

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Rechenschwäche überwinden - Klasse 3-5

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhaltsverzeichnis

Einleitung – Für wen ist dieser Band gedacht? . .	5
---	---

I. Fehleranalyse/Lernstandsdiagnostik 6

Räumliche Vorstellung	7
Zahlen bis 1 000 (1 000 000)	8
Rechnen.	11

II. Materialien zu einzelnen Förder- schwerpunkten 15

Räumliche Vorstellung 16

Tangram	16
Symmetrische Figuren mit Formenplättchen	17
Bauen mit Würfeln	18
Geostadt-Gebäude	19
Geobrett mit 25 Nägeln.	20

Zahlen bis 1 000 (1 000 000) 21

Tausenderzahlenstreifen	21
Tausenderkette	22
Tausenderpunktfeld.	23
Tausenderbuch	24
Zahlenschnur	25
Zahlen mit dem Goldenen Perlenmaterial darstellen	26
Zahlenkarten und Goldenes Perlenmaterial. . . .	27
Mengenfühlbretter	28
Nachbarzahlenspiel	28
Bündeln/Entbündeln mit dem Goldenen Perlenmaterial	29
Murmelbahn	30
Punktespiel.	30
Stellenwertschieber	31
Punkte im Stellenwertbrett	32
Stellenwertblock	32
Buntes Stellenraster	33
Bündeln/Entbündeln im Stellenwertbrett	34

Rechnen 35

Addition mit dem Goldenen Perlenmaterial	35
Subtraktion mit dem Goldenen Perlenmaterial. . .	36
Minusspiel	37
Addition/Subtraktion mit dem Punktespiel	37
Multiplikation mit dem Goldenen Perlenmaterial .	38
Multiplikation auf dem Stellenwertbrett	39
Division auf dem Stellenwertbrett	40
Aufgabenquartette	41
Halbschriftliche Multiplikation mit dem Goldenen Perlenmaterial	42

Halbschriftliche Multiplikation mit Zahlenkarten . .	42
Division mit dem Goldenen Perlenmaterial	43
Addition mit dem Markenspiel	44
Subtraktion mit dem Markenspiel	45
Multiplikation mit dem Neperschen Streifenmodell	46
Division mit dem Markenspiel (Divisor einstellig) .	47
Division mit dem Markenspiel (Divisor zweistellig)	48

III. Kopiervorlagen 49

KV 1	Tangram	50
KV 2	Figuren spiegelbildlich ergänzen	51
KV 3	Figuren auf dem Geobrett (1)	52
KV 4	Figuren auf dem Geobrett (2)	53
KV 5	Figuren auf dem Geobrett (blanko)	54
KV 6	Bauen nach Plan (1)	55
KV 7	Bauen nach Plan (2)	56
KV 8	Bauen nach Plan (3)	57
KV 9	Bauen nach Plan (blanko)	58
KV 10	Bauen nach Plan (blanko)	59
KV 11	Muster fortsetzen (1)	60
KV 12	Muster fortsetzen (2)	61
KV 13	Muster fortsetzen (blanko)	62
KV 14	Bauen nach Ansichtsskizzen	63
KV 15	Bauen nach Ansichtsskizzen (blanko)	64
KV 16	Zahlen bis 1 000 darstellen (1)	65
KV 17	Zahlen bis 1 000 darstellen (2)	66
KV 18	Zahlen bis 10 000 darstellen (1)	67
KV 19	Zahlen bis 10 000 darstellen (2)	68
KV 20	Welche Zahlen gehören auf die markierten Stellen? (1)	69
KV 21	Welche Zahlen gehören auf die markierten Stellen? (2)	70
KV 22	Welche Zahlen gehören auf die markierten Stellen? (3)	71
KV 23	Welche Zahlen gehören auf die markierten Stellen? (4)	72
KV 24	Welche Zahlen gehören auf die markierten Stellen? (5)	73
KV 25	Zahlenkarten (1)	74
KV 26	Zahlenkarten (2)	75
KV 27	Zahlenkarten (3)	76
KV 28	Zahlen schreiben	77
KV 29	Markiere, wo die Zahl ungefähr liegt	78
KV 30	Zeichne ein, wo die Zahlen ungefähr auf dem Zahlenstrahl liegen	79
KV 31	Zehnerneighbarn eintragen	80
KV 32	Hunderterneighbarn eintragen	81
KV 33	Tausenderpunktfeld mit Zahlenstrahl	82
KV 34	Ausschnitte aus dem Tausenderzahlen- streifen	83
KV 35	Wie heißt die Zahl in der Mitte? (1)	84
KV 36	Wie heißt die Zahl in der Mitte? (2)	85
KV 37	Zahlen vergleichen	86
KV 38	Zahlen verschieden darstellen (1)	87
KV 39	Zahlen verschieden darstellen (2)	88

