



Ein paar Worte vorab

Lernen im Freien, weil ...

- ... wir dort mehr Platz haben als im Klassenzimmer,
- ... jeder ab und an einen „Tapetenwechsel“ braucht,
- ... die Lehrkraft sich Aufwand spart (Buchstaben können mit Kreide auf den Boden gemalt und müssen nicht auf den Boden im Klassenzimmer geklebt werden),
- ... wir dort mehr Lernmotivation haben,
- ... wir dort unserem natürlichen Bewegungsdrang nachgehen können,
- ... wir dort Bildung und das Erlebnis in Umwelt und Natur miteinander verknüpfen können und
- ... frische Luft guttut!

Das folgende Material bietet Ihnen praxiserprobte Ideen, die Sie flexibel an verschiedenen Stellen im Unterrichtsablauf einsetzen können. Sie sind so konzipiert, dass so gut wie kein Material für die Umsetzung benötigt wird (außer Material, das ohnehin in der Schule vorhanden ist, z. B. Kreide). Ist bei den benötigten Materialien von „Kreide“ die Rede, eignet sich immer die Tafelkreide, die es in jeder Schule gibt. Straßenkreide ist zwar nicht so schnell aufgebraucht, muss aber nicht extra angeschafft werden.

Die Ideen sind nach Lernbereichen gegliedert und unkompliziert zum jeweils aktuellen Unterrichtsstoff einsetzbar. Sie sind zudem so aufbereitet, dass sie auf jedem Schulhof realisiert werden können. Wenn Sie Ihren Kindern noch mehr Abwechslung und eine grünere Lernumgebung bieten möchten, können Sie die Einheiten auch in einem nahegelegenen Park oder einer ähnlichen Grünanlage durchführen.

Achten Sie auf die besonderen Bedingungen des Lernens im Außenbereich.

Im Sommer werden Trinkpausen und Sonnenschutz benötigt und im Winter brauchen die Kinder wetterfeste Kleidung. Zudem sollten Sie darauf achten, dass Sie alle Kinder gut im Blick haben.

Damit allen klar ist, wo sich Ihre Klasse gerade befindet, finden Sie gleich auf der ersten Seite einen entsprechenden Hinweis für die Kolleginnen und Kollegen.

Viel Vergnügen beim Ausprobieren!

Anja Lipke-Bauriedel



Zahlen schreiben	2	Sachsituationen	15
Ziffern üben	2	Fermi-Aufgaben	15
Zahlen strukturiert darstellen	3	Land-Art: Plus- und Minusaufgaben legen	16
Bündeln	3	Raum und Form	17
Stellenwerttafel	3	Lagebegriffe	17
Zahlbeziehungen	4	Überall Achsensymmetrie	18
Zahlenfolgen hüpfen	4	Flächen- und Körperformen	19
Zahlenstrahl	5	Größen und Messen	26
Rechnen	6	Längen	26
Aufgaben finden	6	Maßstab	27
Kettenrechnen	6	Kombinatorik und Diagramme	28
Ergebniszahlen finden	7	Säulendiagramme legen	28
Malaufgaben legen	7	Kombinatorik	29
Mathe-Bingo	8	Wie viele Möglichkeiten gibt es, den Schneemann anzuziehen?.....	29
Rechenaufgaben am Stiel	9		
Schleichrechnen	10		
Triff die Zahl	11		
Wer ist schneller bei der richtigen Zahl?	12		
Felderspiel zu Rechenverfahren	13		
Rechenwettlauf	14		



Thema: Aufgaben finden
Klassenstufe: 1–4
Material: Kreide, vorhandene Naturmaterialien



Die Lehrkraft und/oder die Kinder notieren Zahlen mit Kreide auf den Boden. Nun sollen die Kinder zu diesen Ergebnissen Rechenaufgaben erfinden und mit Kreide dazuschreiben.

Im Anschluss wird im Plenum besprochen, ob die jeweiligen Aufgaben zu den Ergebnissen passen.

Variation:

Die Kinder schreiben ihre Aufgabe nicht mit Kreide zu der jeweiligen Zahl dazu, sondern zeichnen eine Stellenwerttafel auf, in der sie ihre Rechnung mit Naturmaterialien (z. B. mit Holzschnitzeln, Laubblättern, Steinchen, Eicheln) legen. Diese Variation eignet sich besonders gut für Plusaufgaben (z. B. Untereinanderlegen in Analogie zum schriftlichen Rechenverfahren).

Thema: Kettenrechnen
Klassenstufe: 1–4
Material: Kreide



Die Kinder schreiben mindestens eine Rechenaufgabe mit Kreide auf den Boden (Plus-, Minus-, Malaufgabe – je nach aktuellem Thema). Im Anschluss geht jedes Kind zu einer Aufgabe einer Mitschülerin oder eines Mitschülers (entweder in festgelegter Reihenfolge oder die Kinder dürfen frei wählen) und schreibt das Ergebnis dazu. Zusätzlich notiert das Kind eine neue Aufgabe und geht dann weiter zur nächsten Rechnung.

Kontrollmöglichkeit:

Die Kinder schleichen am Ende von Aufgabe zu Aufgabe und rechnen nach. Entdeckt ein Kind einen Rechenfehler, bleibt es stehen und hebt die Hand.

