

ILeA PLUS

Individuelle Lernstandsanalysen

Fachworkshop Mathematik zur Weiterarbeit mit ILeA plus



Tina Holz

Vorhabenleiterin ILeA plus am ISQ



Pauline Steffens

Lehrerin für Ma und Deu

Abgeordnete Lehrerin am ISQ

FU Berlin, Raum L 115
16. Oktober 2025
15:00 – 18:00 Uhr

- Grundlage: u.a. die Ergebnisse der **Kurzevaluation**
- Ziel: **mögliche Schritte bei der Analyse** vorstellen
- Ziel: **die vorhandenen Informationen bestmöglich nutzen**
- **Ihre Erfahrungen und Fragen** sollen Raum finden
- ***Workshop vs. Informationsveranstaltung***
- **Beispielrückmeldung** als gemeinsame Diskussionsbasis
- Konzentration auf einen Kompetenzbereich: **Zahlen & Operationen**
- Bitte um ein **Feedback** am Ende der VA

1. Kurzer theoretischer Input
2. Analyse der Rückmeldungen



 *Arbeitsphase: Analyse einer Klassenübersicht*



3. Weiterarbeit mit den Ergebnissen

 *Arbeitsphase: im Team einen Förderplan schreiben*

4. Messwiederholung
5. Abschluss



1. Kurzer theoretischer Input

Feststellung des Lernstandes in den folgenden Kompetenzbereichen:

Mathematik

Z&O Zahlvorstellungen
Operationsvorstellungen

R&F Geometrische Objekte
Geometrische Abbildungen



- Überprüfung der eigenen Diagnosefähigkeit
- Orientierung für die Unterrichtsplanung
- Identifizierung von Schüler*innen mit auffälligen Ergebnissen mit anschließender Planung von Fördermaßnahmen

ILeA plus ist kein
Leistungstest

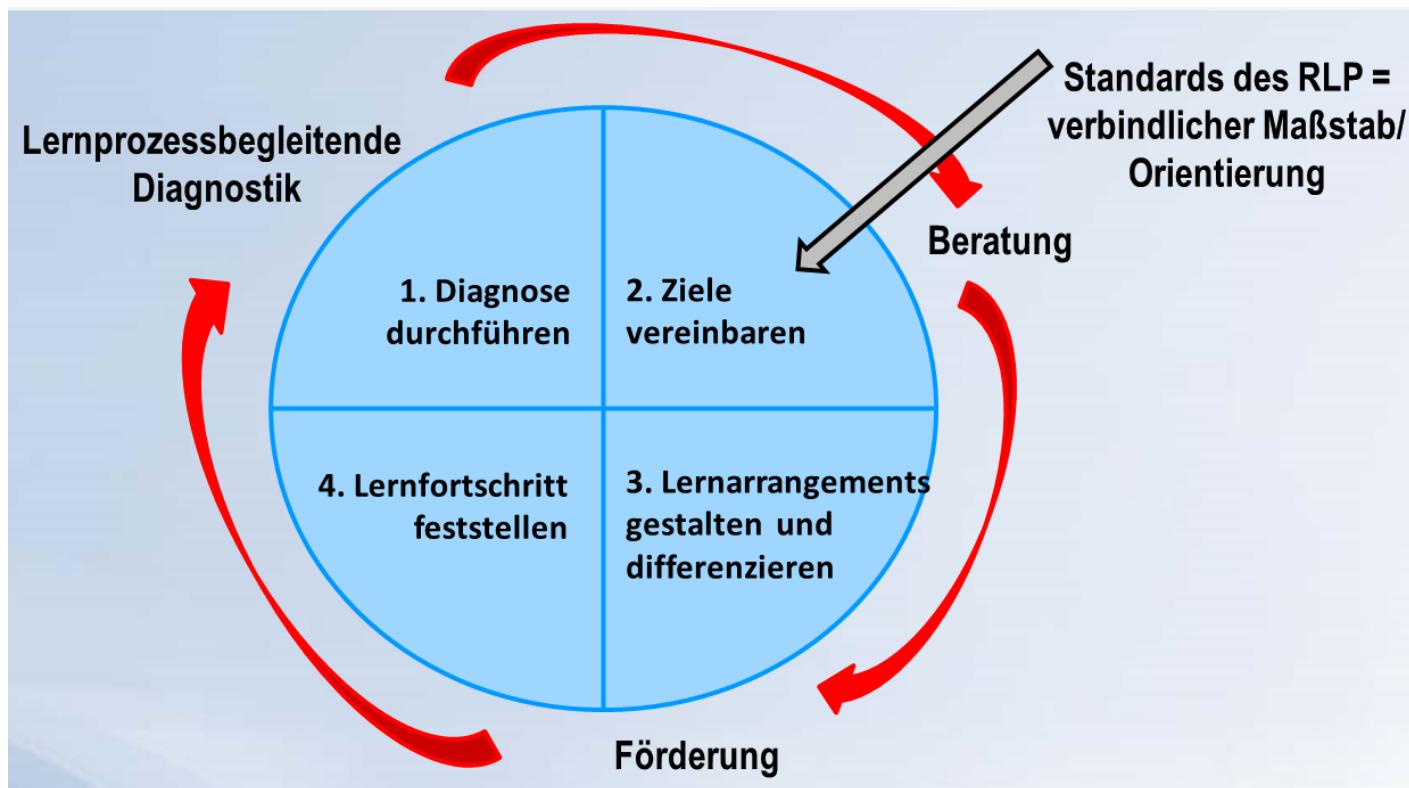


Abb. 2: Diagnosekreislauf, CC BY-ND 4.0, LISUM 2013

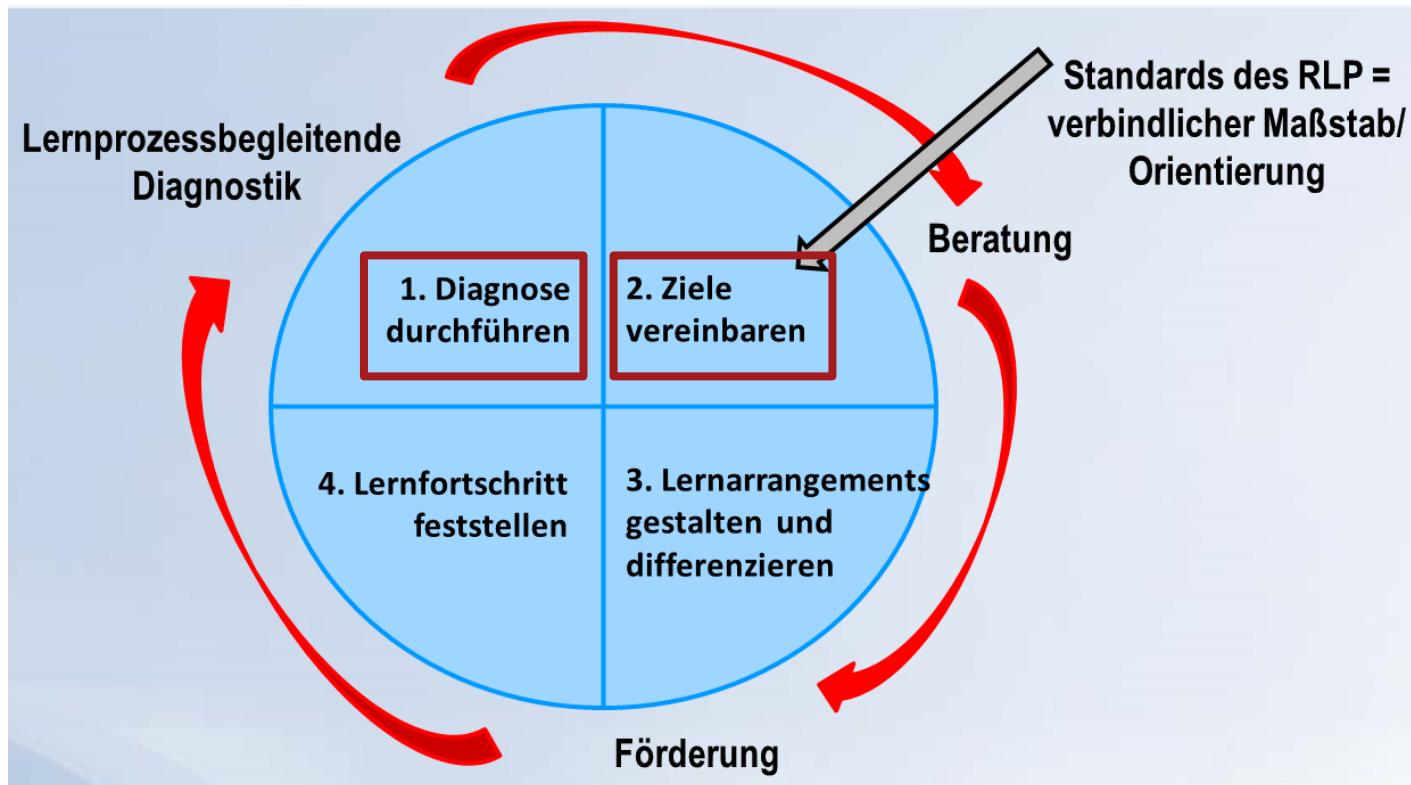


Abb. 2: Diagnosekreislauf, CC BY-ND 4.0, LISUM 2013

Grundschulverordnung (GsVO) – Teil I: Allgemeines § 3 (8) – NEU:

(8) Die Klassenlehrerin oder der Klassenlehrer (...) lädt mindestens einmal in jedem Schulhalbjahr jede Schülerin und jeden Schüler sowie die Erziehungsberechtigten zu einem **lernprozessbegleitenden Gespräch** ein.

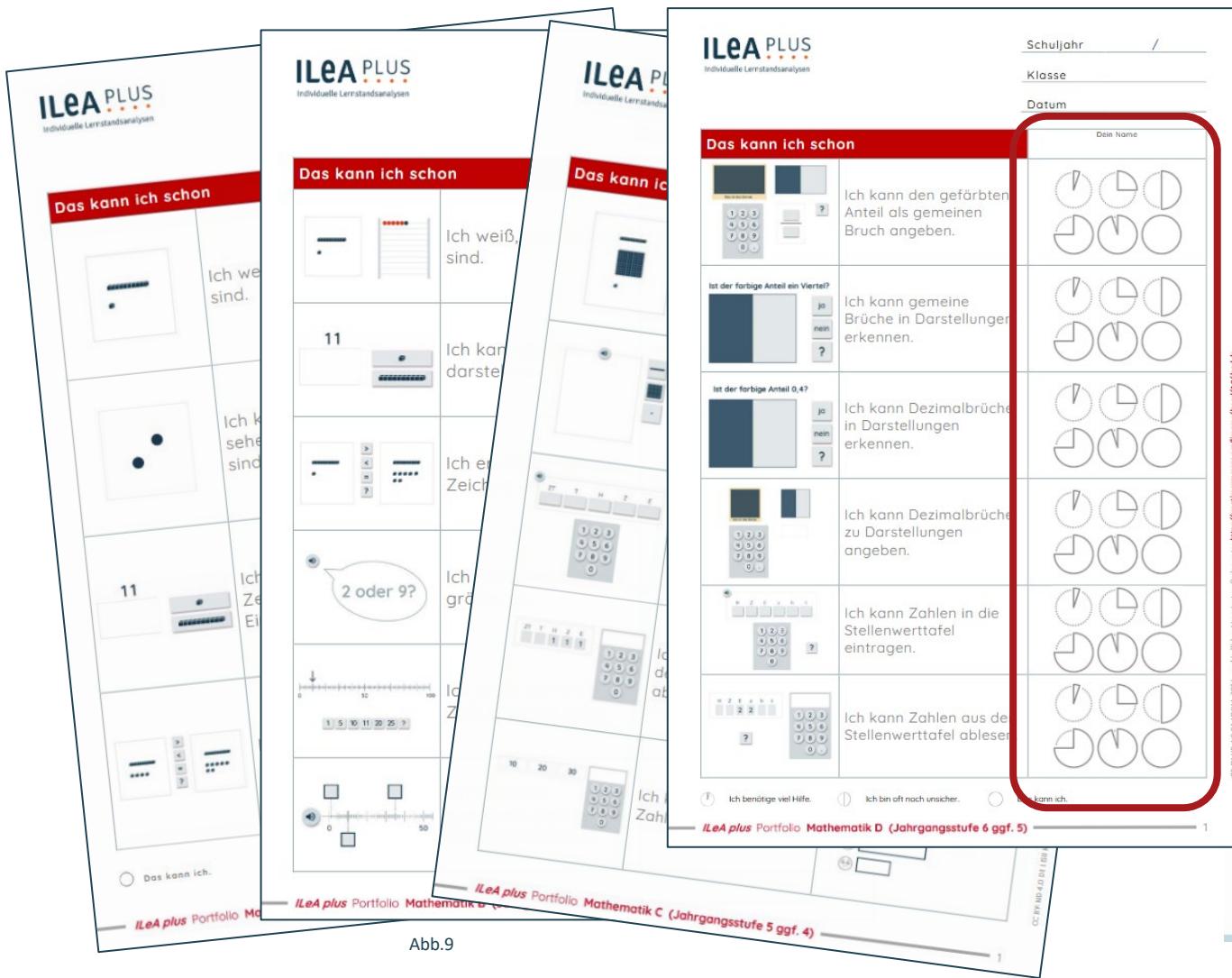


Abb.23

Ziel-Bilanz-Gespräch			
		Papageno-Grundschule Bergstr. 58 10115 Berlin Tel. 030/30 88 17 11 Fax: 030/30 88 17 10 sekretariat@papageno-grundschule.de www.papageno-grundschule.de	
Name der Schülerin/ des Schülers	geb. am	Klasse	Berlin, _____ Gesprächstermin
Ort	Zeit	Gesprächsteilnehmer/in	
Auswertung Lernstandsanalyse Deutsch und Mathematik nach ILeA plus			
Deutsch		eher weit entwickelt	dem Niveau angemessen
Lesegeschwindigkeit		in Ansätzen ausgeprägt	
Leseverständnis			
Graphemtreffer			
Wortstellen			
Fehler finden			
Fehler berichtigen			
Quartalsnote (optional): _____			
Mathematik		eher weit entwickelt	dem Niveau angemessen
Stellenwertsystem (Bündeln)		in Ansätzen ausgeprägt	
Stellenwertsystem (Zahlen lesen)			
Relevante Arbeitsmittel nutzen			
Zahlen in Beziehung setzen			
Grundvorstellungen der Rechenop.			
GA Multiplikation / Division			
Strategien + Regeln bei A/S nutzen			

erhältlich über das Schulportal: <https://schulportal.berlin.de/start>

Zusatzmaterialien Mathe: Portfolio



ILeA plus Online-Handbuch

Fachteil III Mathematik



The screenshot displays the ILeA plus Online-Handbuch for Fachteil III Mathematik. At the top left are the logos for Land Brandenburg (a red horse) and Berlin (berlin Berlin). Below them is a cartoon illustration of two students, one boy and one girl, standing next to a computer monitor. The monitor screen shows the ILeA plus logo. To the right of the illustration, the text "ILeA PLUS" is written in large letters, followed by "Individuelle Lernstandsanalysen". Underneath this, it says "TEIL III – MATHEMATIK". At the bottom left, there is a small logo for "Bildungsregion Berlin-Brandenburg" and the text "aus: Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer aus Brandenburg. LISUM (2021)". On the right side of the screenshot, the table of contents is titled "INHALT" in red capital letters. The table of contents lists 11 entries, each with a red number and a red line, followed by the page number in red:

1. EINFÜHRUNG -----	III.3
2. NIVEAUSTUFE A: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.6
3. NIVEAUSTUFE A: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN -----	III.22
4. TEILPAKET AB: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.39
5. TEILPAKET AB: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN -----	III.41
6. NIVEAUSTUFE B: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.44
7. NIVEAUSTUFE B: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.62
8. NIVEAUSTUFE C: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.94
9. NIVEAUSTUFE C: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.116
10. NIVEAUSTUFE D: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.146
11. NIVEAUSTUFE D: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.167

Abb.4

<https://www.isq.berlin/ileap/>

<https://www.isq.berlin/wordpress/wp-content/uploads/2023/11/Fachteil-Mathematik.pdf>

 08G19
Hannemannstr. 68
12347 Berlin

 ILEA-PLUS -

 DOWNLOADS

Mathematik



[Übersicht](#)

[Allgemein](#)

[Deutsch](#)

[Mathematik](#)

Auswahl herunterladen

<input type="checkbox"/>	05.07.2	17:00 Uhr (SL) 17:00 Uhr (LK)	Aufgabentypenübersicht Niveaustufe AB/Jgst. 2	 Download
<input type="checkbox"/>	05.07.2	17:00 Uhr (SL) 17:00 Uhr (LK)	Aufgabentypenübersicht Niveaustufe B/Jgst. 3_4	 Download
<input type="checkbox"/>	05.07.2	17:00 Uhr (SL) 17:00 Uhr (LK)	Aufgabentypenübersicht Niveaustufe C/Jgst. 4_5	 Download
<input type="checkbox"/>	05.07.2	17:00 Uhr (SL) 17:00 Uhr (LK)	Aufgabentypenübersicht Niveaustufe D/Jgst. 6	 Download
<input type="checkbox"/>	05.07.2	17:00 Uhr (SL) 17:00 Uhr (LK)	Fachdidaktischer Teil ILeA plus Handbuch Mathematik	 Download



ILEA PLUS
Individuelle Lernstandsanalysen



INHALT

1. EINFÜHRUNG -----	III.3
2. NIVEAUSTUFE A: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.6
3. NIVEAUSTUFE A: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN -----	III.22
4. TEILPAKET AB: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.39
5. TEILPAKET AB: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN -----	III.41
6. NIVEAUSTUFE B: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.44
7. NIVEAUSTUFE B: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.62
8. NIVEAUSTUFE C: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.94
9. NIVEAUSTUFE C: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.116
10. NIVEAUSTUFE D: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.146
11. NIVEAUSTUFE D: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.167

Abb.4

INHALT

1. EINFÜHRUNG -----	III.3
2. NIVEAUSTUFE A: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.6
3. NIVEAUSTUFE A: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN -----	III.22
4. TEILPAKET AB: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.39
5. TEILPAKET AB: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN -----	III.41
6. NIVEAUSTUFE B: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.44
7. NIVEAUSTUFE B: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.62
8. NIVEAUSTUFE C: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.94
9. NIVEAUSTUFE C: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.116
10. NIVEAUSTUFE D: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.146
11. NIVEAUSTUFE D: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.167

Abb.4

➤ *ILeA plus* Mathematik: Zielsetzung und Umsetzung

- alle Aufgaben von *ILeA plus*: Bezug explizit auf die Inhalte des Rahmenlehrplans
- nur wenige Inhaltsbereiche konnten aufgrund zeitlicher Rahmenbedingungen und der Umsetzbarkeit am Computer nicht umgesetzt werden
- fehlerhafte Schüler*innen-Lösungen: Hinweis in vielen Fällen auf zugrunde liegende fehlerhafte Denk-oder Bearbeitungsprozesse

➤ Prozessorientierte Diagnose und Hinweise zu Förderinhalten

Hinweise:

- auf welcher Datengrundlage der Förderinhalt ausgegeben wird
- warum eine weiterführende Diagnose und Unterstützung in diesem Bereich wichtig für ein erfolgreiches Weiterlernen ist
- wie diese Diagnose und Unterstützung konkret aussehen kann.

