



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

55 Stundeneinstiege Mathematik

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Einleitung	4	2 Leitidee Messen	36
„Womit soll ich meine Stunde beginnen?“	4	2.1 Rund ums Runden	36
Der Aufbau der Handreichung	5	2.2 Geldquartett	37
1 Leitidee Zahl	6	2.3 Einkaufszettel berechnen	38
1.1 Kopfrechengitter	6	2.4 Ganz schön schwer!	39
1.2 Rechenfußball	8	2.5 Rechnen mit Zeitspannen	40
1.3 Ja-Nein-Rechnen	9	2.6 Rechengeschichten erfinden	41
1.4 Einmaleins-Bingo	10	2.7 Winkel abschätzen	42
1.5 Ping-Pong	11	2.8 Einheiten paarweise	43
1.6 Einmaleins-Quiz	12	2.9 Formeln versenken	44
1.7 Buchstabengitter	13	3 Leitidee Raum und Form	45
1.8 Zahlenrätsel	14	3.1 Stimmt's?	45
1.9 Englisch rechnen	15	3.2 Kopfgeometrie mit Streichholzschachteln	46
1.10 Wie geht's weiter?	16	3.3 Konstruktionsdiktat	47
1.11 Würfelspiel „Die böse 7“	17	3.4 Die Käferwanderung	48
1.12 Nobody is perfect	18	3.5 Legotürme bauen	49
1.13 Zahlenverknüpferei	19	3.6 Streichholztricks	50
1.14 Magische Quadrate	20	3.7 Kopfgeometrie mit dem Tetraeder	51
1.15 Sudoku	21	4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang	52
1.16 Grüppchenbildung	22	4.1 Ideen aus der Zeitung	52
1.17 Wetterkarte	23	4.2 Koordinaten versenken	53
1.18 Hüpferei an der Zahlengeraden	24	4.3 Figuren im Koordinatensystem ergänzen	54
1.19 Ordnung an der Zahlengeraden	25	4.4 Proportionen auf der Spur	56
1.20 Entdeckungen auf dem Kontoauszug	26	4.5 Partnerrechenbogen Prozentrechnen	57
1.21 Zahlenquiz	27	4.6 Fermi-Aufgaben	59
1.22 Brüche erweitern	28	4.7 Funktionsgraphen interpretieren	60
1.23 Brüche vergleichen	29	5 Leitidee Daten und Zufall	61
1.24 Hausaufgabenpräsentation	30	5.1 Im Durchschnitt	61
1.25 Taschenrechner-Texterei	31	5.2 Dem Zufall auf der Spur	62
1.26 Einstellig bleiben erwünscht	32	5.3 Kombinationsgenie	63
1.27 Aufgabenwerkstatt	33	Index	64
1.28 Große Zahlen	34		
1.29 Entdeckungen an Strichcodes	35		

„Womit soll ich meine Stunde beginnen?“

Bei der Vorbereitung einer Stunde ist das eigentliche Thema, der inhaltliche Schwerpunkt meist rasch gefunden. Außer Acht gelassen wird dabei häufig der Stundeneinstieg – nach der Begrüßung und der Hausaufgabenkontrolle ist man schon mitten im Thema, ohne einen abwechslungsreichen und motivierenden Einstieg ermöglicht zu haben. Die vorliegende Handreichung stellt für diese vernachlässigte und dennoch überaus wichtige Unterrichtsphase eine Sammlung an Möglichkeiten, Methoden und Ideen dar.

Das Ziel der vorliegenden Stundeneinstiege ist es,

- das Interesse der Schüler¹ zu wecken,
- Lust auf Mathematik zu machen,
- Schüler zu motivieren,
- allen Schülern einen Sprechanlass zu bieten,
- eine rückblickende oder vorausschauende Funktion zu erfüllen,
- Vorwissen abzurufen und daran anzuknüpfen,
- bereits Gelerntes zu überprüfen und in Erinnerung zu rufen,
- Wissen zu festigen und anzuwenden,
- zu einem Thema hinzuführen.

Die hier beschriebenen Stundeneinstiege bewegen sich in einem zeitlichen Rahmen von ca. **2 bis 15 Minuten**, sodass ein Großteil der Unterrichtsstunde der Erarbeitung, Übung, Ergebnissicherung und der Vertiefung bzw. dem Transfer gewidmet werden kann.

Alle Vorschläge wurden im Unterricht erprobt, sind vielseitig einsetzbar und können leicht an die spezifischen Bedürfnisse der Adressatengruppe angepasst werden.

Einige Einstiege wurden von mir selbst entwickelt, andere sind weitläufig bekannt, in der Literatur bereits häufig erwähnt und in vielen Variationen beschrieben. Hier war keine eindeutige Quellenangabe möglich.

¹ Wenn in diesem Buch vom Schüler gesprochen wird, ist auch immer die Schülerin gemeint. Ebenso verhält es sich mit Lehrer und Lehrerin.

Der Aufbau der Handreichung

Die in dieser Handreichung vorgestellten Stundeneinstiege bieten einen breiten Fundus an Ideen. Dabei sind jeweils verschiedene Vorschläge zu allen Leitideen des Mathematikunterrichts, wie **Zahl, Messen, Raum und Form, funktionaler Zusammenhang** und **Daten und Zufall**, zu finden.

Innerhalb eines Kapitels bzw. einer Leitidee sind die Stundeneinstiege im Schwierigkeitsgrad aufsteigend angeordnet. Die vorgeschlagene **Jahrgangsstufe** dient dabei nur der Orientierung. Viele Einstiege lassen sich auch in höheren Klassen als Wiederholung oder in einer schwierigeren Variante einsetzen.

