kind erklärt und allenfalls noch weiteres Material dazu anbietet. «Wichtig ist es, die Aktivitäten der Kinder aufmerksam zu beobachten, um eventuelle Missverständnisse zu klären und aktiv unterstützend eingreifen zu können. … Diese Beobachtungen und Erkenntnisse sind wichtige Grundlage für die weitere didaktische Gestaltung im Sinne der Adaptivität, d. h. … situativ angemessen weitere didaktische Arrangements zu treffen» (Wannack, 2006, S. 5–6).

Ideal ist eine sogenannte «vorbereitete Umgebung» (Montessori, 1992; vgl. auch Baustein «Selbstgesteuertes Lernen» in diesem Studienband), die eine Vielzahl von anregenden Lern- und Spielmaterialien beinhaltet. Diese können dauerhaft in bestimmten Gestellen angeboten werden oder auch temporär und themenspezifisch, z. B. mit Bezug zu Themen in Deutsch, Mathematik oder NMG. Möglicherweise arbeiten die Kinder hier mit spezifischen Aufträgen. Wenn die Materialien und Aufgaben jedoch attraktiv und aktivierend sind, ist es auch möglich, dass die Kinder hier selbstgesteuert und nur intrinsisch motiviert lernen und spielen (vgl. Baustein «Das Spiel im Unterricht» in diesem Studienband). Wichtig ist, dass die Ordnung ebenso wie die Regeln und die Bedingungen für diese Bereiche den Kindern in einem längeren Prozess Schritt für Schritt nahegebracht oder sogar mit ihnen gemeinsam erarbeitet werden. Zu beachten ist auch, dass es manchen Kindern leichter fällt, mit offenen Umgebungen umzugehen, als anderen. Vielleicht benötigen manche Kinder hier besondere Unterstützung und Hinführung oder auch spezielle Leitplanken in Form von «Abmachungen».

Zu einer vorbereiteten Umgebung gehört auch eine sinnvolle Raumgestaltung. Das Churermodell (Thöny, 2016), das im Klassenraum verschiedene Aktivitätsbereiche vorsieht und so Voraussetzungen für individualisiertes und gemeinschaftliches Lernen schafft, ist dafür eine gute Anregung.

**Welche Besonderheiten in sozioemotionaler Hinsicht gibt es auf der Unterstufe?**

Neben manchen Aspekten der didaktischen Gestaltung gilt es auf der Unterstufe auch den Entwicklungsstand der Kinder in sozioemotionaler Hinsicht zu beachten. Der Übergang vom Kindergarten verlangt von ihnen, sich in einer neuen Umgebung zurechtzufinden, sich neue Freundinnen und Freunde zu suchen und sich in einem viel grösseren Schulhaus zu orientieren. Dieser Übergang muss gestaltet werden, z. B. durch entsprechende Geschichten oder durch «Übergangsobjekte» wie kleine Kissen, welche die Kindergartenkinder bei vorgängigen Besuchen in der Schule lassen, sodass sie wissen, dass sie am neuen Ort freudig erwartet werden. Im Folgenden werden wesentliche Bereiche beschrieben, in denen die Lehrperson dazu beitragen kann, dass der Übergang gelingt und dass sich die Kinder in der Schule willkommen fühlen und wohlfühlen können.

**Beziehungsorientierung**

Beziehungsaufbau zu allen Kindern ist zu Beginn des 1. Schuljahres die grundlegende Aufgabe der Lehrperson. Dies geschieht, wie im Baustein «Beziehungen gestalten» im Studienband Grundjahr-Mentorat beschrieben, durch ausdrückliches

Interesse an und Wertschätzung von «nicht schulischen» Belangen der Kinder durch bewussten Blickkontakt, eine freundliche Mimik sowie Rituale und gemeinsame praktische Aktivitäten, in denen sich die Schülerinnen und Schüler und die Lehrpersonen jenseits des Unterrichtsschemas erleben und kennenlernen können. Darüber hinaus ist es wichtig, dass die Lehrperson jede Interaktion mit den Kindern als Gelegenheit für die Beziehungspflege nutzt, dass sie also auch beim wiederholten Erklären der Rechenaufgabe dem Kind ein Gefühl von Unterstützung und Zuversicht vermittelt – und sei es nur durch einen kurzen, aufmunternden Blick. Diese Grundhaltung ist für alle Lehrpersonen wichtig. Für Lehrpersonen in der 1. und 2. Klasse ist sie für den Aufbau eines wohlwollenden, lernförderlichen Lernklimas aber essenziell. Die Kinder müssen sich auf eine verlässliche Beziehung stützen können. Die Lehrpersonen sollten nach jeder Schwierigkeit oder nach einem kleinen Konflikt am nächsten Tag wieder mit neuen Augen auf das Kind schauen und genauso wenig nachtragend sein, wie die Kinder es sind. Lehrpersonen haben für Kinder dieses Alters eine enorme Bedeutung und eine unbedachte Bemerkung kann für sensible Kinder nachhaltige Auswirkungen auf ihr Selbstbild bzw. Selbstbewusstsein und folglich auf ihre Lernmotivation haben.

**Gemeinschaft und Rituale pflegen**

Gemeinschaft zu erleben ist in der Unterstufe ein wesentliches Element des Unterrichts. Dies geschieht durch einen regelmässigen Morgenkreis, das Erzählen von Geschichten, gemeinsames Singen und Rituale, z. B. anlässlich der Geburtstage der Kinder. Dabei geht es oft nicht nur um den Inhalt, sondern auch um das Atmosphärische, also um eine aufmerksame Gestaltung und vor allem um eine entspannte und positive Stimmung.

**Die Persönlichkeit stärken – Überfachliche Kompetenzen fördern**

Die Stärkung der Persönlichkeit ist gerade in frühen Jahren ein wesentliches Ziel der Schule. Die Kinder sollen in ihrer Selbstständigkeit gefördert werden und lernen, ihre Bedürfnisse wahrzunehmen und einzubringen. Gleichzeitig geht es darum, eigene Bedürfnisse auch zurückzustellen, mit anderen Kindern zu kooperieren und sich in der Perspektivenübernahme zu üben. Zudem ist eine gewisse Frustrationstoleranz aufzubauen und die Kinder sollen lernen, spontane Impulse zu steuern. Für all das bietet die Schulklasse eine Vielzahl von Übungsfeldern (vgl. den entwicklungsorientierten Zugang 9 im Lehrplan 21, D-EDK, 2016, S. 30). Dies bedeutet, den entsprechenden Prozessen auch im Unterricht immer wieder Zeit einzuräumen und sie sorgsam zu begleiten.

- Kinder in diesem Alter brauchen noch verstärkt einen Ausgleich durch Bewegung, wenn sie sich längere Zeit still in ihre Lernaufgaben vertieft haben. Eine Möglichkeit: Jedes Kind bekommt drei Pausensteinchen für eine längere Lernsequenz. Es hat die Möglichkeit, sie bei Bedarf einzulösen und ins Bewegungskörbchen zu legen. Dann darf es durch die Nutzung des Bewegungsangebots (Trampolin, Spielgeräte im Gang, Hüpfspiele) kurz wieder «die Batterien aufladen». Dabei lernt es auch, seine Konzentrationsfähigkeit zu steuern, Ermüdung wahrzunehmen und sein Bedürfnis nach einer Pause zu gestalten. Zugleich muss es aber die Zeit auch gut einteilen und abschätzen – es stehen ja nur drei Steine zur Verfügung. Andere Möglichkeiten bestehen beispielsweise darin, Deutsch-Stafetten durchzuführen, Rechnungsaufgaben beim Balancieren zu lösen, im Gehen zu lesen, während des Jonglierens mit Tüchern Aufgaben zu bearbeiten oder ein Lied singen.
- Die Kinder «malen» einander in Form einer Massage einen Garten auf den Rücken. Es geht um eine Sensibilisierung der Wahrnehmung ebenso wie um das Anregen der Vorstellungskraft und des räumlichen Denkens. Die Lehrperson leitet diesen Vorgang erzählend an – die Kinder erfinden dazu passende Bewegungen und setzen sie empfindsam um: das Umstechen, das Hacken, das Ziehen der Saatlinien, das Setzen der Samen, das Tränken, den wärmenden Sonnenschein und vieles mehr – Kinder tragen dazu gern auch noch eigene Ideen bei. Danach zeichnen sie gemeinsam den «gespürten Garten» aus der Erinnerung nach. Zur Erstellung eines gemeinsamen Bildes braucht es viele Absprachen und das Entwickeln einer gemeinsamen Vorstellung.

## Umsetzungshilfen

- Die Beziehungen in der Klasse feinfühlig und verlässlich gestalten.
- Die Kinder Selbstwirksamkeit erfahren lassen: «Ich kann schon viel!»
- Rituale als Strukturhilfen und verbindende Elemente gestalten und pflegen.
- Die drei Repräsentationsformen «enaktiv», «ikonisch» und «symbolisch» als Vorlage für Lernangebote nutzen und verschiedene Zugänge eröffnen.
- Den Leitsatz «Vom Greifen zum Begreifen» umsetzen: handelnd denken – denkend handeln.
- Sinnvolle Strukturen schaffen und damit die Lernzeit günstig gliedern und nützliche Organisationshilfen anbieten.
- Die Anleitungen und Abläufe visuell unterstützen.
- Das Vorwissen und den Ideenreichtum der Kinder aktiv nutzen und damit den Unterricht beleben.
- Genügend Zeit für individuelle Lernwege gewähren.
- Lernen und Spielen eng verknüpfen: lernend spielen – spielend lernen.

## Literatur


- Achermann, E. (2009). *Der Vielfalt Raum und Struktur geben. Unterricht mit Kindern von 4 bis 8.* Bern: Schulverlag plus.
- Brunsting, M. (2014). Exekutive Funktionen und Lernschwierigkeiten oder: Wo ist denn hier der Regisseur? In S. Kubesch (Hrsg.), *Exekutive Funktionen und Selbstregulation: Neurowissenschaftliche Grundlagen und Transfer in die pädagogische Praxis* (S. 269–288). Bern: Huber.
- D-EDK. (2016). *Lehrplan 21: Grundlagen.* Luzern: D-EDK.
- Grunder, H. U., Ruthemann, U., Scherer, S. Singer, P. & Vettiger, H. (2012). *Unterricht verstehen – planen – gestalten – auswerten* (3., durchgesehene, überarbeitete und ergänzte Auflage). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Mietzel, G. (2007). *Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens* (8., überarbeitete und erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Montessori, M. (1992). *Dem Leben helfen.* Freiburg im Breisgau: Herder.
- Piaget, J. (1999). *Über Pädagogik.* Weinheim: Beltz.
- Schiefele, U. & Schreyer, I. (1994). Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 8* (1), 1–13.
- Thöny, R. (2016). *Churermodell. Eine Möglichkeit der Binnendifferenzierung im Unterricht.* Chur: Stadt Chur.
- Wannack, E. (2004). *Kindergarten und Grundschule zwischen Annäherung und Abgrenzung.* Münster: Waxmann.
- Wannack, E. (2006). *Eine Bildungsstufe für 4–8-jährige Kinder – pädagogisch-didaktische Herausforderung oder Überforderung?* Referat anlässlich der Tagung «Bildung und Betreuung vier- bis achtjähriger Kinder», 17.03.2006, Pädagogische Hochschule der FHNW, Solothurn. Verfügbar unter: https://evelyne-wannack.ch/wp-content/uploads/2014/12/2006_bildung_betreuung.pdf [10.07.2017].
- Weber, C. (2012). *Mit Kindern das Lernen reflektieren. Vorschulstufe und Primarstufe.* Bern: Schulverlag plus.

