

MANUAL ZUR ERSTELLUNG EINES SCHULISCHEN KONZEPTE:  
**4. THEMENHEFT** **INKLUSION**

UNTERRICHT IN HETEROGENEN LERNGRUPPEN IN DER PRIMAR- UND SEKUNDARSTUFE  
HINWEISE UND BEISPIELE FÜR DIE INKLUSIVE BESCHULUNG VON SCHÜLERINNEN UND  
SCHÜLERN MIT DEM SONDERPÄDAGOGISCHEM UNTERSTÜTZUNGSBEDARF LERNEN

Juni 2017





Im Schulgesetz für das Land NRW wurde ein gesetzlicher Anspruch der Schülerinnen und Schüler festgelegt, den die Richtlinien und Lehrpläne der verschiedenen Schulformen bereits seit einigen Jahren formulieren:

Im Paragraphen 1 ist das Recht auf individuelle Förderung formuliert und der Paragraph 2, Absatz 5 fokussiert die besondere sonderpädagogische Unterstützung auch als Aufgabe der allgemeinen Schule des Gemeinsamen Lernens. Damit sind nicht nur die Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen, sondern insbesondere die Lehrkräfte der allgemeinen Schulen aufgefordert, diese Aufgabe im gemeinsamen Unterricht umzusetzen.

Dieses führt im Schul- und Unterrichtsalltag zu erheblichen Ansprüchen der Transformation<sup>1</sup>:

- tiefgreifende Veränderungen des Lern- und Entwicklungsfeldes für Schülerinnen und Schüler sowie für Lehrkräfte
- neue Anforderungen an die Unterrichtsentwicklung
- Umgang mit Zielkonflikten in Schule und Unterricht: Lernstandserhebungen, Abitur ↔ Nachteilsausgleiche, individuelle Förderung, sonderpädagogische Unterstützung
- Herausbildung neuer Praktiken in Schule und Unterricht
- Übernahme von neuen Rollen.

Wir möchten mit diesem Themenheft nicht noch einen neuen Baustein zu den herausfordernden neuen Themenstellungen hinzufügen, sondern für die Vorbereitung, Durchführung und Reflexion von Unterricht Anregungen und Hilfestellungen anbieten, die sich in der Praxis an unterschiedlichen Schulformen in unterschiedlichen Schulstufen anbieten.

Wir würden uns freuen, wenn Sie dieses Themenheft als Ausgangspunkt dafür nutzen können, Ihren inklusiven Unterricht handhabbar und leistbar umzusetzen.

---

<sup>1</sup> Amrhein, B. Sonderpädagogik und Fachdidaktik in heterogenen Lerngruppen.  
Vortrag bei der vds-Tagung am 16.02.2016

Unser besonderer Dank gilt an dieser Stelle den Kolleginnen und Kollegen (Jeanette Völker, Maike Lehmann, Silke Gerlach, Birgit Behrendt, Andreas Weikämper, Leonni Kolkmann, Ilona Gabriel, Bianca Gedikli, Katja Stein, Claus Heierberg, Stephanie Voßgärtter), die dieses Themenheft unter der Leitung von Frau Dr. Simone Schlepp im Auftrag des Arbeitskreises Inklusion der Bezirksregierung Düsseldorf mit großem Engagement, Fachkompetenz und Diskusbereitschaft erstellt haben.

Düsseldorf, im April 2017

**Angelika Frücht / Thomas Keller**

<b>1</b>	<b>Einführung: Unterricht in heterogenen Lerngruppen</b>	<b>06</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>08</b>
2.1	Individuelle Förderung und sonderpädagogische Unterstützung im Unterricht	08
2.2	Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Lernen	09
2.3	Hinweise zur didaktischen Unterrichtsvorbereitung für Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Lernen	11
<b>3</b>	<b>Praxisbeispiele</b>	<b>13</b>
3.1	Vorbemerkungen: Lernzugänge in der Primarstufe und in der Sekundarstufe I	13
3.2	Lesehinweise	14
3.3	Deutsch: Vorgänge beobachten und beschreiben – Rezepte verfassen im Klassenunterricht	15
3.4	Mathematik Primarstufe: Mein Forscherheft zur 20iger-Tafel / Übungsformat zur Orientierung in der 20iger-Tafel / Addition und Subtraktion	45
3.5	Mathematik Sekundarstufe: Wir kaufen ein – ein handlungsorientierter Zugang zum Umgang mit proportionalen Zuordnungen in einer Lerngruppe mit Binnendifferenzierung	74
3.6	Englisch: Welcome to our school – Das „Langenfelder Lernbüro“ als Differenzierungsansatz im Englischunterricht	101
<b>4</b>	<b>Rechtliche Rahmenbedingungen: Der Bildungsgang Lernen</b>	<b>116</b>

## Einführung: Unterricht in heterogenen Lerngruppen

Die Zusammensetzung der Schülerinnen und Schüler einer Klasse, einer Schulstufe oder einer Schulform zeichnet sich durch eine hohe Vielfalt aus. Neben Schülerinnen und Schülern aus unterschiedlichen häuslichen Lebenswelten werden zunehmend Kinder und Jugendliche unterrichtet, die aus anderen Herkunftsländern stammen und in Teilen bereits in jungen Jahren einschneidende Lebenserfahrungen gemacht haben. Zusätzlich zu den genannten Gruppen werden Schülerinnen und Schüler mit verschiedenen Behinderungen und Förderschwerpunkten im Gemeinsamen Lernen unterrichtet.

In diesem Themenheft liegt die Konzentration auf der Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf im Bereich des Lernens. Natürlich profitieren ebenso jene Schülerinnen und Schüler von diesen Konzepten, bei denen nicht explizit ein sonderpädagogischer Unterstützungsbedarf diagnostiziert wurde. Hierzu zählen beispielsweise Schülerinnen und Schüler, die Schwierigkeiten haben, den Mindestanforderungen eines Hauptschulabschlusses gerecht zu werden. Laut Kretschmann<sup>2</sup> ist davon auszugehen, dass bei etwa 10% aller Schülerinnen und Schüler bereichsspezifische oder generalisierte Lernstörungen vorliegen.

Grundsätzlich brauchen Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf keinen „anderen“ Unterricht. Sie benötigen jedoch Lernaufgaben und Lernprozesse<sup>3</sup>, die

- kontextbezogen sind
- in Interaktionen entstehen
- eine auch emotionale Anbindung an ein Thema bieten.

Faktoren, welche die inklusive Beschulung dieser Schülergruppen positiv beeinflussen, sind u.a.:

- Beziehungsaufbau durch die Lehrkraft und ein positives Klassenklima
- Classroom Management bzw. strukturierte und effiziente Klassenführung
- Transparente und visualisierte Strukturierung des Unterrichts
- Alltagsrelevanz der Themen
- Prüfung der inhaltlichen, zeitlichen und organisatorischen individuellen Fördermöglichkeiten innerhalb und außerhalb des Lerngruppenunterrichts

2 Kretschmann, R. Lernschwierigkeiten, Lernstörungen und Lernbehinderungen. In Walter, J. & F. B. Wember: Sonderpädagogik des Lernens. Hogrefe 2007

3 Werning, R. Lernen und Behinderungen des Lernens. In Werning, R. u.a. Sonderpädagogik. München 2002

- Ermöglichung von wiederholendem Üben und Anwenden
- Anbahnung von selbstgesteuertem Lernen
- Ermöglichung von positiven Lernerfolgen und Selbstwirksamkeit.

Dahinter steht ein Lernverständnis als interaktiver Prozess zwischen der einzelnen Schülerin/dem einzelnen Schüler und der Lehrperson sowie den Mitschülerinnen und Mitschülern. Dadurch nimmt das Kind/der Jugendliche im Unterricht ausgewählte, an die bisherigen Erfahrungen anschlussfähige Aspekte aktiv wahr und konstruiert seinen Lernweg und seine Lösung der Aufgabe<sup>4</sup>.

Bezogen auf die Darstellungen zur aktuellen Zusammensetzung der heterogenen Lerngruppen sind wir der Überzeugung, dass die hier aufgeführten Empfehlungen für jede Schülerin und für jeden Schüler positiv wirksam sein können. Bei der Konzeption der vorliegenden Unterrichtseinheiten wurde darauf geachtet, dass auch für leistungsstärkere Schülerinnen und Schüler ausreichend Angebote zum Erwerb von weiterführenden Kompetenzen vorhanden sind.

---

4 Nach: Lütje-Klose, B. Didaktische Überlegungen für Schülerinnen und Schüler mit Lernbeeinträchtigungen aus systemisch-konstruktiver Sicht. In: Balgo, R. & R. Werning (Hrsg.). Lernen und Lernprobleme im systemischen Diskurs.

## 2

## Grundlagen

## 2.1

*Individuelle Förderung und sonderpädagogische  
Unterstützung im Unterricht*

In der Grundschule werden Schülerinnen und Schüler, insbesondere in der Schuleingangsphase, grundsätzlich individuell gefördert. Dies gilt vor allem für Kinder, die besonderer Unterstützung bedürfen, um erfolgreich im Unterricht mitarbeiten zu können. Das Förderkonzept kann diesbezüglich Maßnahmen der äußeren wie der inneren Differenzierung sowie zusätzliche Förderangebote umfassen.

Auch in der Sekundarstufe I soll in diesem Sinne individuell gefördert werden.

Individuelle Förderung bedeutet die Berücksichtigung des aktuellen Lern- und Entwicklungsstandes der Schülerin oder des Schülers bei der Zielsetzung von Lernergebnissen und bei der Planung und Durchführung von Unterrichtsinhalten. Bei der individuellen Förderung ist die aktive Mitwirkung des Kindes/des Jugendlichen als Kernmerkmal enthalten<sup>5</sup>.

Sonderpädagogische Unterstützung schließt an dieses Verständnis von individueller Förderung unmittelbar an und bringt ein zusätzliches Expertenwissen ein über

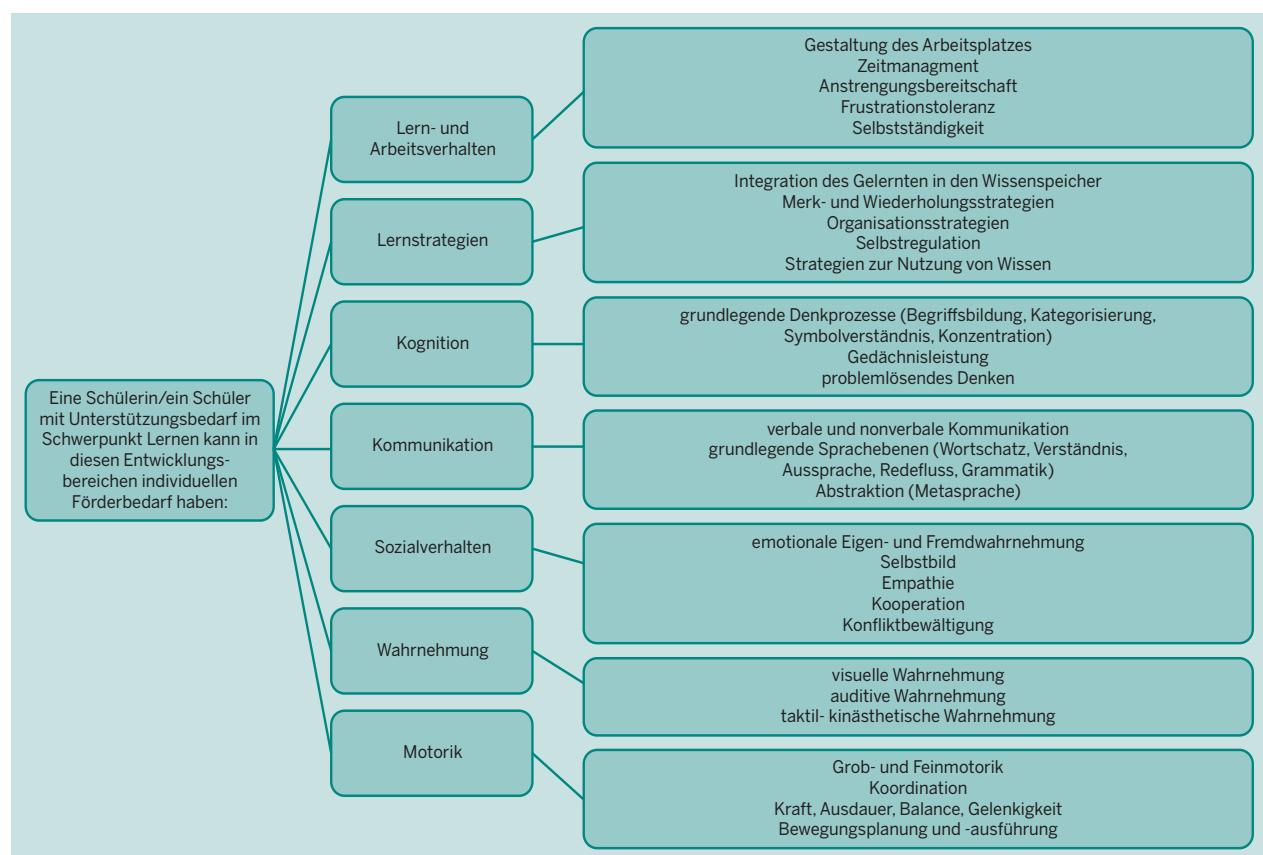
- Behinderungsbilder
- Merkmale der Behinderung und Auswirkungen auf die Lernentwicklung
- Wissen um Kompensationsmöglichkeiten von Auswirkungen einer Behinderung
- Schlussfolgerungen für den Umgang mit Behinderungen im Unterricht und für die Erziehung.

## *Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Lernen*

Diese Schülergruppe weist oft einen Entwicklungsbedarf in verschiedenen Bereichen auf, der mit einem erschwerten Kompetenzerwerb verbunden ist. Diese Entwicklungsbereiche bedingen sich teils gegenseitig und sollten als Grundlagen für sonderpädagogische Unterstützungsmaßnahmen konkretisiert werden.

Generell können Schülerinnen und Schüler mit dem Förderschwerpunkt Lernen sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf in folgenden Entwicklungsbereichen haben:

- Lern- und Arbeitsverhalten
- Lernstrategien
- Kognition
- Kommunikation
- Sozialverhalten
- Wahrnehmung
- Motorik.



Die folgenden Praxisbeispiele beziehen sich in den vorgestellten Unterrichtsbeispielen und differenzierenden Maßnahmen vornehmlich auf die drei erstgenannten, zentralen Entwicklungsbereiche der schulischen Förderung im Förderschwerpunkt Lernen. Durch die Entwicklungsverzögerungen im Lern- und Arbeitsverhalten, den Lernstrategien sowie der Kognition entstehen in der Bildungsbiographie oftmals schon früh Einschränkungen im Selbstvertrauen. Dieses hat Auswirkungen auf das Lern- und Leistungsverhalten der Schülerin und des Schülers. Aus diesem Grund ist es sowohl zur psychischen Entlastung als auch zur erfolgreichen Förderung sinnvoll, sich bei der Unterrichtsvorbereitung und -durchführung folgende „Prüffragen“ zu stellen:

### **Bereich Lern- und Arbeitsverhalten**

- Gibt es zur Ausführung der Aufgabenstellung besondere Herausforderungen bei der Gestaltung des Arbeitsplatzes?
- Wie kann die Schülerin/der Schüler bei einer komplexeren oder mehrschrittigen Aufgabenstellung im Zeitmanagement unterstützt werden?
- Welche unterstützenden Maßnahmen können zur Verfügung gestellt werden, um die Anstrengungsbereitschaft/die Ausdauer zu unterstützen?
- An welchen Stellen braucht die Schülerin/der Schüler eine unterstützende Handlungsplanung zur selbstständigen Ausführung einer Aufgabe?
- Mit welchen Hilfestellungen kann das Selbstkonzept der Schülerin/des Schülers positiv beeinflusst und einer Misserfolgserwartung entgegen gewirkt werden?

### **Bereich Lernstrategien**

- Wie kann die Schülerin/der Schüler darin unterstützt werden, das Gelernte in den Wissensspeicher zu übertragen? (Visualisierung des Lernergebnisses in Lerntagebuch, Portfolio, Merkheft, Lernkarten u.a.)
- Ist es möglich, der Schülerin/dem Schüler verschiedene Übungsangebote zu machen? Passt es zu der Aufgabe, Merksätze zu formulieren und z.B. auf einem Wandspeicher zu visualisieren?
- Wie konkret sollte die Handlungsanweisung für die Durchführung der Aufgabenstellung sein?
- Kann die Schülerin/der Schüler Übungen mit unterschiedlichen Übungsformaten für sich nutzen oder hindern diese den Speicherprozess eher?

## Bereich Kognition

- ❑ Wie stelle ich sicher, dass die Schülerin/der Schüler die für den Inhalt wichtigen Begriffe kennt und versteht? (z.B. Verwendung von Bildern, Symbolen, Vokabelheften u.a.)
- ❑ Habe ich die Möglichkeit, bereits vorhandene Denkstrukturen, Vorwissen oder Denkmuster auszumachen und die Schülerin/den Schüler dabei zu unterstützen, diese für das Thema zu nutzen?
- ❑ Ist es möglich, der Schülerin/dem Schüler eine Struktur für eine Kategorisierung bzw. Einordnung des Inhalts anzubieten?
- ❑ Ist es notwendig Realobjekte bzw. Realsituationen anzubieten, um eine handelnde Auseinandersetzung mit dem Lerninhalt zu ermöglichen?
- ❑ Ich mache mir bewusst, welches Abstraktionsvermögen für das Verständnis des Inhalts wichtig ist (Abkürzungen, mathematische Zeichen, Symbole u.a.). Wie kann ich dieses Wissen in jeder Unterrichtsstunde/-reihe bewusst machen?
- ❑ An welchen Stellen rege ich mit welchen Angeboten problemlösendes Denken an?

## 2.3

### *Hinweise zur didaktischen Unterrichtsvorbereitung für Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Lernen*

Grundsätzlich sollen in der Regel auch die Schülerinnen und Schüler mit dem Förder- schwerpunkt Lernen an den Unterrichtsinhalten (ggf. in veränderter Form) teilhaben. Dafür ist es wichtig, sowohl die Kernmerkmale eines Themenbereichs<sup>6</sup> zu analysieren als auch die inhaltlich immanenten Lernwege zu identifizieren<sup>7</sup>.

Durch den Blick auf die Entwicklungsbereiche der Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Lernen wird jedoch deutlich, dass es Unterrichtsinhalte gibt, in denen nicht alle Schülerinnen und Schüler mit dem Förder- schwerpunkt Lernen die gleiche Lerntiefe erreichen können und müssen, so dass hier andere Schwerpunkte in den Vordergrund rücken.

<sup>6</sup> fachbezogene Kompetenzerwartungen

<sup>7</sup> prozessbezogene Kompetenzerwartungen

Dieses ist ausdrücklich über die Zuweisung zum Bildungsgang Lernen und die damit verbundene Ziendifferenz erlaubt. Im Paragraphen 32 der AO-SF ist formuliert: Die Leistungen der Schülerinnen und Schüler werden auf der Grundlage der im individuellen Förderplan festgelegten Lernziele beschrieben. Die Leistungsbewertung erstreckt sich auf die Ergebnisse des Lernens sowie die individuellen Anstrengungen und Lernfortschritte (vgl. hierzu auch Kapitel 4.1 in diesem Themenheft).

Für eine alltägliche Umsetzung ist eine Klärung der folgenden Fragestellungen praxis-tauglich:

- Welche Lernvoraussetzungen bringt die Schülerin/der Schüler mit dem sonder-pädagogischen Unterstützungsbedarf bezogen auf das Unterrichtsfach mit? (Hinweise erhalten Sie in den geplanten Fördermaßnahmen eines Gutachtens zur AO-SF, im individuellen Förderplan sowie in vorliegenden Berichtszeugnissen)
- Welche Lernziele verfolge ich für die Schülerin/den Schüler auf dieser Basis bezogen auf das Unterrichtsthema/die Unterrichtsreihe? (hier können Sie auch Vermutungen über das individuelle Leistungsvermögen und das individuelle Lerntempo formulieren)
- Wie überprüfe ich, ob meine Ideen zu den Lernvoraussetzungen der Schülerin/des Schülers oder zu den Lernzielen angemessen sind? (Offenheit gegenüber Lernentwicklungen, die die nächste Zone der Entwicklung andeuten).

Diese Gedankengänge werden in den folgenden Kapiteln weiter ausgeführt und konkretisiert und bilden eine Grundlage moderner Alltagspraxis zur Vorbereitung und Durchführung von Unterricht, wie er an einigen Schulen bereits entwickelt ist.

## 3.1

### Vorbemerkungen:

#### *Lernzugänge in der Primarstufe und in der Sekundarstufe I*

Bei der Vorbereitung des Unterrichtsinhalts bzw. der Unterrichtsreihe für heterogene Lerngruppen ist die Frage zu stellen, welche grundlegenden Kompetenzen eine Schülerin/ein Schüler braucht, um eine Unterrichtseinheit bzw. einen Unterrichtsinhalt zu verstehen und hierzu aktiv Aufgabenstellungen zu bearbeiten.

In der Unterrichtsdidaktik der Primarstufe wird dieses durch die drei Anforderungsbereiche beschrieben:

- reproduzieren (ein Grundwissen erlangen)
- Zusammenhänge erkennen
- Verallgemeinerungen reflektieren.

Im Unterricht werden die verschiedenen Anforderungsbereiche seit 2007 oftmals über die sogenannten „Lernlandkarten“<sup>8</sup> umgesetzt. Sie stellen ein transparentes Leitsystem zu einem Inhalt mit Bezug auf die individuellen Lernentwicklungsstände dar.

Zur Planung von Unterrichtsreihen in heterogenen Lerngruppen bietet beispielsweise der „advance organizer“<sup>9</sup> die Möglichkeit, Unterrichtseinheiten mit allen Lernvoraussetzungen vorzustrukturieren. Hierbei reflektieren die unterrichtsvorbereitenden Lehrkräfte, was mit welchen Methoden und zu welchen Zwecken gelernt werden soll. Dabei werden folgende fach- und prozessbezogene Fragen geklärt<sup>10</sup>:

- Welche Themenbereiche des Unterrichtsinhalts werden thematisiert, welche nicht?
- Welches Vorwissen wird für die Bearbeitung des Unterrichtsinhalts benötigt?
- Über welche Fertigkeiten müssen die Schülerinnen und Schüler sicher verfügen?
- Auf welche Darstellungen soll zur Vermittlung des Unterrichtsinhalts zurück gegriffen werden?

---

<sup>8</sup> vgl. Julia Wöhner 2013

<sup>9</sup> vgl. David Ausubel

<sup>10</sup> vgl. Konzeption des „Lernbüros“. Siehe hierzu auch das Kapitel in diesem Themenheft.

- ❑ Welche Hilfsmittel bzw. Anschauungsmaterialien benötigen die Schülerinnen und Schüler, um den Unterrichtsinhalt zu bearbeiten?

- ❑ Welche Lernziele sollen auf den verschiedenen Kompetenzstufen erreicht werden?

Anhand dieser Fragestellungen wurden die folgenden aufgeführten Unterrichtsreihen geplant, durchgeführt und Leistungskontrollen entwickelt.

## 3.2

### *Lesehinweise*

Die folgenden Praxisbeispiele sind für den Unterricht von Schülerinnen und Schülern mit verschiedenen Leistungs- und Lernentwicklungsständen sowie für die Unterrichtung von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen in der Grundschule sowie in der Sekundarstufe I an Schulen des Gemeinsamen Lernens konzipiert. Die Unterrichtsvorschläge stehen exemplarisch für Unterricht in diesen heterogenen Lerngruppen und sind aus der Praxis für die Praxis entwickelt. Die Unterrichtsreihen haben Lehrkräfte der allgemeinen Schule mit Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen gemeinsam entwickelt und vor Ort erprobt.

Um einen möglichst breit gefächerten Überblick zu bieten, wurden die Fächer Mathematik, Deutsch und Englisch in jeweils verschiedenen Jahrgängen ausgewählt und bearbeitet. Die Beispiele bieten Einblicke in verschiedene konzeptionelle Möglichkeiten der inklusiven Förderung wie

- ❑ Gemeinsame Vor- und Nachbereitung (one teach one drift)
- ❑ Lernbüro
- ❑ Team-Teaching.

Allen Unterrichtsbeispielen gemein ist der Aufbau der Unterrichtsreihen. Zunächst werden die Rahmenbedingungen der Schule erklärt sowie die jeweilige Lerngruppe vorgestellt. Im Anschluss findet eine Einordnung des gewählten Themas in Bezug zu den anvisierten Kompetenzen statt. Nach der Darstellung der Unterrichtsreihe im Überblick werden exemplarisch einzelne Stunden, Arbeitsblätter und/oder Lernzielkontrollen vorgestellt. Dabei wurde in den Kapiteln darauf geachtet, unterschiedliche Anforderungsniveaus zu berücksichtigen. Für die Sekundarstufe wurden hierfür Symbole entwickelt, die die Kompetenzniveaus kennzeichnen.

Wichtig ist den Autorinnen und Autoren an dieser Stelle zu bemerken, dass es Inhalte und Unterrichtsreihen gibt, die sich für das Lernen auf verschiedenen Niveaus und für das zieldifferente Lernen besonders eignen. Bei anderen Inhalten sollte – gemessen an dem individuellen Lern- und Leistungsstand der Schülerin und des Schülers mit dem Förderschwerpunkt Lernen – bewusst geprüft werden, ob hier eine Förderung von Basiskompetenzen oder in anderen inhaltlichen Schwerpunkten sinnvoller ist.

## 3.3

### *Deutsch: Vorgänge beobachten und beschreiben – Rezepte verfassen im Klassenunterricht*

#### **1. Vorbemerkung**

Es ist davon auszugehen, dass nicht wenige Deutschlehrerinnen und Deutschlehrer bei der Übernahme des Unterrichts in einer Klasse des „Gemeinsamen Lernens“ mit der Aufgabe konfrontiert sind, Unterrichtsreihen, die sich bereits bewährt haben, konzeptionell an die neue Lern und Lehrsituation anpassen oder grundsätzlich neue, auf die Lernvoraussetzungen abgestimmte Unterrichtsthemen planen zu müssen. Der folgende Beitrag wird an einem Praxisbeispiel aufzeigen, welche Entscheidungen in diesem Planungsprozess zu treffen sind und welche Vorüberlegungen dazu angestellt werden können.

Für unser Beispiel rekurrieren wir auf Erfahrungen mit der Klasse 6 einer Gesamtschule im Duisburger Norden. Das nachfolgend beschriebene Praxisbeispiel ist eine Unterrichtsreihe, die zum Bestand des schulinternen Curriculums gehört und somit in der dargestellten Weise schon durchgeführt wurde, allerdings bislang ohne Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf. Der Deutschunterricht in der Klasse 6 an der Gesamtschule erfährt noch keine äußere Differenzierung in Grund- und Erweiterungskurse und wird als Klassenunterricht erteilt. Zwar wurden in die Konzeption der Basisreihe noch keine Überlegungen zur zieldifferenten Förderung von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf einbezogen, sehr wohl aber haben es die heterogenen Leistungsvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler erforderlich gemacht, auch bereits bei der Planung der Basisreihe das Spektrum an Differenzierungsoptionen zu berücksichtigen und zu nutzen. Differenzierendes Planen an sich gehört immer schon zu den Alltagskompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern an einer Gesamtschule, ohne die ein erfolgreiches Unterrichts-

ten nicht möglich wäre. Für das nachfolgend dargestellte Praxisbeispiel soll nun überlegt werden, wie die Konzeption der Basisreihe gewissermaßen um eine zusätzliche Differenzierungsstufe für das zieldifferente Lernen erweitert werden kann.