Der Fehler und die richtige Lösung werden mit der ganzen Klasse besprochen.



Thema: Rechenwettlauf
 Klassenstufe: 1–4
 Material: evtl. Kreide zum Aufzeichnen einer Start- und einer Ziellinie



Die Kinder stehen paarweise (am besten leistungsheterogen) an einer Startlinie, die Lehrkraft oder ein Kind (Spilleiter/Spilleiterin) steht ihnen in einigen Metern Entfernung gegenüber.



Die Lehrkraft nennt eine These, lässt den Kindern ein bisschen Bedenkzeit (in der sich die Paare kurz besprechen können) und ruft dann: „LOS!“ Die Kinder dürfen nur dann loslaufen, wenn die Aussage richtig ist.² Ist ein Paar fälschlicherweise losgelaufen, muss es zurück zur Startlinie laufen. Die anderen Paare dürfen so lange weiterlaufen, bis die Lehrkraft laut „STOPP!“ ruft.

Dieser Ablauf wird so oft wiederholt, bis eines der Paare am Ziel (beim Spilleiter / bei der Spilleiterin) angekommen ist. Eventuell übernimmt dann dieses Paar für die nächste Runde die Rolle der Spilleitung.

Mögliche Thesen:

1. $17 + 22 = 42$ (falsch – die Kinder dürfen nicht loslaufen)
2. $2000 - 500 = 1500$ (richtig – die Kinder dürfen loslaufen)
3. Bei der schriftlichen Subtraktion wird nie entbündelt. (falsch – die Kinder dürfen nicht loslaufen)

Variation:

Statt zur Ziellinie zu laufen, wird gehüpft, gewatschelt etc.

² Es darf beim Kommando „LOS!“ gestartet werden, ein Start mit zeitlicher Verzögerung gilt nicht („Herdentrieb“ sollte vermieden werden).



Thema: Lagebegriffe
Klassenstufe: 1–2
Material: vorhandene Naturmaterialien, evtl. Kreide zum Aufzeichnen der Neunerfelder



Die Kinder legen Naturmaterialien nach Anweisung der Lehrkraft (evtl. auch eines Kindes).

Beispiel:

Lege eine Eichel vor dir auf den Boden, lege rechts daneben ein Laubblatt, über das Laubblatt legst du ein Steinchen etc.

Variationen:

1. Die Lehrkraft oder die Kinder zeichnen mit Kreide Neunerfelder auf den Boden, in welche die Naturmaterialien entsprechend der jeweiligen Anweisung gelegt werden können.
2. Die Kinder arbeiten in Zweiertteams und legen die Materialien entweder zu zweit in die Felder (nach Anweisung der Lehrkraft) oder ein Kind übernimmt die Rolle der Lehrkraft und das andere Kind deponiert die Materialien entsprechend.

Anmerkung:

Voraussetzung für diese Übung ist, dass auf dem Schulhof Naturmaterialien in ausreichender Menge zu finden sind, die gelegt werden können.

Ist das nicht der Fall, können andere Anweisungen erfolgen, z. B.:

- Stelle dich *hinter* einen Baum!
- Setze dich *vor* das Spielfeld / die Turnhalle / ...!
- Lege etwas *neben* deinen (rechten/linken) Schuh!

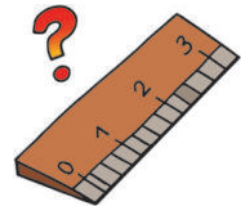
Denkbar ist auch, den Kindern eine Abfolge von Instruktionen zu geben, die (wie bei einer Schnitzeljagd) eine Route ergeben und am Ende gibt es eine Art Schatz/Lösung.



Thema: Maßstab

Klassenstufe: 3–4

Material: Messinstrumente (z. B. Zollstock, Maßband, Meterrad/Rolltacho) Rechenblock, Federmäppchen, Schreibunterlage (evtl. Klemmbrett)



Die Kinder vermessen den Schulhof. Hierbei kommen von den Kindern oder der Lehrkraft mitgebrachte Messinstrumente zum Einsatz: Zollstock, Maßband etc.

An manchen Schulen sind sogenannte „Meterräder“ (auch „Rolltachs“ genannt) vorhanden, die ebenfalls für das Messen genutzt werden können.

Sinnvoll ist, dass die Kinder sich in Kleingruppen aufteilen und jede Gruppe einen bestimmten Abschnitt des Schulhofes abmisst und das Ergebnis notiert.

Im Anschluss wird überlegt:

Wie können wir eine Skizze des Schulhofes in unserem Heft anfertigen?

Dabei wird festgestellt, dass eine Verkleinerung stattfinden muss, und es wird überlegt, welcher Maßstab sich dafür eignet (z. B. 1 : 100).

Zurück im Klassenzimmer zeichnet jedes Kind einen verkleinerten Schulhof in sein Heft.

Anmerkung:

Diese Unterrichtsidee setzt eine vorherige Behandlung des Themas „Maßstab/Vergrößern/Verkleinern/...“ voraus.

Fortführung:

Wer möchte, kann seinen Garten, sein Zimmer etc. vermessen und eine entsprechende Skizze anfertigen.