

I numeri - Die Zahlen

2 **Lerneinheit**

 **Zielgruppe:**
1. bis 2. Klasse Grundschule

 **Dauer:**
Mind. 6 Unterrichtsstunden



Für wen ist diese Lerneinheit gedacht?

Für Schülerinnen und Schüler der 1. und 2. Klasse der Grundschule

Dauer

Mindestens sechs Unterrichtsstunden

Allgemeine Ziele der Mehrsprachigkeitsdidaktik (REPA)¹

Die Schülerinnen und Schüler...

- erkennen, dass alle Menschen mindestens einer und viele Menschen mehr als einer Sprachgemeinschaft angehören (K 2.2)
- wissen, dass jede Sprache ein eigenes phonetisches System hat (K 6.5)
- wissen, dass man sich auf Ähnlichkeiten zwischen Sprachen stützen kann, um Sprachen zu lernen (K 7.2)
- können Laute in ihnen wenig oder nicht bekannten Sprachen beobachten und analysieren (S 1.2)
- können interlinguale Transfers durchführen (S 5.3)
- betrachten alle Sprachen als gleichwertig (A 6.4)
- haben ein Selbstwertgefühl unabhängig der von ihnen verwendeten Sprachen und der Kulturen, denen sie sich zugehörig fühlen (A 16.3.1)
- haben eine Sensibilität gegenüber dem Umfang, dem Wert und dem Nutzen ihrer eigenen sprachlichen und kulturellen Kompetenzen (A 17.1)
- entwickeln ein Interesse für den Erwerb von Sprachen über das aktuelle Schulangebot hinaus (A 18.1.4)

Spezifische Lernziele für diese Lerneinheit

Die Schülerinnen und Schüler...

- können auf Deutsch (und evtl. Englisch) von 1 bis 10 zählen sowie die Zahlen von 1 bis 10 in verschiedenen Sprachen erkennen. Dabei werden alle Herkunftssprachen einschließlich Dialekte und Sprachvarietäten (Arabisch, Türkisch, Russisch usw.) berücksichtigt
- können einfache Additionen in Deutsch und anderen, ihnen bekannten und neu erlernten Sprachen durchführen
- erkennen, dass ein Zahlenwert immer gleichbleibt (und sich seine Position auf dem Zahlenstrahl nicht ändert), auch wenn er in einer anderen Sprache anders bezeichnet wird
- fühlen sich berechtigt, ihr gesamtes **sprachliches Repertoire** zu nutzen,
- um Kenntnisse und Fähigkeiten im Zusammenhang mit Zahlen und mathematischen Operationen wie der Addition zu erwerben

Das **sprachliche Repertoire** umfasst alle Sprachen und Varietäten – einschließlich der Dialekte –, die man auf unterschiedliche Weise erworben hat (zu Hause, in der Schule, selbstständig usw.), für die man unterschiedliche Fertigkeiten (alltägliches Sprechen, Lesen usw.) und unterschiedliche Sprachniveaus (elementar, selbstständig, kompetent usw.) besitzt.

1 Die allgemeinen Ziele wurden dem vom Europarat entwickelten „Referenzrahmen für plurale Ansätze zu Sprachen und Kulturen“ (REPA) entnommen. Der REPA beschreibt eine Reihe von Ressourcen (Wissen, Einstellungen und Fertigkeiten), die im Klassenzimmer aktiviert werden können, um die Entwicklung mehrsprachiger und plurikultureller Kompetenzen zu fördern. Diese Ressourcen sind in drei Gruppen unterteilt, geordnet nach den Buchstaben „A“ (Einstellungen und Haltungen), „K“ (Deklaratives Wissen) und „S“ (Prozedurales Wissen). Die für diese Lerneinheit vorgeschlagene Liste stellt einen kleinen Teil der in REPA beschriebenen Ressourcen dar. Die gesamte ins Deutsche übersetzte Liste ist abrufbar unter: <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fcarap.ecml.at%2FPortals%2F11%2Fdocuments-final%2FCARAP-table-of-descriptors-3-languages.doc%3Fver%3D2012-12-06-090316-663&wdOrigin=BROWSELINK> (letzter Zugriff: 28.10.2024).

Beteiligte Fachbereiche

Deutsch (Unterrichtssprache),
Mathematik, ggf. Englisch

**Empfohlene Materialien
und Multimedia-
Ressourcen**

- Materialien zum Ausdrucken (ab Seite 8 dieser Lerneinheit)
- Websites, Videos und Arbeitsblätter zum Ausdrucken,
die bereits online verfügbar sind (siehe Fußnoten)

**Externe involvierte
Personen**

Familien der Schülerinnen und Schüler

Wird **Englisch** bereits unterrichtet, können auch Aktivitäten für den Englischunterricht adaptiert bzw. das Thema durch die Lehrkraft des Faches Englisch ergänzend behandelt werden.

Phasen der Entwicklung

ERSTE PHASE

Spiele mit Zahlen und Sprachen!

