

Zahlenbuch *aktuell*

Das Magazin zum Zahlenbuch

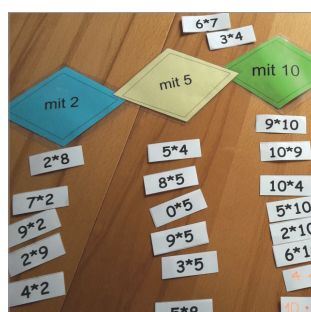
Herausgeber: Ernst Klett Verlag



Was Sie in unserem Blog erwartet ...

Gemeinsam Unterricht gestalten mit dem Grundschul-Blog

Seite 2/3



Mit Strategiekarten und Nachbaraufgaben zur eigenen Einmaleins-Tafel

Praxisanregungen für den Unterricht

Seite 6/7



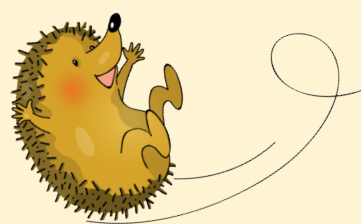
Sommer-Gewinnspiel

Gewinnen Sie die neuen 1 + 1 Karten oder einen Materialband Ihrer Wahl.

Seite 8

Editorial

Starten Sie mit uns gemeinsam schwungvoll ins neue Schuljahr und entdecken Sie, welche Neuerungen, Hintergrundinformationen und Praxisanregungen wir diesmal für Sie bereithalten.



Neben einem Geburtstagskalender, der mit Namenskärtchen versehen und im Klassenzimmer aufgehängt werden kann, liegen dieser Ausgabe außerdem Kopiervorlagen mit Knobelaufgaben für die Klassenstufen 2 und 4 bei. Die Lösungen hierfür finden Sie im Grundschul-Blog unter der Kategorie „Unterrichten“. Auf den Seiten 2/3 erhalten Sie einen Einblick hinter die Kulissen des noch relativ „jungen“ Grundschul-Blogs. Lernen Sie das Team hinter dieser fächerübergreifenden Plattform kennen, welches sich täglich mit aktuellen Themen aus dem Grundschulbereich beschäftigt und originelle Ideen für Ihren Unterricht entwickelt. Wenn auch Sie Freude daran haben, Ihre Erfahrungen durch eigene Beiträge zu teilen und so den Grundschul-Blog aktiv mitzugestalten, bloggen Sie gern mit! Melden Sie sich mit Ihrer Idee bei grundschul-blog@klett.de.

Update für die Mathe-App: Blitzrechnen ist jetzt bilingual!



Vielleicht hat es der ein oder andere schon gemerkt: Die Blitzrechnen-Apps haben ein umfassendes Update erfahren. Neben einer wichtigen technischen Neuerung sind jetzt die Apps für alle vier Schuljahre bilingual, also in den Sprachen Deutsch und Englisch.

Lauffähigkeit erweitert

Die Blitzrechnen-Apps sind seit dem Update auch unter Android 8 und iOS 11 lauffähig.

Sprachauswahl Deutsch – Englisch
Neu ist nun, dass die Kinder sich zwischen Deutsch und Englisch entscheiden können. (Abb. 1)

Die Übungen bleiben dieselben, die angezeigten bzw. die gesprochenen Texte passen sich aber jeweils an die jeweilige Sprache an. Damit soll es den Kindern ermöglicht werden, spielerisch Mathematik und Deutsch bzw. Englisch zu erlernen. Somit ist die App in der neuen Version besonders gut für den Einsatz in bilingualen Klassen geeignet. Wie auch schon in der vorherigen Version können alle Kinder auf eigenen Profilen üben. Es lassen sich bis zu 30 Profile anlegen.

Mainscreen – Auswahl der Übungen

Dabei bleibt das bekannte Konzept natürlich erhalten: Für jede Klassenstufe gibt es zu allen 10 Blitzrechen Themen Übungen, die jeweils in einem Test enden. (Abb. 2)

Der Aufbau der Unterkapitel ist analog zur letzten Version: Zu allen Themen können die Kinder zunächst in unterschiedlichen



Abb. 1: Sprachauswahl Blitzrechnen-App

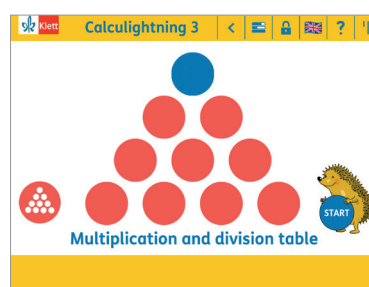


Abb. 2: Mainscreen Blitzrechnen-App

Übungen trainieren. Eine Übung kann beliebig oft wiederholt werden und wird durch einen kleinen Igel film als Belohnung beendet.

Differenzierung

Vor allem in den Klassen 1 und 2 können die Kinder fast immer zwischen der ikonischen und der symbolischen Darstellung wählen. (Abb. 3)

Auf die Plätze, fertig, Test!

Jedes Thema kann durch einen Test abgeschlossen werden. In diesem sollen die Kinder in einer gewissen Zeit Aufgaben des entsprechenden Themas lösen. Dabei lassen sich drei unterschiedliche Geschwindigkeiten auswählen. In der Gesamtauswertung können Sie als Lehrkraft oder Eltern dann zu jedem Thema die letzten drei Tests des Kindes sehen. Außerdem wird ein Abschlusstest angeboten. In

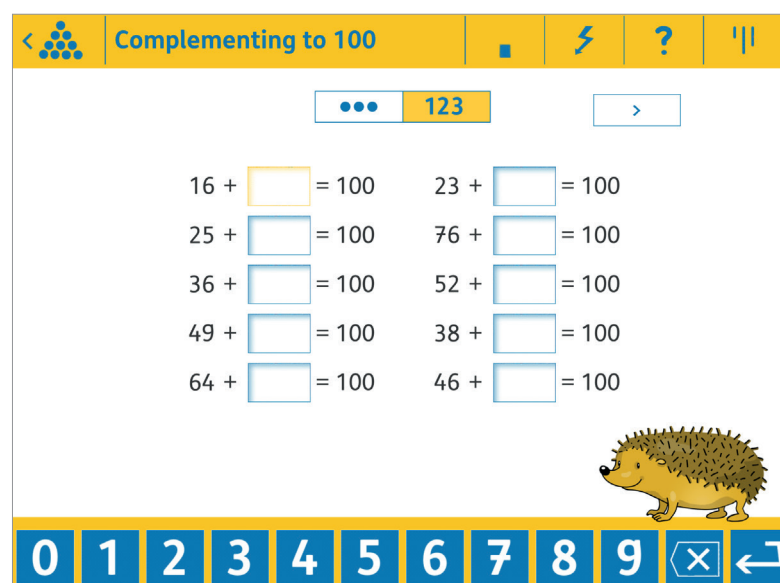
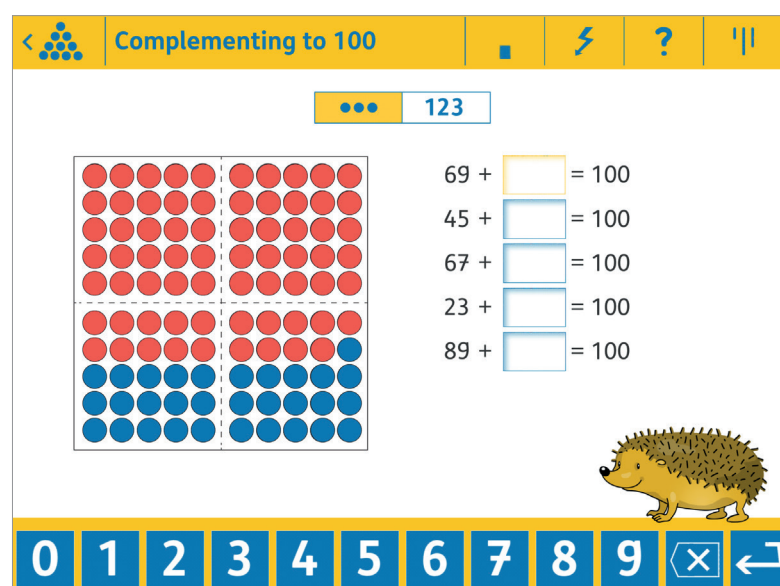


