



Lehrplan

der Schule mit dem
Förderschwerpunkt geistige Entwicklung

Mathematik

2017

Der Lehrplan für die Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung tritt am 1. August 2017 in Kraft.

Impressum

Der Lehrplan wurde erstellt durch Lehrerinnen und Lehrer der Schulen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung in Zusammenarbeit mit dem

Sächsisches Bildungsinstitut
Dresdner Straße 78 c
01445 Radebeul
www.sbi.smk.sachsen.de

Herausgeber:
Sächsisches Staatsministerium für Kultus
Carolaplatz 1
01097 Dresden
www.smk.sachsen.de

Download:
www.bildung.sachsen.de/apps/lehrplandb/

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Teil Grundlagen	II
Aufbau und Verbindlichkeit der Lehrpläne	II
Ziele und Aufgaben der Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung	V
Fächerverbindender Unterricht	XIII
Lernen lernen	XIV
Übersicht über die Bereiche des grundlegenden Unterrichts	XV
Übersicht über die Bereiche des fachorientierten Unterrichts	XVI
Teil Lehrplan Bereich Mathematik	1

Teil Grundlagen

Aufbau und Verbindlichkeit der Lehrpläne

Grundstruktur

Der Lehrplan gliedert sich in zwei Abschnitte. Im ersten Teil sind Aufbau und Verbindlichkeit des Lehrplans sowie die Ziele und Aufgaben der Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung dargestellt. Der erste Teil enthält darüber hinaus allgemeine Hinweise zum fächerverbindenden Unterricht und zur Entwicklung von Lernkompetenz sowie eine Übersicht über alle Bereiche des grundlegenden und fachorientierten Unterrichts.

Der zweite Teil des Lehrplans gliedert sich in die Bereiche des grundlegenden und fachorientierten Unterrichts. Jeder Bereich weist den spezifischen Beitrag zur allgemeinen Bildung sowie die bereichsspezifischen Lernziele und Lerninhalte aus. Bereichsspezifische didaktische Grundsätze geben konkrete Anregungen für die Gestaltung des Bildungs- und Erziehungsprozesses.

Dem Bereich Wahrnehmung, Denken, Bewegung und Kommunikation sowie dem Bereich Persönlichkeit und soziale Beziehungen kommt ein besonderer Stellenwert zu. Die Lernziele und Lerninhalte dieser Bereiche bilden grundlegende Entwicklungsbereiche ab und finden bereichsübergreifend sowie im gesamten Bildungs- und Erziehungsprozess Berücksichtigung.

Der Lehrplan bildet die Lernziele und Lerninhalte für den gesamten Bildungsgang ab. Stufenbezogene Angaben sind an ausgewählten Stellen unter alters- bzw. entwicklungsgemäßen Gesichtspunkten verortet.

Bereichsübergreifendes Arbeiten ist im grundlegenden Unterricht durchgängiges Unterrichtsprinzip.

Zeitrichtwerte

Aufgrund der förderspezifischen Besonderheiten werden im Lehrplan keine Zeitrichtwerte ausgewiesen.

Darstellung der Bereiche/Lernbereiche

Die Gestaltung der Bereiche erfolgt in tabellarischer Darstellungsweise.

Bezeichnung des Lernbereichs

Lerninhalte	Bemerkungen
-------------	-------------

Lernziele und Lerninhalte

Lernziele und Lerninhalte sind in Abhängigkeit vom Umfang des sonderpädagogischen Förderbedarfs im individuellen Förderplan zu modifizieren bzw. zu konkretisieren. Sie kennzeichnen grundlegende Anforderungen des Wissenserwerbs, der Kompetenzentwicklung und der Werteorientierung. Die Schwerpunktsetzung liegt in Verantwortung des Lehrers und ist unter Berücksichtigung der individuellen Lernbedürfnisse von Schülern mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung sowie unter förderspezifischen und entwicklungsgemäßen Gesichtspunkten zu treffen.

Bemerkungen

Bemerkungen haben Empfehlungscharakter. Gegenstand der Bemerkungen sind inhaltliche Erläuterungen sowie Hinweise auf geeignete Lehr- und Lernmethoden oder fachspezifische Arbeitsweisen.

Um dem sonderpädagogischen Förderbedarf im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung in allen Alters- und Entwicklungsstufen gerecht zu werden, sind ausgewählte lebenspraktische Bezüge und Beispiele für die differenzierte Förderung der Schüler aufgeführt. Hinweise zur Differenzierung tragen grundsätzlich exemplarischen Charakter und beziehen sich auf unterschiedliche Förderbedürfnisse.

Bemerkungen umfassen Bezüge zu Lernzielen und Lerninhalten anderer Bereiche/Lernbereiche des Lehrplans, zu den förderspezifischen und überfachlichen Bildungs- und Erziehungszielen sowie zu Lehrplänen der Schule mit dem Förderschwerpunkt Lernen, der Grundschule und der Oberschule.

Um die bereichsübergreifende und bereichsverbindende Planung des Bildungs- und Erziehungsprozesses zu unterstützen, werden Verweise auf Lernbereiche des gleichen Bereichs und anderer Bereiche sowie auf überfachliche Ziele mit Hilfe folgender grafischer Elemente veranschaulicht:

Verweisdarstellungen

- LB 2 Verweis auf einen Lernbereich des gleichen Bereichs
- WDBK, LB 4 Verweis auf einen Lernbereich eines anderen Bereichs
- FÖS(L), MA,
 KI. 3/4, LB 2 Verweis auf Klassenstufe, Fach und Lernbereich im Lehrplan FÖS(L), GS, OS
- ⇒ Sozialkompetenz Verweise auf ein Bildungs- und Erziehungsziel der Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung (s. Ziele und Aufgaben der Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung)

Im Lehrplan der Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung werden folgende Abkürzungen verwendet:

Abkürzungen	FÖS(G)	Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung
	FÖS(L)	Schule mit dem Förderschwerpunkt Lernen
	FÖS(BuS)	Schule mit dem Förderschwerpunkt Sehen
	GS	Grundschule
	Kl.	Klassenstufe/n
	LB	Lernbereich
	LBW	Lernbereich mit Wahlpflichtcharakter
	OM	Orientierung/Mobilität
	OS	Oberschule
	PC	Personalcomputer

	AL	Arbeitslehre
	AuB	Arbeit und Beruf
	BIO	Biologie
	BO	Berufsorientierung
	DE	Deutsch
	DE-HKS	Deutsch-Heimatkunde/Sachunterricht
	EN	Englisch
	ETH	Ethik
	GE	Geschichte
	GEO	Geographie
	HW	Hauswirtschaft
	INF	Informatik
	KU	Kunst
	MA	Mathematik
	MU	Musik
	PH	Physik
	PSB	Persönlichkeit und soziale Beziehungen
	RE/e	Evangelische Religion
	RE/k	Katholische Religion
	SLF	Selbstständige Lebensführung
	SPO	Sport
	SU	Sachunterricht
	WDBK	Wahrnehmung, Denken, Bewegung und Kommunikation
	WE	Werken
	WTH	Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales

Schüler, Lehrer Die Bezeichnungen Schüler und Lehrer werden im Lehrplan allgemein für Schülerinnen und Schüler bzw. Lehrerinnen und Lehrer gebraucht.

Ziele und Aufgaben der Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung

Ausgehend von den in der Verfassung des Freistaates Sachsen formulierten Bildungs- und Erziehungszielen stellt sich die Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung als allgemeinbildende Förderschule dem gesetzlich bestimmten Anspruch – unabhängig von Art und Umfang des Unterstützungsbedarfs – die Entwicklung und Erweiterung von Kompetenzen für die praktische Lebensbewältigung und gesellschaftliche Teilhabe in sozialer Integration zu fördern und die Schüler zu einer möglichst selbstständigen und selbstbestimmten Lebensgestaltung zu befähigen. Sie ermöglicht damit jedem Kind bzw. jedem Jugendlichen Zugang zu vielfältigen Bereichen des gesellschaftlichen und kulturellen Lebens und gewährleistet eine umfassende Bildung und Erziehung.

Bildungs- und Erziehungsauftrag

Die sonderpädagogische Arbeit an der Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung knüpft an die frühkindliche Bildung und Erziehung in Familie und Kindertageseinrichtung/heilpädagogischer Einrichtung an und gewährleistet eine den Bedürfnissen ihrer Schüler angemessene Bildung und Erziehung. Dabei erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit den Eltern¹, den medizinisch und therapeutischen Einrichtungen sowie mit außerschulischen Maßnahmeträgern im Sozialraum. Unter Berücksichtigung der aktuellen und zukünftigen Anforderungen eröffnet sie für jeden Schüler konkrete Lernmöglichkeiten in entwicklungs-, situations-, sach-, sinn- und lebensbezogenen Lern- und Handlungsfeldern. In der Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung werden die Schüler unter Einbeziehung der Eltern bei der alltäglichen Lebensgestaltung und der Vorbereitung auf die Lebens- und Arbeitswelt beraten. Am Ende der Werkstufe wird den Schülern das erfolgreiche Erreichen ihrer individuellen Zielstellungen im Förderplan durch ein Abschlusszeugnis bestätigt.

Die Bildungs- und Erziehungsziele sowie die inhaltlichen Schwerpunkte des Lehrplans betonen in spezifischer Weise die ganzheitliche Persönlichkeitsentwicklung der Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung und gelten grundsätzlich unabhängig vom Ort der Unterrichtung. Ausgehend vom Bildungs- und Erziehungsauftrag werden folgende Bildungs- und Erziehungsziele formuliert, die eng mit den förderspezifischen und überfachlichen Zielen korrelieren.