Ziel dieser ersten Phase ist es, die Schülerinnen und Schüler an das Thema Zahlen sowohl in ihrer Schulsprache (Deutsch, ggf. Englisch) als auch in den anderen Sprachen, die sie kennen, heranzuführen. Zu diesem Zweck führt die Deutschlehrkraft die Zahlen von 1 bis 10 ein (in der ersten Klasse) oder greift sie erneut auf (in der zweiten Klasse), indem zunächst gemeinsam das Video „Zahlenlied 1-10“ angeschaut wird. Anschließend werden die Konzepte gefestigt, indem die Schülerinnen und Schüler die Zahlen auf Deutsch durch verschiedene Aktivitäten üben. Einige Vorschläge befinden sich auf dem **Arbeitsblatt „Die Zahlen“** (siehe das druckbare Blatt am Ende des Dokuments) und im untenstehenden Kasten.

Websites zum Üben der Zahlen auf Deutsch (Lektionen, Spiele, Tests):

<https://www.german-games.net/de/deutsch-themen> (letzter Zugriff: 09/12/2024)

<https://www.helpfulgames.com/subjects/german/264-numbers-in-german.html> (letzter Zugriff: 09/12/2024).

Sofern Englisch bereits unterrichtet wird, kann das Thema Zahlen auch von der Englischlehrkraft im Unterricht aufgegriffen werden, zum Beispiel durch Verwendung der am Ende dieses Dokuments vorgeschlagenen Materialien **„Memory: English numbers“** und **„Find the treasure“** (Abbildung 1).

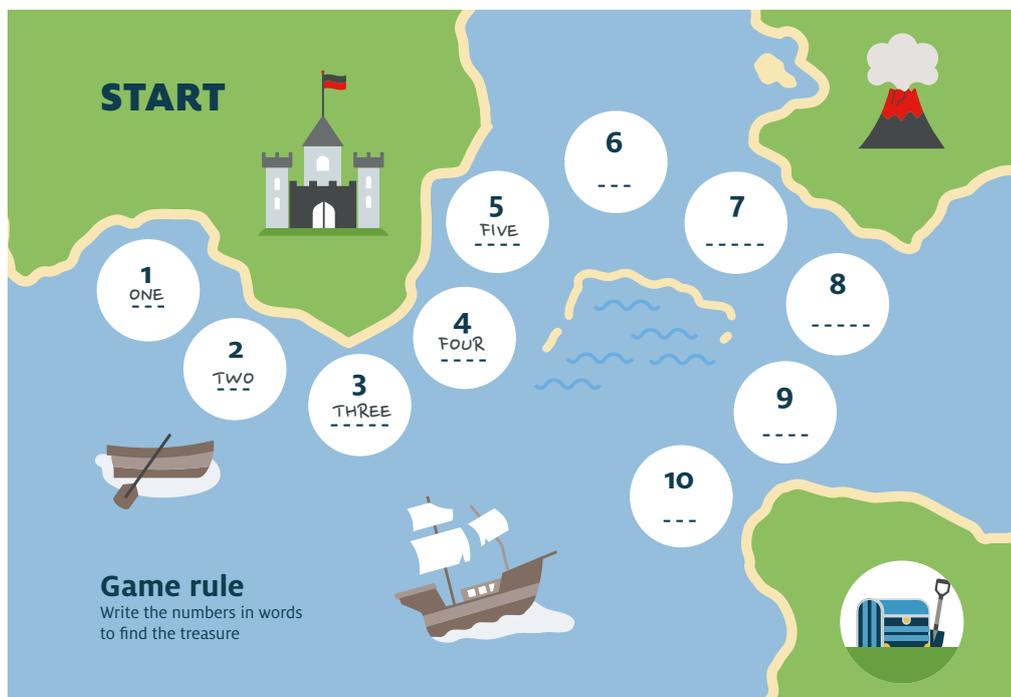


Abbildung 1: Beispiel des Spiels „Find the treasure“, zum Teil ausgefüllt

Am Ende dieser ersten Phase bittet die Deutschlehrkraft die Schülerinnen und Schüler als Hausaufgabe, mit Hilfe ihrer Familien die Namen der Zahlen 1 bis 10 in den Sprachen zu schreiben, die sie zu Hause verwenden oder die sie oder ihre Familien kennen, einschließlich der Dialektvarianten.

Neung, dos, trei, four, ... mach' du weiter!

Zu Beginn der nächsten Unterrichtsstunde bittet die Deutschlehrkraft die Schülerinnen und Schüler, die Zahlen von 1 bis 10 in den Sprachen zu nennen, die sie zu Hause sprechen oder kennen, diese werden an der (digitalen) Tafel notiert (Abbildung 2). Die Schüler und Schülerinnen unterstützen sich dann gegenseitig dabei, die Zahlen in den verschiedenen Sprachen sowohl mündlich als auch schriftlich zu üben. Dazu leitet die Lehrkraft die Klasse an, Vergleiche zwischen den Sprachen anzustellen, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu erkennen, was die Schülerinnen und Schüler motivieren kann und sie eine Wertschätzung gegenüber allen Sprachen und der sprachlichen Vielfalt der Klasse entwickeln lässt. Es kann in Zweier- oder Kleingruppen, ggf. auch in Expertengruppen gearbeitet werden.

