



Integration von Schülerinnen und Schülern mit einer Sehschädigung an Regelschulen

Didaktikpool

Olafs Rätsel: Wo ist der Gegenstand?

Unterrichtsplanung Sachunterricht mit blinden und sehbeeinträchtigten SuS

Ann Deelmann, 2018

Technische Universität Dortmund
Fakultät Rehabilitationswissenschaften
Rehabilitation und Pädagogik bei Blindheit und Sehbehinderung
Projekt ISaR
44221 Dortmund

Tel.: 0231 / 755 5874
Fax: 0231 / 755 6219

E-mail: isar@tu-dortmund.de
Internet: <http://www.isar-projekt.de>

Thema:

OLAFS RÄTSEL: Wo ist der Gegenstand?

Bezeichnung der zugehörigen Unterrichtsreihe:

OLAF ORIENTIERUNGSLOS BRAUCHT EURE HILFE! Eine Unterrichtsreihe zur Förderung der Orientierung im Nahraum Schule

FÖRDERSCHWERPUNKT: Sehen	FACH: Sachunterricht
FÖRDERBEREICH: Orientierung und Mobilität	FACHLICHER LERNBEREICH: Raum, Umwelt und Mobilität
FÖRDERZIELSCHWERPUNKT: Orientierung im Raum Die SuS identifizieren Gegenstände links neben und rechts neben einem ausgewählten Gegenstand in einer Abbildung eines Klassenraumes.	FACHLICHER ZIELSCHWERPUNKT: Schule und Umgebung Die SuS identifizieren Gegenstände links neben und rechts neben einem ausgewählten Gegenstand in einer Abbildung eines Klassenraumes.
<i>zentrales Ziel deckungsgleich</i>	

INHALTSVERZEICHNIS

1. DARSTELLUNG DER LÄNGERFRISTIGEN UNTERRICHTSZUSAMMENHÄNGE TEIL A1	1
1.1 DARSTELLUNG DER UNTERRICHTSREIHE	1
1.2 ANALYSE DES FACHLICHEN ZIELSCHWERPUNKTES	2
2. DARSTELLUNG DER LÄNGERFRISTIGEN UNTERRICHTSZUSAMMENHÄNGE TEIL A2	3
2.1 THEORETISCHE DARSTELLUNG ZUM ENTWICKLUNGS- BZW. FÖRDERBEREICH	3
2.2 THEORETISCHE DARSTELLUNG ZUM UNTERRICHTSFACHLICHEN BEREICH	4
3. PLANUNG DER UNTERRICHTSSTUNDE.....	6
3.1 ZIELSETZUNG DER UNTERRICHTSSTUNDE	6
3.2 LERNVORAUSSETZUNGEN FÜR DIE STUNDE	11
4. INDIVIDUALISIERUNG UND DIFFERENZIERUNG.....	13
4.1 MAßNAHMEN ZUR INDIVIDUALISIERUNG UND DIFFERENZIERUNG	13
4.2 ZENTRALE METHODISCH- DIDAKTISCHE ÜBERLEGUNGEN	14
5. VERLAUFSPLANUNG	16
6. LITERATURVERZEICHNIS.....	23
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	24

1. DARSTELLUNG DER LÄNGERFRISTIGEN UNTERRICHTSZUSAMMENHÄNGE TEIL A1

1.1 DARSTELLUNG DER UNTERRICHTSREIHE

Ziel der Unterrichtsreihe: Die SuS erweitern ihre räumlichen Ordnungs- und Orientierungsmuster um sich zielgerichtet im Nahraum Schule fortzubewegen.

1 Unterrichtseinheit umfasst 45 Minuten.

UE	Thema der UE	Ziel der UE
1	OLAF BRAUCHT EURE HILFE: Wo bin ich?	Die SuS lernen erste grundlegende räumliche Bezüge (in, auf, vor, hinter und neben) ausgehend von ihrem Körper als Bezugspunkt kennen.
2	OLAF HAT ETWAS VERLOREN: Wo ist das?	Die SuS können ausgewählte Gegenstände ihres Klassenraumes in einfachen räumlichen Beziehungen zueinander (in, auf, vor, hinter und neben) benennen.
3	EIN BILD VON OLAF: Wo ist Olaf?	Die SuS erkennen und beschreiben die räumlichen Bezüge (in, auf, vor, hinter und neben) zwischen Gegenständen auf einem Bild.
4	OLAF HAT SICH VERIRRT 1: Wo ist rechts neben mir?	Die SuS kennen ihre rechte Körperseite und können ausgehend von ihrem Körper als Bezugspunkt Objekte rechts neben ihnen bestimmen.
5	OLAF HAT SICH VERIRRT 2: Was ist rechts neben?	Die SuS können Gegenstände die sich rechts neben einem ausgewählten Gegenstand in ihrem Klassenraum befinden benennen.
6	OLAF HAT SICH VERIRRT 3: Wo ist links neben mir?	Die SuS kennen ihre linke Seite und können ausgehend von ihrem Körper als Bezugspunkt Objekte links neben ihnen bestimmen.
7	OLAF HAT SICH VERIRRT 4: Was ist links neben?	Die SuS können Gegenständen die sich links neben einem ausgewählten Gegenstand in ihrem Klassenraum befinden benennen.
8	OLAFS RÄTSEL: Wo ist der Gegenstand?	Die SuS identifizieren Gegenstände links neben und rechts neben einem ausgewählten Gegenstand in einer Abbildung eines Klassenraumes.
9-10	OLAFS AUFTRAG 1: Wo befindet sich was?	Die SuS entwerfen ein/en einfaches/en Modell/Lageplan mit ausgewählten Gegenständen ihres Klassenraumes.
11	OLAFS AUFTRAG 2: Wo ist mein Platz?	Die SuS nutzen die räumlichen Beziehungen in ihrem Modell/Lageplan um ihren Sitzplatz darin bestimmen zu können.
12-13	OLAF MALT PUNKTE: Wie komme ich von Punkt zu Punkt?	Die SuS können Positionen in ihrem Klassenraum auf der Grundlage einer Positionsmarkierung in ihrem Lageplan/Modell einnehmen.
14	POST VON OLAF: Wo geht es lang?	Die SuS können anhand einer Raum-Lage-Beschreibung (Wegbeschreibung) zielgerichtet ihre Position im Klassenraum ändern.