# Kriterienblatt «Didaktische Prinzipien der Unterstufe»

| Kriterien | Kommentar/Notizen |
|---|---|
| 1. Die Lehrperson legt besonderen Wert auf die drei Repräsentationsformen: enaktiv – ikonisch – symbolisch. | |
| 2. Die Lehrperson bietet verschiedene Herangehensweisen und Zugänge zu einem Lerninhalt an und lässt Freiraum für eigene Entdeckungen. | |
| 3. Die Lehrperson bietet handelnde Erkundungen zum Thema an, damit Lerninhalte durch Erfahrung entdeckt werden können. | |
| 4. Die Lehrperson pflegt gestaltete Rituale und erweitert/verändert sie allenfalls gemeinsam mit den Kindern. | |
| 5. Die Lehrperson macht die Tagesstruktur ebenso wie das Lernen durch visuelle Unterstützung sichtbar. | |
| 6. Die Lehrperson leitet Prozeduren klar und sorgfältig an. | |
| 7. Die Lehrperson unterstützt die Kinder darin, erste Arbeits- und Organisationsstrategien aufzubauen. | |
| 8. Die Lehrperson differenziert am gleichen Lerngegenstand, indem sie verschiedene (enaktive/handelnde) Hilfen anbietet. | |
| 9. Die Lehrperson schafft ein entspanntes Lernklima und lässt den Kindern genügend Zeit für ihre Lernerfahrungen. | |
| 10. Die Lehrperson geht aktiv und feinfühlig auf die Kinder zu, um verlässliche Beziehungen aufzubauen. | |
| Erkenntnisse in Bezug auf die Kriterien/den Baustein: | |

# Das Spiel im Unterricht

Detlev Vogel und David Stephan

## Wahrnehmungs- und Merkspiel

Die Lehrperson der 2. Klasse, Frau Erni, beginnt jeden Montagmorgen mit einem Kim-Spiel. Bei dieser Art von Spiel geht es darum, dass die Kinder ihre Merkfähigkeit auf lustvolle Art erweitern können. So fordert Frau Erni die Kinder zum Beispiel auf, vier verschiedene Farbstifte auszuwählen. Diese sollen nun der Reihe nach hingelegt werden. Die jeweiligen Pultnachbarinnen oder Pultnachbarn versuchen danach, sich die Reihenfolge einzuprägen. Nach kurzer Zeit drehen sie sich mit dem Rücken zu den liegenden Stiften und die Reihenfolge wird verändert. Können sie sich danach noch an die korrekte Reihenfolge erinnern? Frau Erni erkennt, mit wie viel Eifer und Freude die Kinder bei dieser Übung dabei sind, und erweitert die Übung immer wieder. Mal kommen mehr farbige Stifte hinzu, mal dürfen andere Gegenstände aus dem Etui verwendet werden. Die Kinder kommen immer wieder mit eigenen Ideen, welche Frau Erni gleich mit der ganzen Klasse ausprobiert und danach gemeinsam bespricht. Auch in verschiedenen Fächern bekommt das Spiel Gewicht. So werden im Fach NMG beispielsweise Bilder von Vögeln eingesetzt, während es im Sportunterricht darum geht, einen Bewegungablauf zu merken und beim Vorzeigen einen Fehler einzubauen, welchen das Gegenüber erraten soll.

## Spielbereich

Frau Keller leitet eine altersgemischte 3./4. Klasse. In ihrem Klassenzimmer hat sie eine Spielnische eingerichtet, die durch Gestelle ein wenig geschützt wird. In den Gestellen befinden sich Boxen, die Spielmaterial wie Kapla-Holzplättchen, Playmobil- und Tierfiguren, Naturmaterial wie Äste, Tannenzapfen und grössere Kiesel, Karten- und Brettspiele, Bastelmaterial, einige Kuscheltiere, aber auch interessante Gegenstände wie eine alte Balkenwaage mit Gewichten oder ein altes Kochbuch enthalten. Dieser Spielbereich kann von den Kindern in der Pause, unter bestimmten Voraussetzungen aber auch in gewissen Unterrichtsphasen genutzt werden. Zum Beispiel können sich die Kinder im Rahmen der Arbeit am Wochenplan selbst Zeitfenster einteilen, in denen sie dort spielen können. Die Regelung, wie und in welchem Ausmass die Schülerinnen und Schüler davon Gebrauch machen dürfen, hat Frau Keller zu Beginn des Schuljahres im Klassenrat mit den Kindern ausgehandelt und verbindlich festgelegt. So werden die Kinder daran gewöhnt, selbst wahrzunehmen, wann sie sich nicht

mehr auf ihre Aufgaben konzentrieren können. Sich selbst zu spüren, ist auch ein Aspekt von Selbststeuerung, die im Lehrplan 21 in den überfachlichen Kompetenzen verortet ist (vgl. D-EDK, 2016a, S. 14). Gleichzeitig bietet der Spielbereich anregendes Material, das die Kinder zum Konstruieren, Kommunizieren und Kreieren herausfordert.

## Kreisspiel

Herr Bossart ist mit seiner 5. Klasse unterwegs ins Klassenlager. Da sie mit den öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sind, kommt es immer wieder zu längeren Wartezeiten. Diese Zeiten nutzt Herr Bossart, um ein einfaches Kreisspiel (z. B. «Zip-Zap-Boing») ohne Material einzuführen, welches sich variieren und erweitern lässt. Im Klassenlager gehört dieses Spiel als fester Bestandteil zum Tagesprogramm und wird von den Kindern auch selbstständig aufgegriffen und weiterentwickelt. Auch nach dem Klassenlager wird das Spiel im Schulzimmer weitergeführt – als Tageseinstieg, als kurze Auflockerungspause oder zum Abschluss einer Lektion. Dabei ist Herr Bossart positiv überrascht, wie viele Ideen der Kinder einfliessen und wie das Spiel dadurch stetig verändert und erweitert wird. Die Kinder schätzen das gemeinsame Spiel sehr und können danach oftmals konzentrierter und fokussierter weiterarbeiten.

## Definition

«Das Spiel [ist] die Lebenstätigkeit des Kindes schlechthin. Mit ihm kann sich das Kind selbst ausdrücken und erfahren und dabei in sein ganzes Leben hineinwachsen» (Martin & Jehle, 2014, S. 14). Die immense Bedeutung des Spiels für die Entwicklung des Kindes ist heute nicht nur eine entwicklungspsychologisch gesicherte Tatsache. Vielmehr wurde sie seit der Aufklärung bereits von Pädagogen, Wissenschaftlern und Künstlern wie Johann Heinrich Pestalozzi, Janucz Korzcak, Albert Einstein, Friedrich Schiller und anderen immer wieder betont. Das Spiel ist die charakteristische Tätigkeitsform eines Kindes, insbesondere in den ersten sechs bis acht Lebensjahren, aber auch noch danach. Folgerichtig wird das Spiel auch der «Beruf des Kindes» genannt. Im Spiel machen Kinder auf vielfältige Art und Weise Erfahrungen mit der materiellen und sozialen Welt, die sie kontinuierlich mit dem eigenen Erleben, eigenen emotionalen Reaktionen und ihrer individuellen Verarbeitung verknüpfen. Dabei hat Spielen sowohl eine adaptiv-konservierende als auch eine kreativ-innovative Seite: Dem Nachempfinden, Imitieren und Wiederholen stehen die eigene Ästhetik und die eigene Kreativität der Spielenden gegenüber, die bedeutungs- und kulturgenerierend wirksam werden (Robert Bosch Stiftung, 2008). Das Spiel nährt somit Gemüt und Intellekt zugleich.

Über seine Bedeutung für die Entwicklung von Kindern hinaus ist das Spiel Grundlage und Ausdruck menschlicher Kultur (Huizinga, 1937/1994, in Leuchter, 2013). Es ist seinem Wesen nach selbstreguliert, absichtslos, intrinsisch motiviert und verfolgt keinen äusseren Sinn und Zweck (Leuchter, 2013). Hauser (2013) hat dem Spiel fünf Merkmale zugeschrieben, welche vorliegen müssen, damit es als solches gelten kann. Das Merkmal «Unvollständige Funktionalität» besagt, dass das Spielverhalten nicht nur zielorientiert ist, während das «So-tun-als-ob-Spiel» funktionales Verhalten nachahmt. Das Merkmal «Positive Aktivierung» geht auf die verstärkende Eigenschaft des Spiels ein. Ein viertes Merkmal ist «Wiederholung und Variation», das sich auf Spielsituationen bezieht. Schliesslich muss Spiel in einer Umgebung stattfinden, in der Kinder sich wohlfühlen. Darauf verweist das letzte Merkmal «Entspanntes Feld».

## Einleitung

Erinnern Sie sich an Situationen, in denen Sie als Kind vollständig im Spiel aufgegangen sind? Vielleicht im Rollenspiel mit Freundinnen und Freunden, beim Bauen und Basteln oder beim Spiel in Hof oder Garten?

Auf die grosse Bedeutung, die das Spiel im Leben von Kindern einnimmt, macht ein sehr häufig zitiertes Votum von Astrid Lindgren aufmerksam: «Kinder sollten mehr spielen, als es viele heutzutage tun. Denn wenn man genügend spielt, solange man klein ist, dann trägt man Schätze mit sich herum, aus denen man später ein Leben lang schöpfen kann. Dann weiss man, was es heisst, in sich eine warme Welt zu haben, die einem Kraft gibt, wenn das Leben schwer wird.» Bereits die bekannte Kinder- und Jugendbuchautorin machte sich somit zur Anwältin des kindlichen Spiels. Dass dies überhaupt nötig ist, sagt vieles über die Bedingungen von Kindheit in der heutigen Gesellschaft. Das Leben von Kindern ist zunehmend verplant, schon lange bevor sie in die Schule kommen. Viele meinen, durch möglichst frühe und spezifische Förderung Kindern und deren Bildungskarriere etwas Gutes zu tun, während sich diverse Kinderpsychologinnen und Kinderpsychologen in den Medien zum «Bildungswahn» äussern. So verbringen schon zweijährige Kinder viel Zeit in Kursen, welche die Förderung bestimmter Kompetenzen versprechen (Musik, Sport, Sprachen, Ballett etc.). Zur «verplanten Kindheit» trägt auch die Zunahme an Betreuung in Kindergruppen und Tagesstrukturen bei. Gleichzeitig gibt es insbesondere in den Städten immer weniger Gebiete, in denen sich Kinder frei und ohne Aufsicht bewegen können; die Verdichtung und der zunehmende Verkehr drängen offene Spielräume für Kinder immer mehr zurück. Moderne Wohnformen bieten seltener geeigneten Platz zum Spielen. Infolge all dieser Entwicklungen haben Kinder wenig Gelegenheit, zeitvergessen und selbstständig auf dem Speicher, auf der Strasse oder in Hof und Garten gemeinsam mit anderen Dinge selbst zu entdecken, zu konstruieren, auszuprobieren, kurz: die Welt und sich selbst im Spiel zu erkunden. Die wenigen offiziellen Spielplätze vermögen diesen Mangel längst nicht auszugleichen. Dass Konzepte wie der spielzeugfreie Kindergarten und Waldkindergärten zunehmend Zulauf finden, ist u. a. als Reaktion darauf zu sehen.

## Leitfragen

**Welche entwicklungspsychologischen Funktionen hat das freie Spiel?**

Aus der neurobiologischen Forschung weiss man, dass sich durch vielfältige Spielerfahrungen im Gehirn ein «Erfahrungsnetz» bildet, das als Grundlage für spätere abstrakte Lernschritte dient (Gebauer & Hüther, 2003). Wegen der herausragenden Bedeutung des freien Spiels soll dessen entwicklungspsychologische Bedeutung hier kurz umrissen werden. In der Klasse erleben wir diese Art von Spiel zum Beispiel, wenn sich Erstklässlerinnen und Erstklässler in der Pause gegenseitig eine Leine anlegen und Kommandos geben, während sie «Hund» spielen, oder wenn sie die Kapla-Bauwerke mit Tieren und Spielfiguren bespielen. Gerade in diesem, mitunter sinnlos erscheinenden Spiel haben Kinder die Möglichkeit, all die Vorgänge in ihrer Umwelt, die sie nicht überschauen, geschweige denn nachvollziehen und verstehen können, die ihnen mitunter übermächtig und massiv erscheinen, zu verarbeiten und zu integrieren (Oaklander, 1987).

Die Umwelt der Kinder verlangt Anpassung von ihnen. Gleichzeitig sollen sie aber auch ihr «Ich» aufbauen, wahrnehmen und ausdrücken. Das Ausdrucks- und Verarbeitungsmittel des Kindes für beides sind das symbolische Spiel und das Rollenspiel (Piaget, 1999). Piaget (1999) hat auch darauf hingewiesen, dass gerade diese Spielformen, die so unvernünftig und jenseits der realen Wirklichkeit zu sein scheinen, von besonderer Bedeutung für die Entwicklung von Vernunft und Intelligenz seien. Als Erwachsene bilden wir die Wirklichkeit sozusagen in unserem Denken ab und haben die Möglichkeit, gedanklich verschiedene mögliche Handlungen und deren Folgen vorwegzunehmen, d. h. uns einen Vorgang vorzustellen, der nicht konkret sichtbar ist. Kinder lernen das in der konkret-operationalen Phase, also ab dem Alter von ca. sieben Jahren. «Im freien Rollen- oder auch symbolischen Spiel, wie Piaget es nennt, machen Kinder genau dies: sie sprechen von etwas, sie stellen sich etwas vor, was nicht real ist. Sie üben sich in der Erschaffung von Bildern in ihrem Inneren – und kommen damit dem abstrakten Denken schon sehr nahe» (Vogel, 2001, S. 96–97).

