

Schweizer Zahlenbuch 1–6

Mathematik – klar und durchdacht

Die Neuausgabe –
Blitzrechnen integriert





«Schweizer Zahlenbuch» – jetzt noch besser

KLAR UND ZUGÄNGLICH

Die übersichtlichen Themenblöcke, das intuitive Layout und die neuen Illustrationen und Bilder schaffen für Sie als Lehrperson und für die Kinder Orientierung.

ÜBEN, ÜBEN, ÜBEN

Mit dem Blitzrechnen bzw. dem Rechentraining und der Kopfgeometrie stehen pro Band mehrere Tausend Übungen zum vertiefenden Lernen in der Schule oder daheim zur Verfügung.

DIGITALES ANGEBOT

Zum Begleitband gehören umfassende zusätzliche digitale Inhalte. Der Zugang via Arbeitsheft macht das Üben für die Schülerinnen und Schüler auch zuhause möglich.

OPTIMAL VORBEREITET

Die handlichen Unterrichts-Cockpits mit Hinweisen zu jeder Lernumgebung unterstützen effizient. Jahresplanungen verschaffen einen Überblick über das grosse Ganze und erleichtern die Unterrichts-Vorbereitung.

ALTERSDURCHMISCHTES LERNEN

Parallelisierte Inhaltsverzeichnisse und eine separate Jahresplanung helfen Ihnen, der Vielfalt Ihrer Schülerinnen und Schüler auch über die Jahrgänge hinweg gerecht zu werden.

FORDERN UND FÖRDERN

Dank differenzierender Lernziele und praktischer Hinweise zum Umgang mit Heterogenität fördern Sie jedes Kind gemäss seinen Fähigkeiten.

Entdeckendes Lernen

Lernen bedeutet, ein flexibles Netz von Wissensfäden fortlaufend zu knüpfen und zu erweitern. Das «Schweizer Zahlenbuch» stärkt durch seinen aktiv-entdeckenden Ansatz und die sozialen Lernformen das vernetzte Denken. Aufgaben aus der Lebenswelt der Kinder wecken Neugierde und fördern nachhaltiges Lernen.



MATHEMATIK VERSTEHEN UND ANWENDEN

A Mathematisches Verständnis

Durch abwechslungsreiche Alltagsthemen und lebensnahe Aufgaben entdecken die Kinder wichtige mathematische Zusammenhänge. Sie lernen, ihre Gedanken zu begründen und alternative Lösungswege zu erkunden, und sie erweitern ihr Wissen.

B Lebensnah

Die ausgewählten Sachthemen stammen aus der Erfahrungswelt der Kinder. Anhand der bekannten Alltagssituationen entwickeln sie ein mathematisches Verständnis. Beim Erfinden und Lösen von Sachaufgaben bauen sie ihre sprachlichen und mathematischen Kompetenzen aus.

A

31

Zeichnen und rechnen

1 Beschreibt. 📋

2 Die Klasse 2b hat Skizzen für den Sportunterricht gemacht. Vergleiche.

A Esra und Nora planen einen Slalom für eine Gruppe.

3 Macht selber Skizzen für euren Sportunterricht.

4 Löse mit einer Skizze.

A 12 Kinder spielen Gummitwist. Sie machen Dreiergruppen. Wie viele Gruppen gibt es?

B Die Matterbahn ist 10 m lang. Für das Rad braucht Anja 2 m. Wie viele Räder kann Anja schlagen?

C 8 Reifen sind ausgelegt. Von Reifen zu Reifen springen die Kinder immer 1 m weit. Wie viele Meter springen sie insgesamt?

D Die Strecke für die Slalom-Stafette ist 30 m lang. Es stehen 7 Malstäbe. Wie gross ist der Abstand zwischen den einzelnen Malstäben? Wie viele Malstäbe braucht es für 3 Slalomgruppen?

E Finde selber Aufgaben. Tausche sie mit anderen Kindern. ★★

64

1 Bild besprechen, Szenen beschreiben
2 Merkmale einer hilfreichen Skizze besprechen
3 Eigene Skizzen zu Sportsituationen erstellen und mit anderen besprechen

65

4 Sachaufgaben mithilfe von Skizzen lösen
► Arbeitsheft, Seite 54

Schulbuch, «Schweizer Zahlenbuch 2»

C Konzentration auf das Wesentliche
Das Lehrwerk konzentriert sich auf die Grundideen von Arithmetik, Geometrie und Sachrechnen. Diese entwickeln sich während der Primarschuljahre spiralförmig weiter und werden systematisch vertieft, wiederholt und ausgebaut. Die Bearbeitung der mathematischen Themen in grösseren Themenblöcken garantiert eine vertiefte Auseinandersetzung und vermeidet zu grosse Wechsel.

Üben

Das «Schweizer Zahlenbuch» liefert Ihnen wirksame Übungsformate. Damit bauen die Schülerinnen und Schüler ihr mathematisches Verständnis nachhaltig auf und festigen dieses. Mit Arbeitsblättern auf zwei Niveaus ist ein neues Angebot vorhanden, um erlernte Fertigkeiten zu trainieren. Zudem erhalten die Schülerinnen und Schüler mit dem Arbeitsheft Zugang zu den interaktiven Trainings Blitzrechnen bzw. Rechentraining und Kopfgeometrie.

AKTIV UND INTERAKTIV ÜBEN

A Produktive Übungen

Die weiterentwickelten Bände verfügen über reichhaltige Übungsformate. Die Kinder arbeiten individuell oder zusammen mit anderen, um mit diesen Aufgaben mathematische Muster und Strukturen zu erkennen. Neue Fertigkeiten werden mit Bekanntem verknüpft.

B Automatisierende Übungen

Das Lehrwerk bietet ein systematisch und sorgfältig aufgebautes Blitzrechnen für die Klassen 1 bis 4, das Rechentraining und die Kopfgeometrie ab Klasse 5. Diese Trainings sind in den Unterrichtsablauf eingebaut, der Einstieg erfolgt stets im Schulbuch. Weitergeführt wird mit den Karteikarten oder digital auf dem PC oder Tablet.