Abb. 3: Darstellungsoptionen ikonisch und symbolisch

diesem werden die wichtigsten Themen der gesamten Stufe in einem Test abgefragt. Auch hier lassen sich drei verschiedene Testzeiten auswählen.

Blitzrechnen eignet sich mobil, im Klassenzimmer und für zu Hause, um die wichtigsten Aufgaben eines Schuljahres zu trainieren. Alle Kinder sollten regelmäßig blitz-

rechnen – egal ob mit der Kartei, am PC oder mit der App. Nur so ist sichergestellt, dass wichtige grundlegende Aufgaben automatisiert abrufbar sind. Besonders viel Spaß macht das Üben interaktiv – am besten am Tablet.

Für alle, die die App bereits besitzen, ist das Update kostenlos und erfolgt automatisch in der nächsten Aktualisierung.

Der Grundschul-Blog. Gemeinsam Unterricht gestalten. Was Sie in unserem neuen Blog erwartet!

von Sophie Rothe

Die Welt des Internets wird immer wichtiger – Sie merken es selbst, indem Sie nach interessanten Inhalten, Produkten oder Veranstaltungen suchen und sich mit „Gleichgesinnten“ in Foren und Social-Media-Gruppen vernetzen.

Um Ihnen eine fächerübergreifende Plattform zur Verfügung stellen zu können, möchten wir als Grundschulverlag in diesem Bereich künftig noch stärker präsent sein.

Seit dem 01.09.2017 ist der neue Grundschul-Blog online und bietet nun eine erweiterte moderne und direkte Adresse für die Themenvielfalt der Grundschulwelt, Quelle für interessante Unterrichtsideen und Materialien sowie einen schnellen Kontakt zum Verlag. In aller Ruhe in die bunte Grundschulwelt eintauchen, in unseren vielseitigen Beiträgen stöbern, Tipps und Tricks erfahren, kommentieren, diskutieren oder tolle Materialien finden, die zum kostenlosen Download zur Verfügung stehen – all das erwartet Sie in unserem Blog. Zugleich möchten wir auch die Möglichkeit der Mitgestaltung bieten. Dafür haben wir unsere Wunschbox eingerichtet und zu einem der zentralen Elemente des Blogs gemacht.

Wie der Grundschul-Blog entstanden ist, welche Vorteile er Ihnen bietet und wie Sie selbst ein Teil davon werden können, erfahren Sie in diesem Beitrag.

Der 1. September 2017 – ein ganz normaler Arbeitstag? Nicht für den Ernst Klett Grundschulverlag in Leipzig. Im Gegenteil – dieser Tag sollte für uns ein ganz besonderer sein. Monatlang wurde fleißig geplant und getüftelt. Zahlreiche Hürden wurden genommen und innovative Lösungen erarbeitet. Viele motivierte und kreative Köpfe überlegten gemeinsam, wie eine moderne und attraktive **Informations- und Inspirationsquelle** für Lehrerinnen und Lehrer der Grundschule geschaffen werden kann.

„Dabei war es uns besonders wichtig, einen zentralen Anlaufpunkt im **Grundschulbereich** zu schaffen, um allen Kundinnen und Kunden einen reibungslosen Service bieten zu können“, erklärt Heike W., Projektmanagerin des Grundschul-Blogs. Nach vielen aufregenden, arbeits- und lehrreichen Monaten konnten wir im September genau diese Ziele im Grundschul-Blog vereinen.

„Wir nehmen Fahrt auf!“

Gegen 10 Uhr sollte es dann soweit sein: Unser Team (Abb. 1) rund um das neue Herzstück des Verlages versammelte sich, um den offiziellen Start des neuen Grundschul-Blogs zu verkünden. Seit mehreren Jahren sammelten wir fleißig Erfahrungen auf vier lehrwerksspezifischen Blogs. Für die Lehrwerke **Zahlenbuch**, **Zebra**, **Piri** und **Playway** existierten schon Plattformen, die über die Jahre für viele Leserinnen und

Leser zum direkten Draht in den Verlag herangewachsen und eine grundlegende Quelle für viele originelle Unterrichtsideen waren. Damit konnten die Autorinnen und Autoren und wir einmal mehr beweisen, dass wir die nötigen Kompetenzen und Ideen besitzen, um weiterhin in der Bloggerwelt mithalten zu können.

Das Ziel unseres Grundschul-Blogs war es nun, eine übergreifende Plattform für alle Fächer der Grundschule zu sein und fortan die Vielzahl der Klett-Lehrwerke in ein Boot zu holen. Das bedeutet auch: Eine einzige Adresse für die Themenvielfalt der Grundschulwelt, eine Quelle für alle Unterrichtsideen und Materialien sowie ein schneller Kontakt zu den Autorinnen und Autoren wie auch zum Verlag. **Alle Lehrwerke. Alle Grundschulthemen. Ein Blog.**

In einem modernen Layout und aufeinander abgestimmt bilden Grundschul-Blog, Zahlenbuch-fanclub und Zebrafanclub nun seit fast einem Jahr ein perfektes Trio in der digitalen Grundschulwelt. „Die gesammelten Erfahrungen haben uns bestärkt, den eingeschlagenen Weg fortzusetzen. Ein Weg, der für alle im Verlag aufregend ist und uns weit weg vom vertrauten Büchermachen führt“, erklärt Heike W. „Mit dem Blog suchen wir den direkten Dialog zu unseren Kunden und Lesern und möchten dem Grundschulverlag ein Gesicht geben.“ Authentizität ist dabei das Stichwort.