Bildungs- und Erziehungsziele

Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung erwerben auf der jeweiligen Aneignungsebene anwendungsbereites Grundwissen, das es ihnen ermöglicht, aktuelle und zukünftige Lebensaufgaben zu bewältigen. (*Erwerb von anwendungsbereitem Grundwissen*)

Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung erleben sich in allen Lern- und Lebensbereichen als handelnde Personen. Sie eignen sich Lern- und Methodenkompetenzen sowie Selbst- und Sozialkompetenzen an, die ihnen eine aktive und sinnerfüllte Lebensbewältigung in sozialer Integration ermöglichen. Sie erweitern ihr Handlungsrepertoire und können Gelerntes auf aktuelle Situationen in ihrer Lebenswelt übertragen. Sie verfügen über individuelle Handlungs- und Problemlösestrategien. (*Erwerb von lebenspraktischer Handlungskompetenz*)

Durch die Vermittlung und das Erleben von Werten im schulischen Alltag erfahren die Schüler Wertschätzung, Anerkennung und Toleranz und werden befähigt, Werte und Normen auf der Grundlage der freiheitlich-demokratischen Grundordnung anzuerkennen und zu leben. (*Befähigung zur mitgestaltenden Teilhabe*)

Diese Bildungs- und Erziehungsziele werden im Lehrplan bereichsspezifisch untersetzt.

¹ Die Bezeichnung „Eltern“ wird im Text gemäß § 45 Abs. 5 SchulG synonym zu Personensorgeberechtigten gebraucht.

Förderspezifische Ziele

Sonderpädagogische Förderung verfolgt das Ziel, Auswirkungen von Beeinträchtigungen vor allem in den grundlegenden Bereichen der Lernentwicklung auszugleichen und durch intensive Förderung zu kompensieren.

Bei Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung ist die individuelle Förderung in den Entwicklungsbereichen **Wahrnehmung, Sprache, Bewegung und Denken sowie im emotionalen und sozialen Bereich** von besonderer Relevanz. Im Prozess der individuellen Förderung gilt es, die Handlungsmöglichkeiten jedes einzelnen Schülers zu erkennen und in realitätsnahen Lernsituationen systematisch zu erweitern.

Die Entwicklungsbereiche sind eng miteinander verwoben und müssen im Rahmen der individuellen Förderung in ihrer Komplexität berücksichtigt werden. Die genaue Kenntnis des individuellen Entwicklungsstandes ist Voraussetzung für die Auswahl passfähiger und entwicklungsfördernder Angebote. Entwicklungsimpulse werden vom Lehrer sensibel aufgegriffen und pädagogisch verstärkt.

Sonderpädagogische Förderung orientiert sich am entsprechenden Förderbedarf des einzelnen Schülers. Es werden individuelle Förderpläne erstellt, in denen – bezogen auf den aktuellen Entwicklungsstand – die Förderziele formuliert und die sich daraus ergebenden Fördermaßnahmen und Verantwortlichkeiten dokumentiert werden. Die Ergebnisse sind regelmäßig zu überprüfen und der Förderplan auf dieser Grundlage fortzuschreiben. Die Umsetzung des Förderplanes wird durch alle an der Bildung und Erziehung beteiligten Lehrer, pädagogischen Fachkräfte im Unterricht sowie dem medizinisch-therapeutischen Personal gemeinsam realisiert. Die Arbeit an den förderspezifischen Zielsetzungen erfolgt über den gesamten Unterrichtstag sowohl bereichs- als auch stufenübergreifend. Der Schüler und seine Eltern sind eigenständig verantwortliche und gleichberechtigte Partner in der Förderung und werden in den Prozess der Förderplanung einbezogen.

Ziel der **Wahrnehmungsförderung** ist die Fähigkeit, sich selbst und die Umwelt mit allen Sinnen bewusst wahrzunehmen, diese Eindrücke zu verarbeiten sowie in das persönliche Erleben und Handeln zu integrieren. Die Förderung der Wahrnehmung beeinflusst und erweitert die individuellen Erfahrungen und Ausdrucksmöglichkeiten und unterstützt die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten.

Wahrnehmungsförderung richtet sich auf die Förderung einzelner Sinnesbereiche und unterstützt gleichzeitig den Prozess der Differenzierung, Strukturierung und Integration von Wahrnehmungsleistungen. Besondere Bedeutung erlangt dabei die Förderung der

- haptisch-taktilen Wahrnehmung,
- vestibulären Wahrnehmung und
- propriozeptiven Wahrnehmung.

Die körpernahen Sinne sind von zentraler Bedeutung für eine ganzheitliche Wahrnehmungs- und Bewegungsentwicklung sowie eine zunehmend ausdifferenzierte Handlungsfähigkeit. Da die vestibuläre Wahrnehmung sowohl sensorische als auch motorische Anteile integriert und koordiniert, kommt der Förderung dieses Sinnesbereiches eine besondere Bedeutung zu.

Für Schüler mit zusätzlichem sonderpädagogischen Förderbedarf in den Förderschwerpunkten Sehen oder Hören sind spezifische sonderpädagogische oder medizinisch-therapeutische Fördermaßnahmen anzubieten.

Bewegungsförderung erschließt und erweitert die körperlichen Bewegungs- und Ausdrucksmöglichkeiten der Schüler und fördert Körpererleben, Eigenaktivität und Bewegungsmotivation. Durch die Verbindung von Wahrnehmungs- und Bewegungsangeboten werden sensomotorische Integrationsprozesse und das Lernen auf elementarer Stufe unterstützt.

Bewegungsförderung schließt alle Bereiche der Motorik ein und konzentriert sich insbesondere auf die Förderung der

- Grob- und Feinmotorik,
- Bewegungsplanung und -steuerung,
- Präzisions- und Rhythmusfähigkeit sowie
- Mund- und Gesichtsmotorik.

Aufgrund der teilweise umfangreichen körperlich-motorischen Beeinträchtigungen – insbesondere bei Schülern mit zusätzlichem Förderbedarf im Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung – kommen in der Bewegungsförderung sowohl spezifische pädagogisch-therapeutische Konzepte als auch zusätzliche individuelle rehabilitative Maßnahmen zur Anwendung. Dies erfordert eine interdisziplinäre Zusammenarbeit auf Grundlage des individuellen Förderplans.

Ziel der **Förderung** im Entwicklungsbereich **Sprache** ist die Erweiterung der individuellen kommunikativen und sprachlichen Handlungsfähigkeit. Sich anderen mitzuteilen, steigert die Lebensfreude, stärkt das Selbstbewusstsein und motiviert, sich die Umwelt aktiv zu erschließen. Die Förderung kommunikativer Fähigkeiten umfasst basale, nonverbale, mündliche und schriftliche Kommunikationsformen und richtet sich vorrangig auf die

- Erweiterung der individuellen Sprechfähigkeit,
- Erweiterung des Wortschatzes, einschließlich der Begriffsbildung,
- Erweiterung des Sprachverständnisses,
- Entwicklung eines sprachlichen Selbstkonzeptes,
- Nutzung alternativer Kommunikationshilfen,
- Erweiterung kommunikativer Ausdrucksfähigkeiten.

Denk- und Sprachentwicklung stehen in enger Wechselwirkung. Deshalb sind Angebote zur **Förderung kognitiver Fähigkeiten** stets mit der Förderung kommunikativer Fähigkeiten zu verknüpfen. Beide Entwicklungsbereiche sind von zentraler Bedeutung für die Aneignung der Welt und zur Entwicklung von Handlungskompetenz. Die Förderung des Denkens konzentriert sich dabei in besonderer Weise auf

- die Unterstützung der Merkfähigkeit,
- die Entwicklung des handlungsplanenden Denkens,
- das Erkennen und Bewerten von Analogien und Zusammenhängen,
- das Problemlösen,
- die Förderung von Kreativität.

Die Förderung kognitiver Fähigkeiten berücksichtigt die unterschiedlichen Aneignungsstufen und setzt begleitend Formen der Unterstützten Kommunikation (UK) ein. Die Förderangebote bestärken die Schüler, aktiv und zunehmend bewusst auf vorhandenes Wissen zurückzugreifen und regen die Kritik- und Urteilsfähigkeit bzw. Selbsteinschätzungskompetenz an.

Förderung im emotionalen und sozialen Bereich unterstützt die Schüler bei der Entwicklung ihrer personalen und sozialen Identität und erlangt dadurch zentrale Bedeutung für die Entwicklung einer zufriedenstellenden Lebensbewältigung und -gestaltung. Damit die Schüler sich in ihrer Einmaligkeit und Unverwechselbarkeit erfahren und ein positives Selbstbild aufbauen können, benötigen sie individuelle Angebote zur Förderung der emotionalen Stabilität, des Sozialverhaltens und der Lern- und Arbeitsbereitschaft. Gleichzeitig ist es notwendig, die Schüler zu befähigen, soziale Beziehungen einzugehen und zu gestalten.

Überfachliche Ziele

Die Schüler entwickeln ihre Kommunikations- und Interaktionsfähigkeit. Sie erkennen und nutzen eigene Kommunikationsformen und können Äußerungen anderer Menschen erkennen sowie darauf reagieren. Sie treten mit anderen in Kommunikation und können ihre Bedürfnisse, Befindlichkeiten und eigene Wünsche und Meinungen äußern. Dabei erweitern sie ihre individuelle Ausdrucksfähigkeit. [*Kommunikationsfähigkeit*]

Die Schüler erwerben eine grundlegende Lern- und Methodenkompetenz, die sie befähigt, sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten grundlegendes Wissen anzueignen. Dabei wenden sie Lern- und Arbeitstechniken an und lernen überschaubare Arbeitsabläufe unter Anleitung zu planen, auszuführen und zu kontrollieren. [*Lern- und Methodenkompetenz*]

Die Schüler eignen sich im Sinne eines erweiterten Lese-, Schreib- und Mathematikbegriffes grundlegende Fähigkeiten im Lesen, Schreiben und Rechnen an. [*Kulturtechniken*]

Die Schüler entwickeln ein positives und lebensbejahendes Selbstbild und können mit eigenen Behinderungserfahrungen umgehen. Sie erleben sich als selbstwirksam, entwickeln Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und können diese zunehmend realistisch einschätzen. [*Selbstkompetenz*]

Die Schüler gewinnen Einblick in die Vielfalt der Medienangebote. Sie lernen diese interessen- und funktionsabhängig auszuwählen und zu nutzen bzw. auch bewusst Alternativen zur Mediennutzung zu finden. Sie wissen, dass Medien Einfluss auf Vorstellungen, Gefühle und Verhaltensweisen haben können. [*Medienkompetenz*]