➤ Hinweise zur Durchführung von *ILeA plus*

INHALT

1. EINFÜHRUNG -----	III.3
2. NIVEAUSTUFE A: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.6
3. NIVEAUSTUFE A: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN -----	III.22
4. TEILPAKET AB: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.39
5. TEILPAKET AB: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN -----	III.41
6. NIVEAUSTUFE B: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.44
7. NIVEAUSTUFE B: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.62
8. NIVEAUSTUFE C: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.94
9. NIVEAUSTUFE C: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.116
10. NIVEAUSTUFE D: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.146
11. NIVEAUSTUFE D: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.167

Abb.4

ILeA plus Online-Handbuch

Fachteil III Mathematik: Bezug zum Rahmenlehrplan



Abb.5



Abb.1

Zahlen auffassen u. darstellen

Aufgabenpaket B

- Zahlauffassung ZR bis 100
- Mengen klicken ZR bis 100
- Schnelles Sehen ZR bis 100
- Zahlvergleich ZR bis 100

Zahlen ordnen

- Anzahlvergleich ZR bis 100
- Zahlvergleich ZR bis 100
- Zahlauffassung am Zahlenstrahl ZR 100
- Zahldarstellung am Zahlenstrahl ZR 100
- Nachbarzahlen ‚davor‘
- Nachbarzehner ‚davor‘

Zahlbeziehungen beschreiben

- Zahlzerlegung ZR 10 und 8
- Teilbarkeit

Operationsvorstellungen entwickeln

- Textaufgabe
- Operationsmodell

Rechenverfahren u. -strategien anwenden

- Einplusminuseins
- Rechnen

Arbeitsmittel:

Dines-Material

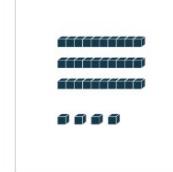


Abb.6

Rechenrahmen

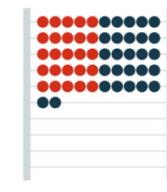


Abb.7

Zahlenstrahl



Abb.8

ILeA plus Online-Handbuch

Fachteil III Mathematik: Bezug zum Rahmenlehrplan

6.2 ZAHLEN ORDNEN

RLP

B Zahlen ordnen

- Zählen bis 100 [ggf. bis 20] in verschiedenen Schritten vorwärts und rückwärts
- **Vergleichen und Ordnen von natürlichen Zahlen bis 100 [ggf. bis 20] stellenweise sowie am Zahlenstrahl und Zahlenstrich (auch mit Relationszeichen)**
-

Abb.9

In **ILeA plus** für die Niveaustufe B wird das Zählen nicht überprüft. Allerdings können fehlerhafte zählende Vorgehensweisen beim Rechnen Hinweise darauf geben, dass das Zählen noch problematisch ist. Fehlerhafte Zählungen werden bei den Beispielen dargestellt.

Das Vergleichen und Ordnen

Bei der Aufgabe „Anzahlvergleich“ sind zwei Bilder dargestellt und die passende Relationszeichen zu wählen: <, =, >. Hierbei handelt es sich um eine kanonisch gebündelt aufgabentypische Variante, die vorhanden sind und zu den Bildern abgebildet werden (vgl. Abb. 44). Der Zusammenhang zwischen den Bildern und dem Ergebnis ist im Zusammenhang des Arbeitsmodells von ILeA plus erläutert (vgl. Walle & Lovin, 2006).

Abb.10

Tabelle III.6-6: Aufgabenbeispiel „Anzahlvergleich“ (Niveaustufe B)

Ma_B_ZO_221_D Anzahlvergleich		Auswahl	Interpretation
	Vergleiche die Bilder. Welches Zeichen passt? Klicke auf das Zeichen und dann auf OK.	<	korrekt
		>	Falsche Annahme: Links liegen sieben und rechts liegen sechs Objekte. Dennoch liegt links die kleinere Zahl, wenn die Stellenwerte berücksichtigt werden.
		=	falsch
		?	Die Aufgabe wird nicht verstanden.

Abbildung III.6-5

Abb.11

INHALT

1. EINFÜHRUNG -----	III.3
2. NIVEAUSTUFE A: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.6
3. NIVEAUSTUFE A: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN -----	III.22
4. TEILPAKET AB: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.39
5. TEILPAKET AB: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN -----	III.41
6. NIVEAUSTUFE B: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.44
7. NIVEAUSTUFE B: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.62
8. NIVEAUSTUFE C: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.94
9. NIVEAUSTUFE C: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.116
10. NIVEAUSTUFE D: BEZUG ZUM RAHMENLEHRPLAN UND AUFGABENAUSWAHL-----	III.146
11. NIVEAUSTUFE D: FÖRDERINHALTE AUS DEN AUSWERTUNGEN-----	III.167

Abb.4

7.1 ZAHLZERLEGUNGEN SOWIE ADDITION UND SUBTRAKTION IM ZR 10 AUTOMATISIEREN (ZZ)

Ein automatisiertes, müheloses Abrufen aller Zahlzerlegungen sowie Plus- und Minusaufgaben im Zahlenraum bis 10 ist die Grundlage und Voraussetzung für die Überwindung von Zählprozessen und den Aufbau von operativen Additions- und Subtraktionsstrategien (Häsel-Weide, 2016).

Große und lang anhaltende Schwierigkeiten beim Rechnenlernen (häufig umschrieben mit Begriffen wie „Dyskalkulie“ oder „Rechenstörung“) und eingeschränkte Zahlvorstellungen, auch im großen Zahlenraum, lassen sich häufig auf ein mangelhaftes Beherrschten des Zahlenraums bis 10 zurückführen (Gaidoschik, 2010; Schipper, 2009).

Abb.12

Ausgabe:

Grundlage sind alle Aufgaben zu den Zahlzerlegungen der 10 und der 8 sowie die Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 10. Bei diesen 20 Items werden die Eingaben sowohl auf Korrektheit als auch auf Geschwindigkeit überprüft. Wenn mehr als drei Items falsch oder mehr als sechs Items besonders langsam bearbeitet wurden, wird der Förderinhalt

ausgeschlossen.

Abb.13

Tabelle III.7-1: Häufigkeiten nicht richtiger Antworten und Ausgabe des Förderinhaltes ZZ (Niveaustufe B)

Anzahl falsch:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-20	N
Anteil der Schülerinnen und Schüler (ZZ)	43 %	22 %	12 %	6 %	4 %	3 %	2 %	1 %	1 %	1 %	5 %	3400
Bewertung	Unauffällig: 83 %											Auffällig: 17 %



Sehr langsam:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-20	N
Anteil der Schülerinnen und Schüler (ZZ)	23 %	15 %	12 %	8 %	7 %	6 %	5 %	4 %	5 %	3 %	12 %	3400
Bewertung	Unauffällig: 76 %											Auffällig: 24 %

Tab. 1

Ergänzende prozessorientierte Diagnose und Fördervorschläge

Tabelle III.7-2: Ergänzende prozessorientierte Diagnose (ZZ, Niveaustufe B)

Aufgabe	Beobachtungen
Ich sage eine Zahl, du sagst, wie viel bis 9 [7, 8, 10] fehlt: 2, 7, 1, 5.	<ul style="list-style-type: none">■ Müssen die Zahlzerlegungen zählend bestimmt werden?■ Muss lange nachgedacht werden oder wird das Ergebnis mühelos und schnell bestimmt?
Wie rechnest du $9 - 7$? Wie rechnest du $3 + 6$?	<ul style="list-style-type: none">■ Werden die Rechenaufgaben zählend oder automatisiert und mühelos bestimmt?■ Wird der Zusammenhang zwischen Zahlzerlegung und Rechenaufgabe genutzt?
Wie rechnest du $7 + 8$? Wie rechnest du $14 - 8$?	<ul style="list-style-type: none">■ Werden Zahlzerlegungen beim Rechnen eingesetzt oder wird gezählt?
Zeige mir die Rechenaufgaben am Rechenrahmen.	<ul style="list-style-type: none">■ Wird am Rechenrahmen schnell und unter Nutzung der Strukturen geschoben oder gezählt?■ Werden die Zahlzerlegungen auf handelnder Ebene eingesetzt?
Zeige mir 8 Finger.	<ul style="list-style-type: none">■ Werden Zerlegungen wie $5 + 3$ „schnell“ gezeigt oder gezählt?

Tab. 2

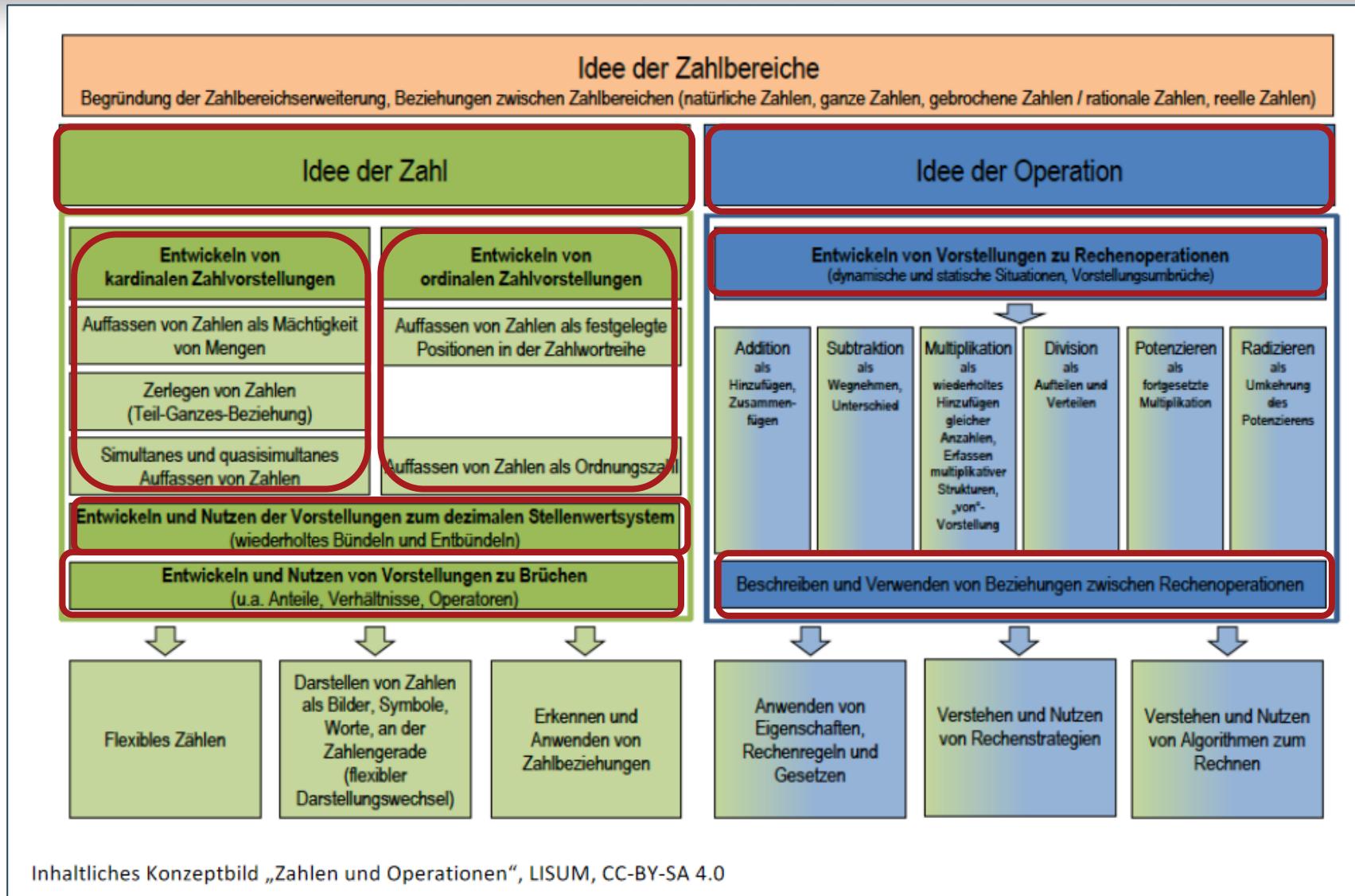
ILeA plus Online-Handbuch

Fachteil III Mathematik: Förderinhalte

Tabelle III.7-3: Fördervorschläge (ZZ, Niveaustufe B)

Ziel	Förderung	!
Strukturnutzung statt Zählen	<ul style="list-style-type: none">Zahlen bis 10 am Rechenrahmen schnell einstellen und schnell ablesen (Nutzung des Farbwechsels bei der Fünferstruktur thematisieren)	
Lernen der Zahlzerlegungen	<ul style="list-style-type: none">Alle Zahlzerlegungen bis 10 über die Nutzung der Fünferstruktur lernen (z. B. 9 ist am Rechenrahmen eingestellt, Stift zwischen zwei Perlen – Benennung beider Anzahlen)	
Automatisieren der Zahlzerlegungen	<ul style="list-style-type: none">Automatisierungsübungen durch rasches Abfragen der Zahlzerlegungen und Zeitmessung: Wie viele werden in einer Minute geschafft?	
Nutzen der Zahlzerlegungen beim Rechnen	<ul style="list-style-type: none">Thematisieren, welche Zahlzerlegungen welchen Plus- und Minusaufgaben entsprechenAm Rechenrahmen zeigen, welche Zerlegung bei welcher Aufgabe eingesetzt wird	

Tab. 3



„Die Entwicklung tragfähiger Zahlvorstellungen ist ein zentrales Ziel des Mathematikunterrichts und stellt die Grundlage für die weitere mathematische Entwicklung dar“. (Krauthausen & Scherer, 2014)

Besondere Schwierigkeiten beim Rechnen

PIKAS (2020): Rechenschwierigkeiten vermeiden

- Nicht tragfähiges Zahlenverständnis (verschiedene Darstellungsformen)
- Nicht tragfähiges Stellenwertverständnis
- Nicht tragfähiges Operationsverständnis
- Verfestigung des *zählenden* Rechnens

aus: https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/Handreichung_Rechenschwierigkeiten_vermeiden.pdf



Automatisiertes Abrufen der Additions- und Subtraktionsaufgaben bis 10 (Zahlzerlegung) als Voraussetzung zum Entwickeln von Rechenstrategien

2. Analyse der Rückmeldungen

Abrufen der Ergebnisrückmeldungen PDF im ISQ-Portal



00X65
Schwedener Str. 31
14195 Berlin

SCHULDATEN ANZEIGEN

PROJEKTAUSWAHL

ILEA-PLUS -

DOWNLOADS

PROJEKTPASSWORT

Testschule ILeA plus (65 | GS | öffentlich)

00X65

ILeA PLUS
Individuelle Lernstandsanalysen

Klassen					+ Klasse anlegen
Name	SuS	Stammdaten	Zugänge	Fortschritt	
▼ Testklasse 2	4 / 4	✓	Ma De	Ma: 1 De: 1	
▼ Testklasse 3	4 / 4	✓	Ma De	Ma: 0 De: 1	
▼ Testklasse 4	4 / 4	✓	Ma De	Ma: 0 De: 0	
▼ Testklasse 5	4 / 4	✓	Ma De	Ma: 0 De: 1	
▼ Testklasse 6	4 / 4		Ma De	Ma: 0 De: 0	

Rückmeldungen

Testklasse 2

Mathematik

Deutsch

Testklasse 3

Gesamtdatei

Einzeldateien (zip)

Deutsch

Testklasse 4

Mathematik (noch nicht verfügbar)

Deutsch (noch nicht verfügbar)

Testklasse 5

Mathematik (noch nicht verfügbar)

Deutsch

Testklasse 6

Mathematik (noch nicht verfügbar)

Deutsch (noch nicht verfügbar)



Sie können sowohl als Gesamtdatei (PDF-Format) oder als Einzeldateien (ZIP-Format) abgerufen werden.