Stimmen aus dem Verlag

Heike W., Projektmanagerin des Grundschul-Blogs

»Warum bin ich begeisterte Bloggerin? Ich mag, dass unser Blog nicht nur ein Produkt zeigt, sondern auch die Menschen, die dahinterstehen. Ich mag, dass sich unser Blog mit ganz vielen Themen rund um die Lebenswelt unserer LeserInnen befasst und ich mag den direkten Kontakt zum Anwender.«

Monique E., Marketingberaterin und Redakteurin des Grundschul-Blogs

»Der Vorteil am Bloggen liegt ganz klar an der Nähe zum Leser und den Interaktionsmöglichkeiten, ebenso wie der Möglichkeit sich mit bestimmten Themen intensiver auseinanderzusetzen. In jedem Artikel steckt natürlich viel Arbeit und Liebe. Wir hoffen, mit jedem Beitrag unsere Leserinnen und Leser zu inspirieren und ihnen einen Nutzen zu bringen. Ich persönlich agiere auch gern hinter den Kulissen und habe Freude daran, einen rohen Artikel mit Hilfe eines Content Management Systems in eine anschauliche Form zu bringen.«

Lisa-Marie O., Redakteurin des Grundschul-Blogs

»Indem ich für den Grundschul-Blog schreibe, kann ich die Leser nicht nur über spannende Neuigkeiten rund ums Unterrichten in der Grundschule informieren, sondern auch mein Faible fürs Schreiben ausleben. Ob Unterrichtsideen, Materialien oder digitale Anwendungen – der Blog eröffnet vielfältige Möglichkeiten zur kreativen Gestaltung eigener Beiträge.«



Abb. 1: Das Team hinter dem Grundschul-Blog

Bloggen bedeutet Teamwork

Neben dem Tagesgeschäft beschäftigen wir uns im Blog-Team dabei jeden Tag mit den neuesten Themen im Grundschulbereich, diskutieren in wöchentlicher Runde und erfüllen **individuelle Materialwünsche**.

Eigene Artikel schreiben, fertige Beiträge in Wordpress gestalten und mit Bildern und Illustrationen ergänzen, Unterrichtsmaterialien erstellen und die technischen Gegebenheiten an die Suchgewohnheiten unserer Leserinnen und Leser anpassen, um eine sofortige Auffindbarkeit im Netz gewähr-

leisten zu können – all diese Bereiche werden hier jeden Tag abgedeckt. Bloggen heißt Liebe zum Detail.

Unsere Kategorien lassen keine Wünsche offen

Eine coole Unterrichtsidee in letzter Minute finden? Das passende Arbeitsblatt dazu downloaden? Digitale Anwendungen kennenlernen? Mit diesen Fragen begrüßt der Grundschul-Blog seine Leserinnen und Leser auf der Startseite und positioniert sich mit verschiedenen Kategorien und deren unglaublicher Themenvielfalt.



Unterrichten

Hier werden Inhalte unter die Lupe genommen, die sowohl schulpolitische Entwicklungen als auch Neuigkeiten und Anregungen zur **Didaktik** und **Methodik** beinhalten. Ebenso finden Tipps und Tricks zur Unterrichtsgestaltung hier ihren Platz.

Das Grundschuljahr

Diese Kategorie präsentiert sich aktuell und bunt mit passgenauen Materialien und Anregungen vom Schuljahresbeginn bis zum Ende mit allen wichtigen Festlichkeiten des Jahres. Hier findet man neben bunten Wimpelketten zum Selbstgestalten auch **Basteltipps** für den Herbst (Abb. 2) und **Unterrichts-ideen** für die besinnliche Weihnachtszeit.

Grundschule digital

Nicht zuletzt spielt auch die Digitalisierung in den Klassenzimmern eine immer größer werdende Rolle, die wir keinesfalls außer Acht lassen möchten. Im Gegenteil: Wir möchten unsere Leserinnen und Leser mit Produkten unterstützen, die den Alltag im Klassenzimmer und die Vorbereitung auf einen digitalen Unterricht erleichtern. Interessante **Apps**, die Funktionen der **Digitalen Unterrichtsassistenten** oder Neuigkeiten zu **digitalen Tafelbildern** – hier möchten wir uns einmal mehr

als Ratgeber und Diskussionsplattform für alle Ideen und Meinungen zur digitalen Unterrichtsgestaltung etablieren.

Klassenorganisation

Wer noch Tipps, Tricks und geeignete Vorlagen benötigt oder einfach an den Erfahrungsberichten anderer Lehrkräfte interessiert ist, findet im Bereich der Klassenorganisation mit Sicherheit etwas.

Lehrwerke

In dieser Kategorie werden unsere Lehrwerke näher vorgestellt, ständig weiterentwickelt und für alle Leserinnen und Leser transparent gemacht. Ob Sprachförderung im Mathematikunterricht mit Mini-Max, sprachsensibles Unterrichten mit Niko oder Rechtschreibstrategien von Piri – hier findet jeder zu seinem Lehrwerk eine passende Idee und Erweiterung – oder kann diese selbst präsentieren.

„Stöbern, downloaden, unterrichten. Los geht's!“

Wer bereits am nächsten Morgen ein passgenaues Arbeitsblatt benötigt oder nach einer kreativen Bastelvorlage sucht, der findet im **„Materialpool“** die bunte Vielfalt der im Blog verstreuten Materialien. Ob Arbeitsblatt, Bild oder Audiodatei – Suchfunktion und Filter führen schnell zum passenden Material.

Mithalten in der Bloggerwelt

Dabei ist es durchaus nicht einfach, in der großen, lauten und bunten Grundschulwelt im Netz bestehen zu können. Unzählige interessante Plattformen finden sich in der Bloggerwelt und werben um Aufmerksamkeit. Eine Vielzahl an Websites bieten ebenso interessante Unterrichtsmaterialien. Um sich aus dieser Masse hervorzuheben und individuell auf die Bedürfnisse unserer Leserinnen und Leser einzugehen, ist es wichtig authentisch zu bleiben und Aktualität zu bewahren. Heike W. betont dies ganz besonders: „Jeden Tag versuchen wir, unseren Leserinnen und Lesern auf Augenhöhe zu begegnen. Wir möchten in Zukunft gemeinsam tüfteln, diskutieren und innovieren. Dabei wird aus einem Funken eine Idee, ein gemeinsames Tüfteln und schlussendlich ein Material.“ Ein Service, den unsere Leserinnen und Leser gern nutzen. Dabei ist uns besonders wichtig, auf die Wünsche unserer Kundinnen und Kunden einzugehen und Materialien zu entwickeln, die passgenau auf den individuellen Unterricht zugeschnitten sind. Doch woher soll man immer genau wissen, welche Wünsche die Leserinnen und Leser aktuell beschäftigen? Diese Frage wird jetzt von einer ganz besonderen Rubrik beantwortet, der Wunschbox. (Abb. 3)



Abb. 3: Grundschul-Blog Wunschbox

Die Wunschbox

Sie ist genau das, was sie ausdrückt – eine Box für alle Wünsche, Ideen und Anregungen. Eine Möglichkeit alle Bedürfnisse zu Unterrichtsmaterialien verschiedenster Lehrwerke in einem Topf zu sammeln. Und das ist ganz einfach: Wunsch reinschreiben, fleißig für ihn voten und kommentieren. „Sind die Ideen umsetzbar, nützlich und von allgemeinem Interesse, setzen wir alles in Bewegung, sie Wirklichkeit werden zu lassen.“ Unsere Leserinnen und Leser sind dabei, diese Wunschbox in Besitz zu nehmen. So wurde der Wunsch zu zusätzlichen Lesematerialien für die Klasse 1 fleißig diskutiert und unterstützt und es wurden auch schon einige Materialien dazu von uns entwickelt.