Ausgangspunkt der Überlegungen ist ein Unterrichtsvorhaben zum Lernbereich „Schreiben“. Die Schülerinnen und Schüler sollen in der vorgestellten Basisreihe lernen, einfache Rezepte textmustergerecht zu verfassen. Ausgangspunkt der einzelnen Teilsequenzen ist jeweils ein ebenfalls einfacher, im Klassenraum vorgeführter Vorgang der Vor- und Zubereitung einer Speise. Der Vorgang soll von den Schülerinnen und Schülern genau beobachtet, stichwortartig notiert und anschließend nach den Vorgaben entsprechender Textmuster verschriftet werden. Die Durchführung ist für die Lehrperson zweifellos mit einem Aufwand verbunden, der allerdings durch das Vorhandensein einer voll ausgestatteten Schulküche auf ein durchaus praktikables Maß reduziert werden kann.

## **2. Schulform-, sozialraum- und klassenspezifische Anmerkungen**

Die Gesamtschule, an der die Basisreihe konzipiert wurde, ist dem Standorttyp 5 zuzurechnen. Deutlich über 50% der Schülerinnen und Schüler der für unser Beispiel gewählten Klasse kommen aus Familien mit Zuwanderungsgeschichte und sind im Blick auf den Erwerb der deutschen Sprache als Zweitsprachenlerner anzusehen, wobei die sprachlichen Kompetenzen der einzelnen Schülerinnen und Schüler recht weit auseinander liegen. Ein besonderer Förderschwerpunkt liegt im Bereich der durchgängigen Sprachbildung. Mindestens zehn Schülerinnen und Schüler der Klasse nehmen an einem zweistündigen Förderunterricht „Sprache“ teil, der im Idealfall vom Deutschlehrer der Klasse durchgeführt wird und thematisch eng mit dem Regelunterricht des Faches Deutsch vernetzt ist. Jede Schülerin und jeder Schüler der Klasse ist im sechsten Jahrgang verpflichtet, eine AG zu wählen. Angeboten wird unter anderem auch eine Koch-AG, die von zahlreichen Schülerinnen und Schülern auch gewählt und belegt wurde. Zudem haben die Schülerinnen und Schüler im Fach Hauswirtschaft bereits praktische Erfahrungen sammeln können. Diese durchaus vielfältigen Vernetzungsmöglichkeiten haben zur Wahl des Reihenthemas „Rezepte schreiben“ beigetragen und können auch für die Arbeit mit den zieldifferent zu fördernden Schülerinnen und Schüler gut genutzt werden.

## **3. Zusammensetzung der Klasse/Lerngruppe**

Die Klasse unserer Basisreihe ist leistungsheterogen. Neben einigen Schülerinnen und Schülern, die mit einer Gymnasialempfehlung an die Gesamtschule gekommen

sind, gibt es eine jeweils etwa gleich große Gruppe von Schülerinnen und Schülern mit Haupt- und Realschulempfehlungen. Vor allem aber bringen die Schülerinnen und Schüler ganz unterschiedliche sprachliche Kompetenzen mit. Die größte Gruppe der Schülerinnen und Schüler hat Deutsch als Zweitsprache in einem ungesteuerten Prozess erworben. Die meisten Schülerinnen und Schüler verwenden in (schulischen) Alltagssituationen vorwiegend die deutsche Sprache und verfügen über hinreichende Kompetenzen im Bereich der konzeptionellen Mündlichkeit. Die konzeptionell schriftliche Sprachanwendung stellt die meisten Schülerinnen und Schüler allerdings vor teilweise noch große Schwierigkeiten. Das Bewusstsein für Textmuster muss teilweise noch grundsätzlich hergestellt werden. Die Adaption von Textmustern im eigenen Schreiben ist genau die Situation, bei der die Schere der Kompetenzen besonders weit auseinandergeht.

#### **4. Einordnung des Themas in den Lehrplan**

Das Thema „Vorgangsbeschreibung“ gehört nach dem Kernlehrplan für das Fach Deutsch zum Lernbereich bzw. Aufgabenschwerpunkt „Schreiben“. Im Kernlehrplan ist das „informierende Schreiben“ für den Doppeljahrgang 5/6 explizit als „Schwerpunkt der unterrichtlichen Arbeit“ (S. 38) ausgewiesen. Dabei können die Kompetenzen des informierenden Schreibens an unterschiedlichen Themenstellungen und Aufgabenformaten erworben werden, zu denen auch das Beschreiben von Vorgängen gehört. Der entsprechende Passus im Kernlehrplan lautet: Die Schülerinnen und Schüler „informieren über einfache Sachverhalte und wenden dabei die Gestaltungsmittel einer sachbezogenen Darstellung an. Sie berichten (z.B. über einen beobachteten Vorfall, Unfall, ein Ereignis, eigene Erfahrungen (...); über ein Buch). Sie beschreiben (z.B. Tiere, Gegenstände und Vorgänge).“ (S. 38)

#### **Begründung zur Auswahl des Themas**

Die Entscheidung für die Beschreibung von Vorgängen ging aus der Überlegung hervor, dass gerade die dynamische Struktur von Vorgängen, die sich naturgemäß in einem zeitlichen Nacheinander vollziehen, für das Schreiben und die Schreibaufgaben ein Vorteil sein könnte. Aufbau und Gliederung der beschreibenden Texte ergeben sich demnach sozusagen aus der Struktur des Vorgangs selbst. Der Ablauf des Vorgangs gibt die Struktur und Abfolge der Beschreibung gewissermaßen vor. Das nachträgliche Verschriftlichen zwingt die Schülerinnen und Schüler außerdem dazu, genau hinzusehen und ihre Wahrnehmungsfähigkeiten zu trainieren.

## 5. Darstellung der Unterrichtsreihe im Überblick mit didaktisch-methodischen Erläuterungen

Neben der Berücksichtigung der unterschiedlichen kognitiven Voraussetzungen ist das wesentliche Kriterium zur Differenzierung bei der Konzeption der Basisreihe vor allem die äußerst große Heterogenität im Hinblick auf die sprachlichen Kompetenzen und den erreichten Sprachstand. Deshalb werden den Schülerinnen und Schülern unterschiedlich komplexe Textmuster als Orientierung für das eigene Schreiben und als Zielperspektive angeboten.

Gerade für den Fall des zieldifferenten, inklusiven Unterrichtens ist es wichtig, vorab die Zielsetzungen und die von den SuS zu erreichenden Kompetenzen genau und differenziert festzulegen.

### 5.1. Zusammenstellung der zu fördernden fachlichen Einzelkompetenzen der Basisreihe

	<b>SuS ohne sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf</b>	<b>SuS mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf LE</b>
Kognitive Kompetenzen	<p>Einen komplexen Vorgang genau und strukturiert beobachten und wahrnehmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Beobachten die einzelnen „Schritte“ der Tätigkeiten unterscheiden</li> <li>• Die Abfolge der beobachteten Schritte eines einfachen Vorgangs nach kurzer Zeit in der Kognition rekonstruieren</li> <li>• Die Abfolge der beobachteten Schritte eines komplexen, mehrteiligen Vorgangs mit parallel bzw. gleichzeitig verlaufenden Handlungen nach kurzer Zeit in der Kognition rekonstruieren</li> <li>• Die Funktion der einzelnen Schritte für das Gesamtprodukt erkennen</li> </ul>	<p>Genaue Wahrnehmung eines einfachen Vorgangs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Beobachten die einzelnen „Schritte“ der Tätigkeiten unterscheiden können</li> <li>• Die Abfolge der beobachteten Schritte eines einfachen Vorgangs mit Anschauungsmitteln mit- und nachvollziehen können</li> <li>• Die Abfolge eines einfachen Vorgangs mit Hilfe von Bildmaterial rekonstruieren können</li> </ul>

	<b>SuS ohne sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf</b>	<b>SuS mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf LE</b>
Sprachliche Kompetenzen	<p>Wortschatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachbegriffe (Nomen und Verben!) kennen und anwenden</li> <li>• Anschlusswörter und Strukturmarkierer kennen und anwenden</li> </ul> <p>Wortgrammatik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel zu Nomen (Fachwörter) richtig verwenden</li> <li>• Konjugation von Verben auch mit Umlaut bzw. Vokalwechsel im Präsens (braten, brät; geben, gibt) richtig anwenden</li> </ul> <p>Satzgrammatik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufzählungssatz mit Infinitiv am Ende anwenden</li> <li>• Satzmuster mit Prädikat an der zweiten Stelle anwenden</li> <li>• Satzmuster mit Modalverb („Die Zwiebel muss/kann/soll“) verwenden</li> <li>• Sätze mit Inversion nach vorangestelltem Anschlusswort („Anschließend legt man...“) korrekt bilden</li> <li>• Präpositionale Ausdrücke (Ort und Richtung) als Chunks lernen und korrekt verwenden</li> </ul> <p>Formulierung/Stil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die unpersönliche Formulierung mit „man“ verwenden</li> </ul>	<p>Wortschatzerweiterung in Bezug auf die Begriffsbildung von Fachwörtern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benötigte Gegenstände und Tätigkeiten benennen können</li> </ul> <p>Wortgrammatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Satzmuster die treffenden Ausdrücke einfügen (mit Hilfe von Anschauungsmaterial)</li> </ul> <p>Satzgrammatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sätze in die richtige Reihenfolge bringen (mit Hilfe von Bildmaterial)</li> <li>• Passende Satzanfänge üben</li> </ul>
Schreibkompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wesentliche Merkmale von sprachlich unterschiedlich komplexen Textmustern (Rezeptbeispiele) kennen</li> <li>• Analog zu den Textmustervorgaben eigene Rezepte schreiben (auf mindestens zwei Niveaustufen)</li> <li>• Angeleitete Techniken des Schreibens und Überarbeitens im Sinne des jeweiligen Textmusters beherrschen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textmuster sinnentnehmend erlesen und in Handlung umsetzen können</li> <li>• Textmuster für eigene Texte nutzen</li> <li>• Geübte Schlüsselwörter wiedererkennen und nutzen</li> </ul>

Die Entscheidung, das Beschreiben von Vorgängen auf das Verfassen von Rezepten als nachträgliche Verschriftlichung eines beobachteten Vorgangs hinauslaufen zu lassen, hat Gründe, die vielleicht für die Themenwahl und die Planungsoptionen im inklusiven Unterricht auch allgemeine Gültigkeit beanspruchen können.

- ❑ Das konkrete Thema sollte die Möglichkeit bieten, in vielfältiger Weise erschlossen und erarbeitet werden zu können. Neben kognitiven Zugängen sollte das Thema auch Optionen für einen handlungs- und erfahrungsorientierten Zugang bieten.
- ❑ Das Thema sollte möglichst – zumindest für die SuS mit erhöhtem Förderbedarf – auch in anderen Zusammenhängen des schulischen Unterrichts, etwa in einem anderen Fach oder in einer AG, noch einmal in vielleicht anderer Weise präsent sein (sprachsensibler Unterricht), um hinzugewonnene sprachliche Kompetenzen in vielfältigen Zusammenhängen anwenden und festigen zu können.
- ❑ Das Thema sollte sich in fachspezifischer Hinsicht so strukturieren lassen, dass man auf unterschiedlichen Niveaustufen, auch auf den „einfachen“ und weniger komplexen, zu sinnvollen und zufriedenstellenden Ergebnissen gelangen kann.

Im Falle unserer Unterrichtsreihe zum Verfassen von Rezepten erachten wir diese drei Bedingungen für erfüllt. Die SuS mit erhöhtem Förderbedarf und sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf könnten im hauswirtschaftlichen Klassenunterricht zeitgleich den handlungsorientierten Umgang mit den Werkzeugen und Apparaten in der Schulküche erfahren. Auf das mehrkanalige Lernen gleichermaßen günstig würde es sich auswirken, wenn die Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf parallel die Koch-AG belegen sowie an dem Sprachförderunterricht teilnehmen. Durch diese Konstellation könnte das Thema „Rezepte verfassen“ recht breit in vielfältigen schulischen Zusammenhängen verankert werden. Die sprachlichen Mittel, die im Deutschunterricht eingeübt werden, könnten dann direkt in anderen Zusammenhängen eingesetzt und eingefordert werden.

Auch in fachlicher Hinsicht erfüllt das Thema die Bedingung, dass man auf unterschiedlichen Niveaustufen zu sinnvollen Ergebnissen gelangen kann. Variationsmöglichkeiten ergeben sich hinsichtlich der Komplexität der vorgeführten und anschließend verschrifteten Vorgänge. Auch in sprachlicher Hinsicht kann man an dem Thema recht deutlich reduziert arbeiten und dabei dennoch zu akzeptablen Ergebnissen gelangen. Das „Rezept“ als Textmuster lässt in sprachlicher Hinsicht eine recht große Variationsbreite zu. So findet man in Kochbüchern, Zeitschriften oder auf Internetseiten neben sprachlich elaboriert ausgeführten Anleitungen auch solche Textmuster, die sich auf einfache, aufzählende „Teilsätze“ beschränken. („Die Pfanne erhitzen – Ein wenig Olivenöl hineingeben – Die Zwiebelwürfel anbraten.“)

## 5.2. Überlegungen im Hinblick auf den Unterricht mit Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf in dieser Unterrichtsreihe

Ausgehend von einer bereits erprobten Unterrichtsreihe gilt es nun, Anpassungen (im Sinne von Veränderung, Erweiterung oder Reduktion) an die Bedarfe von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen vorzunehmen. Bei diesen Überlegungen könnten folgende Fragestellungen für die Planung zielführend sein:

- ❑ Welche spezifischen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf müssen für diese Unterrichtsreihe individuell beachtet werden (Wortschatz, sprachliche Ausdrucksmöglichkeiten, Grammatische Muster, Vorerfahrung im Bereich Kochen, ...)?
- ❑ Fachlich – inhaltliche Ableitung der Ziele: welche Inhalte gehören zum Grundwissen? Welche sind Basisinhalt und welche sind als Erweiterung zu verstehen?
- ❑ Welche Inhalte sind lebensbedeutsam für die Schülerinnen und Schüler?
- ❑ Welche Methoden sind in der Klasse/Lerngruppe bekannt? Welche werden im Zusammenhang dieser Unterrichtsreihe neu eingeführt und müssen geübt werden? Welche Auswirkungen hat eine neue Methode in Kombination mit einem neuen Lerninhalt auf die Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf?
- ❑ Welche Sozialformen werden eingesetzt? Welche sind bekannt und geübt? Welche sind neu und müssen geübt und angeleitet werden?
- ❑ Gibt es soziale Ziele für die Unterrichtsreihe oder einzelne Unterrichtsstunden dieser Reihe für die Lerngruppe oder einzelne Schülerinnen oder Schüler?

Die Beantwortung dieser Fragestellungen sind bestimmd für die Anpassungen der Unterrichtsreihe und für einige methodisch - didaktische Entscheidungen in Bezug auf die Organisation des Unterrichts unter der Voraussetzung, ob im Team unterrichtet wird oder nicht.

Anschaulichkeit und Handlungsorientierung sind zentrale Begriffe im Unterricht mit Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen. Der Einsatz von Bildkarten ermöglicht die Anknüpfung an Vorwissen und an die Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler und unterstützt die Wortschatzerweiterung bzw. Begriffsbildung.

Bildkarten mit gleichbleibenden Bildangeboten bieten eine wiederholende Konstanz, die zum Lernen zentral ist. Beispiel: Bildkarten, die Geräte zeigen, die beim Kochen gebraucht werden, können dem Oberbegriff „Geräte“ zugeordnet werden, in anderen

Unterrichtszusammenhängen wiederum differenziert werden (z.B.: Abgrenzung zu Gartengeräten). Unter dem Oberbegriff „Zutaten“ können alle Lebensmittel gefasst werden, die später weiter differenziert werden können in Unterbegriffe wie „Gemüse“ u.a. oder auch Lebensmittelkategorien usw. Dies alles dient der Begriffsbildung und Wortschatzerweiterung.

Lebensbedeutsam ist in diesem Bereich natürlich die Erweiterung der Möglichkeit, sich selbst zu versorgen, einkaufen zu können und Mahlzeiten selbstständig zubereiten zu können.

Außerdem bieten anschauliche und handlungsorientierte Angebote die Integration des Gelernten in bisher Gelerntes. Der Einbezug in andere Unterrichtsfächer erfährt hier eine hohe Bedeutsamkeit.

Der Nach- bzw. Mitvollzug von Handlungsschritten im Bereich Vorgangsbeschreibung hat für Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Lernen eine weitere hohe Bedeutung, weil dieses Thema dem Training der Handlungsplanung und dem Einüben von Handlungsstrategien dient. Selbstregulation und Selbststeuerung sind bei allen Handlungen im Bereich Küche und bei der Partner- und Gruppenarbeit, die in dieser Reihe vielfältig eingefordert und geübt wird, ein zentrales Übungsfeld für die Schüler. Es wird also bedeutsam sein, für die einzelnen Schüler in diesem Bereich genaue Lernausgangslagen zu erfassen und im Unterricht zu beachten, um den Schülerinnen und Schülern individuelle Hilfen geben zu können. z.B. ist der Einsatz von Handlungsschrittstrukturen denkbar in Form von Karten, Nummerierungen, oder Ähnlichem.

Nicht zuletzt geht es bei der Arbeit in der Küche auch immer um Sicherheitsaspekte. Feinmotorische Koordination und Auge – Hand – Koordination werden gefordert. Handhaltung, Schneidetechnik, der Umgang mit Schäler und Messer, mit kochenden Flüssigkeiten usw. müssen unterrichtet werden und können individuell nicht vorausgesetzt werden. Dadurch können Veränderungen in der Unterrichtsvorbereitung nötig werden.

### 5.3. Beschreibung der Unterrichtsreihe

Zeichenerklärung:



: Material für Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Lernen. Dies kann hier nur exemplarisch beschrieben werden, weil immer auch ganz individuelle Anpassungen erforderlich und sinnvoll sein können.



: Material für Schülerinnen und Schüler, die auf Grundkursniveau arbeiten



: Material für Schülerinnen und Schüler, die auf Erweiterungskursniveau arbeiten

Da die Unterrichtsreihe sehr umfangreich ist, wird auf einige Details verzichtet zu Gunsten des Überblicks.

Neben der Differenzierung in die unterschiedlichen Angebote auf fachlicher Ebene ist eine Spalte eingefügt, in der Vorschläge für evtl. soziale Ziele auf Klassenebene angeboten werden. Für einzelne Schüler können evtl. Einzelziele formuliert werden.

Beispiel:

Für einen Schüler/eine Schülerin, die große Mühe mit Aufmerksamkeitslenkung und -aufrechterhaltung hat, kann ein Ziel in der ersten Doppelstunde sein:

Xy bleibt auf ihrem Platz sitzen und beobachtet den Vorgang aufmerksam. Als Unterstützung wird Xy aufgefordert, als Helfer für die Lehrperson zu agieren und bekommt den Platz unmittelbar neben der Lehrperson. Xy reicht der Lehrperson bestimmte Geräte und Hilfsmittel an.

Oder bei der Arbeit mit den Bildkarten wird vorher genau überlegt, mit welchem Partner Xy zusammenarbeiten kann, welcher Platz im Raum am geeignetsten ist, oder ein timetimer wird eingesetzt. Diese Differenzierungen beziehen sich nicht ausschließlich auf Schülerinnen und Schüler mit anerkanntem sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf, sondern können allen Schülern angeboten werden.

Differenzierungen auf individueller Ebene für Schülerinnen und Schüler mit dem Unterstützungsbedarf Lernen können auch eine Reduktion der Inhalte zur Folge haben, z.B. dass als zentral anzustrebende Kompetenz die Kenntnis der Lebensmittel, die in der Unterrichtsreihe gebraucht werden, angegeben wird. Dann werden sich die Aufgaben und das Bildmaterial auf den Aufbau dieser Kompetenz beziehen: z.B. Lebensmittel in der Verpackung, ausgepackt, zubereitet.

Es ist auch möglich, den Schwerpunkt auf die Tätigkeiten und Handlungen zu legen. Begriffe wie schälen, waschen, schneiden sollen genau unterschieden und erfahren werden, so ergibt sich daraus auch eine Variation in den Aufgabenstellungen, die in die Reihe mit eingebunden werden können.

Stunde	Thema/ Lernziele:	Soziale Ziele
1/2	<p>Kartoffeln waschen</p> <p>Einen Vorgang beobachten und beschreiben:</p> <p>Die SuS beobachten den Vorgang und beschreiben die Handlungsschritte, die sie sehen.</p>	   <p>Die SuS ahmen die Schritte des Vorgangs nach und ordnen Bildmaterial in die richtige Reihenfolge</p> <p>Die SuS schreiben in Partnerarbeit passende Sätze zu den beobachteten Handlungsschritten des Vorgangs auf.</p> <p>Sich an die vereinbarten Regeln zur Arbeit in Gruppenkonstellationen/ Partnerarbeit halten.</p>
3/4	<p>Kartoffeln schälen</p> <p>Die gewaschenen Kartoffeln werden mit einem Schäler geschält.</p> <p>Einen Vorgang beobachten und beschreiben – Schwerpunkt Wortschatz</p>	   <p>Die SuS setzen die passenden Begriffe in einen vorgegebenen Text mit Lücken ein.</p> <p>Die SuS schreiben die Handlungsschritte auf Textstreifen und bereiten ein Lösungsblatt vor.</p> <p>Die SuS wiederholen gemeinsam den Vorgang: Aufgaben verteilen: wer handelt, wer stellt die Handlungsschritte vor (liest den passenden Textschnipsel vor), wer heftet die Lösung an die Tafel...</p> <p>Sich an Absprachen halten, Gesprächsregeln einhalten</p> <p>SuS überprüfen gemeinsam die Reihenfolge der Handlungsschritte des Vorgangs.</p>

Stunde	Thema/ Lernziele:	Soziale Ziele
5/6	<p>Einen Vorgang beobachten und unter Verwendung passenden Wortmaterials beschreiben.</p> <p>In verschiedenen Übungssformaten wird das bisher Gelernte gesichert und angewendet</p>	   <p>In Einzelarbeit ruhig arbeiten, vereinbarte Klas- senregeln dazu einhalten.</p> <p>Material selbst- ständig holen und wegbringen.</p> <p>Hilfesystem anwen- den.</p>
	<p>Die Handlungsschritte des Vorgangs des Kartoffelwaschens und Schälens anhand verschiedener AB nachvollziehen und möglichst selbstständig in die richtige Reihenfolge bringen,....</p> <p>Neu eingeführte Wörter in Lückentexten anwenden (mit Unterstützung von Bildmaterial)....</p>	<p>Treffende Satzanfänge, treffende Bezeichnungen für Gegenstände und Handlungen in einer Vorgangsbeschreibung übend anwenden. Evtl. auf einen ähnlichen Vorgang übertragen.</p>
7/8	<p>Wie sehen Profirezepte aus?</p> <p>Einführen des Textmusters und Analyse von Rezepten im Hinblick auf Struktur und Sprache</p>	   <p>s.O.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler lesen Rezepte aus Kochbü- chern und vergleichen den Aufbau der Rezepte. Sie markieren wiederkehrende Satzbausteine und gestalten daraus eine Vorlage für eigene Rezepte.</p>

Stunde	Thema/ Lernziele:	Soziale Ziele
8	Was bedeutet eigentlich „man“? Satzbaumuster und Formulierungen des unpersönlichen Schreibens	  
9/11	Mein erstes Rezept  Vom Notizsatz (aufzählender Halbsatz) zur korrekten und verständlichen Anleitung.  Plenum: Der Notizsatz wird besprochen (Was ist ein Stichwort? Was muss ich mir aufschreiben, um hinterher aus meinen Notizen einen Text formulieren zu können?) Arbeit an einem Beispiel.	  

Stunde	Thema/ Lernziele:	Soziale Ziele
12-14	<p>Von Notizzettel zur eigenen vollständigen Anleitung</p> <p>Die Notizzsätze werden zu einem vollständigen Text formuliert und überarbeitet.</p>   	<p>Die Schülerinnen und Schüler ordnen Notizzsätze den zugehörenden vollständigen Sätzen zu.</p> <p>Sie übertragen das entstandene Rezept in das erarbeitete Rezeptformular. Sie markieren wichtige Wörter (aus der Wortschatzarbeit) und gestalten das Rezept mit Zeichnungen.</p> <p>Oder: Die Schülerinnen und Schüler ordnen den Notizzäsuren ergänzende Satzenden zu. Sie markieren Schlüsselwörter und Verben.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler formulieren aus ihren Notizzäsuren vollständige Sätze.</p> <p>Sie stellen ihre Ausarbeitung ihrer Arbeitsgruppe vor und überarbeiten ihr Rezept daraufhin noch einmal. Der Gruppe stehen Überarbeitungstipps und Kriterien zur Verfügung. Danach wird das entstandene Rezept in das erarbeitete Formular eingetragen und gestaltet.</p> <p>siehe ■ . Die Schülerinnen und Schüler stehen den anderen Gruppen als Experten zur Überarbeitung zur Verfügung.</p> <p>In Einzelarbeit ruhig arbeiten, vereinbarte Klassenregeln dazu einhalten.</p> <p>Material selbstständig holen und wegbringen.</p> <p>Hilfesystem anwenden.</p>

Stunde	Thema/ Lernziele:	Soziale Ziele
15-17 (18)	<p>Anwendung: Wir bereiten einen Kartoffelsalat nach eigenem Rezept zu.</p> <p>Optional: im Plenum</p> <p>Oder: immer eine Vierergruppe bereitet einen Teil zu, der Rest der Klasse arbeitet leise in Einzelarbeit.</p> <p>Oder: pro Vierergruppe verschiedene Rezepte auswählen und vorbereiten (Orga: Lehrerbersetzung in der Klasse)</p>	<p>Sich an die vereinbarten Regeln zur Arbeit in Gruppenkonstellationen/ Partnerarbeit halten.</p> <p>Selbstständig Material holen und wieder wegbringen. Aufgaben absprechen und zuverlässig erledigen. Sich an Absprachen halten.</p>

Stunde	Thema/ Lernziele:	Soziale Ziele
18-19 (19/20)	<p>Klassenarbeit: Einen Vorgang beobachten und anhand von Notizen ein Rezept formulieren</p> <p>Plenum: Die Schülerinnen und Schüler beobachten einen einfachen Zubereitungsvorgang</p>	<p>Sich an die vereinbarten Klassenregeln halten.</p> <p>In Einzelarbeit ruhig arbeiten, vereinbarte Klassenregeln dazu einhalten.</p>
	<p>Die Schülerinnen und Schüler ordnen zu dem Vorgang passende Bildkarten in eine Reihenfolge.</p> <p>Sie ordnen passende Rezepتسätze den Bildkarten zu.</p> <p>Sie übertragen den entstandenen Text auf die Rezeptvorlage. Sie überprüfen das Geschriebene selbstständig.</p> <p>Optional: Sie erstellen eine Zutatenliste.</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler machen sich Notizen zu dem beobachteten Vorgang.</p> <p>Sie formulieren eigene vollständige Sätze und nutzen dafür Überarbeitungshilfen.</p> <p>Sie übertragen das entstandene Rezept in die Vorlage (Reinschrift) und überprüfen das Geschriebene.</p>

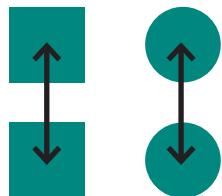
## 6. Beschreibung von exemplarischen Unterrichtseinheiten/einer exemplarischen Unterrichtseinheit

Stunde	Thema/Lernziele: Kartoffeln waschen und schälen Wortschatz sichern und erweitern. Satzmuster beispielhaft einführen.		
1/2	Kartoffeln waschen  Einen Vorgang beobachten und beschreiben:  Die SuS beobachten den Vorgang und beschreiben die Handlungsschritte, die sie sehen.		
	  Die SuS ahmen die Schritte des Vorgangs nach und ordnen Bildmaterial in die richtige Reihenfolge	  Die SuS bringen vorgegebene Textschnipsel in die richtige Reihenfolge	  Die SuS schreiben in Partnerarbeit passende Sätze zu den beobachteten Handlungsschritten des Vorgangs auf.
Die Bildkarten in richtiger Reihenfolge können als Kontrolle für die Textschnipsel und die eigenen Textproduktionen dienen			

### 6.1 Differenzierungsoptionen der Basisreihe - Erläuterungen:

Möglich wäre ein kooperatives Lernarrangement

Gruppentische (4 SuS), jeweils 2 SuS einer Gruppe arbeiten auf unterschiedlichen Niveaustufen.