| | THAI | ENGL | SPAN. | RUMÄNISCH |
|----|-------|-------|--------|-----------|
| 1 | NEUNG | ONE | UNO | UNU |
| 2 | SONG | TWO | DOS | DOI |
| 3 | SAM | TREE | TRES | TREI |
| 4 | SEE | FOUR | CUATRO | PATRU |
| 5 | HA | FIVE | CINCO | CINCI |
| 6 | HOK | SIX | SEIS | SASE |
| 7 | JED | SEVEN | SIETE | SAPTE |
| 8 | PAD | EIGHT | OCHO | OPT |
| 9 | KAN | NINE | NIENE | NOVA |
| 10 | SIN | TEN | DIEZ | ZECE |

Abbildung 2: Mit Hilfe der Schülerinnen und Schüler notiert die Lehrkraft an der Tafel die Zahlen in den Sprachen, die bei ihnen zuhause gesprochen werden oder die sie darüber hinaus kennen.

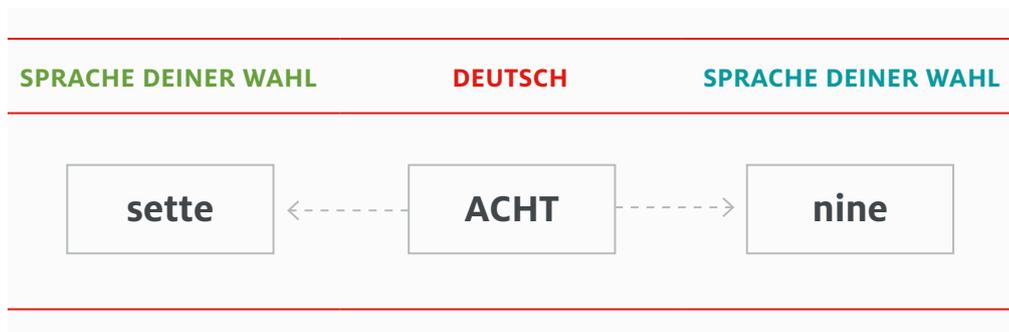


Abbildung 3: Exemplarische Lösung der Aufgabe auf dem Arbeitsblatt „Vor & after“

In den nächsten Stunden werden im Deutsch- und ggf. im Englischunterricht die Zahlen 1 bis 10 in beiden Sprachen sowie in den von den Schülerinnen und Schülern „mitgebrachten“ Sprachen geübt. Dazu wird den Schülerinnen und Schülern das am Ende dieses Dokuments vorgeschlagene **Übungsblatt „Vor & after“** ausgehändigt, auf dem sie die fehlenden Zahlen eintragen sollen (Abbildung 3). In der Mitte steht immer eine Zahl in deutscher Sprache, die Felder davor und danach sind frei. Aufgabe der Schülerinnen und Schüler ist es, die Zahlen, die davor und danach kommen, in die Felder einzutragen. Das zweite Feld soll also mit einer Zahl in Deutsch ausgefüllt werden, das erste und dritte Feld mit Zahlen in einer oder zwei der anderen zuvor gelernten Sprachen - die Schülerinnen und Schüler können sich aus-suchen, welche Sprachen sie jeweils nutzen. Es kann von der Lehrkraft darauf hingewiesen werden, dass möglichst alle zuvor gemeinsam erlernten Sprachen einmal genutzt werden sollen.

Um die Zahlen in Deutsch, Englisch und den anderen Sprachen, die die Schülerinnen und Schüler kennen, zu festigen, führt die Deutschlehrkraft in der nächsten Stunde das **Spiel „Das mehrsprachige Quartett“** ein (siehe Unterrichtsmaterialien zum Ausdrucken). Jede Schülerin und jeder Schüler erhält so viele Karten, wie Sprachen im Spiel enthalten sind. Kommen zum Beispiel vier Sprachen vor, bekommt jedes Kind vier Karten. Ziel ist es, alle Karten zu sammeln, die jeweils einer Zahl entsprechen. Gewonnen hat diejenige Person, der es als erstes gelingt, ein Quartett zu bilden (Abbildung 4).

Um das Spiel zu spielen, führt die Lehrkraft zunächst die Frageformel „Hast du...?“ und ggf. „Do you have...?“ ein. Die Schülerinnen und Schüler üben dann, nach der Zahl auf den Karten in der fehlenden Sprache zu fragen, indem sie Fragen und Antworten entweder nur in Deutsch oder abwechselnd auf Deutsch und Englisch formulieren, die gesuchte Zahl aber in der Zielsprache aussprechen (z. B. „Hast du *five*?“ „Ja, und hast du *пять (pjat)*?“ usw. / „Do you have *واحد (wahid)*?“ „Yes, I do. Hast du *dört*?“ usw.). Auf diese Weise werden das Lesen und das Sprechen in allen am Spiel beteiligten Sprachen gefördert.