Bloggen Sie mit

Die Ideen können aber auch direkt in einem Beitrag auf dem Blog ver-

fasst werden. Im Grundschul-Blog tummeln sich bereits viele tolle Autorinnen und Autoren und füllen ihn täglich mit ihren Ideen und Hilfestellungen zu einer großen Themenvielfalt. Dabei ist die Bloggeranzahl nicht begrenzt – hier darf jeder schreiben und der Kreativität und dem Ideenreichtum freien Lauf lassen. Die Inhalte und Themen können individuell bestimmt werden. Der **Weg in den Blog** ist dabei ganz einfach. Schreiben Sie uns einfach eine Mail mit Ihrer Idee an:

grundschul-blog@klett.de

Wir kümmern uns um alle weiteren Schritte und bleiben in regelmäßigem Kontakt mit Ihnen. Bald schon kann Ihr Beitrag im Grundschul-Blog bestaunt werden. Das regelmäßige Bloggen ist hierbei zwar wünschenswert, jedoch keine konstante Verpflichtung: „Im Grundschul-Blog geht es darum, ungezwungen und authentisch schreiben zu können“, ergänzt Heike W. Haben Sie im Alltag etwas Tolles erlebt, das Sie anderen gern mitteilen möchten? Fällt Ihnen ganz spontan eine hilfreiche Unterrichtsmethode ein, die vielen Lehrerinnen und Lehrern das Unterrichten erleichtern könnte? Haben Sie eine interessante Entdeckung gemacht oder waren mit Ihren Schülerinnen und Schülern besonders kreativ?

Ganz gleich, was Sie beschäftigt – Schreiben Sie uns, und gemeinsam können wir Unterricht gestalten.

Die Vielfalt der Themen und Meinungen, die wir jetzt schon erhalten haben, zeigt auf jeden Fall eines: Die Grundschulwelt ist groß, vielfältig und bunt – genau wie unser Grundschul-Blog.

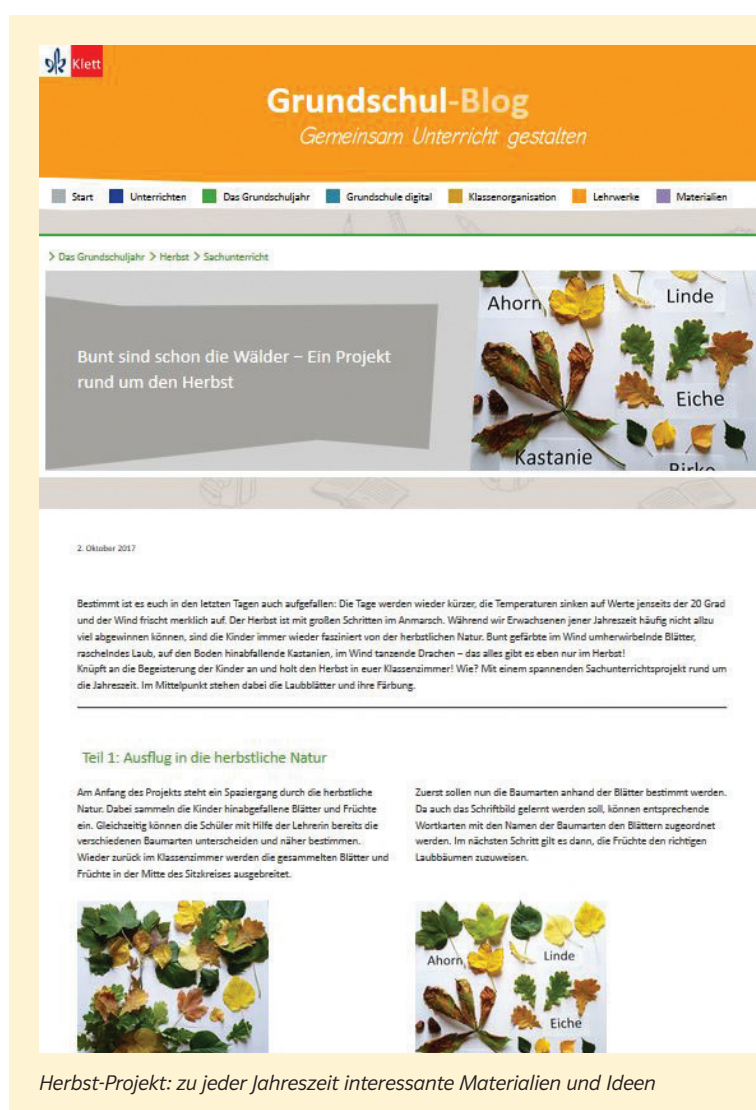


Abb. 2: Tipps und Ideen für jeden Anlass



Knobelaufgabe des Monats: Hier gibt es jeden Monat neue Aufgabenblätter mit mathematischen Knobeleyen.

Über den QR-Code geht es direkt zum Grundschul-Blog:

www.grundschul-blog.de

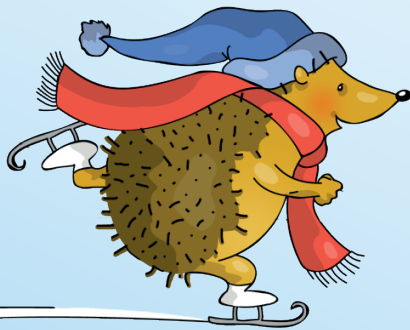


Geburtstag



Frühling

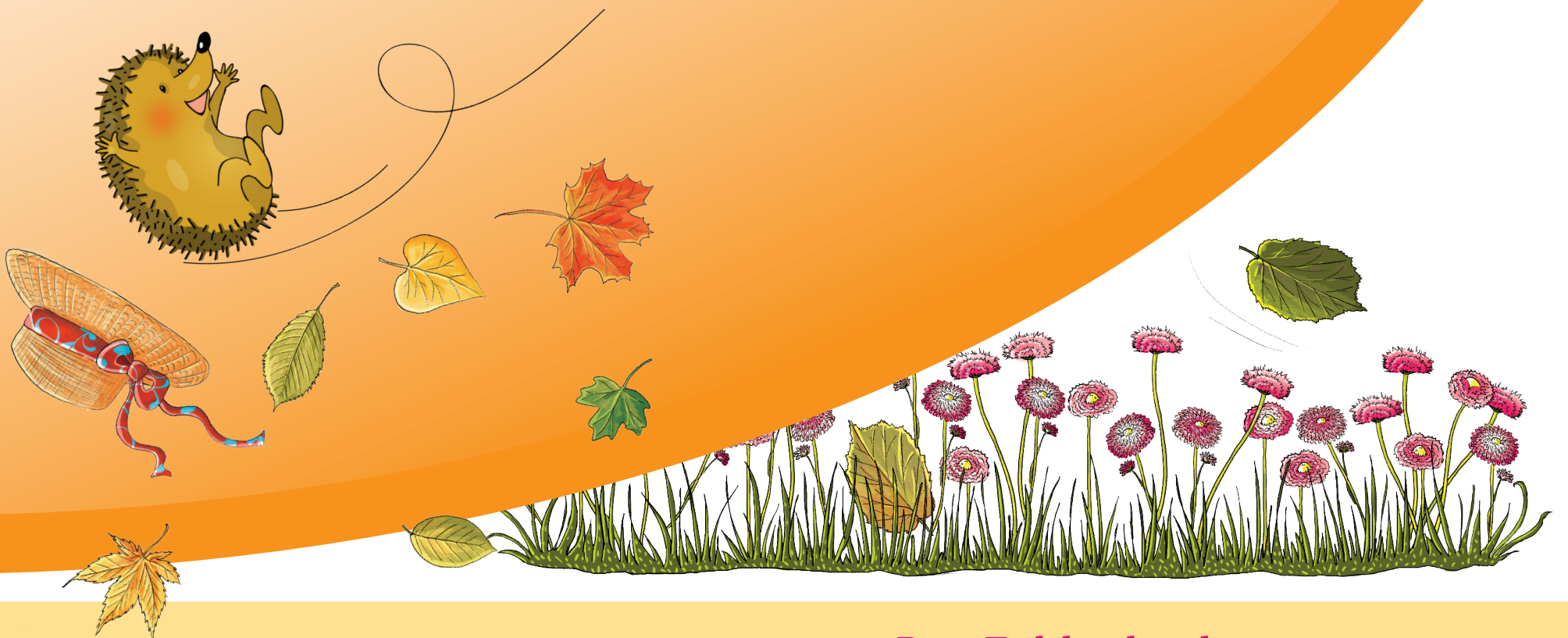
Winter





Sommer

Herbst



Mit Strategiekarten und Nachbaraufgaben zur eigenen Einmaleins-Tafel – ein Praxisbericht von Karla Winkler