Der einfache Vorgang wird von der Lehrperson vorgeführt und noch einmal wiederholt. Ggf. berichten die SuS zunächst einmal mündlich, was sie beobachtet haben.

Differenzierte Lernaufgabe:



Die SuS der höheren Niveaustufe bekommen den Auftrag, den Vorgang ohne weitere Hilfen zu verschriftlichen. „Schreibt auf, was ihr beobachtet habt. Achtet darauf so zu schreiben, dass man den Vorgang nach eurer Beschreibung noch einmal durchführen könnte.“ Anschließend soll das Ergebnis mit dem Partner verglichen werden. Mögliche Ungereimtheiten sollen festgestellt werden.



Die anderen SuS bekommen eine zusätzliche Hilfestellung. Sie sollen Textschnipsel mit der Vorgangsbeschreibung in der richtigen Reihenfolge ordnen (siehe Materialanhang Nr. 1). Aufgabenformat „Das zerrissene Rezept“. Anschließend wird die Lösung mit dem Tischpartner verglichen.

Weitere Differenzierungsmöglichkeit: Nicht alle der notierten Schritte auf dem Blatt sind noch lesbar.

Die weitere Auswertung vollzieht sich zunächst ebenfalls in PA, wobei allerdings die Partner wechseln. Die SuS, die mit den Vorgaben gearbeitet haben, haben ja in gewisser Weise damit auch eine Art Lösungshilfe an die Hand bekommen, die nun für die SuS, die frei formuliert haben, die Funktion eines Feedbacks bekommt.



## 6.2 Erweiterte Differenzierungsoptionen für die SuS mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf „Lernen“ - Erläuterungen



Differenzierungen auf individueller Ebene können sich hier gemäß z.B. der Lesefertigkeit einzelner Schüler ergeben. Eine Vereinfachung der Sätze, farbliche Markierung von Schlüsselwörtern zum Erfassen des Satzinhaltes, Schriftgröße und –art können hier bedeutsam ein.

Es kann sein, dass die Erweiterung des Wortschatzes bei einzelnen Schülern sich auf Gegenstände bezieht, die Satzbildung aber außer Acht lässt. Oder eine Begrenzung des Wortmaterials vorgenommen wird.

Oder ein festgelegter und erstmals formulierter Rezepttext bleibt die ganze Zeit über Übungsmaterial mit vielen Wiederholungen und Variationen in der Gestaltung der Übungen.

Eventuell können auch weitere Bildmaterialien eingesetzt werden, die sich zum Beispiel auf die Küchengeräte beziehen, die für den Handlungsschritt benötigt werden.

Oder es wird eine Struktur in Form einer Tabelle angeboten, die die Anzahl der Handlungsschritte vorgibt. Dort könnte eventuell schon ein erster zentraler Satz oder ein erstes Bild eingefügt sein.

	Kaltes Wasser in das Spülbecken einfüllen
	

Fotos: Fotolia.com

## 7. Bereitstellung von exemplarischen Arbeitsmaterialien

Kaltes Wasser in das Spülbecken einfüllen

Die geschälten Kartoffelhälften in einen Topf legen

Den Stopfen herausziehen und das Wasser ablassen

Anschließend eine Kartoffel in die Linke Hand nehmen,

Mit dem schwarzen Stopfen den  
Abfluss vom Spülbecken verschließen

Mit dem Messer die geschälten Kartoffeln in zwei Hälften  
schneiden

Den Schäler in die rechte Hand nehmen und die Schale abziehen

Die Kartoffeln aus dem Sack herausholen und in das Wasser  
legen

Danach die Kartoffeln waschen

Eine weitere Differenzierung für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen bietet Bildmaterial – die Bilder können auch in anderen Übungsformaten verwendet werden.



Kaltes Wasser in das Spülbecken einfüllen



Die geschälten Kartoffelhälften in einen Topf legen



Den Stopfen herausziehen und das Wasser ablassen



Anschießend eine Kartoffel in die linke Hand nehmen



Mit dem Stopfen den Abfluss vom Spülbecken verschließen



Mit einem Messer die geschälten Kartoffeln in zwei Hälften schneiden



Den Schäler in die rechte Hand nehmen und die Schale abziehen



Die Kartoffeln aus dem Sack herausholen und in das Wasser legen



Danach die Kartoffeln waschen

## 8. Beispiele für eine Leistungsermittlung/-überprüfung

<p>Klassenarbeit: Einen Vorgang beobachten und anhand von Notizen ein Rezept formulieren</p>	<p>Plenum: Die Schülerinnen und Schüler beobachten einen einfachen Zubereitungsvorgang</p>	
<p></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ordnen zu dem Vorgang passende Bildkarten in eine Reihenfolge.</p> <p>Sie ordnen passende Rezepتسätze den Bildkarten zu.</p> <p>Sie übertragen den entstandenen Text auf die Rezeptvorlage. Sie überprüfen das Geschriebene selbstständig.</p> <p>Optional: Sie erstellen eine Zutatenliste.</p>	<p></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler machen sich Notizen zu dem beobachteten Vorgang.</p> <p>Sie formulieren eigene vollständige Sätze und nutzen dafür Überarbeitungshilfen. Sie übertragen das entstandene Rezept in die Vorlage (Reinschrift) und überprüfen das Geschriebene.</p>	<p></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler machen sich Notizen zu dem beobachteten Vorgang.</p> <p>Sie formulieren eigene vollständige Sätze und nutzen dafür Überarbeitungshilfen. Sie übertragen das entstandene Rezept in die Vorlage (Reinschrift) und überprüfen das Geschriebene.</p>

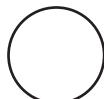
Kriterien zur Leistungsermittlung für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen:

Leistung wird bei Schülerinnen und Schülern immer anhand einer Einschätzung des individuellen Lern- und Leistungsfortschritts gemessen. Deshalb ist es wichtig, die Lernvoraussetzungen zur Erarbeitung eines Themas zu ermitteln.

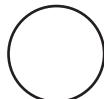
Kriterien bei dieser Unterrichtsreihe können sein:

- Richtiges Zuordnen der Bildkarten zur beobachteten Handlung.
- Richtiges Zuordnen der Bildkarten zu den passenden Sätzen.
- Anwendung der gelernten Fachwörter, Satzmuster, Satzanfänge o.Ä.
- Sicheres Abschreiben und selbstständiges Überprüfen des abgeschriebenen Textes (z.B. Anzahl richtig geschriebener Wörter).
- Einordnen der Sätze in die Vorlage
- Zusätzlich optional: Anzahl richtiger Zutaten in der Zutatenliste.

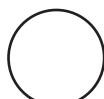
## Klassenarbeit „Kartoffelgratin“ (Kartoffelauflauf) – Variante 1



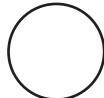
- Eine Zwiebel häuten
- Eine Zwiebel erst halbieren, dann die Zwiebel in kleine Stücke schneiden.



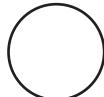
- Den Auflauf bei 200 Grad für eine Stunde in den Ofen stellen



- Käse in Streifen / Scheiben schneiden
- Den Auflauf aus dem Backofen holen
- Die Käsestreifen über die Kartoffeln legen
- Den Auflauf für 15 Minuten erneut in den Backofen stellen



- Die Kartoffeln schälen
- Die Kartoffeln in Scheiben schneiden



- Die Auflaufform mit einem Pinsel mit Margarine ausfetten / einfetten
- Die Kartoffelscheiben in die Auflaufform legen
- Die Zwiebelwürfel darüber verteilen



- Ein Ei aufschlagen und in ein Schälchen geben
- einen halben Becher Sahne in das Schälchen geben
- Salz und Pfeffer dazugeben
- Alles mit einem Quirl verrühren
- Die Masse über den Kartoffeln verteilen

## Klassenarbeit „Kartoffelgratin“ (Kartoffelauflauf) – Variante 2

### Schritt 1

- Beobachte den Vorgang genau. Es wird ein **Kartoffelauflauf** zubereitet.

### Schritt 2

- Lies die Sätze auf deinem Blatt.
- Nummeriere die Kästen in der richtigen Reihenfolge.

### Schritt 3

- Lies die Sätze in deiner Reihenfolge.
- Überprüfe – stimmt die Reihenfolge?
- Ergänze die Satzzeichen in den Sätzen.

### Schritt 4

- Schreibe das Rezept zum Kartoffelauflauf nun sauber und ordentlich auf das Formblatt.

## Klassenarbeit „Kartoffelgratin“ (Kartoffelauflauf) – Variante 3

### Schritt 1

- Beobachte den Vorgang genau. Es wird ein **Kartoffelauflauf** zubereitet.

### Schritt 2

- Lies die Sätze auf deinem Blatt.
- Unterstreich die Zutaten mit einem blauen Stift.

### Schritt 3

- Schreibe die Zutaten auf das Rezeptblatt.

### Zusatzaufgabe - Schritt 4

- Unterstreich alle „Werkzeuge“, Geräte, Hilfsmittel auf deinem Blatt mit einem gelben Stift.
- Schreibe sie auf das Rezeptblatt. Nimm das Blatt mit den Hilfen zur Überarbeitung.



**Klassenarbeit „Kartoffelgratin“ (Kartoffelauflauf) – Variante 4**

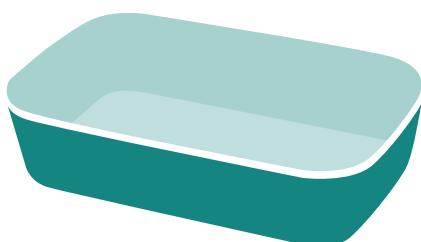
Name: \_\_\_\_\_



Zutaten


„Werkzeuge“, Geräte, Hilfsmittel

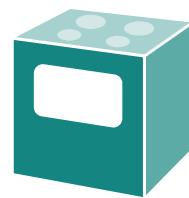

Zubereitung


**Klassenarbeit „Kartoffelgratin“ (Kartoffelauflauf)****Hilfen zur Überarbeitung****„Werkzeuge“, Geräte, Hilfsmittel:**

die Auflaufform



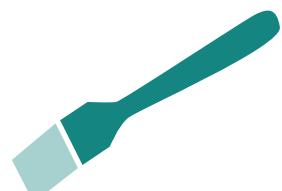
das Schälchen



der Backofen

der Kartoffelschäler  
- mit einem  
Kartoffelschäler ...

das Messer



der Backpinsel

der Quirl  
- mit einem Quirl ...

## Auswertung der Klassenarbeit – Variante 1

Name: \_\_\_\_\_

Ist deine Liste der Zutaten vollständig?

<b>Dein Rezept beginnt mit einer Liste der Zutaten. Du hast alle Zutaten aufgeschrieben und nichts vergessen:</b>	<b>4</b>	
---	----------	--

(1) Kartoffeln (2) Zwiebeln (3) Käse (4) Ei(er) (5) Sahne (6) Salz+Pfeffer		
--	--	--

Hast du den Ablauf in der richtigen Reihenfolge nummeriert? Hast du den Vorgang in der richtigen Reihenfolge auf das Blatt geschrieben?

<b>Du hast den Vorgang in der richtigen Reihenfolge nummeriert</b>	<b>4</b>	
--	----------	--

<b>Du hast den Vorgang in der richtigen Reihenfolge auf das Blatt geschrieben</b>	<b>6</b>	
---	----------	--

<b>Du hast alle Satzzeichen eingefügt.</b>	<b>4</b>	
--	----------	--

<b>(von 18 Punkten)</b>
-------------------------

<b>Du hast ____ richtig abgeschrieben.</b>		
--	--	--

<b>Zusätzlich....</b>	<b>2</b>	
-----------------------	----------	--

<b>(von 25 Punkten)</b>
-------------------------

Bewertung:

---



---

## Auswertung der Klassenarbeit – Variante 2

Name: \_\_\_\_\_

Ist deine Liste der Zutaten vollständig?

<b>Dein Rezept beginnt mit einer Liste der Zutaten. Du hast alle Zutaten aufgeschrieben und nichts vergessen:</b>	<b>4</b>	
(1) Kartoffeln (2) Zwiebeln (3) Käse (4) Ei(er) (5) Sahne (6) Salz+Pfeffer		

Hast du den Ablauf insgesamt folgerichtig dargestellt und hat dein Rezept einen logischen und sinnvollen Aufbau?

<b>Du hast bei deiner Beschreibung die drei „großen“ Schritte des Vorgangs berücksichtigt und in der richtigen Reihenfolge dargestellt:</b>	<b>9</b>	
(1) Die Zutaten werden kleingeschnitten und in eine Auflaufform gegeben	<b>Vorbereitung</b>	
(2) <b>Wichtig!</b> Die Ei-Sahne-Mischung wird <b>zuerst in einer Schüssel</b> angerührt und danach über dem Auflauf verteilt.	<b>Herstellung der Ei-Sahne-Masse</b>	
(3) Der Auflauf wird im Ofen gebacken. Der Backvorgang wird unterbrochen und der Käse wird über den Auflauf gelegt.	<b>Backvorgang</b>	

Ist deine Anleitung sachlich richtig und genau? Detailcheck:

<b>Vorbereitung:</b>  Kartoffeln schälen – in Scheiben schneiden – Zwiebeln häuten – halbieren – in Würfel schneiden – Auflaufform mit Margarine einfetten – Boden der Auflaufform mit Kartoffelscheiben auslegen – Zwiebelwürfel dazugeben	6	
<b>Herstellung der Ei-Sahne-Masse:</b>  Schüssel – Ei aufschlagen – halben Becher Sahne dazugeben – Salz und Pfeffer – mit einem Quirl verrühren – Masse über die Kartoffeln geben	6	
<b>Backvorgang:</b>  Ofen 200 Grad – eine Stunde - Auflauf aus dem Ofen holen – Käsestreifen schneiden+darüberlegen – noch einmal im Ofen überbacken	6	
<b>Zusätzlich....</b>	(3)	

(von 31 Punkten)

Hast du deine Notizen überarbeitet und die Zusatzinformationen genutzt?

<b>Man kann erkennen, dass du an deinen Notizen gearbeitet hast.</b> <b>Du hast versucht, die Reinschrift besser zu machen als die Notizen.</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlendes wird eingefügt, Formulierungen werden verbessert.</li> <li>• Du beziehst die Informationen von dem Zusatzblatt ein: Bezeichnungen für die Küchengegenstände und Kochwerkzeuge</li> <li>• Du beziehst auch die Formulierungen von dem Zusatzblatt ein.</li> </ul>	4	
---	---	--

Ist dein Rezept sprachlich gut formuliert?

<b>Du formulierst klar, verständlich, treffend und genau.</b>	7	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anweisungen und Beschreibungen sind insgesamt verständlich; du drückst dich sprachlich richtig und klar aus.</li> <li>Du verwendest die <b>Fachbegriffe</b> für die Gegenstände, die man zum Kochen braucht. (Auflaufform, Quirl, Backpinsel, Schälmesser usw.)</li> <li>Du verwendest auch die <b>Lernausdrücke</b>, z.B. „ein Ei <b>aufschlagen</b>“, „etwas in die Auflaufform <b>hineingeben</b>“, „etwas mit dem Quirl <b>verrühren</b>“, „etwas in Scheiben schneiden, <b>halbieren</b>“ usw.</li> </ul>		
<b>Du schreibst so, dass es klingt wie ein richtiges Profi-Rezept (Rezeptstil).</b>	7	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Du wählst passende Formulierungen, die typisch sind für Rezepte.</li> <li>Du formulierst überwiegend in ganzen Sätzen und verwendest die gelernten Satzbaumuster.</li> <li>Du formulierst abwechslungsreich und benutzt unterschiedliche Satzbaumuster.</li> <li>Du verwendest sinnvolle und passende Anschlussformulierungen (zuerst, als Nächstes, anschließend, nun...)</li> </ul>		
<b>Es gelingt dir...</b>	(2)	
<b>Du schreibst grammatisch richtig. (Sb, Gr)</b>	5	
<b>Du vermeidest Rechtschreibfehler.</b>	4	
<b>Dein Rezeptbogen ist lesbar, übersichtlich und ordentlich gestaltet. (Keine durchgestrichenen, unlesbaren oder geschmierten Wörter)</b>	2	

(von 31 Punkten)

Punkte insgesamt: \_\_\_\_\_ (von 62 Punkten)

Note: \_\_\_\_\_

## *Mathematik Primarstufe: Mein Forscherheft zur 20iger-Tafel / Übungsformat zur Orientierung in der 20iger-Tafel / Addition und Subtraktion*

Eine Lernumgebung für heterogene Lerngruppen in der Grundschule

### **1. Vorbemerkungen und schulformspezifische Anmerkungen**

Die Ausgangslage in der Schuleingangsphase der Grundschule - unabhängig einzelner Standortproblematiken - ist in der Regel so, dass Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichsten Problemen im Bereich Lernen noch keinen festgestellten sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf haben. Neben individuellen und differenzierenden Maßnahmen zeichnet sich ein inklusiver Unterricht in der Grundschule dementsprechend auch als ein präventiv ausgerichteter Unterricht aus – ganz im Sinne von „so viel gemeinsames Lernen wie möglich, so wenig (äußere) Differenzierung wie nötig“.

Dabei ist die Unterrichtsreihe im Idealfall im Team einer Klassen- oder Fachlehrerin mit einer Sonderpädagogin/einem Sonderpädagogen zu planen und durchzuführen, möglich ist aber auch die Planung und Umsetzung durch eine einzelne Lehrkraft.

### **2. Zusammensetzung der Klasse/Lerngruppe**

Der Grundgedanke zur Entwicklung dieses Forscherheftes war, Kinder einer heterogenen Lerngruppe in der Grundschule (in der Regel 25-28 Kinder) an einer einheitlichen Themenstellung auf individuell unterschiedlichem Niveau arbeiten zu lassen.

### **3. Einordnung des Themas in den Lehrplan**

Um dies realisieren zu können bedarf es ergiebiger, so genannter „guter“ Lernaufgaben im Mathematikunterricht.

„Sie stellen sicher, dass die Schülerinnen und Schüler sich mit den fachlichen Inhalten intensiv auseinandersetzen und zu produktiven Lösungen finden. ... Gute Lernaufgaben zielen im Vergleich zu Leistungsaufgaben auf das eigenständige, entdeckende und forschende Lernen, in denen Fehler im Lernprozess zugelassen und eigene Lösungswege beschritten werden können.“ (Kompetenzorientierung – eine veränderte Sichtweise auf das Lehren und Lernen in der Grundschule, Schule in NRW Nr. 9043, S. 13)

Gute Lernaufgaben ...

- ... sind herausfordernd auf unterschiedlichem Anspruchsniveau
- ... fordern und fördern inhalts- und prozessbezogene sowie übergreifende Kompetenzen

- ... knüpfen an Vorwissen an und bauen das zu erwerbende Wissen kumulativ (vernetzt) auf
- ... sind in sinnstiftende Kontexte eingebunden
- ... sind vielfältig in den Lösungsstrategien und Darstellungsformen
- ... stärken das Könnensbewusstsein durch erfolgreiches Bearbeiten

Gute mathematische Aufgabenstellungen allein reichen nicht aus, sondern müssen in einen guten Unterricht eingebettet werden. Entscheidend für die Entwicklung fachbezogener Kompetenzen ist das Wechselspiel zwischen der Art der inhaltlichen Aufgabenstellung und der methodischdidaktischen Gestaltung des Unterrichts. Hierbei ist zu beachten, dass allen Kindern jederzeit Hilfen und Unterstützungsmaßnahmen zur Verfügung stehen. Die Aufgabe der Lehrkraft besteht darin, die Kinder zu unterstützen, ihre Arbeit selbstständig zu organisieren und zu strukturieren. Sie beobachtet die individuellen Lernprozesse und gibt weiterführende Impulse. Sie berät bei der Auswahl differenzierter Teilaufgaben, bahnt Gruppenprozesse an und organisiert einen ergiebigen, strukturierten Austausch der Kinder untereinander.

Daraus ergeben sich folgende Vorteile für einen inklusiven Mathematikunterricht:

- Alle Schülerinnen und Schüler haben die Möglichkeit, auf ihrem Niveau sinnvoll im Mathematikunterricht mitzuarbeiten.
- Alle Kinder arbeiten an der gleichen Sache.
- Differenzierungen folgen aus der Sache heraus.
- Gemeinsame Reflexionen sind möglich.
- Mit relativ wenig Vorbereitungsaufwand sind qualitativ hochwertige Unterrichtsstunden gut vorbereitet.
- Mit guten Lernaufgaben erwerben die Schülerinnen und Schüler die inhaltsbezogenen Kompetenzen, wobei zeitgleich auch die prozessbezogenen Kompetenzen geschult werden. So erfüllt guter Unterricht mit guten Lernaufgaben auch die spezifischen Forderungen des Lehrplans Mathematik.
- Es lassen sich Aufgabenstellungen zu derselben Thematik stellen, die den verschiedenen Anforderungsbereichen gerecht werden (vgl. Kompetenzorientierung – Eine veränderte Sichtweise auf Lehren und Lernen in der Grundschule, Schule in NRW NR. 9043, S. 16).

Anforderungsbereich „Reproduzieren“ (AB I)	Anforderungsbereich „Zusammenhänge herstellen“ (AB II)	Anforderungsbereich „Verallgemeinern und Reflektieren“ (AB III)
Das Lösen der Aufgabe erfordert Grundwissen und das Ausführen von Routineaktivitäten	Das Lösen der Aufgabe erfordert das Erkennen und Nutzen von Zusammenhängen.	Das Lösen der Aufgabe erfordert komplexe Tätigkeiten wie Strukturieren, Entwickeln von Strategien, Beurteilen und Verallgemeinern.

Die ausgewählte Unterrichtsreihe entspricht dem Lehrplan Mathematik für die Schuleingangsphase und ist insgesamt drei Schwerpunkten aus dem Bereich „Zahlen und Operationen“ zuzuordnen:

#### „Operationsvorstellungen“

- ordnen Grundsituationen Plusaufgaben oder Minus- bzw. Ergänzungsaufgaben zu (z.B. dem Hinzufügen und Vereinigen oder dem Wegnehmen und Abtrennen)
- wechseln zwischen verschiedenen Darstellungsformen von Operationen hin und her (mit Material, bildlich, symbolisch und sprachlich)
- entdecken, nutzen und beschreiben Operationseigenschaften (z.B. Umkehrbarkeit) und Rechengesetze an Beispielen (Kommutativgesetz, Assoziativgesetz, Distributivgesetz, ...)
- verwenden Fachbegriffe richtig (plus, minus, mal, geteilt)

#### „Zahlenrechnen“

- lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20 (100) unter Ausnutzung von Rechengesetzen und Zerlegungsstrategien mündlich
- nutzen Zahlbeziehungen (z.B. Nachbarzahlen) und Rechengesetze (z.B. Kommutativgesetz) für vorteilhaftes Rechnen
- beschreiben (eigene) Rechenwege für andere nachvollziehbar mündlich oder in schriftlicher Form

Je nach individueller Lernentwicklung der Kinder kann unter Umständen auch der Schwerpunkt „Zahlvorstellungen“ – z.B. konkretisiert an den Kompetenzerwartungen „nutzen Strukturen in Zahldarstellungen zur Anzahlerfassung im Zahlenraum bis 20 (100)“ bzw. „entdecken und beschreiben Beziehungen zwischen Zahlen mit eigenen Worten“ ausgewiesen werden.

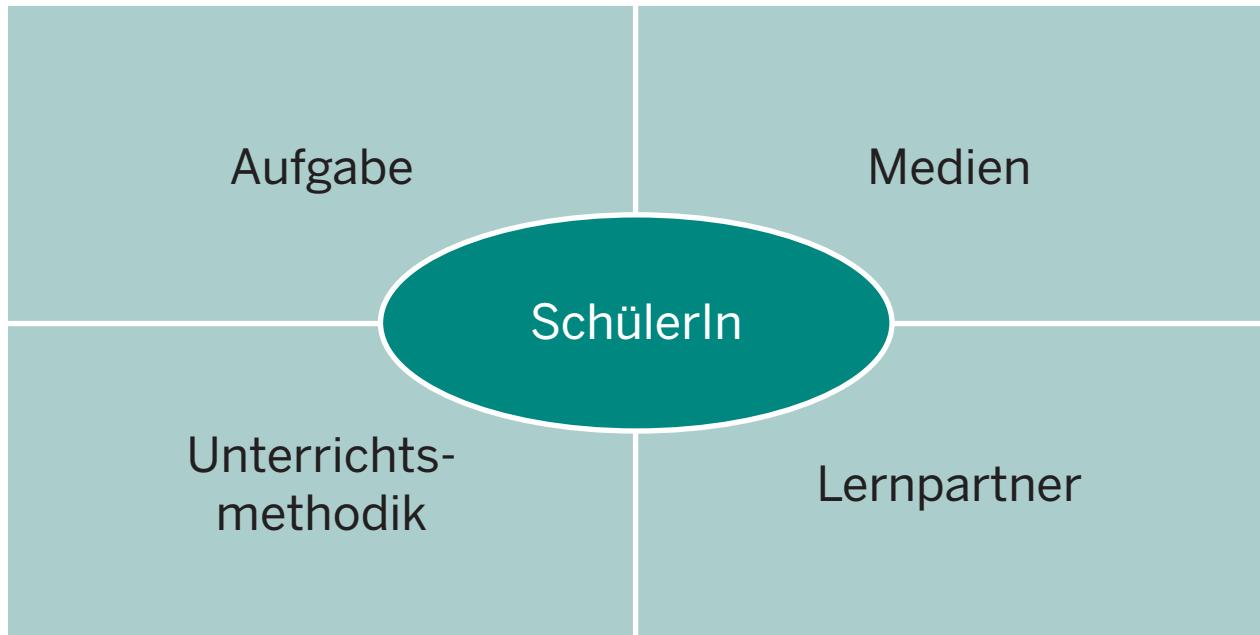
Darüber hinaus weist der Lehrplan für das Fach Mathematik in der Grundschule neben den fachbezogenen Kompetenzerwartungen auch prozessbezogene Kompetenzerwartungen aus.

In der vorliegenden Unterrichtsreihe werden vorrangig Aspekte aus dem Bereich „Argumentieren“ angesprochen, die auch im Rahmen der Schuleingangsphase bereits angebahnt werden sollen:

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an (vermuten)
- testen Vermutungen anhand von Beispielen und hinterfragen, ob ihre Vermutungen, Lösungen, Aussagen, etc. zutreffend sind (überprüfen)
- bestätigen oder widerlegen ihre Vermutungen anhand von Beispielen und entwickeln – ausgehend von Beispielen – ansatzweise allgemeine Überlegungen und vollziehen diese nach (folgern)
- erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten an Beispielen und vollziehen Begründungen anderer nach (begründen).