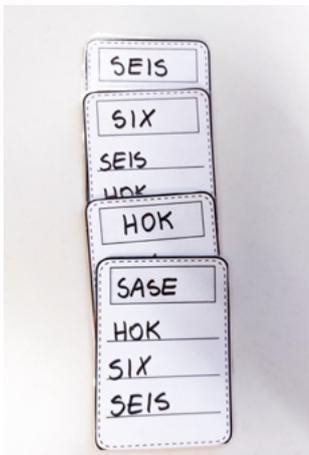


Abbildung 4: Beispiel des Spiels „Das mehrsprachige Quartett“, gelöst von Schülerinnen und Schülern

Dritte Phase

Kaufen & Sell

Als nächste Aktivität führt die Deutschlehrkraft bzw. das Lehrkräfteteam (Deutsch und Englisch) die Klasse in das Spiel „Kaufen & Sell!“ ein. Ziel ist es, die Zahlen in allen Sprachen zu festigen. Dazu ordnet die Lehrkraft jedem Gegenstand einen Preis zwischen 1 und 10 zu. Zu diesem Zweck kann die **Vorlage „Fake Money“** verwendet werden. Um den Preis eines bestimmten Gegenstandes zu erfragen, führt die Deutschlehrkraft die Frageformel „Wie viel kostet das?“ und die Antwort „Das kostet ___ (5) Euro!“ ein (die Englischlehrkraft dementsprechend die Frageformel „How much is it?“ und die Antwort „It's ___ (5) Euros!“). Die Frage-Antwort-Formeln können auch „gemischt“ verwendet werden: Wenn der Preis auf Deutsch gefragt wird, kann die Klasse auf Englisch antworten und umgekehrt, außerdem können auch alle weiteren Sprachen für Fragen und Antworten genutzt werden; auf diese Weise werden der Vergleich und Austausch zwischen den Sprachen gefördert.

! Es wird empfohlen, in kleinen Gruppen mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Kenntnissen zu arbeiten, um die Aktivitäten für die gesamte Klasse motivierend zu gestalten.

Addition in mehreren Sprachen

Diese vierte Phase ist vor allem für die zweite Klasse gedacht. Zu Beginn greift die Mathematiklehrkraft das Konzept der Addition auf und festigt es durch verschiedene digitale und analoge Übungen und Spiele.² Diese Aktivitäten können ggf. durch die Englischlehrkraft ergänzt werden, die das Konzept der Addition auch in dieser Sprache festigt, indem zum Beispiel das zweisprachige Video „Das Zahlenlied | Der Zahlensong – Kinderlieder zum Mitsingen“ gezeigt wird.³

Nach der Festigung der Konzepte im Mathematik- und ggf. Englischunterricht spielen die Schülerinnen und Schüler ein mehrstufiges Spiel, den „Escape-Room der Zahlen“. Dabei müssen sie verschiedene Aufgaben erfüllen, um am Ende das **„Mehrsprachige Zahlendiplom“** zu erhalten. Dazu wird die Klasse zunächst in drei Gruppen aufgeteilt.

Für die erste Aktivität erhält jede Gruppe farbige Karten (eine Farbe für jede Sprache), auf denen die Zahlen von 1 bis 10 in den Sprachen stehen, die der Klasse bekannt sind (siehe **Material „Zahlen in vielen Sprachen“** am Ende des Dokuments). Im Material enthalten sind die Zahlen in Deutsch, Englisch, Arabisch, Türkisch und Russisch sowie eine leere Vorlage – die Lehrkraft kann entweder allein im Vorfeld oder gemeinsam mit der Klasse entscheiden, ob noch eine weitere Sprache genutzt wird und die Zahlen in dieser Sprache auf die violetten Karten schreiben – zum Beispiel die häufigste andere Erstsprache der Klasse oder einen regionalen Dialekt. Ziel ist es, die Karten in jeder Sprache neu zu ordnen, um die nächste Aufgabe zu lösen (Abbildung 5).



Abbildung 5: Beispiellösung der ersten Aktivität mit den „Zahlen in vielen Sprachen“



Abbildung 6: Beispiellösung eines gelösten Rechendreiecks

In der zweiten Aktivität des Spiels lässt die Lehrkraft jede Gruppe eine Sprache aus der vorherigen Aktivität auswählen. Dann bekommt jede Gruppe fünf **„Rechendreiecke“** (jedes Rechendreieck enthält drei Zahlen, die zuvor von der Lehrkraft in der gewählten Sprache aufgeschrieben wurden, siehe **Material „Rechendreiecke“**) und zehn farbige Karten in der gewählten Sprache (vgl. **Material der vorherigen Aktivität**). Ziel ist es, die Addition mit Hilfe der farbigen Karten in der gewählten Sprache zu lösen und das Ergebnis einzutragen (Abbildung 6).

Am Ende des Spiels bekommen die Schülerinnen und Schüler alle das **„Mehrsprachige Zahlendiplom“** ausgehändigt (vgl. in den Materialien am Ende des Dokuments).

Variante (Gruppen- oder Einzelarbeit): Die Schülerinnen und Schüler können aufgefordert werden, die Addition in allen Sprachen der Klasse durchzuführen und diese zu mischen.

² <https://math-center.org/de-DE/worksheet/3993044e/interactive/> (letzter Zugriff: 10/12/2024).

³ <https://www.youtube.com/watch?v=pKYI7sgFHQE> (letzter Zugriff: 10/12/2024).