KV 40	Zahlen verschieden darstellen (3)	89	KV 67	Addition mit Bündelung im Zahlenraum bis 100 000 (blanko)	116
KV 41	Zahlen mit Zahlenkarten darstellen (Zahlen bis 1 000)	90	KV 68	Subtraktion mit Entbündelung im Zahlen- raum bis 1 000	117
KV 42	Stellenwertbrett „Wie heißt die Zahl?“ . . .	91	KV 69	Subtraktion mit Entbündelung (blanko) . .	118
KV 43	Stellenwertbrett (blanko)	92	KV 70	Multiplikation mit 10 (100, 1 000) und deren Vielfachen	119
KV 44	Stellenwertbrett	93	KV 71	„Intelligente Päckchen“ zur Multiplikation .	120
KV 45	Zuordnung von Mengen zu Zahlenwerten im Stellenwertschieber	94	KV 72	Multiplikation mit Vielfachen von 10 mit dem Pfeilmodell	121
KV 46	Zuordnung von Zahlenwerten und Mengen	95	KV 73	Pfeilmodell (blanko)	122
KV 47	Arbeitsaufträge zum Stellenwertschieber .	96	KV 74	Aufgabenquartette (1)	123
KV 48	Runden	97	KV 75	Aufgabenquartette (2)	124
KV 49	Bündeln und Tauschen (1)	98	KV 76	Halbschriftliche Multiplikation mit Zahlen- karten	125
KV 50	Bündeln und Tauschen (2)	99	KV 77	Halbschriftliche Multiplikation	126
KV 51	Bündeln und Tauschen (3)	100	KV 78	Multiplikation mit dem Neperschen Streifenmodell	127
KV 52	Bündeln und Tauschen (4)	101	KV 79	Multiplikation mit dem Neperschen Streifenmodell (blanko) (1)	128
KV 53	Punktespiel (auch Blanko-Trefferkarte für Marmelbahn)	102	KV 80	Multiplikation mit dem Neperschen Streifenmodell (blanko) (2)	129
KV 54	Marmelbahn-Trefferkarte (1)	103	KV 81	Division durch Vielfache von 10 (100, 1 000) mit dem Pfeilmodell	130
KV 55	Marmelbahn-Trefferkarte (2)	104	KV 82	„Intelligente Päckchen“ zur Division	131
KV 56	Bündeln und Tauschen im Stellenwertbrett	105	KV 83	Halbschriftliche Division (Zahlenraum bis 1 000)	132
KV 57	Ergänzen zum nächsten Hunderter	106	KV 84	Halbschriftliche Division (Zahlenraum bis 10 000) (1)	133
KV 58	Subtraktion vom Hunderter	107	KV 85	Halbschriftliche Division (Zahlenraum bis 10 000) (2)	134
KV 59	Ergänzen zum nächsten Tausender	108	KV 86	Aufgaben zur Division mit dem Marken- spiel (1)	135
KV 60	Addition mit dem Goldenen Perlenmaterial (1) (ohne Übergang)	109	KV 87	Aufgaben zur Division mit dem Marken- spiel (2)	136
KV 61	Addition mit dem Goldenen Perlenmaterial (2) (mit Übergang)	110			
KV 62	Subtraktion mit dem Goldenen Perlen- material (1) (ohne Übergang)	111			
KV 63	Subtraktion mit dem Goldenen Perlen- material (2) (mit Übergang)	112			
KV 64	Addition mit Bündelung im Zahlenraum bis 1 000	113			
KV 65	Addition mit Bündelung im Zahlenraum bis 1 000 (blanko)	114			
KV 66	Addition mit Bündelung im Zahlenraum bis 100 000	115			

Einleitung

Für wen ist dieser Band gedacht?

Das vorliegende Buch mit den Schwerpunkten „Räumliche Vorstellung“, „Zahlenraum bis zur Million“ und „Schriftliche Normalverfahren“ (einschließlich mündliche bzw. halbschriftliche Rechenverfahren) bietet Ihnen in der Weiterführung des Buches „Rechenschwäche überwinden – Klasse 1/2“ (BN 03920) bei der Vermittlung mathematischer Lerninhalte im Regelunterricht, bei der Vorbereitung von Förderkursen und bei der damit verbundenen Erstellung von Förderplänen eine unentbehrliche Hilfe.