Vier Komponenten einer Lernumgebung



#### 4. Darstellung der Unterrichtsreihe im Überblick mit didaktisch-methodischen Entscheidungen

Die Umsetzung der Unterrichtsreihe erfolgt im Rahmen einer so genannten „Lernumgebung“, die sich aus den vier, oben aufgeführten Komponenten zusammensetzt. Unabhängig der Ausprägung der einzelnen Komponenten steht im Zentrum jeder Lernumgebung die Schülerin bzw. der Schüler.

Eine Lernumgebung ist ein Lernangebot, das eine natürliche Differenzierung herausfordert und damit der Heterogenität positiv begegnet. Alle Kinder arbeiten an demselben mathematischen Schwerpunkt mit seiner spezifischen, fachlichen Struktur auf unterschiedlichem Anspruchsniveau. Kern und Ausgangspunkt einer substantiellen Lernumgebung kann eine innermathematische oder sachbezogene Struktur, ein mathematisches Muster oder ein mathematisches Problem sein. Dies gilt es zu erforschen, fortzusetzen, auszustalten, selbst zu erzeugen, Widersprüche aufzudecken oder zu lösen. Die Unterrichtsplanung einer Lernumgebung beginnt mit der Festlegung eines Ziels, der Bestimmung des zu bearbeitenden mathematischen Inhaltes und den anzustrebenden Kompetenzerweiterungen. Lernumgebungen sollen dazu beitragen, dass neben dem Üben und der Gewinnung von weitergehenden Einsichten in Struktur, mathematische Begriffe und Probleme (Faktenwissen), die Beweglichkeit im mathematischen Denken und die Selbstkompetenz der Lernenden gefördert werden. Substantielle Lernumgebungen repräsentieren zentrale Ziele, Inhalte und Prinzipien des

Mathematikunterrichts. Sie sollen flexibel sein und leicht an die speziellen Gegebenheiten einer bestimmten Klasse angepasst werden können. Dadurch kann der Unterricht so gestaltet werden, dass sozial-integrativ, aktiv-entdeckend und selbstgesteuert gelernt werden kann (Wittmann 1998, Hengartner 1999).

Für die aktuelle Thematik „Orientierung in der 20-Tafel/Addition und Subtraktion“ könnte die inhaltliche Umsetzung durch folgende Ideen zu den einzelnen Lernkomponenten zu realisieren sein.

1		4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19

$$2 + 3 = 5$$

1		3	4	5	6	7	8	9	10
11			14	15	16	17	18	19	20

$$2 + 12 + 13 = 27$$

### Aufgabe:

Die Arbeitsaufträge im Forscherheft sind so aufgebaut, dass es gehaltvolle Aufgabenstellungen in Form von „Forscheraufträgen“ gibt, die in allen drei Anforderungsbereichen (Reproduzieren, Zusammenhänge herstellen, Reflektieren und Verallgemeinern) zu bearbeiten sind.

Es liegen sowohl Forscheraufträge zur Bearbeitung mit dem Balken als auch solche zur Bearbeitung mit dem Winkel vor.

Kinder, die im Anforderungsbereich I arbeiten, werden sich schwerpunktmäßig mit der ersten Aufgabenstellung auseinandersetzen. Anforderungsbereich II liegt im Wesentlichen in der zweiten Aufgabenstellung, Anforderungsbereich III in der dritten Aufgabenstellung.

Die einzelnen Arbeitsblätter sind dementsprechend analog aufgebaut.

Forscherauftrag 1

Finde Plusaufgaben mit dem Balken!

\_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =

\_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =

\_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =

\_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =

\_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =      \_\_\_\_ + \_\_\_\_ =

Finde die Plusaufgabe mit dem größten Ergebnis! Wo liegt sie?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem 1. Arbeitsblatt

jeweiligen Kindern erklären zu lassen und, wenn notwendig, gemeinsam mit ihnen eine oder mehrere Beispielaufgaben zu bearbeiten.

Des Weiteren gibt es Arbeitsaufträge für so genannte „Forscherrunden“ - einer zur Thematik Balken und einer zur Thematik Winkel, die zusätzlich bearbeitet werden können.

**Forscherrunde: Behauptung: Es gibt genauso viele gerade Summen wie ungerade. Stimmt das? Überprüfe und begründe!**

**Forscherrunde: Findest du Winkelaufgaben mit den gleichen Summen? Woran liegt das?**

Abbildung 2: Beispiele für Forscherrunden (AB 4, AB 9)

Allen Aufgaben immanent ist die Möglichkeit für jedes Kind, in seinem individuellen Lerntempo arbeiten zu können und anschließend mit seinen Ergebnissen sowohl an den Reflexionsphasen als auch an den Forscherrunden teilnehmen zu können.

Auf die Kennzeichnung einzelner Aufgaben im Sinne einer leistungsorientierten Differenzierung (Quadrat, Dreieck, Kreis) wird im Rahmen einer Lernumgebung bewusst verzichtet, weil Aufgabenstellungen in offenen Lernumgebungen eine Differenzierung aus der Aufgabe heraus beinhalten und eine Flexibilität in der Bearbeitung ermöglichen, die ihnen nicht genommen werden soll. Bei lernschwachen Schülerinnen und Schülern ist von Beginn an darauf zu achten, dass der Arbeitsauftrag komplett verstanden wird. Kinder werden nur dann motiviert und ausdauernd arbeiten, wenn sie genau wissen, was zu tun ist. Von daher ist es wichtig, dass die Lehrperson sich gerade zu Beginn einer Arbeitsphase Zeit nimmt, sich den Arbeitsauftrag von den

**Ausblick:** Durch die Erweiterung des Zahlenraumes (z.B. bei der Arbeit mit der Hunderttafel, dem Tausenderbuch) und durch die Weiterarbeit mit anderen Mehrlingen, z.B.: Vierlinge, Pentominos..., kann man die Thematik sehr einfach ausbauen und somit im Sinne des Spiralcurriculums erweitern.

### **Medien:**

#### **Wortspeicher:**

Damit sich die Kinder über die Thematik verständigen können, ist es sinnvoll, einen Wortspeicher, zur Veranschaulichung durch Piktogramme ergänzt, anzulegen. Grundsätzlich ist es vorzuziehen, einen Wortspeicher mit den Kindern gemeinsam im Unterricht sukzessiv zu entwickeln und ihn jedem Kind an die Hand zu geben. Hier eignen sich große, gut strukturierte Plakate im Klassenraum, kopierte und ggfls. laminierte Wortspeicher für die Arbeit am Tisch oder auch das Anlegen eines Wortspeicherheftchens für mehrere Unterrichtsreihen.

Der im Forscherheft enthaltene Wortspeicher soll als Anregung dienen und ist jederzeit an die Gegebenheiten in der einzelnen Klasse anzupassen.

Der Mathematikunterricht muss im Sinne eines sprachsensiblen Fachunterrichts durchgeführt werden. Werden z.B. Strategien, Lösungsansätze oder Fehler gemeinsam analysiert und diskutiert, muss Sprache zur Verfügung stehen, um eine lernwirksame Teilhabe am Unterricht zu ermöglichen. Sprache als Kommunikationsmedium im Mathematikunterricht, Sprachstrukturen, die zu Stolpersteinen im Unterricht werden können und der Aspekt Mathematik als Fachsprache müssen besonders in den Blick genommen werden. Fehlerhafte Ergebnisse sind nicht ausschließlich auf fehlerhafte Rechnungen (mathematische Aktionen) allein zurück zu führen, sondern basieren häufig auch auf mangelnder Klarheit der Begriffe und fehlenden Sprachverständnis. Von daher ist es wichtig, den Kindern Satzstrukturen oder auch Satzanfänge anzubieten, mit denen sie argumentieren können.

**Mir ist aufgefallen, dass...**

**Wenn man den Balken verschiebt, dann...**

**Wenn man den Winkel verschiebt, dann...**

**Ich habe herausgefunden, dass...**

### **Kopiervorlagen:**

Das 20iger Feld liegt als Kopiervorlage vor, ebenso Balken und Winkel in entsprechender Größe. Es bietet sich an, diese zu laminieren, damit die Kinder das Material während der Unterrichtseinheit unbeschadet zur Hand haben. Für lernschwache Kinder ist es denkbar, sowohl Balken als auch Winkel durchsichtig zu gestalten, damit ihnen das Übertragen der Zahlen erleichtert wird.

Sinnvoll für gemeinsame Reflexionsgespräche ist die Vorbereitung der Kopiervorlagen in vergrößerter Form.

### **Rechenmaterial:**

Anschauliches Material zum Rechnen (Dienes-Material, Rechenschiffchen,...) sollte grundsätzlich jedem Kind zur Verfügung stehen. Das eingesetzte Material sollte in möglichst vielen inhalts- und prozessbezogenen Bereichen flexibel einsetzbar sein und den Kindern ein hohes Maß an selbstständigem Arbeiten eröffnen.

Die Anzahl der eingesetzten Materialien sollte auf ein Minimum beschränkt bzw. in seiner Anzahl so übersichtlich sein, dass es den Kindern leichtfällt, ein geeignetes Anschauungsmaterial für die jeweiligen Aufgaben auszuwählen.

Neben der Erarbeitung von Unterrichtsinhalten sind Anschauungsmaterialien auch in Gesprächs- und insbesondere in Reflexionsphasen für alle Kinder geeignete Mittel, um Rechenwege und „Beweisführungen“ nachvollziehbar darstellen zu können.

### **Unterrichtsmethodik**

#### **Allgemeines:**

Damit jedes Kind auf seinem Niveau arbeiten kann, sind Einzelarbeitsphasen immer wieder wichtig. Jede Schülerin und jeder Schüler kann eigene Aufgaben finden, notieren und Entdeckungen machen. Bei lernschwachen Schülerinnen und Schülern ist von Beginn an darauf zu achten, dass der Arbeitsauftrag auch wirklich verstanden wurde. Von daher ist es wichtig, dass die Lehrperson sich gerade zu Beginn noch einmal rückversichert, dass die Aufgabenstellungen verstanden wurden. Dies kann z.B. in einem Einzelgespräch stattfinden, in einer Kleingruppe, die ein paar Minuten länger im Sitzkreis an der Tafel zusammen mit der Lehrkraft verweilt und Beispielaufgaben erarbeitet oder zusammen mit einem leistungsstarken Mitschüler in Partnerarbeit oder ....

Neben der Förderung der inhaltlichen Kompetenzen sind zur Entwicklung prozessbezogener Kompetenzen auch kooperative Arbeitsformen sinnvoll. Die Schüler(innen) können sich in Partnerarbeit oder auch in größeren Forscherrunden (siehe auch Ausführungen zu den „Forscherrunden“) zu bestimmten Aufträgen austauschen.

Es ist sinnvoll, wenn die Lehrperson vorab überlegt, wer der ideale Lernpartner bzw. die ideale Lernpartnerin für das jeweilige Kind ist.

### **Gesprächsphasen:**

Auch wenn sich die Kinder oftmals gerade in unterschiedlichen Arbeitsphasen befinden, ist es wichtig, gemeinsame Gesprächsphasen mit Teilgruppen oder auch der ganzen Lerngruppe anzubahnen. Da die Kinder inhaltlich an derselben Thematik arbeiten, ist es somit möglich, möglichst viele Kinder im gemeinsamen Unterrichtsgespräch zu erreichen.

Im Sinne eines sprachsensiblen Unterrichts sollte der Wortspeicher in den Reflexionsphasen für alle Kinder stets verfügbar sein. Gerade lernschwache Kinder benötigen darüber hinaus auch zusätzliche Übungen im Umgang mit dem Wortspeicher, z.B. in Form von kleinen Spielen zur Merkfähigkeit. Den Wortspeicher in Verbindung mit den Piktogrammen benötigen die Kinder auch bei der Bearbeitung der Aufgaben, insbesondere mit Blick auf ein Höchstmaß an eigenverantwortlichem und selbstständigem Bearbeiten der Aufgaben.

### **Forscherrunde:**

Die Forscherrunden sollen den gemeinsamen Austausch und das Lernen voneinander anregen. Die Kinder erhalten Rückmeldungen von ihren Mitschülerinnen und Mitschülern über bisherige Entdeckungen und Erklärungen. Durch ansprechendes Anschauungsmaterial soll das Argumentieren sowie das Herstellen von Zusammenhängen gefördert werden.

Pro Forscherrunde kann ein Zeitfenster von 20 bis 25 Minuten eingeplant werden, wobei die Organisation der Forscherrunden sehr unterschiedlich denkbar ist. Zum Beispiel können sich die Kinder zu Forscherrunden eintragen, die bei einer vorgegebenen Anzahl von Kindern die Arbeit aufnimmt. Hier kann die Lehrperson nur indirekt Einfluss auf die Gruppenzusammensetzung nehmen, die Schüler aber den Zeitpunkt ihrer Arbeit in der Forscherrunde mitbestimmen.

Ebenso denkbar ist eine Zusammensetzung der Gruppen durch die Lehrperson nach sozialen oder leistungsbezogenen Kriterien. Gerade bei sehr heterogenen Lerngruppen macht es Sinn, dass die Lehrperson die Zusammensetzung der Gruppe bestimmt, damit auch die lernschwachen Kinder (besser) integriert werden.

Für die leichtere Bewältigung von offen angelegten Forscherrunden ist ein Leitfaden zum Vorgehen sinnvoll:

### **Forscherrunde (3-4 Mitglieder)**

#### **1. Lösungen vergleichen**

**Lest** euch der Reihe nach vor, was ihr entdeckt habt, welchen Tipp ihr aufgeschrieben habt oder wie ihr etwas erklärt oder begründet habt.

#### **2. Auftrag für die Forscherrunde gemeinsam bearbeiten und besprechen**

- Löst** den Auftrag für die Forscherrunde gemeinsam
- Schreibt** gemeinsam einen Forscherbericht: Was hat eure Forscherrunde herausgefunden?

#### **3. Über die Forscherrunde sprechen**

**Jeder** erzählt noch einmal der Reihe nach, was er durch die Forscherrunde Neues erfahren hat.

### **Lernpartner:**

Im Rahmen einer „Lernumgebung“ und im vorliegenden Beispiel in der Auseinandersetzung mit dem Forscherheft sind die Schülerinnen und Schüler selbst immer auch Lernbegleiter und fördern und fordern sich gegenseitig.

Gerade die präventiv geförderten Kinder profitieren in einem hohen Maße von der Zusammenarbeit mit leistungsstärkeren Kindern. Die leistungsstärkeren Schülerinnen und Schüler dienen zum einen als positive Lernvorbilder bzw. –orientierung und können zum anderen ihre Erklärungen und Problemlösungsstrategien in einer mathematisch korrekten und gleichzeitig sehr kindorientierten Versprachlichung darstellen. Für sie ist es zudem die Chance, ihr Wissen dadurch noch weiter zu festigen (siehe auch Ausführungen zu den „Forscherrunden“).

Darüber hinaus haben die Lehrkräfte durch die sich immer wieder analog wiederholenden und für die Kinder leicht nachvollziehbaren Aufgabenstellungen, die Möglichkeit, sich selbst auch als Lernpartner/-in bzw. Lernbegleiter/-in in den Arbeitsprozess zu

integrieren. Sie können durch gezielte Anregungen und Fragestellungen unterstützen und Prozesse anregen. Dadurch ergeben sich immer auch wieder gehaltvolle Chancen zur Diagnostik im Lernprozess selbst.

Lernschwache Kinder haben Schwierigkeiten, ihr Handeln zu planen und zu strukturieren. Bei der Arbeit mit dem Forscherheft ist es daher die Aufgabe der Lehrkraft, bei Bedarf notwendige Strukturierungshilfen anzubieten, indem sie die Kinder bei der Organisation der Arbeitsabläufe zu Beginn unterstützt. Ebenso ist es notwendig, den Lernprozess der Kinder genau zu beobachten und wenn nötig einzutreten, damit sich falsche Lernwege nicht verfestigen.

Durch die Auseinandersetzung mit der gleichen Thematik ergeben sich sowohl in der Zusammensetzung leistungsheterogener als auch leistungshomogener Partner- und Gruppenarbeiten Lernchancen für alle Kinder. So können schwächere Schülerinnen und Schüler durch das anschauliche Darstellen der Aufgaben zur Beweisführung in den Forscherrunden beitragen.

Hierbei ist es wiederholt die Aufgabe der Lehrkraft sicherzustellen, dass die Schülerinnen und Schüler alle Hilfsmittel zur Verfügung haben, damit ihnen dieses auch gelingt. Eventuell ist es ratsam, mit den Kindern eine Übungssequenz durchzuführen, in welcher Form sie ihre Beweisführung sprachlich darstellen können. Es ist für das Selbstbewusstsein der Kinder besonders wichtig, dass sie sich als erfolgreich erleben. Nur so werden sie sich auch zukünftig trauen, sich sowohl eigenständig mit Aufgabenstellungen auseinanderzusetzen als sich auch aktiv an Forscherrunden zu beteiligen.

### **Exemplarischer Aufbau der Unterrichtsreihe und ggf. einer Unterrichtsstunde mit integrierter Forscherrunde:**

Die Hinführung zur Arbeit mit der vorgegebenen Lernumgebung ist durch freies Erproben des Balkens an der 20iger Tafel denkbar. Parallel zu den Entdeckungen der Kinder wird der Wortspeicher angebahnt.

Danach erst wird das Forscherheft eingeführt. Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Herangehensweisen: von chronologisch strukturiert bis zu offen. Präventiv geförderte Kinder benötigen stärkere Führung hinsichtlich der Auswahl der Aufgabenstellung (siehe Ausführungen zu den einzelnen Aspekten der Lernumgebung).

Genau in dieser flexiblen Handhabung liegen die Lernchancen für die unterschiedlichen Anspruchsniveaus der Kinder, die sich auf allen Dimensionen des Lernprozesses (Inhalt, Methodik, Kommunikation, Zeit, ...) widerspiegeln.

## **Lernprozessdiagnostik / Leistungsbewertung:**

Wie auch hinsichtlich der unterrichtlichen Umsetzung gilt für den Bereich der Lernprozessdiagnostik ebenfalls das Prinzip der individuellen Förderung.

Die Kinder erhalten individuelle Rückmeldungen über ihre Lernentwicklung und die erreichten Kompetenzen, wobei hierbei auch – insbesondere in der Schuleingangsphase – die individuellen Anstrengungen mit berücksichtigt werden.

Einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung einer positiv besetzten Leistungsentwicklung leistet die Transparenz der angelegten Kriterien und Maßstäbe gegenüber den Kindern. Auf dieser Grundlage werden die Leistungsanforderungen nachvollziehbar und Förderhinweise können anerkannt und umgesetzt werden.

Bezogen auf die Arbeit mit dem Forscherheft bietet sich an, die Lernprozessdiagnostik bzw. Leistungsbewertung im Rahmen einer Dokumentation umzusetzen, beispielsweise mit Hilfe eines Lernplakats oder einem Lerntagebuch.

Neben diesen Möglichkeiten wurde im vorliegenden Forscherheft die sogenannte „Lernlandkarte“ ausgewählt:

Die Kriterien für die Lernlandkarte beziehen sich sowohl auf die fachlichinhaltlichen als auch auf die prozessbezogenen Kompetenzen (siehe Ausführungen zum Lehrplanbezug und zu den Kompetenzerwartungen) – umformuliert in eine kindgemäße Sprache. Bewusst sind freie Flächen vorhanden, die bei der Arbeit mit dem Forscherheft bzw. mit der Lernlandkarte individuell gefüllt werden können.

Im Rahmen der prozessbezogenen Arbeit mit dem Forscherheft können die Kinder die von ihnen erarbeiteten Flächen selbstständig oder auch angeleitet füllen. Vorab ist es sinnvoll, im Plenum oder auch in der Kleingruppe den Umgang mit der Landkarte zu besprechen. Die einzelnen Aspekte sollten beispielhaft mit den Kindern angesprochen werden, damit klar ist, wann bzw. wie ein Feld markiert werden darf. Zur sichereren Orientierung sind farbliche Unterlegungen der einzelnen Felder günstig, z.B. für die Unterscheidung fachlichinhaltlicher und prozessbezogener Kompetenzen. Dabei bleibt es jeder Lehrperson überlassen, ob sie für ihre Lerngruppe feste Zeiten für den Umgang mit der Karte wählt oder die Kinder den Zeitpunkt auf ihren individuellen Lernprozess abgestimmt wählen.

In der Arbeit mit lernschwachen Schülerinnen und Schüler ist es sinnvoll, dass die Lehrkraft gemeinsam mit den Kindern die Lernlandkarte bearbeitet. So stellt sie sicher, dass die Schülerinnen und Schüler, die möglicherweise Schwierigkeiten im Bereich Lesen haben, die Aussagen inhaltlich verstehen. Außerdem kann sie die Kinder bei der Formulierung weiterer Aussagen unterstützen.

Beispiele:

- Ich kenne diese Wörter aus dem Wortspeicher: .....
- Ich kenne die Begriffe im Wortspeicher.
- Ich kann die Begriffe des Wortspeichers anwenden.

Wenn die Lehrkraft die Kinder bei der Bearbeitung begleitet, hat sie so auch die Möglichkeit, den Schülerinnen und Schülern unmittelbar im Prozess ein Feedback zu geben. Aufgrund des oftmals geringen Selbstwertgefühls dieser Schülergruppe benötigen sie mehr Lob und Anerkennung als andere Kinder, da sie von ihrer Selbstwirksamkeit in der Regel nicht überzeugt sind.

In der Arbeit mit einer Lernlandkarte wird der individuelle Lernzuwachs jedes einzelnen Kindes kompetenzorientiert dokumentiert, wobei die Lehrkraft gleichzeitig auch wertvolle Hinweise für den zukünftigen Lernprozess erhält.

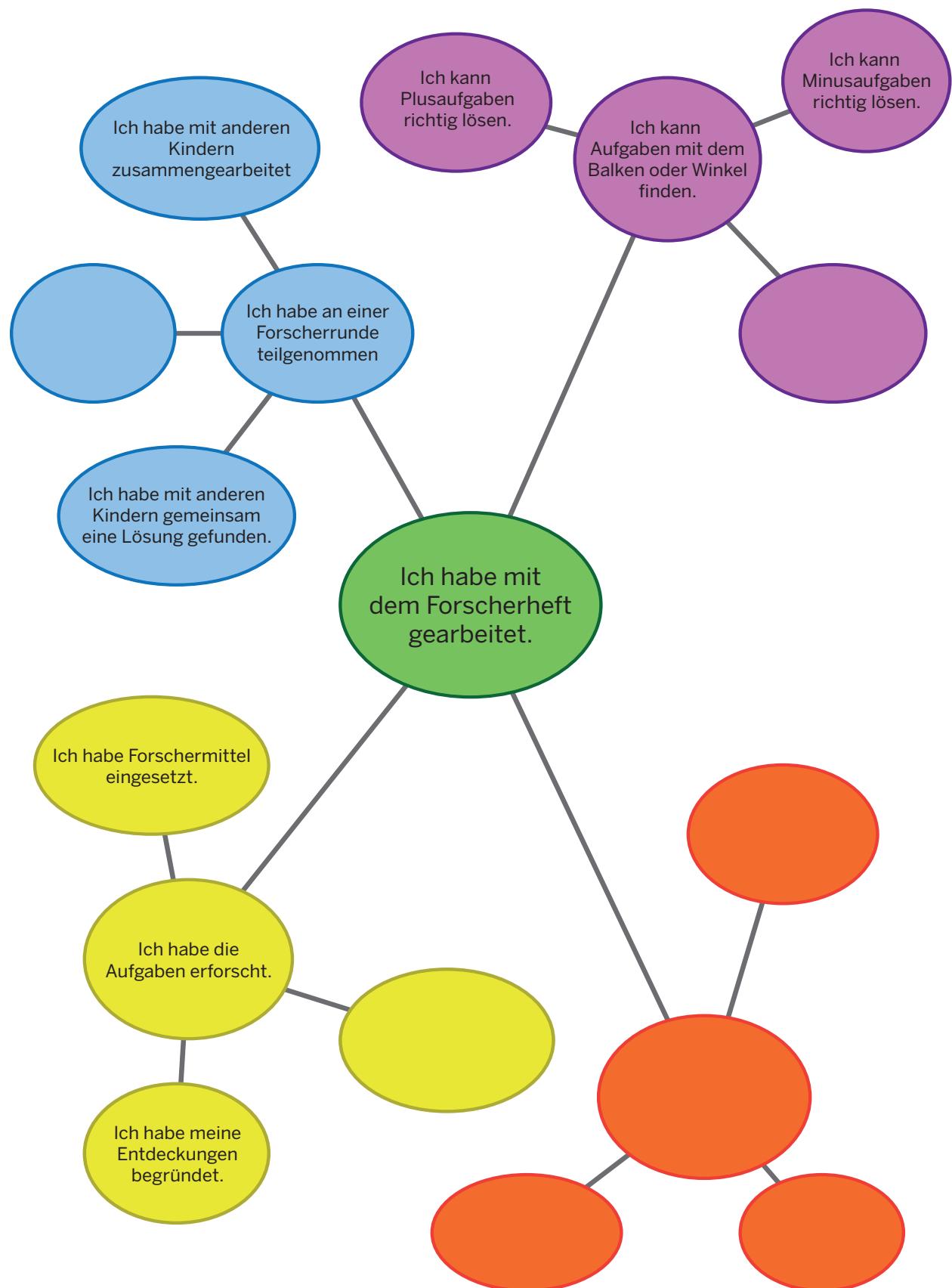


Abbildung 4: Lernlandkarte (bereits ausgemalt)