C Training auf zwei Niveaus

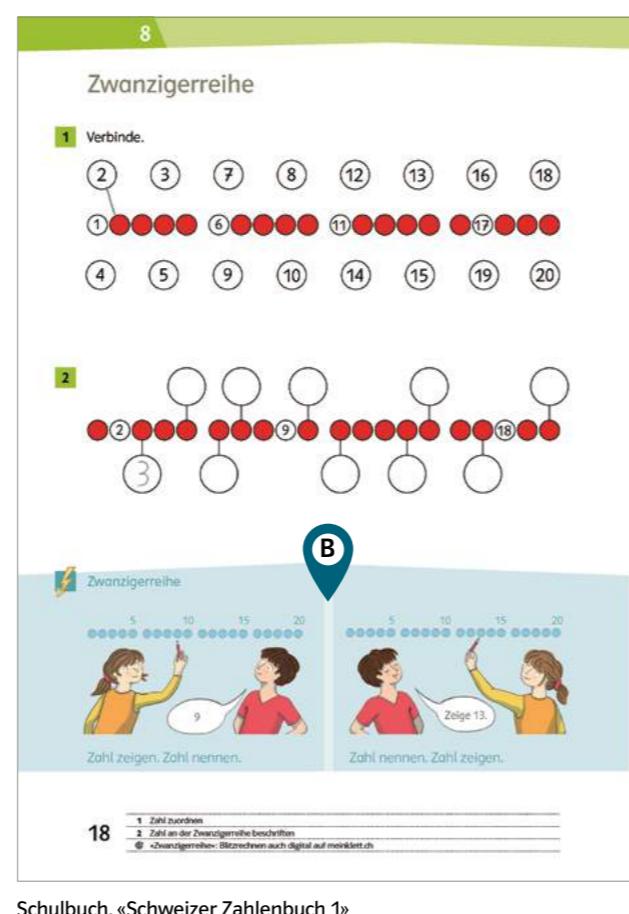
Mit Arbeitsblättern auf zwei Niveaus ist ein neues Angebot vorhanden, um die Grundanforderungen oder die erweiterten Anforderungen zu üben und zu vertiefen.

D Wiederholende Übungen

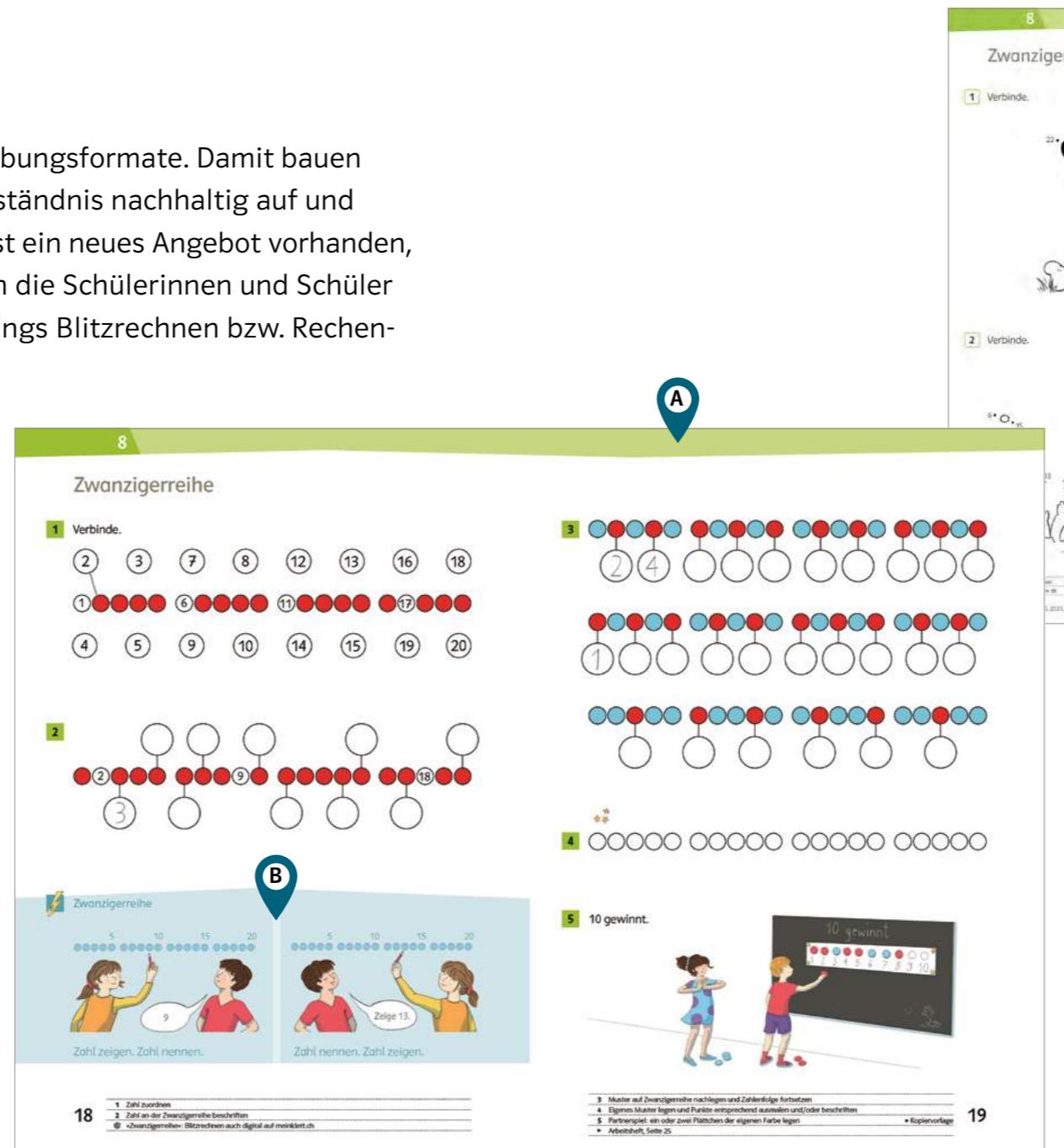
Das Arbeitsheft enthält wiederholende Übungen zur jeweiligen Lernumgebung im Schulbuch und erfordert keine neuen Kenntnisse.

worlddidac
A W A R D 2 0 2 0

Prämierung des Blitzrechnens als
«Worlddidac Exceptional Product 2020»



Interaktives Blitzrechnen, «Schweizer Zahlenbuch 1»



Karteikarten Blitzrechnen, «Schweizer Zahlenbuch 1»



Arbeitsheft, «Schweizer Zahlenbuch 1»