Wir empfehlen die Rückmeldungen zu speichern, aber nicht vollständig auszudrucken.

Abrufen der Ergebnisrückmeldungen PDF im ISQ-Portal



Mathematik B Zahlen und Operationen						Klassenübersicht 3a											
Nr	Schüler*in	Förderinhalte															
		Anzahl der Fehler															
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD						
1	Kind 1	4	1	9	2	3	1	3	0	3	2						
2	Kind 2	7	5	18	0	11	6 L	9	1	4	2						
3	Kind 3	1	0	1	2	2	2	0	0	0	0						
4	Kind 4	3	2	0	1	3	0	1	0	2	1						
5	Kind 5	3	0	5	2	6	3	4	0	4	3						
6	Kind 6	5	0	4	1	8	0 L	1	1	4	6						
7	Kind 7	6	0	2	2	1	0	1	0	0	0						
8	Kind 8	5	1	1	0	0	0	2	1	1	2						
9	Kind 9	4	0	1	1	4	1	2	0	3	4						
10	Kind 10	5	0	6	1	5	3	1	0	4	2						
11	Kind 11	7	0	10	0	12	3	2	0	5	2						
12	Kind 12	1	0	0	0	5	1	2	0	1	0						
13	Kind 13	3	0	1	1	6	4	1	0	0	1						
14	Kind 14	5	1	14	3	9	4	5	0	6	6						
15	Kind 15	5	0	2	0	5	0 L	2	1	3	1						
16	Kind 16	5	1	8	0	12	3 L	5	1	5	2						
17	Kind 17	8	0	2	1	10	1	2	1	2	4						
18	Kind 18	4	1	5	2	4	0	3	0	2	0						
19	Kind 19	13	3	15	0	9	2 L	6	0	5	9						
20	Kind 20	4	0	3	2	6	0	4	1	0	1						
	Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte	2	4	3	1	8	8	7	6	8	3						

Klassenübersicht (bis zu drei Seiten)

<p>ILEA PLUS Individuelle Lernstandsanalyse</p> <p>Mathematik B Raum und Form</p> <p>Die nachfolgenden Auswertungen basieren auf den eingespielten Aufgaben. Bitte beachten Sie, dass die Aufgabenhefte als Startinterpretation der Ergebnisse dienen.</p> <p>Kind 15 4a ILB Mathe B (Standard) - Raum und Form</p>	<p>ILEA PLUS Individuelle Lernstandsanalyse</p> <p>Mathematik B Zahlen und Operationen</p> <p>Die nachfolgenden Auswertungen sind nur für Lehrkräfte bestimmt. Die ausgewerteten Aufgaben wurden für die ersten sechs Schulwochen zum Beginn der 3.Jahrgangsstufe normiert. Bitte beachten Sie bei der Auswertung der vorliegenden Rückmeldung, ob ihr ausgewähltes Aufgabenspektrum als Standard für Ihre Jahrgangsstufe vorgesehen ist. Falls nicht, bitten wir Sie dies bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.</p> <p>Kind 9 4a ILB Mathe B (Standard) - Zahlen und Operationen</p>										
<p>Die nachfolgenden Auswertungen basieren auf den eingespielten Aufgaben. Bitte beachten Sie, dass die Aufgabenhefte als Startinterpretation der Ergebnisse dienen.</p> <p>Kind 15 hat das Aufgabe</p> <p>Geometrische Objekte</p> <ul style="list-style-type: none"> Erkennen, Benennen von Geometrischen Objekten Es werden Bilder von Geometrischen Objekten gezeigt Der Begriff „Würfel“ wird benutzt Der Begriff „Viereck“ wird benutzt Ob ein Würfel ist Der Begriff „Viereck“ wird benutzt Der Begriff „Kreis“ wird benutzt Ob ein nicht kubischer Würfel ist Der Begriff „Dreieck“ wird benutzt Der Begriff „Rechteck“ wird benutzt Ob ein Rechteck ist Ob ein Quadrat ist Wenn das passende Bezeichnungsmerkmal benannt wird <p>In der Tabelle ist die Anzahl der korrekten Antworten dargestellt:</p> <table border="1"> <tr> <td>Würfel</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Quader</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Viereck</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Rechteck</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Dreieck</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>Erkennen und benennen von geometrischen Formen</p> <ul style="list-style-type: none"> An Abbildungen „Kante“ und „Fläche“ wird unterschieden Erkennen von Ecken rechteckiger Formen Erkennen von Achsenymmetrie Das Argument „Kind 15 ist richtig“ wird benutzt Das Argument „Kind 15 ist falsch“ wird benutzt Bezeichnungen wie „Vorderseite“, „Rückseite“, „oben“, „unten“, „links“, „rechts“ werden benutzt „Kind 15 ist richtig“ wird benutzt 	Würfel	1	Quader	1	Viereck	1	Rechteck	1	Dreieck	1	<p>Die nachfolgenden Auswertungen basieren auf den eingespielten Aufgaben. Bitte beachten Sie, dass die ersten sechs Schulwochen zum Beginn der 3.Jahrgangsstufe normiert. Bitte beachten Sie bei der Auswertung der vorliegenden Rückmeldung, ob ihr ausgewähltes Aufgabenspektrum als Standard für Ihre Jahrgangsstufe vorgesehen ist. Falls nicht, bitten wir Sie dies bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.</p> <p>Kind 9 hat das Aufgabe</p> <p>Geometrische Objekte</p> <ul style="list-style-type: none"> Erkennen, Benennen von Geometrischen Objekten Es werden Bilder von Geometrischen Objekten gezeigt Der Begriff „Würfel“ wird benutzt Die Anzahl benötigter Würfel ist korrekt Wenn bei einem Würfel eine Kante markiert ist Ergebnisse von einer Würfelseite werden richtig gelesen Durch Kreuzen sollte die Kante markiert werden Ist die Spalte „richtig“ korrekt <p>Geometrische Vergleiche</p> <ul style="list-style-type: none"> Vergleichen von Mengen Kind 15 soll eine Menge mit 10 Elementen angeben Achse gespielt Ist die 5 als richtige Anzahl gewählt Ist die 15 als richtige Anzahl gewählt <p>Geometrische Ausführungen schriftlich</p> <ul style="list-style-type: none"> Zwei Objekte werden verglichen Der Umgang mit Mengenbeschreibungen, bei denen zunächst gebündelt und dann unterteilt werden muss (z.B. 2 Zehner und 15 Einer = 35), gelingt Kind 9 bei einer Aufgabe zum Vergleich von 10 Einern und 1 Zehner <p>Lernstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> Folgen der Schritte Bei der Strukturnutzung treten Fehler auf: <ul style="list-style-type: none"> Zahlendreher Fehler bei der Strukturnutzung Zahlfehler um ± 1 Fehler bei der Arbeitsmittel anderer Fehler <p>Bündeln (und Entbündeln) von Mengen bis 100</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Umgang mit Mengenbeschreibungen, bei denen zunächst gebündelt und dann unterteilt werden muss (z.B. 2 Zehner und 15 Einer = 35), gelingt Kind 9 bei einer Aufgabe zum Vergleich von 10 Einern und 1 Zehner <p>Zahlen ordnen</p> <ul style="list-style-type: none"> Vergleichen von natürlichen Zahlen bis 100 Ein anschaulicher Zahlvergleich Zahlstellenangaben, bei denen gebündelt werden muss, kann Kind 9 bei einer Aufgabe zum Vergleich von 10 Einern und 1 Zehner <p>Zahlstrahl</p> <ul style="list-style-type: none"> Unregelmäßiges Zählen im Zahlraum bis 20, sind Eine am Zahlstrahl markierte Zahl soll aus einer Reihe von 6 Zahlen richtig ausgewählt werden. Dies gelingt Kind 9 bei einer mündlich diktierten Zahl soll am Zahlstrahl vorgetragen werden. Dies gelingt Kind 9 bei Angaben von Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzehner Kind 9 kann zu vorgestrichenen Zahlen den Vorgänger und Nachfolger in einer Zahlreihe bestimmen Kind 9 kann zu diktierten Zahlen die Nachbarzahlen bestimmen <p>Beziehungen beschreiben</p> <p>Die Begriffe „Zehner davor“ und „Zehner danach“ wurden bei Automatisierung der additiven Zählerlegungen bis 10</p>
Würfel	1										
Quader	1										
Viereck	1										
Rechteck	1										
Dreieck	1										

Individualrückmeldung (bis zu 6 Seiten pro Kind)

Die Rückmeldungen geben uns Hinweise zu folgenden Aspekten:

- Orientierung für die Unterrichtsplanung
 - Wo liegen noch fachliche **Schwierigkeiten** in Bezug auf die ganze Klasse?
 - Wo liegen fachliche **Stärken** in Bezug auf die ganze Klasse?
(Welche Fähigkeiten haben viele Kinder bereits erworben?)
- Verbindung zwischen Diagnose und einer passgenauen, individuellen Förderempfehlung für Schüler*innen
 - Welche(r) Schüler*in fällt durch **besondere Stärken** auf?
 - Welche(r) Schüler*in benötigt **individuellen Unterstützungsbedarf**?
 - Wie kann ich den*die Schüler*in fördern?

Abrufen der Ergebnisrückmeldungen PDF im ISQ-Portal

ISQ

Mathematik B Zahlen und Operationen						Klassenübersicht 3a											
Nr	Schüler*in	Förderinhalte															
		Anzahl der Fehler															
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD						
1	Kind 1	4	1	9	2	3	1	3	0	3	2						
2	Kind 2	7	5	18	0	11	6 L	9	1	4	2						
3	Kind 3	1	0	1	2	2	2	0	0	0	0						
4	Kind 4	3	2	0	1	3	0	1	0	2	1						
5	Kind 5	3	0	5	2	6	3	4	0	4	3						
6	Kind 6	5	0	4	1	8	0 L	1	1	4	6						
7	Kind 7	6	0	2	2	1	0	1	0	0	0						
8	Kind 8	5	1	1	0	0	0	2	1	1	2						
9	Kind 9	4	0	1	1	4	1	2	0	3	4						
10	Kind 10	5	0	6	1	5	3	1	0	4	2						
11	Kind 11	7	0	10	0	12	3	2	0	5	2						
12	Kind 12	1	0	0	0	5	1	2	0	1	0						
13	Kind 13	3	0	1	1	6	4	1	0	0	1						
14	Kind 14	5	1	14	3	9	4	5	0	6	6						
15	Kind 15	5	0	2	0	5	0 L	2	1	3	1						
16	Kind 16	5	1	8	0	12	3 L	5	1	5	2						
17	Kind 17	8	0	2	1	10	1	2	1	2	4						
18	Kind 18	4	1	5	2	4	0	3	0	2	0						
19	Kind 19	13	3	15	0	9	2 L	6	0	5	9						
20	Kind 20	4	0	3	2	6	0	4	1	0	1						
	Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte	2	4	3	1	8	8	7	6	8	3						

Klassenübersicht (bis zu drei Seiten)