Die Schüler entwickeln ein Bewusstsein für die Vielfalt und Einzigartigkeit der Natur. Sie erwerben grundlegende Verhaltensweisen zum Schutz der Umwelt. [*Umweltbewusstsein*]

In der Begegnung und im Dialog mit Kunst, Kultur und Natur entwickeln die Schüler ihre individuelle Erlebens-, Ausdrucks- und Gestaltungsfähigkeit. [*ästhetische Erziehung*]

Die Schüler sorgen so weit wie möglich aktiv für die eigene Gesundheit und das eigene Wohlergehen. Sie gehen verantwortungsvoll mit ihrem Körper um, lernen die Intimsphäre der eigenen Person und die anderer zu akzeptieren und sich abzugrenzen. Sie entwickeln Vorstellungen zur persönlichen Geschlechterrolle, Sexualität und Familienplanung. [*Gesundheitsbewusstsein*]

Die Schüler entwickeln ihr persönliches Behinderungsmanagement. Sie lernen die Möglichkeiten ihrer eigenen Orientierung und Mobilität einzuschätzen und zu akzeptieren. Sie gestalten ihr Leben im Hinblick darauf weitgehend selbstverantwortlich und fordern Unterstützung selbstbestimmt ein. Die Schüler benutzen ihre Hilfsmittel situationsgerecht und integrieren deren Anwendung in ihren Lebensalltag. [*Behinderungsmanagement*]

Die Schüler nehmen sich als Teil einer Gemeinschaft wahr und bringen sich aktiv ein. Sie erkennen im sozialen Miteinander Regeln und Werte an. Sie lernen verlässlich zu handeln und Verantwortung zu übernehmen. Die Schüler lernen, Kritik zu üben sowie anzunehmen und mit Konflikten angemessen umzugehen. Sie entwickeln Empathiefähigkeit und können entsprechend der Situation ihr Verhalten steuern. [*Sozialkompetenz*]

Gestaltung des Bildungs- und Erziehungsprozesses

Teilhabe in sozialer Integration ist Leitidee und inhaltlicher Auftrag von Bildung, Erziehung sowie sonderpädagogischer Förderung im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. In dem Bemühen um Schulqualität entwickeln die Schulen ihre Schul- und Unterrichtskonzepte eigenverantwortlich weiter und reagieren flexibel auf veränderte gesellschaftliche Herausforderungen, einen gewachsenen Bildungsanspruch und eine sich verändernde heterogene Schülerschaft. Als Teil eines ganztägigen Angebots verwirklicht Unterricht den

Anspruch zugleich Lernumgebung und Lebenswelt für Schüler mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung zu sein.

Die Umsetzung des Lehrplans orientiert sich an der physischen, psychischen und sozialen Ausgangslage der Schüler sowie ihrem aktuellen Entwicklungsstand. Die Realisierung der Bildungs- und Erziehungsziele ist dabei in besonderer Weise an die Berücksichtigung der individuellen Lernbedürfnisse, Lerninteressen sowie der spezifischen Lebenssituation der Schüler gebunden.

Um die ganzheitliche Entwicklung der Schüler umfassend zu unterstützen, ist eine durchgängige Beachtung der förderspezifischen Ziele erforderlich. Während des gesamten Unterrichtstages sind Kommunikations- und Sprechansätze situativ zu initiieren. Handlungsbegleitendes und handlungsleitendes Kommunizieren unterstützt in besonderer Weise das Erfassen von Handlungsabläufen, die Vorstellungs- und Begriffsbildung und die Kommunikations- und Sprachentwicklung. Gemeinsame Aktivitäten sowie Partner- und Gruppenarbeit fördern die Interaktions- und Kooperationsfähigkeit und erweitern die Kommunikationskompetenz der Schüler. Vielfältige Bewegungsangebote im Unterricht, die Berücksichtigung motopädischer Grundsätze sowie rhythmisch-musikalische Lernangebote erweisen sich im Schulleben als wichtige Erfahrungsfelder und unterstützen die motorische, psychomotorische und psychosoziale Entwicklung der Schüler. Lernen mit allen Sinnen und basale Förderangebote unterstützen die Entwicklung der Wahrnehmung.

Unterricht an Schulen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung nimmt für den Schüler alltagsrelevante Probleme und Aufgaben zum Lernanlass und ermöglicht aktives, selbstbestimmtes und entwicklungsgemäßes Lernen in realen oder realitätsnahen Lernsituationen. Alle Lernprozesse sind in einen für die Schüler sinnvollen Handlungszusammenhang einzubetten. Dem bereichsübergreifenden bzw. -verbindenden Arbeiten kommt besondere Relevanz zu.

Ziel ist es, das vorhandene Handlungsrepertoire der Schüler unter Nutzung vielfältiger körperlich-sinnlicher, kommunikativer und sozialer Erfahrungen schrittweise zu erweitern. Die Übertragung des Gelernten in ähnliche oder neue Situationen muss stets intensiv vorbereitet und durch regelmäßige Wiederholung und Übung gefestigt werden. Komplexe Lerninhalte müssen in überschaubare Lernschritte gegliedert werden.

Alle Bildungsangebote sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Aneignungsstufen auf Basis des individuellen Förderplans differenziert zu planen und zu gestalten. Maßnahmen der inneren und äußeren Differenzierung orientieren sich stets an den Lernvoraussetzungen des einzelnen Schülers bzw. der Lerngruppe. Sie können sich u. a. beziehen auf

- Umfang der Lerninhalte,
- Grad der Komplexität der Aufgaben,
- Darstellung der Ergebnisse,
- Lernzeit, u. a. Anzahl der notwendigen Wiederholungen,
- Grad der Selbstständigkeit/Notwendigkeit direkter Hilfe,
- Art der inhaltlichen oder methodischen Zugänge,
- Art und Umfang der im Unterricht genutzten Medien, insbesondere spezifischer didaktischer Hilfsmittel sowie
- die Auswahl der Sozialformen.

Offene Unterrichtsformen sind besonders geeignet, flexibel auf unterschiedliche Lernbedürfnisse bzw. Leistungsvoraussetzungen zu reagieren, den Schülern Erfolgserlebnisse zu verschaffen und das Miteinanderlernen zu fördern. Voraussetzungen dafür sind eine vorbereitete Lernumgebung, individuelle Lernplätze und günstige räumliche und personelle Bedingungen. Um Lernerfolge langfristig zu sichern, sind darüber hinaus, gut strukturierte Lernphasen sowie Trainings- und Übungseinheiten zu planen. Auf der Grundlage des individuellen Förderplans können ergänzend individualisierende und differenzierende Fördermaßnahmen als Gruppen- oder Individualförderung (Förderunterricht) angeboten werden.

Die Lernprozesse sind so zu gestalten, dass Lerninhalte für die Schüler individuelle Bedeutung erlangen. Bezogen auf den gemeinsamen Lerngegenstand setzen sich die Schüler mit den Lerninhalten auf der jeweiligen An eignungsstufe auseinander:

- basal-perzeptive Stufe: Lerngegenstand mit allen Sinnen (fühlen, schmecken, riechen, hören, sehen) und über vielfältige Formen der Bewegung (sich selbst bewegen oder bewegt werden) erkunden und kennenlernen
- konkret-gegenständliche Stufe: Lerngegenstand durch aktives, konkret-gegenständliches Tun erkunden und kennenlernen
- anschauliche Stufe: mit Hilfe von Modellen, Nachbildungen, Bildern oder durch Rollenspiele verstehen und ein inneres „Bild“ vom Lerngegenstand entwickeln
- abstrakt-begriffliche Stufe: Lerngegenstand mit Hilfe von Zeichen und Symbolen wahrnehmen, erkunden und verstehen; Erkenntnisse werden auf gedanklichem Weg gewonnen

Da die schulische Begleitung im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung einen sehr langen Entwicklungszeitraum der Schüler umfasst, bedarf es durchgängig einer alters- und entwicklungsgemäßen inhaltlichen Akzentuierung der Lerninhalte.

Bei der Planung und Durchführung von Bildungsangeboten für mehrfach- und schwerstmehrfachbehinderte Schüler ist in diesem Kontext darauf zu achten, dass sowohl deren körperliche Grundbedürfnisse berücksichtigt als auch anregende Lerninhalte angeboten werden. Lerninhalte sind zu elementarisieren und deren basale Aspekte auf handelnder Ebene erfahrbar zu machen. Sie sind so aufzubereiten, dass eine Aktivierung ermöglicht wird. Pflegerische und therapeutische Maßnahmen sind in den Unterrichtsalltag zu integrieren. Dabei erlangt die Förderung von Autonomie in Situationen der Nahrungsaufnahme sowie bei der Verrichtung existenzieller Körperfunktionen eine hohe Bedeutung. Art und Umfang des sonderpädagogischen Förderbedarfs dieser Schüler erfordern Bezugspersonen, die sich pädagogisch verantwortungsvoll in allen Lernsituationen auf sie einstellen.

Dies umfasst neben Empathie u. a. die Fähigkeit zum genauen Beobachten, die Fähigkeit zur Interpretation individueller Ausdrucksmöglichkeiten der Schüler und die Bereitschaft, das eigene Kommunikationsverhalten ständig zu reflektieren. Maßnahmen zur Unterstützten Kommunikation (UK) sind als durchgängiges Prinzip im gesamten Schulalltag umzusetzen.

Schüler mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung benötigen für erfolgreiches Lernen klare und verlässliche Strukturen innerhalb des gesamten Schulalltags und innerhalb jeder einzelnen Unterrichtsstunde. Unterstützend wirken wiederkehrende Rituale oder Hilfen zur räumlichen und zeitlichen Orientierung. Dabei kommt einer ruhigen, motivierenden Lernatmosphäre mit einem ausgewogenen Wechsel von Anspannung und Entspannung, von Konzentrations- und Ruhephasen im gesamten Unterrichtstag eine besondere Bedeutung zu. Reizüberflutung sollte vermieden werden, individuellen Belastungsgrenzen einzelner Schüler ist durch passfähige Angebote Rechnung zu tragen.