Digitales Angebot

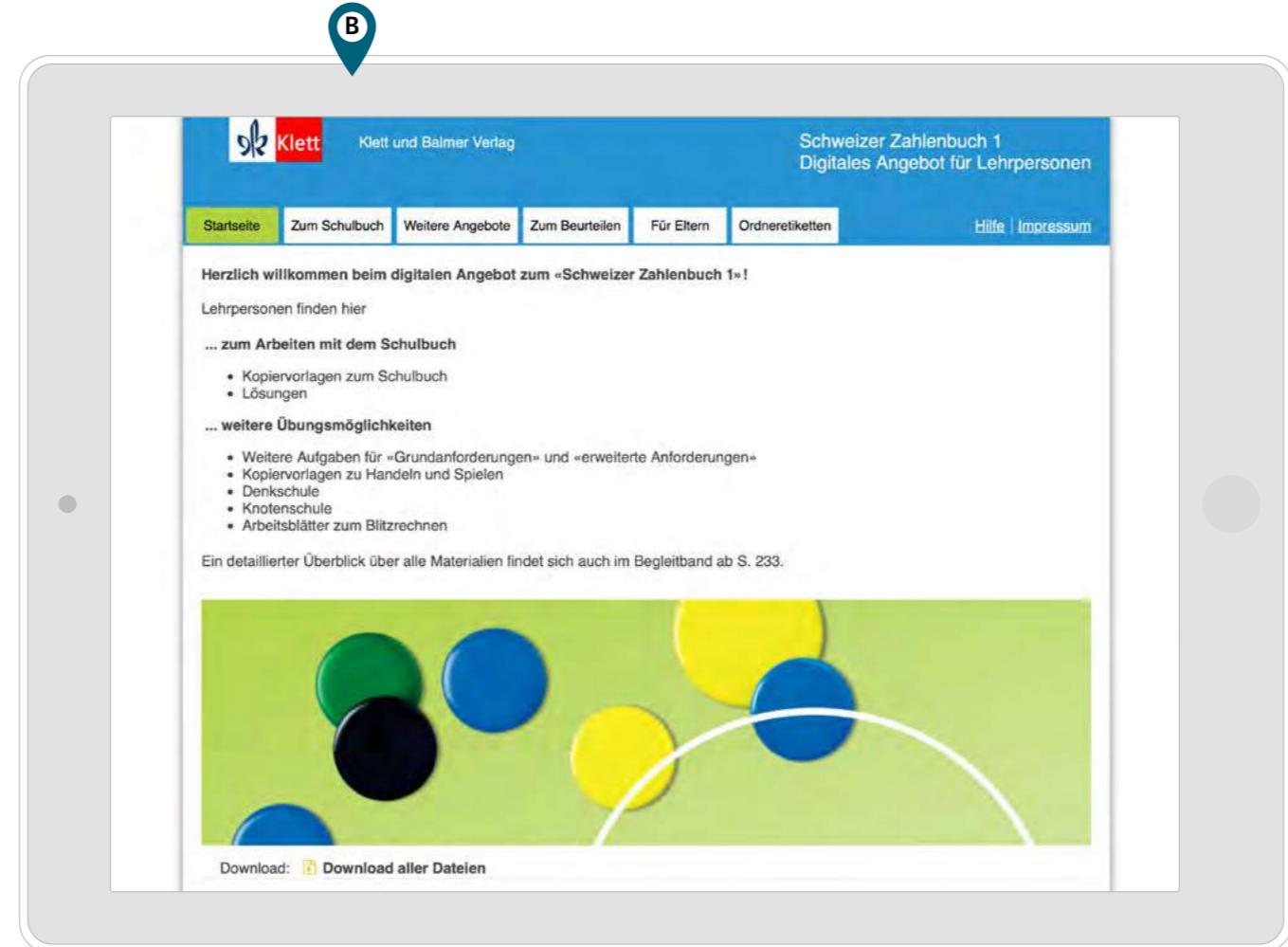
Das «Schweizer Zahlenbuch» bietet zahlreiche digitale Inhalte. Diese werden per Nutzer-Schlüssel in Arbeitsheft und Begleitband freigeschaltet und stehen online via meinklett.ch zur Verfügung.

A Interaktiv üben für Schülerinnen und Schüler

Das digitale Training ist mit dem Schulbuch eng verzahnt. Auf dessen Seiten werden die interaktiven Übungen thematisiert und es finden sich entsprechende Verweise. Ob zuhause oder im Schulzimmer, dank des ins Lehrwerk integrierten Angebots können die Schülerinnen und Schüler jederzeit am Schulstoff arbeiten.

B Digitale Inhalte für Lehrpersonen

Zur Vorbereitung und Durchführung des Unterrichts finden Sie auf meinklett.ch weitere Aufgaben, Kopiervorlagen, Materialien fürs Beurteilen, die Knotenschule und noch mehr Übungsmöglichkeiten. Der Begleitband enthält zehn Nutzer-Schlüssel, die Ihnen während insgesamt 130 Monaten Zugang zum digitalen Angebot gewähren.



Digitales Angebot für Lehrpersonen zum Begleitband,
«Schweizer Zahlenbuch 1»



Rechentraining, «Schweizer Zahlenbuch 5»

BLITZRECHNEN UND RECHENTRAINING

Durchdachtes Konzept

Basierend auf dem Konzept von «mathe 2000» ermöglicht das Blitzrechnen den Schülerinnen und Schülern, Mathe einfacher zu verstehen und zu automatisieren. Neben dem Einsplus eins und dem Einmaleins umfasst es auch den Aufbau grundlegender Zahl- und Operationsvorstellungen in den jeweiligen Zahlenräumen.

Selbstständiges Üben

Zusammen mit dem Arbeitsheft erhalten die Schülerinnen und Schüler direkten Zugang zum digitalen Blitzrechnen 1–4 bzw. in der 5. und 6. Klasse zu Rechentraining und Kopfgeometrie. Dank des ins Lehrwerk integrierten interaktiven Angebots können die Schülerinnen und Schüler jederzeit zentrale Aufgaben üben und festigen. Wichtig ist, dass die Kinder regelmäßig über eine längere Zeit trainieren. Nur so können sie die Inhalte automatisieren.

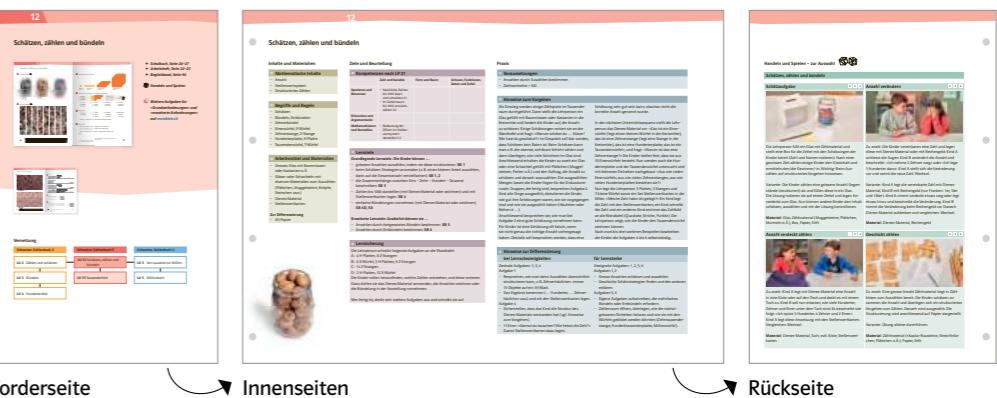


Digitale Ausgabe für Lehrpersonen (DAL)

Von Schulbuch und Arbeitsheft kann eine digitale Ausgabe erworben werden. Sie erlaubt, Inhalte der Lernumgebungen zu projizieren. Zudem beinhaltet sie Lösungen zu den Aufgaben, die mit einem Klick ein- und ausgeblendet werden können.