### Mögliche Lernlandkarte

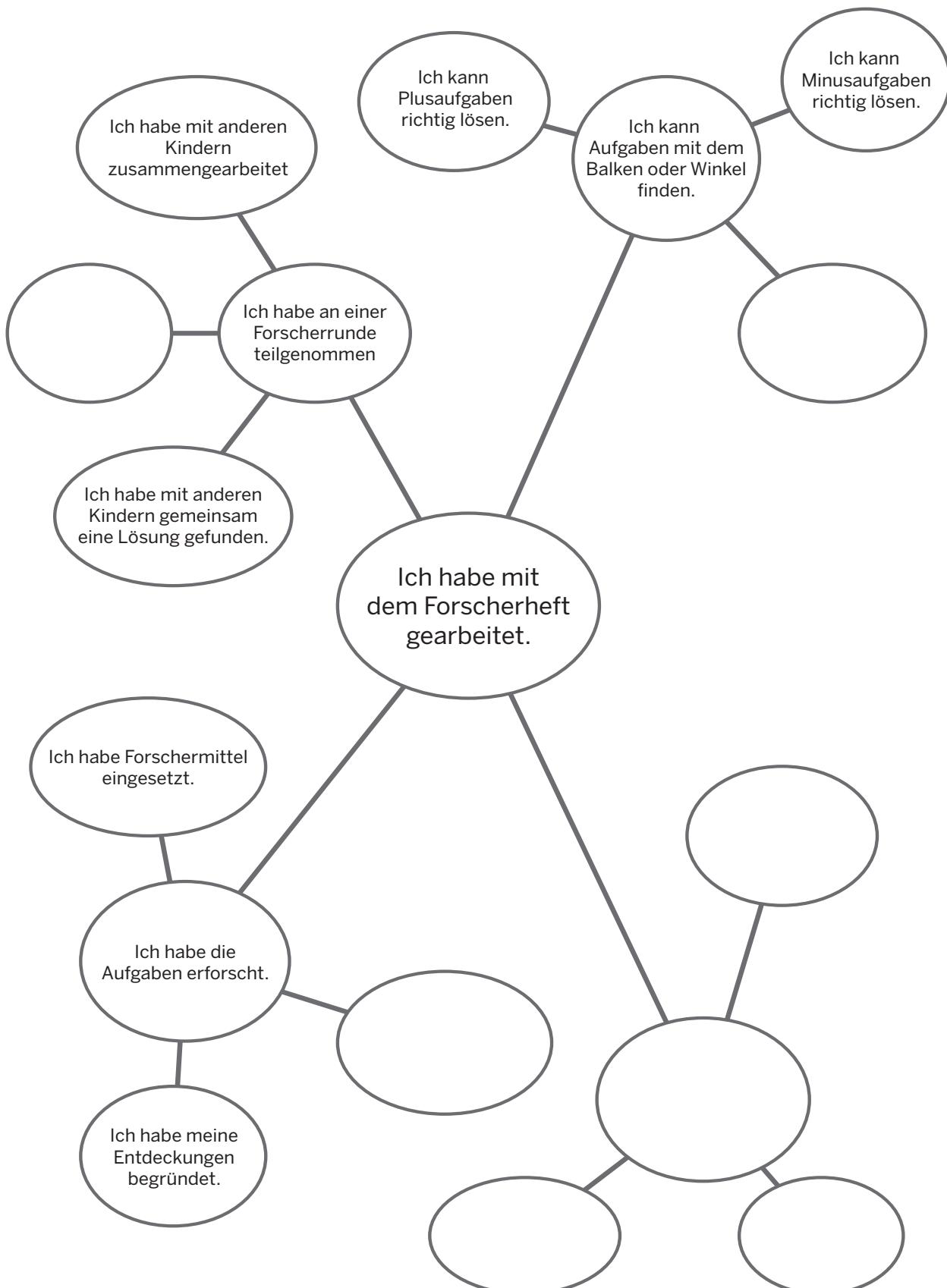


Abbildung 5: Lernlandkarte (weiß)

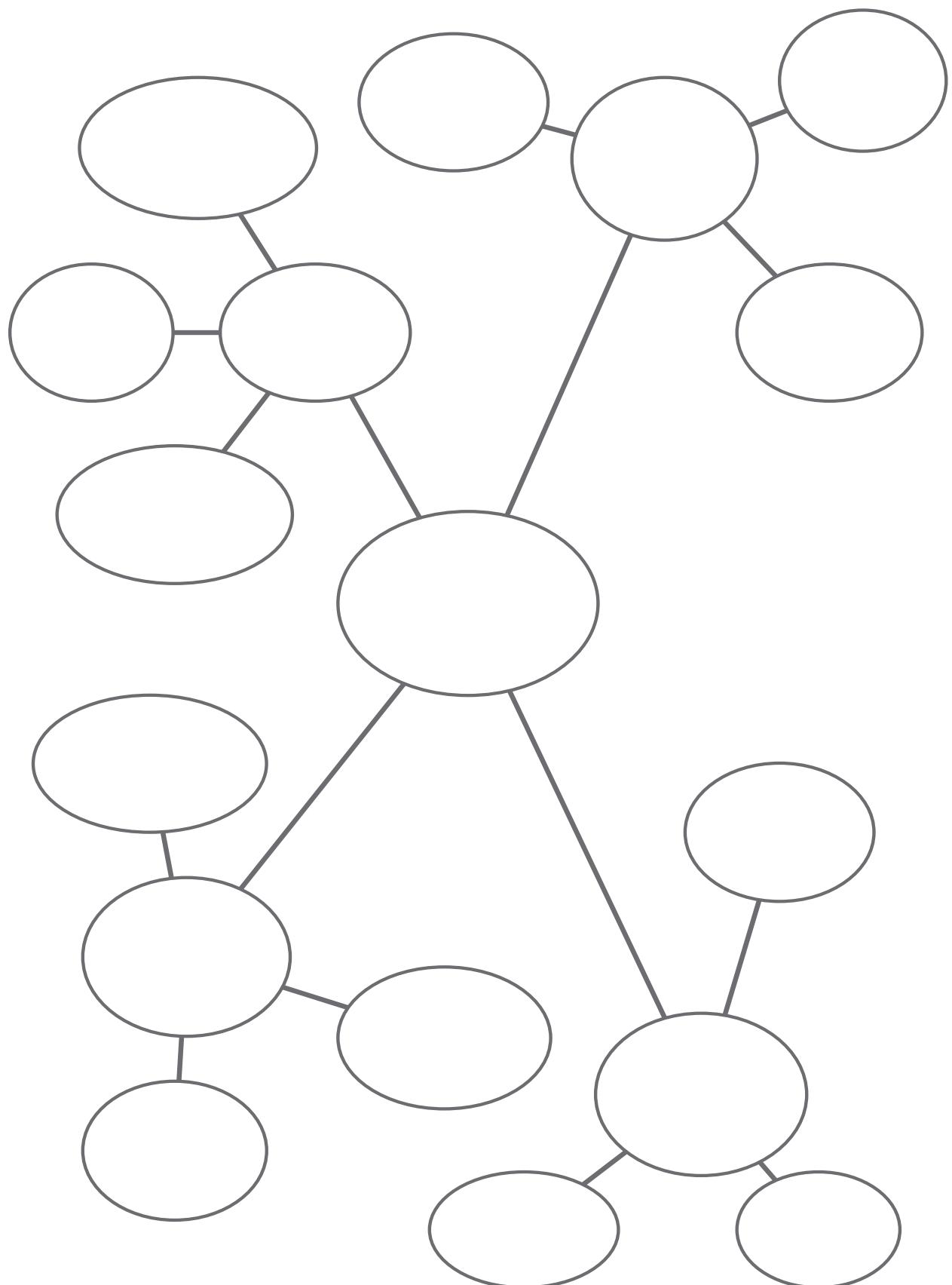


Abbildung 6: Lernlandkarte (blanko)

# Mein Forscherheft

## zur

# 20iger Tafel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



Name: \_\_\_\_\_

senkrecht  
(zu) 

waagerecht  
(zu) 



■ Einer

■ Zehner

■ Hunderter

... größer als ...  ... kleiner als ... 

Nachbarzahlen  
**3,4,5**

Summe  
**6+7**

Unterschied 

● neben ● unter ● über

plus rechnen/addieren minus rechnen/subtrahieren

+

-

gerade Zahlen  
**2,4,6,8,10**

ungerade Zahlen  
**1,3,5,7,9,11**

verschieben nach  
rechts  links 

Balken 

Winkel 

Kästchen 

**Kopiervorlagen:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



## Forscherauftrag 1

64/65

Finde Plusaufgaben mit dem Balken!

$___ + ___ =$        $___ + ___ =$        $___ + ___ =$        $___ + ___ =$

$___ + ___ =$        $___ + ___ =$        $___ + ___ =$        $___ + ___ =$

$___ + ___ =$        $___ + ___ =$        $___ + ___ =$        $___ + ___ =$

$___ + ___ =$        $___ + ___ =$        $___ + ___ =$        $___ + ___ =$

$___ + ___ =$        $___ + ___ =$        $___ + ___ =$        $___ + ___ =$

Finde die Plusaufgabe mit dem größten Ergebnis! Wo liegt sie?

---

---

---

Begründe deine Entdeckung:

---

---

---

**Forscherauftrag 2a**

Lege einen Balken **waagerecht** auf die 1 und die 2 und rechne die Aufgabe!

Lege dann den Balken ein Kästchen nach rechts. Rechne die Aufgabe.

Lege den Balken wieder ein Kästchen nach rechts. Rechne die Aufgabe!

Was entdeckst du bei den Ergebnissen?

---

---

---

Gilt das auch, egal in welcher Reihe du anfängst?

Vermute! Überprüfe und begründe!

---

---

---

---

Lege einen Balken **senkrecht** auf die 1 und die 11 und rechne die Aufgabe!

Lege dann den Balken ein Kästchen nach rechts. Rechne die Aufgabe.

Lege den Balken wieder ein Kästchen nach rechts. Rechne die Aufgabe!

Was entdeckst du bei den Ergebnissen?

---

---

---

Gilt das auch, egal in welcher Reihe du anfängst?

Vermute! Überprüfe und begründe!

---

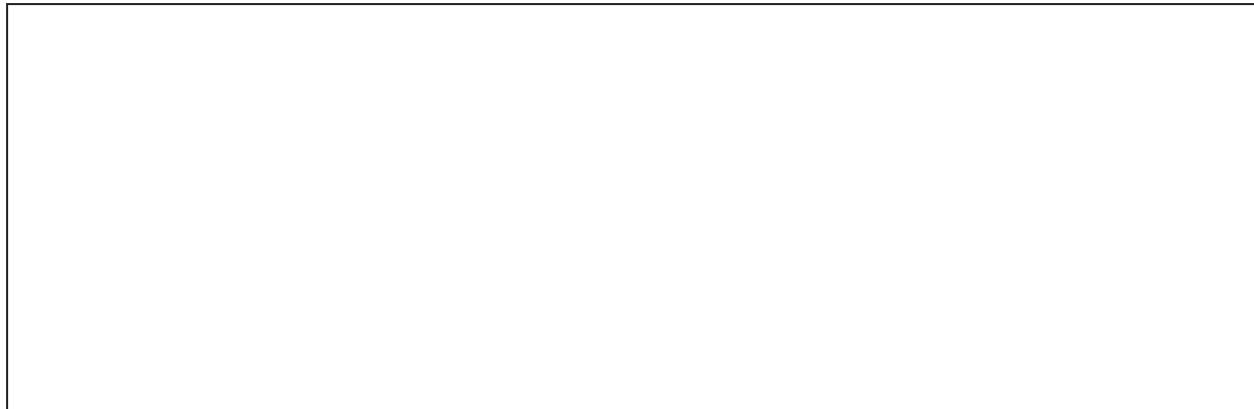
---

---

---

**Forscherauftrag 3**

Suche gerade Summen mit dem Balken!



Wie viele findest du?

---

---

Was fällt dir auf?

---

---

---

---

Begründe!

---

---

---

---

**Forscherrunde: Behauptung: Es gibt genauso viele gerade Summen wie ungerade. Stimmt das? Überprüfe und begründe!**

## Forscherauftrag 4a

68/69

Lege den Balken waagerecht und finde Minusaufgaben!  
Beginne mit der größeren Zahl!?

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

$____ - ____ =$

Wie lautet das Ergebnis, wenn der Balken waagerecht liegt?

---

---

---

Begründe deine Entdeckung:

---

---

---

**Forscherauftrag 4b**

Lege den Balken senkrecht und finde Minusaufgaben!

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

$— - — =$

Welche Zahl schreibst du zuerst auf?

---

---

---

Wie lautet das Ergebnis, wenn der Balken senkrecht liegt?

---

---

---

## Forscherauftrag 5

70/71

Finde Aufgaben mit dem Winkel! Notiere sie!



Welches ist die größte und welches die kleinste Summe, die du gefunden hast.

---

---

Was passiert, wenn du den Winkel ein Kästchen nach rechts verschiebst?

---

---

---

Begründe!

---

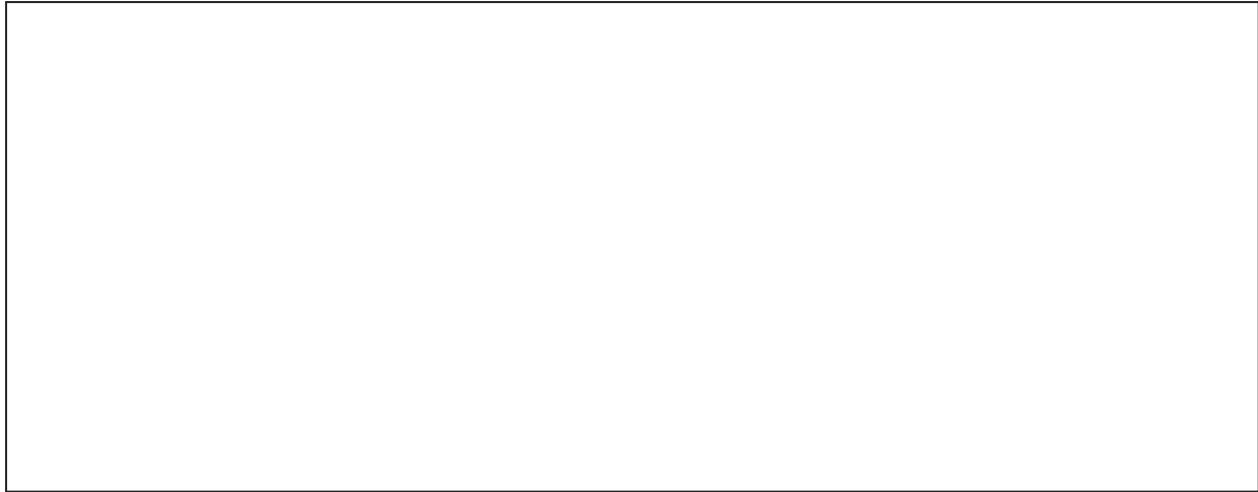
---

---

---

**Forscherauftrag 6**

Finde gerade Summen mit dem Winkel! Notiere sie!



Was fällt dir auf?

---

---

---

---

---

Begründe!

---

---

---

---

Finde Aufgaben mit dem Winkel! Notiere sie!

Was fällt dir auf?

---

---

---

---

---

---

Begründe!

---

---

---

---

---

---

**Forscherrunde: Findest du Winkelaufgaben mit den gleichen Summen?  
Woran liegt das?**

## 3.5

*Mathematik Sekundarstufe: Wir kaufen ein –  
ein handlungsorientierter Zugang zum Umgang mit proportionalen  
Zuordnungen in einer Lerngruppe mit Binnendifferenzierung*

### 1. Vorbemerkungen

Die vorliegende Unterrichtssequenz wurde für den Unterricht in einer 7. Klasse an einer Gesamtschule entwickelt und im Schuljahr 2015/2016 erprobt.

### 2. Schulform-, sozialraum-und klassenspezifische Anmerkungen

Die Klasse ist nicht äußerlich differenziert, d.h. die Arbeit auf Erweiterungskursniveau und Grundkursniveau erfolgt durch Binnendifferenzierung. In der Klasse werden vier Stunden Mathematik pro Woche in Doppelstunden erteilt. Der Unterricht wird gemeinsam von der Fachlehrerin Mathematik und einer Sonderpädagogin geplant und durchgeführt. Für den Unterricht stehen der Klassenraum und ein Differenzierungsraum zur Verfügung, so dass das an der Schule geltende Prinzip „so viel gemeinsamer Unterricht wie möglich, so viel Differenzierung wie nötig“ auch räumlich umgesetzt werden kann.

### 3. Zusammensetzung der Klasse/Lerngruppe

Die Lerngruppe besteht aus 26 Schülerinnen und Schülern. Dabei werden 8 Schülerinnen und Schüler auf E-Kurs-Niveau und 12 Schülerinnen und Schüler auf Grundkurs-Niveau unterrichtet. In der Lerngruppe befinden sich 8 Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf. 6 Lernende haben den Förderschwerpunkt Lernen, 1 Schüler den Förderschwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung und 1 Schüler den Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung. Zwei Schüler beherrschen die Grundrechenarten noch nicht hinreichend. Sie addieren und subtrahieren im Zahlenraum bis 100 und haben die Multiplikation und Division noch nicht erfasst. Da sie in der Lage sind, das Berechnungsprinzip bei den proportionalen Zuordnungen zu erfassen, dürfen diese Schüler den Taschenrechner als Hilfsmittel benutzen. Einige Schülerinnen und Schüler haben Schwierigkeiten bei dem sinnentnehmenden Lesen. Sie benötigen vermehrt Hilfestellung seitens der Lehrkraft, um die Aufgabenstellung zu erfassen und umsetzen zu können.

### 4. Einordnung des Themas in den Lehrplan

Das Unterrichtsthema „Proportionale Zuordnungen“ (häufig auch unter „Dreisatzberechnung“ bekannt) bietet vielfältige Möglichkeiten für einen handlungsorientierten Unterricht mit starken Alltagsbezügen. Bei proportionalen Zuordnungen ist die Verviel-

fachung der einen Größe (z.B. Anzahl von Produkten) stets mit der gleichen Vervielfachung der anderen Größe (z.B. Preis der Produkte) verbunden. Um die Vervielfachung der beiden Größen verständlich darzustellen, bietet es sich an, insbesondere bei den schwächeren Schülerinnen und Schülern mit konkreten Materialien zu arbeiten. Die Aufgabenstellungen lassen sich darüber hinaus durch die Wahl des Zahlenmaterials auf die jeweiligen Lernvoraussetzungen anpassen, so dass alle an der gleichen Problemstellung innerhalb einer gemeinsamen Lernsituation arbeiten können und Lösungen auf unterschiedlichen Wegen gefunden werden können.

In der Lerngruppe wird das Material für die verschiedenen Anforderungsebenen durch entsprechende Symbole gekennzeichnet.



: Material für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf Lernen



: Material für Schülerinnen und Schüler, die auf Grundkursniveau arbeiten



: Material für Schülerinnen und Schüler, die auf Erweiterungskursniveau arbeiten

Zusätzlich wird in bestimmten Unterrichtsphasen auch noch Material für Lernende angeboten, die sich zwischen den drei oben genannten Niveaus befinden.



: Material für schwache Grundkursschülerinnen und Schüler – bzw. Schülerinnen und Schüler mit Förderbedarf Lernen



: Material für schwache Erweiterungskursschülerinnen und -schüler bzw. leistungsstarkere Grundkursschülerinnen und -schüler

## 5. Darstellung der Unterrichtsreihe im Überblick mit didaktisch-methodischen Erläuterungen

In der vorliegenden Unterrichtsreihe erfolgt die Differenzierung sowohl auf der Ebene der Unterrichtsmethoden als auch auf der Ebene der Aufgaben. Um der Heterogenität der Lerngruppe gerecht zu werden, wird bei der Stunden- und Materialgestaltung auf das unterschiedliche Lerntempo, die z.T. eingeschränkten Rechenfertigkeiten der Schülerinnen und Schüler mit dem Förderbedarf Lernen, und auf vielfältige Zugangsweisen geachtet, wobei dabei stets im Vordergrund steht, dass möglichst alle an der gleichen handlungsorientierten Lernsituation mit Alltagsbezug arbeiten.

Die schwächeren Schülerinnen und Schüler sollen stets zunächst auf enaktiver Ebene arbeiten. Sie verwenden z.B. in der Einführungsstunde für die Dreisatzberechnungen konkrete Materialien und Spielgeld, um die Preise auf dem Wochenmarkt zu berechnen. Die sich anschließenden Aufgaben auf AB 2 unterscheiden sich außerdem bezüglich des verwendeten Zahlenmaterials und der benötigten Rechenoperationen (nur natürliche Zahlen für Förderschülerinnen und -schüler, einfache Dezimalzahlen für Grundkursschülerinnen und -schüler und beliebige Dezimalzahlen für Erweiterungskursschülerinnen und -schüler).

Auch in Erarbeitungsphasen erhalten die Lernenden differenzierte Materialien. Für die Schülerinnen und Schüler mit dem Förderbedarf Lernen und schwache Grundkursschülerinnen und -schüler sind bereits Tabellen mit entsprechenden Hilfsstrukturen (auf AB 3 z.B. Operatorpfeile) vorgegeben, diese sind bei den stärkeren Schülerinnen und Schülern nicht erforderlich. Zur visuellen Unterstützung der Rechnungen und zum Aufbau von Grundvorstellungen sind neben realen Gegenständen und Spielgeld auch Hilfekarten (siehe Hilfekarten zu AB 3) geeignet.

Für Übungs- und Vertiefungsphasen eignen sich gestuft differenzierte und selbstdifferenzierende Aufgabenstellungen. So können die Schülerinnen und Schüler bei dem schwierigkeitsgestuften **Aufgabenset** (AB 5) wählen, welche Aufgabenteile sie bearbeiten. Es ist lediglich festgelegt, wie viele Aufgabenteile sie in einer vorgegebenen Zeit bearbeiten sollen. Die ersten Teilaufgaben eines Aufgabensets sollten Grundaufgaben und deren Umkehrung umfassen. Die weiteren Aufgaben sollten dann mögliche Anwendungen und Besonderheiten in den Blick nehmen, während die letzten Aufgaben über die Regelanforderungen hinausgehen sollten. Entscheidend für die Gestaltung eines Aufgabensets ist, dass mindestens ein Drittel der Aufgaben von allen Lernenden bewältigt werden kann.

Auch bei den sogenannten „**Blütenaufgaben**“, einer weiteren Form von selbstdifferenzierenden Aufgabenstellungen, haben die Lernenden die Möglichkeit, am gleichen Gegenstand mit unterschiedlichen Bearbeitungstiefen und Reflexionsniveaus zu arbeiten. Blütenaufgaben haben einen in sich geschlossenen Kontext und bestehen aus drei bis fünf Teilaufgaben, deren Anforderungsniveau schrittweise von der Komplexität, der Offenheit und vom Ausführungsaufwand her steigt. Sie ermöglichen einen leichten Einstieg und bieten Gelegenheit für das Üben auf mehreren Ebenen (Grundaufgaben, Umkehraufgaben, schwierige Bestimmungs- oder Begründungsaufgaben, offene Aufgaben) in einem begrenzten Zeitrahmen, ohne dass die Lerngruppe zu stark auseinander treibt. Die Übungsaufgaben auf AB 4 sind nach diesem Prinzip zusammengestellt worden, sie sind zusätzlich noch mit den Symbolen für die Anforderungsebenen gekennzeichnet.

Für die weitere Festigung und Vertiefung eines Themas und als Vorbereitung auf die Klassenarbeit bietet sich die Arbeit mit einer **Lerntheke** an. Dabei sollten alle Inhalte der Unterrichtsreihe (Rechenverfahren, graphische Darstellung, Anwendungsaufgaben aus verschiedenen Kontexten) berücksichtigt werden und auf verschiedenen Anforderungsniveaus angeboten werden. Durch leichte Variation einer Aufgabenstellung (z.B. bei LT 1 durch die Vorgabe von Tabellen oder Koordinatensystemen, in LT 2 hinsichtlich der verwendeten Zahlen und des damit verbundenen Rechenaufwands oder in LT 3 bezüglich der notwendigen Begründungen) kann die Grundaufgabenstellung an die jeweiligen kognitiven Voraussetzungen der Lernenden angepasst werden.

Bei der Verwendung der differenzierten Aufgabenstellungen sollten nicht allein die beiden Lehrkräfte die Verantwortung für die Adaptivität des Lernangebots übernehmen, indem sie den Lernenden entsprechende Aufgaben auf verschiedenen Niveaus zuweisen, sondern diese Aufgabe sollte möglichst mit den Lernenden geteilt werden, d.h. sie sollten ermutigt werden, selbst Aufgaben auszuwählen, die sie bewältigen können und auch einmal Aufgaben auf höheren Niveaus zu versuchen. Diese Kompetenz des selbstbestimmten Lernens werden nicht alle Schülerinnen und Schüler erreichen, sie benötigen daher weiterhin Unterstützung durch die Fachlehrerin oder Förderschullehrerin bei der Auswahl von passenden Übungsaufgaben.