1.2 ANALYSE DES FACHLICHEN ZIELSCHWERPUNKTES

gelb markierte Inhalte sind bedeutsam für die gezeigte Unterrichtsstunde.

ORIENTIERUNG UND MOBILITÄT (O&M)

Orientierung ist ein kognitiver Akt, der alle sinnlichen Informationen nutzt, um die eigene Stellung im Raum und das Verhältnis zu anderen im Raum anwesenden Menschen und Dingen erfassen zu können → Voraussetzung für Mobilität

Orientierung und Mobilität ist multimodal und ein Zusammenspiel von:

- Wahrnehmung: visuell, auditiv, haptisch
- Begriffsbildung
- Motorischen Kompetenzen
- **Kompetenzen zur Orientierung**
- Räumlicher und geografischer Orientierung

(vgl. Lang 2011, 230-233)

Voraussetzung für Orientierung: Aufbau eines Körperschemas

- Körperteile
- Vorderseite, Rückseite
- Körperhaltung
- Körperbewegung
- **Lateralität: linke, rechte Körperseite und Körperteile**
- **Bezugsrichtungen: vom Körper weg mit den Begriffen links - rechts, vorne - hinten, oben- unten**

(Staatsinstitut für Schulpädagogik 2001, 40)

Orientierung im Raum

Fähigkeit den eigenen Standort im Raum zu kennen sowie die Standorte anderer Objekte im Raum und die Beziehungen zwischen sich und diesen Objekten bzw. zwischen den Objekten.

(vgl. Fischer, 347)

Erfassung eines Raums durch Raumbegriffe

- **zwischen Kind und Objekt: hier, dort, nah, fern, über, unter, vor, hinter**
- die den Raum teilen, den das Kind einnimmt: vorwärts, rückwärts, **links, rechts**, vorn, hinten
- tatsächliche Lage im Raum beschreiben: bei, auf, zu, von, innerhalb, außerhalb

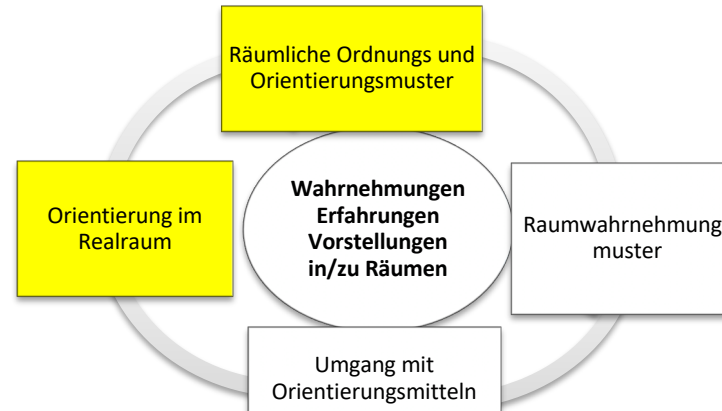
(Staatsinstitut für Schulpädagogik 2001, 41)

„Raumvorstellungen, insbesondere, wenn sie kommunizierbar sein sollen, sind eng verbunden mit Formbegriffen [...]. Zusätzlich sind **Positions begriffe** erforderlich [...]. Die Begriffe sind sprachlich und sachlich zu klären“ (Lang 2011, 246).

SACHUNTERRICHT- RAUM, UMWELT UND MOBILITÄT

Ziel: Förderung der räumlichen Orientierungsfähigkeit und des Umgangs mit Orientierungsmitteln

- **Räumliche Situationen bewusst wahrnehmen**, sich selbst im Raum orientieren & mit Hilfsmitteln zur räumlichen Orientierung umgehen
- Mithilfe räumlicher Informationen Vorstellungen zu verschiedenen Räumen aufbauen (vgl. Gläser 2014,2)



Grafik: Lernfelder der räumlichen Orientierungsfähigkeit & Umgang mit Orientierungsmitteln (vgl. Adamina 2014,6)

ORIENTIERUNG IM RAUM BEI BLINDHEIT UND SEHBEHINDERUNG IM SACHUNTERRICHT

- Sehgeschädigte SuS haben aufgrund ihrer Sehschädigung Erfahrungsdefizite und Entwicklungsrückstände in ihrer Wahrnehmungs- und Verarbeitungsfähigkeit → **daraus resultieren besonderer Lernvoraussetzungen und Lernbedingungen die in einen lebensnahen Sachunterricht berücksichtigt werden können**

(vgl. Krug 2001, 158)

Ziel: Unterricht soll SuS befähigen, sich selbstständig und sicher im Raum, in der unmittelbaren und weiteren Umgebung fortzubewegen → Umwelt durch Bewegung erfahrbar machen (vgl. Lang 2011, 230)

Zu erlernende Teilfertigkeiten der räumlichen Orientierung:

- **Lagebeziehungen zwischen sich und Dingen/ Personen im Raum** und untereinander
- Verwendung exakter sprachlicher Formulierungen → benennen, unterscheiden und vergleichen
- **rechts und links → unterscheiden, bezeichnen, als Richtungsangaben und Orientierungshinweis verstehen und gebrauchen** (vgl. Kultusminister des Landes NRW, 38)
- Markante Punkte zur Orientierung nutzen: Raumaufteilung; feste Standorte für Einrichtung
- Einsatz von **Plänen**, Reliefs und **Modellen** kann den Aufbau von Vorstellungen des Raumes unterstützen
- **Gemeinsam geteilte zugehörige Raumbegriffe ermöglichen einen effektiven Einsatz dieser** (vgl. Lang 2011, 245)

KONKRETISIERUNG FÜR DIE UNTERRICHTSSTUNDE

- Aufbau und Erweiterung grundlegender räumlicher Orientierungsmuster → Begriffe links und rechts in Abhängigkeit von verschiedenen Bezugspunkten (eigener Körper & Objekte untereinander) sowie der Ausrichtung (neben) im Raum zu unterscheiden und zu benennen
- Orientierung im Realraum: didaktische Reduktion beginnend mit dem Klassenraum
- Einfache Übungen um Lagebeziehungen durch Bewegungen mit dem Erleben von Raum zu verbinden (vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2013, 191)