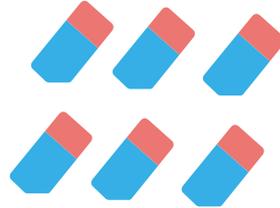
Kommentar des Lehrkräfteteams

Die Klassen wiesen eine große sprachliche Vielfalt auf, und die Schüler und Schülerinnen erkannten dies als Vorteil. Die in dieser Lerneinheit vorgeschlagenen Aktivitäten trugen zur Festigung des neuen Wortschatzes in Deutsch und Englisch sowie in den anderen, in den Klassen vertretenen Sprachen bei. Darüber hinaus unterstützten einige Aktivitäten die Einführung von mathematischen Operationen, wie zum Beispiel die Addition in der zweiten Klasse unter Verwendung der Zahlen 1 bis 10. Bei der Durchführung der verschiedenen Aktivitäten zeigten die Schülerinnen und Schüler Interesse und Neugierde an den vielen Sprachen im Klassenzimmer und beteiligten sich aktiv an der Sammlung von Informationen und Begriffen. Außerdem machte es ihnen Spaß, sowohl beim Lesen als auch beim Sprechen mit den verschiedenen Sprachen zu experimentieren. Diese Lerneinheit hat die Offenheit gegenüber der sprachlichen Vielfalt im Klassenraum gefördert: Die Schülerinnen und Schüler erkannten, wie die Sprachen, die sie zu Hause sprechen, dazu beitragen, ihnen die Werkzeuge an die Hand zu geben, die sie brauchen, um mit ihren unterschiedlichen Spracherfahrungen zu experimentieren und sie mit dem Rest der Klasse zu teilen.