Optimal vorbereitet

Teil des Begleitbands sind die Unterrichts-Cockpits. Mit diesen übersichtlichen Lektionenplanern im handlichen A3-Format organisieren Sie Ihren Unterricht effizienter denn je. Jede Schulstunde kann mithilfe der praktischen Hinweise vorbereitet werden.



- A Wichtiges vorab**
Relevante Inhalte und für die Kinder wichtige Begriffe werden genannt, zudem alles, was es an Material braucht.
- B Das Ziel im Blick**
Erfahren Sie, welche Lernziele wo in der Lernumgebung erarbeitet werden.
- C Voraussetzungen**
Nennt die Voraussetzungen zur Bearbeitung der Lernumgebung.
- D Praktische Tipps**
Mit den didaktischen Hinweisen zum Vorgehen erhalten Sie praktische Tipps für die Umsetzung im Schulalltag.



«Handeln und Spielen» in einem Unterrichts-Cockpit zum Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 3»

12

Schätzen, zählen und bündeln

Inhalte und Materialien	Ziele und Beurteilung	Praxis												
A Mathematische Inhalte <ul style="list-style-type: none"> Anzahl Stellenwertsystem Strukturiertes Zählen 	B Kompetenzen nach LP 21 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zahl und Variable</th> <th>Form und Raum</th> <th>Größen, Funktionen, Daten und Zufall</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operieren und Benennen</td> <td>- Natürliche Zahlen bis 1000 lesen und schreiben A1 - Im Zahlenraum bis 1000 vorwärts zählen A2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Erforschen und Argumentieren</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mathematisieren und Darstellen</td> <td>- Bedeutung der Ziffern im Stellenwertsystem darstellen C2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Zahl und Variable	Form und Raum	Größen, Funktionen, Daten und Zufall	Operieren und Benennen	- Natürliche Zahlen bis 1000 lesen und schreiben A1 - Im Zahlenraum bis 1000 vorwärts zählen A2		Erforschen und Argumentieren			Mathematisieren und Darstellen	- Bedeutung der Ziffern im Stellenwertsystem darstellen C2		C Voraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> Anzahlen durch Auszählen bestimmen Zahlwortreihe > 100
Zahl und Variable	Form und Raum	Größen, Funktionen, Daten und Zufall												
Operieren und Benennen	- Natürliche Zahlen bis 1000 lesen und schreiben A1 - Im Zahlenraum bis 1000 vorwärts zählen A2													
Erforschen und Argumentieren														
Mathematisieren und Darstellen	- Bedeutung der Ziffern im Stellenwertsystem darstellen C2													
D Hinweise zum Vorgehen <p>Als Einstieg werden einige Zählspiele im Tausenderraum durchgeführt. Dann stellt die Lehrperson ein Glas gefüllt mit Baumnüssen oder Kastanien in die Kreismitte und fordert die Kinder auf, die Anzahl zu schätzen. Einige Schätzungen notiert sie an der Wandtafel und fragt: «Warum schätzt du ... Nüsse? Wie hast du geschachtet?» Im Gespräch soll klar werden, dass Schätzen kein Raten ist. Beim Schätzten kann man z.B. die oberste, sichtbare Schicht zählen und dann überlegen, wie viele Schichten im Glas sind. Anschließend erhalten die Kinder zu zweit ein Glas oder eine Schachtel gefüllt mit Plättchen (Muggelsteine, Perlen o.Ä.) und den Auftrag, die Anzahl zu schätzen und danach auszuzählen. Die ausgezählten Mengen lassen die Kinder liegen für die Diskussionsrunde. Gruppen, die fertig sind, besprechen Aufgabe 2. Sind alle Dinge ausgezählt, diskutieren die Kinder, wie gut ihre Schätzungen waren, wie sie vorgegangen sind und wie sie ausgezählt haben (Häufchen oder Reihen o.Ä.). Anschließend besprechen sie, wie man bei Aufgabe 2 eine gute Schätzung vornehmen kann. Für Kinder ist eine Schätzung oft falsch, wenn sie nicht genau die richtige Anzahl vorhergesagt haben. Deshalb soll besprochen werden, dass eine Schätzung sehr gut sein kann, obschon nicht die korrekte Anzahl genannt wurde.</p> <p>In den nächsten Unterrichtssequenzen stellt die Lehrperson das Dienes-Material vor: «Das ist ein Einerwürfel (legt einen kleinen Würfel in die Kreismitte), das ist eine Zehnerstange (legt eine Stange in die Kreismitte), das ist eine Hunderterplatte, das ist ein Tausenderwürfel», und fragt: «Warum ist das eine Zehnerstange?» Die Kinder stellen fest, dass sie aus 10 Einerwürfeln besteht. Nun werden auch die Hunderterplatte und der Tausenderwürfel untersucht und mit kleineren Einheiten nachgebaut: «Aus wie vielen Einerwürfeln, aus wie vielen Zehnerstangen, aus wie vielen Hunderterplatten bestehen sie?» Nun legt die Lehrperson 3 Platten, 5 Stangen und 7 kleine Würfel sowie ein Set Stellenwertkarten in die Mitte: «Welche Zahl habe ich gelegt?» Ein Kind legt die Zahl mit den Stellenwertkarten, ein Kind schreibt die Zahl und ein anderes Kind zeichnet das Zahlbild an die Wandtafel (Quadrate, Striche, Punkte). Die Lehrperson zeigt, wie die Kinder den Tausenderwürfel zeichnen können.</p> <p>Es folgen zwei bis drei weitere Beispielen bearbeiten. Kinder die Aufgaben 4 bis 6 selbstständig.</p>														
E Lernsicherung <p>Die Lehrperson schreibt folgende Aufgaben an die Wandtafel:</p> <p>A: 4 H-Platten, 8 Z-Stangen B: 6 E-Würfel, 3 H-Platten, 9 Z-Stangen C: 14 Z-Stangen D: 2 H-Platten, 12 E-Würfel</p> <p>Die Kinder sollen herausfinden, welche Zahlen entstehen, und diese notieren. Dazu dürfen sie das Dienes-Material verwenden, die Anzahlen zeichnen oder die Bündelung in der Vorstellung vornehmen.</p> <p>Wer fertig ist, denkt sich weitere Aufgaben aus und schreibt sie auf.</p>	F Hinweise zur Differenzierung <p>für Lernstarke</p> <p>Zentrale Aufgaben: 1, 3, 4</p> <p>Aufgabe 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Besprechen, wie man beim Auszählen übersichtlich strukturieren kann, z.B. Zehnerhäufchen: immer 10 Objekte auf ein A5-Blatt. Das Ergebnis benennen (... Hunderter, ... Zehnerhäufchen usw.) und mit den Stellenwertkarten legen. <p>Aufgabe 5, 6</p> <ul style="list-style-type: none"> Eigene Aufgaben aufzuschreiben, die mehrfaches Bündeln oder Entbündeln erfordern. Zahlenraum öffnen, überlegen, wie die nächstgrößeren Einheiten heißen und wie sie mit den Würfeln gebildet werden könnten (Zehntausenderstange, Hunderttausenderplatte, Millionswürfel). 													