2. DARSTELLUNG DER LÄNGERFRISTIGEN UNTERRICHTSZUSAMMENHÄNGE TEIL A2

2.1 THEORETISCHE DARSTELLUNG ZUM ENTWICKLUNGS- BZW. FÖRDERBEREICH

Orientierung und Mobilität (O&M) gilt neben der Förderung lebenspraktischer Fertigkeiten und der Auseinandersetzung mit der eigenen Behinderung, als ein weiterer wichtiger Bestandteil einer sehgeschädigtenspezifischen Förderung der Selbst- und Sozialkompetenz (vgl. Lang 2011, 201). Orientierung bedeutet zu wissen, wo man ist, wohin man geht und wie man dort hin kommt. Sie findet immer dann statt, wenn innere Repräsentationen (Landkarten) mit Vorstellungen aufgebaut und individuelle Reaktionsmöglichkeiten entwickelt sind (vgl. ebd., 230). Menschen die in der Lage sind ihre Umgebung sehend wahrzunehmen ist es möglich, sich schnell einen Überblick über die räumlichen Gegebenheiten zu verschaffen und sich zielsicher zu Orientieren (vgl. ebd.). Doch Kinder, die blind oder sehbehindert sind, brauchen bestimmte Strategien die es ihnen ermöglichen sich zu orientieren und im Raum fortzubewegen. Mobilität in diesem Sinne bedeutet für Kinder mit Sehschädigung, sich unter Einsatz eigener Strategien, von individuellen Hilfsmitteln und den Möglichkeiten sich vor Gefahren zu schützen fortzubewegen (vgl. ebd.). Bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts waren sehgeschädigte Menschen auf die Unterstützung Sehender angewiesen (vgl. Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung 2001, 11). Durch die Entwicklung der Methode des O&M-Trainings ist es blinden, höresehgeschädigten, mehrfachbehinderten und sehbehinderten Menschen möglich, sich selbstständig Fortzubewegen. Unter Orientierung wird hierbei ein kognitiver Vorgang verstanden, der multimodal ist und alle Sinnesinformationen nutzt, um die eigene Person im Raum und im Verhältnis zu anderen Personen oder Objekten zu bestimmen (vgl. Walther 2005, 156). Mobilität, im Sinne des O&M-Trainings, ist die Fähigkeit einer Person sich von einem Ort zum anderen zu bewegen (vgl. ebd.). Für Personen mit einer Sehschädigung bedeutet O&M demnach die Teilhabe an der visuell orientierten Gesellschaft sowie die Möglichkeit einer selbstbestimmten Lebensführung (vgl. Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung 2001,17; Lang 2011, 234). Aufgrund der Vielfalt an basalen Voraussetzungen zur Orientierung und Mobilität ist es sinnvoll blinde und hochgradig Sehbehinderte Kinder bereits in ihren frühen Entwicklungsphasen zu unterstützen und die Förderung zielorientiert durch die Schulzeit fortzusetzen. Orientierung und Mobilität wird als eine Basisqualifikation gesehen, die die Teilnahme am Unterricht an allen Förderorten vorbereitet, ermöglicht und erleichtert. Der Verband Sonderpädagogik NRW (2001, 11) schreibt in seinem Entwurf hierzu, dass die Vermittlung von O&M in interdisziplinärer Zusammenarbeit ein verpflichtender Bestandteil der sonderpädagogischen Förderung ist. Neben dem individuellen Unterricht von Rehabilitationsfachkräften soll der schulische Alltag spezifische Körper- und Wahrnehmungsübungen in den Unterricht integrieren (vgl. Bauer-Murr et al. 2011, 8). Damit die Wahrnehmungsschulung und Förderung bei sehgeschädigten Kindern gelingen kann, soll zunächst der Begriff Raumwahrnehmung genauer definiert werden und daran anschließend sollen

einige Besonderheiten bei der Entwicklung der Raumwahrnehmung sehgeschädigter Kinder betrachtet und beachtet werden.

Raumwahrnehmung entwickelt sich in den Teilbereichen „Körperschema“ und „räumliche Beziehungen“ (vgl. Staatsinstitut für Schulpädagogik 2001, 39f.). Die Wahrnehmung räumlicher Beziehungen definiert Millar (2008, 3) als : „*the activity of integrating inputs from diverse sources as potential reference cues that specify the location (where?), distance (how far?) or directions (what turnings?) (...)*“. Für das räumliche Kodieren müssen die Kinder somit in der Lage sein, die räumliche Anordnung von Dingen in der Umgebung hinsichtlich ihrer Stellung, Richtung, Entfernung, Größe und Ausdehnung zu erkennen und müssen die Relation von Dingen zur Person und in Relation zueinander wahrnehmen (vgl. Heyl 2014, 17).

Kinder mit Blindheit oder Sehbehinderung haben häufig aufgrund ihrer eingeschränkten visuellen Wahrnehmungsfähigkeit sensorische Integrationsstörungen wie beispielweise Schwierigkeiten bei der visuomotorischen Koordination, der Figur-Grund-Wahrnehmung, der Wahrnehmungskonstanz und der Raum-Lage-Beziehungen (vgl. Krug 2001, 40f.). Zudem kann eine eingeschränkte bzw. nicht vorhandene Sehfähigkeit die motorische Entwicklung und damit verbunden auch die Wahrnehmungsentwicklung stark beeinträchtigen (vgl. Bauer-Murr et al. 2011, 8). Nach der Differenz-Theorie von Juurmaa 1973 können (Geburts-)blinde und hochgradig Sehbehinderte Menschen trotz fehlender visueller Eindrücke (z.B. der räumlichen Beziehungen) und fehlender Handlungsvorbilder ein räumliches Verständnis entwickeln welches funktional gleichwertig ist. Sie benötigen dafür nur andere ihnen zur Verfügung stehende Zugangsweisen (vgl. Heyl 2014, 20).