- Sie halten eine effektive, zeitsparende und passgenaue **Förderhilfe** in Händen – genau abgestimmt auf Schüler bis zur Jahrgangsstufe 5, die im Mathematikunterricht Ihre besondere Hilfe brauchen. Durch den ausführlichen förderdiagnostischen Aufgabenteil zur **Fehleranalyse** werden zunächst einmal individuelle „Schwachstellen“ sichtbar und Förderansätze gefunden.
- Diese „Stolpersteine“ können Sie dann mit den im **Materialteil** abgedruckten Förderhilfen gezielt angehen. Dabei wurde die angebotene Materialvielfalt zum Rechnenlernen bewusst reduziert. Vorgestellte Entwicklungsmaterialien werden stetig wiederkehrend eingesetzt und ermöglichen eine variationsreiche Verwendung sowohl in der Klasse bzw. in der Fördergruppe als auch im Rahmen von schulischer oder häuslicher Einzelförderung. Durch bereits geläufige Anschauungsmittel werden die Lernprozesse Ihrer „Förderkinder“ nachhaltig unterstützt und so **schnellere Erfolgserlebnisse** möglich.
- Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, den Eltern für häusliche Stützmaßnahmen vorbereitete Übungen in Form von **Kopiervorlagen** an die Hand zu geben. Damit ist eine enge Verzahnung von schulischer und häuslicher Förderung gewährleistet. Darüber hinaus können diese Arbeitsblätter im Rahmen des Regelunterrichts bei **binnendifferenzierenden Maßnahmen** sinnvoll eingesetzt werden.
- Diese wertvolle Praxishilfe ermöglicht Ihnen insbesondere auch, **präventiv** zu arbeiten. Bei Einführung neuer mathematischer Lerninhalte haben Sie für alle Schüler speziell aufbereitete **Lernhilfen zur Individualisierung** parat, um ihnen so das notwendige Verständnis des neuen Stoffs zu erleichtern und Lücken erst gar nicht entstehen zu lassen.

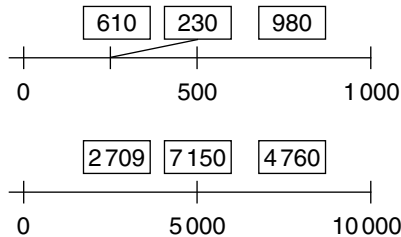
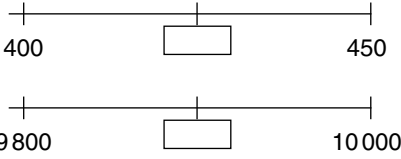
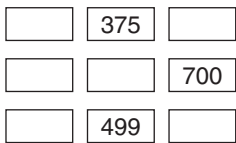
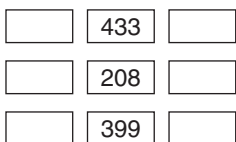
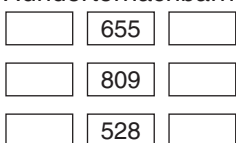

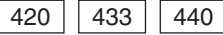
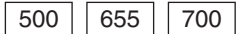
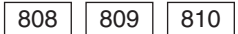
Fehleranalyse, Fördermaterialien und zugehörige Kopiervorlagen sind durchgängig durch Querverweise passgenau aufeinander bezogen. Damit können Sie die Arbeit im Regel- und Förderunterricht **noch individueller, effizienter und zeitsparender** gestalten.

Viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit diesem Buch!

I. Fehleranalyse/ Lernstandsdiagnostik

Räumliche Vorstellung		Fehleranalyse
Aufgaben	Stolpersteine	Förderung
Formen gliedern und zu Figuren zusammensetzen 1. Auslegen einer Figur (Umrisszeichnung) mit geometrischen Plättchen 2. Nachlegen einer Figur (verkleinerte Abbildung) mit geometrischen Plättchen	<ul style="list-style-type: none"> – Das Auslegen von Figuren mit geometrischen Grundformen gelingt nicht – Die Figur oder Teile der Figur sind seitenverkehrt – Mangelndes strukturiertes Sehen 	Tangram s. Material S. 16 KV 1 S. 50 s. auch Band Klasse 1/2 Materialien S. 19, 20
Symmetrische Figuren erstellen 1. Legen von Figuren nach Vorlage und Überprüfen der Symmetrie 2. Figuren spiegelbildlich ergänzen	<ul style="list-style-type: none"> – Nachlegen der Figuren gelingt nicht – Begriff „Symmetrie“ unklar – Figuren werden fehlerhaft ergänzt 	Symmetrische Figuren mit Formenplättchen s. Material S. 17 KV 2 S. 51 Geobrett mit 25 Nägeln s. Material S. 20 KV 3–5 S. 52–54
Räumlich bauen und eben darstellen 1. Körper nach Bauplänen aus Würfeln bauen 2. Körper nach Ansichtszeichnungen bauen 3. Baupläne zu Bauwerken erstellen 4. Ansichten zeichnen	<ul style="list-style-type: none"> – Kind kann Bauplan nicht „lesen“ – Kind verwechselt Richtungen hinten, vorne, links, rechts – Kind kann Bauplan zu Bauwerken nicht richtig erstellen – Erstellen von Schrägbildern zu Körpern gelingt nicht – Ansichtsskizzen zu Bauwerken können nicht erstellt werden 	Bauen mit Würfeln s. Material S. 18 KV 6–10 S. 55–59 s. auch Band Klasse 1/2 Materialien S. 19, 22, 23 Geostadt-Gebäude s. Material S. 19 KV 14/15 S. 63/64
Linieigenschaften in unterschiedlichen Lagen identifizieren 1. Angefangene Muster aus Linien fortsetzen 2. Eigene Muster erfinden und Ornamente gestalten	<ul style="list-style-type: none"> – Das Erfassen der Richtungen und Zielpunkte gelingt nicht oder ungenau – Kind kann Muster nicht weiterzeichnen 	KV 11–13 S. 50–62