ILEA PLUS Individuelle Lernstudiopläne		Kind 15 4a																																																							
Mathematik B Raum und Form	ILEA PLUS Individuelle Lernstudiopläne	ILB Mathematik B (Standard) - Raum und Form Hier geht's direkt																																																							
Die Lagebeziehung	Mathematik B Zahlen und Operationen	Kind 9 4a																																																							
<p>Ein Bauwerk aus verschiedenen Quadranten ist vollständig auf einer Karte verzeichnet. Die Kinder sollen die Längenwerte bestimmen, die benötigt werden müssen.</p> <p>Geometrische Objekte</p> <ul style="list-style-type: none"> Hintergrund und Ergänzung Die Anzahl benötigte 15 ist Wenn bei einem Würfel Ergänzen von eben Durch Klicken können geprägte werden Ist die Spalte <p>Geometrische Vergleiche</p> <ul style="list-style-type: none"> Vergleichen von Kind 15 mit einer Achse Ist die 3 15 die <p>Umrechnungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausführen von geometrischen Berechnungen In der Tabelle ist das Würfel Quader Viereck Rechteck Dreieck Erkennen und Sortieren von geometrischen Figuren An Abstand und Winkel Erkennen von Ecken rechter Erkennen von Achsenachsen Die Anzahl Das ist Bezeichnung Strecke Gesuchte Werte sind richtig 	<p>Die nachfolgenden Auswertungen sind nur für Lehrkräfte bestimmt.</p> <p>Die ausgewerteten Aufgaben wurden für die ersten sechs Schulwochen zum Beginn der 3. Jahrgangsstufe normiert. Bitte beachten Sie bei der Auswertung der vorliegenden Rückmeldung, ob Ihr ausgewähltes Aufgabenspektrum als Standard für Ihre Jahrgangsstufe vorgesehen ist. Falls nicht, bitten wir Sie dies bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.</p> <p>Kind 9 hat das Aufgabenspektrum Mathematik B Zahlen und Operationen bearbeitet und dabei folgende Ergebnisse erzielt:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zahlen auffassen und darstellen</th> <th>5 von 5 Aufgaben.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Den Einblicken zwischen den Zahlenstellungen natürlicher Zahlen bis 100</td> <td>5 von 5 Aufgaben.</td> </tr> <tr> <td>Die Zahlenstellungen mit dem Zehnersystemmaterial</td> <td>3 von 5 Aufgaben.</td> </tr> <tr> <td>Das Denken, dass geometrisch vorgegebenen Zahlen mit Kind 9 sind, gelingt Kind 9 bei</td> <td>4 von 8 Darstellungen.</td> </tr> <tr> <td>Die Zehnersystemmaterial gelingt bei</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Die quasizentrale Zahlentrennung („Schnelles Sehen“) von Punktbildern</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bei der quasizentralem Zahlentrennung gelingt Kind 9 bei</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Zahlendreher</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Fehler bei der Strukturnutzung</td> <td>4 von 5 Aufgaben.</td> </tr> <tr> <td>Zahlfehler um ± 1</td> <td>korrekt</td> </tr> <tr> <td>Bündeln (und Entbindeln) von Mengen bis 100</td> <td>manchmal Schwierigkeiten.</td> </tr> <tr> <td>Der Umgang mit Mengenstellungen, bei denen zunächst gebündelt werden muss (z. B. 2 Zehner und 15 Einser = 35), gelingt Kind 9 bei</td> <td>1 Zahlendreher festgestellt</td> </tr> <tr> <td>Eine Aufgabe zum Vergleich von 10 Einern und 1 Zehner löst Kind 9</td> <td>manchmal Schwierigkeiten.</td> </tr> <tr> <td>Erkennen von Stellenwerten und Vereinfachen des Zehnersystems</td> <td>1 Zahlendreher festgestellt</td> </tr> <tr> <td>Die Identifizierung der Stellenwerte im Zahlwort bereitet Kind 9</td> <td>manchmal Schwierigkeiten.</td> </tr> <tr> <td>Es wurden im gesamten Test insgesamt</td> <td>1 Zahlendreher festgestellt</td> </tr> <tr> <td>Zahlen ordnen</td> <td>manchmal Schwierigkeiten.</td> </tr> <tr> <td>Vergleichen von natürlichen Zahlen bis 100</td> <td>1 Zahlendreher festgestellt</td> </tr> <tr> <td>Ein anschaulicher Zahldrehvergleich mit dem Zehnersystemmaterial gelingt</td> <td>manchmal Schwierigkeiten.</td> </tr> <tr> <td>Zahldarstellungen, bei denen gebündelt werden muss, kann Kind 9 nicht sicher deuten.</td> <td>manchmal Schwierigkeiten.</td> </tr> <tr> <td>Bei akustisch diktieren Zahlen soll die größere Zahl bestimmt und eingegeben werden. Das gelingt Kind 9 bei</td> <td>2 von 5 Aufgaben.</td> </tr> <tr> <td>Umsichtshilfen beim Zahlvergleich und/oder beim Enttippen von Zahlen im Zahlenraum bis 20, sind</td> <td>4 von 5 Aufgaben.</td> </tr> <tr> <td>Eine Zahlenstrahl</td> <td>problematisch.</td> </tr> <tr> <td>Eine richtig ausgewählte Zahl soll aus einer Reihe von 8 Zahlen gelingt Kind 9 bei</td> <td>3 von 3 Aufgaben.</td> </tr> <tr> <td>Eine falsch diktierte Zahl soll auf Zahlenstrahl vorortet werden. Dies</td> <td>3 von 3 Aufgaben.</td> </tr> <tr> <td>Angaben von Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzähler</td> <td>12 von 12 Fällen richtig eingeben.</td> </tr> <tr> <td>Kind 9 kann zu diktierteren Zahlen den Vorgänger und Nachfolger in Kind 9 kann zu diktierteren Zahlen die Nachbarzähler bei</td> <td>0 von 4 Eingaben richtig bestimmen.</td> </tr> <tr> <td>Die Begriffe „Zehner davor“ und „Zehner danach“ wurden bei Automatisieren der additiven Zahlzerrangfolgen bis 10</td> <td>4 von 4 Eingaben verwchseln.</td> </tr> </tbody> </table>	Zahlen auffassen und darstellen	5 von 5 Aufgaben.	Den Einblicken zwischen den Zahlenstellungen natürlicher Zahlen bis 100	5 von 5 Aufgaben.	Die Zahlenstellungen mit dem Zehnersystemmaterial	3 von 5 Aufgaben.	Das Denken, dass geometrisch vorgegebenen Zahlen mit Kind 9 sind, gelingt Kind 9 bei	4 von 8 Darstellungen.	Die Zehnersystemmaterial gelingt bei	1	Die quasizentrale Zahlentrennung („Schnelles Sehen“) von Punktbildern	0	Bei der quasizentralem Zahlentrennung gelingt Kind 9 bei	0	Zahlendreher	3	Fehler bei der Strukturnutzung	4 von 5 Aufgaben.	Zahlfehler um ± 1	korrekt	Bündeln (und Entbindeln) von Mengen bis 100	manchmal Schwierigkeiten.	Der Umgang mit Mengenstellungen, bei denen zunächst gebündelt werden muss (z. B. 2 Zehner und 15 Einser = 35), gelingt Kind 9 bei	1 Zahlendreher festgestellt	Eine Aufgabe zum Vergleich von 10 Einern und 1 Zehner löst Kind 9	manchmal Schwierigkeiten.	Erkennen von Stellenwerten und Vereinfachen des Zehnersystems	1 Zahlendreher festgestellt	Die Identifizierung der Stellenwerte im Zahlwort bereitet Kind 9	manchmal Schwierigkeiten.	Es wurden im gesamten Test insgesamt	1 Zahlendreher festgestellt	Zahlen ordnen	manchmal Schwierigkeiten.	Vergleichen von natürlichen Zahlen bis 100	1 Zahlendreher festgestellt	Ein anschaulicher Zahldrehvergleich mit dem Zehnersystemmaterial gelingt	manchmal Schwierigkeiten.	Zahldarstellungen, bei denen gebündelt werden muss, kann Kind 9 nicht sicher deuten.	manchmal Schwierigkeiten.	Bei akustisch diktieren Zahlen soll die größere Zahl bestimmt und eingegeben werden. Das gelingt Kind 9 bei	2 von 5 Aufgaben.	Umsichtshilfen beim Zahlvergleich und/oder beim Enttippen von Zahlen im Zahlenraum bis 20, sind	4 von 5 Aufgaben.	Eine Zahlenstrahl	problematisch.	Eine richtig ausgewählte Zahl soll aus einer Reihe von 8 Zahlen gelingt Kind 9 bei	3 von 3 Aufgaben.	Eine falsch diktierte Zahl soll auf Zahlenstrahl vorortet werden. Dies	3 von 3 Aufgaben.	Angaben von Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzähler	12 von 12 Fällen richtig eingeben.	Kind 9 kann zu diktierteren Zahlen den Vorgänger und Nachfolger in Kind 9 kann zu diktierteren Zahlen die Nachbarzähler bei	0 von 4 Eingaben richtig bestimmen.	Die Begriffe „Zehner davor“ und „Zehner danach“ wurden bei Automatisieren der additiven Zahlzerrangfolgen bis 10	4 von 4 Eingaben verwchseln.
Zahlen auffassen und darstellen	5 von 5 Aufgaben.																																																								
Den Einblicken zwischen den Zahlenstellungen natürlicher Zahlen bis 100	5 von 5 Aufgaben.																																																								
Die Zahlenstellungen mit dem Zehnersystemmaterial	3 von 5 Aufgaben.																																																								
Das Denken, dass geometrisch vorgegebenen Zahlen mit Kind 9 sind, gelingt Kind 9 bei	4 von 8 Darstellungen.																																																								
Die Zehnersystemmaterial gelingt bei	1																																																								
Die quasizentrale Zahlentrennung („Schnelles Sehen“) von Punktbildern	0																																																								
Bei der quasizentralem Zahlentrennung gelingt Kind 9 bei	0																																																								
Zahlendreher	3																																																								
Fehler bei der Strukturnutzung	4 von 5 Aufgaben.																																																								
Zahlfehler um ± 1	korrekt																																																								
Bündeln (und Entbindeln) von Mengen bis 100	manchmal Schwierigkeiten.																																																								
Der Umgang mit Mengenstellungen, bei denen zunächst gebündelt werden muss (z. B. 2 Zehner und 15 Einser = 35), gelingt Kind 9 bei	1 Zahlendreher festgestellt																																																								
Eine Aufgabe zum Vergleich von 10 Einern und 1 Zehner löst Kind 9	manchmal Schwierigkeiten.																																																								
Erkennen von Stellenwerten und Vereinfachen des Zehnersystems	1 Zahlendreher festgestellt																																																								
Die Identifizierung der Stellenwerte im Zahlwort bereitet Kind 9	manchmal Schwierigkeiten.																																																								
Es wurden im gesamten Test insgesamt	1 Zahlendreher festgestellt																																																								
Zahlen ordnen	manchmal Schwierigkeiten.																																																								
Vergleichen von natürlichen Zahlen bis 100	1 Zahlendreher festgestellt																																																								
Ein anschaulicher Zahldrehvergleich mit dem Zehnersystemmaterial gelingt	manchmal Schwierigkeiten.																																																								
Zahldarstellungen, bei denen gebündelt werden muss, kann Kind 9 nicht sicher deuten.	manchmal Schwierigkeiten.																																																								
Bei akustisch diktieren Zahlen soll die größere Zahl bestimmt und eingegeben werden. Das gelingt Kind 9 bei	2 von 5 Aufgaben.																																																								
Umsichtshilfen beim Zahlvergleich und/oder beim Enttippen von Zahlen im Zahlenraum bis 20, sind	4 von 5 Aufgaben.																																																								
Eine Zahlenstrahl	problematisch.																																																								
Eine richtig ausgewählte Zahl soll aus einer Reihe von 8 Zahlen gelingt Kind 9 bei	3 von 3 Aufgaben.																																																								
Eine falsch diktierte Zahl soll auf Zahlenstrahl vorortet werden. Dies	3 von 3 Aufgaben.																																																								
Angaben von Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzähler	12 von 12 Fällen richtig eingeben.																																																								
Kind 9 kann zu diktierteren Zahlen den Vorgänger und Nachfolger in Kind 9 kann zu diktierteren Zahlen die Nachbarzähler bei	0 von 4 Eingaben richtig bestimmen.																																																								
Die Begriffe „Zehner davor“ und „Zehner danach“ wurden bei Automatisieren der additiven Zahlzerrangfolgen bis 10	4 von 4 Eingaben verwchseln.																																																								
Beispiel-Schule	Seite 1																																																								

Individualrückmeldung (bis zu 6 Seiten pro Kind)

ILeA plus – Klassenübersicht – Mathematik (Bereich Z&O)

Aufgaben-
paket und
Kompetenz-
bereich

Nr	Schüler*in	Förderinhalte										Klassenübersicht	
		Anzahl der Fehler										3a	
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD		
1	Kind 1	4	1	9	2	3	1	3	0	3	2		
2	Kind 2	7	5	18	0	11	6 L	9	1	4	2		
3	Kind 3	1	0	1	2	2	2	0	0	0	0		
4	Kind 4	3	2	0	1	3	0	1	0	2	1		
5	Kind 5	3	0	5	2	6	3	4	0	4	3		
6	Kind 6	5	0	4	1	8	0 L	1	1	1	6		
7	Kind 7	6	0	2	2	1	0		0	0	0		
8	Kind 8	5	1	1	0	0	0	2	1	1	2		
9	Kind 9	4	0	1	1	4	1	2	0	3	4		
10	Kind 10	5	0	6	1	5	3	1	0	4	2		
11	Kind 11	7	0	10	0	12	3	2	0	5	2		
12	Kind 12	1	0	0	0	5	1	2	0	1	0		
13	Kind 13	3	0	1	1	6	4	1	0	0	1		
14	Kind 14	5	1	14	3	9	4	5	0	6	6		
15	Kind 15	5	0	2	0	5	0 L	2	1	3	1		
16	Kind 16	5	1	8	0	12	3 L	5	1	5	2		
17	Kind 17	8	0	2	1	10	1	2	1	2	4		
18	Kind 18	4	1	5	2	4	0	3	0	2	0		
19	Kind 19	13	3	15	0	9	2 L	6	0	5	9		
20	Kind 20	4	0	3	2	6	0	4	1	0	1		
	Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte	2	4	3	1	8	8	7	6	8	3		

KA = Kardinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 23 Aufgaben) [III.64, <https://s.bsbb.eu/leitidee1020>]

SW = Tragfähiges Stellenwertverständnis aufbauen (über alle Aufgaben) [III.66, <https://s.bsbb.eu/leitidee1025>]

OR = Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 22 Aufgaben) [III.68, <https://s.bsbb.eu/leitidee1022>]

ST = Relevante Arbeitsmittel unter Berücksichtigung der gegebenen Strukturmerkmale und Konventionen nutzen (über alle Aufgaben) [III.72, <https://s.bsbb.eu/leitidee1024>]

GV = Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen (über 15 Aufgaben) [III.73, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]

ZZ = Zahlzerlegungen sowie Addition und Subtraktion im ZR 10 automatisieren (L wenn langsame Bearbeitung) (über 20 Aufgaben) [III.62, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]

ZF = Überwinden fehlerhafter zählender Vorgehensweisen (über alle Aufgaben) [III.70, <https://s.bsbb.eu/leitidee1026>]

ZR = Mit Zahlen statt mit Ziffern rechnen können (über alle Aufgaben) [III.75, <https://s.bsbb.eu/leitidee1027>]

PM = Tragfähige Strategien zur Addition und Subtraktion nutzen (über 6 Aufgaben) [III.77, <https://s.bsbb.eu/leitidee1023>]

MD = Multiplikations- und Divisionsaufgaben richtig lösen (über 9 Aufgaben) [III.79, <https://s.bsbb.eu/leitidee1021>]

„aufbauende“ Kompetenzen

Anzahl der Fehler bei den Einzelaufgaben je Kind

L = auffällig langsames Bearbeiten der Aufgabe

GRAU unterlegt: auffällige Ergebnisse im Sinne eines Förderbedarfs in Klasse 3

Schritt 1:

Analysieren Sie Ihre **Klassenübersicht** in Bezug auf die Unterrichtsentwicklung.

Bei welchen inhaltlichen Kompetenzen hat ein Großteil meiner Schüler*innen schon „angemessene Fähigkeiten“ entwickelt?

Bei welchen inhaltlichen Kompetenzen haben noch mehrere Schüler*innen Schwierigkeiten?

Mathematik B Zahlen und Operationen		Klassenübersicht 3a									
Nr	Schüler*in	Forderinhalte Anzahl der Fehler									
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD
1	Kind 1	4	1	9	2	3	1	3	0	3	2
2	Kind 2	7	5	18	0	11	6 L	9	1	4	2
3	Kind 3	1	0	1	2	2	2	0	0	0	0
4	Kind 4	3	2	0	1	3	0	1	0	2	1
5	Kind 5	3	0	5	2	6	3	4	0	4	3
6	Kind 6	5	0	4	1	8	0 L	1	1	4	6
7	Kind 7	6	0	2	2	1	0	1	0	0	0
8	Kind 8	5	1	1	0	0	0	2	1	1	2
9	Kind 9	4	0	1	1	4	1	2	0	3	4
10	Kind 10	5	0	6	1	5	3	1	0	4	2
11	Kind 11	7	0	10	0	12	3	2	0	5	2
12	Kind 12	1	0	0	0	5	1	2	0	1	0
13	Kind 13	3	0	1	1	6	4	1	0	0	1
14	Kind 14	5	1	14	3	9	4	5	0	6	6
15	Kind 15	5	0	2	0	5	0 L	2	1	3	1
16	Kind 16	5	1	8	0	12	3 L	5	1	5	2
17	Kind 17	8	0	2	1	10	1	2	1	2	4
18	Kind 18	4	1	5	2	4	0	3	0	2	0
19	Kind 19	13	3	15	0	9	2 L	6	0	5	9
20	Kind 20	4	0	3	2	6	0	4	1	0	1
Anzahl der ausgewiesenen Forderinhalte		2	4	3	1	8	8	7	6	8	3



Halten Sie **Unterrichtsschwerpunkte** so konkret wie möglich in Ihrem Arbeitsplan fest (Was? Wann? Wie?)



Arbeitsphase

Arbeitsauftrag:
Analysieren Sie die vorliegende Klassenübersicht.

- 1) Bei welchen inhaltlichen Kompetenzen hat ein Großteil der Lerngruppe schon „angemessene“ Fähigkeiten entwickelt (kein/wenig Förderbedarf)?
- 2) Bei welchen inhaltlichen Kompetenzen zeigt ein Großteil der Lerngruppe noch Schwächen? (TIPP: Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte)?
- 3) Notieren Sie sich mögliche Unterrichtsschwerpunkte, die sich für diese Klasse ableiten lassen.

		Mathematik B Zahlen und Operationen						Klassenübersicht 4a							
Nr	Schüler*in	Förderinhalte													
		Anzahl der Fehler													
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD				
1	Kind 1	2	1	2	0	9	0	1	0	2	4				
2	Kind 2	7	0	1	0	8	0	3	0	0	0				
3	Kind 3	5	0	2	0	10	0	4	0	2	0				
4	Kind 4	3	0	1	1	9	3 L	6	2	5	4				
5	Kind 5	5	2	18	1	6	1	1	1	2	1				
6	Kind 6	5	0	12	3	5	0	5	0	2	1				
7	Kind 7	3	1	5	1	5	1	1	0	1	0				
8	Kind 8	Unvollständige Daten													
9	Kind 9	4	0	0	0	6	0	2	1	1	2				
10	Kind 10	5	2	14	0	14	2 L	2	0	1	1				
11	Kind 11	8	4	19	1	13	4	2	0	4	1				
12	Kind 12	Unvollständige Daten													
13	Kind 13	5	0	2	1	9	0	5	0	5	0				
14	Kind 14	6	2	1	2	10	1	1	1	2	0				
15	Kind 15	10	3	19	1	12	0	3	0	6	6				
16	Kind 16	8	3	11	2	7	4	6	0	5	7				
17	Kind 17	6	0	13	4	7	1	2	0	3	2				
18	Kind 18	Unvollständige Daten													
19	Kind 19	9	4	17	0	2	1	1	0	0	3				
20	Kind 20	4	0	12	2	14	0 L	3	0	2	1				
21	Kind 21	10	2	19	0	13	19	7	0	6	9				
	Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte	3	8	10	2	11	6	6	4	6	3				

KA = Kardinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 23 Aufgaben) [III.64, <https://s.bsbb.eu/leitidee1020>]

SW = Tragfähiges Stellenwertverständnis aufbauen (über alle Aufgaben) [III.66, <https://s.bsbb.eu/leitidee1025>]

OR = Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 22 Aufgaben) [III.68, <https://s.bsbb.eu/leitidee1022>]

ST = Relevante Arbeitsmittel unter Berücksichtigung der gegebenen Strukturmerkmale und Konventionen nutzen (über alle Aufgaben) [III.72, <https://s.bsbb.eu/leitidee1024>]

GV = Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen (über 15 Aufgaben) [III.73, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]

ZZ = Zahlzerlegungen sowie Addition und Subtraktion im ZR 10 automatisieren (L wenn langsame Bearbeitung) (über 20 Aufgaben) [III.62, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]

ZF = Überwinden fehlerhafter zählender Vorgehensweisen (über alle Aufgaben) [III.70, <https://s.bsbb.eu/leitidee1026>]

ZR = Mit Zahlen statt mit Ziffern rechnen können (über alle Aufgaben) [III.75, <https://s.bsbb.eu/leitidee1027>]

PM = Tragfähige Strategien zur Addition und Subtraktion nutzen (über 6 Aufgaben) [III.77, <https://s.bsbb.eu/leitidee1023>]