2.2 THEORETISCHE DARSTELLUNG ZUM UNTERRICHTSFACHLICHEN BEREICH

Kinder bewegen sich jeden Tag in unterschiedlichen Räumen. Sie begehen Innen- und Außenräume die ihnen mal mehr, mal weniger vertraut oder sogar „fremd“ sind. Ebenfalls werden ihnen durch moderne Medien unterschiedliche Informationen über nahe und ferne Räume zugetragen. Der Nahraum der Kinder umfasst den alltäglichen, unmittelbaren Lebensraum wie zum Beispiel den Wohnraum, den Wohnort, die Schule mit ihren Räumlichkeiten oder öffentliche Einrichtungen wie dem Supermarkt (vgl. Schreier, H. 2005, 30). Im kindlichen Nahraum sind die Möglichkeiten für räumliche Wahrnehmung, Erfahrungen und Begegnungen sehr vielfältig und damit auch sehr unterschiedlich (vgl. Adamina, M. 2014, 5).

Raumwahrnehmung ist eine wichtige Voraussetzung für die räumliche Orientierung. Sie ist ein kognitiver Prozess, bei dem wir die Einzelreize und Reizmuster aus unserer Umgebung über unsere Sinnesorgane aufnehmen, organisieren und interpretieren (vgl. Tewes & Wildgrube 1999, 444). Wahrnehmung ist somit ein aktiver und zumeist unbewusster Prozess, die durch das Interesse und die Aufmerksamkeit

eines Menschen gelenkt wird. Darüber hinaus wird die räumliche Wahrnehmung zum Einen von Vorwissen, Erfahrungen, sozialen Einflüssen, Bedürfnissen, Erwartungen und Wertevorstellungen beeinflusst (vgl. Brockhaus Bd. 24 1994, 512). Zum Anderen kann ein Raum aus verschiedenen Perspektiven- von oben, von vorn, von hinten oder seitlich, zwei- oder dreidimensional- wahrgenommen werden. Aus der Raumwahrnehmung entwickelt sich eine Raumvorstellung, welche ein inneres Abbild des wahrgenommenen Raumes darstellt (vgl. ebd.). Inhelder und Piaget (1971) betonen in diesem Zusammenhang, dass die Raumvorstellung nicht nur eine Wahrnehmungsleistung, sondern auch eine geistige Fähigkeit ist. Raumvorstellung ist somit eine komplexe und anspruchsvolle Fähigkeit, die verschiedene Komponenten umfasst. Dazu gehören zum Beispiel die gedankliche Vorstellung von zwei- und dreidimensionalen Objekten, das Verständnis von Lagebeziehungen und die Einordnung der eigenen Person zu vorgegebenen Orientierungspunkten im Raum (vgl. Rost 1977, 20).

Die Fähigkeit der Raumwahrnehmung und die Entwicklung und Erweiterung von Raumvorstellungen sind grundlegende Voraussetzungen für die Raumorientierung. Im Alltag verstehen wir unter räumlicher Orientierung „sich in einem Raum zurechtzufinden, also Punkte und Flächen im Raum in ihrer Lage zum eigenen Standpunkt und in ihrer Lage zu einem beliebigen Orientierungspunkt außerhalb der eigenen Person zu erfassen.“ (Schniotalle 2005, 41). Die Fähigkeit zur Raumorientierung wird wissenschaftlich als kognitives Kartieren (Mental Mapping) bezeichnet. David Stea und Roger M. Downs (1928, 23) verstehen darunter die geistige Fähigkeit eines Menschen, Informationen über die räumliche Umwelt zu sammeln, zu ordnen, zu speichern, abzurufen und zu verarbeiten. Damit dies gelingen kann braucht es sowohl topografische (Grund-) Kenntnisse, topografische Namen, Richtungsangaben, Gestalt, Größenverhältnisse und Lagebeziehungen, als auch topografische Fähigkeiten. Die sind z.B. der Umgang mit Kompass, Karten, Atlanten, Globen und anderen kartografischen Anschauungsmodellen (vgl. Schniotallee 2005, 41f.). Um diese Informationen einschätzen und einordnen zu können und um daraus eine Raumorientierung zu entwickeln, brauchen Menschen ein Ordnungsraster, nach dem sich die Räume unterteilen lassen (vgl. ebd.). So sind zum Beispiel Richtungen und Wege Elemente, die den Raum strukturieren und zusammen mit Umgebungsmerkmalen der Orientierung dienen. Räume können also auch als „Systeme von Lagebeziehungen“ bezeichnet werden (vgl. ebd.). Die sichere Beherrschung von Lagebeziehungen ist dann nicht nur Voraussetzung um sich im Raum zurechtzufinden, sie unterstützt beispielweise ebenso das Verständnis für kulturelle Strukturierung von Räumen durch Landwirtschaft, Besiedlung, Verkehrswege und flächen oder Erholungsgebiete (vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2013, 191). Die Förderung der räumlichen Orientierungsfähigkeit sowie der Umgang mit Orientierungsmitteln (z.B. Karten oder Luftbilder) ist ein zentrales Anliegen des Sachunterrichts. Aufgrund der sehr heterogenen Vorerfahrungen, Einstellungen und Fähigkeiten bereitet Grundschulkindern zum Beispiel die Beherrschung einfacher Lagebeziehungen wie links, rechts, vor und zurück auch in der Grundschule noch große Probleme (vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche

Aufklärung 2013, 191). Der Sachunterricht hat das Ziel die Lernenden zu befähigen, zunehmend räumliche Situationen bewusst wahrzunehmen, sich selber im Raum zu orientieren und dabei mit Hilfsmitteln zur räumlichen Orientierung umgehen zu können (vgl. Adamina M. 2015, 139). Ebenfalls sollen sie „mithilfe von Informationen zu Räumen (Karten, Bilder, Texte, u.a.) Vorstellungen zu räumlichen Situationen aufbauen, erweitern und differenzieren lernen.“ (Adamina M. 2015, 141) Dies hilft den Lernenden dabei sich in nahen und fernen Räumen besser orientieren zu können.

3. PLANUNG DER UNTERRICHTSSTUNDE

3.1 ZIELSETZUNG DER UNTERRICHTSSTUNDE

Zentrales Ziel im Förderschwerpunkt und im Fach: Die SuS identifizieren Gegenstände links neben und rechts neben einem ausgewählten Gegenstand in einer Abbildung eines Klassenraumes.