## Überblick über die Unterrichtseinheiten

Stunde	Thema/Lernziele		
1-2	<p>Einkaufen auf dem Wochenmarkt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Handlungsorientierte Einführung in proportionale Zuordnungen anhand von Einkaufslisten für den Wochenmarkt</li> </ul> <p>Material: AB 1 (Wochenmarktpreise/ Tinas Einkaufszettel), AB 2 (Übung)</p>		
	 <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verdoppeln natürliche Zahlen</li> <li>verdreifachen natürliche Zahlen</li> </ul> <p>Förderschwerpunkt Lernen/Teilbereich Kognition: Begriffsbildung</p>	 <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bestimmen Vielfache von natürlichen Zahlen und einfachen Dezimalzahlen</li> </ul>	 <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bestimmen Vielfache von beliebigen Dezimalzahlen</li> </ul>

3-4	<p>Preise im Supermarkt vergleichen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisierung des Rechenverfahrens für den Preisvergleich (Einführung der Begriffe Zuordnung, Proportionalität, Zweisatz und Dreisatz) Material: AB 3 (differenzierter Unterrichtseinstieg) Hilfekarten zur visuellen Unterstützung</li> </ul>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ergänzen vorgegebene Wertetabellen mit vorgegebenen Rechenoperationen</li> <li>lösen auf ähnliche Weise einfache Sachaufgaben</li> </ul> <p>Förderschwerpunkt Lernen/Teilbereich Kognition: Kompetenz zur Kategorisierung (Bildung von Oberbegriffen)/Symbolverständnis (Entwicklung einer Vorstellung)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ergänzen vorgegebene Wertetabellen</li> <li>lösen einfache Sachaufgaben mit vorgegebenen Wertetabellen.</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erstellen selbstständig Wertetabellen zu Sachaufgaben</li> </ul> </div> </div>
5-6	<p>Sonderangebote prüfen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung von Zuordnungen auf Proportionalität</li> <li>zeichnerische Darstellung von Zuordnungen</li> </ul> <p>Material: AB 4 (Blütenaufgabe: selbstdifferenzierend, Schwierigkeitsgrad sichtbar) AB 5 (Aufgabenset: SuS lösen mind. 3 Aufgaben (ohne Kennzeichnung) in festem Zeitrahmen)</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ergänzen alle Rechenoperationen in vorgegebenen Wertetabellen und schließen bei gleichen Faktoren bei allen Wertepaaren auf Proportionalität</li> </ul> <p>Förderschwerpunkt Lernen/Teilbereich Kognition: Übung und Anwendung der Kategorisierung sowie des Symbolverständnisses</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>überprüfen die Wertetabellen auf Proportionalität</li> <li>zeichnen die Wertepaare in ein Koordinatensystem</li> <li>ein und erkennen, dass die Graphen von proportionalen Zuordnungen Geraden durch den Ursprung sind</li> <li>begründen anhand von vorgegebenen Graphen und Tabellen, ob eine Zuordnung proportional ist</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>erkennen, dass bei proportionalen Zuordnungen die Quotienten einander zugeordneter Größen gleich sind (Proportionalitätsfaktor)</li> </ul> </div> </div>

7-8	<p>Proportionale Zuordnungen im Alltag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lerntheke zu verschiedenen Realsituationen aus der Alltagswelt der SuS</li> <li>• Festigung und Übung von Zweisatz, Dreisatz, Darstellung und Überprüfung von Zuordnungen mithilfe von Wertetabellen und Graphen</li> </ul>						
     <p>Aufgaben zu allen Kompetenzen auf verschiedenen Niveaus Material: Auszug aus der Lerntheke LT 1-3 Förderschwerpunkt Lernen/Teilbereich Kognition: Übung, Anwendung und Vertiefung der Kategorisierung sowie des Symbolverständnisses mit Übertragung auf den Alltag</p>							
9	<p>Klassenarbeit</p> <table border="1" data-bbox="346 893 1092 1525"> <tr> <td data-bbox="346 893 711 1006">  </td><td data-bbox="711 893 1092 1006">  </td><td data-bbox="1092 893 1448 1006">  </td></tr> <tr> <td data-bbox="346 1006 711 1525"> <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergänzen vorgegebene Wertetabellen, lösen Sachaufgaben mithilfe von einfachen Multiplikationen und Divisionen</li> </ul> <p>Förderschwerpunkt Lernen/Teilbereich Kognition: Anwendung und Überprüfung des neuen Stoffes</p> </td><td data-bbox="711 1006 1092 1525"> <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergänzen (vorgegebene) Wertetabellen, lösen Sachaufgaben mithilfe von einfachen Multiplikationen und Divisionen mit natürlichen Zahlen und Dezimalzahlen</li> <li>• überprüfen Realsituationen auf Proportionalität</li> </ul> </td><td data-bbox="1092 1006 1448 1525"> <p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergänzen Wertetabellen, lösen Sachaufgaben mithilfe von Multiplikationen und Divisionen mit Dezimalzahlen und Brüchen</li> <li>• stellen Zuordnungen zeichnerisch dar</li> <li>• untersuchen Wertetabellen und Graphen auf Proportionalität und begründen ihre Entscheidung</li> <li>• vergleichen Preise mithilfe des Dreisatzes</li> </ul> </td></tr> </table>				<p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergänzen vorgegebene Wertetabellen, lösen Sachaufgaben mithilfe von einfachen Multiplikationen und Divisionen</li> </ul> <p>Förderschwerpunkt Lernen/Teilbereich Kognition: Anwendung und Überprüfung des neuen Stoffes</p>	<p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergänzen (vorgegebene) Wertetabellen, lösen Sachaufgaben mithilfe von einfachen Multiplikationen und Divisionen mit natürlichen Zahlen und Dezimalzahlen</li> <li>• überprüfen Realsituationen auf Proportionalität</li> </ul>	<p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergänzen Wertetabellen, lösen Sachaufgaben mithilfe von Multiplikationen und Divisionen mit Dezimalzahlen und Brüchen</li> <li>• stellen Zuordnungen zeichnerisch dar</li> <li>• untersuchen Wertetabellen und Graphen auf Proportionalität und begründen ihre Entscheidung</li> <li>• vergleichen Preise mithilfe des Dreisatzes</li> </ul>
							
<p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergänzen vorgegebene Wertetabellen, lösen Sachaufgaben mithilfe von einfachen Multiplikationen und Divisionen</li> </ul> <p>Förderschwerpunkt Lernen/Teilbereich Kognition: Anwendung und Überprüfung des neuen Stoffes</p>	<p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergänzen (vorgegebene) Wertetabellen, lösen Sachaufgaben mithilfe von einfachen Multiplikationen und Divisionen mit natürlichen Zahlen und Dezimalzahlen</li> <li>• überprüfen Realsituationen auf Proportionalität</li> </ul>	<p>Die SuS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ergänzen Wertetabellen, lösen Sachaufgaben mithilfe von Multiplikationen und Divisionen mit Dezimalzahlen und Brüchen</li> <li>• stellen Zuordnungen zeichnerisch dar</li> <li>• untersuchen Wertetabellen und Graphen auf Proportionalität und begründen ihre Entscheidung</li> <li>• vergleichen Preise mithilfe des Dreisatzes</li> </ul>					

## Darstellung der Einführungsstunde

Unterrichtsphase	Unterrichtsgeschehen	Medien/Sozialform
<b>Einstieg</b> Problemfindung	<ul style="list-style-type: none"> <li>An der Tafel befinden sich Bilder von Produkten des Wochenmarktes (Eier, Milch, Kartoffeln, Äpfel). Entsprechende Preisschilder werden ebenfalls angehängt.</li> <li>Die Aufgabenstellung wird aufgedeckt: Tina soll auf dem Wochenmarkt einkaufen und weiß nicht, ob ihr mitgebrachtes Geld ausreicht. Die Schülerinnen und Schüler sollen den Preis für die Waren berechnen, um ihr zu helfen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilder an der Tafel (Lebensmittel, Münzen)</li> <li>Plenum</li> </ul>
<b>Erarbeitung</b> Problemlösung  Ergebnisvergleich	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Erarbeitung erfolgt in Partnerarbeit. Die Partner/-innen sind in ihrem Leistungsniveau gemischt. Einige Partnergruppen erhalten eine Overheadfolie, um ihre Rechnungen zu notieren.</li> <li>Einige Partner/-innen stellen ihre Rechenwege vor, sodass die anderen Partner ihre Ergebnisse abgleichen können.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilder an der Tafel</li> <li>Partnerarbeit</li> <li>Aufgabenstellung (AB 1 Tinas Einkaufszettel)</li> <li>Bilder an der Tafel</li> <li>Plenum</li> <li>Overheadprojektor und Ergebnisfolien</li> </ul>
<b>Sicherung</b> Übung/Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine Lösung, in der ein Zweischritt oder sogar Dreischritt deutlich wird, wird genauer betrachtet und diskutiert.</li> <li>An der Tafel wird ein weiteres Wochenmarktbeispiel berechnet.</li> <li>Die Schülerinnen und Schüler erhalten ein Arbeitsblatt, das die Wochenmarktsituation entsprechend ihres Leistungsniveaus aufgreift.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overheadprojektor + Ergebnisfolien</li> <li>Tafel</li> <li>Plenum</li> <li>Einzelarbeit</li> <li>Differenzierte Arbeitsblätter, AB 2</li> </ul>

## Differenzierte Klassenarbeit

In der Klassenarbeit wurde den Schülerinnen und Schülern das zu bearbeitende Niveau vorgegeben. Der Aufbau der Arbeiten war ähnlich. Die Aufgaben unterschieden sich durch den Schwierigkeitsgrad der Rechenoperationen, die durch die Aufgabenstellung gegebenen Hilfen (z.B. durch vorstrukturierte Tabellen) und zusätzliche Kompetenzerwartungen für Schülerinnen und Schüler des Erweiterungskurses. In allen drei Klassenarbeiten befand sich auch jeweils mindestens eine „Störaufgabe“, die als nicht proportionale Zuordnung erkannt werden musste.

Die Arbeitszeit war für alle Schülerinnen und Schüler gleich. Zwei Schüler durften mit dem Taschenrechner arbeiten. Die Schülerinnen und Schüler mit dem Förderschwerpunkt Lernen erhielten Aufgabentypen, die zuvor im Unterricht eingeführt und intensiv geübt wurden. Die Aufgaben 1-3 sollten alle Schülerinnen und Schüler lösen können. Die Aufgaben 4-7 stellten aufgrund der fehlenden Tabelle eine erhöhte Anforderung für diese Schülerinnen und Schüler dar. Alle Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf erzielten in der Leistungsüberprüfung zufriedenstellende Leistungen.

### **Erfahrungen/Tipps zur Durchführung**

Durch die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und ihre zum Teil stark eingeschränkten Rechenfertigkeiten war ein stark differenzierendes Vorgehen mit entsprechendem Material- und Vorbereitungsaufwand notwendig. Dies konnte nur durch die intensive Zusammenarbeit von zwei im Team agierenden Lehrkräften (Regelschullehrkraft und Sonderpädagogin) gewährleistet werden. Nur auf diese Weise war eine Förderung und Beratung aller Schülerinnen und Schüler auf allen Lernniveaus möglich.

Das angebotene, stark differenzierte Material wurde intensiv genutzt. Schülerinnen und Schüler mit Förderbedarf wählten durchaus auch erfolgreich Material höherer Niveaustufen und auch schwächere Regelschülerinnen und Regelschüler profitierten von dem Rückgriff auf vereinfachte Materialien, die ihnen die nötige Sicherheit für die anschließende Bewältigung höherer Anforderungen gaben.

In einigen Unterrichtsphasen war jedoch eine äußere Differenzierung der Lerngruppe notwendig, um sowohl den leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern die Festigung von Basisfertigkeiten als auch den leistungsstärkeren Schülerinnen und Schülern den Erwerb höherer Kompetenzen zu ermöglichen.

### **Material**

- AB 1 und AB 2: Arbeitsblätter für die Einführungsstunde
- AB 3: Beispiel für einen differenzierten Unterrichtseinstieg
- Ab 4: Beispiel für eine selbstdifferenzierende Blütenaufgabe
- AB 5: Beispiel für ein differenzierendes Aufgabenset
- LT 1 bis LT 3: Auszug aus einer Lerntheke auf 5 Niveaustufen
- Klassenarbeit auf 3 Niveaustufen

<b>AB 1</b>	<b>Proportionale Zuordnungen (Vervielfachung)</b>	<b>Wochenmarktpreise/ Tinas Einkaufszettel</b>
-------------	---	--

Eier 1 Ei kostet 0,20 €	Milch 1 Liter kostet 1€	Kartoffeln 10 kg kosten 6€	Äpfel 3 kg kosten 9€
----------------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------------------

<b>Einkaufszettel</b>  <b>5 Eier</b>  <b>2 Liter Milch</b>  <b>5 kg Kartoffeln</b>  <b>2 kg Äpfel</b>  .....  Rechnung:
---

AB 2	Proportionale Zuordnungen (Vervielfachung)	Übung Wochenmarkt
------	---	-------------------

Äpfel

kg	Preis in €
1	2
2	
3	

Eier

Stück	Preis in Cent
1	20
2	
3	

Kartoffeln

kg	Preis in €
1	2
2	
4	

Fleisch

kg	Preis in €
1	8
2	
3	

Tomaten

kg	Preis in €
1	3
2	
3	

Paprika

kg	Preis in €
1	3
3	
6	

Marmelade

Gläser	Preis in €
1	4
2	
4	

Gurken

Stück	Preis in Cent
1	80
2	
3	

<b>AB 2</b>	<b>Proportionale Zuordnungen (Vervielfachung)</b>	<b>Übung Wochenmarkt</b>	
-------------	---	--------------------------	---

Äpfel

kg	Preis in €
1	3
2	
3	

Eier

Stück	Preis in €
1	0,20
2	
4	

Kartoffeln

kg	Preis in €
1	2,50
2	
3	

Fleisch

kg	Preis in €
1	8
3	
5	

Tomaten

kg	Preis in €
1	2,80
2	
5	

Paprika

kg	Preis in €
1	1,90
2	
6	

Marmelade

Gläser	Preis in €
1	1,50
2	
4	

Gurken

Stück	Preis in Cent
1	1,20
3	
10	

AB 2	Proportionale Zuordnungen (Vervielfachung)	Übung Wochenmarkt
------	---	-------------------

Äpfel

kg	Preis in €
1	2,50
3	
7	

Eier

Stück	Preis in €
1	0,25
5	
8	

Kartoffeln

kg	Preis in €
5	12,50
10	
25	

Fleisch

kg	Preis in €
1	7,8
3	
5	

Tomaten

kg	Preis in €
2	4,5
6	
10	

Paprika

kg	Preis in €
1	1,98
4	
7	

Marmelade

Gläser	Preis in €
3	4,95
12	
15	

Gurken

Stück	Preis in €
1	1,25
5	
8	

AB 3	Proportionale Zuordnungen (Vervielfachung)	Übung Preise vergleichen
------	---	--------------------------



Anja findet im Supermarkt verschiedene Angebote mit Keksen.  
Sie benötigt drei Packungen. Welche Kekse sind am günstigsten?

**Keksi**

4 Packungen kosten  
1,20 €

Packungen	Preis in €
4	1,20
1	
3	

$$\begin{matrix} \curvearrowleft \\ :4 \end{matrix} \quad \begin{matrix} \curvearrowleft \\ \cdot 3 \end{matrix}$$

**Happs**

5 Packungen kosten  
1 €

Packungen	Preis in €
5	1,00
1	
3	

**Knacki**

8 Packungen kosten  
3,20 €

Packungen	Preis in €
8	3,20
1	
3	



Anja findet im Supermarkt verschiedene Angebote mit Keksen.  
Sie benötigt drei Packungen. Welche Kekse sind am günstigsten?

**Keksi**

10 Packungen kosten  
2,40 €

Packungen	Preis in €

**Happs**

15 Packungen kosten  
3 €

Packungen	Preis in €

**Knacki**

16 Packungen kosten  
4,80 €

Packungen	Preis in €



Anja findet im Supermarkt verschiedene Angebote mit Keksen.  
Sie benötigt drei Packungen. Welche Kekse sind am günstigsten?

**Keksi**

15 Packungen kosten  
3,75 €

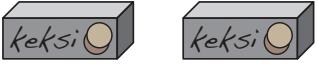
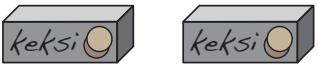
**Happs**

17 Packungen kosten  
4,25 €

**Knacki**

18 Packungen kosten  
3,96 €

### Hilfekarten für AB 3

Packungen	Preis in €
	 
	
	
 	

Packungen	Preis in €
	
 	
	
 	

AB 4	Proportionale Zuordnungen (Vervielfachung)	Einkaufen für die Geburtstagsparty
------	---	------------------------------------

### Löse möglichst viele der Aufgaben.

Hanna möchte für ihre Geburtstagsparty günstig einkaufen. Sie benötigt Getränke und Knabbersachen. In den Prospekten von zwei Supermärkten findet sie folgende Angebote.

Billigkauf		Superspar	
1 Fl. Limonade	0,80 €	Limonade, Einzelflasche	0,90 €
1 Tüte Chips	1,60€	<b>Sonderangebot:</b> Limonade im 6er-Pack	4,50 €
<b>Vorteilspackung:</b> 3 Tüten Chips	5 €	1 Tüte Chips	1,70€

	a) Hanna erstellt sich eine Tabelle für die Limonadenpreise bei Billigkauf. Ergänze die Tabelle:																												
	<table border="1"> <tr> <td>Anzahl der Flaschen</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr> <td>Preis in €</td><td>0,80</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Anzahl der Flaschen	1	2	3	4	5	6	7	8	Preis in €	0,80																	
Anzahl der Flaschen	1	2	3	4	5	6	7	8																					
Preis in €	0,80																												
	b) Berechne, wie viel Hanna bei Billigkauf bezahlen muss, wenn sie drei einzelne Tüten Chips kauft. Ist die Vorteilspackung günstiger?																												
	<p>a) Hanna erstellt sich eine Tabelle für den Kauf von Chipstüten bei Billigkauf. Ergänze die Tabelle, wenn sie keine Vorteilspackung nimmt.</p> <table border="1"> <tr> <td>Anzahl der Chipstüten</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr> <td>Preis in €</td><td>1,60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>b) Hannas Freundin meint, dass sie lieber Vorteilspackungen kaufen soll. Ergänze die Tabelle.</p> <table border="1"> <tr> <td>1 Packung</td><td>2 Packungen</td><td>3 Packungen</td></tr> <tr> <td>3 Tüten</td><td>6 Tüten</td><td>... Tüten</td></tr> <tr> <td>5€</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Lohnt es sich, Vorteilspackungen einzukaufen?</p>	Anzahl der Chipstüten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Preis in €	1,60									1 Packung	2 Packungen	3 Packungen	3 Tüten	6 Tüten	... Tüten	5€	
Anzahl der Chipstüten	1	2	3	4	5	6	7	8	9																				
Preis in €	1,60																												
1 Packung	2 Packungen	3 Packungen																											
3 Tüten	6 Tüten	... Tüten																											
5€																													

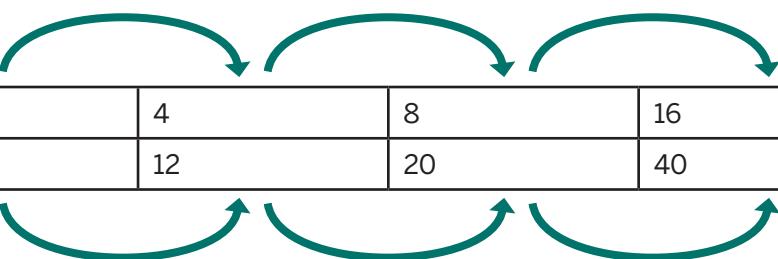
	<p>a) Hanna erstellt sich eine Tabelle für den Kauf von Chipstüten bei Superspar. Ergänze die Tabelle.</p> <table border="1" data-bbox="338 608 1440 743"> <thead> <tr> <th>Anzahl der Chipstüten</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Preis in €</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>b) Hanna will insgesamt 6 Tüten Chips kaufen. Sollte sie die Chips dann bei Billigkauf oder bei Superspar kaufen? Begründe.</p>	Anzahl der Chipstüten	1	2	3	4	5	6	7	8	Preis in €								
Anzahl der Chipstüten	1	2	3	4	5	6	7	8											
Preis in €																			
	<p>a) Hanna kauft Chips bei Billigkauf. Ergänze ihre Preistabelle, wenn sie auch die Vorteilspackung nutzt.</p> <table border="1" data-bbox="338 923 1440 1057"> <thead> <tr> <th>Anzahl der Chipstüten</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Preis in €</td><td>1,6</td><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>b) Überprüfe, ob es sich bei der Zuordnung um eine proportionale Zuordnung handelt.</p> <p>c) Vergleiche die Preise für 10 Tüten Chips bei Billigkauf und Superspar. Wo würdest du die Chips einkaufen?</p>	Anzahl der Chipstüten	1	2	3	4	5	6	7	8	Preis in €	1,6		5					
Anzahl der Chipstüten	1	2	3	4	5	6	7	8											
Preis in €	1,6		5																
	<p>a) Hanna kauft bei Superspar ein. Ergänze ihre Preistabelle.</p> <table border="1" data-bbox="338 1282 1440 1417"> <thead> <tr> <th>Anzahl der Flaschen</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Preis in €</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4,50€</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>b) Überprüfe, ob es sich bei der Zuordnung um eine proportionale Zuordnung handelt.</p> <p>c) Hanna hat bei Superspar für 14,40€ Limonade gekauft. Wie viele Flaschen könnten das gewesen sein?</p> <p>d) Hanna hat für 15 Flaschen Limonade und 8 Tüten Chips insgesamt 22,10€ bezahlt. Wo hat sie die Sachen eingekauft?</p>	Anzahl der Flaschen	1	2	3	4	5	6	7	8	Preis in €						4,50€		
Anzahl der Flaschen	1	2	3	4	5	6	7	8											
Preis in €						4,50€													

AB 5	Proportionale Zuordnungen (Vervielfachung)	Aufgabenset
------	---	-------------

Löse mindestens 3 Aufgaben.

1. Ergänze die Rechnungen an den Pfeilen und entscheide, ob die Zuordnung proportional ist.

Anzahl	2	4	8	16
Preis in €	6	12	20	40

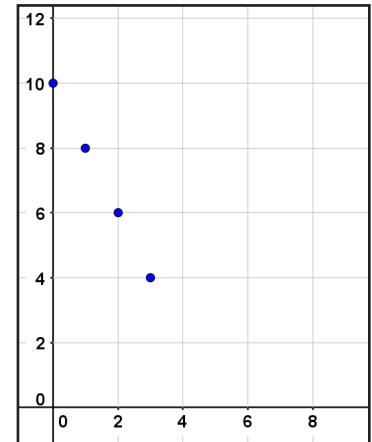
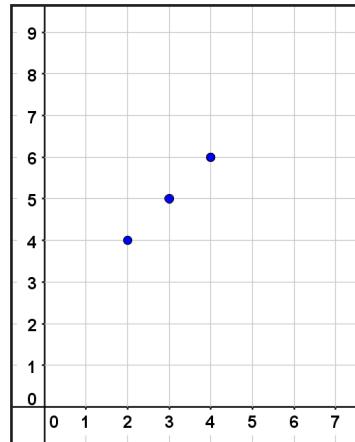
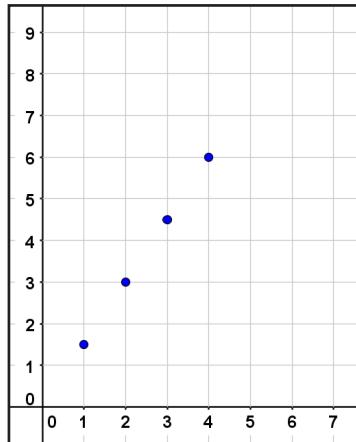


2. Zeichne die Pfeile mit den Rechenoperationen ein. Entscheide dann, ob die Zuordnung proportional ist.

Gewicht in kg	3	9	12
Preis in €	4,50	13,50	18

3. Im Baumarkt kosten 10 Liter Farbe 36€. Ein kleinerer Eimer mit 5 Liter Farbe kostet 20€. Liegt hier eine proportionale Zuordnung vor?

4. Gehören die Diagramme zu einer proportionalen Zuordnung? Begründe!



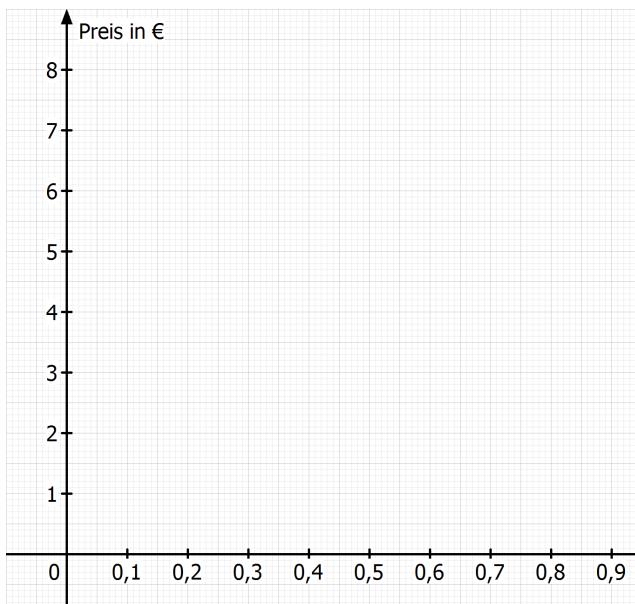
5. Vier Musiker spielen ein Musikstück in 3 Minuten. Wie lange brauchen 5 Musiker für das gleiche Musikstück?
6. In einer Bäckerei bezahlt man für ein Brötchen 0,25€. 5 Brötchen kosten 1,20€. Eine Tüte mit 10 Brötchen kostet 2,20€. Ist diese Zuordnung proportional?
7. Ein dreijähriges Mädchen ist 85cm groß. Mit 9 Jahren wird es dreimal so groß sein. Stimmt das? Begründe.
8. Bestimme den Proportionalitätsfaktor für die folgenden Zuordnungen und ergänze die Tabellen

x	y
2	24
4	48
7	
	144

x	y
3	4,5
5	7,5
	13,5
	22,5

LT 1	Proportionale Zuordnungen	Zuordnungen in Schaubildern darstellen	
------	---------------------------	--	---

Vervollständige die Preistabelle und übertrage die Werte in das Schaubild.



Kirschsaft in Liter	Preis in €
0,2	1
0,3	
0,4	
0,5	
0,8	
1	
1,2	

LT 1	Proportionale Zuordnungen	Zuordnungen in Schaubildern darstellen	
------	---------------------------	--	---

Vervollständige die Preistabelle und stelle die proportionale Zuordnung in einem Koordinatensystem dar. Beschreibe, was dir auffällt.

Kirschsaft in Liter	Preis in €
0,2	1
0,3	
0,4	
0,5	

Kirschsaft in Liter	Preis in €
0,8	
1	
1,2	

LT 2	Proportionale Zuordnungen	Rezepte	
------	---------------------------	---------	---

Rote Grütze für 4 Personen:  
1 Liter Kirschsaft, 100g Zucker, 60g Sago

Erstelle ein Rezept für die doppelte Personenzahl.

LT 2	Proportionale Zuordnungen	Rezepte	
------	---------------------------	---------	---

Rote Grütze für 4 Personen:  
1 Liter Kirschsaft, 100g Zucker, 60g Sago

Erstelle ein Rezept für die halbe Personenzahl.

LT 2	Proportionale Zuordnungen	Rezepte	
------	---------------------------	---------	---

Rote Grütze für 4 Personen:  
1 Liter Kirschsaft, 100g Zucker, 60g Sago

Erstelle ein Rezept für 6 Personen, indem du für jedes Produkt eine Wertetabelle erstellst.

LT 2	Proportionale Zuordnungen	Rezepte	
------	---------------------------	---------	---

Rote Grütze für 3 Personen:  
0,75 Liter Kirschsaft, 75 g Zucker, 45g Sago

Erstelle ein Rezept für 20 Personen, indem du für jedes Produkt eine Wertetabelle anfertigst.

LT 2	Proportionale Zuordnungen	Rezepte	
------	---------------------------	---------	---

Rote Grütze für 60 Personen:  
15 Liter Kirschsaft, 1,5kg Zucker, 0,9kg Sago

Erstelle ein Rezept für 25 Personen.

LT 3	Proportionale Zuordnungen	Sachaufgaben	
------	---------------------------	--------------	---

1. Um ein Ei hart zu kochen, benötigt man zehn Minuten.  
Wie lange benötigt man für 10 Eier?
2. Nils verdient in zwei Stunden 16 €. Wie viel Euro verdient er in einer Stunde?

LT 3	Proportionale Zuordnungen	Sachaufgaben	
------	---------------------------	--------------	---

1. Zwölf Tüten Kekse kosten 24 €. Anja möchte 6 Tüten kaufen.  
Was muss sie bezahlen?
2. Wenn man drei Eier hart kocht, braucht man 10 Minuten.  
Wie lange benötigt man für 10 Eier?

LT 3	Proportionale Zuordnungen	Sachaufgaben	
------	---------------------------	--------------	---

1. Drei Musiker spielen einen Walzer in 4 Minuten.  
Wie lange brauchen 6 Musiker für den Walzer?
2. Julia hat 50 € eingetauscht und 75 Franken erhalten. Julias Freundin Nele möchte 80 € umtauschen, Anja nur 45 €. Wie viele Franken erhalten die beiden?

LT 3	Proportionale Zuordnungen	Sachaufgaben	
------	---------------------------	--------------	---

1. Frau Meier kocht 2 kg Kartoffeln in 20 Minuten.  
Wie lange benötigt sie für 5 kg Kartoffeln?
2. Mia verdient für fünf Stunden Aushilfstätigkeit 15 €. Kevin für neun Stunden 36 €.  
Wer verdient besser?

LT 3	Proportionale Zuordnungen	Sachaufgaben	
------	---------------------------	--------------	---

1. Drei Männer fahren mit dem Auto von Dinslaken nach Duisburg in 20 Minuten.  
Wie lange brauchen 5 Männer für die gleiche Strecke?
2. Peter sieht im Spielzeugladen ein Preisschild und berechnet, dass 10 Figuren 21 € kosten und dass 15 Figuren 30 € kosten. Hat er richtig gerechnet? Begründe.



1. In der Mensa kostet ein Stück Pizza 1,50 €. **Fülle die Tabelle aus.**

Anzahl der Pizzastücke	1	2	3	4	5	6
Preis in €	1,5					

2. Herr Müller kauft für seine Kinder 3 Tüten Gummibärchen zu 6,- €. Vervollständige die Tabelle **auf dem Arbeitsblatt**.

Anzahl der Tüten	3	1	5	7	9	6	4	10
Preis in €	6							

3. Berechne die folgenden Aufgaben mithilfe der Tabellen:

- a) Frau Sonne kauft 4 kg Kartoffeln für 8,- €.  
Was kostet 1 kg von diesen Kartoffeln?

kg	€

- b) Wie viel € kosten 18 kg Äpfel, wenn 3 kg dieser Sorte 6,- € kosten?

kg	€

- c) Julius arbeitet beim Schreiner. Für 30 Stunden bekommt er 150,- €.  
Wie viel € bekommt er, wenn er 5 Stunden gearbeitet hat?

