

BreakoutEdu oder der Escape Room im Klassenzimmer

Was ist BreakoutEdu?

Live Escape Rooms, Exit-Spiele oder Escape-Stories in Buchform – in den letzten Jahren hat sich das zu einem beliebten Trend entwickelt. Gerade Escape Rooms werden von privaten Gruppen oder auch von Unternehmen gerne als Gruppenerlebnis oder teambildende Maßnahme genutzt. Das Prinzip beinhaltet, dass die Gruppe – eingebettet in eine Rahmengeschichte – in einen speziellen Raum einsperrt wird. Dort müssen Hinweise gefunden und Rätsel gelöst werden, damit eine bestimmte Mission erfüllt und der Raum wieder verlassen werden kann. Problemlösendes Denken und Teamwork stehen im Vordergrund.

Diese Grundidee kann als sogenanntes Breakout in die Schule geholt werden. Da Schüler*innen aber nicht im Klassenzimmer eingesperrt werden dürfen, wurde die Idee angepasst:

Eine (Schatz)Kiste, die mittels einer Schließe, auch Haspe genannt, mit verschiedenen Schlössern verschlossen ist, soll innerhalb einer bestimmten Zeit von den Kindern geöffnet werden. Auch hier gibt es eine Rahmengeschichte, die erklärt, was in der Schatzkiste eingeschlossen ist und warum man sie unbedingt öffnen will.



Mithilfe verschiedener Hinweise und Rätsel, die zum Teil im Klassenzimmer versteckt sind, können die Kinder Zahlencodes herausfinden, mit denen die Schlösser nach und nach geöffnet werden. Dabei arbeiten die Schüler*innen optimalerweise in Gruppen von 3–5 Kindern zusammen.

Nicht immer ist auf Anhieb ersichtlich, was mit einem Hinweis gemacht werden muss, um den Zahlencode zu erhalten. Von der Lehrkraft erhalten die Gruppen keine Tipps. Teamwork ist also

gefragt. Die Kinder knobeln, beraten sich, denken um die Ecke und müssen auch aushalten, die Lösung nicht direkt auf dem Silbertablett präsentiert zu bekommen. Nur wenn die Gruppe gut zusammenarbeitet, alle Hinweise findet, die Rätsel sinnvoll bearbeitet und die richtigen Kombinationen herausfindet, stellt sich der Erfolg ein und die Schatzkiste kann geöffnet werden. Je nach Art der zu lösenden Aufgaben können bzw. müssen auch Tablets/PCs zur Bearbeitung eingesetzt werden.

In der Schatzkiste finden die Kinder dann zur Einstiegsgeschichte passendes Material. Optimal ist es, wenn dieses Material Möglichkeiten zur weiteren Beschäftigung bietet, da die Gruppen erfahrungsgemäß nicht alle zeitgleich fertig werden.

Bei dieser Unterrichtsidee steht nicht der Erwerb von fachspezifischem Wissen im Vordergrund. Es geht vielmehr um Kommunikation und Kooperation in der Gruppe, um problemlösendes Denken, Durchhaltevermögen, die Fähigkeit zur Selbstreflexion, logisches Denken und zielorientiertes Handeln. Das Breakout ist trotzdem einem bestimmten Lernplanthema zugeordnet und die Rahmengeschichte ist dazu passend gewählt.

Benötigtes Material (Grundausstattung)

- Schatzkisten
- Haspe
- mehrere dreistellige Zahlenschlösser mit verstellbarer Kombination, die sich optisch unterscheiden
- ein vierstelliges Zahlenschloss mit verstellbarer Kombination
- UV-Stifte zum Beschriften von Material durch die Lehrkraft
- UV-Lampen (am Deckel von UV-Stiften ist ein Lämpchen) für die Schüler*innen
- farbige Briefumschläge
- durchsichtige Dokumentenmappen A4 (z. B. für Puzzlestücke) mit einem farbigem Blatt Papier zur Gruppenidentifikation

Je nach Breakout und ausgewählten Aufgaben können noch zusätzliche Materialien benötigt werden. Optional können auch z. B. kleine Einmachgläser verwendet werden, in die ein Hinweis eingeschlossen wird.