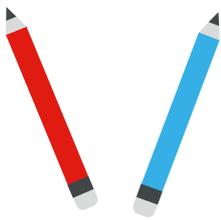
Die Zahlen



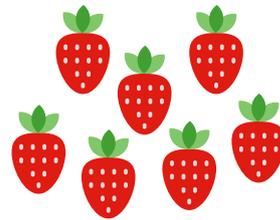
eins



sechs



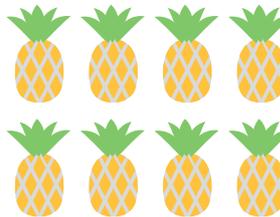
zwei



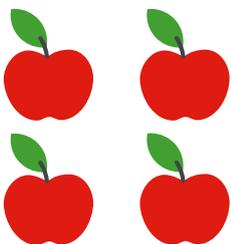
sieben



drei



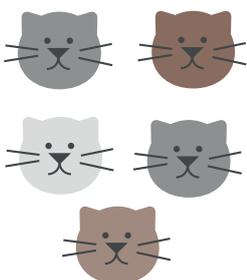
acht



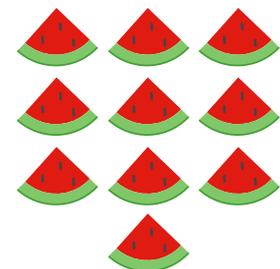
vier



neun

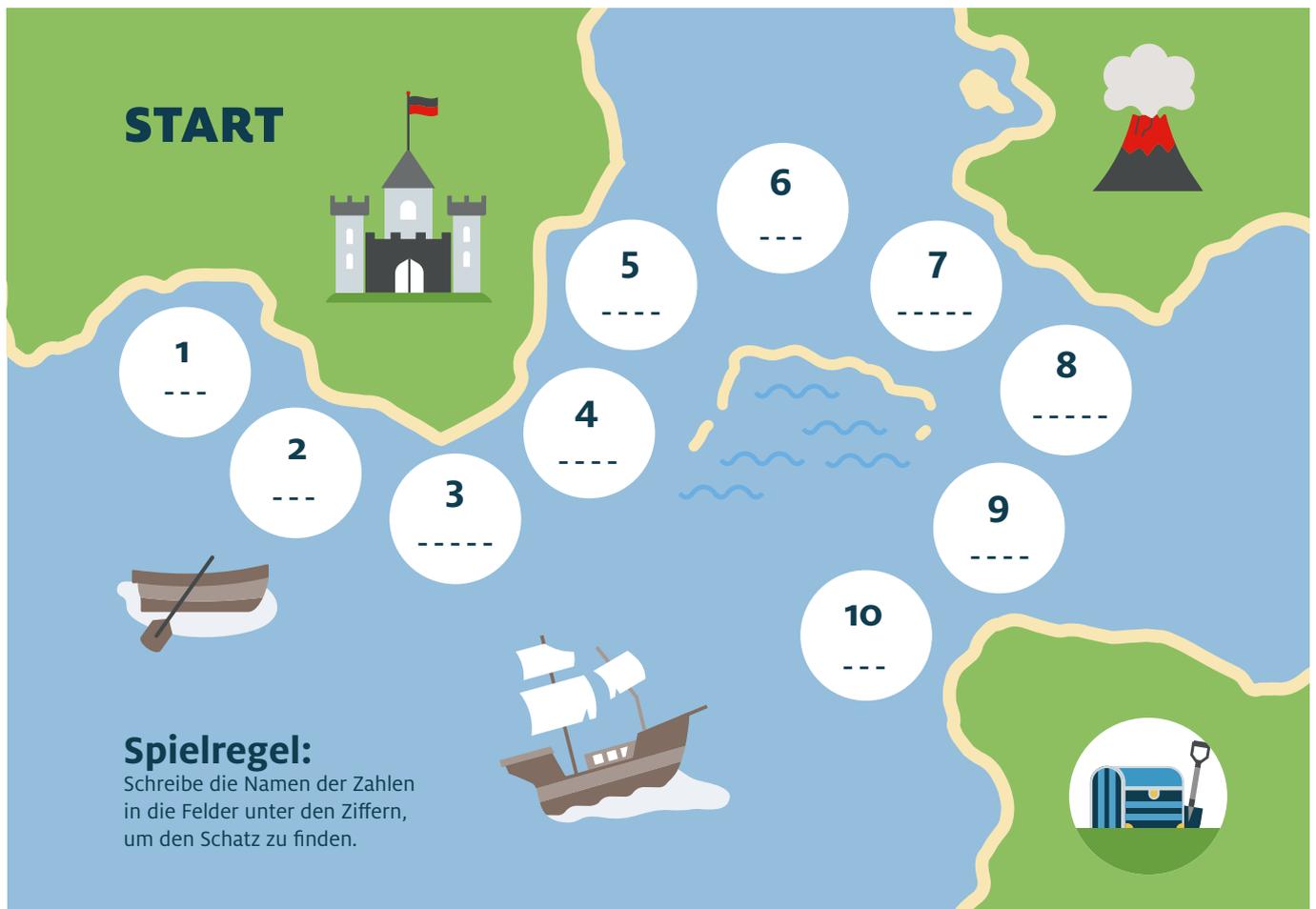


fünf



zehn

Find the treasure



START

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Spielregel:
Schreibe die Namen der Zahlen
in die Felder unter den Ziffern,
um den Schatz zu finden.

 Wir empfehlen, das PDF in der tatsächlichen Größe 29,7 x 21 cm auszudrucken.

Memory: English numbers



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

ONE

TWO

THREE

FOUR

FIVE

SIX

SEVEN

EIGHT

NINE

TEN

Vor & after

SPRACHE DEINER WAHL

DEUTSCH

SPRACHE DEINER WAHL

| | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|--|
| | ← - - - - - | ACHT | - - - - - → | |
|--|-------------|-------------|-------------|--|

| | | | | |
|---------------|-------------|--|-------------|--|
| CINQUE | ← - - - - - | | - - - - - → | |
|---------------|-------------|--|-------------|--|

| | | | | |
|--|-------------|--|-------------|--------------|
| | ← - - - - - | | - - - - - → | THREE |
|--|-------------|--|-------------|--------------|

| | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|--|
| | ← - - - - - | NEUN | - - - - - → | |
|--|-------------|-------------|-------------|--|

| | | | | |
|-----------------------|-------------|--|-------------|--|
| семь (sem') | ← - - - - - | | - - - - - → | |
|-----------------------|-------------|--|-------------|--|

| | | | | |
|--|-------------|--|-------------|-----------------------|
| | ← - - - - - | | - - - - - → | ستة (sitta) |
|--|-------------|--|-------------|-----------------------|

Das mehrsprachige Quartett



Red rounded rectangle and five horizontal lines for writing.

Yellow rounded rectangle and five horizontal lines for writing.

Blue rounded rectangle and five horizontal lines for writing.

Green rounded rectangle and five horizontal lines for writing.

Dark blue rounded rectangle and five horizontal lines for writing.

Teal rounded rectangle and five horizontal lines for writing.

Orange rounded rectangle and five horizontal lines for writing.

Brown rounded rectangle and five horizontal lines for writing.

Purple rounded rectangle and five horizontal lines for writing.

Vorlage „Fake Money“



Zahlen in vielen Sprachen



Englisch

Deutsch

Türkisch

| | | |
|-------|--------|-------|
| ONE | EINS | BİR |
| TWO | ZWEI | İKİ |
| THREE | DREI | ÜÇ |
| FOUR | VIER | DÖRT |
| FIVE | FÜNF | BEŞ |
| SIX | SECHS | ALTI |
| SEVEN | SIEBEN | YEDİ |
| EIGHT | ACHT | SEKİZ |
| NINE | NEUN | DOKUZ |
| TEN | ZEHN | ON |

Arabisch

Russisch

Leere Vorlage

واحد
(wahid)

один



اثنان
(ithnan)

два
(dva)



ثلاثة
(thalatha)

три
(tri)



أربعة
(arba'a)

четыре
(četyre)



خمسة
(khamsa)

пять
(pjat')



ستة
(sitta)

шесть
(šest')



سبعة
(sab'a)

семь
(sem')



ثمانية
(thaṁaniya)

восемь
(vosem')



تسعة
(tis'a)

девять
(devjat')