Stunden	€



- d) 5m Stoff kosten 35,- €. Wie viel kosten 10 m von diesem Stoff?

m	€



4. 3 Freunde sehen einen Film. Der Film ist 90 min lang.  
Wie lang ist der Film, wenn 5 Freunde zuschauen?
5. Wie viel km legt Sandra mit dem Fahrrad in 2 Stunden zurück, wenn sie bei gleichbleibender Geschwindigkeit 65 km in 5 Stunden schafft?
6. Frau Meier bezahlt für 40 Liter Benzin 60,- €. Herr Schmidt hat 50 Liter getankt.  
Wie viel bezahlt er?
7. Für 5 große Brezeln bezahlt Tom 10,- €. Ella möchte 9 Brezeln kaufen.  
Wie viel muss sie bezahlen?

**Viel Erfolg!**



1. In der Mensa kostet ein Stück Pizza 1,50 €. **Fülle die Tabelle aus.**

Anzahl der Pizzastücke	1	2	3	4	5	6
Preis in €	1,5					

2. Herr Müller kauft für seine Kinder 3 Tüten Gummibärchen zu 4,80 €.

**Vervollständige die Tabelle** auf dem Arbeitsblatt.

Anzahl der Tüten	3	1	5	7	9	11	4	0
Preis in €	4,8							

3. Berechne die folgenden Aufgaben mithilfe der Tabellen:

- Frau Sonne kauft 3 kg Kartoffeln für 5,70 €. Wieviel kostet 1 kg Kartoffeln?
- Wieviel € kosten 18 kg Äpfel, wenn 3 kg dieser Sorte 5,97 € kosten?
- Julius arbeitet beim Schreiner. Für 30 Stunden bekommt er 180,- €. Wieviel € bekommt er, wenn er 5 Stunden gearbeitet hat?
- 5m Stoff kosten 35,- €. Wieviel kosten 8 m von diesem Stoff?

a)

kg	€

b)

kg	€

c)

Stunden	€

d)

m	€

4. Herr Logo hat im Alter von 25 Jahren 32 Zähne.  
Wie viele Zähne hat er 5 Jahre später?
5. 3 Freunde sehen einen Film. Der Film ist 90 min lang.  
Wie lang ist der Film, wenn 5 Freunde zuschauen?
6. Wie viel km legt Sandra mit dem Fahrrad in 2 Stunden zurück, wenn sie bei gleichbleibender Geschwindigkeit 65 km in 5 Stunden schafft?
7. Frau Meier bezahlt für 40 Liter Benzin 60,- €. Herr Schmidt hat an der gleichen Tankstelle 50 Liter getankt. Wie viel bezahlt er?
8. Für 4 Brezeln bezahlt Tom 2,80 €. Ella möchte 9 Brezeln kaufen.  
Wie viel muss sie bezahlen?

**Viel Erfolg!**



1. a) **Ergänze die Tabelle** auf dem Arbeitsblatt für eine proportionale Zuordnung.

Zeit in h	1	4		7	10	12	
Wasserverbrauch in l		2	2,5				10

- b) Zeichne den Graphen der Zuordnung Zeit in Stunden (h) → Wasserverbrauch in Litern (l).
2. Herr Kaiser kauft für seine Kinder 3 Tüten Gummibärchen zu 4,80 €.  
**Vervollständige die Tabelle** auf dem Arbeitsblatt.

Anzahl der Tüten	3	1	5	7	9	11	4	0
Preis in €	4,80							

3. Axel will für seinen Urlaub in der Schweiz Euro in Franken einwechseln.

Für 50 € erhält er 60 Schweizer Franken.

Wie viele Franken erhält er für 3 €, 5 €, 8 €, 10 €, 12,50 € ?

**Fertige eine Tabelle an.**

4. Fridolin kauft für die nächste Party ein. Bei der letzten Party hat er für sich und seine 13 Gäste 2450 g Weingummi verbraucht. Nun kommen ihn am Wochenende 4 Freunde besuchen.  
Wie viel g Weingummi sollte er besorgen?
5. Herr Mathematix hat im Alter von 30 Jahren 32 Zähne.  
Wie viele Zähne hat er 5 Jahre später?

6. Wie viel km legt Iris mit dem Fahrrad in  $2 \frac{1}{2}$  Stunden zurück, wenn sie  $52 \frac{1}{2}$  km in  $3 \frac{1}{2}$  Stunden schafft?

7. Ordne die Limonadensorten nach dem Preis pro Liter.



8. Beim FC Knallerbse kostet der Eintritt zum Fußballspiel auf allen Plätzen gleich viel. Kürzlich nahm der Verein bei einem Fußballspiel bei 450 Zuschauern 3375 € ein.  
 a) Am Spieltag davor kamen nur 375 Zuschauer. Wie hoch waren die Einnahmen?  
 b) Beim Lokalderby am nächsten Spieltag möchte man 4875 € einnehmen.  
 Wie viele Zuschauer müssten dann kommen?

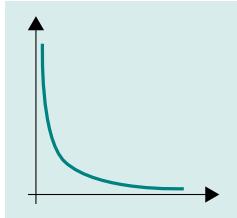
9. Entscheide, ob die Zuordnungen proportional sind. Kreuze an.

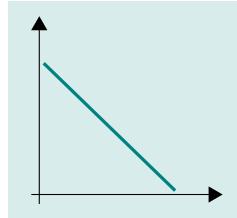
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-----------------------------	-------------------------------

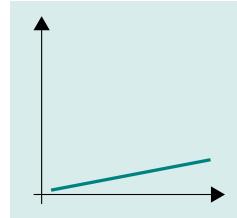
<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-----------------------------	-------------------------------

<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-----------------------------	-------------------------------

10. Welches Schaubild entspricht einer proportionalen Zuordnung?  
 Kreuze an und begründe.








Viel Erfolg!

## Englisch: Welcome to our school – Das „Langenfelder Lernbüro“ als Differenzierungsansatz im Englischunterricht

### 1. Vorbemerkung – Die Schule

Die Prismaschule als Städtische Gesamtschule in Langenfeld arbeitet seit Beginn des Schuljahres 2015/16 in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch mit der Unterrichtsform Lernbüro. Das **Lernbüro** ist eine sehr offene, selbstverantwortliche Unterrichtsform in Anlehnung an die Freiarbeit oder Wochenplanarbeit. Die Arbeit im Lernbüro ist eng verknüpft mit dem Lerntagebuch, in dem die SuS ihren eigenen Lernprozess dokumentieren und evaluieren. Das Stundenraster der Prismaschule ist so angelegt, dass der Tag in Blöcke zu je 90 Minuten gegliedert ist, so dass alle Fächer in Doppelstunden unterrichtet werden.

Die Arbeit im Langenfelder Lernbüro besteht aus einem Kompetenzraster (KORA), einer Lernlandkarte sowie den einzelnen Lernplänen pro Unterrichtseinheit (Unit).

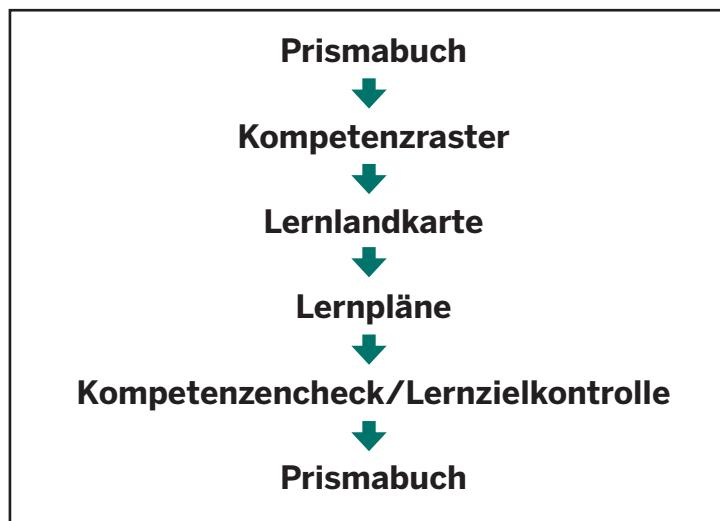


Abbildung 1: Aufbau der Arbeit im Langenfelder Lernbüro

### 2. Schulform-, sozialraum- und klassenspezifische Anmerkungen

Es gibt verschiedene Ansätze der Lernbüroarbeit. Einmal wird unterschieden, ob klassenübergreifend oder klassenintern im Lernbüro gearbeitet wird, außerdem wird unterschieden, ob alle Schülerinnen und Schüler am selben Fach oder an unterschiedlichen Fächern arbeiten. An der Prismaschule wird das Lernbüro im Klassenverband als Fachunterricht durchgeführt, um einerseits die permanente Unterstützung durch eine/n Fachlehrer/in zu bieten und andererseits sicherzustellen, dass die Schülerinnen und Schüler sich gleichermaßen mit den Fächern beschäftigen.

Das Lernbüro bietet den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, selbstständig, im eigenen Tempo und dem eigenen Niveau entsprechend an den Aufgaben zu arbeiten. Die Materialien (Lernlandkarte, Lernpläne, Arbeitsblätter, Laptops für Audioaufgaben und Musterlösungen) liegen in farbigen, den Unterrichtsfächern entsprechenden Ordnern für die Schülerinnen und Schüler bereit.

In der Arbeit im Lernbüro ist eine Schlüsselkompetenz die Erweiterung der Selbstkompetenz, da die Schülerinnen und Schüler ihren Lernprozess planen, überprüfen und reflektieren. Diese Kompetenzen werden schrittweise ab dem Jahrgang 5 erlernt und durch die Lehrperson unterstützt. Die Unterrichtsform Lernbüro bedeutet aber nicht, dass es keine zentralen Phasen mehr im Unterricht gibt. Gerade der fremdsprachliche Unterricht muss zentrale Kommunikationsphasen beinhalten, um die Sprache adäquat erlernen zu können.

Die Lehrkräfte für Sonderpädagogik sind konzeptionell mehreren Klassen zugeordnet und arbeiten mit einem flexiblen Stundenplan. So ist es ihnen möglich im Laufe eines Unterrichtsblockes in verschiedenen ihrer Klassen unterstützend, begleitend oder eingreifend tätig zu sein. Nach Absprache mit den jeweiligen Fachlehrkräften wird dieser flexible Einsatz tagesaktuell variiert und den fachlichen Bedürfnissen und vor allem den individuellen Unterstützungsbedarfen der verschiedenen Unterstützungsschwerpunkte angepasst.

### **3. Zusammensetzung der Klasse/Lerngruppe**

Im Rahmen der Inklusion wird das Lernbüro in zwei Klassen des vierzügigen Jahrgangs auch für zieldifferente Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Lernen angeboten. Die Klassenstärke beträgt jeweils 27 und ist gesamtschultypisch heterogen angelegt.

### **4. Einordnung des Themas in den Lehrplan**

In diesen Klassen erarbeiten die Lehrkräfte für das Fach Englisch im Rahmen der Fachkonferenzarbeit die differenzierten Lernpläne für die zieldifferenten Schülerinnen und Schüler. Die sonderpädagogischen Lehrkräfte stehen hier beratend und begleitend zur Seite und gleichen die fertigen Materialien mit dem Lernstand der Schülerinnen und Schüler ab. In der Regel wird der Englischunterricht ausschließlich von der Lehrkraft für dieses Fach ohne eine anwesende sonderpädagogische Lehrkraft unterrichtet.

## **5. Darstellung der Unterrichtsreihe im Überblick; hier: Darstellung der Arbeit im Lernbüro**

### **Die Rollen der Lehrkräfte**

Im Lernbüro ändert sich, wie eingangs erwähnt, die Lehrerrolle hin zum Lernbegleiter und Unterstützer von Lernprozessen. Die Lehrkraft ist weniger frontal für die ganze Lerngruppe präsent, sondern mehr für einzelne Schülerinnen und Schüler oder Kleingruppen. Im Lernbüro ist die Lehrperson nicht mehr länger der alleinige Vermittler von Wissen, sondern vielmehr Unterstützer, Berater und Motivator. Die Fremdsprachenlehrkraft ist ebenfalls Materialautor, Interkultureller Mittler, Grammatikfachmann und Kommunikator (vgl: Thaler 2012, S. 34).

Die Lehrkraft für Englisch ist in der inklusiven Klasse daher die Lehrkraft für alle Schülerinnen und Schüler. Die sonderpädagogische Lehrkraft unterstützt vor allem die Entwicklung der inklusiven Lernpläne und Klassenarbeiten. In den Unterrichtsstunden kommt sie nur partiell und unterstützend hinzu. Eine durchgehende Doppelbesetzung ist aufgrund der Stellensituation nicht möglich und pädagogisch auch nicht nötig.

Gemeinsame, zentrale Phasen gibt es immer zum Einstieg und am Ende einer Unterrichtsstunde und partiell auch zwischendurch für kurze gemeinsame Absprachen beziehungsweise kommunikative Sequenzen, die im Besonderen beim Erlernen einer Fremdsprache sehr wichtig sind.

### **Die Förderschülerinnen und Förderschüler – Ausgangslage**

Das hier beschriebene Lernbüro wird im inklusiven 6. Jahrgang seit nun mehr als einem Schuljahr eingesetzt. In zwei Klassen werden insgesamt fünf Schülerinnen und Schüler zieldifferent im Bildungsgang Lernen gefördert. Diese sind im schriftsprachlichen Bereich im Fach Deutsch relativ sicher und verfügen über eine gute Lesekompetenz. Die kognitiven Leistungen liegen im mittleren bis oberen Bereich des Förderschwerpunkts Lernen. Die Schülerinnen und Schüler sind intrinsisch sehr motiviert und zeigen eine hohe Anstrengungsbereitschaft gerade im Fach Englisch. Die Schülerinnen und Schüler können bei vielen Aufgaben aus den Lernplänen zusammen mit ihren Mitschülerinnen und Mitschülern arbeiten und erhalten so Hilfestellungen in Form von peer-to-peer-education. Besonders bei Hörverstehensaufgaben sind diese Hilfestellungen sehr wichtig. Oftmals bieten sich auch bei Sprechanlässen Möglichkeiten der Zusammenarbeit und Unterstützung.

## Das Lernbüromaterial

Bei der Arbeit im Lernbüro gibt es verschiedene Materialien die miteinander verknüpft sind. Die Kompetenzen einer Unterrichtseinheit (Unit) werden in einer Lernlandkarte formuliert und dienen den Schülerinnen und Schülern als Orientierungshilfe und bieten Transparenz für die Unterrichtseinheit. Die Materialien für die Schülerinnen und Schüler des Bildungsgangs Lernen werden mit einem INKL gekennzeichnet.

Die beiden unterschiedlichen Lernlandkarten beinhalten dieselben Kompetenzen und unterscheiden sich im Hinblick auf die Menge der Aufgaben (quantitative Differenzierung) und im Schwierigkeitsniveau sowie den unterschiedlichen Arten des Aufgabentyps (qualitative Differenzierung). Außerdem haben die Schülerinnen und Schüler des Bildungsgangs Lernen noch andere Materialien (gekennzeichnet mit KV 1.8) zur Verfügung, die das zieldifferente Unterrichten erleichtern.

Jeder Kompetenz sind Übungsaufgaben als Vorbereitung auf die Klassenarbeit zugeordnet. Formuliert sind die Kompetenzen schüler- und erfolgsorientiert (Ich kann ...). Die Lernlandkarte wird allen Schülerinnen und Schülern zu Beginn einer Unterrichtseinheit ausgeteilt und erläutert.

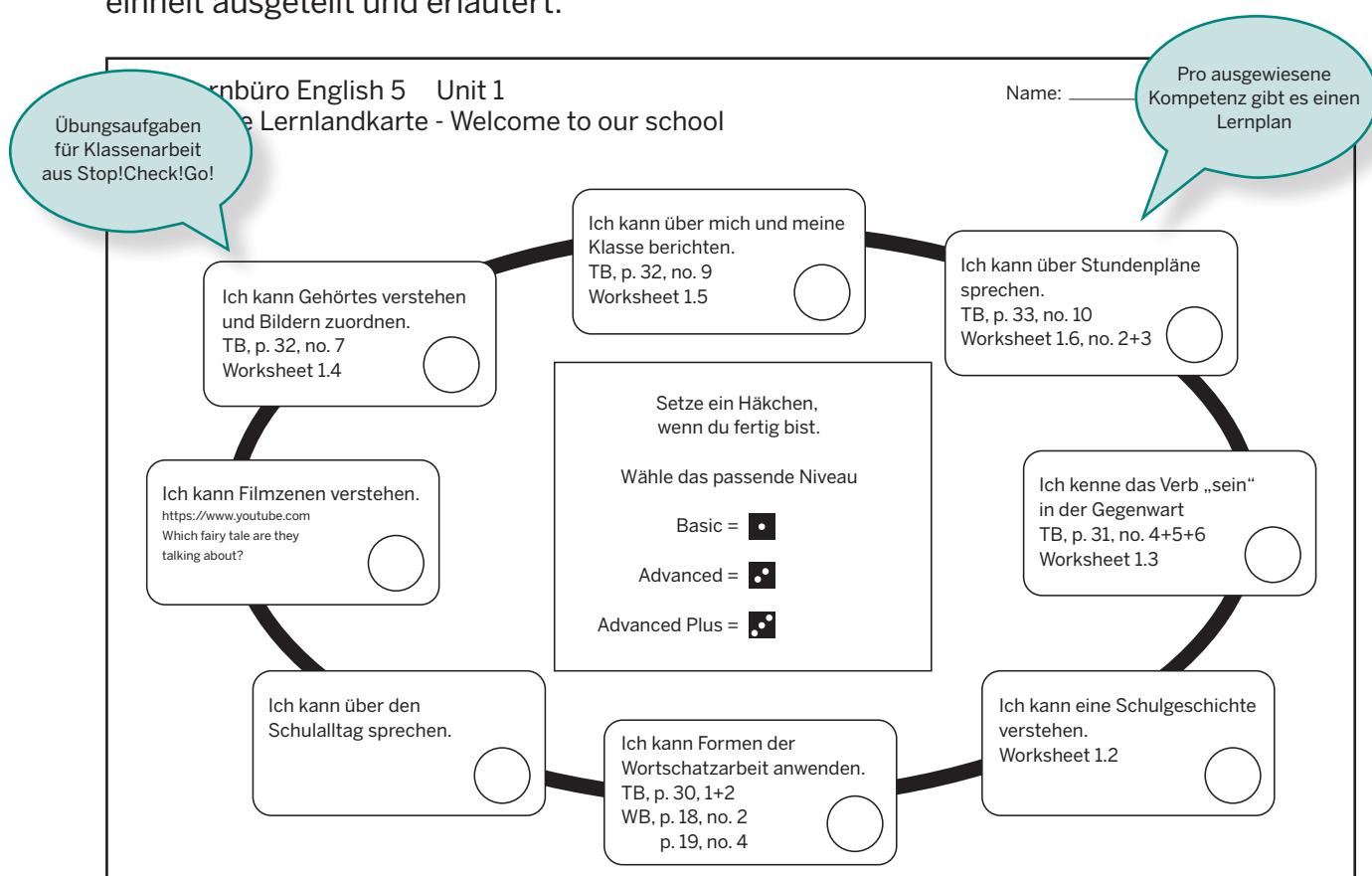


Abbildung 2: Lernlandkarte für Schülerinnen und Schüler ohne sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf

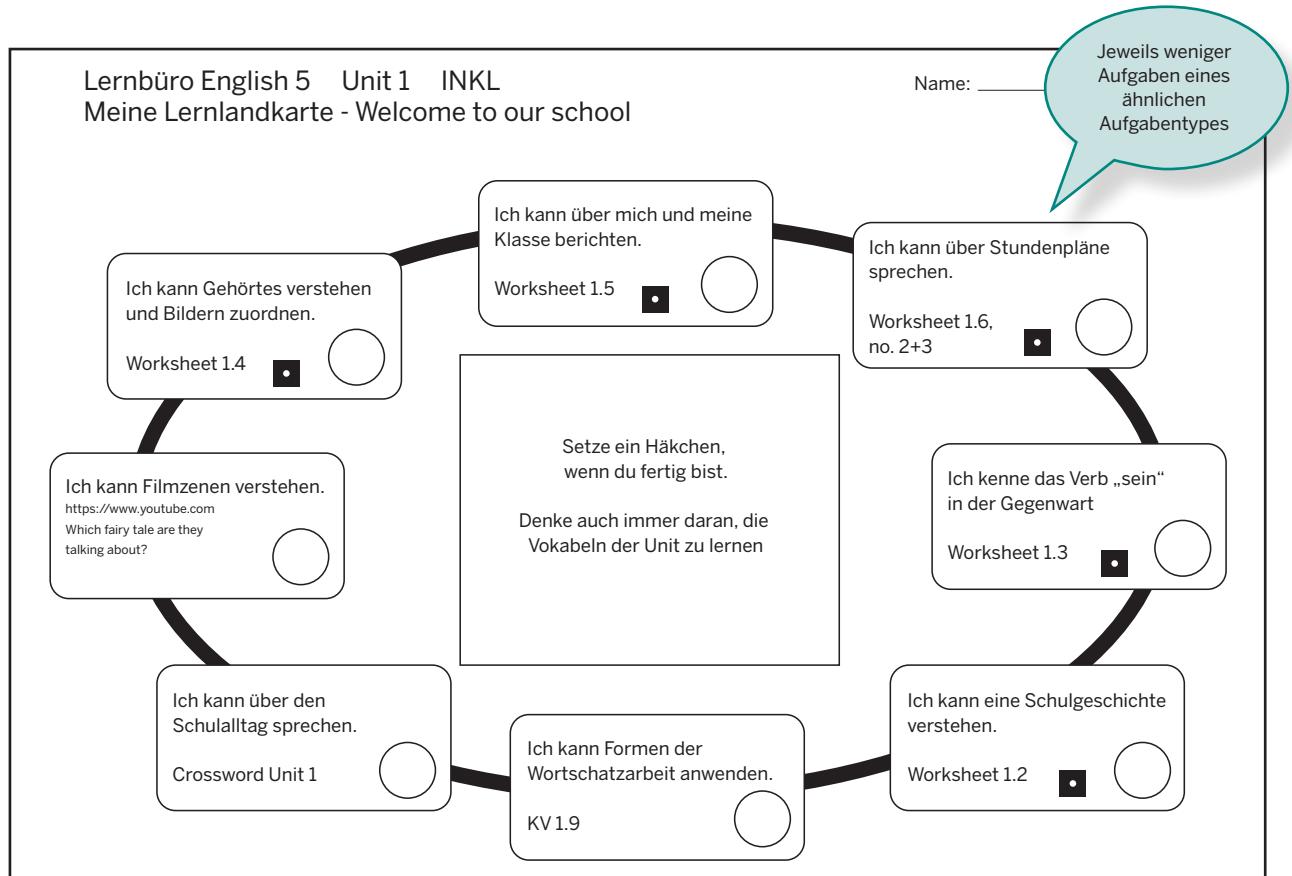


Abbildung 3: Lernlandkarte für die Schülerinnen und Schüler des Bildungsgangs Lernen

Jeder ausgewiesenen Kompetenz auf der Lernlandkarte liegt ein Lernplan zugrunde. Dieser besteht aus vier verschiedenen Bereichen:

- Basisaufgaben
- einer Prisma-Aufgabe
- Extra-Aufgaben
- mittig, im Prisma-Dreieck steht die dem Lernplan zugrunde liegende Kompetenz.

**PRISMASCHULE LANGENFELD**  
**LERNPLAN 5**

**LERNBÜRO ENGLISCH**  
**KLASSE**

**Unit 3**

<b>SOCIAL FORM</b>	<b>MY TASK</b>	<b>CD</b>	<b>SKILL</b>	<b>DATE</b>	<b>CHECK</b>
	TB p. 60, no. 1	Track 10			
	TB p. 61, no. 2				
	TB p. 61, no. 4a+b	Track 11			
	WB p. 43, no. 14, 15				
	Words p.196 (unhappy)-p.197 (end)				

**Basisaufgaben, die jede/r SuS erledigen muss**

**TB**=Schulbuch  
**WB**=Workbook  
Always write down the date and the task number!

**Ich kann eine Fotogeschichte verstehen und nacherzählen**

If you need help:  
1. Read the instruction again.  
2. Ask the teacher.

**Prisma Task**

Make notes about your birthday. You can use a mind map.  
Then make a picture story.  
- draw pictures  
- use speech bubbles



Prisma-Aufgabe mit Projektcharakter, die selbstständiges und kreatives Arbeiten fördert

**Extra Task**

TB p. 61, no. 3  
WB p. 43, no. 16

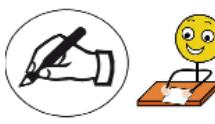


Abbildung 4: Lernplan für Schülerinnen und Schüler ohne sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf

**PRISMASCHULE LANGENFELD**  
**LERNPLAN 5 INKL**

**Unit 3**

**LERNBÜRO ENGLISCH**  
**KLASSE 5**

SOCIAL FORM	MY TASK	CD	SKILL	DATE	CHECKED
KV 3.7 Read the story with a partner.					
TB p. 61, no. 4a		Track 11			
WB INKL p. 43, no. 14					
Words p.196 ( unhappy )- p.197 ( end )					

Basisaufgaben sind quantitativ und qualitativ differenziert

TB=Schulbuch  
WB=Workbook  
Always write down the date and the task number!

**Prisma Task**

It's your birthday soon. Make notes about your birthday. You can use a mind map. Then make a picture story what you want to do.

- draw pictures
- use speech bubbles

Bald hast du Geburtstag. Erstelle eine Mindmap zu deinem Geburtstag. Dann malst du eine Bildergeschichte, was du an deinem Geburtstag machen möchtest.

**Extra Task**

TB p. 61, no. 4b (Track 11)  
WB INKL p. 43, no. 15

Abbildung 5: Lernplan für Schülerinnen und Schüler sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Lernen

Die Basisaufgaben sind tabellarisch angelegt und mit Sozialform, der Aufgabenstellung, der zugrundeliegenden Tätigkeit/Kompetenz (Listening, Reading, Writing, Viewing, Speaking), Hilfsmitteln (Tracknummer für Audio-CD) sowie dem Feld Datum und Erledigt in der Kopfzeile ausgewiesen. Sozialformen und Tätigkeiten/Kompetenzen werden durch Icons visualisiert. In den Basisaufgaben findet sich auch die jeweils zugehörige Vokabeleinheit wieder. Besonders beliebt sind bei allen Schülerinnen und Schülern die Hörverstehensaufgaben. Dies liegt zum Einen an der Nutzung der begehrten Laptops, aber vor allem an der individuellen Möglichkeit zur Wiederholung der Übung bis die Aufgabe abschließend erledigt werden kann. Gerade die Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen nutzen dies regelmäßig. Wichtig ist auch hier, dass die Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen dieselben Hörverstehenstexte wie die Regelschülerinnen und Regelschüler haben, so dass hier eine Partnerarbeit sehr gut möglich ist und das Prinzip der peer-to-peer-education angewendet wird.

Der Basisteil ist in den Lernplänen verpflichtend für alle Schülerinnen und Schüler und wird durch eine Selbstkontrolle überprüft. Die Prisma- und Extra-Aufgabe werden je nach Lern- und Arbeitsniveau verpflichtend oder freiwillig erledigt.

Die Prisma-Aufgabe hat den Charakter des Task-Based-Learnings (Vgl. Thaler 2012). Die Aufgaben „ermöglichen das Aushandeln von Bedeutung durch Interaktion und Kommunikation: Lernende agieren miteinander, während sie die Aufgabe bearbeiten, und erlernen so die Sprache“ (Thaler 2012, S. 108).