Unterrichts-Cockpit zum Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 3»

12

Schätzen, zählen und bündeln

Inhalte und Materialien	Ziele und Beurteilung	Praxis												
A Mathematische Inhalte <ul style="list-style-type: none"> Anzahl Stellenwertsystem Strukturiertes Zählen 	B Kompetenzen nach LP 21 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zahl und Variable</th> <th>Form und Raum</th> <th>Größen, Funktionen, Daten und Zufall</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operieren und Benennen</td> <td>- Natürliche Zahlen bis 1000 lesen und schreiben A1 - Im Zahlenraum bis 1000 vorwärts zählen A2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Erforschen und Argumentieren</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mathematisieren und Darstellen</td> <td>- Bedeutung der Ziffern im Stellenwertsystem darstellen C2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Zahl und Variable	Form und Raum	Größen, Funktionen, Daten und Zufall	Operieren und Benennen	- Natürliche Zahlen bis 1000 lesen und schreiben A1 - Im Zahlenraum bis 1000 vorwärts zählen A2		Erforschen und Argumentieren			Mathematisieren und Darstellen	- Bedeutung der Ziffern im Stellenwertsystem darstellen C2		C Voraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> Anzahlen durch Auszählen bestimmen Zahlwortreihe > 100
Zahl und Variable	Form und Raum	Größen, Funktionen, Daten und Zufall												
Operieren und Benennen	- Natürliche Zahlen bis 1000 lesen und schreiben A1 - Im Zahlenraum bis 1000 vorwärts zählen A2													
Erforschen und Argumentieren														
Mathematisieren und Darstellen	- Bedeutung der Ziffern im Stellenwertsystem darstellen C2													
D Hinweise zum Vorgehen <p>Als Einstieg werden einige Zählspiele im Tausenderraum durchgeführt. Dann stellt die Lehrperson ein Glas gefüllt mit Baumnüssen oder Kastanien in die Kreismitte und fordert die Kinder auf, die Anzahl zu schätzen. Einige Schätzungen notiert sie an der Wandtafel und fragt: «Warum schätzt du ... Nüsse? Wie hast du geschachtet?» Im Gespräch soll klar werden, dass Schätzen kein Raten ist. Beim Schätzten kann man z.B. die oberste, sichtbare Schicht zählen und dann überlegen, wie viele Schichten im Glas sind. Anschließend erhalten die Kinder zu zweit ein Glas oder eine Schachtel gefüllt mit Plättchen (Muggelsteine, Perlen o.Ä.) und den Auftrag, die Anzahl zu schätzen und danach auszuzählen. Die ausgezählten Mengen lassen die Kinder liegen für die Diskussionsrunde. Gruppen, die fertig sind, besprechen Aufgabe 2. Sind alle Dinge ausgezählt, diskutieren die Kinder, wie gut ihre Schätzungen waren, wie sie vorgegangen sind und wie sie ausgezählt haben (Häufchen oder Reihen o.Ä.). Anschließend besprechen sie, wie man bei Aufgabe 2 eine gute Schätzung vornehmen kann. Für Kinder ist eine Schätzung oft falsch, wenn sie nicht genau die richtige Anzahl vorhergesagt haben. Deshalb soll besprochen werden, dass eine Schätzung sehr gut sein kann, obschon nicht die korrekte Anzahl genannt wurde.</p> <p>In den nächsten Unterrichtssequenzen stellt die Lehrperson das Dienes-Material vor: «Das ist ein Einerwürfel (legt einen kleinen Würfel in die Kreismitte), das ist eine Zehnerstange (legt eine Stange in die Kreismitte), das ist eine Hunderterplatte, das ist ein Tausenderwürfel», und fragt: «Warum ist das eine Zehnerstange?» Die Kinder stellen fest, dass sie aus 10 Einerwürfeln besteht. Nun werden auch die Hunderterplatte und der Tausenderwürfel untersucht und mit kleineren Einheiten nachgebaut: «Aus wie vielen Einerwürfeln, aus wie vielen Zehnerstangen, aus wie vielen Hunderterplatten bestehen sie?» Nun legt die Lehrperson 3 Platten, 5 Stangen und 7 kleine Würfel sowie ein Set Stellenwertkarten in die Mitte: «Welche Zahl habe ich gelegt?» Ein Kind legt die Zahl mit den Stellenwertkarten, ein Kind schreibt die Zahl und ein anderes Kind zeichnet das Zahlbild an die Wandtafel (Quadrate, Striche, Punkte). Die Lehrperson zeigt, wie die Kinder den Tausenderwürfel zeichnen können.</p> <p>Es folgen zwei bis drei weitere Beispielen bearbeiten. Kinder die Aufgaben 4 bis 6 selbstständig.</p>														
E Lernsicherung <p>Die Lehrperson schreibt folgende Aufgaben an die Wandtafel:</p> <p>A: 4 H-Platten, 8 Z-Stangen B: 6 E-Würfel, 3 H-Platten, 9 Z-Stangen C: 14 Z-Stangen D: 2 H-Platten, 12 E-Würfel</p> <p>Die Kinder sollen herausfinden, welche Zahlen entstehen, und diese notieren. Dazu dürfen sie das Dienes-Material verwenden, die Anzahlen zeichnen oder die Bündelung in der Vorstellung vornehmen.</p> <p>Wer fertig ist, denkt sich weitere Aufgaben aus und schreibt sie auf.</p>	F Hinweise zur Differenzierung <p>für Lernstarke</p> <p>Zentrale Aufgaben: 1, 3, 4</p> <p>Aufgabe 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Besprechen, wie man beim Auszählen übersichtlich strukturieren kann, z.B. Zehnerhäufchen: immer 10 Objekte auf ein A5-Blatt. Das Ergebnis benennen (... Hunderter, ... Zehnerhäufchen usw.) und mit den Stellenwertkarten legen. <p>Aufgabe 5, 6</p> <ul style="list-style-type: none"> Eigene Aufgaben aufzuschreiben, die mehrfaches Bündeln oder Entbündeln erfordern. Zahlenraum öffnen, überlegen, wie die nächstgrößeren Einheiten heißen und wie sie mit den Würfeln gebildet werden könnten (Zehntausenderstange, Hunderttausenderplatte, Millionswürfel). 													