**Spielen und Lernen – welche lernpsychologischen Funktionen hat das Spiel?**

In der Forschung unbestritten ist die Wirksamkeit des Spiels für das Lernen (Hauser, 2006). Wenn Kinder spielen, dann lernen sie gleichzeitig. «Das ist der Grund dafür, dass sie [die Kinder] mit so grosser Lust in so kurzer Zeit so viel lernen. Nicht durch Belehrungen und Unterweisung oder sonstige ‹Fördermassnahmen›, sondern indem sie spielerisch jeden Tag ein bisschen mehr über die Welt herausfinden, vor allem über ihre eigenen Möglichkeiten, diese Welt zu entdecken und zu gestalten. Ausprobieren, was geht, herausfinden, wie etwas zusammenpasst oder zerlegt werden kann. Sich selbst, den eigenen Körper, seine Gefühle, seine mentalen Fähigkeiten kennenlernen, eigene Talente und Begabungen entdecken, besondere Fähigkeiten einüben und zur Meisterschaft weiterentwickeln – das alles machen Kinder im Spiel, absichtslos, zweckfrei und unbewusst, ganz von allein. Die Biologen bezeichnen das als einen ‹sich selbst organisierenden Prozess› …» (Hüther & Quarch, 2016, S. 38).

Auch der Lehrplan 21 anerkennt die wichtige Rolle des Spielens für den Lernprozess: «Jüngere Kinder lernen beim Beobachten, Imitieren, Mitmachen, Gestalten oder im Gespräch. Ihre Aktivitäten werden dabei in erster Linie von ihren Interessen und der Motivation geleitet, die eigenen Fähigkeiten zu erproben und zu erweitern. Im Spiel können sich viele Kinder über eine lange Zeitspanne in eine Aufgabe oder eine Rolle vertiefen, eine hohe Konzentration aufrechterhalten und spezifisches Wissen erwerben. Dabei erleben Kinder Spielen und Lernen als Einheit» (D-EDK, 2016a, S. 24). Das Spiel ist also eine Art Entwicklungs- und Lernmotor des Kindes, durch welchen sich kognitive und soziale Fähigkeiten entwickeln. Gleichzeitig gibt es Kindern die Gelegenheit, unbewusst an eigene Grenzen zu kommen und diese in Interaktion mit Peers und Umwelt zu erweitern (Leuchter, 2013).

Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass Spielen bzw. spielerisches Lernen zumindest bis zum Alter von etwa acht Jahren dem instruktionalen, angeleiteten Lernen überlegen ist (Leuchter, 2013). Eine Studie von Gmitrova und Gmitrov (2003) wies z. B. nach, dass Kinder während des frei gewählten, von Lehrpersonen lediglich begleiteten Spiels in kleinen Gruppen in kognitiver und affektiver Hinsicht mehr lernen als beim organisierten und angeleiteten Spiel in grossen Gruppen. Des Weiteren ergab eine Studie von Stipek, Feiler, Byler, Ryan, Milburn und Miller Salmon (1998), dass das kognitive Niveau der Gespräche im freien Spiel höher ist als bei angeleiteten Bastelsequenzen. Zu ähnlichen Ergebnissen gelangte eine Untersuchung von Lesemann, Rollenberg und Rispens (2001), der zufolge die freie Wahl des Spiels sowie der Spielpartnerinnen und Spielpartner mit einem kognitiv vielfältigeren Ausdrucks- und Kommunikationsverhalten korreliert.

Da das Spiel eine so hervorragende und schülerzentrierte Möglichkeit des Lernens ist, sollte es in der Schule einen angemessenen Raum einnehmen und schon in der Planung berücksichtigt werden. Im Rahmen des entdeckenden Lernens lässt man die Schülerinnen und Schüler schon in den ersten Schuljahren Experimente durchführen. Dabei werden meist genaue Vorgaben hinsichtlich des Vorgehens und des zu erreichenden Ergebnisses gemacht. Doch offenbar sind spielerische Experimentierphasen mindestens ebenso zielführend. Eine Untersuchung von Leuchter, Saalbach und Hardy (2011) wies nach, dass Kinder bis zum Alter von etwa acht Jahren, die im Rahmen von Freispiel- bzw. Freiarbeitsphasen selbstständig zum Thema «Schwimmen und Sinken» experimentieren konnten, hinsichtlich der Sachkenntnis und der Differenziertheit ihrer Begründungen einen deutlich Lerngewinn zeigten.

Kinder, die genügend Zeit und Raum für freies Spiel haben, entwickeln sich in kognitiver, emotionaler, sozialer und motorischer Hinsicht besser als andere Kinder und sind folglich auch für die Anforderungen der Schule besser gerüstet (Gebauer, 2007). Im Spiel erwerben bzw. üben die Kinder auch laufend die im Lehrplan 21 genannten überfachlichen Kompetenzen. So müssen sie sich «in neuen, ungewohnten Situationen zurechtfinden» (Aspekt der personalen Kompetenzen; D-EDK, 2016a, S. 14), und üben, «sich in die Lage einer anderen Person [zu] versetzen und sich darüber klar [zu] werden, was diese Person denkt und fühlt» (Aspekt der sozialen Kompetenzen; D-EDK, 2016a, S. 15). Zudem ermöglicht Spielen vielfältige Erfahrungen hinsichtlich des Umgangs mit Regeln: «Die schönste Art, mit Kindern und Jugendlichen die Einhaltung von Regeln einzuüben, ist ohne Frage das … gemeinsame Spiel» (Bauer, 2015, S. 57).

Kinder sind im Spiel auch immer wieder gefordert, «kreative Lösungen [zu] entwerfen» (Aspekt der methodischen Kompetenzen; D-EDK, 2016a, S. 16). Kreativität steht in einem engen Zusammenhang mit der Fähigkeit des Spielens (Csikszentmihalyi, 1996). Entsprechend werden Fantasie und Kreativität im Lehrplan 21 als entwicklungsorientierter Zugang für den 1. Zyklus angesehen (vgl. D-EDK, 2016a, S. 28). Kreative Prozesse verlaufen bei jüngeren Kindern vorwiegend unstrukturiert, teilbewusst und spontan, oft impulsgesteuert. Diese Prozesse können durch verschiedene Formen des Spiels angeregt werden. Überall dort, wo Mädchen und Jungen frei spielen, Darstellungsmöglichkeiten für Erlebtes und Erdachtes ausprobieren, sich aktiv und eigenständig mit der Umwelt auseinandersetzen, wahrgenommene Dinge neu denken und weiterent-

wickeln sowie ungewohnte Sichtweisen und Lösungen entwickeln – all dies geschieht im freien Spiel –, entsteht Raum für Kreativität. Diese Aufstellung verdeutlicht den fliessenden Übergang von Spiel und offenen Lernformen im Unterricht. Ein Unterricht, der intrinsisch motiviertes und interessengeleitetes Lernen, also ein Lernen, das dem Spiel am nächsten kommt, ermöglicht, ist für Kinder bis zum Alter von acht Jahren dem geleiteten und strukturierten Unterricht hinsichtlich des Lernerfolgs ebenbürtig und teilweise sogar überlegen (Schiefele & Schreyer, 1994).

Die Neurowissenschaften konnten in den letzten Jahren einige der Prozesse, die beim Spielen im Gehirn ablaufen, entschlüsseln: «Im Spiel verlieren wir … unsere Angst. Gleichzeitig kommt es zu einer verstärkten Aktivierung all jener neuronalen Netzwerke, die gebraucht werden, um die jeweiligen Herausforderungen des betreffenden Spiels zu meistern. Je komplexer das Spiel ist, desto mehr solcher regionalen Netzwerke werden gleichzeitig aktiviert. Genau das ist die entscheidende Voraussetzung dafür, dass wir durch neuartige Verknüpfungen der in diesen regionalen Netzwerken verankerten Wissensinhalte neue kreative Einfälle und Ideen entwickeln können. Schliesslich lässt sich bei jedem gelungenen Zug, bei jeder gut bewältigen Aufgabe auch noch beobachten, dass bestimmte Neuronenverbände im Mittelhirn, die als ‹Belohnungszentren› bezeichnet werden, verstärkt zu feuern beginnen. Das damit einhergehende Gefühl erleben wir als Freude, als Lust, manchmal sogar als Begeisterung. Spielen stärkt also gleichzeitig die Lebensfreude» (Hüther & Quarch, 2016, S. 19–20).

**Welche Bedeutung hat das altersgerechteszenische Spiel?**

Rollenspiele und szenisches Spiel führen bei Kindern zu mehr Selbstvertrauen. Durch das Ausprobieren von verschiedenen Rollen und die ganzheitliche Förderung der Sinne werden die Selbstwahrnehmung wie auch die verbale und die körpersprachliche Kommunikationsfähigkeit verbessert. Das szenische Spiel als weitere wesentliche Spielform im Rahmen von Schule verändert sich im Verlaufe der Schulzeit. Ist es zu Beginn noch mehrheitlich frei und beispielsweise angelehnt an sogenannte «Jeux dramatiques» (einfache Formen des Theaterspielens ohne eingeübte Rollen, welche sich z. B. an einem Bilderbuch orientieren können), so kann es im Verlaufe der Zeit immer komplexer werden. Das szenische Spiel wird strukturiert, es kommen Regeln und Abläufe dazu, welche miteinander erarbeitet und erweitert werden können. Besonders in den Fremdsprachen ist diese Spielform häufig eine ideale Möglichkeit zum Üben. Das szenische Spiel verlangt eine umsichtige Führung, welche eine sinnvolle Balance zwischen Freiheit und Begrenzung findet.

Eine besondere Form des szenischen Spiels ist das Theaterspiel. Die Aufführung vor einem grösseren und zumindest teilweise unbekannten Publikum führt zu einer Ernstsituation, die es an einer Schule sonst nicht gibt. Fast alle Schülerinnen und Schüler haben vor einer Premiere Angst. Es gilt, mit dieser Angst umzugehen und sie letztlich zu überwinden (Riegel, 2004). Die Belohnung ist der Applaus, im besten Fall die Begeisterung des Publikums – eine unvergleichliche Erfahrung von Selbstwirksamkeit. Gerade in der modernen Gesellschaft und aufgrund der damit verbundenen Individualisierung ist es wichtig, gemeinsame Erlebnisse zu schaffen, bei welchen jede Einzelne und jeder Einzelne für das Gelingen des Ganzen notwendig ist und eigene Bedürfnisse zugunsten der Gruppe zurückgestellt werden müssen. Wie das szenische Spiel ist auch das Theaterspiel eine Form des handelnden Lernens (vgl. Baustein «Handelndes Lernen» im Studienband Grundjahr-Mentorat), die Übergänge sind also fliessend. Nicht zu vernachlässigen ist in diesen Zusammenhang auch der Wert des Erlebens von Theateraufführungen. Es können Theaterstücke von anderen Schulklassen besucht oder andere kulturelle Angebote genutzt werden. Die Reflexion des Gesehenen und allenfalls das Nachspielen einzelner Szenen erweitern den Blickwinkel und das eigene Handlungsrepertoire.

**Was geschieht neurophysiologisch beim Spielen am PC?**

Einer zunehmenden Beliebtheit erfreuen sich Lernspiele, welche die Schülerinnen und Schüler am PC durchführen können. Analog zu «normalen» Computerspielen sind auch diese Spiele in der Regel so aufgebaut, dass eine zeitnahe positive oder negative Rückmeldung erfolgt. Zudem sind die Levels üblicherweise derart gestaltet, dass jedes Level (nach mehrmaligem Versuchen) erreicht werden und danach auf das nächste Level gewechselt werden kann. Neurophysiologisch betrachtet wird dadurch das Belohnungssystem aktiviert und es werden entsprechende Neurotransmitter wie z. B. Dopamin ausgeschüttet. Darin steckt ein gewisses Suchtpotenzial (Zimpel, 2012). Wenn Kinder und Jugendliche nicht wahrgenommen, gefordert und gefördert werden und keine persönliche Bedeutsamkeit erleben, dann steigen das Suchtrisiko und die Verlockung der Flucht in die digitale Welt vor dem Bildschirm. Denn die Computerspiele ermöglichen es ihnen, sich bedeutsam vorzukommen und zu erleben, dass die eigenen Handlungen zu Ergebnissen führen (Bauer, 2008). «Es gibt auch harmlose und sogar sehr lehrreiche Computerspiele. Aber auch hier ist weniger mehr, wenn man bei einer Generation bildschirmfixierter Kinder Bewegungsmangel, eingeschränkten Erlebnisradius und soziale Isolation nicht noch zusätzlich

verschärfen will» (Zimpel, 2012, S. 28). Beim Einsatz von Lernspielen am PC ist zu beachten, dass sie viele der oben beschriebenen Besonderheiten und Qualitäten des Spiels (Ganzheitlichkeit im Sinne von «Kopf, Herz, Hand», soziales Lernen u. a.) gerade nicht aufweisen. Der Einsatz von Lernspielen am PC sollte daher verantwortungsvoll erfolgen und auf jeden Fall sorgfältig abgewogen und limitiert werden. Zudem sollte die virtuelle Realität immer wieder im Gespräch mit Erfahrungen in der «realen Welt» abgeglichen, der «irreale» Charakter also bewusst gemacht werden.