Zielorientierte Handlungsschritte:

Die SuS erreichen das zentrale Stundenziel, indem sie

- die Positionsbegriffe links neben und rechts neben zwischen der eigenen Position und Personen im Raum erkennen und versprachlichen,
- die Raum-Lage-Beschreibung Was ist „rechts neben?“ oder „links neben?“ einem gesuchten Gegenstand lesen, erfassen und auf die Abbildung des Klassenraumes übertragen,
- die Beziehungen links neben und rechts neben zwischen den Objekten in der Abbildung des Klassenraumes erkennen und richtig unterscheiden.

LERNVORAUSSETZUNGEN FÜR DIE STUNDE: ANONYMISIERT BZW. GELÖSCHT

+: verfügt über diese Fähigkeit; o: verfügt zum Teil über diese Fähigkeit; -: verfügt nicht oder nur in Ansätzen über diese Fähigkeit; ?: bisher nicht bekannt

Allgemeine Lernvoraussetzungen	SuS EP 2				SuS EP 3								Individuelle Maßnahmen/ Unterstützung (bezogen auf diejenigen SuS, deren Kompetenzen gelb markiert sind)	
	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx		
Allgemeine Motivation und Arbeitsverhalten														Direkte motivierende Ansprache, Klarheit durch Studententransparenz
Hält sich an Klassen- und Gesprächsregeln														Erinnerung an Gesprächs- oder Klassenregeln, verbale Bestätigung, nonverbale Signale
Kann schreiben und lesen														Bilder, Piktogramme und verbale Erklärungen als Hilfe; Nutzen bekannter Wörter oder Wörter die abgeschrieben werden können; Individuelle Unterstützung von LAA oder Integrationskraft;
Nutzt sehgeschädigtenspezifische Hilfsmittel und Strategien														LAA erinnert die SuS an Benutzung der Hilfsmittel; XX wird durch ihre Integrationskraft unterstützt; ggf. Erinnerung und Hilfe zur Vorgehensweise haptischer Exploration
Kann am Unterrichtsgespräch aktiv teilnehmen														Direkte Ansprache und Aufforderung oder Frage; Ausreichend Zeit für Überlegungen; Wiederholung von Arbeitsaufträgen und Fragen; Positive Bekräftigung durch LAA
Versteht Erklärungen und Arbeitsanweisungen														Wiederholung von Fragen und Arbeitsanweisungen durch LAA und SuS; Möglichkeit geben sich bei einem anderen SuS Hilfe zu holen; Unterstützung durch TeampartnerInnen

+: verfügt über diese Fähigkeit; o: verfügt zum Teil über diese Fähigkeit; -: verfügt nicht oder nur in Ansätzen über diese Fähigkeit; ?: bisher nicht bekannt Die Differenzierungsvorschläge für die Zielbezogenen Lernvoraussetzungen (s. Punkt 2.4) orientieren sich gemäß der Wemberraute an einer Einteilung der SuS in Gruppen und die Zuteilung dieser Gruppen zur **Basis-, Erweiterungs-, Unterstützungsstufe 1 & Unterstützungsstufe 2**. Die Farben geben die vorgenommene Einteilung an.

Förder- und Fachzielbezogene Lernvoraussetzungen	SuS EP 2				SuS EP 3								Maßnahmen (bezogen auf diejenigen SuS, deren Kompetenzen gelb markiert sind)
	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	
Erkennt die Konstanz der Umgebung trotz Veränderung der eigenen Raumlage													
Kann die Richtungen vorne, hinten und neben in Bezug auf seinen/ihren Körper bestimmen													
Setzt Personen oder Gegenständen in räumlichen Bezug (vor, hinter und neben) zu ihrem/seinen Körper	a	n	o	n	y	m	i	s	i	e	r	t	
Kann die Seite rechts von seinem/ihrer Körper aus benennen													Verteilung von Armbändern die am rechten Arm befestigt werden können, xx wird von ihrer Integrationskraft unterstützt
Kann die Seite links von seinem/ihrer Körper aus benennen													Körperhälfte ohne Armband
Kann die Position links und rechts eines Gegenstandes im Raum ausgehend von ihrem/seinem Körper aus bestimmen													Verteilung von Armbändern die am rechten Arm befestigt werden können
Kann die räumliche Beziehung mit den Begriffen links neben oder rechts neben versprachlichen													Vorgabe von Satzmustern durch LAA; Satzmuster mit Pfeilen an der Sachunterrichtstür angebracht
Hat eine grundlegende Vorstellung von seinem/ihrer Klassenraum als Raum													Initiierung in der vorliegenden Unterrichtsreihe; verschiedene Spiele zur Bewegung und Wahrnehmung im Klassenraum; Feste Wandbezeichnungen

4. INDIVIDUALISIERUNG UND DIFFERENZIERUNG

4.1 MAßNAHMEN ZUR INDIVIDUALISIERUNG UND DIFFERENZIERUNG

Die Maßnahmen zur Individualisierung und Differenzierung orientieren sich an dem Rautenmodell nach Wember (2013, 380-387).