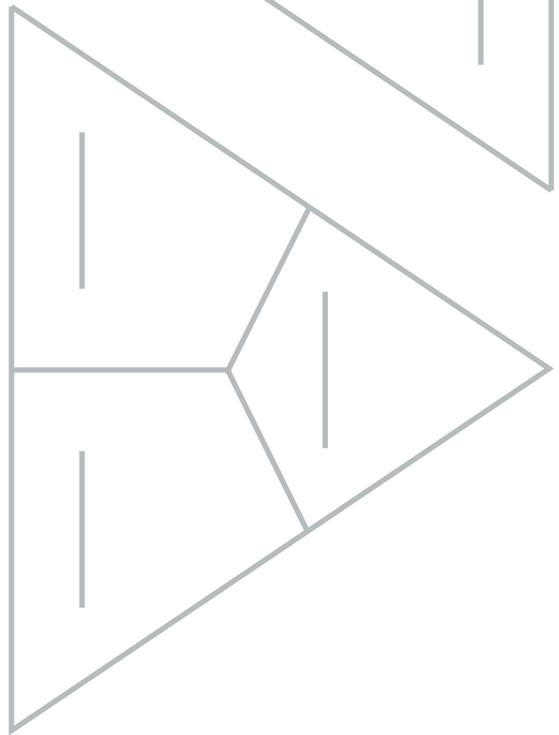
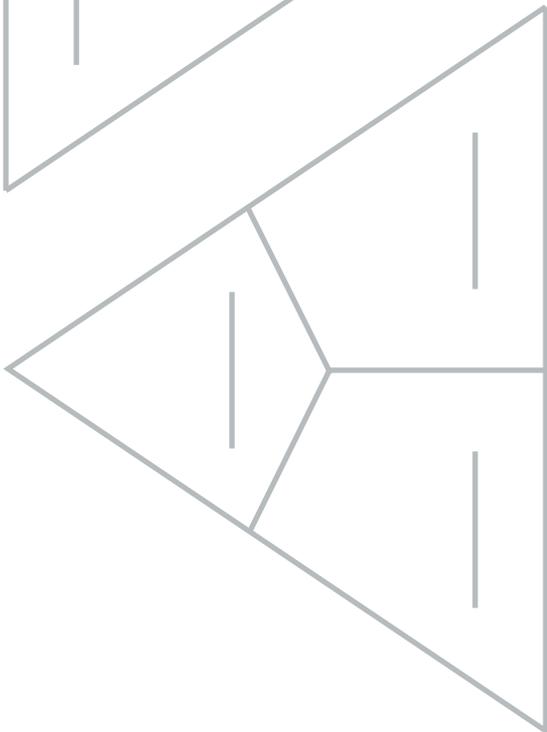
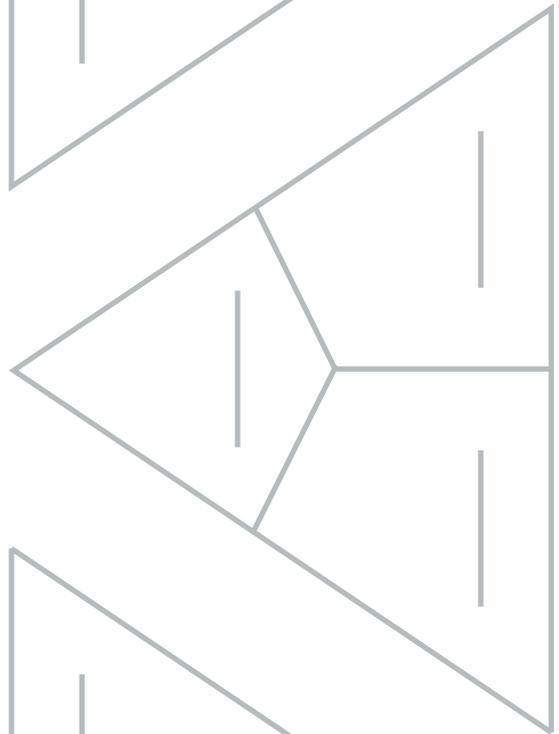
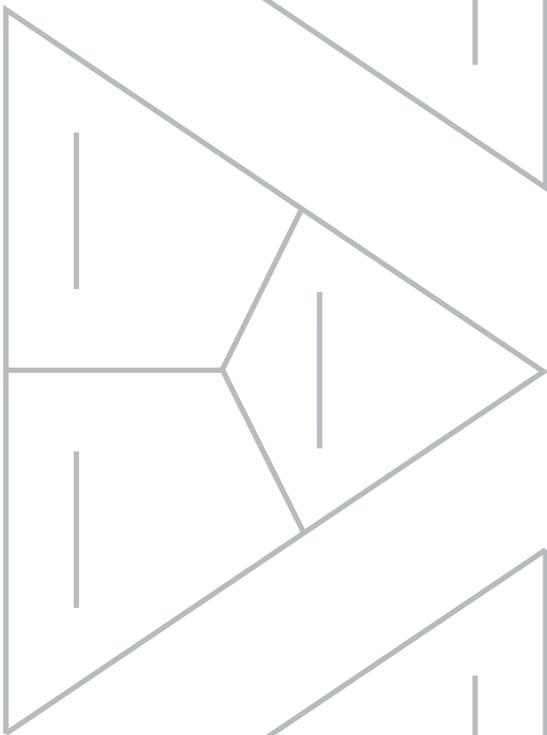
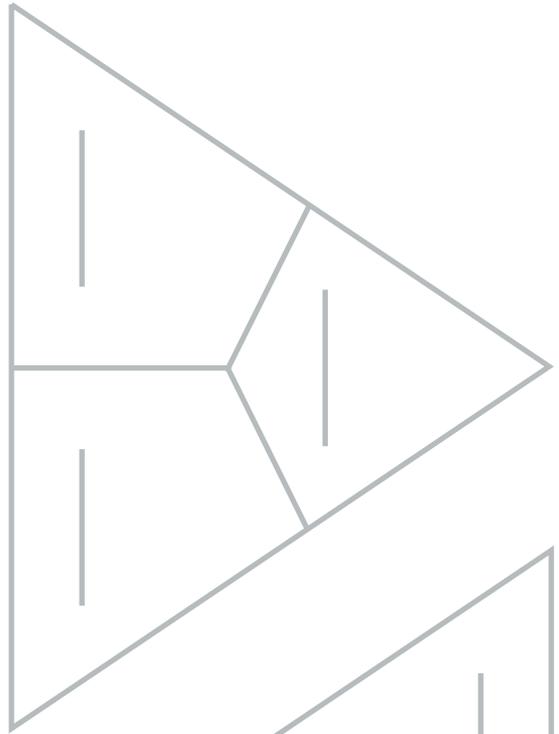
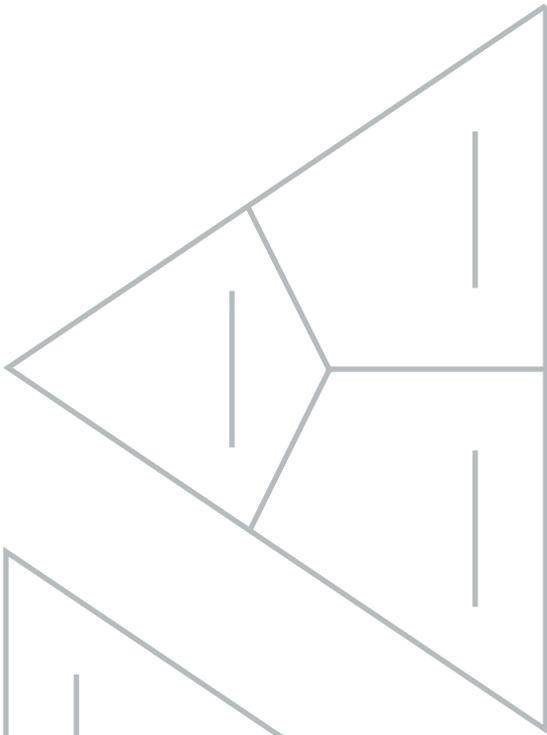