### Spiel- und Lernbegleitung – welche Rolle hat die Lehrperson?

Die Gestaltung bzw. die Ermöglichung von Spielprozessen gehört zu den Aufgaben der Lehrperson. Sie gestaltet Spielangebote und Lernumgebungen im Innen- und Aussenraum, führt verschiedene Spiel- und Sozialformen, Inhalte und Themen ein und stellt die entsprechenden Materialien und eine anregende Spielumgebung zur Verfügung. Darüber hinaus begleitet die Lehrperson Spielprozesse von Kindern durch gezielte und proaktive Unterstützung und gibt über Anregungen auch Impulse für Entwicklungsschritte. In manchen Situationen gilt es auch, die Kinder dazu zu ermutigen, sich Schwierigkeiten zu stellen, und ihnen dabei zu helfen, Konflikte selbstständig zu lösen. Die gezielte Beobachtung des Spiel- und Lerngeschehens ermöglicht Lehrpersonen ausserdem neue Einblicke in den momentanen Entwicklungs- und Lernstand der Kinder (D-EDK, 2016a; Leuchter, 2013). Zentral ist ganz generell, dass Spielen in der Schule nicht als «nette Abwechslung» gesehen wird, bevor anschliessend wieder die «wichtigen» Inhalte im Mittelpunkt stehen. Vielmehr sollten die Initiierung und die Begleitung von Spielprozessen als genuine Aufgabe der Lehrperson aufgefasst werden. Spiel kann auch in der 5. oder 6. Klasse ein wesentliches Element von Unterricht sein, welches das Lernen anreichert und unterstützt – man könnte sagen: nährt.

Die Grundlage für die Bildungswirkungen des Spiels in der Schule bilden Sicherheit verleihende Beziehungen zwischen Lehrperson und Kind. Kinder, die eine gute Bindung zu ihrer Lehrperson haben, können ausdauernder und zielorientierter spielen (Ahnert, Pinquart & Lamb, 2006). Die Spiele, welche die Lehrperson einführt, müssen stufenadäquat erklärt und implementiert werden. Dazu kann gehören, dass die Lehrperson selbst etwas vorspielt, um den Schülerinnen und Schülern vorzuzeigen, wie das Spiel abläuft. Dass sich die Lehrperson danach am Spiel beteiligt, ist jedoch je nach Spielform nicht immer angebracht. Denn es gilt, den Überblick zu behalten und nötigenfalls einzugreifen, wobei es zu beachten gilt, dass ein Spiel nicht überreguliert werden sollte. Ein gesundes Mass an Improvisation und Veränderung der Regeln (auch vonseiten der Schülerinnen und Schüler) erhöht die Kreativität und das lustvolle Erleben. Viele Spiele können von den Schülerinnen und Schülern vielfältig weiterentwickelt und verwandelt werden.

### Wie kann Spielen in den Unterricht der Primarschule integriert werden?

Im Lehrplan 21 wird das Spiel besonders für den 1. Zyklus als wichtiger Bestandteil des Unterrichts nicht nur im Kindergarten, sondern auch in der 1./2. Klasse hervorgehoben. Das freie Spiel wird dort als zentrales und vielschichtiges Lernfeld beschrieben, in dem die Kinder ihre Tätigkeiten wählen, initiieren und gestalten und dabei Autonomie erleben (D-EDK, 2016a, S. 25). Voraussetzung dafür ist, dass der Unterricht Phasen freier Aktivität vorsieht, in denen die Kinder auch spielen können, und dass die Lehrperson entsprechende Bereiche und Materialien für das freie Spiel bereitstellt (vgl. Umsetzungsbeispiele). Darüber hinaus bieten auch Ausflüge, Exkursionen oder Schulreisen Gelegenheiten zum Spielen. Andere Spielformen wie Simulationsspiele und szenisches Spiel ermöglichen Schülerinnen und Schülern herausfordernde und ganzheitliche Spiel- und Lernerfahrungen. Spiele im Fachunterricht können strategisches Denken sowie den Wortschatz fördern. So können Begriffe zu einem Wortfeld z. B. in NMG mit einem «Tabu»-Spiel, einem Memory, einem Kreuzworträtsel oder mit Scrabble aufgebaut und geübt werden. Rechenoperationen wiederum können mit einem Lotto geübt werden. Wenn Kinder im Unterricht spielen, lässt sich dies nicht immer kontrollieren. Sehr wichtig ist daher ein klarer Rahmen.

Das Spiel sollte als integraler Bestandteil von Unterricht und Lernen gesehen werden und nicht als Zusatz, auf den bei knapper Zeit verzichtet werden kann. Manchmal braucht es dafür von der Lehrperson Mut und Fantasie, denn im auf die eigene Schulerfahrung zurückgehenden Skript kommt Spiel in der Regel nicht vor. Vielleicht muss man sich auch den Fragen von Kolleginnen und Kollegen oder Eltern stellen. Aber es lohnt sich, das Spiel als eine gleichberechtigte Form von offenem Lernen zu sehen und dabei vielleicht die eigene Lust am Spielen einzubringen oder diese wieder zu entdecken. Wie lässt sich das Bruchrechnen spielerisch einführen? Wie lassen sich die grammatischen Zeiten so aufbereiten, dass sie in einem Spiel erlernt werden können? Was für vielfältige Optionen bietet ein Spiel zu einem NMG-Thema? Zum Thema «Geld» kann beispielsweise ein kleines «Restaurant»

oder ein «Laden» eingerichtet werden, wo sich die Kinder im Rollenspiel mit dem Umgang mit Geld vertraut machen.

In Tabelle 4 werden verschiedene für den Unterricht relevante Formen des Spiels in einer Übersicht zusammengestellt. Diese Übersicht beruht auf Meyer (2011), der zwischen Interaktions-, Simulations- und szenischem Spiel unterscheidet.

**Tabelle 4: Übersicht über mögliche Spielformen im Unterricht**

| Interaktionsspiele | | |
|---|---|---|
| **Spielform** | **Bewegungs-, Gesellschafts- und Lernspiele** | **Das freie Spiel** |
| Beschreibung | Für diesen Spielbereich eignen sich:<br>► Gesellschaftsspiele wie Brettspiele, Karten- und Würfelspiele, Geschicklichkeitsspiele wie Mikado, Gleichgewichtsspiele.<br>► Denk- und Strategiespiele wie Schach, Mühle, Sudoku oder Abalone.<br>► Lernspiele wie Formen von «Tabu» (Wortschatz), Lotto, Quartette zu Lerninhalten, Memorierspiele (Koffer packen), Domino in verschiedenen Variationen (Sinne, Anlaute von Wörtern, Mengen, Begriffe in Fremdsprachen), Kim-Spiele.<br>► Das NMG-Thema «Luzern» mit passenden und selbst hergestellten Spielen wie Memory, Ratespielen u. Ä. anreichern.<br>► Als Klassenaktivität eignen sich Bewegungs- und Gruppenspiele wie «Reise nach Jerusalem», «Gordischer Knoten» oder «New Games», die gut mit einer grossen Gruppe gespielt werden können. | Das freie Spiel kann in einem Spielbereich im Klassenzimmer durch vielfältiges Spiel- und Konstruktionsmaterial angeregt werden. Dieser Spielbereich kann während der Pausen, aber unter Umständen auch in gewissen Phasen der Freiarbeit genutzt werden und hält Baumaterial wie Kapla-Holzplättchen, Rollenspielfiguren, Schleich-Tiere, einige Kuscheltiere, Naturmaterial, Bastelmaterial, Leim und Ähnliches bereit. Je nach Gegebenheiten können interessante Gegenstände, die zum Experimentieren einladen (z. B. alte Balkenwaagen), den Spielbereich abrunden. |
| Mass an Selbst- bzw. Fremdsteuerung | Bei den drei erstgenannten Spielformen ist das Mass an Selbststeuerung hoch, die Lehrperson hat lediglich eine einführende, begleitende und unter Umständen schlichtende Funktion, z. B. im Fall von Streitigkeiten. Bewegungs- und Gruppenspiele werden demgegenüber in der Regel von der Lehrperson initiiert und angeleitet, weshalb sie durch ein hohes Mass an Fremdsteuerung charakterisiert sind. | Hohes Mass an Selbststeuerung und Selbstorganisation durch die Schülerinnen und Schüler. Die Lehrperson sorgt durch die Bereitstellung von anregendem und gepflegtem Spielmaterial für die «vorbereitete Umgebung» (Montessori, 1987) und begleitet die Spielprozesse mehr oder weniger eng. |
| Wirkungen auf das Lernen und die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler | Förderung von sozialen Kompetenzen, im Sinne des Umgangs mit Regeln, aber je nach Spiel auch fachliche Kompetenzen.<br>Im Bereich der Begabungsförderung trifft man in den Schulzimmern oft auf diverse Spiele, welche einer der neun Intelligenzen nach Gardner (2013; vgl. dazu auch Gaßner, 2006, Kapitel 3.1) zugeordnet sind und den oder die Spielende im jeweiligen Bereich fördern können. | Förderung von überfachlichen Kompetenzen wie personalen, sozialen und methodischen Kompetenzen. Ermöglichung von Selbstwirksamkeitserfahrungen durch selbstständige Problemlösung. Darüber hinaus können die Kinder Materialien, Geräte und Funktionsweisen erfahren und den Umgang mit diesen Materialien, Geräten etc. lernen. Dadurch werden auch Fachkompetenzen aufgebaut. |

| Simulationsspiele | | |
|---|---|---|
| **Spielform** | **Rollenspiele** | **Planspiele** |
| Beschreibung | Im Rollenspiel können soziale Situationen in der Klasse ebenso erfahren werden wie Rollen bzw. Situationen historischer oder literarischer Figuren. | Gruppen von Schülerinnen und Schülern lösen ein reales oder fiktives Problem im Sinne einer Simulation, die sich z. B. auf eine Geschäftsgründung, ein ethisches Problem, eine historische Situation oder eine politische Fragestellung beziehen kann. |
| Mass an Selbst- bzw. Fremdsteuerung | Der Rahmen wird von der Lehrperson gesetzt, in der Gestaltung der Rollen ist die Selbststeuerung der Schülerinnen und Schüler jedoch hoch. | Der Rahmen wird von der Lehrperson gesetzt, in der Gestaltung der Rollen ist die Selbststeuerung der Schülerinnen und Schüler jedoch hoch. |
| Wirkungen auf das Lernen und die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler | Förderung überfachlicher Kompetenzen. Durch die Einfühlung in Rollen machen die Schülerinnen und Schüler ganzheitliche Erfahrungen mit sich und anderen. Probehandeln erweitert das Handlungsrepertoire. Gleichzeitig erwerben die Schülerinnen und Schüler Kenntnisse im jeweiligen Themenfeld. | Förderung überfachlicher Kompetenzen. Ermöglichung einer vieldimensionalen Entscheidungsfindung, z. B. bei widerstreitenden Interessen und Konflikten. |

| Szenische Spiele | | |
|---|---|---|
| **Spielform** | **Freies darstellendes Spiel** | **Theater** |
| Beschreibung | Kreative, lustbetonte und körperliche Umsetzung von Figuren und/oder Situationen durch Pantomime, Improvisation, Clownerie etc. Das freie darstellende Spiel zielt meist auf eine Aufführung in der Klasse mit einer minimalen Vorbereitungszeit von ein paar Minuten bis zu wenigen Stunden. | Szenische Umsetzung einer Textvorlage bzw. von Regieanweisungen, die meist auf eine Aufführung vor einem etwas grösseren Publikum wie Schule, Schulstufe etc. abzielt. Theaterspiel erfordert einen intensiven Vorbereitungs- und Probenprozess. |
| Mass an Selbst- bzw. Fremdsteuerung | Der Rahmen wird von der Lehrperson gesetzt, in der Gestaltung der Rollen ist die Selbststeuerung der Schülerinnen und Schüler jedoch hoch. | Hohes Mass an Fremdsteuerung durch Lehrperson bzw. Regisseurin oder Regisseur. |
| Wirkungen auf das Lernen und die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler | Szenisches Spiel ermöglicht ganzheitliche Erfahrungen (Kopf, Herz, Hand) und fördert den sprachlichen und den körperlichen Ausdruck (personale Kompetenz). Daneben werden auch fachliche Kompetenzen im jeweiligen Themenkontext aufgebaut. | Theaterspiel fördert insbesondere die personale Kompetenz im Sinne von Auftreten und sprachlichem Ausdruck. Höhen und Tiefen des Probenprozesses fördern u. a. die Frustrationstoleranz. Dadurch, dass die Schülerinnen und Schüler ein reales «Produkt», nämlich das Theaterstück, präsentieren, ermöglicht Theaterspiel zudem besondere Selbstwirksamkeitserfahrungen. |

| Szenische Spiele | |
|---|---|
| **Spielform** | **Freies spielerisches Experimentieren** |
| Beschreibung | Den Schülerinnen und Schülern werden im Sinne einer Lernwerkstatt Materialien in einer ansprechenden Form mit Aufforderungscharakter angeboten, z. B. in Gestellen in einem bestimmten Bereich im Klassen- oder Gruppenzimmer. Mögliche Themenbereiche: «Schwimmen und Sinken», «Gewicht und Gewichte», «Experimente mit Luft» etc. Visuelle oder schriftliche Anregungen und Anleitungen für Experimente stehen zur Verfügung. |
| Mass an Selbst- bzw. Fremdsteuerung | Die Lehrperson steuert nur indirekt durch die Gestaltung der «vorbereiteten Umgebung» (Montessori, 1987) und die Bereitstellung des Materials. |
| Wirkungen auf das Lernen und die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler | Die Schülerinnen und Schüler können basale Erfahrungen mit dem Material machen, welche die Grundlage für eine spätere, gezielte Auseinandersetzung mit physikalischen Gesetzen bilden. |