Zahlen bis 1 000 (1 000 000)		Fehleranalyse
Aufgaben	Stolpersteine	Förderung
Zahlen bis 1 000 (1 000 000) erfassen und gliedern Zählen 1. Zählen von 780 in Einerschritten vorwärts bis 810 2. Zählen von 360 bis 530 in Zehnerschritten 3. Zählen von 310 bis 290 rückwärts Zahlen lesen und schreiben 1. Zahlendiktat – 512, 306, 476 – 3 076, 5 090, 7 293 – 16 208, 84 012, 605 000, 980 025 2. Lesen – 342, 486 – 2 025, 7 005 – 35 612, 42 096 – 907 400, 79 040 Zahlen darstellen 1. Am Tausenderpunktefeld Mengen markieren Beispiel: Zeige: 450, 613, 311 (2 480, 5 050) 2. Mit strukturiertem Material, z. B. Dienes (Dezimal-Systemblöcken) Lege: 708, 398, 448 (2 119, 3 636) Zahlen dekadisch zerlegen 318 = <u>300</u> + <u> </u> + <u> </u> 789 = <u> </u> 502 = <u> </u> 4 604 = <u> </u> 3 560 = <u> </u> 17 630 = <u> </u> 205 036 = <u> </u>	– Kind lässt Zahlen aus (Serialität) – Fehler beim Hunderterübergang – Keine Analogie zum Hunderteraufbau – Rückwärtszählen gelingt nicht – Schreibrichtung der Ziffern nicht konsequent von links nach rechts → Vertauschung von Zehner und Einer – Verwechslung klangähnlicher Zahlen – Keine stellengerechte Schreibweise (z. B. dreihundertsechs = 3 006) – Probleme mit der Null beim Schreiben und Lesen – Falsche Zuordnung der Stellenwerte (z. B. 79 040 = siebentausendneunhundert ...) – Entsprechende Menge falsch gekennzeichnet, z. B. statt 450 nur 350 (Kind kann nicht in Hunderter-/Zehnerschritten zählen) – Einseitig ordinales Zahlverständnis (Zahlen als Rangplätze) – Vertauschung von Zehner und Einer (Kind legt statt 398 nur 389) – Kind legt falsche Mengen – Probleme mit der Null, z. B. 708 – Mangelnde Unterscheidung von Ziffer und Zahl (318 = 3 + 1 + 8) – Keine stellengerechte Zerlegung (450 = 4 + 50 oder 45 + 0) – Probleme mit der Null als Platzhalter	s. auch Band Klasse 1/2 Materialien S. 31–36 Tausenderbuch s. Material S. 24 KV 20–24 S. 69–73 Tausenderzahlenstreifen s. Material S. 21 KV 34 S. 83 Zahlenkarten s. Material S. 27 KV 25–27 S. 74–76 Zahlen schreiben s. Material S. 33 KV 28 S. 77 Stellenwertschieber s. Material S. 31 KV 45, 46 S. 94, 95 Punkte im Stellenwertbrett s. Material S. 32 KV 42–44 S. 91–93 Buntes Stellenraster s. Material S. 33 Stellenwertblock s. Material S. 32 Tausenderpunktefeld s. Material S. 23 KV 33 S. 82 s. auch Band Klasse 1/2 Materialien S. 32, 33 Goldenes Perlenmaterial s. Material S. 26 KV 16–19 S. 65–68 KV 38–40 S. 87–89 Mengenfühlbretter s. Material S. 28 Zahlenkarten s. Material S. 27 KV 25–27 S. 74–76 KV 41 S. 90 Zahlenkarten und Goldenes Perlenmaterial verknüpfen s. Material S. 27 Punkte im Stellenwertbrett s. Material S. 32 KV 42–44 S. 91–93

Zahlen bis 1 000 (1 000 000)		Fehleranalyse
Aufgaben	Stolpersteine	Förderung
Zahlen der Größe nach ordnen 1. Zahlen an der Zahlenschnur einordnen  2. Mittlere Zahl finden  3. Zahlen vergleichen 715 ○ 751 4206 ○ 4260 489 ○ 894 8093 ○ 8930 356 ○ 349 6911 ○ 6199 Nachbarzahlen 1. Einernachbarn  2. Zehnernachbarn  3. Hunderternachbarn  4. Tausendernachbarn ____ 4 578 ____ ____ 2 487 ____ ____ 7 316 ____ 5. 	<ul style="list-style-type: none"> – Einordnen gelingt nicht – Kind kann Hunderterzahlen nicht als Ankerpunkte nutzen – Mangelnde Orientierung im Zahlenraum – Kind kann Zahl in der Mitte zwischen zwei vorgegebenen Zahlen nicht benennen – Kind setzt Relationszeichen beliebig ein (keine Zahlvorstellung, ziffernmäßige Betrachtung und Vergleich) – Relationszeichen falsch (Rechts-links-Problem) – Verwechslung der Nachbarn (Rechts-links-Problem) – Anweisungsverständnis – Zehnernachbar falsch, z. B.  – Begriff „Zehner“ unklar – Hunderternachbar falsch, z. B.  – Anweisungsverständnis  – Tausendernachbar falsch – Zahlenreihe nicht geläufig – Zahlenaufbau nicht verstanden – Weitere Probleme wie im kleineren Zahlenraum 	Zahlenschnur s. Material S. 25 KV 29, 30 S. 78, 79 Wie heißt die Zahl in der Mitte? KV 35, 36 S. 84, 85 Goldenes Perlenmaterial s. Material S. 26 KV 37 S. 86 Tausenderkette s. Material S. 22 Tausenderzahlenstreifen s. Material S. 21 KV 34 S. 83 Nachbarzahlenspiel s. Material S. 28 KV 31 S. 80 s. auch Band Klasse 1/2 Materialien S. 19, 20, 34 KV 41 S. 94 Tausenderkette s. Material S. 22 KV 32 S. 81 Zahlenschnur s. Material S. 25 s. Materialien zum Tausenderaufbau