عشرة
('ashara)

десять
(devjat')



Rechendreiecke



Das mehrsprachige Zahlendiplom



 Wir empfehlen, das PDF in der tatsächlichen Größe 29,7 x 21 cm auszudrucken.

Eurac Research

Institut für Angewandte Sprachforschung
Drususallee 1, 39100 Bolzano
Tel. +39 0471 055 100, Fax +39 0471 055 199

Projekt „Sprachenvielfalt macht Schule“ (SMS 2.0)

sms.info@eurac.edu

<https://sms-project.eurac.edu/?lang=it>

Autorinnen: Michaela Bove, Michela Cassetta, Maria Giuseppa Nigro, Laura Schlutter, Alessia Torresan, Marta Guarda

Project Management: Sabrina Colombo

Redaktionelle Prüfung und Herausgabe der Bibliografie:

Laura Schlutter, Alessia Torresan, Marta Guarda, Sarah Gunsch, Angelika Pranter

Grafische Gestaltung: Eurac Research/ Chiara Mariz

Illustrationen: Eurac Research/ Silke De Vivo

Fotos: Abbildungen 1–6: Eurac Research

Empfohlene Zitation dieses Unterrichtsmaterials:

Bove, M., Cassetta, M., Nigro, M.G., Schlutter, L., Torresan, A. und Guarda, M. (2025).

Die Zahlen. Unterrichtseinheiten für eine mehrsprachige Didaktik. Bozen, Italien: Eurac Research.

Für weitere mehrsprachige didaktische Materialien:

<https://sms-project.eurac.edu/for-schools/?lang=de>

© Eurac Research, 2025



Diese Publikation wird unter einer Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) verbreitet, die die Wiederverwendung, gemeinsame Nutzung, Änderung, Verbreitung und Reproduktion in jedem Medium oder Format erlaubt, vorausgesetzt, dass die Urheberschaft ordnungsgemäß anerkannt wird, ein Link zur Creative Commons-Lizenz angegeben wird und ein Hinweis darauf gegeben wird, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Diese Open-Access-Publikation kann einige urheberrechtlich geschützte Werke enthalten. In diesem Fall sind diese durch das Urheberrechtsgesetz geschützt, und ihre Aufnahme in das vorliegende Werk wurde von den jeweiligen Urhebern/Rechteinhabern genehmigt. Urheberrechtlich geschützte Werke dürfen ohne die Erlaubnis der jeweiligen Urheber/Rechteinhaber weder kopiert, verändert, wiederverwendet, von Dritten in einem anderen Medium weiterverbreitet noch anderweitig verwendet werden.