



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:







Zahlenraum-Lapbooks für die Grundschule

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	4
	Methodisch–didaktische Hinweise	5
	Lapbooks im kompetenzorientierten Mathematikunterricht	5
	Kompetenzorientierte Leistungsmessung	6
	Schülerstimmen	7
	Materialien, Vorbereitung und Erarbeitung der Lapbooks	9
	Lapbook „Zahlenraum 20“	12
	Einführungsstunden „Stellenwerttafel und Zwanzigerfeld“	12
	Übersicht „Fertiges Lapbook“	14
	Arbeitsplan	15
	Stationskarten	16
	Materialvorlagen	31
	Abfragebogen zur Leistungsmessung	41
	Lapbook „Zahlenraum 100“	42
	Einführungsstunde „Stellenwerttafel 100“	42
	Übersicht „Fertiges Lapbook“	43
	Arbeitsplan	44
	Stationskarten	45
	Materialvorlagen	60
	Abfragebogen zur Leistungsmessung	67
	Lapbook „Zahlenraum 1000“	68
	Einführungsstunde „Stellenwerttafel 1000“	68
	Übersicht „Fertiges Lapbook“	69
	Arbeitsplan	70
	Stationskarten	71
	Materialvorlagen	86
	Abfragebogen zur Leistungsmessung	95
	Fotos der fertigen Lapbooks	96



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

als Lehrer¹ wird man vor immer neue Herausforderungen gestellt. Die Ansprüche an das Lernen und Lehren werden komplexer und verlangen von uns die Suche nach neuen Wegen. Begriffe wie „Kompetenzorientierung“ und „Prozessbezug“ sind allgegenwärtig und müssen in den schulischen Alltag und letzten Endes auch in die Leistungsmessung einbezogen werden.

Das hier vorliegende Buch soll Ihnen eine Möglichkeit aufzeigen, wie dieser Einbezug im Fach Mathematik im Themenbereich der Zahlraumerweiterung gelingen kann.

Wir sind drei Kolleginnen an einer Grundschule im Münchner Osten, an der großer Wert auf Leistungsmessung gelegt wird. In jeder Jahrgangsstufe und in jedem Fach soll eine alternative Leistungsmessung anstelle einer klassischen Probearbeit erfolgen. Der Unterricht muss entsprechend darauf vorbereiten und innerhalb der Leistungsmessung müssen selbstverständlich die Kompetenzstufen wie bei einer Probearbeit beachtet werden. Daraus entstand die Idee, die Zahlenräume anhand von Lapbooks zu erweitern und dies entsprechend zu bewerten.

Das vorliegende Material bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Schüler während der Lapbook-Stationenarbeit intensiv zu beobachten und somit auch prozessbezogene Kompetenzen in Ihre Bewertung mit aufzunehmen. In der abschließenden Leistungsabfrage kommen diese ebenfalls zum Tragen.

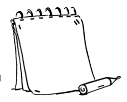
Die erarbeiteten Stationen decken alle Bereiche der Zahlraumerweiterung ab, wie auch die Schulbücher sie anbieten. Nach unserer Erfahrung gelingt die Durchdringung der Zahlenräume sogar besser als auf dem herkömmlichen Weg, da die Schüler sich noch intensiver mit der Thematik beschäftigen, im Austausch mit Mitschülern stehen und langfristig – auch zu Hause – mit ihrem Material weiterüben können.

Da das Material flexibel kombiniert werden kann, ist Individualisierung und Differenzierung leicht umsetzbar. Stationen können vereinfacht oder weggelassen werden, die Arbeitspläne können für jeden Schüler individuell angepasst werden. Auch bei der Leistungsabfrage kann der Lehrer auf den Leistungsstand jedes Schülers Rücksicht nehmen.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Schülern viel Freude bei der Nutzung des Materials.

Nadine Lenz, Katrin Naumann und Anne Simnacher

¹ Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist in diesem Band mit Lehrer auch immer Lehrerin gemeint. Ebenso verhält es sich mit Schüler und Schülerin etc.



Bei einem Lapbook handelt es sich um eine Materialsammlung, die während der intensiven Auseinandersetzung mit einem Thema entsteht. In einem Klappbuch werden erarbeitete Inhalte auf verschiedenen Klappvorlagen festgehalten. Ursprünglich stammt die Idee aus Nordamerika und wird vorrangig für Sachthemen eingesetzt. Somit handelt es sich häufig um Ergebnissammlungen.