Im letzten Jahr berichtete ich Ihnen an dieser Stelle aus einer Unterrichtssequenz zum Einsatz der Sortiertafeln bei der Addition im 1. Schuljahr und wie man mit ihrer Hilfe das Ableiten schwerer Aufgaben aus leichten in den Blick nimmt. Nun folgt eine Beschreibung aus meinem Unterricht, wie dies auch bei der Einführung des kleinen Einmaleins mit Sortiertafeln und dem neuen Zahlenbuch 2 gelingen kann.

Zunächst klärten wir einige Stunden grundlegend, was Malaufgaben eigentlich sind und wo man sie in der Umwelt findet: Mal-Ralley durch die Klasse, Untersuchung der Verpackungen im Supermarkt, Entdeckungen von Malaufgaben in Werbeprospekten usw. (Abb. 1)

Entsprechend einem Tipp aus dem „Förderkommentar Sprache zum 2. Schuljahr“ versuchten wir auch immer wieder, Malaufgaben in Handlungssequenzen darzustellen (Aufgabentheater). Nach einigen Beispielen waren die Kinder sehr erfinderisch und spielten kleine ausgedachte „Malgeschichten“ vor. Die Zuschauer versuchten, die Malaufgabe herauszufinden und zu entscheiden, ob es sich auch wirklich um eine „Malgeschichte“ handelt.

Am Elternabend habe ich zum Einstieg ins Einmaleins ebenfalls eine Anregung aus diesem Begleitmaterial genutzt: „Tücken des Einmaleins: Ein Experiment“, auf der Eimaleins-Aufgaben durch Sätze repräsentiert werden, die die Eltern versuchen sollten, auswendig zu lernen. (Abb. 2)

Die Terme rechts blieben dabei zunächst abgedeckt. Alle Eltern waren sich im Anschluss einig, dass meine Forderung, nicht einfach schon mal die Reihen auswendig zu lernen, bevor man sich die Strukturen und Zusammenhänge erarbeitet hat, sehr berechtigt ist und Sinn macht. Diesen Selbstversuch kann ich nur empfehlen, und er ist bestimmt viel eindrücklicher als all meine Erklärungen allein.



Abb. 1: Praxisbeispiele aus dem Alltag

Auch beim Einmaleins haben wir zu Beginn Aufgaben in einfache und schwere Aufgaben unterschieden. Dies ist den Kindern mittlerweile schon fast zum Ritual geworden. Hierbei entstehen immer wieder vielfältige Anlässe zu Diskussionen unter den Kindern: Wie ordnet man die Aufgabe ein und warum? Alle waren sich einig, dass $2 \cdot 7$ einfach ist. Hier sahen viele Kinder direkt den Zusammenhang zu den Verdopplungsaufgaben aus Klasse 1. Aber was ist mit $7 \cdot 2$? Die Strategie der Tauschaufgabe hatten sie zwar schon an den Verpackungen entdeckt, aber die Aufgabe als solche war nicht für alle Kinder „schon“ einfach. Hier ist es nach

meiner Erfahrung auch wichtig, immer wieder Aufgaben mit dem Malwinkel am Punktfeld zu legen und nicht zu früh den anschaulichen Zugang und den Bezug zur Umwelt wegzulassen. Jedes Kind schrieb dann für sich einfache Aufgaben auf, legte sie am Punktfeld und berechnete sie mit dieser Hilfe – eine gelungene natürliche Differenzierung. Aufgaben mit Null schätzen die Kinder generell als „baby“ ein, doch lohnt es sich, dies zu hinterfragen. Denn vielen ging erst bei dem Versuch, dazu eine Geschichte zu erzählen, auf, dass „mal 0“ anders ist als „plus 0“. Es fiel auch auf, dass viele Kinder an dieser Stelle Auf-

gaben „mit 5“ noch nicht zu den einfachen Aufgaben sortierten. Im Kreisgespräch suchten wir nach passenden Beispielen für die Strategiekarten („mit 2“, „mit 5“, „mit 10“, „Quadrat“) und sortierten sie dann in Gruppenarbeit zu. (Abb. 3) Die Aufgaben kann man gut aus den Aufgabenkarten des

Materialbandes wählen, sollte aber eine kleine Auswahl treffen. Ich hatte auch „Nieten“ in den Aufgabenkarten versteckt – ein Anlass, in der Gruppe noch einmal über die Merkmale zu sprechen. Auch können einige Aufgaben verschiedenen Strategien zugeordnet werden (z. B. $5 \cdot 5$, $2 \cdot 10$). Zudem hatte

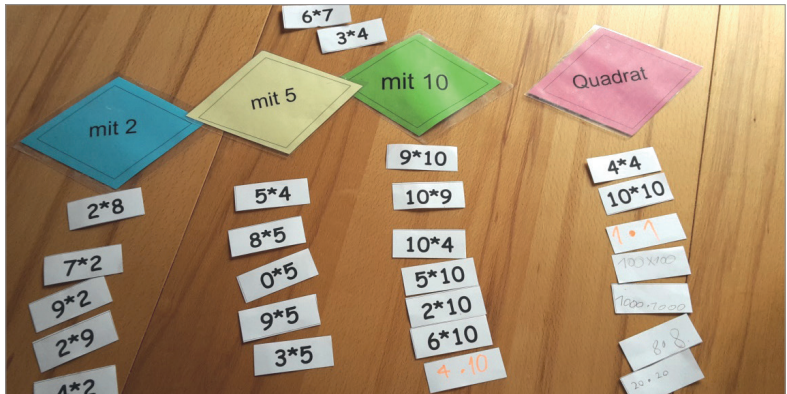


Abb. 3: Zuordnung von Beispielaufgaben zu Strategiekarten

Arbeitsauftrag:
Sie haben ab jetzt 3 Minuten Zeit.
Versuchen Sie alle Sätze in der Zeit auswendig zu lernen.

Satz	Term
Ulf Bernd wohnt in der Tim-Mats-Straße.	$3 \cdot 4 = 12$
Ulf Bengt wohnt in der Mats-Tim-Straße.	$3 \cdot 7 = 21$
Bengt Holger wohnt in der Ulf-Holger-Straße.	$7 \cdot 5 = 35$
Holger Ulf wohnt in der Tim-Holger-Straße.	$5 \cdot 3 = 15$
Bernd Holger wohnt in der Mats-Jeron-Straße.	$4 \cdot 5 = 20$
Ulf Bernd arbeitet in der Bengt-Straße.	$3 + 4 = 7$
Ulf Bengt arbeitet in der Tim-Jeron-Straße.	$3 + 7 = 10$
Bengt Holger arbeitet in der Tim-Mats-Straße.	$7 + 5 = 12$
Bengt Bernd arbeitet in der Tim-Tim-Straße.	$7 + 4 = 11$

Anschlussfrage:
Können Sie nun alle Sätze fehlerfrei aufsagen?
Wie erging es Ihnen beim Auswendiglernen?