# Umsetzungsbeispiele

## Gestaltung eines Spielbereichs im Klassenraum

Eine zum Spielen einladende «vorbereitete Umgebung» (Montessori, 1987) «sollte Entdeckerfreude und Kreativität ansprechen, Mut zum Experimentieren machen sowie vielfältige senso-motorische Erfahrungen ermöglichen» (Jehle, 2005, S. 30). Spielmaterial und Lernumgebungen sollten an Interessen der Schülerinnen und Schüler anknüpfen, gleichzeitig aber auch dazu geeignet sein, neue Interessen zu wecken. Zudem sollten sie Möglichkeiten zum Explorieren und Experimentieren beinhalten. Spielbereiche in der Schule können Material für Rollenspiele (Tierfiguren, Playmobil u. Ä.) und Inszenierungen (Verkleidungskiste), Forscherecken (z.B. Spiegel, Lupen u. Ä. für das Erkunden optischer Phänomene), einen Tisch mit verschiedenen Malwachskreiden und Knete, Bewegungsmaterial und Tischfussball sowie Ecken für Gesellschaftsspiele bzw. Leseecken umfassen. So aufgebaute Spielbereiche in der Schule fördern die im Lehrplan 21 formulierten überfachlichen Kompetenzen und ermöglichen entwicklungsorientierte Zugänge.

## Ein Wortfeld spielerisch aufbauen

In NMG steht das Thema «Metamorphose: Die Entwicklung zum Schmetterling» an. Dazu liegt ein Memory bereit, bei dem jeweils ein Begriff (mit Bild) und eine Erklärung zusammengehören. Wichtiger Bestandteil allen fachlichen Lernens ist das dazugehörige Begriffsfeld, sei es in einer Sprache, in Mathematik oder auch in einem musisch-gestalterischen Fach: Instrumente und Werkzeuge haben ihre Namen, Tätigkeiten wollen treffend beschrieben sein, Handlungsabfolgen (Experimente) verlangen nach präzisen Bezeichnungen. Diese «Wortschatzarbeit» kann auf viele Spielformen zurückgreifen: Memorys, Dominos (Wort – Beschreibung), Wendekarten, bewegte Angebote (Wörter werden in eine Strasse gelegt, sie werden laut gesprochen und danach wird darübergehüpft) sowie verschiedene Formen von «Tabu». Bei Letzterem ist der Lerneffekt besonders gross: Durch das Nichtnennen des gesuchten Begriffs wird sehr viel Wissen aktiviert – und es macht auch besonders Spass.

## Gestaltung eines Baubereichs zur Förderung der räumlichen Intelligenz

Im Klassenzimmer steht in einer Spielecke eine Kiste voller Legoteile. Die Schülerinnen und Schüler haben dort die Möglichkeit, während kurzer Pausen, die in einen Plan oder in eine Unterrichtseinheit eingebettet sind, verschiedene Bauaufträge zu lösen. Dies kann allein oder in der Gruppe geschehen. Nach jeweils drei Wochen findet sich ein neuer Bauauftrag, welcher die Schülerinnen und Schüler dazu animieren soll, verschiedene Lösungen zu finden. Ein möglicher Auftrag könnte z. B. wie folgt lauten: «Baut eine Rakete, die mindestens 60 cm lang ist und vier Triebwerke hat. Die Rakete muss allein senkrecht stehen können. Im Cockpit hat es eine Scheibe, durch die man einen Piloten oder Astronauten sieht.»

## Szenisches Spiel im Rahmen des NMG-Unterrichts

Das szenische Spiel eignet sich für sehr viele Unterrichtsthemen – nicht nur in Sprachen und NMG. Es ermöglicht lebendige Erfahrungen, welche die Lerninhalte greifbar werden lassen und die kognitive Verankerung erleichtern (vgl. Baustein «Handelndes Lernen» im Studienband Grundjahr-Mentorat). Ein Beispiel aus dem Lehrplan 21: «Die Schülerinnen und Schüler können Informationen zum Weg von Gütern sammeln und vergleichen (z. B. Kartoffeln, T-Shirt, Schokolade, Handy) sowie Arbeitsprozesse beschreiben» (NMG.6.3; D-EDK, 2016b, S. 43). Nachdem diese Informationen durch Lesen und das Sammeln von Bildern zusammengetragen worden sind, wird in der Kleingruppe versucht, mithilfe eines Rollenspiels einen Arbeitsprozess von der Kakaobohne bis zur Schokolade darzustellen. Oder die Gruppe bekommt Legosteine und baut den Arbeitsprozess und die darin enthaltenen Schritte nach, um durch die Visualisierung eine nachhaltigere Verankerung zu ermöglichen.

# Umsetzungshilfen

- Den Spielbereich im Klassenzimmer als wichtigen Teil der Lernumgebung betrachten.
- In allen Fächern spielerische Sequenzen einbauen und einplanen.
- Bekannte Alltagsspiele mit Fachinhalten verknüpfen und zur Anreicherung des Lernprozesses nutzen.
- Von einem Spiel Variationen ableiten, um eine direkte Verbindung zum behandelten Unterrichtsthema herzustellen.
- Spielsituationen als Gelegenheit zur Beziehungspflege und zum Beobachten bzw. zum Kennenlernen der Schülerinnen und Schülern nutzen.
- Spiele kennen und anleiten, welche ohne zusätzliches Material und an verschiedenen Orten gespielt werden können.
- Spiele für Gruppeneinteilungen, Konzentrationsförderung etc. kennen und gezielt einsetzen.

# Literatur


- Ahnert, L., Pinquart, M. & Lamb, M. E. (2006). Security of children's relationships with nonparental care providers: A meta-analysis. *Child Development, 77* (3), 664–679.
- Bauer, J. (2008). *Lob der Schule. Sieben Perspektiven für Schüler, Lehrer und Eltern.* München: Heyne.
- Bauer, J. (2015). *Selbststeuerung. Die Wiederentdeckung des freien Willens.* München: Blessing.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention.* New York: Harper Collins.
- D-EDK. (2016a). *Lehrplan 21: Grundlagen.* Luzern: D-EDK.
- D-EDK. (2016b). *Lehrplan 21: Natur, Mensch, Gesellschaft.* Luzern: D-EDK.
- Gardner, H. (2013). *Intelligenzen. Die Vielfalt des menschlichen Geistes* (4. Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Gassner, E. (2006). *Konzentration, Gedächtnis und Intelligenzen. Ein Leben lang lernen 3.* Büsingen: K2-Verlag.
- Gebauer, K. (2007). *Klug wird niemand von allein. Kinder fördern durch Liebe.* Ostfildern: Patmos.
- Gebauer, K. & Hüther, G. (2003). Was ein Kind beim Spielen alles lernt und dabei in seinem Gehirn passiert. In K. Gebauer & G. Hüther (Hrsg.), *Kinder brauchen Spielräume. Perspektiven für eine kreative Erziehung* (S. 7–16). Düsseldorf: Walter.
- Gmitrova, V. & Gmitrov, J. (2003). The impact of teacher-directed and child-directed pretend play on cognitive competence in kindergarten children. *Early Childhood Education Journal, 30* (4), 241–246.
- Hauser, B. (2006). *Positionspapier Spiel. Spielen und Lernen der 4- bis 8-jährigen Kinder. Das Spiel als Lernmodus.* Rorschach: PH Rorschach.
- Hauser, B. (2013). *Spielen. Frühes Lernen in Familie, Krippe und Kindergarten.* Stuttgart: Kohlhammer.
- Hüther, G. & Quarch, C. (2016). *Rettet das Spiel! Weil Leben mehr als Funktionieren ist.* München: Hanser.
- Jehle, H. (2005). Kinderwelten im Holzkasten. Ein gestaltorientiertes Angebot. *Kindergarten, 35* (6), 30–33.
- Leseman, P. P. M., Rollenberg, L. & Rispens, J. (2001). Playing and working in kindergarten: cognitive construction in two educational situations. *Early Childhood Research Quarterly, 16* (3), 363–384.
- Leuchter, M. (2013). Die Bedeutung des Spiels in Kindergarten und Schuleingangsphase. *Zeitschrift für Pädagogik, 59* (4), 575–592.

- Leuchter, M., Saalbach, H. & Hardy, I. (2011). Förderung des konzeptuellen Verständnisses für Schwimmen und Sinken durch strukturierte Lernumgebungen. In F. Vogt, M. Leuchter, A. Tettenborn, U. Hottinger, M. Jäger & E. Wannack (Hrsg.), *Entwicklung und Lernen junger Kinder* (S. 37–52). Münster: Waxmann.
- Martin, K. & Jehle, H. (2014). *Spielwelten 1. Schöpferische Wege der Selbstunterstützung für Kinder.* Freiburg im Breisgau: Verein für essentielle Gestaltarbeit e. V.
- Meyer, H. (2011). *Unterrichtsmethoden II: Praxisband* (14. Auflage). Berlin: Cornelsen.
- Montessori, M. (1987). *Kinder sind anders.* München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Oaklander, V. (1987). *Gestalttherapie mit Kindern und Jugendlichen.* Stuttgart: Klett-Cotta.
- Piaget, J. (1999). *Über Pädagogik.* Weinheim: Beltz.
- Riegel, E. (2004) *Schule kann gelingen. Wie unsere Kinder wirklich fürs Leben lernen.* Frankfurt am Main: Fischer.
- Robert Bosch Stiftung. (Hrsg.). (2008). *Frühpädagogik studieren – Ein Orientierungsrahmen für Hochschulen.* Stuttgart: Robert Bosch Stiftung.
- Schiefele, U. & Schreyer, I. (1994). Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 8* (1), 1–13.
- Stipek, D. J., Feiler, R., Byler, P., Ryan, R., Milburn, S. & Miller Salmon, J. (1998). Good beginnings: What a difference does the program make in preparing young children for school? *Journal of Applied Developmental Psychology, 19* (1), 41–66.
- Vogel, D. (2001). *Montessori-Erziehung – wie geht das?* Freiburg im Breisgau: Herder.
- Zimpel, A. F. (2012). *Lasst unsere Kinder spielen. Der Schlüssel zum Erfolg.* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

# Kriterienblatt «Das Spiel im Unterricht»

| Kriterien | Kommentar/Notizen |
|---|---|
| 1. Die Lehrperson gestaltet anregende Spielbereiche im Klassenraum. | |
| 2. Die Lehrperson integriert Spielsequenzen in den Unterricht und ist sich der Ziele bewusst. (Warum will ich im Unterricht spielen lassen? Welche fachlichen oder überfachlichen Kompetenzen sollen verfolgt werden?) | |
| 3. Die Lehrperson begleitet Spielprozesse von Schülerinnen und Schülern aufmerksam. | |
| 4. Die Lehrperson nutzt die Spielbegleitung für den Aufbau und die Pflege von positiven Beziehungen zu ihren Schülerinnen und Schülern. | |
| 5. Die Schülerinnen und Schüler wissen, dass sie in gewissen Unterrichtsphasen auch den Spielbereich nutzen können. | |
| 6. Die Lehrperson kann Spielanleitungen präzise und klar mitteilen. | |
| 7. Die Lehrperson kann eine spielfreudige Atmosphäre schaffen, in welcher Fehler erlaubt sind. | |
| 8. Die Lehrperson wertet Spielprozesse mit der Klasse aus und es werden allenfalls nötige Optimierungsvorschläge aufgenommen. | |
| Erkenntnisse in Bezug auf die Kriterien/den Baustein: | |

# Hausaufgaben als Teil eines schülerorientierten Lernprozesses

Beat Muff

Die Viertklässlerinnen und Viertklässler stürmen nach dem morgendlichen Klingelton ins Schulzimmer. Einige treten sofort auf die Lehrerin zu und präsentieren stolz ihre mitgebrachten Reisschachteln, Spaghettipackungen und Wienerli. Die Schülerinnen und Schüler hatten die Hausaufgabe erhalten, zwei unverarbeitete Nahrungsmittel mitzubringen und vorgängig eine erwachsene Person zu fragen, wie die Produkte hergestellt und wozu sie verwendet werden. Die Klasse arbeitet in NMG im Kompetenzbereich «Identität, Körper, Gesundheit – sich kennen und sich Sorge tragen». Im heutigen NMG-Unterricht bezieht sich die Lehrerin auf die mitgebrachten Nahrungsmittel. Als Einstieg in die Lernaufgabe benennen alle Schülerinnen und Schüler ihre mitgebrachten Nahrungsmittel. In Vierergruppen müssen sie sich gegenseitig die Bedeutung und die Funktion des jeweiligen Nahrungsmittels erläutern. In der Folge werden die Nahrungsmittel auf verschiedene Arten geordnet. Jede Anordnung wird von der Gruppe dokumentiert (d. h. aufgeschrieben, gezeichnet etc.), mit einem treffenden Titel versehen und auf einem separaten Blatt dargestellt. Abwechselnd bestimmt ein Gruppenmitglied nach dem anderen ein neues Ordnungskriterium. Im Plenum stellen die Schülerinnen und Schüler ihre gefundenen Kategorisierungsmöglichkeiten vor. Vergleichbare Plakatüberschriften werden zueinandergelegt. Die Lehrerin nimmt aus der Vielfalt der Ideen solche auf, die den Verstehensprozess hinsichtlich des angestrebten Teilziels «Energiespendende Nahrungsmittel erkennen» unterstützen und den Lernprozess fortführen.