Zur schnelleren Orientierung auf den einzelnen Seiten dieses Buches wurden Icons verwendet:



= Dauer



= Voraussetzungen



= Material

Die Angabe der **Dauer** entspricht einem Erfahrungswert. Je nach Leistungsvermögen der Klasse kann diese unter- aber auch überschritten werden. Bei spielerischen Stundeneinstiegen ist das Ende meist auch nach einer vorgegebenen Zeit möglich, wobei trotzdem ein Sieger ermittelt werden kann.

Werden besondere **Voraussetzungen** oder **Material** benötigt, ist dies stichpunktartig vermerkt.

Die Erläuterungen zur **Durchführung** wurden zur besseren Handhabung knapp gehalten und anhand eines oder mehrerer **Beispiele** verdeutlicht.

Viele der vorgestellten Ideen und Vorschläge sind auf ganz unterschiedliche Themengebiete übertragbar und können so häufiger eingesetzt werden. Unter **Weitere Hinweise** sind hier Variationen und Einsatzmöglichkeiten aufgelistet.

Zum leichteren Wiederauffinden bestimmter Stundeneinstiege sind im **Index** (S. 64) alle Stundeneinstiege in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet.



keine besonderen Voraussetzungen



OHP-Folie des Spielplans (S. 7), Folienstift

Durchführung:

- Lehrer nennt eine beliebige Ergebniszahl zwischen 0 und 100.
- Schüler müssen drei Zahlen finden, die senkrecht oder waagrecht nebeneinanderliegen und durch Addition **oder** Subtraktion **und** Multiplikation das geforderte Ergebnis ergeben. (Regelung Punkt vor Strich kann außer Acht gelassen werden.)
- Hat ein Schüler drei Zahlen gefunden, meldet er sich und kommt an die Folie, um seine „Rechenzahlen“ zu zeigen. Die Klasse rechnet gemeinsam nach und kontrolliert das Ergebnis. Ist es richtig, darf der Schüler die drei Zahlen durchstreichen. Diese können für weitere Rechnungen nicht eingesetzt werden. Ist das Ergebnis falsch, setzt sich der Schüler und die Klasse sucht weiter nach passenden Zahlen.

Beispiel:

Lehrer: „27“

Schüler: „ $18 \cdot 2 - 9 = 27$ “ (Zeile 3, Spalte 6–8)

Lehrer und alle anderen Schüler rechnen nach. Schüler streicht die drei Zahlen auf der Folie durch.

Weitere Hinweise:

- Das Spiel lässt sich an mehreren Tagen hintereinander durchführen, bis z. B. alle Zahlen durchgestrichen sind.
- Eine einfachere Variante ist möglich, indem nur Addition und Subtraktion zulässig sind und die Anzahl der beteiligten Zahlen beliebig ist. Die Zahlen müssen nur nebeneinanderliegen.
- Zahlen, die diagonal zueinander stehen, gelten lassen.
- Regelung „Punkt vor Strich“ einführen.
- Auch Division zulassen.



5	4	7	1	3	12	6	3
1	8	5	6	6	0	8	9
4	6	7	3	1	9	18	2
8	2	6	10	11	3	9	3
2	0	1	7	3	9	15	15
5	4	14	15	4	1	10	2
7	9	2	1	10	19	4	0
4	8	4	2	3	7	6	9
0	2	3	11	5	14	9	10
8	10	5	5	0	10	13	9
16	2	17	6	10	7	1	8



keine besonderen Voraussetzungen



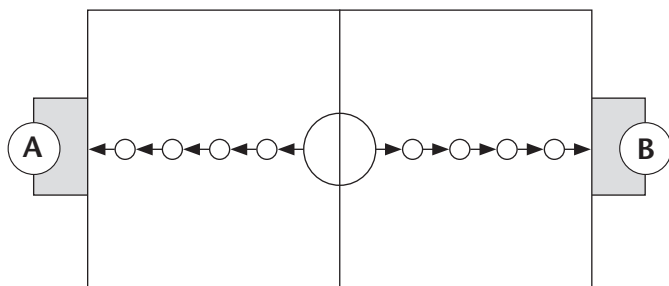
OHP-Folie des Spielplans, Münze oder Spielmännchen als Spielball

Durchführung:

- Lehrer teilt die Klasse in zwei gleich große Mannschaften.
- Lehrer legt den Spielplan auf und bestimmt, welche Mannschaft auf welches Tor spielt.
- Lehrer nennt eine Rechenaufgabe, die im Kopf lösbar ist.
- Schüler rufen die richtige Lösung.
- Die Mannschaft, die schneller das korrekte Ergebnis nennt, bekommt den „Ball“ ein Feld in Richtung des gegnerischen Tors gerückt.
- Nennt beim nächsten Mal die andere Mannschaft als erste das korrekte Ergebnis, wird der „Ball“ wieder in die andere Richtung gerückt.
- Entweder wird eine bestimmte Zeit (z. B. 3 Minuten) gespielt oder aber bis eine bestimmte Tordifferenz (z. B. 2 Tore Unterschied) erreicht wurde.

Beispiele:

1. Rechnungen zu den Grundrechenarten
2. Rechnungen zum großen Einmaleins
3. Rechnungen mit Dezimalbrüchen (ab Klasse 6)
4. Rechnungen mit ganzen Zahlen (ab Klasse 6)



Spielplan

Weitere Hinweise:

Nach mehreren Durchgängen ist es möglich, dass ein Schüler den „Ball“ bedient und ein anderer Schüler die Aufgaben stellt. Zudem ist es möglich, jeweils nur zwei Mannschaftsmitglieder gegeneinander rechnen zu lassen.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

55 Stundeneinstiege Mathematik

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