Zahlen bis 1 000 (1 000 000)		Fehleranalyse
Aufgaben	Stolpersteine	Förderung
Stellenverständnis 1. Bilde aus den Ziffern die größte bzw. kleinste Zahl! – 8 1 7 _____ _____ – 2 6 1 9 _____ _____ 2. Lege die 8 Punkte so auf das Stellenwertbrett, dass folgende Zahlen entstehen! – 206 000 – 260 000 – 62 000 – 2 060 – 60 200 Runden 1. Runde auf die Zehnerstelle! – 319 ≈ – 481 ≈ – 705 ≈ 2. Runde auf die Hunderterstelle! – 419 ≈ – 751 ≈ – 606 ≈ 3. Runde auf die Tausenderstelle! – 2 517 ≈ – 8 489 ≈ – 7 099 ≈ – 17 378 ≈ – 26 612 ≈ Bündeln und Entbündeln 1. Wie heißt die Zahl? (Kind erhält Material) Z. B. 15 Z = _____ 3 H 16 E = _____ 6 H 4 Z 13 E = _____ 2. Wie heißt die Zahl, wenn du jeweils 1 bzw. 10 oder 100 wegnimmst? 600 – 10 4 000 – 100 600 – 1 4 000 – 10 4 000 – 1 3. Gib 8 , 20 , 100 ! (Kind arbeitet mit strukturiertem Material) – von 200, 740, 381, 502 – von 7 500, 3 000, 1 247, 4 010	– Anweisungsverständnis – Begriffe: Ziffer/Zahl, größte/kleinste – Keine Einordnung der erhaltenen Zahlen im Zahlenraum – Stellenverständnis (Wert der Ziffer ist abhängig von der Stelle) nicht gegeben – Probleme mit „leeren“ Stellen bzw. Zahlen mit Nullstellen – Anweisungsverständnis – Falsche Anwendung der Rundungsregeln (419 ≈ 500 „bei 9 aufrunden“) – Verwendung der Zahlen ohne quantitativen Bezugsrahmen – Verständnis für Stellenwert fehlt – Fehlende Einsicht in den dekadischen Aufbau (10 E → 1 Z, 10 Z → 1 H, usw.) – Bündelung (z. B. 15 Z = 1 H 5 Z) wird nicht vorgenommen – Problem der Mengenkonstanz (1 H = 10 Z = 100 E) – Mangelndes Stellen- und Zahlverständnis (600 – 1 = 500; Kind gibt eine Hunderterplatte → 1 = 100) – Lösung durch mechanisches Rückwärtszählen (600, 599, 598 ...) – Kind kann Handlung nicht durchführen (tauscht nicht 1 H → 10 Z)	s. auch Band Klasse 1/2 Materialien S. 32, 33 Goldenes Perlenmaterial s. Material S. 26 Stellenwertschieber s. Material S. 31 KV 45–47 S. 94–96 Buntes Stellenraster s. Material S. 33 Punkte im Stellenwertbrett s. Material S. 32 KV 42–44 S. 91–93 Stellenwertblock s. Material S. 32 Zahlenschnur s. Material S. 25 KV 48 S. 97 Stellenwertschieber s. Material S. 31 Buntes Stellenraster s. Material S. 33 Bündeln/Entbündeln mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 29 KV 49–52 S. 98–101 Murmelsbahn s. Material S. 30 KV 53–55 S. 102–104 Bündeln/Entbündeln im Stellenwertbrett s. Material S. 34 KV 56 S. 105 Punktespiel s. Material S. 30 KV 53 S. 102 Minusspiel s. Material S. 37 s. auch Band Klasse 1/2 Material S. 31