## Definition

Hausaufgaben sind «Aufgabenstellungen, die eine Lehrkraft auf der Grundlage didaktischer Zielsetzungen erteilt und die von den Schülerinnen und Schülern in der Regel ausserhalb des Unterrichts in mündlicher, schriftlicher oder praktischer Form sowie in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit zu bearbeiten sind» (Kohler, 2013, S. 7).

Der Kanton Luzern hält in der Verordnung zum Volksschulbildungsgesetz zum Thema «Hausaufgaben» Folgendes fest:

§ 9 Hausaufgaben

1 Die Hausaufgaben müssen von den Lernenden selbstständig erledigt werden können.

2 Umfang, Inhalt, Schwierigkeit und Häufigkeit müssen den Leistungsmöglichkeiten der Lernenden angepasst sein.

## Leitfragen

**Ist es sinnvoll, Hausaufgaben zu erteilen?**

Hausaufgaben sorgen immer wieder für kontroverse Diskussionen unter Lehrpersonen und geben häufig Anlass zu Konflikten in der Familie. Dennoch, so scheint es, gehört die Hausaufgabenpraxis für viele an der Schule beteiligte Personen zu einem festen Bestandteil des Schulsystems (vgl. Standop, 2013, S. 206 ff.). Forschungsergebnisse deuten allerdings darauf hin, dass die erhoffte Wirksamkeit von Hausaufgaben hinsichtlich des Kompetenzzuwachses nicht eindeutig gegeben ist. Je nach Fragestellung, Messinstrument und Erfolgsvariablen gibt es Studienergebnisse, die den lernbezogenen Nutzen von Hausaufgaben infrage stellen, und solche, die leistungsförderliche Effekte von Hausaufgaben nachweisen.

Hascher und Bischof (2000) überprüften, ob sich Unterschiede in den Wirkungen nachweisen lassen, wenn die Hausaufgaben in den Schultag integriert werden und nicht zu Hause gelöst werden müssen. Dazu wurden über 800 Primarschülerinnen und Primarschüler der 4. und 6. Klasse aus den Kantonen Schwyz und Zug miteinander verglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Schülerinnen und Schüler mit integrierten Hausaufgaben zeitlich weniger belastet fühlen. Zudem erbrachten sie im Fach Mathematik keine schlechteren Leistungen als Schülerinnen und Schüler mit traditionellen Hausaufgaben und hatten gegenüber der Schule eine positivere Einstellung. Im Gegensatz dazu wiesen Dettmers, Trautwein und Lüdtke (2009) in ihrer 40 Länder umfassenden Studie im Fach Mathematik leistungsförderliche Effekte von Hausaufgaben nach. Sie sammelten Daten von rund 230 000 Schülerinnen und Schülern aus rund 9700 Schulen, die an der PISA-Studie 2003 teilgenommen hatten, und brachten dabei die Dauer, welche die Schülerinnen und Schüler pro Woche in Mathematikhausaufgaben investierten, mit deren Mathematikleistungen in Zusammenhang. In gewissen Ländern ergab sich eine positive Korrelation zwischen der Dauer der Hausaufgabenbearbeitung und den Mathematikleistungen. Dass es daneben auch Länder gibt, in denen die Schülerinnen und Schüler ebenfalls viel Zeit für Mathematikhausaufgaben aufwendeten, aber dennoch unterdurchschnittliche Leistungen erbrachten, könnte darauf hindeuten, dass nicht die Dauer, sondern vielmehr die Qualität der Hausaufgaben für den Lernerfolg ausschlaggebend ist. Entsprechend konnte Hattie (2013, S. 276) in seiner Metastudie aufzeigen, dass es in der Tat auf die Qualität der Hausaufgabenpraxis ankommt. Zwar weisen Hausaufgaben nur geringe Effektstärken auf, wenn man diese Variable mit dem Lernerfolg in Beziehung setzt. Dieses Bild differenziert sich jedoch, wenn die Art der Hausaufgaben näher be-

trachtet wird. So sind die Effekte von Hausaufgaben tendenziell höher, wenn die zu lösende Aufgabe weder komplex noch neu ist.

Aus den unterschiedlichen Ergebnissen aus Studien zur Effektivität von Hausaufgaben lässt sich insgesamt der Schluss ziehen, dass das Phänomen «Hausaufgaben» sehr vielschichtig ist und daher mehrebenenanalytisch betrachtet werden muss. Die Frage, ob Hausaufgaben erteilt werden sollen oder nicht, ist daher zu undifferenziert. Zentral sind vielmehr die konkreten Bedingungen, unter denen Hausaufgaben erteilt bzw. bearbeitet werden. Auch eine transparente Kommunikation und ein Austausch über Hausaufgaben zwischen Schule und Elternhaus ist wegen des latenten Konfliktpotenzials als wichtige Gelingensbedingung anzusehen.

Niggli und Moroni (2009) fassen die Erkenntnisse ihrer Forschungstätigkeit im Gebiet «Hausaufgaben» prägnant wie folgt zusammen: «Wie und was Lehrerinnen und Lehrer im Allgemeinen über Hausaufgaben denken, ist nicht belanglos. Günstig wirkt sich die pädagogische Absicht aus, die Selbsttätigkeit der Schülerinnen und Schüler zu fördern. Weniger günstig wirkt sich hingegen die Meinung der Lehrperson aus, besonders dem Üben und Wiederholen die zentrale Rolle beimessen zu müssen. Genauso ungünstig wirkt sich die Tendenz aus, den Eltern bei der Betreuung viel Verantwortung zu übertragen» (Niggli & Moroni, 2009, S. 11).

### Was sind lernwirksame Hausaufgaben?

In Anlehnung u.a. an Kohler (2008), Lipowsky (2004) und Schnyder, Niggli, Cathomas, Trautwein und Lüdtke (2006) können zusammenfassend die folgenden Kriterien hervorgehoben werden, die lernwirksame Hausaufgaben auszeichnen:

- Die Schülerinnen und Schüler können sie selbstständig erledigen, d. h. ohne direkte Hilfe der Eltern.
- Die Schülerinnen und Schüler verfügen über Lernstrategien, um die Hausaufgaben erfolgreich zu erledigen – diesbezüglich wird auch von Selbstregulationsstrategien gesprochen:
  a) kognitive Strategien des Strukturierens, Elaborierens und Memorierens;
  b) metakognitive Strategien des Planens und Überwachens des eigenen Lernens;
  c) Techniken des Ressourcenmanagements und des Zeitmanagements.
- Die individuellen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler werden berücksichtigt, d. h. die Lehrperson individualisiert ihr Lehr-/Lernangebot. Nicht alle Schülerinnen und Schüler erhalten dieselbe Hausaufgabe, sondern sie können ihren Interessen folgen.
- Die Hausaufgaben werden qualifiziert gestellt, d. h. die einzelnen Schülerinnen und Schüler wissen, welche Hausaufgabe sie unter welchen Lernbedingungen mit welchen Lernmitteln in welcher Zeit in welcher Qualität und bis zu welchem Zeitpunkt bearbeiten sollen.
- Es wird auf Funktionen und Abwechslung der Hausaufgaben geachtet, wobei die vorbereitenden Hausaufgaben (z. B. kleine Experimente, Befragungen, Beobachtungen) lernwirksamer sind als die nachbereitenden (Wiederholung, Vertiefung).
- Die Hausaufgaben werden regelmässig auf sinnvolle und abwechslungsreiche Art kontrolliert und mit einem Kommentar versehen.
- Der Inhalt der Hausaufgabe(n) findet im nachfolgenden Unterricht eine Weiterverwendung.
- Die Eltern bzw. die Erziehungsberechtigten sind über die Hausaufgabenpraxis der Klasse informiert und ihre Rolle ist geklärt.

### Welche Empfehlungen können für die Alltagspraxis gegeben werden?

Niggli und Moroni (2009) geben in ihrer Broschüre «Hausaufgaben geben – erledigen – betreuen» sechs Empfehlungen ab, die im Folgenden gekürzt wiedergegeben werden.

#### 1. Geben Sie lieber oft als viel!

«Regelmässig erteilte und relativ kurze Hausaufgaben wirken sich günstig, umfangreiche Hausaufgaben hingegen ungünstig auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler aus» (Niggli & Moroni, 2009, S. 13).

**Forschungsergebnisse**

- Die Leistungen der Schülerinnen und Schüler entwickeln sich besser, wenn sie in einem Fach regelmässig Hausaufgaben erhalten.
- Schülerinnen und Schüler, deren Lehrpersonen umfangreiche Hausaufgaben aufgeben, erbringen deutlich schlechtere Leistungen als Schülerinnen und Schüler mit Hausaufgaben kurzer Dauer.

**Erkenntnisse**

Regelmässiges Arbeiten in einem Fach ist wirksamer als gelegentliches Lernen. Werden aber umfangreiche Hausaufgaben gegeben, dann kann sich dieser positive Effekt in sein Gegenteil verkehren. Hausaufgaben werden in solchen Fällen von den Schülerinnen und Schülern als Belastung erlebt, was die Entwicklung der Lernmotivation und der Lernfähigkeit behindern kann. Eine Hausaufgabenpraxis mit quantitativ hohen

Anforderungen wirkt sich auf leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler am ungünstigsten aus. Die Befürchtung liegt nahe, dass gerade sie in diesem Fall unter einer permanenten Überforderung leiden.

**Schlussfolgerungen für die Lehrperson**
Die Ergebnisse zur Hausaufgabenmenge und Hausaufgabenhäufigkeit können Lehrerinnen und Lehrern eine erste Orientierung bieten. Implikationen für konkrete Praxissituationen sind jedoch nicht eindeutig bestimmbar und verlangen nach einem gegenseitigen Erfahrungsaustausch unter Lehrpersonen.

**2. Setzen Sie lieber auf Qualität!**

«Einfache und wiederholende Aufgaben allein sind problematisch. Es lohnt sich zu variieren und auch kognitiv anregende Aufgaben zu geben und solche, die vorbereitenden Charakter haben» (Niggli & Moroni, 2009, S. 15).

**Forschungsergebnisse**
Vorbereitende Hausaufgaben, bei denen sich Schülerinnen und Schüler Informationen selbst beschaffen müssen, sind nachbereitenden Wiederholungsaufgaben in ihrer Wirkung auf die Leistung überlegen. Die Informationen müssen jedoch im Verlauf des weiteren Unterrichts genutzt und weiterverarbeitet werden.

**Erkenntnisse**
Vermutlich ist es ungünstig, das Üben und Wiederholen schwerpunktmässig nach Hause zu verlegen. Übungsphasen in der Schule sind in der Tendenz wirkungsvoller, weil sie variantenreicher gestaltet werden und weil die Schülerinnen und Schüler gemeinsam üben können. Auch die Betreuung und die Lernbegleitung durch die Lehrperson sind jederzeit gewährleistet. Zu Hause kann die Anstrengungsbereitschaft schnell absinken. Zudem können die Schülerinnen und Schüler dort in unterschiedlichem Ausmass auf Betreuung zählen. Schülerinnen und Schüler mit leistungsbezogenen Schwierigkeiten sind manchmal doppelt im Nachteil.