Differenzierungs- und Individualisierungsmaßnahmen im Rahmen der Unterstützungs- und Herausforderungsangebote im Förder- und Fachziel		
SuS	Individuell	Allgemein
Erweiterungsstufe 1		
xx	Tipp für die Perspektivübernahme; Anzahl an Fragekarten 7; Lösungswort: gemacht; Abbildung des Klassenraumes mit perspektivischen Darstellungselementen	Vollziehen bei ausgewählten Aufgaben einen Perspektivwechsel, indem sie die Position links neben und rechts neben aus der Perspektive eines Objektes heraus bestimmen.
xx	Tipp für die Perspektivübernahme; Anzahl an Fragekarten 8; Lösungswort: Computer; Abbildung des Klassenraumes mit perspektivischen Darstellungselementen	
Basisstufe		
xx	Armband am rechten Handgelenk optional; Anzahl der Fragekarten 6; Lösungswort: rechts	Bestimmen Gegenstände rechts neben und links neben einen ausgewählten Gegenstand in der Abbildung eines Klassenraumes und nutzen dabei ihren eigenen Körper als Bezugspunkt; Abbildung des Klassenraumes ohne zu suchende perspektivische Elemente;
xx	Armband am rechten Handgelenk optional; Anzahl der Fragekarten 6 Lösungswort: rechts	
xx	Armband am rechten Handgelenk optional; Anzahl der Fragekarten 5 Lösungswort: neben	
xx	Armband am rechten Handgelenk optional; Anzahl der Fragekarten 5: Lösungswort: sucht	
xx	Armband am rechten Handgelenk optional; Anzahl der Fragekarten 5 Lösungswort: sucht	
xx	Armband am rechten Handgelenk optional; Fragekarten in Punkschrift mit 4 Aufgaben; Lösungswort: toll; Anzahl der Möbelstücke 8; Anordnung der Möbelstücke auf einer Leiste; ggf Unterstützung durch Frau X; Förderung der taktilen Raumwahrnehmung beginnend im Handtastrum zunächst linear	
Unterstützungsstufe 1		
xx	Armband am rechten Handgelenk; Aufgaben sind auf dem Diktiergerät aufgesprochen; Anzahl der Aufgaben 3; Lösungswort: dem; Unterstützung durch Frau X; Anzahl der Möbelstücke 5	Bestimmen die Positionen rechts neben und links neben ausgehend von ihrem Körper als Bezugspunkt auf einer Leiste mit Modellmöbeln eines Klassenraumes → Förderung der taktilen Raumwahrnehmung beginnend im Handtastrum zunächst linear
xx	Armband am rechten Handgelenk; Aufgaben sind auf dem Diktiergerät aufgesprochen; Anzahl der Aufgaben 3; Lösungswort: dem; Unterstützung durch Frau X ; Anzahl der Möbelstücke 5	
Unterstützungsstufe 2		
xx	Armband am rechten Handgelenk; Anzahl der Möbelstücke 4; Anzahl der Aufgaben 3; Lösungswort: dem; Unterstützung und Anleitung durch Integrationskraft und Frau X	Arbeit mit Modellmöbeln; Wortschatzarbeit durch Benennung der Möbelstücke; bestimmt die Positionen rechts neben und links neben ausgehend von ihrem Körper als Bezugspunkt auf einer Leiste mit Modellmöbeln eines Klassenraumes

4.2 ZENTRALE METHODISCH- DIDAKTISCHE ÜBERLEGUNGEN

Der grundsätzliche **Stundenverlauf** ist den SuS bereits bekannt. In der vorliegenden Stunde kommen den SuS nur bereits bekannte Arbeitsformen vor, die im Laufe der Unterrichtsreihe mit Ausnahme kleinerer Anpassungen beibehalten werden. So wird ein visuell transparenter Stundenablauf nicht notwendig. Dieser kann die SuS aufgrund ihres Sehvermögens kaum unterstützen. **Stundenablauf, Sozialform- und Arbeitswechsel** werden verbal angekündigt und strukturiert durchgeführt. „**Olaf Orientierungslos**“ (Kuscheltier) begleitet die Klasse durch die gesamte Unterrichtsreihe und bildet einen Rahmen für den Beginn und das Ende der Unterrichtsstunden. Ebenfalls erzeugt Olaf Motivation und Interesse. Er schickt den SuS Briefe mit Bildern, Fragen, Aufgaben oder Rätseln die sie innerhalb der Stunde lösen sollen. Am Ende wird stets eine Antwort für Olaf formuliert und ihm „zurückgeschickt“. In dieser Stunde kommt Olaf selbst in die Klasse und stellt den SuS ein Suchrätsel das nur gelingen kann, wenn alle SuS mitmachen. Die in der Durchführung zu bearbeitende der Lernaufgabe erfolgt in **Einzelarbeit**. So können die SuS in ihrem eigenen Tempo arbeiten und sich mit den einzelnen Elementen der Darstellung sowie den räumlichen Beziehungen auseinandersetzen. Da **xx, xx, xx und xx** mit Modellmöbeln arbeiten und hier zunächst eine genaue taktile Erkundung erforderlich ist als auch eine veränderte Form der Durchführung, arbeiten diese SuS parallel mit Frau X. Durch die Aufteilung können sie sich Zeit bei der haptischen Erkundung lassen und ebenfalls in eigenem Tempo an ihren Aufgaben arbeiten. Die **Verteilung der Abbildungen im Klassenraum** motiviert und unterstützt die SuS dabei sich aktiv und bewusst in ihm zu orientieren. Dabei dienen ihnen die bekannten Wandbezeichnungen (Tafelwand, Fensterwand, Waschbeckenwand und Uhrwand) als feste Orientierungspunkte. Eine **produktive Unruhe** ist an dieser Stelle in der Stunde gewünscht. Eine von der LAA **vorstrukturierte Lernumgebung** (Einteilung des Arbeitsplatzes bei der Durchführung; Vorbereitete an den Tischen liegende Materialien; Vorbereiteter Sitzkreis) hilft den SuS dabei sich auf die eigentliche Lernaufgabe zu konzentrieren und dient der Zeitersparnis in der gezeigten Unterrichtsstunde. Am Ende der Stunde werden die einzelnen Lösungswörter zu einem Lösungssatz zusammengefügt. So wird sichergestellt, dass alle SuS die Lernaufgabe erfolgreich bewältigt haben. Sollte ein Wort/Buchstabe falsch sein, so kann gemeinsam nach der Lösung gesucht werden.

Alle **Materialien** wurden blinden- und sehbehindertenspezifisch adaptiert:

- Visualisierungen sind so adaptiert, dass alle SuS sie gut lesen und sehen können (schwarz-weiß-Kontraste, Größe der Schwarzschrift & ggf. Punktschrifterklärungen)
- Abbildungen eines Klassenraums (Angepasste Größe und gute Kontraste, farbliche Hervorhebungen; Rahmen zur Orientierung, keine perspektivischen Darstellungen)
- Fragekarten als Heft: Schriftgröße und Abstände für Schwarzschriftleser individuell angepasst (xx: mind. Norddruck 26, erweiterter Zeilenabstand 1,4; restliche SuS mind. Norddruck 22; erweiterter



















Zeilenabstand 1,3), linksbündig und in bekannter Struktur gestaltet (gelb markierte Hervorhebungen; klare Struktur); Kästchen zum Eintragen der Lösungsbuchstaben

- Modellmöbelstücke: Stühle und Tische sind taktil voneinander zu unterscheiden; durch Nummern und Buchstaben gekennzeichnet (Nummern unten links; Buchstaben oben links); auf einer aus Pappe angefertigte Leiste angebracht, damit sie nicht verrutschen