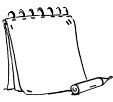
In diesem Aspekt unterscheiden sich die in diesem Buch beschriebenen Lapbooks zur Zahlenraumerweiterung von der ursprünglichen Idee, da es sich um eine Sammlung verschiedener Darstellungsformen handelt, die sich die Kinder selbst erarbeiten und mit welchen im Anschluss auch weiterhin geübt werden kann. Dabei durchdringen die Schüler das Thema während der Arbeitsphase und lernen so, sich im entsprechenden Zahlenraum zurechtzufinden.

Während der Lapbookarbeit wird den Kindern ein Spektrum an Stationen mit Material zum Zahlenraum bereitgestellt, das sie in selbst gewählter Reihenfolge und teilweise auch in Partnerarbeit bearbeiten. Die meisten Aufgaben enthalten neben einem Erstellungs- auch einen Übungsteil. Viele Stationen beinhalten bekannte Formate, die eine Durchdringung des Zahlenraums ermöglichen sollen.

Die Lapbookarbeit findet komplett in der Unterrichtszeit statt. Hierbei sind je nach Klassenzusammensetzung und Vorerfahrung der Kinder offene Arbeitsphasen möglich, in welchen der Lehrer als Lernbegleiter fungiert und sich die Kinder gegenseitig unterstützen. Auf diese Weise ist es dem Lehrer möglich, einzelne Schüler gezielt zu unterstützen, während sehr selbstständige und leistungsstarke Kinder problemlos alleine arbeiten. Auch kann im Hinblick auf die Aufgabenauswahl differenziert werden.

Parallel können im Rahmen der Wochenplanarbeit oder als Hausaufgabe die passenden Aufgaben aus dem Mathebuch gestellt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Schüler die Aufgabenformate bereits aus der Lapbookarbeit kennen. Da sie die Lapbookaufgaben in selbst gewählter Reihenfolge bearbeiten, kann überlegt werden, auch die Hausaufgaben individuell anzupassen.

Durch regelmäßige Zwischenreflexionen am Ende einer Einheit sowie das Kommunizieren der Kinder untereinander während der Arbeitsphase werden auch die prozessbezogenen Kompetenzen speziell geschult.

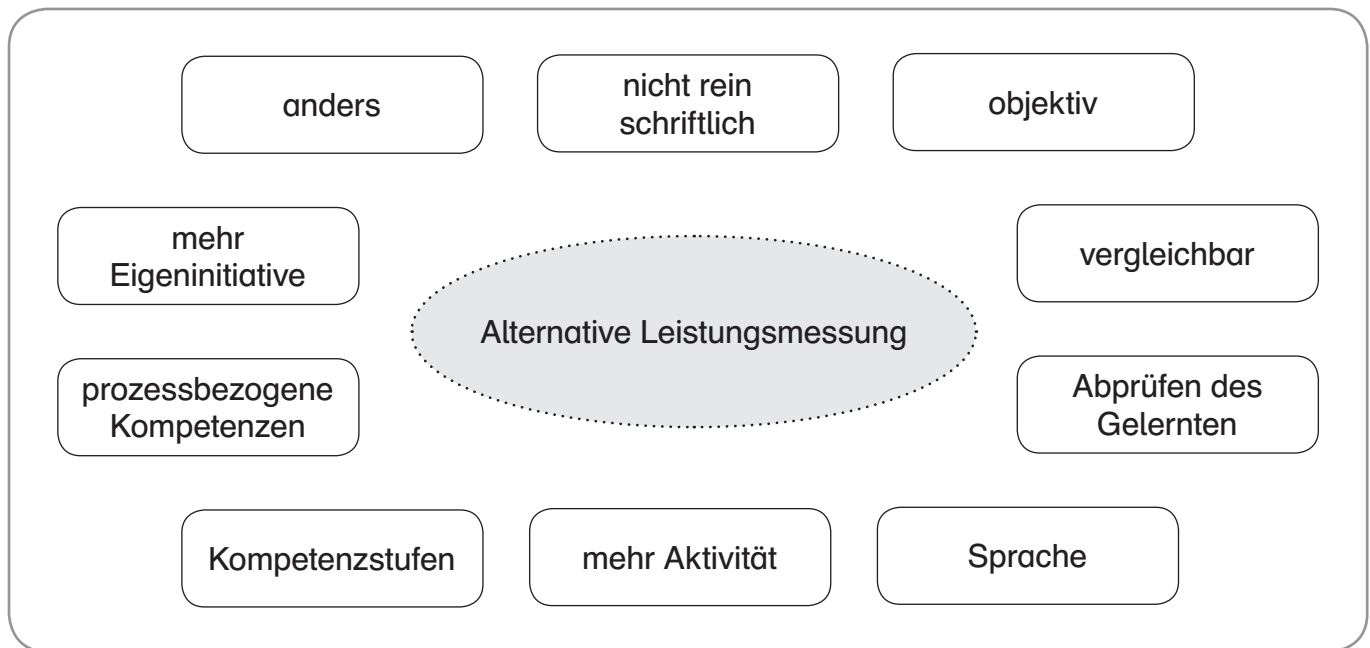


Kompetenzorientierte Leistungsmessung

Sobald die ersten Kinder den Pflichtteil der Lapbookarbeit bewältigt haben, kann mit der Leistungsmessung begonnen werden.