ILeA plus – 1. Arbeitsauftrag

Mathematik B Zahlen und Operationen

Klassenübersicht 4a

Nr	Schüler*in	Förderinhalte									
		Anzahl der Fehler									
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD
1	Kind 1	2	1	2	0	9	0	1	0	2	4
2	Kind 2	7	0	1	0	8	0	3	0	0	0
3	Kind 3	5	0	2	0	10	0	4	0	2	0
4	Kind 4	3	0	1	1	9	3 L	6	2	5	4
5	Kind 5	5	2	18	1	6	1	1	1	2	1
6	Kind 6	5	0	12	3	5	0	5	0	2	1
7	Kind 7	3	1	5	1	5	1	1	0	1	0
8	Kind 8				Unvollständige Daten						
9	Kind 9	4	0	0	0	6	0	2	1	1	2
10	Kind 10	5	2	14	0	14	2 L	2	0	1	1
11	Kind 11	8	4	19	1	13	4	2	0	4	1
12	Kind 12				Unvollständige Daten						
13	Kind 13	5	0	2	1	9	0	5	0	5	0
14	Kind 14	6	2	1	2	10	1	1	1	2	0
15	Kind 15	10	3	19	1	12	0	3	0	6	6
16	Kind 16	8	3	11	2	7	4	6	0	5	7
17	Kind 17	6	0	13	4	7	1	2	0	3	2
18	Kind 18				Unvollständige Daten						
19	Kind 19	9	4	17	0	2	1	1	0	0	3
20	Kind 20	4	0	12	2	14	0 L	3	0	2	1
21	Kind 21	10	2	19	0	13	19	7	0	6	9
		Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte		3	8	10	2	11	6	6	4
											3

KA = Kardinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 23 Aufgaben) [III.64, <https://s.bsbb.eu/leitidee1020>]

SW = Tragfähiges Stellenwertverständnis aufbauen (über alle Aufgaben) [III.66, <https://s.bsbb.eu/leitidee1025>]

OR = Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 22 Aufgaben) [III.68, <https://s.bsbb.eu/leitidee1022>]

ST = Relevante Arbeitsmittel unter Berücksichtigung der gegebenen Strukturmerkmale und Konventionen nutzen (über alle Aufgaben) [III.72, <https://s.bsbb.eu/leitidee1024>]

GV = Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen (über 15 Aufgaben) [III.73, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]

ZZ = Zahlzerlegungen sowie Addition und Subtraktion im ZR 10 automatisieren (L wenn langsame Bearbeitung) (über 20 Aufgaben) [III.62, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]

ZF = Überwinden fehlerhafter zählender Vorgehensweisen (über alle Aufgaben) [III.70, <https://s.bsbb.eu/leitidee1026>]

ZR = Mit Zahlen statt mit Ziffern rechnen können (über alle Aufgaben) [III.75, <https://s.bsbb.eu/leitidee1027>]

PM = Tragfähige Strategien zur Addition und Subtraktion nutzen (über 6 Aufgaben) [III.77, <https://s.bsbb.eu/leitidee1023>]

Angemessene Fähigkeiten* :

* Verstehensgrundlagen vorhanden, Beginn 3. Klasse

ST Arbeitsmittel verwenden

KA Kardinale Zahlvorstellungen

MD Multiplikations- und Divisionsaufgaben

ZR Mit Zahlen rechnen

Unterrichtsschwerpunkt(e):

GV Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen

OR Ordinale Zahlvorstellungen

SW Tragfähiges Stellenwertsystem

Schritt 2:

Analysieren Sie Ihre **Klassenübersicht** in Bezug auf **auffällige Schüler*innenergebnisse**.

Identifizieren Sie Schüler*innen, mit
zusätzlichem Förderbedarf
Markieren Sie diese.

Identifizieren Sie Schüler*innen mit
besonders guten Ergebnissen.
Markieren Sie diese.

Mathematik B Zahlen und Operationen										Klassenübersicht 4a				
Nr	Schüler*in	Förderinhalte										Anzahl der Fehler		
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD			
1	Kind 1	2	1	2	0	9	0	1	0	2	4			
2	Kind 2	7	0	1	0	8	0	3	0	0	0			
3	Kind 3	5	0	2	0	10	0	4	0	2	0			
4	Kind 4	3	0	1	1	9	3 L	6	2	5	4			
5	Kind 5	5	2	18	1	6	1	1	1	2	1			
6	Kind 6	5	0	12	3	5	0	5	0	2	1			
7	Kind 7	3	1	5	1	5	1	1	0	1	0			
8	Kind 8	Unvollständige Daten												
9	Kind 9	4	0	0	0	6	0	2	1	1	2			
10	Kind 10	5	2	14	0	14	2 L	2	0	1	1			
11	Kind 11	8	4	19	1	13	4	2	0	4	1			
12	Kind 12	Unvollständige Daten												
13	Kind 13	5	0	2	1	9	0	5	0	5	0			
14	Kind 14	6	2	1	2	10	1	1	1	2	0			
15	Kind 15	10	3	19	1	12	0	3	0	6	6			
16	Kind 16	8	3	11	2	7	4	6	0	5	7			
17	Kind 17	6	0	13	4	7	1	2	0	3	2			
18	Kind 18	Unvollständige Daten												
19	Kind 19	9	4	17	0	2	1	1	0	0	3			
20	Kind 20	4	0	12	2	14	0 L	3	0	2	1			
21	Kind 21	10	2	19	0	13	19	7	0	6	9			
		Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte		3	8	10	2	11	6	6	4	6		

Arbeitsauftrag:
Analysieren Sie die
vorliegende
Klassenübersicht.

- 1) Identifizieren Sie Schüler*innen, mit **zusätzlichem Förderbedarf**.
- 2) Identifizieren Sie Schüler*innen **mit besonders guten Ergebnissen**.

Mathematik B Zahlen und Operationen										Klassenübersicht 4a			
Nr	Schüler*in	Förderinhalte											
		Anzahl der Fehler											
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD		
1	Kind 1	2	1	2	0	9	0	1	0	2	4		
2	Kind 2	7	0	1	0	8	0	3	0	0	0		
3	Kind 3	5	0	2	0	10	0	4	0	2	0		
4	Kind 4	3	0	1	1	9	3 L	6	2	5	4		
5	Kind 5	5	2	18	1	6	1	1	1	2	1		
6	Kind 6	5	0	12	3	5	0	5	0	2	1		
7	Kind 7	3	1	5	1	5	1	1	0	1	0		
8	Kind 8	Unvollständige Daten											
9	Kind 9	4	0	0	0	6	0	2	1	1	2		
10	Kind 10	5	2	14	0	14	2 L	2	0	1	1		
11	Kind 11	8	4	19	1	13	4	2	0	4	1		
12	Kind 12	Unvollständige Daten											
13	Kind 13	5	0	2	1	9	0	5	0	5	0		
14	Kind 14	6	2	1	2	10	1	1	1	2	0		
15	Kind 15	10	3	19	1	12	0	3	0	6	6		
16	Kind 16	8	3	11	2	7	4	6	0	5	7		
17	Kind 17	6	0	13	4	7	1	2	0	3	2		
18	Kind 18	Unvollständige Daten											
19	Kind 19	9	4	17	0	2	1	1	0	0	3		
20	Kind 20	4	0	12	2	14	0 L	3	0	2	1		
21	Kind 21	10	2	19	0	13	19	7	0	6	9		
	Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte		3	8	10	2	11	6	6	4	6		

ILeA plus – Arbeitsauftrag



Mathematik B Zahlen und Operationen		Klassenübersicht 4a									
Nr	Schüler*in	Förderinhalte									
		Anzahl der Fehler									
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD
1	Kind 1	2	1	2	0	9	0	1	0	2	4
2	Kind 2	7	0	1	0	8	0	3	0	0	0
3	Kind 3	5	0	2	0	10	0	4	0	2	0
4	Kind 4	3	0	1	1	9	3 L	6	2	5	4
5	Kind 5	5	2	18	1	6	1	1	1	2	1
6	Kind 6	5	0	12	3	5	0	5	0	2	1
7	Kind 7	3	1	5	1	5	1	1	0	1	0
8	Kind 8										
9	Kind 9	4	0	0	0	6	0	2	1	1	2
10	Kind 10	5	2	14	0	14	2 L	2	0	1	1
11	Kind 11	8	4	19	1	13	4	2	0	4	1
12	Kind 12										
13	Kind 13	5	0	2	1	9	0	5	0	5	0
14	Kind 14	6	2	1	2	10	1	1	1	2	0
15	Kind 15	10	3	19	1	12	0	3	0	6	6
16	Kind 16	8	3	11	2	7	4	6	0	5	7
17	Kind 17	6	0	13	4	7	1	2	0	3	2
18	Kind 18										
19	Kind 19	9	4	17	0	2	1	1	0	0	3
20	Kind 20	4	0	12	2	14	0 L	3	0	2	1
21	Kind 21	10	2	14	0	13	19	7	0	6	9
	Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte	3	8	10	2	11	6	6	4	6	3

KA = Kardinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 23 Aufgaben) [III.64, <https://s.bsbb.eu/leitidee1020>]

SW = Tragfähiges Stellenwertverständnis aufbauen (über alle Aufgaben) [III.66, <https://s.bsbb.eu/leitidee1025>]

OR = Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 22 Aufgaben) [III.68, <https://s.bsbb.eu/leitidee1022>]

ST = Relevante Arbeitsmittel unter Berücksichtigung der gegebenen Strukturmerkmale und Konventionen nutzen (über alle Aufgaben) [III.72, <https://s.bsbb.eu/leitidee1024>]

GV = Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen (über 15 Aufgaben) [III.73, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]

ZZ = Zahlzerlegungen sowie Addition und Subtraktion im ZR 10 automatisieren (L wenn langsame Bearbeitung) (über 20 Aufgaben) [III.62, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]

ZF = Überwinden fehlerhafter zählernder Vorgehensweisen (über alle Aufgaben) [III.70, <https://s.bsbb.eu/leitidee1026>]

ZR = Mit Zahlen statt mit Ziffern rechnen können (über alle Aufgaben) [III.75, <https://s.bsbb.eu/leitidee1027>]

PM = Tragfähige Strategien zur Addition und Subtraktion nutzen (über 6 Aufgaben) [III.77, <https://s.bsbb.eu/leitidee1023>]

Aufbauende Kompetenzen

Kinder mit (stark)
auffälligen Ergebnissen:

Kind 4
Kind 5
Kind 6
Kind 10
Kind 11
Kind 15
Kind 16
Kind 19
Kind 20
Kind 21

ILeA plus – Arbeitsauftrag

Mathematik B Zahlen und Operationen		Klassenübersicht 4a									
Nr	Schüler*in	Förderinhalte									
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD
1	Kind 1	2			0		0	1	0	2	4
2	Kind 2	7			0		0	3	0	0	0
3	Kind 3	5			0		0	4	0	2	0
4	Kind 4	3			1		31	6	2	5	4
5	Kind 5	5			1		1	1	1	2	1
6	Kind 6	5			3		0	5	0	2	1
7	Kind 7	3			1		1	1	0	1	0
8	Kind 8					Unv					
9	Kind 9	4				0					
10	Kind 10	5				0					
11	Kind 11	8				1					
12	Kind 12					Unv					
13	Kind 13	5					0	2	1	1	2
14	Kind 14	6					2 L	2	0	1	1
15	Kind 15	10					4	2	0	4	1
16	Kind 16	8					dige Daten				
17	Kind 17	6					0	5	0	5	0
18	Kind 18					Unv	1	1	1	2	0
19	Kind 19		9				0	3	0	6	6
20	Kind 20		4				4	6	0	5	7
21	Kind 21		10				1	2	0	3	2
		Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte		3	8	10	2	11	6	6	4
									6	6	3

KA = Kardinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 23 Aufgaben) [III.64, <https://s.bsbb.eu/leitidee1020>]

SW = Tragfähiges Stellenwertverständnis aufbauen (über alle Aufgaben) [III.66, <https://s.bsbb.eu/leitidee1025>]

OR = Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 22 Aufgaben) [III.68, <https://s.bsbb.eu/leitidee1022>]

ST = Relevante Arbeitsmittel unter Berücksichtigung der gegebenen Strukturmerkmale und Konventionen nutzen (über alle Aufgaben) [III.72, <https://s.bsbb.eu/leitidee1024>]

GV = Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen (über 15 Aufgaben) [III.73, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]

ZZ = Zahlzerlegungen sowie Addition und Subtraktion im ZR 10 automatisieren (L wenn langsame Bearbeitung) (über 20 Aufgaben) [III.62, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]

ZF = Überwinden fehlerhafter zählernder Vorgehensweisen (über alle Aufgaben) [III.70, <https://s.bsbb.eu/leitidee1026>]

ZR = Mit Zahlen statt mit Ziffern rechnen können (über alle Aufgaben) [III.75, <https://s.bsbb.eu/leitidee1027>]

PM = Tragfähige Strategien zur Addition und Subtraktion nutzen (über 6 Aufgaben) [III.77, <https://s.bsbb.eu/leitidee1023>]

Aufbauende Kompetenzen

Kinder mit (stark)
auffälligen Ergebnissen:

Kind 4

Kind 5

Kind 6

Kind 10

Kind 11

Kind 15

Kind 16

Kind 19

Kind 20

Kind 21

Mögliche Lerngruppenzuordnung (Grenzen sind verschwommen!)

Zusätzlicher Förderbedarf ...um ein erfolgreiches Weiterlernen möglich zu machen. Kinder sind noch nicht sicher im Zahlenraum bis 100. Lösen die Plus- und Minusaufgaben häufig zählend. (Kinder mit besonderen Schwierigkeiten beim Rechnenlernen)	Förderung von Lernrückständen Förderung in einigen Kompetenzbereichen nötig (Lernrückstände). Kinder sind nur zum Teil sicher im Zahlenraum bis 1000. Lösen Aufgaben sehr langsam. Besonderes Augenmerk auf diese Kinder!	Der Niveaustufe des RLP angemessen Es ist anzunehmen, dass diese Kinder, die Standards des RLP ohne große Schwierigkeiten am Ende des Schuljahres erreichen	Eher weit entwickelt Angebot von herausfordernden Aufgaben Problemlösekompetenzen steigern
Kinder: 4,5, 6,10,11,15,16,19,20,21	Kinder: 1,2, 3, 13, 14, 17	Kinder: 7,9	



GsVO - § 14

(5) Für Schülerinnen und Schüler, bei denen auf Grund der Lernausgangslagenerhebung und der Lernbeobachtung längerfristiger besonderer Förderbedarf zu erwarten ist, wird ein individueller Förderplan erstellt [...]



Pause bis 16:40 Uhr

Abrufen der Ergebnisrückmeldungen PDF im ISQ-Portal



Mathematik B Zahlen und Operationen					Klassenübersicht 3a													
Nr	Schüler*in	Förderinhalte																
		Anzahl der Fehler																
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD							
1	Kind 1	4	1	9	2	3	1	3	0	3	2							
2	Kind 2	7	5	18	0	11	6 L	9	1	4	2							
3	Kind 3	1	0	1	2	2	2	0	0	0	0							
4	Kind 4	3	2	0	1	3	0	1	0	2	1							
5	Kind 5	3	0	5	2	6	3	4	0	4	3							
6	Kind 6	5	0	4	1	8	0 L	1	1	4	6							
7	Kind 7	6	0	2	2	1	0	1	0	0	0							
8	Kind 8	5	1	1	0	0	0	2	1	1	2							
9	Kind 9	4	0	1	1	4	1	2	0	3	4							
10	Kind 10	5	0	6	1	5	3	1	0	4	2							
11	Kind 11	7	0	10	0	12	3	2	0	5	2							
12	Kind 12	1	0	0	0	5	1	2	0	1	0							
13	Kind 13	3	0	1	1	6	4	1	0	0	1							
14	Kind 14	5	1	14	3	9	4	5	0	6	6							
15	Kind 15	5	0	2	0	5	0 L	2	1	3	1							
16	Kind 16	5	1	8	0	12	3 L	5	1	5	2							
17	Kind 17	8	0	2	1	10	1	2	1	2	4							
18	Kind 18	4	1	5	2	4	0	3	0	2	0							
19	Kind 19	13	3	15	0	9	2 L	6	0	5	9							
20	Kind 20	4	0	3	2	6	0	4	1	0	1							
	Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte	2	4	3	1	8	8	7	6	8	3							

Klassenübersicht (bis zu drei Seiten)

Individualrückmeldung (bis zu 6 Seiten pro Kind)

ILeA plus – Individualrückmeldung (IR) (Teil 1) - Ergebnisse



Abb.4

Mathematik B Zahlen und Operationen

Kind 19
4a

Die nachfolgenden Auswertungen sind nur für Lehrkräfte bestimmt.

Die ausgewerteten Aufgaben wurden für die ersten sechs Schulwochen zum Beginn der 3 Jahrgangsstufe normiert. Bitte beachten Sie bei der Auswertung der vorliegenden Rückmeldung, ob Ihr ausgewähltes Aufgabenpaket als Standard für Ihre Jahrgangsstufe vorgesehen ist. Falls nicht, bitten wir Sie dies bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Kind 19 hat das Aufgabenpaket Mathematik B Zahlen und Operationen bearbeitet und dabei folgende Ergebnisse erzielt:

Zahlen auffassen und darstellen

Wechsel zwischen den Zahlendarstellungen natürlicher Zahlen bis 100

Das Eintippen von Zahlen, die mit dem Zehnersystemmaterial dargestellt sind, gelingt Kind 19 bei 4 von 5 Aufgaben.