5. VERLAUFSPLANUNG

Phase	SchülerInnen-LehrerInnen-Interaktion	Kommentar	Co-Teaching
Einstieg mit Ritual	-SuS sitzen im vorbereiteten Sitzkreis -SuS spielen ritualisiertes Spiel zu Stundenbeginn	<i>Sitzkreis im Plenum</i> -Austeilen der Armbänder zur Kennzeichnung der rechten Körperseite; die SuS entscheiden selbstständig ob sie ein Armband brauchen; Förderung der Selbsteinschätzung; Bezugspunkt eigener Körper kann für den weiteren Verlauf der Stunde sicher benannt werden Bewegungsspiel: Wer sitzt links oder rechts neben dir? LAA zeigt einem Kind eine Karte mit einem L oder R. Das Kind muss dann den linken oder rechten Nachbarn benennen. Anschließend zeigt die LAA einem anderen Kind eine Karte mit L oder R, welches dann ebenfalls den jeweiligen Namen nennt. Die beiden genannten Kinder wechseln dann ihre Plätze; Aktivierung der SuS; Förderung der Aufmerksamkeit; erste Wiederholung und Sicherung der rechts-links Unterscheidung	Assistenz: Fr. X sitzt zwischen xx und xx um sie ggf. durch taktile Zeichen an die Klassenregeln zu erinnern
Erarbeitung	- SuS kommen in den Kinositz -SuS erhalten von „Olaf“ das Rätsel für die Stunde -SuS beschreiben die Abbildung (Möbelstücke) des Klassenraumes -SuS bekommen von der LAA die Lernaufgabe erklärt	<i>Kinositz im Plenum</i> Strukturierter Wechsel: von Sitzkreis in den Kinositz durch festgelegte Sitzplätze; gleiche Perspektive und gute Sicht auf Abbildung Rahmenhandlung: Olaf begrüßt die SuS und gibt ihnen ein Rätsel das sie mit Hilfe der Abbildungen eines Klassenraumes (Modellmöbeln) gemeinsam lösen sollen; hohe Motivation und Spannungsaufbau Aufteilung der Lerngruppe: XX, XX, XX setzen sich mit Frau X an den Frühstückstisch und beschreiben parallel ihre Modellmöbelstücke; Zeitersparnis durch paralleles arbeiten; SuS machen sich taktil mit der Anordnung der Möbelstücke vertraut, dafür brauchen sie mehr Zeit. Erarbeitung im Kinositz: Die SuS beschreiben zunächst eine Abbildung des Klassenraumes und nutzen dafür die Positionsbegriffe rechts neben und links neben; LAA unterstützt die SuS bei der Verbalisierung durch die Vorgabe des Satzmusters: „links neben... steht... oder rechts neben... steht ...“ Erläuterung der Lernaufgabe: die SuS bekommen Fragekarten gebunden im Heftchen. Auf diesen stehen immer eine Positionsangabe mit Piktogramm zur aufsuchenden Wand (z.B. Uhrwand) und eine Frage zu einem Gegenstand auf der Abbildung; die SuS gehen zu der Abbildung an der angegebenen Wand und suchen dort den entsprechenden Gegenstand, klappen den Ausschnitt um und tragen den dahinter stehenden Buchstaben in ihr Lösungsfeld ein. -Die LAA geht mit den SuS exemplarisch zwei bis drei Beispiele durch; danach beginnen die SuS mit der Durchführung	Parallelunterricht: Fr. X arbeitet parallel mit xx, xx, xx am Frühstückstisch; SuS beschreiben zunächst die einzelnen Möbelstücke mit den Worten „links neben/rechts neben fühle ich...“; SuS bekommen von Frau X ihre Lernaufgabe erklärt
Durchführung	-SuS klappen die Fragekarte mit der Beschreibung der aufzusuchenden Wand und dem auf der Abbildung zu suchenden Gegenstand auf -SuS gehen zur Abbildung an der beschriebenen Wand -SuS finden den gesuchten Gegenstand und klappen das Türchen um -SuS tragen den Buchstaben hinter der Klappe des Gegenstandes in das Lösungskästchen ein	<i>Einzelarbeit am Arbeitsplatz</i> -die SuS gehen an ihren vorbereiteten Arbeitsplatz; Materialien liegen an den jeweiligen SuS-Arbeitsplätzen (s. Diff. 5.1); Fragekarten sind individuell an die SuS angepasst (s. Diff. 5.1); Orientierung und Strukturierung; Zeitersparnis und Vermeidung von falschen Zuteilungen aufgrund der Differenzierung -SuS arbeiten individuell an ihren Aufgaben; hohe Aktivität der SuS; Herausforderung auf Erweiterungsstufe -LAA unterstützt die SuS bei Bedarf - XX, XX, XX erarbeiten sich ebenfalls ein Lösungswort; Lösungsbuchstaben sind in Punkschrift an den Modellmöbeln angebracht; xx arbeitet mit Unterstützung ihrer Integrationskraft -Durchführungsphase wird durch Triangel beendet (die SuS wissen, dass sie beim Ertönen der Triangel alles aus den Händen legen sollen und ihre Aufmerksamkeit ist auf die LAA gerichtet) Didaktische Reserve: Schnelle SuS bekommen weitere Fragekarten mit Raum-Lage-Beschreibungen.	Parallelunterricht: Fr. X unterstützt xx, xx, xx bei der Durchführung; Sie gibt den SuS ggf. Tipps und korrigiert falls nötig fehlführende Tathandlungen
Überprüfung der Ergebnisse	-SuS kommen mit ihren Lösungen in den Kinositz -SuS lösen gemeinsam das von „Olaf“ gestellte Rätsel -SuS lesen ihr Lösungswort vor -SuS erhalten einen Lösungssatz	<i>Kinositz im Plenum</i> -SuS kommen in den Kinositz -Zusammenführung der einzelnen Ergebnisse zu einer gemeinsamen Lösung: Olaf koordiniert das Vorlesen der Lösungswörter indem er immer die Position der SuS mit „links neben und rechts neben“ bestimmt; die SuS müssen dabei stets aufmerksam sein, damit sie wissen wann sie ihre Lösung vorlesen sollen; Frau de Byl schreibt die Wörter groß an die Tafel bis am Ende ein richtiger Lösungssatz entstanden ist Stundenabschluss: Olaf verabschiedet sich wieder von den SuS; bei genügend Zeit wird gemeinsam noch einmal zum Abschluss das Spiel „Wer sitzt link oder rechts neben mir?“ gespielt.	Assistenz: Frau X unterstützt die LAA bei der Lösungsfindung und schreibt die von den SuS vorgelesenen Wörter an die Tafel