Rechnen		Fehleranalyse
Aufgaben	Stolpersteine	Förderung
<p>Ergänzen zum Hunderter/Tausender</p> <p>620 + <input type="text"/><input type="text"/> = 700</p> <p>319 + <input type="text"/><input type="text"/> = _____</p> <p>842 + <input type="text"/><input type="text"/> = _____</p> <p>738 + <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> = 1 000</p> <p>456 + <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> = 1 000</p> <p>211 + <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> = 1 000</p> <p>Subtraktion vom Hunderter/Tausender</p> <p>800 – 40 = _____</p> <p>600 – 15 = _____</p> <p>900 – 53 = _____</p> <p>1 000 – 9 = _____</p> <p>1 000 – 80 = _____</p> <p>1 000 – 160 = _____</p> <p>Addition mit Übergang</p> <p>697 + 6 = _____</p> <p>346 + 60 = _____</p> <p>270 + 140 = _____</p> <p>6 888 + 3 = _____</p> <p>6 880 + 30 = _____</p> <p>6 800 + 300 = _____</p> <p>Subtraktion mit Übergang</p> <p>604 – 6 = _____</p> <p>542 – 60 = _____</p> <p>920 – 260 = _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Zählendes Rechnen – Keine Orientierung im Zahlenraum (z. B. Kind kann nächsten Hunderter nicht benennen) – Keine Strategie – Ziffernmäßige Betrachtung und entsprechende Vorgehensweise (z. B. 738 + 372 = 1 000 „7 auf 10 fehlen 3, 3 auf 10 fehlen 7, 8 auf 10 fehlen 2“) – Stellenwertprobleme (z. B. 800 – 40 = 400) – Hunderter-/Tausenderübergänge fehlerhaft → Zahlenaufbau unklar – Zählendes Rechnen – Bündelungsfehler – Stellenwertfehler (z. B. 6 800 + 300 = 9 800) – Kind rechnet plus – Vermeidung des Übergangs durch Zahlentausch (z. B. 540 – 60 = 520) – Zahlen-/Operationsverständnis nicht gegeben 	<p>Tausenderkette s. Material S. 22 KV 57, 59 S. 106, 108 s. auch Band Klasse 1/2 Material S. 38</p> <p>Goldenes Perlenmaterial s. Material S. 29 KV 58 S. 107 s. auch Band Klasse 1/2 Material S. 40</p> <p>Tausenderbuch s. Material S. 24 s. auch Band Klasse 1/2 Material S. 43</p> <p>Murmelbahn s. Material S. 30 KV 53 S. 102</p> <p>Addition mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 35 KV 60, 61 S. 109, 110</p> <p>Addition mit dem Punktespiel s. Material S. 37 KV 53 S. 102</p> <p>Subtraktion mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 36 KV 62, 63 S. 111, 112</p>

Rechnen		Fehleranalyse
Aufgaben	Stolpersteine	Förderung
$9536 - 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ $9536 - 80 = \underline{\hspace{2cm}}$ $9536 - 800 = \underline{\hspace{2cm}}$	<ul style="list-style-type: none"> – Entbündelungsfehler – Stellenwertfehler 	Minusspiel s. Material S. 37 Bündeln/Entbündeln mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 29 Bündeln/Entbündeln im Stellenwertbrett s. Material S. 34 Subtraktion mit dem Punktespiel s. Material S. 37 KV 53 S. 102
Multiplikation mit Vielfachen von 10 (100, 1 000) $3 \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$ $3 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$ $3 \cdot 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$ $4 \cdot 30 = \underline{\hspace{2cm}}$ $4 \cdot 300 = \underline{\hspace{2cm}}$ $4 \cdot 3000 = \underline{\hspace{2cm}}$	<ul style="list-style-type: none"> – Fehler mit der Null – Stellenwertproblem – $1 \cdot 1$ nicht automatisiert 	Multiplikation mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 38 KV 70 S. 119 Multiplikation auf dem Stellenwertbrett s. Material S. 39 KV 71–73 S. 120–122 s. auch Band Klasse 1/2 Material S. 54
Division durch Vielfache von 10 (100, 1 000) $600 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$ $300 : 100 = \underline{\hspace{2cm}}$ $9000 : 100 = \underline{\hspace{2cm}}$ $5000 : 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$ $8000 : 400 = \underline{\hspace{2cm}}$ $12000 : 30 = \underline{\hspace{2cm}}$ $5600 : 80 = \underline{\hspace{2cm}}$	<ul style="list-style-type: none"> – Operativer Zusammenhang mit der Multiplikation wird nicht erkannt – Fehler mit der Null – Stellenwertproblem – $1 : 1$ nicht gesichert 	Aufgabenquartette s. Material S. 41 KV 74, 75 S. 123, 124 Division auf dem Stellenwertbrett s. Material S. 40 KV 73 S. 122 KV 81, 82 S. 130, 131 s. auch Band Klasse 1/2 Material S. 53, 54
Halbschriftliche Multiplikation $250 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $937 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ $816 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ $309 \cdot 7 = \underline{\hspace{2cm}}$	<ul style="list-style-type: none"> – Probleme bei der dekadischen Zerlegung (z. B. $309 = 30 + 9$) – Bündelungsvorgang (z. B. 18 Zehnerstangen → 1 Hunderterplatte plus 8 Zehnerstangen) 	Zahlenkarten s. Material S. 42 KV 25–27 S. 74–76 Halbschriftliche Multiplikation mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 42 KV 70 S. 119
	<ul style="list-style-type: none"> – Keine Unterscheidung zwischen Ziffer und Zahl (z. B. $937 = 9 + 3 + 7$) – Teilergebnisse werden nicht stellengerecht angeschrieben – Fehler beim Addieren der Teilsummen 	Halbschriftliche Multiplikation mit Zahlenkarten s. Material S. 42 KV 25–27 S. 74–76 KV 76, 77 S. 125, 126