Abb. 2: Selbstversuch für die Eltern zum Elternabend (aus Förderkommentar Sprache 2)



Abb. 4, 5: Entwicklung der Einmaleins-Tafel

ich zusätzlich Blankokarten bereitgestellt. Dabei verließen die Kinder häufig den Bereich des kleinen Einmaleins, auch weil hier noch keine Pflicht zum Ausrechnen bestand. Einerseits ist es toll, dass sie diese Strategien somit auf größere Aufgaben erweitern, andererseits sollen sie sie auch zum Rechnen anwenden können und somit auf weitere Aufgaben des kleinen Einmaleins übertragen. So muss man vielleicht einschränken.

Als nächstes untersuchten wir den Zusammenhang zwischen „mal 5“ und „mal 10“. Ich wollte, dass die Kinder dies über ein Memory mit Punktefeldern, bei dem eine Aufgabe „mal 5“ und eine Aufgabe „mal 10“ ein Pärchen bilden, selbst herausfinden. Dieser Anspruch war für meine Klasse sehr hoch. Mit der Hilfe, dass die Punktefelder beschriftet waren, gelang dies besser, und in der Reflexion gelang es auch, den Zusammenhang mit Forschermitteln sichtbar zu machen. Die Kernaufgaben bildeten nun unser Grundgerüst und auch „mal 5“ war plötzlich „baby“.

An diese Stelle passt nun wunderbar die eigene Entwicklung der Einmaleins-Tafel. In Gruppen suchten die Kinder nochmals alle Aufgaben des kleinen Einmaleins zu den Strategien und notierten sie auf farblich passenden Rauten. Diese ordneten wir dann gemeinsam in eine „Blanko-Einmaleins-Tafel“ ein.

Das Muster der Anordnung muss man mit einigen Stützpunkten vorgeben, an denen entlang die Kinder ihre Aufgaben jedoch prima zuordnen konnten. Damit hatten wir einen Überblick über alle Kernaufgaben und schon das Grundmuster der Einmaleins-Tafel. Dieses Muster lieferte beim Ableiten der schweren Aufgaben aus den leichten in den nächsten Stunden eine gute anschauliche Hilfe, die aber durch das Schieben des Malwinkels am Punktefeld unterstützt werden muss. (Abb. 4, 5) Wir untersuchten Nachbarn der Kernaufgaben und schauten, wie sich die Punktefelder und das Ergebnis verändern, wenn man aus $10 \cdot 7$ die Aufgabe $9 \cdot 7$ macht. Die Nachbarnaufgaben der Quadrataufgaben stellten dabei eine besondere Hürde dar, weil diese zwar von den Kindern untersucht worden waren, sie diese aber noch nicht automatisiert hatten.

Auch bei den Nachbarnaufgaben arbeiteten wir wieder mit den Strategietafeln, an denen die Kinder schwere Aufgaben den leichten

zuordneten und anschließend versuchten, Zusammenhänge mit Forschermitteln zu verdeutlichen. (Abb. 6-8)

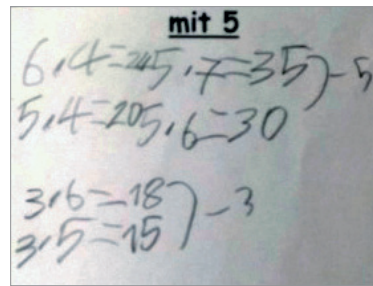


Abb. 6: Strategietafel „mit 5“

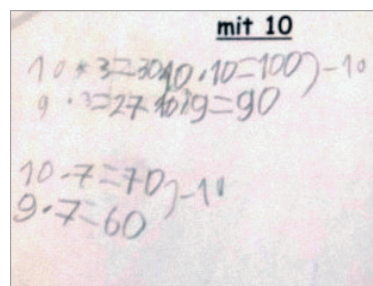


Abb. 7: Strategietafel „mit 5“

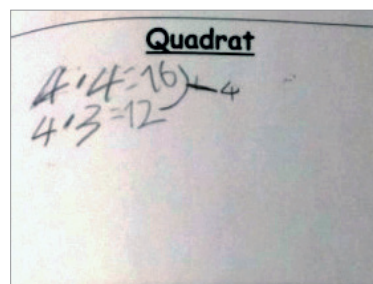


Abb. 8: Strategietafel „Quadrat“

Dies ist aber ein hoher Anspruch, sodass viele Kinder Tipps und Hilfen brauchten, Nachbarn zu erkennen und sie zu nutzen.

Gleichzeitig wuchs unsere selbst entworfene Einmaleins-Tafel, da wir die schweren Nachbarn eintragen und sehen konnten, welche leichte Aufgabe eine Hilfe sein könnte oder ob es sogar mehrere Kernaufgaben als Nachbarn gibt, sodass man verschiedene Wege zur Ableitung der Aufgabe nutzen kann.

Damit wurde allen Kindern deutlich, dass die Aufgaben zusammenhängen und man nicht vor einem Einmaleins-Berg von Aufgaben steht, den man gar nicht bewältigen kann. Sehr klar wurde hier auch jetzt schon, wieviel wir nach so kurzer Zeit schon können. Der Anspruch, bei einer Aufgabe wie $7 \cdot 8$ sofort eine leichte Aufgabe mitzudenken, besonders wenn man nicht über einen direkten Nachbarn wie $8 \cdot 8$ ableitet, und diese nutzen zu können, bleibt aber trotzdem für viele Kinder sehr hoch, und sie brauchen die Hilfe, am Punktefeld zu schieben und diesen Vorgang auch immer wieder genau zu versprachlichen: von $5 \cdot 8$ zu $7 \cdot 8$ kommen nicht nur einfach 2 hinzu, sondern es kommen 2 Reihen mit 8 Punkten

hinzu. Hier zählt sich der Spiral- aufbau des Zahlenbuches aus, denn die Einmaleins-Tafel wird später wieder aufgegriffen.

Interessant war es auch, als ich die Kinder im Anschluss an das Ableiten bat, in Gruppen alle Aufgaben des kleinen Einmaleins auf Kärtchen zu notieren und dann zu sortieren, um sicherzustellen, dass sie auch keine vergessen haben. Hierbei kam es zu anderen Sortierungen als auf unserer Einmaleins-

Tafel, denn die Kinder stellten die Kernaufgaben jeweils in den Mittelpunkt und mussten dann sehr viel diskutieren, wie sie die restlichen Aufgaben darum herum legen. (Abb. 9-11) Im Unterschied zu früheren Klassen legten die Kinder diesmal besonderen Wert auf Nachbarn, und die „Reihenbildung und Anordnung in Reihen“ erfolgte erst nach langem Austausch.

Dies zeigte mir, dass die Idee der Ableitung von Nachbarn doch

schon sehr gut von den Kindern aufgenommen wurde und ein „Herunterleiten der Reihe nach“ gar nicht zu ihren Strategien gehörte. Ich denke, dies ist eine gute, auf Verstehen basierende Grundlage, wenn es in den nächsten Wochen und Monaten um weitere Muster und Zusammenhänge, aber auch um die Automatisierung geht.