Unterrichts-Cockpit zum Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 3»

E Hinweise zur Differenzierung
Wie können Sie bei der Arbeit mit dem Schulbuch lernschwächere Kinder unterstützen und wie leistungsstärkere zusätzlich fordern?

F Vernetzung
Zeigt an, worauf die Lernumgebung aufbaut und wie im folgenden Schuljahr daran angeschlossen wird. Diese Orientierung hilft zusätzlich beim altersdurchmischten Lernen.

Altersdurchmischtes Lernen

Der schlüssige Aufbau mit thematischen Blöcken, sich wiederholende Strukturen sowie die Vernetzungsmöglichkeit über mehrere Schulstufen hinweg bilden die Grundlage für die Organisation der Lernaktivitäten in altersdurchmischten Klassen.

A Effizientere Unterrichtsvorbereitung dank separater Jahresplanung

Thematische Lernumgebungen und parallelisierte Inhaltsverzeichnisse unterstützen Sie und bieten passgenau das entsprechende Angebot für unterschiedliche Schülergruppen.

Im Begleitband finden Sie übersichtlich dargestellt, welche Lernumgebungen über einen Zyklus hinweg verwandt sind und gleichzeitig unterrichtet werden können.

B Zeitplanung

Die Zeitspanne zeigt an, wie viel Zeit die Lehrperson für das Thema einplanen kann.

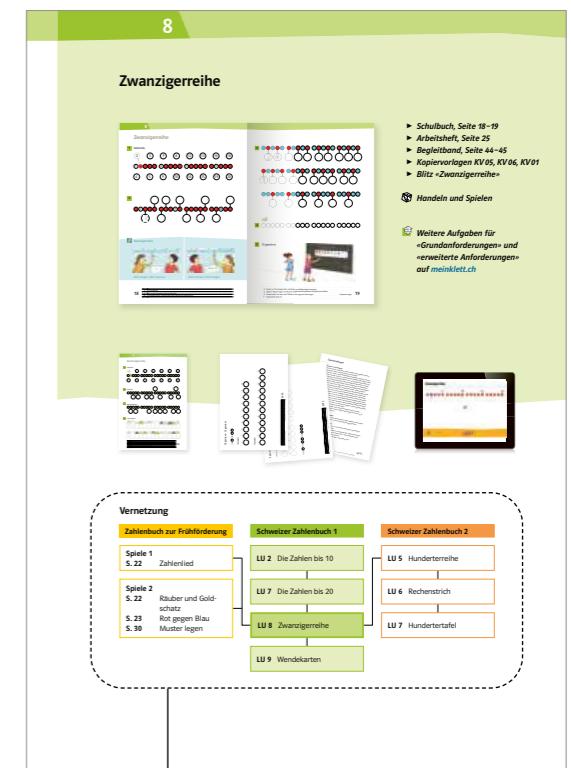


Anzahl Wochen	Kindergarten	Schweizer Zahlenbuch 1		Schweizer Zahlenbuch 2	
		Die Zahlen bis 20	Die Zahlen bis 100	Die Zahlen bis 100	Die Zahlen bis 100
6-8 Wochen	- Klassifikation (Ordnen nach bestimmten Merkmalen) - Eins-zu-eins-Zuordnungen - Zählen (Zahlwortreihe vorwärts) - Würfelbilder	1 Zahlen und Formen 2 Die Zahlen bis 10 3 Mehr - weniger - gleich viel 4 Auf einen Blick 5 Kraft der Fünf 6 Zehnerbündel 7 Die Zahlen bis 20 8 Zwanzigerreihe 9 Wendekarten	4-5 6-7 8-9 10-11 12-13 14-15 16-17 18-19 20-21	1 Zahlen und Formen 2 Zählen und schätzen 3 Bündeln 4 Hunderterfeld 5 Hunderterreihe 6 Rechenstrich 7 Hundertertafel	4-5 6-7 8-9 10-11 12-13 14-15 16-17
2 Wochen	- Seriation (Reihenbildung, Muster fortsetzen) - Figuren (Kreis, Rechteck, Quadrat, Dreieck)	10 Muster 11 Figuren 12 Ornamente	22-23 24-25 26-27	8 Muster 9 Figuren 10 Tangram	18-19 20-21 22-23
3-4 Wochen	- Abzählen - Anzahlerfassung	13 Zerlegen 14 Zahlenhäuser 15 Immer 10 - immer 20 16 Verdoppeln	28-29 30-31 32-33 34-35	11 Rechnen mit Einern - rechnen mit Zehnern 12 Ergänzen bis zum Zehner und bis 100 13 Verdoppeln und halbieren	24-25 26-27 28-29
2-3 Wochen	- Zahlen in der Umwelt - Geld	17 Zahlen in der Umwelt 18 Längen 19 Unser Geld 20 Geldbeträge 21 Der Reihe nach	36-37 38-39 40-41 42-43 44-45	14 Meter und Zentimeter 15 Unser Geld 16 Gewichte	30-31 32-33 34-35
4-5 Wochen	- Zählen - Abzählen - Anzahlerfassung - Anzahlen verändern - Rechengeschichten	22 Plusgeschichten 23 Einfache Plusaufgaben 24 Von einfachen zu schwierigen Plusaufgaben 25 Minusgeschichten 26 Einfache Minusaufgaben 27 Von einfachen zu schwierigen Minusaufgaben 28 Plus und minus	46-47 48-49	Plus und minus	36-37 38-39 40-41 42-43 44-45 46-47
1-2 Wochen	- Symmetrie, Spiegeln	29 Was der Spiegel alles kann 30 Scherenschnitte	60-61 62-63	Symmetrie	48-49 50-51

Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 1»

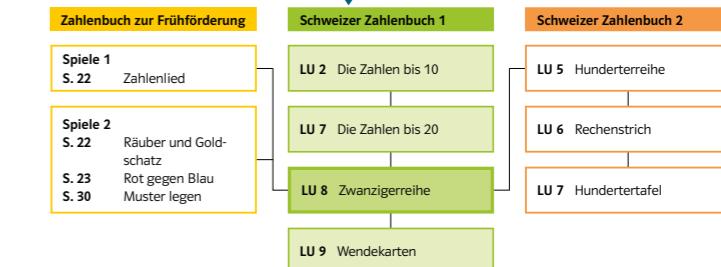
C Vernetzung über drei Jahre hinweg

Die Vernetzung in den Unterrichts-Cockpits zeigt die Beziehung zwischen dem aktuellen Schuljahr und den angrenzenden Klassenstufen auf. Der fließende Übergang vom Kindergarten in die 1. Klasse und innerhalb der Basisstufe sowie der Übergang in die nächsten Stufen sind gewährleistet.