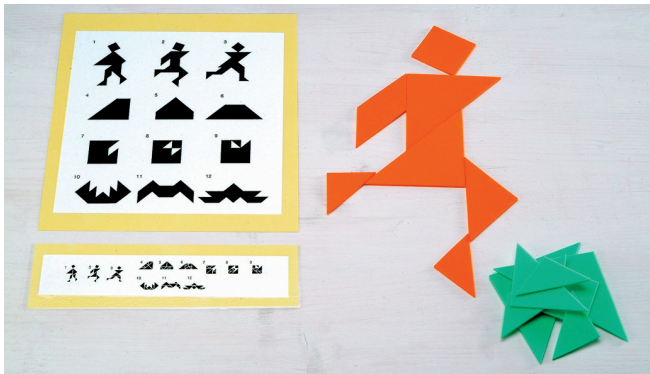
Rechnen		Fehleranalyse
Aufgaben	Stolpersteine	Förderung
Halbschriftliche Division $360 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ $564 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$ $405 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$ $2149 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$ $3648 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$ $8172 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ Schriftliche Rechenverfahren Addition mit Übertrag $\begin{array}{r} 365 \quad 481 \\ + 226 \quad + 394 \\ \hline \end{array}$ Rechne untereinander! $214 + 8492 =$ $61 + 7377 =$ $3407 + 389 =$ Subtraktion mit Übertrag bzw. Entbündelung $\begin{array}{r} 645 \quad 821 \\ - 236 \quad - 690 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 800 \\ - 548 \\ \hline \end{array}$ Berechne den Unterschied zwischen den beiden Zahlen! <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div><div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">277</div>, <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">615</div></div> <div><div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">28040</div>, <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2804</div></div> <div><div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">709</div>, <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">345516</div></div> Multiplikation $657 \cdot 4$ $372 \cdot 6$ $804 \cdot 53$ $315 \cdot 29$ </div>	<ul style="list-style-type: none"> – $1 \cdot 1$ und $1 : 1$ nicht gesichert – Zerlegung in berechenbare Grundoperationen gelingt nicht (Kind findet geeignete Vielfache nicht) – Keine Unterscheidung zwischen Ziffer und Zahl – Teilergebnisse werden nicht stellengerecht angeschrieben – Fehler beim Addieren der Teile – Start an der Hunderterstelle – Weglassen des Übertrags bzw. Notieren eines Übertrags ohne Überschreitung – Bündelung, z. B. $\begin{array}{r} 365 \\ + 226 \\ \hline 5811 \end{array}$ – Stellenwert (nicht stellengerecht angeschrieben) $\begin{array}{r} 214 \\ + 8492 \\ \hline \end{array}$ – Fehler mit der Null, z. B. $\begin{array}{r} 3407 \\ + 389 \\ \hline 3706 \end{array}$ – Vermeidung des Übergangs (Kind vertauscht an „kritischen Stellen“ Zahlen (z. B. 5 minus 6 geht nicht, also 6 minus 5 ist 1)) – Beim Entbündeln wird der Minuend nicht um 1 verringert, z. B. $\begin{array}{r} 645 \\ - 236 \\ \hline 419 \end{array}$ – Mangelndes Zahlen- und Operationsverständnis, z. B. $\begin{array}{r} 2804 \\ - 28040 \\ \hline \end{array}$ – $1 \cdot 1$ nicht gesichert – Fehler beim Übertrag („Gemerkte“ vergessen) – Fehler mit der Null ($3 \cdot 0 = 3$) – Stellenzuordnung → Teilergebnisse falsch angeschrieben, z. B. $\begin{array}{r} 315 \cdot 29 \\ \hline 630 \\ 2835 \\ \hline \end{array}$ – Falsche Rechenrichtung bzw. Richtungswechsel (Rechts-links-Unsicherheit) 	<p>s. auch Band Klasse 1/2 Materialien S. 53, 54</p> <p>Division mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 43 KV 83–85 S. 132–134</p> <p>Bündeln mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 29</p> <p>Addition mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 35 KV 60, 61 S. 109, 110</p> <p>Addition mit dem Markenspiel s. Material S. 44 KV 64–67 S. 113–116</p> <p>Addition mit dem Punktespiel s. Material S. 37 KV 53 S. 102</p> <p>Minusspiel s. Material S. 37</p> <p>Subtraktion mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 36 KV 62, 63 S. 111, 112</p> <p>Subtraktion mit dem Markenspiel s. Material S. 45 KV 68, 69 S. 117, 118</p> <p>Subtraktion mit dem Punktespiel s. Material S. 37 KV 53 S. 102</p> <p>s. auch Band Klasse 1/2 Materialien S. 53, 54</p> <p>Multiplikation mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 42 KV 77 S. 126</p> <p>Multiplikation mit dem Neperschen Streifenmodell s. Material S. 46 KV 78–80 S. 127–129</p> <p>s. auch Band Klasse 1/2 Materialien S. 19, 20</p>