In Gestaltung des Unterrichts durch zu Blöcken zusammengefassten Stunden mit beweglichen Pausenzeiten kann der Heterogenität der Schülerschaft und dem Anspruch, Selbstversorgung und medizinisch-therapeutische sowie pflegerische Maßnahmen als integralen Teil des Unterrichtstages zu leben, flexibel entsprochen werden.

Die Leistungsermittlung und Leistungsbewertung orientiert sich grundsätzlich am individuellen Lernfortschritt der Schüler. Innerhalb einer Klasse wird auf das Erreichen gleicher Lernziele für alle verzichtet, es erfolgt keine

Benotung. Die Schüler erhalten durch ein motivierendes stärkenorientiertes und wertschätzendes pädagogisches Feedback in verbaler bzw. visualisierter Form regelmäßig, z. T. auch in kurzen Zeitabständen eine Rückmeldung über ihren Leistungsstand. Zur Ermittlung und Dokumentation des individuellen Lernfortschrittes kommen neben dem Förderplan zusätzlich Beobachtungsbögen bzw. Kompetenzraster zur Anwendung.

Die Gestaltung des Bildungs- und Erziehungsprozesses an Schulen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung setzt die Zusammenarbeit im multi-professionellen Team voraus, wobei der Unterricht im Regelfall im Team von Lehrern und pädagogischen Fachkräften im Unterricht erfolgt. Getragen wird die gemeinsame pädagogische Arbeit in diesem Förderschwerpunkt von einem wertschätzenden Menschenbild, das die uneingeschränkte Achtung der Persönlichkeit und Annahme jedes Schülers einschließt. Eng damit verbunden ist der Anspruch, die Entwicklung jedes Schülers unabhängig von Art und Umfang seines Unterstützungsbedarfs in Anerkennung des Rechts auf Selbstbestimmung wirkungsvoll zu unterstützen.

Die Lehrer tragen Verantwortung für die Gestaltung des Unterrichts auf der Basis eines ganzheitlichen förderpädagogischen Konzeptes und sorgen für die Kontinuität von klassen- und stufenbezogenen Informations- und Planungsprozessen. Sie nehmen darüber hinaus eine Vielzahl von Aufgaben wahr, u. a. Fortschreibung der individuellen Förderpläne auf Grundlage der unterrichtsimmanenten Diagnostik, Analyse pädagogischer Problem- und Alltagssituationen, Erstellung von Lehr- und Lernmitteln sowie regelmäßige Zusammenarbeit mit den Eltern.

In allen benannten Bereichen arbeiten die Lehrer vertrauensvoll mit den pädagogischen Fachkräften im Unterricht zusammen. Sie stimmen sich regelmäßig und verbindlich zu pädagogischen und organisatorischen Fragen ab. Die pädagogischen Fachkräfte im Unterricht, persönliches Assistenzpersonal² (Integrationshelfer/Schulbegleiter), Bundesfreiwilligendienstleistende oder Praktikanten unterstützen die ganztägige Bildungs- und Erziehungsarbeit im Rahmen ihrer jeweiligen Verantwortlichkeiten.

Um den umfangreichen Anforderungen gerecht zu werden, sind Lehrer und pädagogische Fachkräfte im Unterricht gefordert, sich regelmäßig fortzubilden und sich mit neuen wissenschaftlichen Entwicklungen im Förderschwerpunkt auseinanderzusetzen. Zur langfristigen Bewältigung der komplexen pädagogischen Aufgaben sowie der teilweise hohen psychischen Belastung ist es erforderlich, das eigene professionelle Handeln regelmäßig kritisch zu reflektieren und aktuelle Herausforderungen und Probleme in Teambesprechungen bzw. kollegialer Fallberatung bzw. Supervision zu thematisieren.

Ein förderliches Schulklima, interessante und abwechslungsreiche Lern- und Freizeitangebote sowie die Entwicklung und Pflege schulischer Traditionen unterstützen die Identifikation mit der Schule. Durch aktive Einbindung in das Schulleben erleben Schüler und deren Familien bzw. andere Bezugspersonen die Schule als Ort der Begegnung und Unterstützung.

Die heterogene Schülerschaft erfordert stets eine flexible Organisation des Schullebens, die an aktuelle Entwicklungen angepasst werden muss. Um dem Anspruch nach ganzheitlicher Entwicklung für diese Schüler gerecht zu werden, müssen alle innerschulischen Aktivitäten bedürfnis- und schülerorientiert geplant und mit den Angeboten außerschulischer Maßnahmeträger im Sozialraum abgestimmt werden. Dies erfolgt in Verantwortung der Schule je nach Bedarf zu pädagogischen und medizinisch-therapeutischen bzw. medizinisch-pflegerischen Fragestellungen in unterschiedlichen Organisationsformen.

Um den Übergang vom vorschulischen in den schulischen Bereich kontinuierlich zu gestalten, stimmt die Schule mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung die Durchführung der Schuleingangsphase mit den Koopera-

² gemäß § 53 Abs. 1 Satz 1 i. V. m. § 54 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 SGB XII oder § 35a SGB VIII

tionspartnern im Wirkungsbereich (integrative/heilpädagogische Kindertageseinrichtungen, Frühförder- und Frühberatungsstellen, Sozialpädiatrische Zentren) ab und erarbeitet im Rahmen des Schulprogramms ein Konzept zur Gestaltung der Schuleingangsphase³.

Darüber hinaus eröffnen Exkursionen, gemeinsame Veranstaltungen, die Teilnahme an Ausstellungen und Wettbewerben sowie ehrenamtliches Engagement im Sozialraum den Schülern neue Lern- und Erfahrungsräume und tragen zur Öffnung der Schule in die Region bei. Damit leistet Schule einerseits einen wichtigen Beitrag zur Vorbereitung auf Teilhabe in sozialer Integration, andererseits werden Begegnungen von Menschen mit und ohne Behinderungen selbstverständlich. Kooperationen mit Werkstätten für behinderte Menschen, mit Trägern tagesstrukturierender Maßnahmen sowie mit Betrieben im Einzugsbereich der Schule unterstützen die Lebens- und Berufsorientierung der Schüler und erleichtern den Übergang in die Lebens- und Arbeitswelt.

Der Aufbau von regionalen Netzwerken mit Beratungsstellen, Kirchen, Organisationen und Vereinen, Kindertageseinrichtungen sowie anderen allgemein- bzw. berufsbildenden Schulen und außerschulischen Maßnahmeträgern im Sozialraum fördert auf selbstverständliche Weise die Akzeptanz von Menschen mit Behinderungen und gibt Impulse für die pädagogische Arbeit. In diesem Zusammenhang ist die Entwicklung von Konzepten zur Vorbereitung und Gestaltung von Formen gemeinsamen Unterrichts ein wichtiger Schwerpunkt der sonderpädagogischen Arbeit an Schulen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung.

³ gemäß § 14a SOFS

Fächerverbindender Unterricht

Grundlage für die Umsetzung des fächerverbindenden und fachübergreifenden Unterrichts ist die Struktur des Lehrplans für Schulen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. Eine schulartspezifische Entsprechung erfolgt durch die Begriffe bereichsübergreifend und bereichsverbindend.

Während fachübergreifendes Arbeiten durchgängiges Unterrichtsprinzip ist, setzt fächerverbindender Unterricht ein Thema voraus, das von einzelnen Fächern nicht oder nur teilweise erfasst werden kann.

Das Thema wird unter Anwendung von Fragestellungen und Verfahrensweisen verschiedener Fächer bearbeitet. Bezugspunkte für die Themenfindung sind Perspektiven und thematische Bereiche.

Perspektiven beinhalten Grundfragen und Grundkonstanten des menschlichen Lebens:

Raum und Zeit
Sprache und Denken
Individualität und Sozialität
Natur und Kultur

Perspektiven

Die thematischen Bereiche umfassen:

Verkehr	Arbeit
Medien	Beruf
Kommunikation	Gesundheit
Kunst	Umwelt
Verhältnis der Generationen	Wirtschaft
Gerechtigkeit	Technik
Eine Welt	

thematische Bereiche

Es ist Aufgabe jeder Schule, zur Realisierung des fächerverbindenden Unterrichts eine Konzeption zu entwickeln. Ausgangspunkt dafür können folgende Überlegungen sein:

Verbindlichkeit

1. Man geht von Vorstellungen zu einem Thema aus. Über die Einordnung in einen thematischen Bereich und eine Perspektive wird das konkrete Thema festgelegt.
2. Man geht von einem thematischen Bereich aus, ordnet ihn in eine Perspektive ein und leitet daraus das Thema ab.
3. Man entscheidet sich für eine Perspektive, wählt dann einen thematischen Bereich und kommt schließlich zum Thema.

Nach diesen Festlegungen werden Ziele, Inhalte und geeignete Organisationsformen bestimmt⁴.

Dabei ist zu gewährleisten, dass jeder Schüler pro Schuljahr mindestens im Umfang von zwei Wochen fächerverbindend lernt.

⁴ Die Zielstellungen orientieren sich an der Konzeption „Fachübergreifender und fächerverbindender Unterricht“ (Sachsen 2004). Sie sind bezogen auf den Förderschwerpunkt geistige Entwicklung zu modifizieren.

Lernen lernen

Lernkompetenz

Die Entwicklung von Lernkompetenz zielt darauf, das Lernen zu lernen. Unter Lernkompetenz wird die Fähigkeit verstanden, selbstständig Lernvorgänge zu planen, zu strukturieren, zu überwachen, ggf. zu korrigieren und abschließend auszuwerten. Zur Lernkompetenz gehören als motivationale Komponente die subjektive Bedeutsamkeit, das eigene Interesse am Lernen und die Fähigkeit, das eigene Lernen zu steuern.