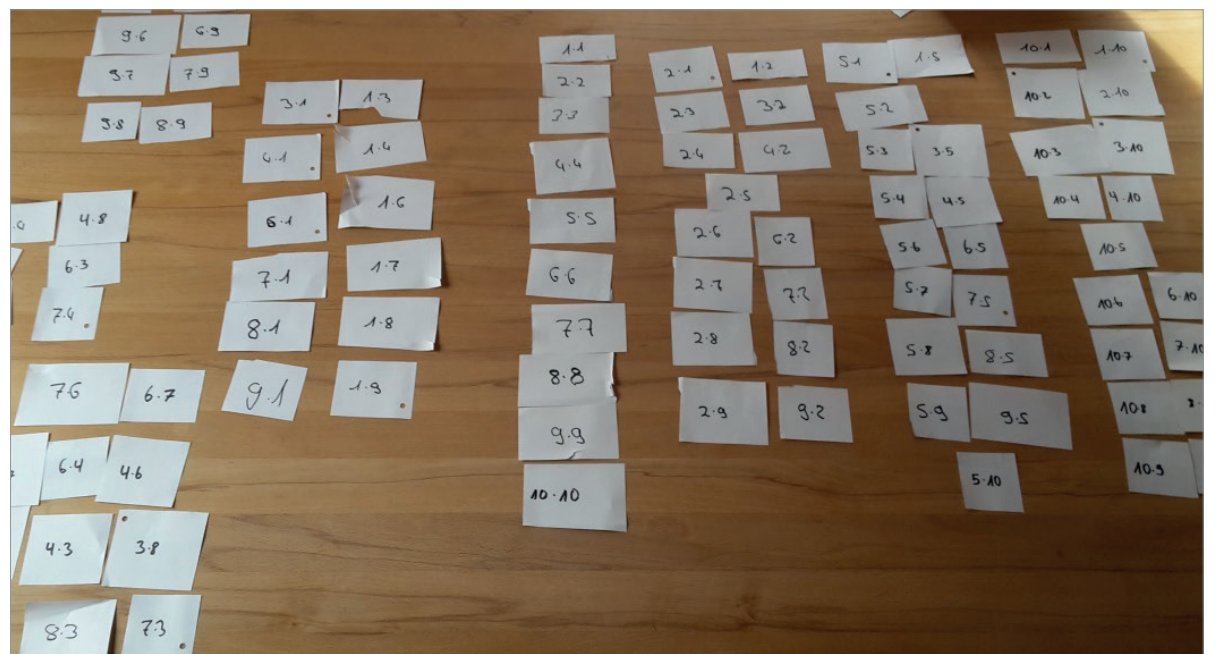
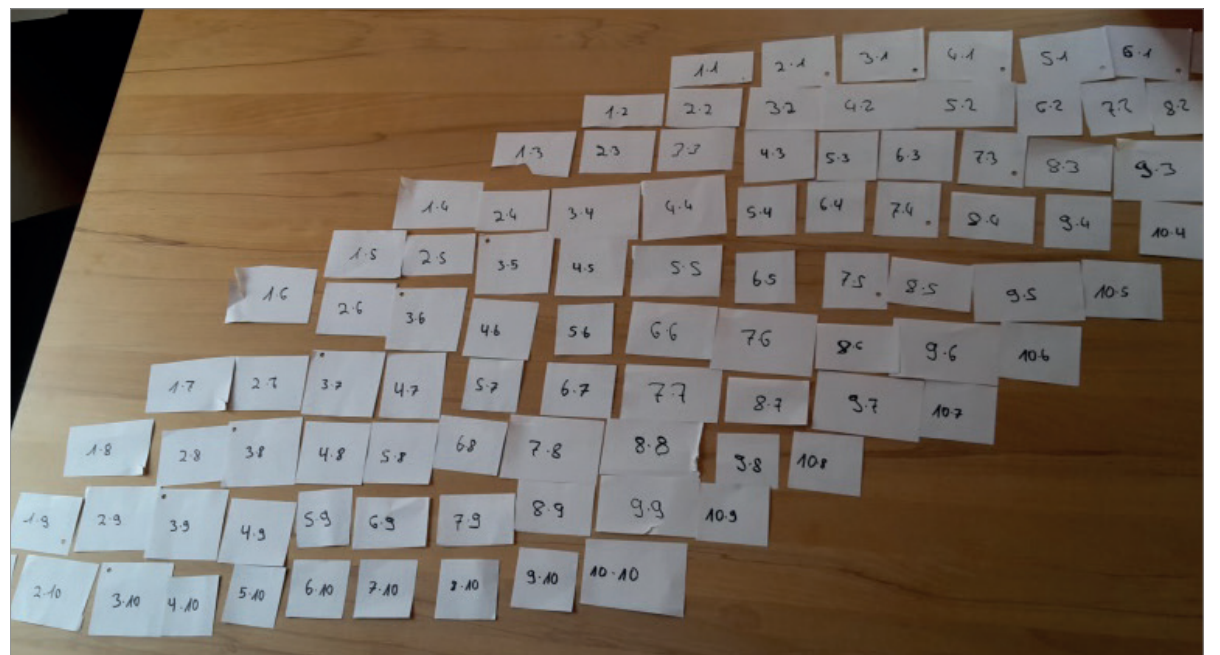
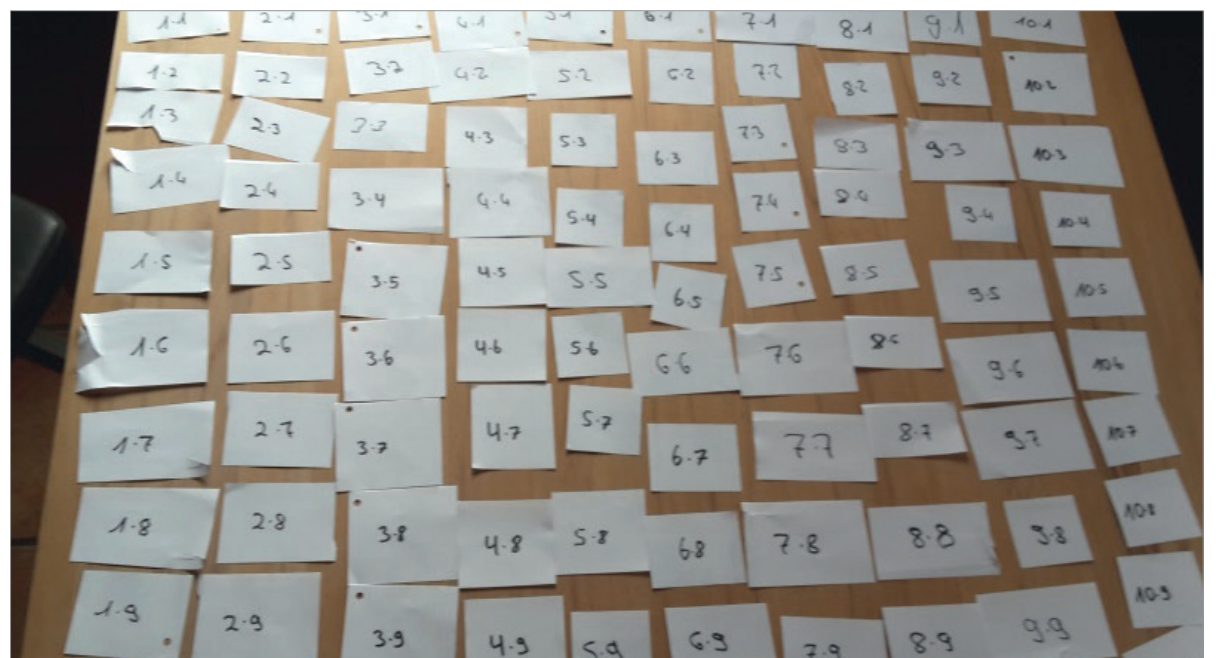