Rechnen		Fehleranalyse
Aufgaben	Stolpersteine	Förderung
Division $3465 : 5 =$ $6048 : 6 =$ $2032 : 4 =$ $14472 : 12 =$	<ul style="list-style-type: none"> – Kind findet passenden Dividenden nicht – Verfahrensschritte werden nicht eingehalten bzw. ausgelassen (mangelndes Operationsverständnis) – Fehler mit der Null (z. B. $0 : 6 = 6$) – Falsche Rechenrichtung (z. B. $4 : 2 = 2$ statt $20 : 4$) – Probleme beim Weiterrechnen, wenn der Dividend kleiner als der Divisor ist (z. B. $7 : 12$) 	s. auch Band Klasse 1/2 Materialien S. 53, 54 KV 81, 83 S. 132, 134 Division mit dem Goldenen Perlenmaterial s. Material S. 43 Division mit dem Markenspiel (Divisor einstellig) s. Material S. 47 KV 86 S. 135 Division mit dem Markenspiel (Divisor zweistellig) s. Material S. 48 KV 87 S. 136

II.

Materialien zu einzelnen Förderschwerpunkten

Tangram



Förderziele

- Formmerkmale und Umrissvorgaben aufeinander beziehen
- Ungegliederte Flächenzusammensetzungen gliedern
- Rechts-links- und Oben-unten-Beziehungen identifizieren
- Verbesserung der visuellen Wahrnehmung
- 7 Teile so zusammensetzen, dass andere Figuren entstehen
- Kreativ Figuren gestalten

Material

- Quadrat, bestehend aus 7 geometrischen Figuren (2 große Dreiecke, 1 mittelgroßes Dreieck, 2 kleine Dreiecke, 1 Parallelogramm und 1 kleines Quadrat)
- KV 1 S.50

Einsatz/Handhabung

- Einzel-/Partnerarbeit
- Der Lehrer gibt Figuren vor, die Kinder legen mit den Tangramteilen die Figuren nach.
 1. Nachlegen der Teile auf einer Zeichnung, auf der die Teile sichtbar sind
 2. Nachlegen der Teile auf einer Zeichnung, die nur die Silhouette der Figur enthält

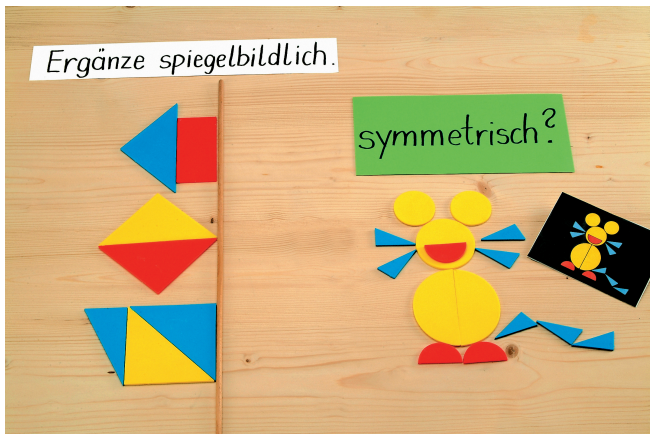
Variation

- Partnerarbeit: Ein Kind erfindet eine Figur und zeichnet die Umrisse auf Papier. Das Nachbarkind legt die Figur mit 7 Formen aus.

Kontrolle

- Durch den Partner
- Eigenkontrolle durch das Material

Symmetrische Figuren mit Formenplättchen



Förderziele

- Legen von symmetrischen Figuren mit Formenplättchen
- Figuren spiegelbildlich ergänzen
 1. Durch Legen mit Plättchen
 2. Durch Zeichnen

Material

- Formenplättchen in unterschiedlichen Größen und Farben, z.B. Quadrat, Rechteck, Dreieck, Kreis (Halbkreis)
- Holzstäbe (ca. 40cm lang) als Symmetrieachsen
- Taschenspiegel

Einsatz/Handhabung

- Einzel-, Partnerarbeit
 1. Figuren erfinden
 - Legen von beliebigen Figuren mit den Formenplättchen
 - Überprüfen mit dem Taschenspiegel, ob sie symmetrisch sind
 - Evtl. Anzahl der Symmetrieachsen feststellen
 2. Teilfiguren symmetrisch ergänzen
 - Ein Partner legt eine Teilfigur (Hälfte) entlang einer horizontalen oder vertikalen Spiegelachse.
 - Ergänzen zu achsensymmetrischen Gesamtfiguren durch das andere Kind
 3. Ergänzen von Teilfiguren auf der bildlichen Ebene, s. KV 2 S.51

Kontrolle

- Eigenkontrolle durch den Spiegel
- Durch Partner

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Rechenschwäche überwinden - Klasse 3-5

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