Strategien

Im Mittelpunkt der Entwicklung von Lernkompetenz stehen Lernstrategien. Diese umfassen:

- Basisstrategien, welche vorrangig dem Erwerb, dem Verstehen, der Festigung, der Überprüfung und dem Abruf von Wissen dienen
- Regulationsstrategien, die zur Selbstreflexion und Selbststeuerung hinsichtlich des eigenen Lernprozesses befähigen
- Stützstrategien, die ein gutes Lernklima sowie die Entwicklung von Motivation und Konzentration fördern

Techniken

Um diese genannten Strategien einsetzen zu können, müssen die Schüler konkrete Lern- und Arbeitstechniken erwerben. Diese sind:

- Techniken der Beschaffung, Überprüfung, Verarbeitung und Aufbereitung von Informationen (z. B. Lese-, Schreib-, Mnemo-, Recherche-, Strukturierungs-, Visualisierungs- und Präsentationstechniken)
- Techniken der Arbeits-, Zeit- und Lernregulation (z. B. Arbeitsplatzgestaltung, Hausaufgabenmanagement, Arbeits- und Prüfungsvorbereitung, Selbstkontrolle)
- Motivations- und Konzentrationstechniken (z. B. Selbstmotivation, Entspannung, Prüfung und Stärkung des Konzentrationsvermögens)
- Kooperations- und Kommunikationstechniken (z. B. Gesprächstechniken, Arbeit in verschiedenen Sozialformen, Umgang mit Kommunikationshilfen)

Ziel

Ziel der Entwicklung von Lernkompetenz ist es, dass Schüler ihre eigenen Lernvoraussetzungen realistisch einschätzen können und in der Lage sind, individuell geeignete Techniken und Hilfsmittel situationsgerecht zu nutzen.

Verbindlichkeit

Schulen entwickeln eigenverantwortlich eine Konzeption zur Lernkompetenzförderung und realisieren diese in Schulorganisation und Unterricht.

Für eine nachhaltige Wirksamkeit muss der Lernprozess selbst zum Unterrichtsgegenstand werden. Gebunden an Fachinhalte sollte ein Teil der Unterrichtszeit dem Lernen des Lernens gewidmet sein. Die Lehrpläne bieten dazu Ansatzpunkte und Anregungen.

Übersicht über die Bereiche des grundlegenden Unterrichts

Bereich: Wahrnehmung, Denken, Bewegung und Kommunikation

Lernbereich 1: Wahrnehmung
Lernbereich 2: Denken
Lernbereich 3: Bewegung
Lernbereich 4: Kommunikation

Bereich: Persönlichkeit und soziale Beziehungen

Lernbereich 1: Ich
Lernbereich 2: Ich und andere
Lernbereich 3: Sexualität und Partnerschaft

Bereich: Deutsch

Lernbereich 1: Sprechen und Zuhören
Lernbereich 2: Lesen
Lernbereich 3: Schreiben
Lernbereich 4: Sprache entdecken

Bereich: Mathematik

Lernbereich 1: Elementare Geometrie
Lernbereich 2: Elementare Arithmetik
Lernbereich 3: Größen

Bereich: Sachunterricht

Lernbereich 1: Begegnung mit der belebten Natur
Lernbereich 2: Begegnung mit der unbelebten Natur
Lernbereich 3: Mensch im Raum
Lernbereich 4: Mensch in der Gesellschaft
Lernbereich 5: Mensch in Zeit und Geschichte

Bereich: Selbstständige Lebensführung

Lernbereich 1: Körperpflege
Lernbereich 2: Gesundheitserziehung
Lernbereich 3: Selbstversorgung im Alltag
Lernbereich 4: Sorge für die eigene Person
Lernbereich 5: Wohnen
Lernbereich 6: Freizeit
Lernbereich 7: Umgang mit Medien
Lernbereich 8: Mobilität

Bereich: Berufsorientierung (in Verbindung mit „Arbeit und Beruf“)

Lernbereich 1: Berufs- und Arbeitswelt
Lernbereich 2: Auf dem Weg zum Beruf

Übersicht über die Bereiche des fachorientierten Unterrichts

Bereich: Ethik

- Lernbereich 1: Jeder ist etwas Besonderes
- Lernbereich 2: Einer braucht den anderen
- Lernbereich 3: In Kultur und Religion orientieren
- Lernbereich 4: Natur erleben und Umwelt gestalten

Bereich: Evangelische Religion

- Lernbereich 1: Miteinander leben
- Lernbereich 2: Das Verborgene entdecken
- Lernbereich 3: Die biblische Botschaft entdecken
- Lernbereich 4: Leben in der Gemeinde

Bereich: Katholische Religion

- Lernbereich 1: Miteinander leben
- Lernbereich 2: Das Geheimnis entdecken
- Lernbereich 3: Die biblische Botschaft entdecken
- Lernbereich 4: Mit der Kirche feiern

Bereich: Werken

- Lernbereich 1: Grundlagen für fachgerechtes Arbeiten
- Lernbereich 2: Technisches Werken
- Lernbereich 3: Textiles Werken
- Lernbereich 4: Gärtnerisches Arbeiten

Bereich: Hauswirtschaft

- Lernbereich 1: Grundlagen für fachgerechtes Arbeiten
- Lernbereich 2: Reinigungs- und Pflegearbeiten
- Lernbereich 3: Gesunde Ernährung
- Lernbereich 4: Zubereitung von Speisen

Bereich: Sport

- Lernbereich 1: Psychomotorische Förderung
- Lernbereich 2: Fitness – Gymnastik – Turnen
- Lernbereich 3: Bewegungs- und Sportspiele
- Lernbereich 4: Leichtathletik
- Lernbereich 5: Schwimmen
- Lernbereich 6: Wintersport
- Lernbereich 7: Erweiterte Sportangebote (LB Typ II)

Bereich: Musik

- Lernbereich 1: Musik und Bewegung
- Lernbereich 2: Musik mit der Stimme
- Lernbereich 3: Musik mit Instrumenten
- Lernbereich 4: Musik hören, erleben und präsentieren

Bereich: Kunst

- Lernbereich 1: Flächiges Gestalten
- Lernbereich 2: Körperhaft-räumliches Gestalten
- Lernbereich 3: Prozessbetontes Gestalten

Bereich: Arbeit und Beruf (in Verbindung mit „Berufsorientierung“)

Teil Lehrplan Bereich Mathematik

Bereich: Mathematik

Der Bereich Mathematik leistet einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Wahrnehmungsfähigkeit sowie des Vorstellungsvermögens und trägt zur Förderung der allgemeinen Problemlösefähigkeit sowie der Sprach-, Gedächtnis- und Denkentwicklung bei.

Beitrag zur allgemeinen Bildung

Die Schüler erwerben geometrisches und arithmetisches Grundwissen, um sich ihre Lebenswelt zu erschließen.

Konkret handelnd und durch Anschauung eignen sie sich mathematische Fertigkeiten an, die für sie lebenspraktisch nutzbar sind und die Bewältigung des Alltags ermöglichen. Sie lernen in Alltagssituationen und in strukturierten Lernsituationen mathematische Probleme zu erfassen und handlungsunterstützt zu lösen.

Die Auseinandersetzung mit verschiedenen Lösungsansätzen und -wegen fördert die Kommunikation sowie kreatives Denken. Sie regt die Schüler dazu an, sich anderen mitzuteilen und ihre individuelle Ausdrucksfähigkeit zu erweitern. Damit leistet der Bereich einen wichtigen Beitrag zur Vorbereitung auf die Arbeitswelt.

Erwerb von anwendungsbereitem Grundwissen

Bereichsspezifische Ziele

Die Schüler

- gewinnen Einblick in logische Zusammenhänge und mathematische Gesetzmäßigkeiten ihrer unmittelbaren Lebenswelt,
- gewinnen Einblick in elementare Geometrie,
- verfügen über grundlegendes Wissen zu geometrischen Figuren und Körpern,
- erfassen konkret handelnd und durch Anschauung grundlegende Menge-Zahl-Beziehungen sowie elementare arithmetische Sachverhalte,
- kennen arithmetische Grundaufgaben,
- kennen gebräuchliche Größen und deren lebenspraktische Anwendungsfelder,
- gewinnen Einblick in den mathematischen Fachwortschatz.

Erwerb von lebenspraktischer Handlungskompetenz

Die Schüler

- können ausgewählte geometrische Figuren und Körper in Alltagszusammenhängen erkennen, benennen, unterscheiden und darstellen,
- wenden mathematisches Grundwissen zur Orientierung in ihrer Lebenswelt an,
- können mengenbezogen oder automatisiert zählen,
- lösen einfache mathematische Sachverhalte und wenden dabei eingeübte Rechenwege an,
- nutzen den Taschenrechner und fordern sich bei Bedarf Unterstützung ein,
- erklären mathematische Sachverhalte mit eigenen Worten,
- können in lebensnahen Situationen mit gebräuchlichen Größen umgehen,
- nutzen unterschiedliche Messgeräte sach- und fachgerecht.

Befähigung zur mitgestaltenden Teilhabe

Die Schüler

- nutzen mathematische Kompetenzen, um Aufgaben- oder Problemstellungen im Alltag selbstbestimmt zu lösen,
- können mit Fehlern angemessen umgehen, bei Schwierigkeiten Unterstützung anfordern und Hilfe annehmen.

Bereichsspezifische didaktische Grundsätze

Ein spielerischer und erlebnisorientierter Umgang mit mathematischen Inhalten und ein Lernen mit allen Sinnen fördert Freude, Neugier und eröffnet Freiräume für entdeckendes Lernen. Die Aufgaben sollten motivierend sein und von den Schülern selbstständig gelöst werden können, so dass individuelle Lernfortschritte sichtbar und für die Schüler nachvollziehbar werden.

Mathematische Sachzusammenhänge sollten stets mit Problemstellungen aus der Lebenswelt der Schüler verknüpft werden. Gleichzeitig ist auf die Anwendung des Erlernten in lebenspraktischen Zusammenhängen bzw. in konkreten Alltagssituationen zu achten.

Die Auseinandersetzung mit mathematischen Lerngegenständen ist ein aktiver Prozess, der sich an der Lernausgangslage und den förderspezifischen Besonderheiten des einzelnen Schülers orientiert und differenziert unterstützt werden muss. Dabei sind Stärken und Schwächen der Schüler zu erkennen und individuelle Lern- und Lösungsstrategien zuzulassen.

Die Lernangebote sind entsprechend der jeweiligen Aneignungsstufe des Schülers auf gegenständlich-praktischer, anschaulich-bildlicher und symbolisch-sprachlicher Ebene zu planen und zu gestalten. Dabei ist auf eine Verbindung von praktischer, geistiger und sprachlicher Tätigkeit zu achten.

