

Förderplan

„Weg vom zählenden Rechnen“

Name:

Klasse:

Alter:

Zeitraum:

schulische Voraussetzungen:

Erstellung in Zusammenarbeit mit:

Voraussetzungen im Unterricht:

1. Angaben zu den basalen Grundvoraussetzungen (siehe HPK 1, S7,8, Überprüfungsbeispiele)

basale Fähigkeiten und mathematisches Lernen	Beobachtungen
visuelle Wahrnehmung	
auditive Wahrnehmung	
Feinmotorik, Grafomotorik, visuomotorische Koordination	
Raumorientierung	
Handlungsabläufe, zeitliche Abfolgen, serielle Leistung	
visuelle und auditive Speicherung	
Sprache	
Flexibilität	
Reversibilität	
Strukturierungsfähigkeit	
Wesentliches von Unwesentlichem unterscheiden	
Alltagserfahrungen besondere Interessen	
sozialer und emotionaler Aspekt familiäres Umfeld	

2. Kognitive Fähigkeiten, numerische Vorkenntnisse und mathematisches Lernen (HPK 1, Goldstückspiel)

1. Pränumerische Aufgaben	Beobachtungen
Klassifikation	
Seriation	
Eins-zu-eins-Zuordnung mit Gegenständen	
Eins-zu-eins- Zuordnung in Verbindung mit Zahlwörtern	
2. Mengenerfassung	
Würfelbilder	
Erfassen ungeordneter Mengen	
3. Mengenbegriff	
Mengenvergleich durch Eins-zu-eins-Zuordnung	
Anzahl der Elemente einer Menge bestimmen	
4. Zählen	
Zahlwortreihe, vorwärts Zählen, flexibles Zählen, rückwärts Zählen	
Zählen von Objekten	

5. Kardinales Verständnis	
Größere Anzahlen korrekt durch Zählen bestimmen	
Mengenvergleich mit Zahlen	
Objekte gruppieren und strukturiert erfassen	
6. Zahlen lesen und schreiben	
sichere Zahlen, Beobachtungen	
7. Addition und Subtraktion	
mit Abzählmöglichkeit	
ohne Abzählmöglichkeit	

Förderziele	Übungen	Beobachtungen
1. Grundvoraussetzungen		<ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Aufgaben sind gesichert?(LE) 2. Was muss noch geübt werden? (FÜ) Übungsempfehlungen Lehrerin/Eltern 3. Übung abgeschlossen= Zelle angemalt
Klassifizieren	<ul style="list-style-type: none"> • Oberbegriffe – was gehört zusammen • Übung: Klassifikation von Würfeln und Spielfiguren nach Farbe, Form und Größe 	
Seriation (Reihenbildung)	<ul style="list-style-type: none"> • Geldmünzen, Steine, Schlüssel... der Größe nach sortiere (nicht nach ihrem Wert) 	
Klärung der Begriffe gleich viel – mehr – weniger	<ul style="list-style-type: none"> • Zuordnungen (Tasse + Teller, Heft + Buch...) • Steinchen auseinander ziehen 	
Raumlage-Übungen	<ul style="list-style-type: none"> • R-L Unterscheidung am eigenen Körper • <i>Streichelspiel</i> (mit Federn die rechte/linke Hand, das rechte/linke Ohr ... des Kindes berühren. Kind benennt den Körperteil und die Seite mit geschlossenen Augen, später an Puppen und Stofftieren) • links und rechts im Heft markieren • Hüpf- und Kästchenspiele • Arbeit mit Steckbrettern • Matrix mit 9 (16) Feldern aus Schnüren legen, Gegenstände oder Ziffernkarten werden nach Anweisung gelegt, z.B. die 8 kommt in die Mitte, die 6 kommt rechts daneben, die 8 ... • Versprachlichen von Operationen unter Verwendung der Begriffe zuerst habe ich 10 Kugeln, dann kommen 5 dazu, danach sind es 15 • Arbeitsrichtungen bei Rechenaufgaben mit Pfeilen versehen (<i>Gleichungen, schriftliche Rechenverfahren</i>) 	
Eins-zu-eins-Zuordnung, Fünf-zu-fünf-Zuordnung Zählfehler vermeiden	<ul style="list-style-type: none"> • Würfelspiele • Vergleich von parallel angeordneten Würfeln • ohne zu zählen miteinander vergleichen 	
Simultanerfassung von Mengen bis 5	<ul style="list-style-type: none"> • Spiele aus kleinem Zahlenbuch • Zahlenbuch 1 	
2. Zählkompetenz		
Zählen im bekannten Zahlenraum Zählspiele	<ul style="list-style-type: none"> • Zählen in Schritten (Blitzrechnen) • Zählen von einer anderen Startzahl • rückwärts Zählen • vergleichendes Zählen • Vorgänger Nachfolger 	