Das Darstellen von symbolisch gegebenen Zahlen mit Zehnersystemmaterial gelingt bei 5 von 5 Aufgaben.

Die quasimultanen Zahlaufassungen („Schnelles Sehen“) von Punktebildern und von Darstellungen am Rechenrahmen gelingt Kind 19 bei 5 von 8 Darstellungen.

Bei der quasimultanen Zahlaufassung treten Fehler auf durch:

Zahlendreher	0
Fehler bei der Struktturnutzung	0
Zählefehler um ± 1	1
Zeilenfehler am Arbeitsmittel	0
andere Fehler	2

Bündeln (und Entbündeln) von Mengen bis 100

Der Umgang mit Mengendarstellungen, bei denen zunächst gebündelt werden muss (z. B. 2 Zehner und 15 Einer = 35), gelingt Kind 19 bei 1 von 5 Aufgaben.

Eine Aufgabe zum Vergleich von 10 Einern und 1 Zehner löst Kind 19 nicht korrekt.

Erkennen von Stellenwerten und Verwenden des Zehnersystems

Die Identifizierung der Stellenwerte im Zahlwort bereitet Kind 19 keine Schwierigkeiten.

Es wurden im gesamten Test insgesamt 0 Zahlendreher festgestellt.

Zahlen ordnen

Vergleichen von natürlichen Zahlen bis 100

Ein anschaulicher Zahldurchgang mit dem Zehnersystemmaterial gelingt bei 0 von 5 Aufgaben.

Zahldarstellungen, bei denen gebündelt werden muss, kann Kind 19 nicht sicher deuten.

Bei akustisch diktieren Zahlen soll die größere Zahl bestimmt und eingegeben werden. Das gelingt Kind 19 bei 5 von 5 Aufgaben.

Zahlenstrahl

Eine am Zahlenstrahl markierte Zahl soll aus einer Reihe von 6 Zahlen richtig ausgewählt werden. Dies gelingt Kind 19 bei 2 von 3 Aufgaben.

Eine mündlich diktierte Zahl soll am Zahlenstrahl verortet werden. Dies gelingt Kind 19 bei 3 von 3 Aufgaben.

Angeben von Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzehner

Kind 19 kann zu diktierten Zahlen den Vorgänger und Nachfolger in 0 von 12 Fällen richtig eingeben.

Kind 19 hat statt der Nachbarzahl die diktierte Zahl unverändert eingegeben. Dies passt bei 5 von 12 Eingaben.

Das Bestimmen von Nachbarzahlen bei zifferngleichen Zahlen („Schnapszahlen“) bereitet Kind 19 große Schwierigkeiten.

Das Bestimmen von Nachbarzahlen bei Zehnerübergängen gelingt Kind 19 nicht sicher.

Kind 19 kann zu diktierten Zahlen die Nachbarzehner bei 0 von 4 Eingaben richtig bestimmen.

Zahlbeziehungen beschreiben

Automatisieren der additiven Zahlzerlegungen bis 10

Die korrekte Zahlzerlegung der 10 gelingt Kind 19 bei 7 von 7 Aufgaben.

Im Einzelnen wie folgt:

Vorgabe	1	2	3	5	7	8	9
Eingabe	9	8	7	5	3	2	1
Tempo							

Die korrekte Zahlzerlegung der 8 gelingt Kind 19 bei 4 von 5 Aufgaben.

Im Einzelnen wie folgt:

Vorgabe	1	3	4	5	7
Eingabe	7	5	2	3	1
Tempo					

Unterscheiden von geraden und ungeraden Zahlen

Ob eine gegebene Zahl gerade oder ungerade ist, kann Kind 19 bei 8 von 8 Zahlen richtig bestimmen.

Operationsvorstellungen entwickeln

Vorstellungen zu den Grundrechenoperationen in dynamischen und statischen Situationen

Bei Rechengeschichten zu den Grundrechenarten gelingt die Auswahl des passenden Rechenausdrucks bei 7 von 9 Aufgaben.

Im Einzelnen wie folgt:

Addition	Subtraktion	Multiplikation	Division
Dynamisch (Hinzufügen) richtig	Dynamisch (Wegnehmen) falsch	Dynamisch (Wiederholen Addition) richtig	Dynamisch (Verteilen) richtig
	Statistisch (Unterschied) richtig	Statistisch (Wiederholen Addition) richtig	Aufteilen richtig
		(Überbestimmte Aufgabe) falsch	(Überbestimmte Aufgabe) richtig

Bei überbestimmten Aufgaben können die für den Rechenausdruck relevanten Zahlen

Auf eine fehlerhafte Orientierung an Oberflächenmerkmalen nicht sicher identifiziert werden.

Wechseln zwischen Notation und Bild zu den Grundrechenoperationen

Ob eine gegebene Darstellung zu einem vorgegebenen Multiplikationsterm (3×4) passt, kann Kind 19 bei 6 von 6 Aufgaben richtig entscheiden.

Kind 19 kann rechteckige Punktemuster als Darstellung der Aufgabe 3×4 sicher erkennen.

Rechenverfahren und -strategien anwenden

Flexibles und automatisiertes Lösen der Aufgaben des „kleinen 1+1“

Ein automatisiertes Abrufen der Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 10 ist die unverzichtbare Voraussetzung für nichtzählende Rechenstrategien.

Kind 19 hat 8 von 8 Aufgaben korrekt gelöst.

Lernstand

Folgende inhaltliche Kompetenzen sollten gefördert werden, um Kind 19 ein erfolgreiches Weiterlernen zu ermöglichen:

KA: Kardinale Zahlvorstellungen aufbauen (9 Fehler bei 23 Aufgaben, III.64, <https://s.bsbb.eu/leitidee1020>)

SW: Tragfähiges Stellenwertverständnis aufbauen (4 Fehler über alle Aufgaben, I.1.66, <https://s.bsbb.eu/leitidee1025>)

OR: Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen (17 Fehler bei 22 Aufgaben, III.68, <https://s.bsbb.eu/leitidee1026>)

Folgende inhaltliche Kompetenzen waren bei der Bearbeitung unauffällig:

ST: Relevante Arbeitsmittel unter Berücksichtigung der gegebenen Strukturmerkmale und Konventionen nutzen (0 Fehler über alle Aufgaben, III.72, <https://s.bsbb.eu/leitidee1024>)

GV: Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen (2 Fehler bei 15 Aufgaben, III.73, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>)

ZZ: Zahlzerlegungen sowie Addition und Subtraktion im ZR 10 automatisieren (1 Fehler bei 2 Aufgaben, III.62, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>)

ZF: Überwinden fehlerhafter zählender Vorgehensweisen (1 Fehler über alle Aufgaben, <https://s.bsbb.eu/leitidee1026>)

ZR: Mit Zahlen statt mit Ziffern rechnen können (0 Fehler über alle Aufgaben, III.75, <https://s.bsbb.eu/leitidee1027>)

PM: Tragfähige Strategien zur Addition und Subtraktion nutzen (0 Fehler bei 6 Aufgaben, <https://s.bsbb.eu/leitidee1023>)

MD: Multiplikations- und Divisionsaufgaben richtig lösen (3 Fehler bei 9 Aufgaben, II.1.69, <https://s.bsbb.eu/leitidee1021>)



Seit dem Schuljahr 2023/24 verlinktes Material

Zahlen und Operationen
Niveaustufe B

Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen

Zuordnen von Rechengeschichten zum Term bis 100

• Welche Rechengeschichten passen zur Aufgabe $34 + 25$? Begründe deine Auswahl.

Marie hat 34 Steine gesammelt und Lisa legt davon 25 in ihren Eimer.
Wie viele Steine liegen noch neben dem Eimer?

Linus hat schon 34 Fußballsticker in seinem Sammelheft.
Jetzt klebt er noch 25 weitere Sticker dazu.
Wie viele Sticker kleben nun im Heft?

Paul will mit seinen Eltern die Oma besuchen. Sie wohnt 34 Kilometer von ihnen entfernt. Mit dem Auto haben sie schon 25 Kilometer zurückgelegt.
Wie viele Kilometer müssen sie noch fahren?

Leonard hat 34 Euro gespart und Alex hat schon 25 Euro gespart.
Wie viele Euro haben beide Kinder zusammen?

Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht LISA-NK CC BY-SA 4.0

17

Abb.15

Schritt 3:

Analysieren Sie die Individualrückmeldungen und identifizieren Sie individuelle Förderschwerpunkte.

Bei welchen inhaltlichen Kompetenzen hat das Kind bereits angemessene Fähigkeiten entwickelt?

Bei welchen inhaltlichen Kompetenzen hat das Kind noch starke Schwierigkeiten und benötigt eine Förderung?
(Förderinhalte)



Mathematik B Zahlen und Operationen

Kind 19
4a

Lernstand	
Folgende inhaltliche Kompetenzen sollten gefördert werden, um Kind 19 ein erfolgreiches Weiterlernen zu ermöglichen:	- für Lehrkräfte bestimmt. Schulwochen zum Beginn der 3 Jahrgangsstufe ob Ihr ausgewähltes dies bei der
KA: Kardinale Zahlvorstellungen aufbauen (9 Fehler bei 23 Aufgaben, III.64, https://s.bsbb.eu/leitidee1020)	Lehrer bestimmt. Schulwochen zum Beginn der 3 Jahrgangsstufe ob Ihr ausgewähltes dies bei der
SW: Tragfähiges Stellenwertverständnis aufbauen (4 Fehler über alle Aufgaben, III.66, https://s.bsbb.eu/leitidee1025)	Lehrer bestimmt. Schulwochen zum Beginn der 3 Jahrgangsstufe ob Ihr ausgewähltes dies bei der
OR: Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen (17 Fehler bei 22 Aufgaben, III.68, https://s.bsbb.eu/leitidee1022)	Lehrer bestimmt. Schulwochen zum Beginn der 3 Jahrgangsstufe ob Ihr ausgewähltes dies bei der
Folgende inhaltliche Kompetenzen waren bei der Bearbeitung unauffällig:	
ST: Relevante Arbeitsmittel unter Berücksichtigung der gegebenen Strukturmerkmale und Konventionen nutzen (0 Fehler über alle Aufgaben, III.72, https://s.bsbb.eu/leitidee1024)	Lehrer bestimmt. Schulwochen zum Beginn der 3 Jahrgangsstufe ob Ihr ausgewähltes dies bei der
GV: Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen (2 Fehler bei 15 Aufgaben, III.73, https://s.bsbb.eu/leitidee1019)	Lehrer bestimmt. Schulwochen zum Beginn der 3 Jahrgangsstufe ob Ihr ausgewähltes dies bei der
Das Drei-Zehnersystem...	
Die quasimultane Zahlaufassung „... und von Darstellungen am Rechenrahmen gering...“	Lehrer bestimmt. Schulwochen zum Beginn der 3 Jahrgangsstufe ob Ihr ausgewähltes dies bei der
Bei der quasimultanen Zahlaufassung treten Fehler auf durch...	Lehrer bestimmt. Schulwochen zum Beginn der 3 Jahrgangsstufe ob Ihr ausgewähltes dies bei der
Zahlendreher	0
Fehler bei der Strukturmutzung	0
Zälffehler um ± 1	1
Zeilenfehler am Arbeitsmittel	0
andere Fehler	2
Bündeln (und Entbündeln) von Mengen bis 100	
Der Umgang mit Mengendarstellungen, bei denen zunächst gebündelt werden muss (z. B. 2 Zehner und 15 Einer = 35), gelingt Kind 19 bei	1 von 5 Aufgaben.
Eine Aufgabe zum Vergleich von 10 Einern und 1 Zehner löst Kind 19 nicht korrekt.	



Planen Sie die Förderung des Kindes möglichst im Team und schreiben Sie einen Förderplan.

3. Weiterarbeit mit den Ergebnissen



Tipp

Informieren Sie sich über die Aufgabeninhalte und Aufgabenformate, die überprüft wurden, im Fachteil Mathematik im Handbuch von *ILeA plus*.

7.7 GRUNDVORSTELLUNGEN ZU RECHENOPERATIONEN AUFBAUEN (GV)

Grundvorstellungen zu Rechenoperationen ermöglichen eine inhaltliche Deutung der Operationszeichen – beispielsweise in Rechengeschichten oder Alltagssituationen (Rasch, 2016). Die Bearbeitung von Textaufgaben über Rechenterme gelingt höchstens dann, wenn Grundvorstellungen aktiviert werden können, wenn also die Bedeutung der Operationszeichen genutzt werden kann (Franke & Ruwisch, 2010).

Abb.16

Ausgabe:

Grundlage für die Ausgabe des Förderinhaltes sind die neun Items der Textaufgaben, bei denen der passende Term ausgewählt werden muss (Rechenkompetenzen nicht erforderlich) sowie die sechs Items der Aufgabe „Operationsmodell“, bei denen der Zusammenhang zwischen Bild und einem Rechenausdruck bewertet werden soll. Der Förderinhalt wird ausgegeben, wenn mehr als sieben der 15 Items falsch gelöst wurden.

Abb.17



Tipp

Informieren Sie sich über die Aufgabeninhalte und Aufgabenformate, die überprüft wurden, im Fachteil Mathematik im Handbuch von *ILeA plus*.

Tabelle III.6-14: Aufgabenbeispiel „Textaufgabe“ (Niveaustufe B)

Ma_B_ZO_411_F Textaufgabe	Auswahl	Interpretation
<p>Wie heißt die Rechnung? Klicke an und dann auf OK.</p> <p>Nadja hat 20 Gummibärchen. Clara hat 10 Gummibärchen. Wie viele hat Nadja mehr?</p>  	<p>20+10 20-10 10-20 10-10 10+10 ?</p>	

Abbildung III.6-13

Abb.18

Tabelle III.6-15: Aufgabenbeispiel „Operationsmodell“ (Niveaustufe B)

Ma_B_ZO_412_D Operationsmodell	Auswahl	Interpretation
<p>Passt das Bild zu $3 \cdot 4$? Klicke an und dann auf OK.</p> <p>$3 \cdot 4$</p>  	<p>ja nein ?</p>	<p>korrekt</p>
	<p>ja nein ?</p>	<p>Falsch: Es werden nur vier Dreierreihen, nicht aber auch drei Viererspalten gesehen.</p>
	<p>?</p>	<p>Die Aufgabe wird nicht verstanden.</p>

Abbildung III.6-14

Abb.19

Schwerpunktsetzung in Bezug auf die Unterrichtsgestaltung:

Tipp Suchen Sie nach den passenden Seiten zu empfohlenen Fördermaßnahmen zu den entsprechenden Förderinhalten im Handbuch von *ILeA plus*.

Tabelle III.7-21: Fördervorschläge (GV, Niveaustufe B)

Ziel	Förderung
Klärung von Fachbegriffen wie „mehr als“	<ul style="list-style-type: none">■ Verknüpfung von Fachbegriffen „mehr als“ oder „weniger als“ mit Handlungen bzw. Bildern. Klären, wie diese Bilder und Handlungen mit Subtraktions- oder Additionstermen beschrieben werden können
Klärung von Situationstypen und passenden Termen	<ul style="list-style-type: none">■ Systematische Thematisierung von Situationstypen zur Addition und Subtraktion und Begründung für Zusammenhänge erarbeiten. Passung zwischen Rechengeschichten und Modellen (z. B. Punktefeld bei Multiplikation und Division) und anschließend zwischen den Rechengeschichten und Termen besprechen, z. B. durch:<ul style="list-style-type: none">■ Rechengeschichten nachspielen, Operationen beschreiben und Term finden (bewusst statische und dynamische Situationen finden)■ zu Bildern Geschichten erzählen, Operation beschreiben und Term finden■ zu Termen Geschichten erfinden
Welche Rechnung passt?	<ul style="list-style-type: none">■ Zuordnungsspiel Rechengeschichte – Bild – Term. Diskussion darüber, wie die Rechenoperation im Bild (nicht im Text!) gesehen werden kann■ Diskussion darüber, was das Bild mit der Rechengeschichte zu tun hat

Tab. 4

Schwerpunktsetzung in Bezug auf die Unterrichtsgestaltung:



Tipp

Suchen Sie nach den passenden Seiten zu empfohlenen Fördermaßnahmen zu den entsprechenden Förderinhalten auf den entsprechenden Karteikarten.