Möglichkeiten zur Differenzierung ergeben sich u. a. durch

- die kleinschrittige bzw. differenzierte Demonstration einzelner Arbeitsschritte auf der Grundlage methodischer Reihen und Algorithmen,
- handlungsbegleitendes Sprechen zur Unterstützung der Merkfähigkeit bei der Erfassung mathematischer Algorithmen,
- den unterstützenden Einsatz der Strukturhilfen und fachspezifischen Hilfsmittel,
- den Einsatz computerunterstützter Lernprogramme,
- Formen des kooperativen Lernens.

Durch regelmäßiges lernbereichsübergreifendes Üben und Anwenden werden erlernte mathematische Kenntnisse und Fertigkeiten gefestigt, vertieft und erweitert. Für den sachgerechten Umgang mit Arbeits- und Hilfsmitteln sowie Messgeräten ist ausreichend Zeit einzuplanen und die Anwendung im lebenspraktischen Kontext zu üben.

Die Rückmeldung zu den Lernergebnissen der Schüler erfolgt lernprozessbegleitend und wertschätzend. Dabei sollten verschiedene Möglichkeiten der Selbstkontrolle und Selbsteinschätzung einbezogen werden.

Der Mathematikunterricht ist bereichsübergreifend zu planen. Anwendungsbezüge können durch projektorientiertes Arbeiten verdeutlicht und transparent gemacht werden.

Um unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler gerecht zu werden und allen eine aktive Auseinandersetzung mit mathematischen Sachverhalten zu ermöglichen, wird die Bildung von Lerngruppen empfohlen.

Der Unterricht der Schüler mit zusätzlichem Förderbedarf in den Förderschwerpunkten Hören und Sehen orientiert sich in diesem Bereich an einer förderschwerpunktspezifischen Didaktik und Methodik und bedarf des Einsatzes spezieller Lehr- und Lernmittel.

Für Schüler mit guten mathematischen Kompetenzen können folgende Mathematiklehrpläne auszugsweise herangezogen werden: Lehrplan der Schule mit dem Förderschwerpunkt Lernen, Lehrplan der Grundschule, Lehrplan der Oberschule.

Übersicht über die Lernbereiche

- Lernbereich 1: Elementare Geometrie
Lernbereich 2: Elementare Arithmetik
Lernbereich 3: Größen

Lernbereich 1: Elementare Geometrie
Elementare Geometrie erfahren

- Grundformen entdecken
- Grundformen kennen
- Lagebeziehungen benennen
- im Raum und in der Fläche orientieren

→ WDBK, LB 1
 → FÖS(L), MA, Kl. 1/2, LB 1
 → GS, MA, Kl. 1/2, LB 1

Alltagsgegenstände finden, untersuchen
 zwischen ebenen Figuren und Körpern unterscheiden
 gegensätzliche Begriffspaare verwenden

erkennen und benennen
 ebene Figuren: Dreieck, Viereck, Kreis
 Körper: Würfel, Kugel, Quader

oben, unten, über, unter, auf
 hinten, vorn, hinter, vor
 links, rechts, zwischen, neben

Veränderungen bei Standortwechsel des Betrachters thematisieren

→ KU, LB 2
 → FÖS(BuS), OM, LB 1

Differenzierung: Zeigegeesten
 am eigenen Körper, vom eigenen Körper zu Objekten, zwischen Objekten

Richtungsverlauf: von links nach rechts, von oben nach unten
 Arbeitsblatt, Tafel, Buch
 in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: Wege nach Beschreibung gehen, Wege beschreiben, sich im Stadtplan, Liniennetzplan orientieren

⇒ Selbstkompetenz
 → FÖS(BuS), OM, LB 5

Arbeitsplatz, Schulhaus, Schulgelände, Labyrinth
 → SLF, LB 8

Einfache ebene Figuren kennen

- erkennen und unterscheiden
- darstellen

Punkt, Gerade, Strecke, Linie
 Merkmale kennen
 in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: schneiden, falten, weben, nähen, bügeln, anreißen, Skalen ablesen

⇒ Bewegungsförderung
 ⇒ Wahrnehmungsförderung

Freihandzeichnen
 mit Zeichengeräten umgehen: Bleistift, Lineal, Zeichendreieck
 Längen messen und abtragen
 rechte Winkel
 zueinander parallele oder senkrechte Geraden
 Differenzierung: Bezeichnung mit Buchstaben

→ GS, MA, Kl. 1/2, LB 1
 → FÖS(L), MA, Kl. 1/2, LB 2
 → WE, LB 2
 → WE, LB 3

Weitere ebene Figuren kennen

- erkennen und unterscheiden

Drei-, Vier-, Vielecke: Anzahl der Ecken und Seiten

Rechteck: rechter Winkel

Quadrat: gleiche Seitenlänge und rechte Winkel

Kreis: Mittelpunkt, Radius, Durchmesser

Repräsentanten in der Umwelt entdecken: Verkehrsschilder, Schnittmuster

Figuren beschreiben: Suchbilder

vielfältige ebene Figuren nach selbstgefundenen und vorgegebenen Kriterien vergleichen: Anzahl der Ecken und Seiten, Rundungen, Größe, Farbe

Differenzierung: Parallelogramm, Trapez, Raute, Drachenviereck

→ KU, LB 1

→ GS, MA, Kl. 1/2, LB 1

→ FÖS(L), MA, Kl. 1/2, LB 2

- darstellen

Figuren legen, falten, schneiden, auf dem Geobrett spannen

Figuren zusammensetzen, zerlegen, ergänzen
spielerischer Umgang: Kreismuster, Mandala, stempeln, Bildreihen fortsetzen, Muster legen

Schablone, Gitterpapier, Punktraster

mit Zeichengeräten umgehen: Bleistift, Lineal, Zeichendreieck, Zirkel

ausmalen, kleben, schneiden, falten

Differenzierung: Freihandzeichnen auf unliniertem Papier

Differenzierung: Parkettieren

→ GS, MA, Kl. 1/2, LB 1

→ FÖS(L), MA, Kl. 3/4, LB 2

Körper kennen

- erkennen und unterscheiden

Würfel, Kugel, Quader

fühlen, betrachten

Anzahl der Ecken, Kanten, Flächen

Repräsentanten in der Umwelt entdecken: Spielwürfel, Zauberwürfel, Bälle, Obstformen, Bausteine, Pakete, Möbel

verschiedene Körper beschreiben

⇒ Sprachförderung

Differenzierung: Zylinder, Kegel, Pyramide

→ GS, MA, Kl. 3, LB 1

⇒ Selbstkompetenz

- darstellen

Körper falten, kneten, bauen, aus Körpernetzen herstellen

frei und nach Plänen bauen

→ WE, LB 2

→ GS, MA, Kl. 3, LB 1

Differenzierung: skizzieren, zeichnen

→ KU, LB 2

Geometrie anwenden

- Symmetrie erkennen und darstellen

alltagsbezogen

Spiegelungen in der Umwelt entdecken:
Verkehrszeichen, Häuserfassaden, Personen,
Muster, Druckbuchstaben

→ GS, MA, Kl. 1/2, LB 1

→ FÖS(L), MA, Kl. 1/2, LB 1

⇒ Behinderungsmanagement

Symmetrien handlungsorientiert verdeutlichen:
Klappmodelle, Einzeichnen von Spiegelachsen

spielerischer Umgang: symmetrische Figuren
durch spiegelbildliches Ergänzen herstellen

zeichnen, klecksen, Faltschnitte

Differenzierung: Fehler in Spiegelbildern finden

Hilfsmittel: Spiegel

in lebenspraktischem Kontext üben und anwen-
den: anrichten und garnieren, pflanzen, dekorie-
ren, Wäsche legen, PC-Daten übertragen, dru-
cken

⇒ Wahrnehmungsförderung

⇒ Bewegungsförderung

⇒ ästhetische Erziehung

→ HW, LB 2

→ AuB

→ GS, MA, Kl. 3, LB 1

→ FÖS(L), MA, Kl. 3/4, LB 4

- Umfang und Flächeninhalt ebener Figuren
ermitteln

schätzen, auslegen, berechnen, Umfang messen
Flächeninhalt: mit Einheitsquadraten auslegen
und auszählen

Differenzierung: mit Hilfe von Additions- und Mul-
tiplikationsaufgaben lösen

→ LB 1

→ GS, MA, Kl. 3, LB 1

→ FÖS(L), MA, Kl. 7, LB 3

- Geometrie in der Kunst entdecken

Malerei, Architektur, Mode

spielerischer Umgang: Muster und Bildreihen fort-
setzen und entwerfen

Ornament, Mosaik, Parkettierung

frei gestalten oder Schablonen nutzen

Differenzierung: optische Täuschungen

→ KU, LB 1

→ GS, KU, LB 1

→ GS, KU, LB 2

→ GS, Kl. 1 - 4, LBW 3

→ FÖS(L), Kl. 1/2, LBW 3

⇒ ästhetische Erziehung

Lernbereich 2: Elementare Arithmetik

Pränumerik	<p>→ HW, LB 1 → AuB ⇒ Wahrnehmungsförderung in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: Haushalts- und Büromaterialien nach bestimmten Merkmalen sortieren und verpacken, Tisch decken</p>
- Objekte vergleichen	<p>quantitativ: Mengen qualitativ: Farben, Formen, Material, Größe mit zwei Objekten beginnen</p>
- Gruppen bilden	<p>sortieren: gleiche Objekte finden mit einem Unterscheidungsmerkmal beginnen nach Größe, Farbe ordnen</p>
- Reihen bilden	<p>nach Anleitung mit gleichartigen Gliedern: Perlenkette, Stuhlreihe, Stempelreihe Muster bilden spielerischer Umgang: Stapelturm, Quartett, Domino Reihen fortsetzen: Größe, Farbnuancen Differenzierung: eigene Reihen erfinden</p>
Zahlenraum bis 10	<p>Zahlenräume in kleinen Schritten erweitern: bis 3, bis 6 Hilfsmittel: Finger, Steckwürfel, Spielwürfel, Wendeplättchen, Zehnerstreifen, Rechenstäbchen, Zahlenstrahl, Rechengerät Kraft der Fünf in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: Personenanzahl erfassen, Anzahl der Wochentage, Schultage, Unterrichtsstunden, Anzahl Familienmitglieder, Alter nennen</p>
- Mengenverständnis entwickeln	<p>Mengen im Alltag: Anzahl von Personen, Körperteilen, Gegenständen Mengenbilder: viel, wenig, mehr, weniger, gleichviel Mengeninvarianz Mengendarstellung: reale Gegenstände, Bilder, Symbole simultanes Erfassen von Mengen: Fingerbilder, Würfelbilder, Striche spielerischer Umgang: Gesellschaftsspiele mit und ohne Würfel, mit Bausteinen bauen</p>
- Menge-Zahl-Beziehung herstellen	<p>→ SLF, LB 3 Zahlaspekte handelnd erfahren Zahlen im Alltag: Hausnummer, Autokennzeichen, Tastatur, Eierverpackung, Geld, Telefon ⇒ Behinderungsmanagement Zuordnung: Zahl – Mächtigkeit der Mengen Besonderheit der Zahl Null</p>