**Schlussfolgerungen für die Lehrperson**
- Hausaufgaben müssen gezielt geplant, durchgeführt und ausgewertet werden. Spontan gestellte Hausaufgaben, bei denen die Schülerinnen und Schüler ad hoc etwas fertig machen müssen, oder solche, welche nur auf das Nachvollziehen bereits vorhandener Kompetenzen abzielen, sind zu hinterfragen.
- Hausaufgaben mit Bezug zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler und solche mit einer angemessenen Selbstverantwortung sind zu bevorzugen.
- Zu beachten ist, dass es für Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernen Schichten ein Problem sein kann, wenn sie sich selbstständig Informationen beschaffen sollen, da ihnen der Zugang zu den notwendigen Rechercheressourcen (Bücher, Laptop etc.) oftmals verwehrt ist.
- Auch die Anspruchs- und die Zielebene müssen beachtet werden. Beispielsweise besteht bei jüngeren Schülerinnen und Schülern die Gefahr, dass sie mit Routinetätigkeiten beschäftigt werden, die keinen oder nur einen geringen Bezug zur eigentlich zu fördernden Kompetenz haben (etwas ausmalen etc.).

**3. Differenzieren Sie, aber mit Sorgfalt!**

Auch auf der Ebene der Hausaufgaben gilt es, die Heterogenität zu beachten. Ideal sind deshalb zeitlich, mengenmässig und bezüglich des Anspruchsniveaus offen formulierte Aufgabenstellungen, die jede Schülerin und jeden Schüler so fordern, dass die Hausaufgabe leistbar ist, der Zeitaufwand aber dennoch für alle angemessen ist (vgl. Niggli & Moroni, 2009, S. 18).

**Forschungsergebnisse**
Lehrpersonen erteilen in der Regel allen Schülerinnen und Schülern dieselben Hausaufgaben. Ergebnisse zur Wirkung differenzierter Hausaufgaben liegen zwar erst in geringer Anzahl vor, Interpretationen aus einzelnen Studien lassen aber darauf schliessen, dass sich Lehrpersonen bei der Vergabe von Hausaufgaben eher an den lernschwächeren Schülerinnen und Schülern ihrer Klasse orientieren.

**Erkenntnisse**
Einfach lösbare Hausaufgaben geben den lernschwächeren Schülerinnen und Schülern mehr Lernzeit. Dank der Hausaufgaben können sie Lücken schliessen. Allerdings kann dieser ausgleichende Effekt auf Kosten der stärkeren Schülerinnen und Schüler gehen, weil diese durch die Hausaufgaben zu wenig herausgefordert werden. Eine ausschliessliche Orientierung an den stärkeren Schülerinnen und Schülern wäre jedoch noch problematischer, weil die lernschwächeren dann übermässig gefordert würden. Wie kann eine Lehrperson mit diesem Dilemma gut umgehen?

**Schlussfolgerungen für die Lehrperson**
Einfache Differenzierungsmöglichkeiten können das Dilemma abschwächen:
- **Quantitative Differenzierung:** Es werden eher gut lösbare Hausaufgaben der gleichen Art erteilt. Gewisse Schülerinnen und Schüler müssen nur die Minimalmenge (z. B. Schülerinnen und Schüler, die besonders langsam arbeiten), andere hingegen mehr Aufgaben erledigen.
- **Qualitative Differenzierung:** Die Hausaufgaben zum grundlegenden Verständnis des Lernstoffes sind von allen Schülerinnen und Schülern zu erledigen. Leistungsstärkere

Schülerinnen und Schüler bearbeiten zusätzlich eine oder mehrere Aufgaben mit einem höheren Schwierigkeitsgrad. Bei leistungsstärkeren Schülerinnen und Schülern kann der Basisstoff auch gekürzt werden, da sie über eine schnellere Auffassungsgabe verfügen. Sie können dadurch mehr Zeit in das Lösen weiterer Aufgaben investieren.

- **Wahldifferenzierung:** Den Schülerinnen und Schülern werden Aufgaben mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad angeboten. Sie wählen die für sie passenden Aufgaben selbstständig aus.
- **Differenzierung in der Bearbeitung:** Die Schülerinnen und Schüler können unterschiedliche Formen der Bearbeitung einer Hausaufgabe wählen, z. B. eine Zusammenfassung zu einem Text schreiben oder auf dessen Grundlage ein Interview oder ein Rollenspiel verfassen.
- **Binnendifferenzierung:** Aufgaben können auch so gestellt werden, dass sie inhaltlich offen sind und die Bearbeitung auf unterschiedlichen Niveaus erfolgen kann.
- **Selbststeuerung:** Die Schülerinnen und Schüler bestimmen ihre Hausaufgaben selbst. Sie beziehen als Entscheidungsgrundlage persönliche Lernziele und Lernbedürfnisse mit ein. Die Lehrperson gibt die Rahmenbedingungen vor (Zeitaufwand, Zeitphase, allenfalls Themenbereiche u. a.). Entsprechende personale und methodische Kompetenzen müssen bei den Schülerinnen und Schülern sorgfältig aufgebaut werden, beispielsweise indem der Unterricht so gestaltet wird, dass sie Verantwortung für ihren Lernprozess übernehmen können. Hausaufgaben mit Freiheitsgraden bei der Umsetzung können die Schülerinnen und Schüler motivieren. Eine Präsentation sowie ein Arbeitsprotokoll erhöhen die Verbindlichkeit.

Um den unterschiedlichen Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler möglichst gerecht zu werden, kann die Lehrperson anhand der Klassifikation in Abbildung 26 von Zeit zu Zeit überprüfen, welche Typen von Hausaufgaben sie der Klasse stellt. Wird bei der Hausaufgabenerteilung immer auf die gleiche Kategorie zurückgegriffen (z. B. nachbereitende Übungsaufgaben), ist die Gefahr einer Benachteiligung bestimmter Schülerinnen und Schüler gross und der Unterricht wird weder dem Aspekt der Binnendifferenzierung noch dem Aspekt der Selbststeuerung gerecht.

**4. Setzen Sie auf das Engagement!**

«Wer sich lange mit etwas beschäftigt, lernt nicht unbedingt mehr – sogar eher weniger. Entscheidend ist das Engagement bei den Hausaufgaben» (Niggli & Moroni, 2009, S. 21).

**Forschungsergebnisse**

Schülerinnen und Schüler, die angeben, sich bei den Hausaufgaben anzustrengen und sorgfältig zu arbeiten, zeigen durchwegs bessere Leistungen. Hausaufgaben sind bei diesen Schülerinnen und Schülern besonders wirksam. Diesen Befund gilt es allerdings richtig einzuordnen. Denn die Betonung der Anstrengungsbereitschaft und der Sorgfalt ist nicht in jedem Fall funktional. Forschungsergebnisse haben Folgendes aufgezeigt:

- Langes Brüten über den Hausaufgaben bringt oft schlechtere Leistungen.
- Schülerinnen und Schüler, die sich anstrengen, wenden nicht automatisch mehr Zeit auf. Es ist offensichtlich, dass manche Schülerinnen und Schüler ihre Hausaufgaben unkonzentriert angehen und zu lange brauchen.
- Grosses Engagement erfolgt in vielen Fällen vor allem bei der Prüfungsvorbereitung.
- Schülerinnen und Schüler investieren generell eher in Fächer, in denen sie bereits gute Leistungen erzielen. In Fächern, die mit negativen Gefühlen belastet sind, strengen sie sich hingegen eher weniger an.
- Gute Hausaufgaben stellen einen persönlichen Nutzen in Aussicht. Dieser kann darin bestehen, bei einer Prüfung erfolgreicher abzuschneiden oder die Aussicht darauf zu haben, das Gelernte im alltäglichen Leben oder im späteren Beruf anwenden zu können.

**Formale Klassifikation**
- schriftlich – mündlich
- einheitlich – differenziert
- allein oder zusammen mit anderen

**Klassifikation nach Art des angestrebten Ergebisses**
- schriftlich
- mündlich
- zeichnerisch-grafisch
- aktional

**Unterrichtsbezogene Klassifikation**
- nachbereitend
- vorbereitend
- ergänzend

**Klassifikation nach Art der Lernaktivität**
- sammeln
- lesen
- erkunden
- gestalten

**Klassifikation nach lernpsychologischen Kategorien**
- Mechanisierung / Wiederholung / Übung
- Übertragung / Anwendung / Festigung
- Kontrolle / Sicherung

**Klassifikation nach der Lernstufe**
- Reproduktion
- Reorganisation
- Transfer
- problemlösendes Denken

**Abbildung 26: Klassifikation von Hausaufgaben (Fuchs et al., 2004, S. 15).**

- Der Missbrauch von Hausaufgaben für Disziplinierungszwecke hat negative motivationale Auswirkungen.

**Erkenntnisse**
Das Engagement der Schülerinnen und Schüler bei der Bearbeitung der Hausaufgaben ist entscheidend für deren Wirksamkeit. Faktoren, die es diesbezüglich zu beachten gilt, sind die Dauer der Hausaufgaben, die Hausaufgabentechnik und die motivationalen Anreize.

**Schlussfolgerungen für die Lehrperson**
- Schülerinnen und Schüler sollten nicht übermässig lange mit Hausaufgaben beschäftigt werden. Sinnstiftende, eigenverantwortete Beschäftigungen, die selbstständig ausgeführt werden können, wirken motivierend.
- Wichtig ist, dass Lehrpersonen die Hausaufgaben mit der Klasse regelmässig auf der Metaebene thematisieren. Gut aufgebaute Fertigkeiten hinsichtlich Zeiteinteilung, Reihenfolge, Sorgfalt, Arbeitsplatz, Hilfestellungen etc. können Motivation, Engagement und Erfolg der Schülerinnen und Schüler erhöhen.
- Lernschwächere oder langsamere Schülerinnen und Schüler sollten in der Regel nicht kompensatorisch Lernstoff bearbeiten müssen, weil sie im Unterricht zu langsam vorangekommen sind. Sie werden sonst von einem Überangebot überfordert. Diese Praxis ist manchmal auch bei individualisierten Unterrichtsarrangements wie Wochen- oder anderen Arbeitsplänen zu beobachten.

### 5. Rolle der Lehrperson

«Förderlich ist ein prozessorientierter Umgang der Lehrperson mit den Hausaufgaben, der sich an den Denkprozessen der Schülerinnen und Schüler orientiert. Ein wirksames Element sind Feedbacks» (Niggli & Moroni, 2009, S. 27).

**Forschungsergebnisse**
Erfolgreich sind Lehrpersonen, die bei den Hausaufgaben nicht nur auf die Ergebnisse achten, sondern sich auch für die Lösungsprozesse der Schülerinnen und Schülern interessieren. Diese Lehrpersonen gehen konstruktiv mit Fehlern um oder nehmen Impulse für den weiteren Unterricht auf, wenn sich die Schülerinnen und Schüler beim Lösen der Hausaufgaben als Vorbereitung mit einem neuen Unterrichtsinhalt beschäftigt haben. Besonders förderlich ist ein inhaltliches Feedback, bei dem die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit haben, ihre Lösungen zu kontrollieren und zu besprechen. Als wirksam haben sich auch gelegentliche kritisch-konstruktive schriftliche Rückmeldekommentare auf den Arbeiten der Schülerinnen und Schüler erwiesen.

**Erkenntnisse**
Hausaufgaben dürfen aus der Perspektive der Schülerinnen und Schüler nicht als blosse Pflichtübung mit hoher Fremdkontrolle wahrgenommen werden. Je mehr die Lehrpersonen den Denkwegen ihrer Schülerinnen und Schüler Beachtung schenken und ihre Probleme im weiterführenden Unterricht aufgreifen, desto hilfreicher und unterstützender wirken die Hausaufgaben.

**Schlussfolgerungen für die Lehrperson**
- Die Hausaufgabenkontrolle der Lehrperson hat einerseits den Zweck, die Erledigung der Hausaufgaben zu überprüfen. Andererseits dient die Ergebniskontrolle dem Ableiten geeigneter Begleitmassnahmen.
- Die Auswertung der Hausaufgaben kann, muss aber nicht im Plenum erfolgen. Schwierigkeiten Einzelner können mit diesen direkt oder in kleinen Gruppen besprochen werden.
- Schriftliche Einzelkommentare als weitere Kontrollform bedeuten für die Schülerinnen und Schüler wertvolle individuelle Rückmeldungen.

### 6. Rolle der Erziehungsberechtigten

«Die Mitarbeit der Eltern sollte so gering wie möglich gehalten werden. Elterliche Einmischung und Kontrolle sind kontraproduktiv. Förderlich ist die emotionale Unterstützung und Hilfe, die von den Kindern gewünscht wird, und das Interesse, das Eltern der Schule gegenüber zeigen» (Niggli & Moroni, 2009, S. 29).