Jahresplanung ADL

Vernetzung



Handeln und Spielen

Mit dem neuen Format «Handeln und Spielen» in den Bänden 1 bis 4 werden mathematische Zusammenhänge handelnd und spielerisch erfahren. Die Kinder lösen die Aufgaben nicht auf dem Blatt, sondern stellen sie in realen Situationen nach. Mathematische Konzepte werden mit den konkreten Erfahrungen der Kinder verknüpft.

A Stufengerechtes Lernen

In den Unterrichts-Cockpits zum Begleitband finden sich als Ergänzung zum Schulbuch Ideen für handelndes und spielerisches Lernen. So wird stufengerechtes und individuelles Lernen über Spielen und Handeln unterstützt.

Altersdurchmisches Lernen

Die über 300 Spielideen und Aktivitäten sind für Kinder unterschiedlicher Alters- und Entwicklungsstufen interessant. Sie eignen sich deshalb auch für altersdurchmischten Unterricht. Die Stufenempfehlungen vereinfachen den Einsatz in AdL-Klassen.



7

Rechenstrich

A Rechenstrich

B Weitere Aufgaben für «Grundanforderungen» und «erweiterte Anforderungen» auf [meinklett.ch](#)

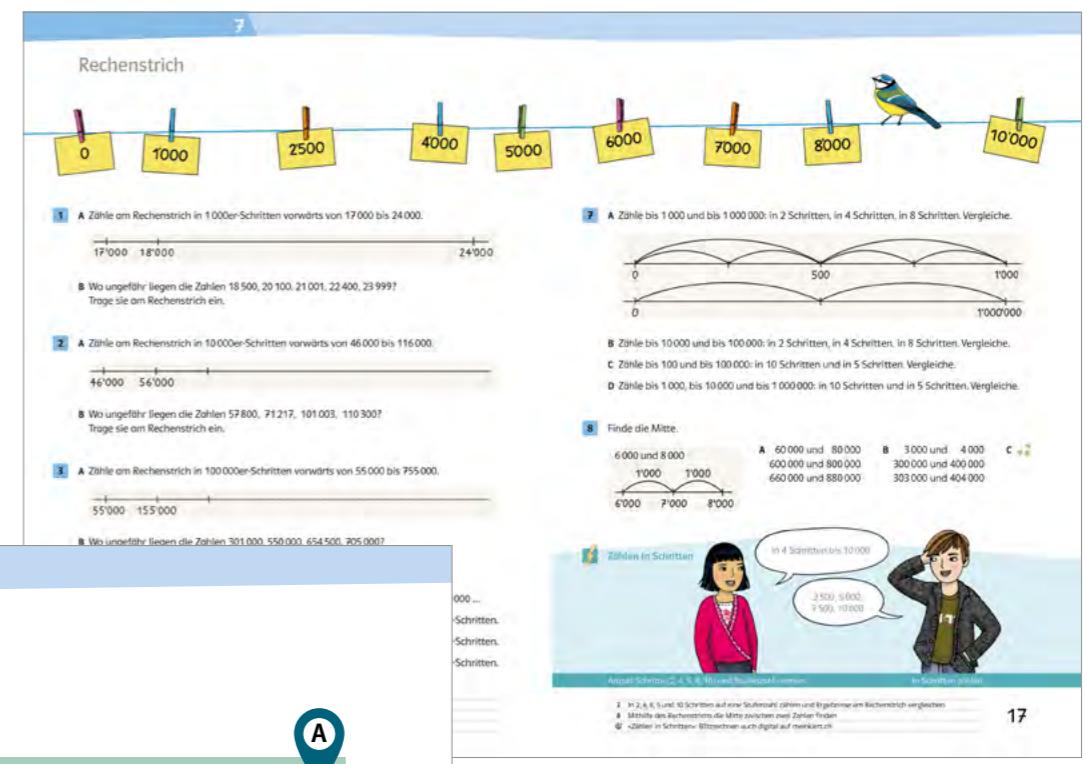
C Vernetzung

- Schweizer Zahlenbuch 3: LU 15 Rechenstrich
- Schweizer Zahlenbuch 4: LU 6 Zahlenstrahl, LU 7 Rechenstrich, LU 20 Rechnen mit grossen Zahlen
- Schweizer Zahlenbuch 5: LU 1 Natürliche Zahlen, LU 2 Mit natürlichen Zahlen im Kopf rechnen, LU 29 Zahlen mit Komma und Zahlenstrahl

D Handeln und Spielen – zur Auswahl

- A** Der passende Rechenstrich: Zwei Kinder sitzen an einem Tisch und schreiben Zahlen in Rechenstriche.
- B** Klatschen, patschen, stampfen: Zwei Kinder sitzen sich gegenüber und spielen mit Zahlen.
- C** Zwischen den Füssen: Ein Kind steht auf einer Zeichenwand und markiert Zahlen.
- D** Wähle den Rechenstrich: Eine Zeichenwand mit Zahlenstrichen und Zahlenkärtchen.

Unterrichts-Cockpit zum Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 4»



Schulbuch, «Schweizer Zahlenbuch 4»

B Anleitungen und Material
Jeder Spielanlass wird mit aussagekräftigen Fotos selbsterklärend illustriert. Die Aktivitäten sind einfach umsetzbar.

Die Vorbereitung wird durch eine exakte Materialliste erleichtert. Das Material umfasst nur Dinge, die im Klassenzimmer vorhanden sind.

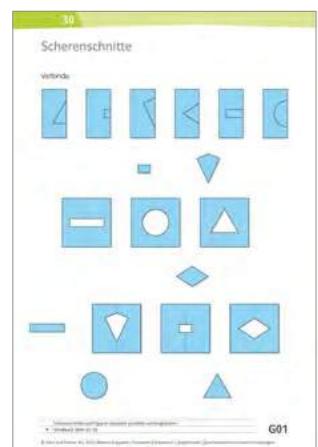
Differenzieren

Kinder mit unterschiedlichen Voraussetzungen arbeiten gemeinsam an reichhaltigen Aufgaben. Als Lehrperson werden Sie dabei unterstützt, jedes Kind angemessen zu fördern. Dazu gehört auch ein weiterführendes Übungsangebot für Grund- und erweiterte Anforderungen. Bei besonderem Förderungsbedarf steht die Neuausgabe des Heilpädagogischen Kommentars zur Verfügung.



WEITERE AUFGABEN

Für Grund- (G) wie auch erweiterte Anforderungen (E) sind weitere Aufgaben downloadbar.



G01 Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 1»

INTEGRIERTE FÖRDERUNG

Die Heilpädagogischen Kommentare beinhalten konkrete Hinweise zur Arbeit mit dem «Schweizer Zahlenbuch» bei Schülerinnen und Schülern mit besonderem Förderungsbedarf. Diese integrierte Förderung ist auf das weiterentwickelte Lehrwerk abgestimmt und angepasst.