Die Aufgabenmenge und Aufgabentiefe der Lernpläne ist für die meisten Schülerinnen und Schüler im sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf Lernen nicht leistbar, deshalb werden nach der ersten gemeinsam und noch ohne Lernpläne durchgeführten Unit zu Beginn der Klasse 5 diesen Schülerinnen und Schülern differenzierte Lernpläne und Lernlandkarten angeboten, die in der Kopfzeile mit INKL ausgewiesen werden. Der Aufbau der Lernpläne und Lernlandkarten ist identisch (s.o.; wie übrigens auch der Aufbau und die Struktur der Lernpläne in den Fächern Deutsch und Mathematik).

Grundüberlegungen für die inhaltliche Ausgestaltung der Lernpläne für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen waren folgende Aspekte:

- die Verwendung möglichst gleicher bzw. ähnlicher Aufgabentypen
- die Öffnung weiterer Lernkanäle (auditiv, visuell, ...; Bsp.: Reading und Listening unterstützend)
- Einüben von Aufgaben desselben Inhalts mit unterschiedlichen Aufgabentypen
- Einführung von Wortschatzarbeit eng verknüpft mit Bildmaterial (Wortfelder mit Bildern)
- Nutzen von Aufgabenstellungen in Form eines Wörterbuches mit deutsch – englisch Übersetzung, ikonisch unterstützt
- Erarbeitung von weniger Aufgaben für die gleiche Zeitdauer
- Erhaltung der Motivation zum Lernen einer fremden und komplexen Sprache durch passende Aufgabenstellungen, -formate und –umfänge

Erstellung des Materials: Die verwendeten Materialien sind hauptsächlich entnommen aus dem Englischbuch, dem Workbook und den Begleitmaterialien (Handreichungen mit Kopiervorlagen, Materialien zum Differenzieren, Fördern, Fordern). Für die Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf gibt es vereinfachte Kopiervorlagen sowie ein kürzlich erschienenes Workbook mit differenziertem Wortschatz. Aus diesem Material werden zunächst die Lernlandkarten und Lernpläne für die Schülerinnen und Schüler ohne sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf erstellt und anschließend dann so verändert, dass die Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf damit arbeiten können.

Unterrichtseinheiten (Units): Die Units sind in verschiedene Bereiche aufgeteilt: Den Einstieg in eine Unterrichtseinheit (Unit) bildet jeweils ein inhaltlicher Einstieg in ein neues Thema, der viele kommunikative Partner- und Gruppenarbeiten beinhaltet, so dass direkt zu Beginn ein Austausch über den Inhalt stattfindet, um sowohl das Vorwissen zu aktivieren als auch die kommunikativen Kompetenzen zu schulen. Die nachfolgenden zwei Themen (Theme 1+2) behandeln jeweils Unterthemen oder inhaltlich verwandte Bausteine. Hier werden sowohl Sozialformen, als auch zu erlernende Kompetenzen vertieft, sowie die Grammatik der Unit zunächst unreflektiert verwendet. Anschließend gibt es inhaltlich passend die induktive Grammatikeinführung, die von den Schülerinnen und Schülern mithilfe des Lernplans eigenständig erarbeitet werden kann. Um die Grammatik zu vertiefen, gibt es immer zentrale Phasen im Lernbüro an

den runden Tischen, sowohl für leistungsstarke, leistungsschwache, als auch Schülerinnen und Schüler mit dem Förderbedarf Lernen. Für Letztere wird die Grammatik nur stark vereinfacht eingeführt.

Nach dem Grammatikteil folgt eine Story, die jeweils ein anderes Textformat hat (Theater, Bildergeschichte, Tagebucheintrag, usw.) sodass die Schülerinnen und Schüler verschiedene Texttypen kennen lernen und ihre Lesekompetenz verbessern.

In den folgenden Skills Trainings werden abwechselnd unterschiedliche Kompetenzen vertieft und erlernt (Listening, Reading, Speaking, Writing, Viewing).

Abschließend zu jeder Unit gibt es Stop!Check!Go! Aufgaben, mit denen sowohl der Wortschatz, der Inhalt und die Grammatik geübt werden. Diese Aufgaben stehen im Lernbüro auf der Lernlandkarte, die die Schülerinnen und Schüler zu Beginn einer Unterrichtseinheit (Unit) erhalten und mit deren Hilfe sie sich auf die Klassenarbeit vorbereiten.

### **Die Struktur der Lernbürostunden**

Die Unterrichtsstunden (90 Minuten) laufen nach einem festen Schema ab, welches allen Schülerinnen und Schülern eine große Sicherheit gibt. Die Lehrkraft führt zu Beginn der Stunde in ein neues Thema, eine neue Aufgabenstellung oder ein neues Material gemeinsam mit der ganzen Klasse ein. Außerdem kann speziell im Englischunterricht ein kommunikativer Einstieg erfolgen, der Sprechchancen schafft und die Wortschatzarbeit fördert. Besonders für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen bieten die kommunikativen und meist kooperativen Einstiege Möglichkeiten, den erlernten Wortschatz in authentischen Sprechsituationen anzuwenden und zu vertiefen (Vgl. Task-Based-Learning).

In diesen Situationen ist die kommunikative Absicht wichtiger als die sprachliche Realisierung, was für die Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen eine Entlastung ist und die Hemmungen reduziert.

Nach dieser Einstiegsphase folgt eine längere Phase an den Lernplänen. Hier arbeiten die Schülerinnen und Schüler alleine oder je nach Aufgabenformat in Partner- oder Gruppenarbeit. Die gemeinsamen Aufgaben erledigen sie nach in jeder Klasse vereinbarten Verabredungsstrukturen. Die Lehrkraft bietet in dieser Phase ein bis zwei 'Runde Tische' an. Hier werden nach Voranmeldung an der Tafel Inhalte vertieft, wiederholt, gemeinsam besprochen oder weitergehende Übungen für stärkere Schülerinnen und Schüler angeboten. Die Schülerinnen und Schüler mit Unterstützungsbedarf nutzen diese Form, um in der Kleingruppe aktiv lernen zu können. Die Unterrichtsstunde wird immer mit einer Kurzpräsentation eines Arbeitsergebnisses oder einem konkreten

Sprechanlass mit anschließender Reflexion der Stunde beendet. Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren dies auch in ihrem Prismabuch.

Phase/Zeit	Geschehen im Unterricht	Methodischer Kommentar
<b>Einstieg</b> 08:00 – 08:10 Uhr ca. 10 Minuten	Die Lehrerin begrüßt die Schülerinnen und Schüler und stellt den Gast vor. Sie wirft ein Bild an das Whiteboard und fragt die Schülerinnen und Schüler was sie sehen können. Genannte Begriffe werden an der Tafel visualisiert. Nach einer kurzen Austauschphase spielen die Schülerinnen und Schüler das Spiel „I spy with my eye something...“ Anschließend stellt die Lehrerin das Thema, sowie den Verlauf und das Ziel der heutigen Stunde vor. Anschließend erklärt sie den Arbeitsauftrag für die kommende Phase.	Mithilfe des Bildimpulses kommen die Schülerinnen und Schüler ans Sprechen und reaktivieren den für die heutige Stunde relevanten Wortschatz ( <i>Merryweather Farm</i> ). Das Spiel dient als Motivation und ermöglicht den Schülerinnen und Schülern sich auf Englisch im sogenannten geschützten Raum auszutauschen. Dabei hilft vor allem leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern der <i>language support</i> und die zuvor gesammelten Begriffe. Die <b>Ziel- und Verlaufstransparenz</b> werden mithilfe eines <i>advance organizer</i> <sup>1</sup> in Form eines Tafelanschreibs verdeutlicht. Diese Visualisierung schafft Klarheit und die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage klare Erwartungen an das Unterrichtsgeschehen aufzubauen.  <b>Sozialform:</b> Plenum <b>Medien:</b> Bildimplus, <i>language support</i>
<b>Arbeitsphase</b> 08:10 – 08:40 Uhr ca. 30 Minuten	Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten in Einzelarbeit oder Partnerarbeit die Lernpläne und kontrollieren ihre Ergebnisse mithilfe der Lösungsblätter. Während der Arbeitsphase bietet die Lehrerin einen sogenannten runden Tisch an. Für ca. 5 Minuten setzt sie sich mit einigen Schülerinnen und Schülern zusammen und wiederholt nochmal die unterschiedlichen Kompetenzen oder klärt Fragen.	In den Phasen, in denen die Lehrerin mit den Kindern am runden Tisch arbeitet, können leistungsschwache und leistungsstarkere Schülerinnen und Schüler die Kompetenzen vertiefen, bei der sie noch Hilfe benötigen. Die Selbstkontrolle fördert das selbstständige Lernen und erlaubt eine Steuerung des Arbeitsprozesses auf Seiten der Schülerinnen und Schüler. (Für viele Kinder stellt noch eine Herausforderung dar und wird deshalb immer wieder im Unterricht thematisiert.)  <b>Sozialform:</b> Einzelarbeit oder Partnerarbeit auf dem Flur/ Nebenraum(Hamburg Sitzordnung) <b>Material:</b> Arbeitsblätter mit Lösungen, runder Tisch
<b>Reflexion</b> 08:40 – 08:45 Uhr ca. 5 Minuten	Die Schülerinnen und Schüler schätzen mithilfe ihrer Lernlandkarte ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten bzgl. der Kompetenzen ein. Anschließend erhält die Lehrerin durch eine Daumenabfrage ein Bild des Leistungstandes.	Auf der Lernlandkarte sind Aufgaben zum weiteren Üben verschriftlicht. So können die Schülerinnen und Schüler in der Selbstlernzeit nochmal gezielt auf die Klassenarbeit vorbereiten. <b>Sozialform:</b> Plenum <b>Material:</b> Rückmeldebogen

Abbildung 6: Beispiel einer Unterrichtsstunde im Jahrgang 5

## Die Lernzielkontrollen

Am Ende einer Unterrichtseinheit steht für alle Schülerinnen und Schüler eine Klassenarbeit. Es gibt eine Klassenarbeit, die auf drei Niveaustufen konzipiert wird, sowie eine Klassenarbeit für die Schülerinnen und Schüler mit Förderbedarf Lernen. Basis dieser Klassenarbeiten sind die Lernpläne der Unterrichtseinheit, sowie die ausgewiesenen Übungsaufgaben auf der Lernlandkarte. Auch bei der Erstellung der Klassenarbeit für die Schülerinnen und Schüler mit Förderbedarf Lernen wurde berücksichtigt, dass möglichst ähnliche, den Schülerinnen und Schülern in jedem Fall bekannte Aufgabentypen, sowie visualisierte Arbeitsaufträge verwendet werden. Der Grammatikteil wird stark verkürzt und auch die Länge der Leseverstehenstexte ist reduziert. Die folgenden Beispiele sind entnommen aus den Vorschlägen zur Leistungsmessung, Light-house, Cornelsen Verlag.

## Beispiel einer Klassenarbeit BASIC

**CLASSTEST No 4 BASIC – Unit 3: My Plymouth!**

Name/Class: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

**1 LISTENING Shopping for a birthday present** / 8

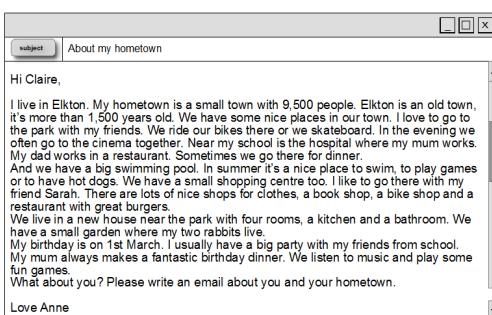
Mike is in a shop. He wants to buy a present.

Listen to the dialogue and tick (✓) the right answer: a), b) or c).

1 Next Saturday is ...	a) Mike's birthday. b) Mike's brother's birthday.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 Mike wants to buy ...	a) a black T-shirt.. b) a green T-shirt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 £22.99 for the first T-shirt ...	a) is OK. b) is too much.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 Mike has ...	a) £10. b) £5.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5 The man in the shop shows Mike	a) a special offer. b) a special sweatshirt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6 Mike thinks seagulls are ...	a) cool. b) cute.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7 At the end Mike ...	a) buys a bike helmet. b) buys a black T-shirt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8 For his birthday, Mike wants ...	a) a T-shirt. b) a bike.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**2 READING Anne's hometown**

Anne has a new email friend, Claire. Claire asks Anne about her town and her home. Read Anne's answer.



**READING Anne's hometown** / 8

Are these sentences right or wrong? Tick (✓) the correct answer.

!	right	wrong
1 Anne lives in Elton, a big new town.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Anne likes to ride her pony in the park.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Anne's mum works in a hospital.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Anne's dad is a teacher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Anne likes the hot dogs at the swimming pool.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Anne lives in a nice old house near the zoo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Anne has two pets.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Anne's mum always buys a birthday dinner.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Beispiel einer Klassenarbeit INKL

**CLASSTEST No 4 INKL – Unit 3: My Plymouth!**

Name/Class: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

**1 LISTENING Shopping for a birthday present** / 5

Mike is in a shop. He wants to buy a present.

Listen to the dialogue and tick (✓) the right answer: a), b) or c).

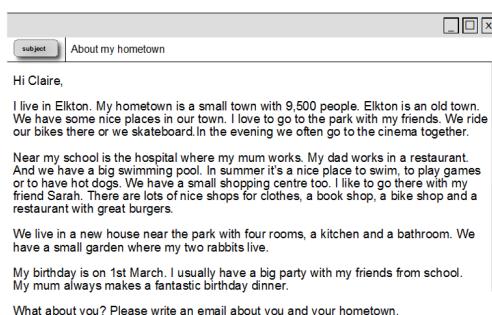
1 Next Saturday is ...	a) Mike's birthday. b) Mike's brother's birthday.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 Mike wants to buy ...	a) a black T-shirt.. b) a green T-shirt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 £22.99 for the first T-shirt ...	a) is OK. b) is too much.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 Mike has ...	a) £10. b) £5.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5 At the end Mike ...	a) buys a bike helmet. b) buys a black T-shirt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



Für SchülerInnen mit Förderbedarf LE weniger Items

**2 READING Anne's hometown**

Anne has a new email friend, Claire. Claire asks Anne about her town and her home. Read Anne's answer.



**READING Anne's hometown** / 6

Are these sentences right or wrong? Tick (✓) the correct answer.

!	right	wrong
1 Anne lives in Elton, a big new town.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Anne likes to ride her pony in the park.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Anne's mum works in a hospital.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Anne's dad is a teacher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Anne likes the hot dogs at the swimming pool.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Anne lives in a nice old house near the zoo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Anne has two pets.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Anne's mum always makes a birthday dinner.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3 WORDS City places**

What are the places in the city? The pictures can help you find the correct words.

1 You can buy  here. P        S        S       

2 You can go  there. W        M        O       

3 You can buy a  here. B        H       

4 You can watch a  there. M       

5 You can go for a  here. E        R        T       

6 You can see lots of  there. H        P        E        R       

7 You can buy lots of different things there.  A        T       

8 You can see a lot of  here. M       

**4 WORDS Dates**

When are the children's birthdays? Write full sentences.

1  Sarah, 24-11  
2  Mike, 01-07  
3  Patrick, 19-04  
4  Susan, 22-06  
5  Paula, 03-02

1 Sarah's birthday is on 24th November.  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_  
4 \_\_\_\_\_  
5 \_\_\_\_\_

**3 WORDS City places**

What are the places in the city? The pictures can help you find the correct words.

1 You can buy  here. P        S        S       

2 You can go  there. W        M        O       

3 You can buy a  here. B        H       

4 You can watch a  there. M       

5 You can go for a  here. E        R        T       

6 You can see lots of  there. H        P        E        R       

7 You can buy lots of different things there.  A        T       

8 You can see a lot of  here. M       

**4 WORDS Dates**

When are the children's birthdays? Write full sentences.

1  Sarah, 24-11  
2  Mike, 01-07  
3  Patrick, 19-04  
4  Susan, 22-06  
5  Paula, 03-02

1 Sarah's birthday is on 24th November.  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_  
4 \_\_\_\_\_  
5 \_\_\_\_\_

Aufgelockerte Struktur,  
weniger Text

Einzusetzende Wörter  
sind vorgegeben

shopping centre, laquarium, !  
cinema, market, sports shop, !  
mobile shop, swimming!  
pool, restaurant!!

**4 WORDS Dates**

When are the children's birthdays? Write the numbers in front of the sentence.  
(Wann haben die Kinder Geburtstag? Schreibe die Zahlen vor den passenden Satz.)

1  Sarah, 24-11  
2  Mike, 01-07  
3  Patrick, 19-04  
4  Susan, 22-06  
5  Paula, 03-02

His birthday is on 1<sup>st</sup> July.  
 Her birthday is on 22<sup>nd</sup> June.  
 His birthday is on 19<sup>th</sup> April.  
 Her birthday is on 24<sup>th</sup> November.  
 Her birthday is 3<sup>rd</sup> February.

**4 WORDS Dates**

When are the children's birthdays? Write the numbers in front of the sentence.  
(Wann haben die Kinder Geburtstag? Schreibe die Zahlen vor den passenden Satz.)

1  Sarah, 24-11  
2  Mike, 01-07  
3  Patrick, 19-04  
4  Susan, 22-06  
5  Paula, 03-02

His birthday is on 1<sup>st</sup> July.  
 Her birthday is on 22<sup>nd</sup> June.  
 His birthday is on 19<sup>th</sup> April.  
 Her birthday is on 24<sup>th</sup> November.  
 Her birthday is 3<sup>rd</sup> February.

Deutliche Vereinfachung  
durch Zuordnung

**5 WRITING My week**  
Write notes about your week. \_\_\_\_\_/10

a)

MONDAY!	_____
TUESDAY!	_____
WEDNESDAY!	_____
THURSDAY!	_____
FRIDAY!	_____

b) Now write **five** sentences about your week. Use *always, often, sometimes, never*.  
For example: On Monday I always go swimming.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5 WRITING My week**  
Write notes about your week. \_\_\_\_\_/10

a)

**Inhaltliche Hilfestellungen**

IDEAS!!  
listen to music!!!  
visit my grandparents!  
go swimming, meet friends!!!!  
have breakfast, play games!!!!  
go to school!!!

MONDAY!	_____
TUESDAY!	_____
WEDNESDAY!	_____
THURSDAY!	_____
FRIDAY!	_____

b) Now write **five** sentences about your week. Use *always (immer), often (oft), sometimes (manchmal), never (niemals)*.  
For example: On Monday I always go swimming.

On Monday I \_\_\_\_\_  
On Tuesday I \_\_\_\_\_  
On Wednesday I \_\_\_\_\_  
On Thursday I \_\_\_\_\_  
On Friday I \_\_\_\_\_

**Formulierungshilfen**

## Die (ersten) Erfahrungen

Die meisten Schülerinnen und Schüler des beschriebenen Jahrgangs kommen mit der Lernmethode Lernbüro, die sie auch aus dem Deutsch- und Mathematikunterricht kennen gut zurecht. Dies ist abhängig von der einzelnen Lernausgangslage und Motivation. Die Unterrichtsformen der zuvor besuchten Grundschule bereiten die Schülerinnen und Schüler in der Regel aber gut bis sehr gut auf offene und die Selbstständigkeit fordernde Arbeitsweisen vor.

Je nach Arbeitshaltung und Einstellung sind aber dennoch weitere Unterstützungen im Rahmen des Lernbüros oder auf individueller Ebene nötig. Gerade im Lernbüro können die Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf in ihrem individuellen Tempo und nach ihren individuellen Fähigkeiten arbeiten. Durch dieselben Aufgabenformate und häufig verwandten Materialien können die Schülerinnen und Schüler mit Unterstützungsbedarf in Partnerarbeiten auch mit den RegelschülerInnen zusammenarbeiten und werden so weiter unterstützt.

Grundsätzlich positiv wird von allen Schülerinnen und Schülern die veränderte und auf Einzelplätze ausgelegte Sitzordnung mit möglichst wenig Blickkontaktmöglichkeiten beschrieben.

Der „Runde Tisch“ als kurzes Lernangebot mit direkter Instruktion für eine Kleingruppe wird von den Schülerinnen und Schüler mit Unterstützungsbedarf gerne genutzt.

Der Aufgabenumfang wird von den meisten Schülerinnen und Schülern im Rahmen der Lernbürozeiten geleistet oder sogar übertroffen.

Probleme zeigen sich im Laufe der 5. Klasse im Bereich des Wortschatzes und den Vokabeln. Es fehlen noch Instrumente zur wiederholenden Sicherung eines Grundwortschatzes. Weiterhin fällt es den Schülerinnen und Schülern schwer, in den kurzen Phasen der Units die entsprechenden Vokabeln neu zu lernen und zu speichern. Jedoch sind durch ein neues Workbook für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf Lernen Möglichkeiten entstanden, dass der Wortschatz auf die wichtigsten Vokabeln reduziert wird.

#### Verwendete Literatur

Thaler, Engelbert (2012): Englisch unterrichten: Grundlagen – Kompetenzen – Methoden. Cornelsen Schulverlage GmbH, Berlin.

Vorschläge zur Leistungsmessung zum Lehrwerk Lighthouse 1, Cornelsen Verlag.

## Rechtliche Rahmenbedingungen: Der Bildungsgang Lernen

Die sonderpädagogische Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Unterstützungsbedarf im Bereich Lernen wird in der Verordnung über sonderpädagogische Förderung, den Hausunterricht und die Schule für Kranke (AO-SF) vom 29.09.2014 bzw. in den dazugehörigen Verwaltungsvorschriften geregelt. Diese Verordnung ist in jedem Fall zu beachten und bringt eine umfassende Diagnostik der Lernschwierigkeiten der Schülerin oder des Schülers mit sich.

Der Förderschwerpunkt Lernen wird definiert als eine umfängliche, langdauernde und schwerwiegende Lern- und Entwicklungsstörung. Somit sind allgemeine Schulleistungsschwächen in den Bereichen Lesen, Schreiben, Rechtschreibung und Mathematik inkludiert und äußern sich darin, dass das vermittelte Wissen nicht in ausreichendem Umfang, Qualität und in der vorgesehenen Zeit erworben werden kann.

Lauth, Grünke und Brunstein<sup>11</sup> unterscheiden vier Arten von Lernstörungen und beschreiben diese als vorübergehend, langfristig, bereichsspezifisch oder umfänglich.

	bereichsspezifisch (partiell)	umfängliche (generell)
<b>vorrübergehend</b> (passager)	Lernrückstände in Einzelfächern Schwierigkeiten mit einzelnen Personen	Schulschwierigkeiten, kritische Lebenssituation
<b>langfristig</b> (persistierend)	Dyslexie, Dyskalkulie	Lernschwäche, Lernbehinderung Störung des Sozialverhaltens

Um erste Lernbeeinträchtigungen frühzeitig zu erkennen, können in den Allgemeinschulen regelmäßig Screeningverfahren in den Unterricht eingebettet und entsprechende, präventive und fördernde Maßnahmen durchgeführt werden. Sollte eine Schülerin oder ein Schüler jedoch trotz dieser Unterstützungsmaßnahmen seitens der Schule eine wie oben definierte Lernstörung ausbilden, so kann in Kooperation mit den Eltern bereits nach Abschluss der Schuleingangsphase ein Verfahren zur Feststellung des sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs (AO-SF) eingeleitet werden. Hierfür werden in der Regel die Klassenleitung sowie eine Sonderpädagogin oder ein Sonderpädagoge von der Schulaufsichtsbehörde beauftragt, ein Gutachten zu erstellen, welches den sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf genau erhebt. Auf der Grundlage dieser ganzheitlichen und umfänglichen Diagnostik entscheidet die Schul-

11 Lauth, G.W., Grünke, M., Brunstein, C.J. (2014). Intervention bei Lernstörungen. Göttingen: Hogrefe.

aufsichtsbehörde dann über einen sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf im Bereich Lernen und teilt dies den Eltern sowie der zuständigen Schule mit. Mit diesem Bescheid einher gehen umfassende Veränderungen bezüglich des Bildungsganges der Schülerin oder des Schülers.

Die Schülerin/der Schüler...

- wechselt in den Bildungsgang Lernen und wird von nun an zieldifferent unterrichtet. D.h. dass sich die Inhalte des Unterrichtes an denen der Grundschule bzw. der Hauptschule orientieren.
- erhält Leistungsbewertungen, die sich auf seinen/ihren individuellen Lernfortschritt beziehen. Dadurch bekommt diese Schülergruppe ein Berichtzeugnis.
- muss jährlich hinsichtlich des Fortbestandes des sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfes überprüft werden (wird festgestellt durch die Klassenkonferenz/ Praxis auch: Zeugniskonferenz).
- wird nicht versetzt. Stattdessen entscheidet die Klassenkonferenz, in welcher Klasse die Schülerin/der Schüler im kommenden Schuljahr unterrichtet wird.
- erhält im Zeugnis einen Vermerk, dass sonderpädagogische Förderung stattfindet.
- kann in Klasse 10 einen Abschluss des Bildungsganges Lernen bzw. unter bestimmten Voraussetzungen den HS 9 erreichen (siehe AO-SF).
- kann die 10 jährige Schulpflicht im Bildungsgang Lernen um bis zu zwei Jahre verlängern, sofern diese Schulzeitverlängerung zu einem Hauptschulabschluss (nach Klasse 9) führt.

Im Bereich der Leistungsbewertung bezieht sich die Beurteilung der Schülerinnen und Schüler mit festgestelltem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf auf den individuellen Lernfortschritt, dieser wird in einem Förderplan dokumentiert und festgehalten. Die Schulkonferenz kann ab Klasse 4 beschließen, dass die Bewertung der Leistungen im Zeugnis zusätzlich mit Noten möglich ist. Die Bedingungen dafür sind in der AO-SF beschrieben. Liegt kein Beschluss der Schulkonferenz vor, so erhält die Schülerin/der Schüler ein Zeugnis mit Kommentaren zu den Leistungen in den einzelnen Fächern. Diese individuelle Ausrichtung der Leistungsbewertung bringt mit sich, dass der Lernfortschritt weder mit der Klassennorm, noch mit anderen Schülerinnen und Schülern des Bildungsganges Lernen verglichen werden darf und kann. In die Leistungsbewertung fließen alle im Unterricht erbrachten Leistungen ein. Dies können sowohl mündliche und schriftliche, als auch präsentierende Beiträge jeglicher Art sein (Lernplakate, Vorträge, schriftliche Berichte etc.). Gerade im Gemeinsamen Lernen ist darauf zu achten, dass die Schülerin/der Schüler die Möglichkeit erhält, gemäß den

individuellen Kompetenzen Beiträge zur Leistungsbewertung erbringen zu können. Da diese Schülergruppe nach zieldifferenten Vorgaben unterrichtet wird, gehen damit auch differenzierende Leistungsbewertungen und Maßstäbe einher.

Auch für Schülerinnen und Schüler mit Unterstützungsbedarf im Bereich des Lernens müssen die zugrunde liegenden Bewertungsmaßstäbe transparent und nachvollziehbar sein. Dies kann über wiederkehrende Besprechungen (Feedback) ebendieser erfolgen, aber auch über Lernlandkarten, Lerntagebücher, Portfolios, Kompetenzraster oder Selbsteinschätzungsbögen etc. Diese Informationen fließen anschließend in die Förderplanung ein und ergeben somit ein umfassendes Bild über Lern- und Leistungsstand der Schülerin/des Schülers.



Bezirksregierung Düsseldorf  
Am Bonneshof 35  
40474 Düsseldorf

[www.brd.nrw.de](http://www.brd.nrw.de)