Mathematik B Zahlen und Operationen		Klassenübersicht 3a									
Nr	Schüler*in	Förderinhalte									
		Anzahl der Fehler									
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD
1	Kind 1	4	1	9	2	3	1	3	0	3	2
2	Kind 2	7	5	18	0	11	6	L	9	1	4
3	Kind 3	1	0	1	2	2	2	0	0	0	0
4	Kind 4	3	2	0	1	3	0	1	0	2	1
5	Kind 5	3	0	5	2	6	3	4	0	4	3
6	Kind 6	5	0	4	1	8	0	L	1	1	4
7	Kind 7	6	0	2	2	1	0	1	0	0	0
8	Kind 8	5	1	1	0	0	0	2	1	1	2
9	Kind 9	4	0	1	1	4	1	2	0	0	3
10	Kind 10	5	0	6	1	5	3	1	0	4	2
11	Kind 11	7	0	10	0	12	3	2	0	5	2
12	Kind 12	1	0	0	0	5	1	2	0	1	0
13	Kind 13	3	0	1	1	6	4	1	0	0	1
14	Kind 14	5	1	14	3	9	4	5	0	6	6
15	Kind 15	5	0	2	0	5	0	L	2	1	3
16	Kind 16	5	1	8	0	12	3	L	5	1	5
17	Kind 17	8	0	2	1	10	1	2	1	2	4
18	Kind 18	4	1	5	2	4	0	3	0	2	0
19	Kind 19	13	3	15	0	9	2	L	6	0	5
20	Kind 20	4	0	3	2	6	0	4	1	0	1
		Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte									
		2	4	3	1	8	8	7	6	8	3

KA = Kardinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 23 Aufgaben) [III.64, <https://s.bsbb.eu/leitidee1020>]
 SW = Tragfähiges Stellenwertverständnis aufbauen (über alle Aufgaben) [III.66, <https://s.bsbb.eu/leitidee1025>]
 OR = Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 22 Aufgaben) [III.68, <https://s.bsbb.eu/leitidee1022>]
 ST = Relevante Arbeitsmittel unter Berücksichtigung der gegebenen Strukturmerkmale und Konventionen nutzen (über alle Aufgaben) [III.72, <https://s.bsbb.eu/leitidee1024>]
 GV = Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen (über 15 Aufgaben) [III.71, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]
 ZZ = Zahlzerlegungen sowie Addition und Subtraktion im ZR 10 automatisieren (L wenn langsame Bearbeitung) (über 20 Aufgaben) [III.62, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]
 ZF = Überwinden fehlerhafter zählender Vorgehensweisen (über alle Aufgaben) [III.70, <https://s.bsbb.eu/leitidee1026>]
 ZR = Mit Zahlen statt mit Ziffern rechnen können (über alle Aufgaben) [III.75, <https://s.bsbb.eu/leitidee1027>]
 PM = Tragfähige Strategien zur Addition und Subtraktion nutzen (über 6 Aufgaben) [III.77, <https://s.bsbb.eu/leitidee1023>]
 MD = Multiplikations- und Divisionsaufgaben richtig lösen (über 9 Aufgaben) [III.79, <https://s.bsbb.eu/leitidee1021>]



KA = Kardinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 23 Aufgaben) [III.64, <https://s.bsbb.eu/leitidee1020>]
 SW = Tragfähiges Stellenwertverständnis aufbauen (über alle Aufgaben) [III.66, <https://s.bsbb.eu/leitidee1025>]
 OR = Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen (über 22 Aufgaben) [III.68, <https://s.bsbb.eu/leitidee1022>]
 ST = Relevante Arbeitsmittel unter Berücksichtigung der gegebenen Strukturmerkmale und Konventionen nutzen (über alle Aufgaben) [III.72, <https://s.bsbb.eu/leitidee1024>]
 GV = Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen (über 15 Aufgaben) [III.71, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]
 ZZ = Zahlzerlegungen sowie Addition und Subtraktion im ZR 10 automatisieren (L wenn langsame Bearbeitung) (über 20 Aufgaben) [III.62, <https://s.bsbb.eu/leitidee1019>]
 ZF = Überwinden fehlerhafter zählender Vorgehensweisen (über alle Aufgaben) [III.70, <https://s.bsbb.eu/leitidee1026>]
 ZR = Mit Zahlen statt mit Ziffern rechnen können (über alle Aufgaben) [III.75, <https://s.bsbb.eu/leitidee1027>]
 PM = Tragfähige Strategien zur Addition und Subtraktion nutzen (über 6 Aufgaben) [III.77, <https://s.bsbb.eu/leitidee1023>]
 MD = Multiplikations- und Divisionsaufgaben richtig lösen (über 9 Aufgaben) [III.79, <https://s.bsbb.eu/leitidee1021>]



ILeA plus – Material zur Förderung

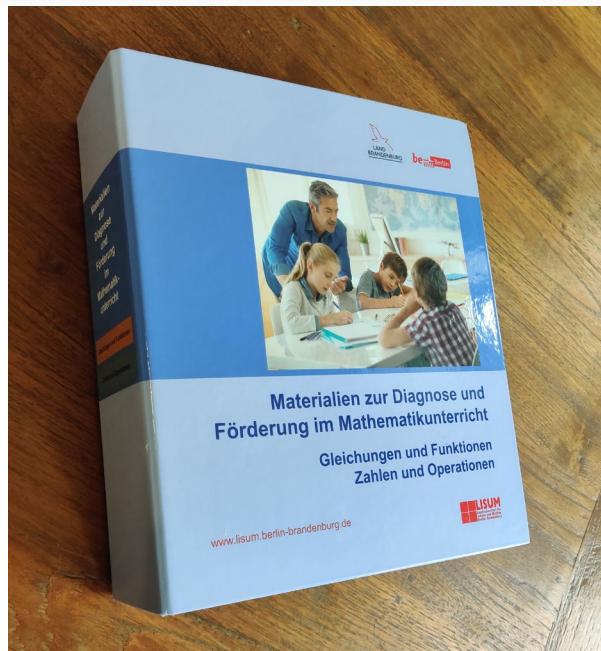


Abbildung: Pauline Steffens

...auch online:

https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/rlp-online/Teil_C/Mathematik/Materialien/Ma_MzDuF_L1_Zahlen_und_Operationen_Gesamt_2023-05.pdf

The screenshot shows the homepage of the Bildungsserver Berlin-Brandenburg. At the top right is the Land Brandenburg logo. Below it is a navigation bar with links: Home, A - Bildung und Erziehung, B - Fachübergreifende Kompetenzentwicklung, C - Fächer, and Mathematik BE. The main content area features a large orange banner with the text "Bildungsserver Berlin-Brandenburg". Below this are four main categories: KOMPETENZENTWICKLUNG, KOMPETENZEN UND STANDARDS, THEMEN UND INHALTE, and MATERIALIEN. A hand cursor icon is positioned over the MATERIALIEN button. To the right, there are two thumbnail images: one for "Mathematik (1 - 10)" (the official version of the curriculum 2015 for Berlin and Brandenburg) and another for "Mathematik (1 - 10)" (the draft version of the curriculum C of RI P 1-10 from 14.08.2023). At the bottom, a red box contains a math problem: "Welche Rechengeschichten passen zur Aufgabe $34 + 25$? Begründe deine Auswahl." with several multiple-choice options.

Abb.15

Schwerpunktsetzung in Bezug auf die Unterrichtsgestaltung/Lerngruppe:



Tipp

Bilden Sie Gruppen, mit gleichen Förderinhalten (homogene Gruppen) und legen Sie Fördermaßnahmen und Methoden für diese Gruppen fest.

oder



Tipp

Bilden Sie Teams oder Gruppen bewusst heterogen.

Schwerpunktsetzung in Bezug auf individuelle Fördermaßnahmen:



Tipp

Identifizieren Sie die Schüler*innen mit dem höchsten Förderbedarf und planen Sie gemeinsam im Team die Maßnahmen zur Förderung.

Beachten Sie dabei die wichtigsten Regeln:

wenige Fördermaßnahmen, konkrete Ziele formulieren, konkrete Maßnahmen (wer? wann? was?) festhalten, Karteikarten nutzen



Tipp

Behalten Sie auch Ihre starken Schüler*innen im Blick und versuchen Sie auch diese zu fördern.



iMINT AKADEMIE

Auf dem Weg zum denkenden Rechnen

2. ERWEITERTE AUFLAGE

Anregungen für die Diagnose und Förderung von Schülerinnen und Schülern

Zerlegung der Zahlen von 2 bis 9

Material: Wendeplättchen, eventuell Tabellenvordruck

A Die Kinder nehmen eine bestimmte Anzahl von Plättchen, z.B. 6 Plättchen, und teilen diese abwechselnd in 2 Teilmengen auf (rot und blau). Dabei notieren sie die Zerlegungszahlen in Tabellenform.

Du hast 6 Plättchen aufgeteilt in 4 blaue und 2 rote.

B Anschließend werden die Zerlegungen in einer Tabelle noch einmal geordnet aufgeschrieben.

6	2	4
5	1	5
4	3	3
3	2	4
2	1	5
1	1	6

6	1	5
5	2	3
4	3	2
3	4	1
2	5	1
1	6	0

TEST 1

Nicht gekonnt? Dann weiter mit ...

1 2

wie der Zählprozess gestaltet ist: Wird jeder Schritt nicht beherrscht wird, dann weiter mit AK 1

wird vor den Augen des Kindes die Position angefragt: „Wie viele sind es jetzt?“ noch einmal zu schach nicht vollständig entwickelt ist.

© Sachsenvereinigung für Bildung, Jugend und Familie

Abb.20

https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/faecher/naturwissenschaften/mint/iMINT-Akademie/iMINT-Grundschule/Mathematik/Rechenkartei/Kartei/iMINT-Kartei-2-Georg_Wionsek.pdf



Abb.21

https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/faecher/naturwissenschaften/mathematik/Materialien_zur_Diagnose_und_Foerderung_im_Mathematikunterricht/Erfolgreich_rechnen_lernen_WEB_2019_12_20.pdf



<https://pikas-kompakt.dzlm.de/>

Dokumentation der Maßnahmen lernprozessbegleitender Diagnostik und Förderung

<https://www.berlin.de/sen/bildung/schule/foerderung/diagnostik/fachinfo/>

Abb.22



Gruppenarbeit

Arbeitsaufträge:

1) Analysieren Sie zunächst die Individualrückmeldung von Kind 15 (Z&O). Lesen Sie sich dafür vor allem in den letzten Abschnitt **Lernstand** ein.

Behalten Sie bei der Analyse die **folgenden Fragen** im Blick:

- In welchem inhaltlichen Kompetenzbereich hat Kind 15 bereits **Fähigkeiten** entwickelt?
- In welchem inhaltlichen Kompetenzbereich hat Kind 15 noch Schwierigkeiten und **benötigt eine Förderung**?

2) Planen Sie gemeinsam im Team die **Förderung** des Kindes und schreiben Sie gemeinsam einen Förderplan für das Kind. Sie können dafür die Vorlage benutzen. Konzentrieren Sie sich dafür heute zunächst nur auf **einen der ausgewiesenen Förderinhalte**.

- Denken Sie an die **Tipps zur Förderplanung** (z.B. wenige, aber konkrete Ziele und Maßnahmen (wer?, was?, wann?)).
- Nutzen Sie die Seiten im **Handbuch, Fachteil Mathematik zum jeweiligen Förderinhalt**.



Gruppenarbeit bis 17:30 Uhr

Bei welchem inhaltlichen Kompetenzen hat das Kind bereits (angemessene) Fähigkeiten entwickelt?

- ST (Relevante Arbeitsmittel ...nutzen)
- ZZ (Zahlzerlegung, Add./Subtr. bis 10)
- ZF (Überwinden zählen. Vorgehensweise)
- ZR (Mit Zahlen statt mit Ziffern rechnen können)

Bei welchen inhaltlichen Kompetenzen hat das Kind noch Schwierigkeiten und benötigt eine Förderung?

- KA (Kardinale Zahlvorstellung aufbauen)
- SW (tragf. Stellenwertverständnis)
- OR (Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen)
- GV (Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen)
- PM (Tragfähige Strategien zur Addition/Subtraktion nutzen)
- MD (Multiplikations- und Divisionsaufgaben richtig lösen)

Bei welchem inhaltlichen Kompetenzen hat das Kind bereits (angemessene) Fähigkeiten entwickelt?

- ST (Relevante Arbeitsmittel ...nutzen)
- ZZ (Zahlzerlegung, Add./Subtr. bis 10)
- ZF (Überwinden zählen. Vorgehensweise)
- ZR (Mit Zahlen statt mit Ziffern rechnen können)

Bei welchen inhaltlichen Kompetenzen hat das Kind noch Schwierigkeiten und benötigt eine Förderung?

- KA (Kardinale Zahlvorstellung aufbauen)
- SW (tragf. Stellenwertverständnis)
- OR (Ordinale Zahlvorstellungen aufbauen)
- GV (Grundvorstellungen zu Rechenoperationen aufbauen)
- PM (Tragfähige Strategien zur Addition/Subtraktion nutzen)
- MD (Multiplikations- und Divisionsaufgaben richtig lösen)

Förderplan nach ILeA plus (Niveaustufe: **B**, Beginn Klasse: **Klasse 4**)

Name: Kind 15 geb.			Schuljahr: 23/24, 1. HJ Klasse:
Mathelehrkraft:	Förderlehrkraft:	Weitere Unterstützung:	Datum: 04.10.23
Förderinhalt	Ziel	Fördermaßnahmen (wer? Wann? was?)	Datum/ Kürzel/Bemerkung
KA Kardinale Zahlvorstellung aufbauen <i>ILeA Handbuch Fachteil III, S. 64/65</i>	Zahlen kardinal darstellen können Zahlen kardinal auffassen können Schnelles Sehen trainieren Zahlbeziehungen nutzen Zahlen vergleichen können	<p>Förderlehrkraft (einmal pro Woche) oder als Partnerarbeit im Unterricht</p> <ul style="list-style-type: none"> am Zehnersystemmaterial sollen mündlich diktierte Zahlen dargestellt werden (Darstellungsprozess versprachlichen und zunehmend in der Vorstellung durchführen) Kärtchen mit bildlichen Darstellungen (Zehnersystemmaterial), die Anzahl soll genannt werden, KA 20, 22 Zuordnungsspiele (Zahlwort, Zahlsymbol und Bildliche Darstellung) -> mit der ganzen Klasse möglich mehrere Beschreibungen/Rechenaufgaben zur gleichen Zahl (z. B. 42: 40 + 2, 20 + 20 + 2, 10 + 32 ...) KA11, 12, 14, 35 Mithilfe von Punktebildern werden Zahlen dargestellt und kurz gezeigt. Die Darstellung wird beschrieben und die Zahl benannt, KA 39 „Zahl des Tages“ -> mit der ganzen Klasse möglich Legen der Zahlen mit Zehnersystemmaterial. Klären, dass „mehr“ nicht mehr Objekte, sondern „mehr Holz“ bedeutet. Wenn bei 45 „mehr liegt“ als bei 37, dann ist die Zahl 45 „größer“ als 37, KA 29, 30-32 	

Unterschrift der Eltern: _____ Datum: _____

Vorlage erstellt am 13.9.2022 von Pauline Steffens (ISQ) nach einer Vorlage von Meiering und Gerdom-Meiering

Förderplan nach ILeA plus (Niveaustufe: B, Beginn Klasse: Klasse 4)

Name: Kind 15 geb.			Schuljahr: 23/24, 1. HJ Klasse:
Mathelehrkraft:	Förderlehrkraft:	Weitere Unterstützung:	Datum: 05.10.23
Förderinhalt	Ziel	Fördermaßnahmen (wer? Wann? was?)	Datum/ Kürzel/Bemerkung
SW Tragfähiges Stellenwertverständnis aufbauen <i>ILeA Handbuch Fachteil III, S. 66/67</i>	Stellenwerte im Zahlwort hören Zahlendreher überwinden In Schreibrichtung schreiben lernen Bündeln und Entbündeln	<p>Förderlehrkraft (einmal pro Woche) oder als Partnerarbeit im Unterricht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hinweis auf das „-zig“ im Zahlwort • Diktieren zweistelliger Zahlen – Angabe der Anzahl der Zehner • Thematisieren der inversen Sprechweise: „sieben und vierzig sieben plus vierzig = vierzig plus sieben“ • Zahlwortkarten auseinanderschneiden und Legen der Zahlwortbestandteile mit Zehnersystemmaterial (erst Z, dann E), SW1-4 • Zahlen „hören“ (vgl. oben), Identifizieren der Stellenwerte • Stellenwerttafeln – erst Zehner, dann Einer eintragen SW 6 • Taschenrechnerdiktat, SW15 -> in Partnerarbeit möglich • Nichtkanonische Zahldarstellungen (z. B. 3 Zehner und 15 Einer) mit Zehnersystemmaterial darstellen und auffassen, SW 9,10 • Der Darstellungsprozess wird versprachlicht und zunehmend „in der Vorstellung“ durchgeführt. 	