	<p>Ziffernbild kennen Ziffern schreiben: stempeln, nachspuren, schreiben Bewegungsabläufe mit Sprache begleiten, nachvollziehen und automatisieren Differenzierung: Lerngruppen bilden ⇒ Selbstkompetenz</p>
<p>- im Zahlenraum orientieren</p>	<p>Mächtigkeit von Mengen und Zahlen ordnen und vergleichen Nachbarzahlen benennen Ordnen und Vergleichen von Zahlen unter Verwendung der Relationszeichen Zahlenreihen fortsetzen und vervollständigen vorwärts und rückwärts zählen Differenzierung: vorteilhaftes Zählen in 2er-Schritten</p>
<p>- addieren</p>	<p>Grundprinzip erkennen: etwas wird mehr Vorübung zur Addition: Zerlegen von Mengen mit Schüttelboxen, Wendepüttchen, Perlenketten Zahlen zerlegen: Zahlenhäuser inhaltliches Verstehen durch vielfältige Handlungen unterstützen: zusammenzählen, zusammenschieben, hinzufügen Additionszeichen verwenden zum Zehner ergänzen Aufgabenformen: Tauschaufgaben, Nachbaraufgaben, Rechengeschichten, Sachaufgaben Darstellungsformen: Platzhalteraufgaben, Pfeilschreibweise, Rechengitter handlungsbegleitendes Sprechen Differenzierung: Grundaufgaben gedächtnismäßig einüben → GS, MA, Kl. 1/2, LB 2 → FÖS(L), MA, Kl. 1/2, LB 2 ⇒ Kommunikationsfähigkeit</p>
<p>- subtrahieren</p>	<p>Grundprinzip erkennen: etwas wird weniger → HW, LB 3 inhaltliches Verstehen durch vielfältige Handlungen unterstützen: wegnehmen, wegschieben, verlieren Subtraktion als Umkehrung der Addition Subtraktionszeichen verwenden Beziehung zwischen Addition und Subtraktion herstellen: Aufgabe und Umkehraufgabe handlungsbegleitendes Sprechen Differenzierung: Grundaufgaben gedächtnismäßig einüben → GS, MA, Kl. 1/2, LB 2 ⇒ Kommunikationsfähigkeit</p>

Zahlenraum bis 20

- Mengenverständnis entwickeln

Hilfsmittel: Zahlenstrahl, Steckwürfel, Rechenstäbchen, Muggelsteine
 in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: mit zweistelligen Zahlen umgehen, Uhrzeiten verstehen, schätzen, messen, festgelegte Mengen einpacken

⇒ Behinderungsmanagement

Mengen im Alltag: Lebensmittelpackungen, Getränkeboxen, Eierpackung

spielerischer Umgang: Kartenspiele, kegeln, Bowling

Mächtigkeit von Mengen erfassen: in 2er-, 5er-Schritten

Mengenverständnisses bis zur Mächtigkeit 20 erweitern

Mengen mit verschiedenen Hilfsmitteln darstellen: Zehner und Einer in unterschiedlichen Farben darstellen

Zahlen in der Form Zehner + Einer darstellen

Differenzierung: strukturierte Mengen simultan erfassen

Hilfsmittel verwenden: Zehnerstreifen, Zehnerbündel

- Menge-Zahl-Beziehung herstellen

Zahlen im Alltag: Monate, Zimmernummern, Alter der Schüler

Zahlenbilder 11 bis 20 erkennen

Besonderheiten bei der Aussprache der Zahlen 11 und 12 beachten

Zahlen schreiben: gesprochen fünfzehn, geschrieben 15

Differenzierung: Lerngruppen bilden

Abfolge der Schreibweise verbalisieren

⇒ Kommunikationsfähigkeit

- im Zahlenraum orientieren

Zahlen und Mächtigkeiten von Mengen vergleichen, ordnen und bündeln

vorwärts und rückwärts zählen

Zahlenreihen bis 20 fortsetzen und vervollständigen: von der kleinsten zur größten und umgekehrt

Differenzierung: vorteilhaftes Zählen in 2er- und 5er-Schritten

Nachbarzahlen, Nachbarzehner

Differenzierung: Stellenwertsystem als Unterstützung verwenden

- addieren und subtrahieren

ohne bzw. mit Überschreitung des Zehners

Rechenvorteile nutzen

Tauschaufgaben, Nachbaraufgaben, Umkehraufgaben

Darstellungsformen: Platzhalteraufgaben, Pfeilschreibweise, Tabellen, Rechengitter

Zahlen halbieren und verdoppeln

Rechenoperationen in lebenspraktischen Bezügen anwenden: Sachzusammenhänge, Rechen-

Zahlenraum über 20

- Mengenverständnis entwickeln
 - geschichten, Sachaufgaben
 - mathematische Zusammenhänge entdecken und Aufgaben im Alltag lösen: Situationen im Schulalltag aufgreifen, Einkauf, Gesellschaftsspiele
 - ⇒ Behinderungsmanagement
 - Zahlen der Lebenswelt einordnen können: Tausend, eine Million
 - Hilfsmittel: Zehnersystem, Hunderterquadrat, Additions-, Subtraktionstabelle, Multiplikations-, Divisionstabelle
 - Differenzierung: Tausendertafel
 - erste Übungen mit Taschenrechner
 - in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: Preise zusammenrechnen, Geldscheine vergleichen, Sitzplatz in kulturellen Einrichtungen finden, Liniennummern öffentlicher Verkehrsmittel erkennen, PKW-Kennzeichen lesen
- Menge-Zahl-Beziehung herstellen
 - Mengen im Alltag: Lebensmittelpackungen, Sitzplätze, Werk- und Arbeitsmaterialien, Einwohnerzahlen
 - AuB
 - ⇒ Behinderungsmanagement
 - Zahlenraum erweitern bis 100
 - Differenzierung: bis 1000
 - Größenvorstellung über bildhaftes Darstellen von Mengen unterstützen
 - Mengen in bildhaften Darstellungen erkennen und abbilden
- im Zahlenraum orientieren
 - Zahlen im Alltag: Hausnummer, Buslinie, Datum, Zeitangabe
 - ⇒ Behinderungsmanagement
 - Zahlvorstellungen erweitern
 - Zahlenbilder erkennen
 - Zahlen benennen, lesen und schreiben
 - Zahlen und Mächtigkeiten von Mengen vergleichen, ordnen und bündeln
 - Differenzierung: vorteilhaftes Zählen in 2er-, 5er-, 10er- und 100er-Schritten
 - Zahlenreihen fortsetzen und vervollständigen, vorwärts und rückwärts zählen
 - Nachbarzahlen, Nachbarzehner, Nachbarhunderter
 - Orientierung auf der Hundertertafel, mit Hilfe des Stellenwertsystems
 - Zahlen auf- und abrunden, Näherungswerte bestimmen
 - GS, MA, Kl. 1/2, LB 2
 - GS, MA, Kl. 3, LB 2
 - FÖS(L), MA, Kl. 1/2, LB 2
 - FÖS(L), MA, Kl. 3/4, LB 2
- addieren und subtrahieren
 - ohne und mit Überschreitung des Zehners
 - Kenntnisse aus dem Zahlenraum bis 20 übertragen

	<p>Rechenhilfe: Grundaufgabe herauslösen, weiterzählen, zerlegen</p> <ul style="list-style-type: none"> → GS, MA, Kl. 1/2, LB 2 → GS, MA, Kl. 3, LB 3 → FÖS(L), MA, Kl. 3/4, LB 2 <p>Differenzierung: Umkehroperation als Kontrollmöglichkeit nutzen</p> <p>Zahlen verdoppeln und halbieren</p> <p>in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: Sortieraufgaben, Materialien abholen und dokumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> → HW, LB 4 <p>in 2er-, 5er- und 10er-Schritten zählen</p> <p>Vorstufe zur Multiplikation: mehrere gleiche Zahlen addieren</p>
· mündliche Verfahren	<p>Vielfache von 10 addieren und subtrahieren</p> <p>Analogien als Rechenvereinfachung nutzen:</p> <p>$4 + 1 = 5$, $40 + 10 = 50$</p> <p>$5 - 1 = 4$, $50 - 10 = 40$</p>
· schriftliche Verfahren	<p>Hilfsmittel: Stellenwerttafel</p> <p>schrittweise Zahlenraum in lebenspraktischen Bezügen erweitern</p> <p>Subtraktionsverfahren nach individuellem Leistungsvermögen: Abziehverfahren oder Ergänzungsverfahren</p>
- multiplizieren	<p>verdoppeln, vervielfachen</p> <p>Differenzierung: Lerngruppen bilden</p> <p>Multiplikation als verkürzende Form der Addition nachvollziehen</p> <p>Multiplikationszeichen verwenden</p> <p>Multiplikation mit 10 und 5</p> <p>Differenzierung: Grundaufgaben des kleinen Einmaleins</p> <p>Tauschaufgaben bilden</p> <ul style="list-style-type: none"> → WDBK, LB 2 → GS, MA, Kl. 1/2, LB 2 → FÖS(L), MA, Kl. 3/4, LB 1
- dividieren	<p>verteilen, aufteilen, einteilen, halbieren</p> <p>in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: messen, Beete einteilen, Kuchen schneiden, Größen umrechnen</p> <p>Divisionszeichen verwenden, geteilt durch</p> <ul style="list-style-type: none"> → HW, LB 4 <p>Divisionsaufgaben mit Hilfe von Multiplikationsaufgaben darstellen und lösen</p> <p>Differenzierung: ausgewählte Aufgaben des kleinen Einsdurchs einüben</p> <ul style="list-style-type: none"> → LB 3 → WDBK, LB 2 → GS, MA, Kl. 1/2, LB 2 → FÖS(L), MA, Kl. 3/4, LB 1