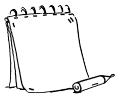
Die alternative Leistungsmessung beinhaltet alle Aspekte der herkömmlichen Leistungsmessung, erweitert diese jedoch um einige Punkte und schafft somit die Möglichkeit, neben inhaltlichen auch prozessbezogene Kompetenzen zu prüfen.

Zunächst wird das fertiggestellte Lapbook auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Ausführung überprüft. Hinzu kommt eine Einzelprüfung der Kinder, die der Lehrer parallel zur Lapbook- oder Wochenplanarbeit durchführt.



Zu einer Zahl aus dem neuen Zahlenraum werden einige Aufgaben gestellt, die die Kinder bearbeiten, indem sie ihr Lapbook als Arbeitsmittel verwenden. So kann der Lehrer durch Nachfragen prüfen, inwieweit der Zahlenraum durchdrungen wurde. Um alle Kompetenzstufen der Leistungsmessung abzudecken, können neben den aus dem Lapbook bekannten Aufgaben auch solche gestellt werden, die einen Transfer erfordern, etwa das Legen eines Betrages mit Rechengeld. Zudem werden zum Abschluss einige Aufgaben gestellt, die über den bearbeiteten Zahlenraum hinausgehen. Bei der Anzahl und Qualität der Aufgaben kann je nach Jahrgangsstufe variiert werden. Zu jedem Zahlenraum ist ein Bewertungsbogen als Vorschlag angefügt.

In unserem Fall dauerte eine Prüfung etwa fünf Minuten pro Schüler. Die Kinder gingen durchwegs positiv in die Abfragesituation und freuten sich darauf, ihr Lapbook und das neu erworbene Wissen zu präsentieren.



Meistens gibt es Lapbooks nur im Sachunterricht, aber in Mathe nicht wirklich. Das war eine tolle Abwechslung.

Mit den Zahlenkärtchen kann ich heute noch arbeiten. Ich fand das Lapbook toll.

So kann man sich besser mit den Zahlen bis 1000 zurechtfinden.

Mir hat das Mathe-Lapbook sehr gefallen, weil ich sehr viel über die Tausend gelernt habe. Ich fand es viel besser als normalen Matheunterricht.

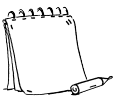
Ich wünschte, wir würden sowas auch in der vierten Klasse machen.

Wir durften sogar auch das Äußere bestimmen. Das war eines meiner Lieblingsthemen.

Ich fand das Reiskörnerzählen lustig. Es hat zwar lange gedauert, aber es tat gut, einmal zu sehen, wie viel 1000 wirklich ist.

Es hat mir sehr gut gefallen, weil man gut zusammenarbeiten konnte.

Ich fand auch den Zahlenstrahl eine schöne Aufgabe, denn man sollte Zahlen eintragen und musste die richtige Stelle finden.



Mir hat es sehr gut gefallen, weil es einfache, aber auch schwere Stationen gab. Für mich war das einfach eine Abwechslung.

Beim Tausender-Lapbook fand ich die Aufgabe mit den Reiskörnern lustig. Jeden Tag habe ich mich gefreut, die Reiskörner zu zählen und in Tütchen zu füllen.

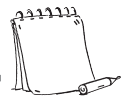
Den Zahlenstrahl fand ich schön, weil ich das damals ziemlich schwierig fand und mir beinahe den Kopf zerbrochen habe.

Am Ende sieht das Lapbook richtig toll aus.

Mir hat das mit den Zahlenkärtchen gefallen, weil man da viele Kombinationen machen konnte.

Es ist besser als normaler Matheunterricht, weil man Auswahl hat und es mal was anderes ist.

Schön war die kleine Ausstellung und das Reiskornzählen. Aber das Reiskornzählen war sehr anstrengend. Mir hat es besser gefallen, als normaler Matheunterricht, denn im Unterricht sagen die Lehrer, was man machen muss. Beim Mathe-Lapbook durfte man entscheiden, ob man die Reiskörner zählt, oder die Stellenwerte oder das Punkteausmalen macht. Ich liebe es, Lapbooks zu machen und würde mich freuen, wenn wir noch ein Lapbook machen würden.