**Forschungsergebnisse**
Eltern sind von der Nützlichkeit von Hausaufgaben mehrheitlich überzeugt und auch bereit, ihren Kindern dabei zu helfen. Jedoch kann die Hilfe von Erziehungsberechtigten schnell auch zu familieninternen Konflikten führen. Eltern fehlt oft die Übersicht über den Lernprozess. Befunde aus deutschen und amerikanischen Studien zeigen den folgenden Zusammenhang: Je häufiger sich Eltern bei den Hausaufgaben engagieren, desto ungünstiger verläuft die Leistungsentwicklung. Es besteht die Gefahr eines negativen Zirkels: Wenn Eltern bemerken, dass ihr Kind die geforderten Aufgaben nicht lösen kann, mischen sie sich bei den Hausaufgaben zunehmend ein. Günstig ist die elterliche Unterstützung demgegenüber, wenn sie auf die Selbstständigkeit und die Autonomie der Kinder abzielt («Meine Eltern kann ich jederzeit fragen, wenn ich etwas nicht verstehe»). Präsent sein und helfen, wenn die Kinder Hilfe wünschen, hat sich als wirksam erwiesen. Günstig wirkt sich zudem aus, wenn Eltern ihre Kinder durch Massnahmen wie einen gut eingerichteten, hellen und ruhigen Arbeitsplatz unterstützen.

**Erkenntnisse**
Die elterliche Hilfe bei den Hausaufgaben kann funktional oder dysfunktional sein. Direktes Eingreifen der Eltern im Sinne von Einmischung, Kontrolle und Aufsicht wirkt sich möglicherweise negativ aus, weil gerade schwächere Schülerinnen und Schüler noch zusätzlich verunsichert werden. Erfolgversprechender sind emotionale Formen der Unterstützung

wie das Geben von Anregungen und die Förderung der Selbstständigkeit.

**Schlussfolgerungen für die Lehrperson**

- Der Anteil direkter Mitarbeit der Eltern bei den Hausaufgaben ihrer Kinder sollte so gering wie möglich gehalten werden.
- In Elterngesprächen kann dieser Punkt angesprochen werden. Die Eltern – insbesondere solche von Kindern mit Lernschwächen – sollten wissen, dass sie die vorhandenen Defizite nicht vermindern, wenn sie das Kind bei den Hausaufgaben zu eng begleiten.
- Ist die häusliche Situation durch Hausaufgaben sehr belastet, empfiehlt es sich, die Betreuung während der Hausaufgaben im Gespräch zu thematisieren.
- Intelligent gestellte Hausaufgaben dienen der Vertiefung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen (nachbereitende Hausaufgaben), aber auch zur selbständigen Erkundung eines Sachverhaltes oder zum Sammeln von Unterrichtsgegenständen (vorbereitende Hausaufgabe).

## Hausaufgabe

Zum Thema «Längenmasse» messen die Schülerinnen und Schüler einer 5. Klasse in ihrem persönlichen Zimmer dessen Ausdehnungen (Länge, Breite, Nischen) sowie die Ausdehnungen der wichtigsten Gegenstände (Bett, Nachttisch, Tisch, Schrank). Die Messergebnisse werden notiert.

## Auswertung und Weiterarbeit in der Schule

Die Ergebnisse werden im Massstab 1:100 umgerechnet. Daraus entstehen Pläne der Zimmer und weitere Bearbeitungsmöglichkeiten (Mathematik, Bildnerisches Gestalten).

# Umsetzungshilfen

Hausaufgaben sind in die Unterrichtsplanung einzubeziehen. Die gezielte Erteilung der Hausaufgaben, die Abstimmung der Hausaufgabeninhalte mit dem Präsenzunterricht und die Auswertung der Hausaufgaben müssen bewusst gestaltet werden (vgl. Abbildung 27). Die Ergebnisse von Hausaufgaben fliessen in den anschliessenden Unterricht mit ein.

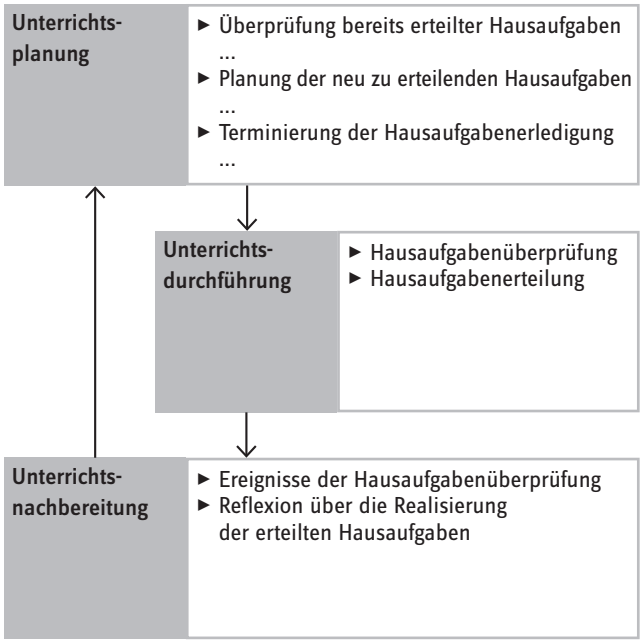



**Abbildung 27: Hausaufgaben als Bestandteil der Planung, Durchführung und Nachbereitung des Unterrichts (Standop, 2013, S. 7).**

Als weitere Umsetzungshilfe dienen die folgenden Fragen, die sich eine Lehrperson im Vorfeld stellen kann, um die eigene Hausaufgabenpraxis zu überprüfen (vgl. Fuchs et al., 2004, S. 15):

1. Verfügen die Schülerinnen und Schüler über die für das Lösen der Hausaufgaben nötigen Arbeitstechniken?
2. Sind die Hausaufgaben auf die angestrebten Lernprozesse abgestimmt?
3. Wurden der Sinn und das Lernziel der Hausaufgaben den Schülerinnen und Schülern transparent kommuniziert?
4. Sind Umfang, Bearbeitungszeit und Schwierigkeitsgrad der Hausaufgaben gut ausbalanciert?
5. Enthalten die Hausaufgaben eine gewisse (inhaltliche, methodische, soziale, organisatorische) Offenheit (vgl. Peschel, 2005, S. 10) und sind somit auf die Heterogenität der Schülerinnen und Schüler abgestimmt?
6. Können die Schülerinnen und Schüler auch eigene Vorschläge (z. B. Ideen für eigene Recherchearbeiten, Weiterarbeit an Projekten, thematische Vertiefungsmöglichkeiten) einbringen?

## Auswahl

- Beachten, dass die Hausaufgaben ohne Hilfe der Eltern erledigt werden können.
- Differenzieren: Nicht immer allen Schülerinnen und Schülern dieselben Hausaufgaben erteilen.
- Hausaufgaben zum Beenden angefangener Arbeiten nach Möglichkeit vermeiden.
- Hausaufgaben zu Übungszwecken wegen des fraglichen Nutzens eher im Rahmen halten.
- Regelmässig, dafür Hausaufgaben von eher kurzer Dauer erteilen.
- Eine Ausgewogenheit zwischen vorbereitenden und nachbereitenden Hausaufgaben anstreben.
- Hausaufgaben in den Unterrichtsablauf integrieren.
- Auf inhaltliche und methodische Abwechslung achten.

## Vergabe

- Hausaufgaben genau und unmissverständlich erteilen.
- Zeit für die Hausaufgabenvergabe einplanen.
- Den Schülerinnen und Schülern die Gütekriterien für die Hausaufgaben bekannt geben.

## Kontrolle

- Den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit geben, die Hausaufgaben selbst zu kontrollieren.
- Zeit für mögliche Rückfragen zu den Hausaufgaben einplanen.

## Auswertung

- Den Schülerinnen und Schülern kritisch-konstruktive Rückmeldungen geben.
- Auf Fragen der Schülerinnen und Schüler eingehen.
- Unsicherheiten der Schülerinnen und Schüler in den weiteren Unterrichtsverlauf einbauen.

# Literatur

## Hausaufgabenkompetenzen

- Mit den Schülerinnen und Schülern ein günstiges Hausaufgabenumfeld diskutieren.
- Mitwirkung bei den Hausaufgaben sowohl mit den Schülerinnen und Schülern als auch mit den Eltern bzw. Erziehungsberechtigten diskutieren. Die Schülerinnen und Schüler müssen die Hausaufgaben grundsätzlich allein bearbeiten können (vgl. auch Punkt 6 «Rolle der Erziehungsberechtigten»).
- Zu Hause anders vermittelte Lernwege respektieren, sich zeigen lassen, lediglich auf dadurch entstehende Fragen eingehen.


- Dettmers, S., Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2009). The relationship between homework time and achievement is not universal: Evidence from multilevel analyses in 40 countries. *School Effectiveness and School Improvement, 20* (4), 375–405.
- Fuchs, M., Ammann, L., Bächler, H., Jutz, P.-K., Krammer, K., Krummenacher, J., Krummenacher, R., Lechmann, A., Wicki, W. & Zopfi, St. (2004). Baustein 4: Hausaufgaben. In PH Luzern (Hrsg.), *Bausteine des 3. Semesters für das Praktikum Unterrichten. Ausbildung Primarstufe und Kindergarten/Unterstufe* (S. 14–16). Luzern: PH Luzern.
- Hascher, T. & Bischof, F. (2000). Integrierte und traditionelle Hausaufgaben in der Primarschule – ein Vergleich bezüglich Leistung, Belastung und Einstellungen zur Schule. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 47* (4), 252–265.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen.* Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Kohler, B. (2008). Differenzierte Hausaufgaben. In I. Kunze & C. Solzbacher (Hrsg.), *Individuelle Förderung in der Sekundarstufe I und II* (S. 119–124). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Kohler, B. (2013). Was wissen wir über Hausaufgaben? Ergebnisse der Forschung und Konsequenzen für die Praxis. *Pädagogik, 65* (3), 6–9.
- Lipowsky, F. (2004). Dauerbrenner Hausaufgaben. Befunde der Forschung und Konsequenzen für den Unterricht. *Pädagogik, 56* (12), 40–44.
- Niggli, A. & Moroni, S. (2009). *Hausaufgaben geben – erledigen – betreuen. Vom erfolgreichen Umgang mit Hausaufgaben.* Freiburg: Lehrmittelverlag Freiburg.
- Peschel, F. (2005). Das beste Arbeitsblatt macht sich selbst überflüssig. Von der Arbeitsblattdidaktik zur Eigenproduktion. *Grundschule, 37* (12), 9–13.
- Schnyder, I., Niggli, A., Cathomas, R., Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2006). Wer lange lernt, lernt noch lange nicht viel mehr: Korrelate der Hausaufgabenzeit im Fach Französisch und Effekte auf die Leistungsentwicklung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 53* (2), 107–121.
- Standop, J. (2013). *Hausaufgaben in der Schule: Theorie, Forschung, didaktische Konsequenzen.* Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

# Kriterienblatt «Hausaufgaben als Teil eines schülerorientierten Lernprozesses»

| Kriterien | Kommentar/Notizen |
|---|---|
| 1. Die erteilte Hausaufgabe unterstützt den Weg zum Lernziel bzw. zur angestrebten Kompetenz. | |
| 2. Die Lehrperson erhebt Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler bezüglich Lernstrategien. | |
| 3. Die Lehrperson achtet auf inhaltliche und methodische Abwechslung bei den Hausaufgaben. | |
| 4. Die Lehrperson erteilt regelmässig, aber wenig Hausaufgaben. | |
| 5. Die Lehrperson differenziert. Sie erteilt nicht immer allen Schülerinnen und Schülern dieselben Hausaufgaben. | |
| 6. Die Lehrperson erteilt die Hausaufgaben qualifiziert, sodass die Schülerinnen und Schüler genau wissen, was zu tun ist. | |
| 7. Die Hausaufgabe ist so gestellt, dass die Schülerinnen und Schüler über die geforderten personalen und methodischen Kompetenzen verfügen, um sie selbstständig zu lösen. | |
| 8. Die Lehrperson plant für die Vergabe der Hausaufgaben und für Rückfragen der Schülerinnen und Schüler genügend Zeit ein. | |
| 9. Die Schülerinnen und Schüler haben die Möglichkeit, die Hausaufgaben selbst zu kontrollieren. | |
| 10. Die Schülerinnen und Schüler können bei den Hausaufgaben aufgetauchte Schwierigkeiten im Unterricht klären. | |
| 11. Die Lehrperson gibt den Schülerinnen und Schülern ein kritisch-konstruktives Feedback. | |
| 12. Die Lehrperson integriert die Ergebnisse der Hausaufgaben in den weiteren Unterricht. | |
| Erkenntnisse in Bezug auf die Kriterien/den Baustein: | |

www.phlu.ch/primarstufe

**Leitung Bildungs- und Sozialwissenschaften Primarstufe**
Philipp Peter
philipp.peter@phlu.ch

T+41 (0)41 203 03 44

**Leitung Berufsstudien Primarstufe**
Lucia Ammann
lucia.ammann@phlu.ch
T +41 (0)41 203 00 70

**PH Luzern** · Pädagogische Hochschule Luzern
Ausbildung
Pfistergasse 20 · 6003 Luzern
ausbildung@phlu.ch · www.phlu.ch