Unterschrift der Eltern: _____ Datum: _____

4. Messwiederholung

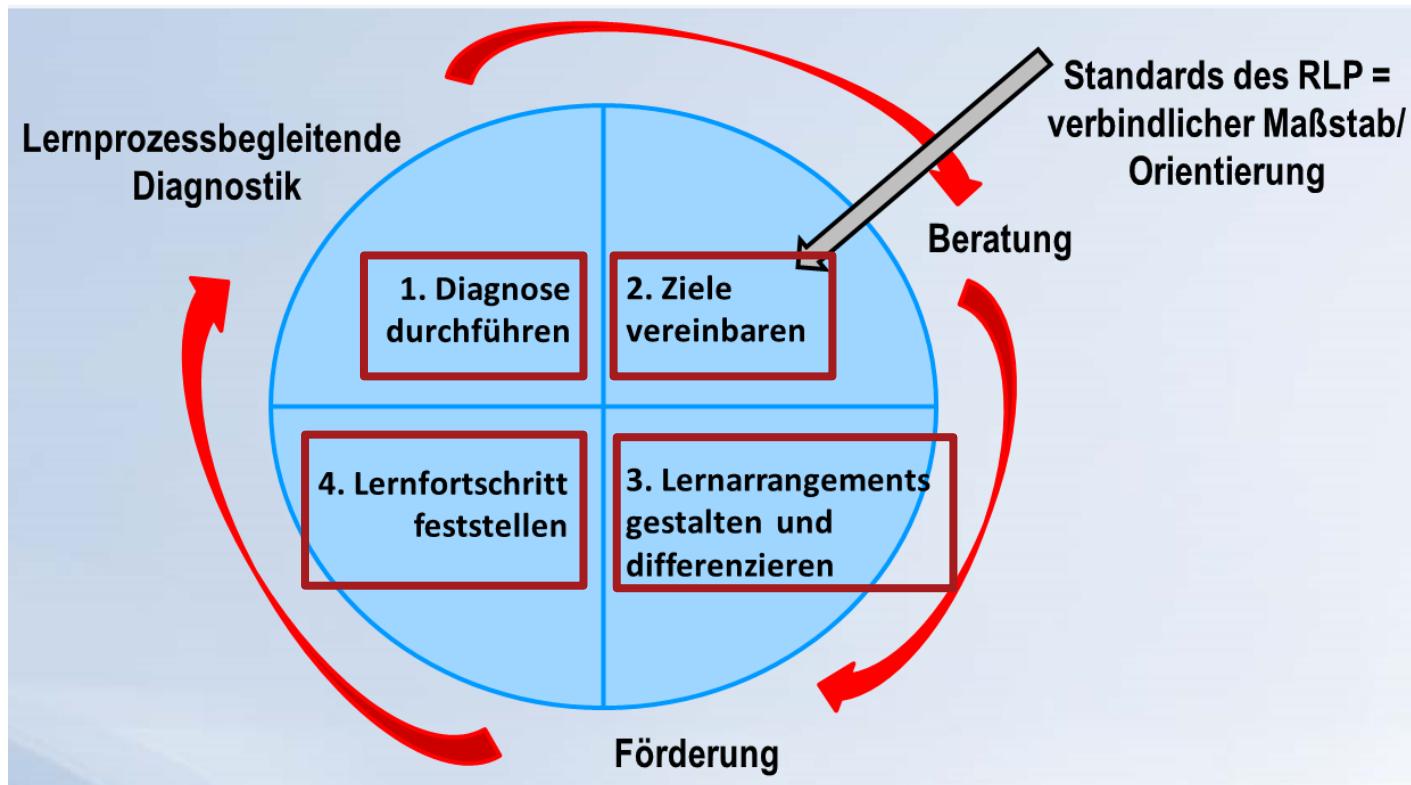
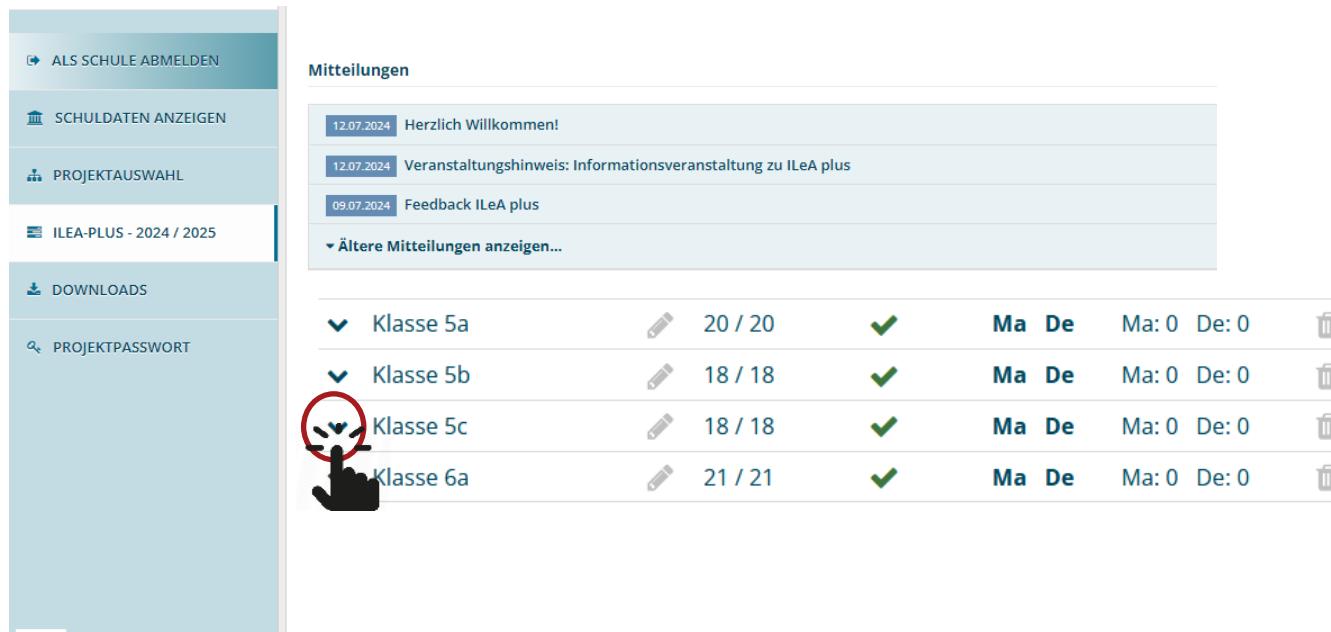


Abb. 2: Diagnosekreislauf, [CC BY-ND 4.0](#), LISUM 2013

Messwiederholung

Im ISQ-Portal

Ziel: Lernstand der Klasse/ Schüler*innen im gleichen Schuljahr mit den gleichen Aufgaben darstellen



The screenshot shows the ISQ-Portal interface. On the left is a sidebar with the following menu items:

- ALS SCHULE ABMELDEN
- SCHULDATEN ANZEIGEN
- PROJEKTAUSWAHL
- ILEA-PLUS - 2024 / 2025** (highlighted)
- DOWNLOADS
- PROJEKTPASSWORT

The main content area is titled "Mitteilungen" and lists recent messages:

- 12.07.2024 Herzlich Willkommen!
- 12.07.2024 Veranstaltungshinweis: Informationsveranstaltung zu ILeA plus
- 09.07.2024 Feedback ILeA plus
- ▼ Ältere Mitteilungen anzeigen...

Below the messages is a table listing classes and their scores:

Klasse	Aufgaben	Erreichte Punktzahl	Status	Ma	De	Ma: 0	De: 0	trash icon
Klasse 5a		20 / 20		Ma	De	Ma: 0	De: 0	
Klasse 5b		18 / 18		Ma	De	Ma: 0	De: 0	
Klasse 5c		18 / 18		Ma	De	Ma: 0	De: 0	
Klasse 6a		21 / 21		Ma	De	Ma: 0	De: 0	

A large black hand cursor icon is positioned over the "Klasse 5c" row, with a red circle highlighting the trash can icon in the last column of that row.

Messwiederholung

Im ISQ-Portal



Ziel: Lernstand der Klasse/ Schüler*innen im gleichen Schuljahr mit den gleichen Aufgaben darstellen

ALS SCHULE ABMELDEN

SCHULDATEN ANZEIGEN

PROJEKTAUSWAHL

ILEA-PLUS -

DOWNLOADS

PROJEKTPASSWORT

Mitteilungen

12.07.2024 Herzlich Willkommen!

12.07.2024 Veranstaltungshinweis: Informationsveranstaltung zu ILeA plus

09.07.2024 Feedback ILeA plus

▼ Ältere Mitteilungen anzeigen...

▼ Klasse 5b 18 / 18 ✓ Ma De Ma: 0 De: 0

▲ Klasse 5c 18 / 18 ✓ Ma De Ma: 0 De: 0

Jahrgangsstufe: 5. Jahrgangsstufe

Mathematik-Diagnostik: Niveaustufe C (Standard für Jgst. 4/5)

Deutsch-Diagnostik: Niveaustufe C2 (Standard für Jgst. 5)

+ Test wiederholen

Ileaplus Test wiederholen?

Sind Sie sicher, dass Sie den Test mit der Klasse **Klasse 5 C** wiederholen wollen?

Es werden spezifische ZugangsCodes angelegt und zum Download bereitgestellt.

Abbrechen

OK

erst nachdem ILeA plus durchgeführt wurde

! Anlegen der Wiederholung basiert auf den ursprünglichen Angaben (Anzahl Schüler*innen, Jgst, Aufgabenpaket)

Messwiederholung

Rückmeldungen

Rückmeldungen

Klasse	Aktion	Download
Klasse 5b		Mathematik
Klasse 5c	Wiederholung #1	Mathematik
Klasse 6a		Mathematik (noch nicht verfügbar)
		Deutsch
		Deutsch (noch nicht verfügbar)
		Deutsch

Messwiederholung

Beispiel

→ direkter Vergleich möglich, aber keine Hinweise auf einen Lernverlauf

Mathematik B Zahlen und Operationen

Klassenübersicht 4b

Nr	Schüler*in	Förderinhalte											
		Anzahl der Fehler											
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD		
1	Kind 1	2	1	2	0	9	0	1	0	2	2		
2	Kind 2	7	0	1	0	8	0	3	0	0	0		
3	Kind 3	5	0	0	0	10	0	4	0	2	0		
4	Kind 4	3	0	1	1	9	3 L	6	2	5	4		
5	Kind 5	5	2	18	1	6	1	1	1	2	1		
6	Kind 6	5	0	12	3	5	0	5	0	2	1		
7	Kind 7	3	1	5	1	5	1	1	0	1	0		
8	Kind 8	Unvollständige Daten											
9	Kind 9	4	0	0	0	6	0	2	1	1	2		
10	Kind 10	5	2	14	0	14	2 L	2	0	1	1		
11	Kind 11	8	4	19	1	13	4	2	0	4	1		
12	Kind 12	Unvollständige Daten											
13	Kind 13	4	0	2	1	9	0	5	0	5	0		
14	Kind 14	6	2	1	2	10	1	1	1	2	0		
15	Kind 15	10	3	19	1	12	0	3	0	6	6		
16	Kind 16	8	3	11	2	7	4	6	0	5	8		
17	Kind 17	6	0	13	4	7	1	2	0	3	2		
18	Kind 18	Unvollständige Daten											
19	Kind 19	9	4	17	0	2	1	1	0	0	3		
20	Kind 20	6	0	12	2	14	0 L	3	0	2	1		
21	Kind 21	10	2	19	1	13	19	7	0	6	9		
22	Kind 22	20	2	9	2	5	1	3	0	6	6		
23	Kind 23	8	2	17	1	12	1	3	0	5	2		
24	Kind 24	10	2	19	1	13	7 L	7	1	6	8		
25	Kind 25	9	3	19	1	15	8	4	0	6	8		
Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte		6	12	13	2	14	8	8	5	10	6		

Mathematik B Zahlen und Operationen

Klassenübersicht **WIEDERHOLUNG** 4b

Nr	Schüler*in	Förderinhalte											
		Anzahl der Fehler											
		KA	SW	OR	ST	GV	ZZ	ZF	ZR	PM	MD		
1	Kind 1	3	0	2	2	7	0	1	1	5	0		
2	Kind 2	Unvollständige Daten											
3	Kind 3	5	0	0	1	4	0	1	0	0	0		
4	Kind 4	6	0	0	1	4	0	4	0	3	1		
5	Kind 5	5	1	2	0	1	0	2	0	1	0		
6	Kind 6	3	2	2	0	9	0	4	1	4	1		
7	Kind 7	3	0	2	0	3	0	1	0	0	0		
8	Kind 8	Unvollständige Daten											
9	Kind 9	3	0	0	0	2	1	3	0	2	1		
10	Kind 10	Unvollständige Daten											
11	Kind 11	2	5	6	1	8	0	2	1	4	3		
12	Kind 12	10	3	11	2	11	3 L	3	0	5	8		
13	Kind 13	4	0	2	2	7	0	2	0	0	0		
14	Kind 14	4	1	2	0	7	0	2	0	2	1		
15	Kind 15	7	0	8	1	6	0	4	1	2	3		
16	Kind 16	Unvollständige Daten											
17	Kind 17	5	0	2	1	2	0	1	2	3	0		
18	Kind 18	Unvollständige Daten											
19	Kind 19	Unvollständige Daten											
20	Kind 20	6	0	1	0	11	3	3	0	3	1		
21	Kind 21	6	0	16	2	11	0	3	0	3	1		
22	Kind 22	4	0	1	3	3	0	1	0	2	0		
23	Kind 23	4	0	0	0	7	0	2	0	0	0		
24	Kind 24	3	0	18	2	13	2	6	1	3	5		
25	Kind 25	5	2	18	1	8	2	5	0	5	0		
Anzahl der ausgewiesenen Förderinhalte		1	4	4	1	7	1	5	6	5	2		



TIPP: Verwenden Sie für die Erstellung der Wiederholungscodes die Klassenübersicht vom Beginn des Schuljahres... zur leichteren Lesebarkeit



TIPP: Notieren Sie sich auf den ausgedruckten Rückmeldungen gleich „Wiederholung“... um eine Verwechslung zu vermeiden

5. Abschluss



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

- Wir freuen uns über eine Rückmeldung zum Workshop auf dem digitalen Evaluationsbogen
- Feedback zum Instrument *ILeA plus*: Kurzevaluation im ISQ-Portal

Telefon

030 83 85 83 50 (ISQ Hotline von 7:30 Uhr bis 15:00 Uhr)

Home

www.isq.berlin/ileaplus/

Mail

ileaplus@isq.berlin

Abb.1: Cover Handbuch ILeA plus, Bild: M. Kundt, CC-BY-ND 4.0, LISUM 2020

Abb.2: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Einleitung und Kurzanleitung, S. I.5, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.3: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (2024). FEEDBACK. Lernprozessbegleitende Gespräche für die Grundschule / Primarstufe. Eine Handreichung mit Praxisbeispielen. [PDF-Dokument; abgerufen am: 15.09.2024]

Abb.4: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer Fachteil Mathematik, S. III.2, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.5: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie & Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg (2015): Rahmenlehrplan, Teil C, Mathematik. Jahrgangsstufen 1-10. [PDF-Dokument abgerufen am: 29.06.2022]

Abb.6: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.47, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.7: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.46, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.8: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik S. III.48, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.9: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.46, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.10 + 11: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.47, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.12+13: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.62, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.14: LISUM (2021): Inhaltliches Konzeptbild „Zahlen und Operationen“, LISUM, CC-BY-SA 4.0, [PDF- Dokument abgerufen am: 30.06.2022]

Abb.15: LISUM (2021): Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht, LISUM, CC-BY-SA 4.0 [PDF- Dokument abgerufen am: 30.06.2022]

Abb.16: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.73, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.17: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.74, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.18+19: LISUM (2021): ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.52, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Abb.20: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (2019): Auf dem Weg zum denkenden Rechnen Anregungen für die Diagnose und Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Rechenschwierigkeiten. [PDF-Dokument abgerufen am: 30.06.2022]

Abb.21: LISUM (2020): Erfolgreich rechnen lernen. Prävention von Schwierigkeiten – Diagnose – Förderung. [PDF-Dokument abgerufen am: 15.9.2024]

Abb.22: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (2022). Dokumentation der Maßnahmen lernprozessbegleitender Diagnostik und Förderung zum Zeitpunkt... [PDF-Dokument; abgerufen am: 29.06.2022]

Abb.23: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (2022). FEEDBACK. Lernprozessbegleitende Gespräche für die Grundschule / Primarstufe [PDF-Dokument; abgerufen am: 10.10.2025]

Tabellenverzeichnis

Tab.1:LISUM (2021):ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.62, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Tab.2:LISUM (2021):ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.63, [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Tab.3:LISUM (2021):ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.63 [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Tab.4:LISUM (2021):ILeA plus Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Fachteil Mathematik, S. III.75 [CC-BY-ND 4.0](#), LISUM 2021

Literaturverzeichnis

Krauthausen, G. & Scherer, P. (2014):Einführung in die Mathematikdidaktik. 3. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum

Ministerium für Schule und Bildung NRW (2020):PIKAS:Rechenschwierigkeiten vermeiden. Hintergrundwissen und Unterrichtsanregungen für die Schuleingangsphase. [PDF- Dokument abgerufen am: 30.06.2022]

Schulgesetz Berlin. Grundschulverordnung (2005).[<https://www.schulgesetz-berlin.de/berlin/grundschulverordnung.php>; abgerufen am: 29.06.2022]

* Das LISUM wurde zum 31.12.2024 aufgelöst. Zum 01.01.2025 hat das Land Brandenburg das Landesinstitut Brandenburg für Schule und Lehrkräftebildung (LIBRA) gegründet.