Material

Lapbook „Zahlenraum 20“

- Stationskarten (je zwei bis drei pro Station)
- Materialvorlagen (je eine pro Schüler)
- Dienes-Material (Einerwürfel und Zehnerstangen)
- vier Verschlussbeutel in der Größe 3 cm x 7 cm (pro Schüler)
- einen Pfeifenputzer Chenilledraht, ca. 35 cm (pro Schüler)
- zehn rote und zehn blaue Perlen (pro Schüler)
- getrocknete Erbsen
- DIN-A3-Tonpapier
- Zeitschriften/Prospekte (in welchen Zahlen zu finden sind)
- Scheren, Klebstoff und Buntstifte

Lapbook „Zahlenraum 100“

- Stationskarten (je zwei bis drei pro Station)
- Materialvorlagen (je eine pro Schüler)
- Dienes-Material (Einerwürfel, Zehnerstangen, Hunderterplatten)
- zehn Verschlussbeutel in der Größe 3 cm x 7 cm (pro Schüler)
- rotes Stickgarn/Wolle
- getrocknete Linsen
- Tonpapier (50 cm x 70 cm halbieren)
- Zeitschriften/Prospekte (in welchen Zahlen zu finden sind)
- Klebestreifen
- Papierstreifen (zum Abdecken des Hunderterfeldes)
- Karopapier
- Scheren, Klebstoff und Buntstifte
- ein Briefumschlag (pro Schüler)

Lapbook „Zahlenraum 1000“

- Stationskarten (je zwei bis drei pro Station)
- Materialvorlagen (je eine pro Schüler)
- Dienes-Material (Einerwürfel, Zehnerstangen, Hunderterplatten, Tausenderwürfel)
- zehn Verschlussbeutel in der Größe 3 cm x 7 cm (pro Schüler)
- rotes Stickgarn/Wolle
- Reiskörner
- Tonpapier (50 cm x 70 cm halbieren)
- Klebestreifen/Büroklammern
- Papierstreifen (zum Abdecken des Punktefeldbuches)
- Zeitschriften/Prospekte (in welchen Zahlen zu finden sind)
- Scheren, Klebstoff und Buntstifte



Hinweis

Die Materialvorlagen sind vielseitig einsetzbar und sollten stets differenzierend auf die Klasse bzw. einzelne Schüler angepasst werden.



Vorbereitung

1. Das Material wird kopiert und laminiert (Stationskarten) bzw. für jeden Schüler kopiert (Materialvorlagen) und in Ablagekörben zur Verfügung gestellt. Jedes Kind erhält außerdem einen Arbeitsplan.



Hinweis

- Das Material „Lapbook-Hintergrund“ für den Zahlenraum bis 20 muss vergrößert auf ein DIN-A3-Papier kopiert werden. Der Bogen wird dann ausgeschnitten und auf ein farbiges Tonpapier (DIN-A3) geklebt. Beides wird dann ausgeschnitten und als Lapbook gefaltet, indem (wie bei einem Schrank) die Seitenflächen eingeklappt werden. Der Hintergrund dient als Arbeitsgrundlage für das gesamte Lapbook. Die vorgedruckten Klebeflächen auf der Vorlage erleichtern die richtige Anordnung.
 - Zum besseren Verständnis können einzelne Aufgabenkarten mit farbigen Markierungen versehen werden (z.B. Einer/Zehner in Farbe).
 - Die zu bastelnden Umschläge können auch durch käuflich erworbene Umschläge im kleinen Format ersetzt werden. Dies spart Zeit und umgeht motorische Schwierigkeiten beim Herstellen der Falttäschchen.
2. Den Schülern sollte noch vor dem Besprechen des Arbeitsauftrages ein durch den Lehrer vorab fertig gestaltetes Lapbook gezeigt werden. Das erleichtert es den Schülern, das Ziel der Arbeit zu verstehen.
 3. Zu Beginn sollten alle Stationen intensiv besprochen und das Vorgehen geklärt werden. So bekommen alle Schüler einen Überblick und sind mit dem Erlesen der Aufgaben nicht auf sich allein gestellt.



Tipp

- Zur besseren Orientierung können die Stationen farbig gekennzeichnet werden, was das Wiederfinden auf dem Arbeitsplan erleichtert.
- Für eine bessere Orientierung kann die Übersicht „Fertiges Lapbook“ ausgehängt werden.
- Der Umfang der Stationen kann reduziert werden. Ebenso ist eine Unterteilung in Pflicht- und Zusatzaufgaben möglich.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Zahlenraum-Lapbooks für die Grundschule

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