Abb. 9-11: Varianten der Kärtchensortierung des kleinen Einmaleins

Gewinnspiel

Sind Sie auch nach den Sommerferien noch fit in der Welt des Zahlenbuches? Testen Sie sich und gewinnen Sie mit etwas Glück das neue 1+1 Kartenspiel oder den Materialband Ihrer Klassenstufe:

- 1+1 Karten: 978-3-12-201021-8
- Materialband 1: 978-3-12-201780-4
- Materialband 2: 978-3-12-201781-1
- Materialband 3: 978-3-12-201782-8
- Materialband 4: 978-3-12-201783-5

Senden Sie die Lösung sowie den Titel Ihrer Wahl mit dem Betreff „Sommer-Kreuzworträtsel“ unter Angabe Ihrer Anschrift per E-Mail an zahlenbuch@klett.de. Einsendeschluss ist der 30.09.2018.

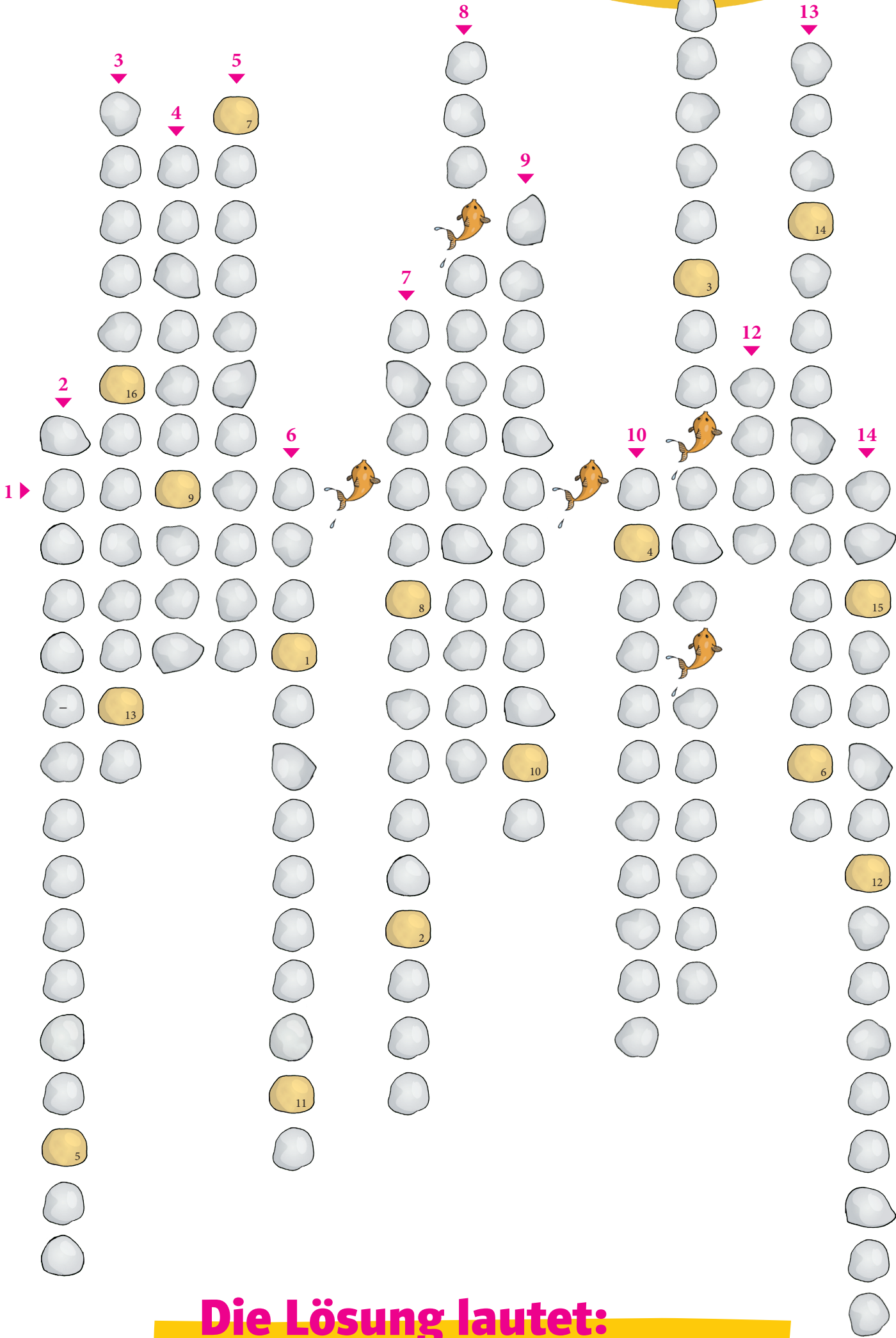
Es werden fünf Gewinner unter allen richtigen Einsendungen durch das Los ermittelt. Die Gewinner werden innerhalb eines Monats per E-Mail benachrichtigt und bekommen den Gewinn postalisch zugesandt. Die Ziehung findet unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt. Eine Barauszahlung des Gewinnwertes ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die erhobenen Daten werden ausschließlich zur Gewinnspielteilnahme verwendet und nach Ende des Gewinnspiels gelöscht. Weitere Angaben zum Datenschutz finden Sie unter www.klett.de/datenschutz.

- 1 Stärke im Zehneraum
- 2 verstehensorientiertes Lernen (Adj.)
- 3 „geometrisches“ Übungsformat
- 4 Schulfach
- 5 multimediales Unterrichtselement
- 6 Leporello zum Zahlenraum in Klasse 3
- 7 Basismaterial der Mengendarstellung
- 8 Grundschullehrwerk für Mathematik
- 9 grundlegendes, schnelles Rechnen
- 10 neues Arbeitsheft für schwächere Kinder
- 11 Sonderseiten im Zahlenbuch
- 12 Tier mit guter Auffassungsgabe
- 13 Diskussion im Mathematikunterricht
- 14 Lehrerbegleitmaterial für spezielle Anforderungen

(Ä = AE, Ö = OE, Ü = UE)

Impressum

Ernst Klett Verlag GmbH -
Zweigniederlassung Leipzig - Grundschulverlag
Braunstr. 12 - 04347 Leipzig
Kontakt: j.opitz@klett.de, Judith Opitz
Idee/Konzept/Redaktion: Uta Becker
Autoren: Klett Verlag, Karla Winkler
Fotos: alle Fotos © Klett-Archiv, Karla Winkler
Illustrationen: Juliane Assies, Anke Rauschenbach
Layout/Satz: Judith Opitz
Druck: LÖHNERT-DRUCK Markranstädt



Die Lösung lautet:

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