<p>- mit ausgewählten Zahlenangaben umgehen</p>	<p>besondere Zahlenangaben erkennen: Datum und Zeit, Prozentangaben, Brüche Zahlenangaben im Alltag: Kalender, Uhr, Pizza, Akkuanzeige am PC oder Handy an Erfahrungen der Schüler anknüpfen, über bildliche Darstellungen nachvollziehen in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: elektronische Anzeigen lesen und verstehen, Rezepte lesen, Mengen mit Messbecher abmessen Differenzierung: Dezimalzahlen → LB 3 ⇒ Behinderungsmanagement</p>
<p>- mit dem Taschenrechner arbeiten</p>	<p>für alle vorher geübten Rechenarten einsetzen Differenzierung: Taschenrechner in digitalen Medien bei mehrstelligen Zahlen die Reihenfolge der Zifferneingabe beachten Wissen, dass Rechenoperationen nicht immer vollständig auf dem Display angezeigt werden Differenzierung: Taschenrechnerführerschein</p>

Lernbereich 3: Größen

Geld

- Vorstellungen entwickeln

⇒ Behinderungsmanagement

spielerische Umgang mit Münzen und Scheinen:
zählen, stapeln, Formen legen, durchpausen
Wert des Geldes vermitteln: Repräsentanten
ausgewählter Geldwerte

Geld als Tauschmittel im Alltag kennen: Einkäufe
begleiten, Schülerbasar, Kaufmannsladen

Rollenspiel

Warenwerte vergleichen, schätzen

Werteorientierung: Achtung vor Eigentum, ver-
antwortungsvoller Umgang mit Geld

Differenzierung: alte Währungen, Währungen
anderer Länder

- Maßeinheit anwenden

⇒ Sozialkompetenz

Münzen und Geldscheine benennen, unterschei-
den, sortieren und ordnen

Rechengeld nutzen

Euro, Cent

Maßeinheiten: 1 €, 1 ct

Unabhängigkeit des Geldwertes von der Anzahl
der Münzen und Geldscheine: Geldbeträge le-
gen, gleiche Geldbeträge auf unterschiedliche
Art legen, vergleichen und ordnen

Umwandeln mit lebenspraktischem Kontext

in lebenspraktischem Kontext üben und anwen-
den: Preise lesen, vergleichen, Geldbeträge
passend geben, Kassenzettel auswerten

Differenzierung: mit Angaben in Dezimal-
schreibweise umgehen, größere Beträge lesen
können

→ LB 2

→ HW, LB 2

→ SLF, LB 3

→ ETH, LB 2

→ RE/e, LB 1

→ RE/k, LB 1

⇒ Sprachförderung

- Rechnen mit Geld

Rechnen mit lebenspraktischem Kontext: Ein-
käufe planen, Geldbeträge runden, Wechselgeld
kontrollieren, Feiern planen

Rechnen mit Preisen

Taschenrechner benutzen

Kostenrahmen beachten

→ SLF, LB 4

→ SLF, LB 7

→ BO, LB 1

→ FÖS(L), MA, KI. 5/6, LB 4

⇒ Selbstkompetenz

Zeit

- Vorstellungen entwickeln

⇒ Behinderungsmanagement

Zeitangaben im Alltag: Wochen- und Tagesplan, Kalender, Uhr

Sekunde, Minute, Stunde

Tag, Woche, Monat, Jahr

→ SU, LB 5

Zeitspannen erfahren und vergleichen: Wegedauer, Unterrichtsstunde, Pausendauer, Stundenplan

Time Timer verwenden

Zeit stoppen, Zeitspannen mit subjektivem Empfinden vergleichen

→ SPO, LB 4

→ ETH, LB 1

→ RE/e, LB 1

→ RE/k, LB 1

- Maßeinheiten anwenden

nicht standardisierte und standardisierte Einheiten erkunden: Einbruch der Dunkelheit, Sonnenaufgang

Tag, Stunde, Minute, Sekunde

Maßeinheiten: 1 h, 1 min, 1 s, in lebenspraktischen Bezügen erkennen und lesen

Abkürzungen: Std., Min., Sek.

Dauer von bestimmten Handlungen mit Zeitangabe verbinden

mit alltagsbezogenen Angaben umgehen: viertel Stunde, halbe Stunde

Differenzierung: Zeiträume visualisieren

lebenspraktisch veranschaulichen

→ LB 2

umgangssprachliche regionale Vielfalt beachten in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: Zeitpunkte und Zeiträume erfassen, Zeitmanagement, Pünktlichkeit

→ SLF, LB 6

→ SLF, LB 8

→ SPO, LB 3

→ FÖS(L), MA, KI. 3/4, LB 4

- Messgeräte benutzen

analoge, digitale Uhren

Differenzierung: Uhren mit Sprachausgabe

Sanduhr, Sonnenuhr, Kurzzeitwecker, Stoppuhr, Kalender

digitale und analoge Angaben lesen: volle Stunde

Differenzierung: halbe Stunde, viertel Stunde, gerundete Uhrzeiten

Uhrzeit einstellen und ablesen

Zeitdauer ermitteln: Fahrtzeit, Länge eines Filmes, Ferien, Urlaub

Differenzierung: Fahrpläne lesen, digitale Anzeigetafeln, Fernsehprogramm lesen

→ WE, LB 2

Masse

- Vorstellungen entwickeln

⇒ Behinderungsmanagement

im Alltag: Körpermasse, Reisekoffer, Flüssigkeiten, Masseangaben auf Lebensmitteln und Verkehrszeichen

Massen vergleichen, ordnen und schätzen

ausgewählte Phänomene betrachten: Vergleich 1 kg Popcorn - 1 kg Sand - 1 kg Wägestück

→ SU, LB 2

- Maßeinheiten anwenden

mit nicht standardisierten und standardisierten Einheiten experimentieren: Prise, Löffel, Tasse Gramm, Kilogramm, Tonne

Maßeinheiten: 1 g, 1 kg, 1 t, in lebenspraktischen Bezügen erkennen und lesen

auf Verpackungen, Rezepte, Skalen ablesen

Repräsentanten für ausgewählte Massen

Brüche lebenspraktisch veranschaulichen

→ SLF, LB 3

- Messgeräte benutzen

⇒ Kulturtechniken

unterschiedliche Waagen, Messbecher

Differenzierung: Waagen mit Sprachausgabe

Differenzierung: Bezug zur Masse von Flüssigkeiten

in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: Mengenangaben in Rezepten lesen, Mengen schätzen und messen, mit Brief- und Paketwaage umgehen, Körpergewicht messen

→ HW, LB 4

→ WE, LB 3

→ FÖS(L), MA, Kl. 5/6, LB 2

Länge

- Vorstellungen entwickeln

⇒ Behinderungsmanagement

im Alltag: Körpergröße, Wegstrecke, Gebäude, Tür, Tisch

Länge, Breite, Höhe, Abstand

Längen: vergleichen, ordnen und schätzen

Differenzierung: Vergleich von Wegstrecken und Luftlinien in Karten

→ LB 1

- Maßeinheiten anwenden

mit nicht standardisierten und standardisierten Einheiten experimentieren: Fußlänge, Schrittlänge, Handspanne, Armspanne

Millimeter, Zentimeter, Meter, Kilometer

Maßeinheiten 1 mm, 1 cm, 1 m, 1 km, in lebenspraktischen Bezügen erkennen und lesen

Repräsentanten für ausgewählte Längen

Entfernungsangaben auf Wegweisern, Routenplaner, Längenangaben in Bastelanleitungen, Baupläne

→ WE, LB 2

→ SPO, LB 4

Differenzierung: mit Dezimalschreibweise umgehen, in Sachzusammenhängen rechnen

<ul style="list-style-type: none"> - Messgeräte benutzen 	<p>Lineal, Maßband, Gliedermaßstab, Kilometerzähler</p> <p>Längenangaben mit Hilfe unterschiedlicher Messgeräte ablesen und abmessen, eigene Körpergröße kennen</p>
<p>Volumen</p>	<p>⇒ Behinderungsmanagement</p> <p>vorwiegend Hohlmaße</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellungen entwickeln 	<p>im Alltag: Lebensmittel, Drogerieartikel, Flasche, Getränkekarton</p> <p>vergleichen, ordnen und schätzen</p> <p>Mengeninvarianz: Inhalte verschiedener Gefäßformen</p> <p>→ LB 1</p> <p>→ SU, LB 2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Maßeinheiten anwenden 	<p>mit nicht standardisierten und standardisierten Einheiten experimentieren: Tropfen, Löffel, Tasse, Flasche, Eimer, Gießkanne, Badewanne</p> <p>Liter, Milliliter</p> <p>Maßeinheiten: 1 l, 1 ml, in lebenspraktischen Bezügen erkennen und lesen</p> <p>Repräsentanten für ausgewählte Volumina auf Verpackungen, Rezepte, Skalen ablesen</p> <p>Brüche lebenspraktisch veranschaulichen: viertel Liter, halber Liter</p> <p>Differenzierung: in Sachzusammenhängen rechnen</p> <p>→ FÖS(L), MA, Kl. 5/6, LB 2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Messgeräte benutzen 	<p>unterschiedliche Messbecher und Messlöffel</p> <p>in lebenspraktischem Kontext üben und anwenden: richtigen Messbecher aussuchen, abmessen, in Messbecher einfüllen und ausgießen, Wasch- und Reinigungsmittel dosieren</p> <p>→ HW, LB 4</p> <p>→ WE, LB 4</p>