6. LITERATURVERZEICHNIS

-  ADAMINA, M. (2014): Sich in Räumen orientieren. Didaktisch-methodische Grundüberlegungen und Anregungen für den Unterricht. In: Grundschule Sachunterricht. Orientierung im Raum, 61/2014, 5-10
-  ADAMINA, M. (2015): Geografische Aspekte. In: Kahlert, J., Fölling-Albers, M., Götz, M., u.a. (Hrsg.): Handbuch Didaktik des Sachunterrichts. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinghardt, 2. aktl. und erw. Auflage, 137-143
-  BAUER-MURR, U.; BRETZ, D.; DEGENHARDT, S.; FESSER, D.; LANG, M.; DE LORENT, E.; WENKER, T. (2011): Bildung, Erziehung und Rehabilitation blinder und sehbehinderter Kinder und Jugendlicher in einer inklusiven Schule in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland – Standards – spezifisches Curriculum – Modell-Leistungsbeschreibung (digitale PDF-Version:<https://www.ew.uni-hamburg.de/ueberdiefakultaet/personen/degenhardt/files/110721-vbs-spezifisches-curriculum-und-standards.pdf> Stand:19.08.2018)
-  BROCKHAUS (1994): Enzyklopädie in 24 Bänden. Bd. 24. 19. neu bearb. Aufl. Mannheim
-  FISCHER, H. (1995): Entwicklung der visuellen Wahrnehmung, Beltz, Weinheim
-  FLOTT-TÖNJES, U., ALBERS, S., LUDWIG, M., SCHUMACHER, H., STORCKS-KEMMING, B., THAMM, J. & WITT, H. (2017): Fördern planen. Ein sonderpädagogisches Planungs- und Beratungskonzept für Förderschulen und Schulen des gemeinsamen Lernens. Oberhausen: Athena
-  GESELLSCHAFT FÜR DIDAKTIK DES SACHUNTERRICHTS (2013): Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt
-  GLÄSER, E. (2014): Räume im Sachunterricht wahrnehmen, erkunden und verändern. Didaktische Überlegungen und Anregungen zur geografischen Perspektive des Sachunterrichts. In: Grundschule Sachunterricht. Orientierung im Raum, 61/2014, 2-3
-  HEYL, V. (2014): Wahrnehmungspsychologie. Foliensatz aus dem Seminar an der Pädagogischen Hochschule
-  INHELDER, B. & PIAGET, J. (HRSG.) (1971): Die Entwicklung des räumlichen Denkens beim Kinde. Stuttgart
-  KULTUSMINISTER DES LANDES NRW (HRSG.) (1980): Richtlinien für die Schule für Sehbehinderte (Sonderschule) in Nordrhein-Westfalen, Greven Verlag, Köln
-  KULTUSMINISTERKONFERENZ (1998): Empfehlungen zum Förderschwerpunkt Sehen
-  KRUG, F.-K. (2001): Didaktik für den Unterricht mit sehbehinderten Schülern. Reinhardt UTB Beltz Verlag. München und Basel
-  LANG, M.; HOFER, U.; BEYER, F. (HRSG.) (2011): Didaktik des Unterrichts mit blinden und hochgradig sehbehinderten Schülerinnen und Schülern. Band 2: Fachdidaktiken, Kohlhammer, Stuttgart
-  MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG DES LANDES NORDRHEIN - WESTFALEN (2008): Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach Verlag.
-  ROST, D. (1977): Raumvorstellung. Weinheim/Basel
-  SCHNIOTALLE, M. (2005): Die weite Welt als Mental Map. In: Grundschule. 37. Jg., H. 11, 40-42
-  SCHREIER, H. (2005): Herausforderung raumbezogenes Lernen. In: Grundschule. 37. Jg., H. 11, 40-42

- 📖 STAATSLNSTITUT FÜR SCHULPÄDAGOGIK UND BILDUNGSFORSCHUNG (2001): Mobilität und Lebenspraktische Fertigkeiten im Unterricht mit sehgeschädigten Kindern und Jugendlichen, Edition Bentheim, Würzburg
- 📖 STEA, D. & DOWN, R. M. (1982): Kognitive Karten. Die Welt in unseren Köpfen. New York
- 📖 FACHSEMINAR SUP DER BLINDEN UND SEHBEHINDERTEN (2003): Ergänzender Systematisierungs- und Konkretisierungsversuch zur „Bielefelder Rosette“ hinsichtlich des sonderpädagogischen Handelns bei sehgeschädigten Kindern und Jugendlichen. Studienseminar Bielefeld. Unveröffentlicht
- 📖 TEWES, U. & WILDGRUBE, K. (HRSG.) (1999): Psychologie-Lexikon. 2. überarb. und erw. Aufl. München
- 📖 VERBAND SONDERPÄDAGOGIK NRW E.V. (2001): Richtlinien für den Förderschwerpunkt SEHEN (Entwurf!) (digitale PDF-Version: http://www.verband-sonderpaedagogik-nrw.de/fileadmin/uploads_user_LV_NRW/pdf_Richtlinien/Sehen.pdf - Stand: 16.06.2017)
- 📖 WALTHES, R. (2005): Einführung in die Blinden- und Sehbehindertenpädagogik, 2. Auflage, Ernst Reinhardt Verlag, München
- 📖 WEMBER, F. (2013): Herausforderung Inklusion. Ein präventiv orientiertes Modell schulischen Lernens und vier zentrale Bedingungen inklusiver Unterrichtsentwicklung. In: Zeitschrift für Heilpädagogik 10/2013, 380-387

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abbildungen aus Schuleigener Sammlung von Metacom 6
- Abbildungen „SuS an den Schreibtischen“ online in:
<https://clipartxtras.com/categories/view/b1a5637862d185826f8bbc5608f5d64d9db5cf6e/student-sitting-at-desk-clipart.html> [Stand: 10.09.2018]

Arbeitsblätter und Abbildungen wurden gelöscht.