A

30

Scherenschnitte

1 Schneide Dreiecke.
2 Schneide eigene Scherenschnitte.
3 Zeichne.

B

5 Schneide Dreiecke.

C

D

E

F

62

63

1-2 Figuren aus gefaltetem Papier ausschneiden
3 Figuren an den Symmetrieachsen beidseitig ergänzen (sich ganze Figur vorstellen und entsprechend zeichnen, evtl. zuerst als Vorlage einen Scherenschnitt erstellen)
4 Scherenschnitte nach Vorlage schneiden

5 Figuren aus gefaltetem Papier ausschneiden
6 Figuren an den Symmetrieachsen beidseitig ergänzen (sich ganze Figur vorstellen und entsprechend zeichnen, evtl. zur Kontrolle einen Scherenschnitt erstellen)

Schneide.

Vierecke Sechsecke

Fünfecke Kreise

Schulbuch, «Schweizer Zahlenbuch 1»

A Angepasstes Layout, neue Illustrationen
Das intuitiv verständliche Layout, die neuen Illustrationen und der gezielte Einsatz von wenigen Icons erleichtern das Lernen und Verstehen.

B Offene Aufgaben
Die Kinder entwickeln eigene Aufgaben.

C Stufengerechte Aufträge
Die kurzen und gut verständlichen Aufträge unterstützen alle Kinder beim Verstehen der Aufgabe. Wo immer möglich, werden die Aufgaben mit einem Beispiel erläutert.

D Reichhaltige Aufgaben
Die Schülerinnen und Schüler werden zu vielfältigen mathematischen Tätigkeiten angeregt.

E Sozialer Austausch
Initiiert Sprechanlässe und weitere soziale Lernformen zur Partner- und Gruppenarbeit.

F Erweiterte Anforderungen
Das Schwalben-Icon signalisiert eine Aufgabe mit erweitertem Anspruch.

Beurteilen

Das «Schweizer Zahlenbuch» hat je ein auf den Zyklus 1 und auf den Zyklus 2 zugeschnittenes Beurteilungsangebot. Im Begleitband und in den Unterrichts-Cockpits finden Lehrpersonen zur Umsetzung einen klaren Leitfaden mit Lehrplanbezug.

A Lehrplan 21

Für jede Lernumgebung wird der Bezug zum Lehrplan 21 aufgezeigt.

B Selbstbeurteilung

Die Hinweise zu den Zielen sowie die Selbstbeurteilung unterstützen Sie und Ihre Schülerinnen und Schüler bei der Einschätzung des Lernerfolgs.

C Lernsicherung

Damit sichern Sie die wesentlichen Inhalte der Lernumgebung.

	Zahl und Variable	Form und Raum	Größen, Funktionen, Daten und Zufall
Operieren und Benennen	X		
Erforschen und Argumentieren	X		
Mathematisieren und Darstellen	X		

Ziele

- Mithilfe von Zirkel und Geodreick exakte Zeichnungen herstellen
- An Mustern geometrische Eigenschaften wahrnehmen
- Freude an schönen Konstruktionen erleben
- Kreativität beim sauberen und exakten Zeichnen fördern

Selbstbeurteilung

Ich kann ...

- jemandem den Begriff «Radius» erklären. **SB 1**
- mit dem Zirkel exakte Kreise zeichnen. **SB 1 und 2**
- mit Geodreick und Maßstab Parallelen und Senkrechte zu einer Geraden zeichnen. **SB 1**

Lernsicherung

Rückblick in der Klasse

Die Schülerinnen und Schüler wählen ein vorgegebenes Muster mit Kreisen aus oder sie erfinden ein eigenes solches Muster und zeichnen es auf ein A3-Papier. Sie achten auf exakte Arbeiten. Sie können ihre Muster nach eigenen Vorstellungen färben und organisieren mit ihren «Kunstwerken» eine Ausstellung zum Thema «Kreismuster».

Unterrichts-Cockpit, «Schweizer Zahlenbuch 5»

D Kriterienbasiertes Beurteilen

Kriterienraster mit Beispielen finden Sie im Begleitband.

Handlungsaspekt	Kriterien Grundanforderungen Das Kind kann....	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	vollständig erfüllt
Erforschen und Argumentieren	A vier verschiedene Kombinationen für 11 Franken legen.			
Mathematisieren und Darstellen	B die Geldbeträge richtig zeichnen.			
Handlungsaspekt	Kriterien erweiterte Anforderungen Das Kind kann....	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	vollständig erfüllt
Erforschen und Argumentieren	C alle Kombinationen für 11 Franken mit ganzen Frankenstückchen finden (11 Kombinationen).			
Erforschen und Argumentieren	D mindestens zwei Kombinationen legen und zeichnen, die Rappenstücke beinhalten.			
Bemerkungen:				

Kriterienraster aus Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 1»

A Zeichne beim größten Halbkreis einen Radius ein. Wie lang ist dieser Radius?
 $r = \underline{\hspace{2cm}}$

B Zeichne beim zweitgrößten Halbkreis einen Radius ein. Wie lang ist dieser Radius?
 $r = \underline{\hspace{2cm}}$

C Ergänze die Figur unten mit dem Zirkel möglichst exakt, sodass sie aussieht wie die obere Figur.

«Teste dich selbst» aus dem Arbeitsheft, «Schweizer Zahlenbuch 5»

1 Setze das Ornament nach links, nach rechts und nach unten fort.

2 Zeichne die gleiche Figur mit Zirkel und Geodreick.

3 Wie sehen die vier Ansichten aus?

W von Norden S von Osten O von Süden von Westen

87

Grundwissen aus dem Arbeitsheft, «Schweizer Zahlenbuch 5»

E Selbstständiges Überprüfen

Ab der 3. Klasse stehen den Schülerinnen und Schülern «Teste dich selbst» für die Selbstbeurteilung zur Verfügung. Für jedes Schuljahr gibt es zudem themenspezifische Grundwissen-Aufgaben zum Überprüfen des eigenen Lernstandes.

F Lernzielkontrollen

Zum summativen Beurteilen werden schriftliche Tests in Form von veränderbaren Word-Dokumenten angeboten.

A Zeichne in der oberen Figur beim größten Kreis einen Radius ein. Wie lang ist dieser Radius?
 $r = \underline{\hspace{2cm}}$

Lernzielkontrolle aus dem Begleitband, «Schweizer Zahlenbuch 5»

Weitere Informationen und Kontakt

Bleiben Sie auf dem Laufenden

Aktuelle Informationen zur Neuausgabe finden Sie unter:



schweizerzahlenbuch.ch

Videopräsentationen

Auf unserem Youtube-Kanal finden Sie zahlreiche Videopräsentationen, Webinaraufzeichnungen und Kurzvideos zum «Schweizer Zahlenbuch».