Alternative zum Zahlenstrahl	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlen am leeren Rechenstrich eintragen (Vorbereitung des schrittweisen Rechnens) 	
3. Zahlvorstellung bis 10	Verständnis der Zahl als Anzahl	
kardinales Verständnis von Zahlen überprüfen und aufbauen	<ul style="list-style-type: none"> • Wie viel? im Vergleich und Zusammenhang mit anderen Zahlen (eins mehr, eins weniger...) • Zahlen mit Fingern zeigen lassen auf verschiedenste Weisen • Blitz-Zahlen-Lesen bis 10 	
Aufbau eines inneren „Fingerbildes“	<ul style="list-style-type: none"> • Finger auf einen Satz ausstrecken • Finger unter einem Tuch ausstrecken – nachschauen • Finger unter einem Tuch ausstrecken – beschreiben 	Welche Zahlen kann das Kind?
Ableitung von Rechenaufgaben aus dem Fingerbild	<ul style="list-style-type: none"> • SS nennt alle Aufgaben, die ihm einfallen zum Fingerbild • Tauschaufgaben bewusst? 	Welche Aufgaben nennt das Kind?
Erarbeitung von Verdopplungen und Halbierungen über das Fingerbild	<ul style="list-style-type: none"> • Fingerbild konkret + Lehrer • Fingerbild abgedeckt • Spiel Fingerbild (offen, verdeckt) 	Welche Verdopplungen/Halbierungen sind offen/ verdeckt sicher?
Aufbau von Zahlenwissen und Rechenfertigkeiten im Zahlenraum 10 durch „vergleichendes Rechnen“ mehr oder weniger Einer	<ul style="list-style-type: none"> • Schlüsselrechnen • Ableitungen von Verdopplungen und Fünferzerlegungen • mathematische Gespräche • Portfolio – Kind notiert die Aufgaben, die es bereits verstanden hat im Rechentagebuch • Festigung der Addition – Subtraktion erst anschließend 	
Zahlzerlegung durch Einsicht in die Zerlegungs-Handlung	<ul style="list-style-type: none"> • Muster malen und Plättchenwerfen • Arbeit mit der Kugelmusterkette (offen, verdeckt, nur beschreiben) 	
Automatisierung der Addition Schritt für Schritt Gruppeneinteilung	<ul style="list-style-type: none"> • Addition • Additives Zerlegen bis 10 (Platzhalter, Mercedesstern) • 10er Zerlegung als „Herzchenaufgaben“ 	
geometrische Grunderfahrungen	<ul style="list-style-type: none"> • Muster zeichnen • Umgang mit dem Spannbrett • 	
Operationsverständnis	<ul style="list-style-type: none"> • + Dazugeben • - Wegnehmen • bewusstes Unterscheiden, ohne Ausrechnen 	
Automatisierung der Subtraktion Schritt für Schritt Gruppeneinteilung	<ul style="list-style-type: none"> • erst, wenn Addition weitgehend verstanden und automatisiert ist • Erarbeitung der Subtraktion aus der Zahlzerlegung/ Verbindung von drei Zahlen 	
gezieltes Automatisieren mithilfe einer Lernkartei	<ul style="list-style-type: none"> • Lernkartei mit Hilfsaufgaben (Achtung Raum-Lage) • Blitzrechenkartei • CD Blitzrechnen 	
Zahlenraum bis 20 Verständnis des Zehners sichern	<ul style="list-style-type: none"> • Vorverständnis durch Zehnerbündelung • Analogien im zweiten Zehner und weiter 	

4. Zahlvorstellung erweitern	sichere Unterscheidung von Zehnern und Einern als Voraussetzung für alle Rechnungen von 10 bis 99	
Absichern des Zehner-Einer-Verständnisses gleich im gesamten Zahlenraum bis 99 (sehr gut möglich bei Schüler im 2. und 3. Schuljahr) 1.Klasse ?	<ul style="list-style-type: none"> • gut geeignetes Material =Tausendermaterial, Rechenschiff bis 100 • nur legen lassen führt nicht zur Einsicht→ Ablösung des Materials durch Sprechen über das Material • Ziel: ein Zehner ist etwas anderes, ist mehr als ein Einer und muss an einer anderen Stelle aufgeschrieben werden, um ihn zu erkennen • bewusstes Unterscheiden von Zehnern und Einern, besonders gut möglich, wenn es mehr als einen Zehner gibt 	
Aufbau eines Inneren Stellenrasters	<ul style="list-style-type: none"> • Material nicht nur nach Schema legen → Denken anregen, Kind soll selbst sortieren, wo schreibe ich die Zehner hin, wo die Einer • Erarbeitung einer Hilfszahl z.B. 13 ... • gezieltes Hörtraining 	
Bündelungsgedanken handelnd erarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Entbündeln als „zwingende Aufgabenstellung“ führt zu besserem Verständnis • Aufgabenstellung 20 – 1, 30-5 • nur zwingend erforderlich mit Stangen und Würfeln – nicht beim Zählen • mathematische Dialoge, Fehler als Helfer • 75+5 • gezieltes Besprechen der Zehnerbündelung (Dezimalsystem erklären) • Aufgabenstellung z.B. bei welcher Aufgabe musst du bündeln? • Materialhandlung überflüssig machen durch Abdecken und Sprechen über das Material 	
Rechnungen im Zahlenraum bis 100 Sie sollen von Anfang an nicht zählend, sondern durch „Einsicht“ in die Analogie gelöst werden.	<ul style="list-style-type: none"> • nicht nur Ergebnisse, sondern auch Lösungswege überprüfen • Einsicht in die Analogie (Grundvoraussetzung ist ZR bis 10) • Rechnen in Schritten als immer anwendbares Hilfsmodell (leerer Rechenstrich) 	
5. Zehnerübergang	Vielfältige Voraussetzungen müssen abgesichert sein, um das Zählen und Frustration zu vermeiden.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung des Zehners als „Zwischenstation“ deutlich machen • Erarbeitung im ZR 10 bis 99 • Gezieltes Ablösen vom Material • Sorgfältige Auswahl des Zahlenmaterials (von der gesicherten Aufgabe ausgehen) • Analogien in allen Zehnern • gezielter Abbau von Schwachstellen anstatt „üben, üben, üben“ 	

Abschlussbericht (Datum:)

Sozialverhalten	
Arbeitsverhalten	
Lernerfolg	
weitere Maßnahmen	