Hinweise und Rätsel

Inhaltlich sind die Hinweise und Rätsel passend zum übergeordneten Rahmenthema gewählt.

Neben analogen Aufgaben wie Kreuzworträtseln, Puzzles, Rechenaufgaben, Wimmelbildern, Riechaufgaben etc. können digitale Rätsel, wie z. B. interaktive Übungen oder Wissensfragen, die mit der (Kinder-)Suchmaschine beantwortet werden sollen und die mittels QR-Codes den Gruppen sehr einfach bereitgestellt werden, das Setting ergänzen.

Manches Material wird den Gruppen von Anfang an zusammen mit den Schatzkisten zur Verfügung gestellt, anderes ist im Klassenzimmer oder im Schulhaus versteckt und muss erst gefunden werden.

Um die Aufgaben der verschiedenen Gruppen auseinanderhalten zu können, ist jeder Gruppe eine Farbe zugeordnet. Hinweise, Rätsel und QR-Codes für diese Gruppe werden auf Papier in der jeweiligen Farbe gedruckt oder in farbigen Umschlägen versteckt. So weiß jede Gruppe genau, welche Hinweise für sie bestimmt sind. Die blaue Gruppe darf dann zum Beispiel nur alle blauen Hinweise nehmen und bearbeiten.

Aus den Lösungen der Rätsel und Hinweise ergeben sich Zahlenkombinationen, mit denen die Schlösser geöffnet werden können. Zu welchem Schloss eine Zahlenkombination gehört, müssen die Schüler*innen durch Ausprobieren herausfinden.

Breakout-Materialien

Das Breakout enthält eine Sammlung verschiedener Aufgaben, aus denen Art und Anzahl passend zur eigenen Klasse ausgewählt werden kann. Es werden also bewusst mehr Aufgaben zur Verfügung gestellt, als für die Durchführung des Breakouts benötigt werden. Je nach gewählten Aufgaben und Leistungsstärke der Gruppen haben sich

ca. 5–6 Aufgaben für ein Breakout bewährt. Selbstverständlich ist es auch möglich, zusätzlich eigene Rätsel zu integrieren.

Je nach Anzahl und Auswahl der Hinweise und Rätsel kann der Schwierigkeitsgrad des Breakouts angepasst werden.

Davon abhängig ist auch die zur Lösung benötigte Zeit. In meinen Klassen plane ich ca. 30–40 Minuten Bearbeitungszeit für die Hinweise und Rätsel ein. In einer Doppelstunde kann ein komplettes Breakout inklusive Einführungsgeschichte und Reflexion also gut durchgeführt werden.

Ein Breakout kann nur aus analogen Aufgaben bestehen. Sind in der Klasse PCs oder sogar Tablets vorhanden, so können analoge und digitale Aufgaben gemischt werden. Von einigen Aufgaben gibt es eine analoge und eine digitale Variante.

Zusätzlich zu den Hinweisen und Rätseln kann jede Gruppe zu Beginn eine Hinweiskarte erhalten. Diese Karte kann im Verlauf des Breakouts bei der Lehrkraft gegen einen Tipp eingetauscht werden.

Tippkarte		
?	<p>Beim Einsatz dieser Karte bekommt euer Team einen Hinweis für ein Rätsel eurer Wahl.</p> <p>Diese Hinweiskarte kann nur einmal eingesetzt werden.</p>	!

Zu jeder Aufgabe des Breakouts finden sich kurze Hinweise zum Typ der Aufgabe, dem benötigten Material, der Aufgabenbeschreibung (evtl. mit Lösung) und dem Zahlencode.

Zusätzlich gibt es ein Übersichtsblatt mit allen Rätseln und benötigten Materialien, in das in der Spalte „Schloss“ von der Lehrkraft zur Übersicht eingetragen werden kann, welches Schloss verwendet wurde (z. B. rosa dreistellig).

Um nicht den Überblick über die aktuellen Kombinationen der Schlösser zu verlieren, empfiehlt es sich, ein Dokument anzulegen, in dem alle Schlösser mit der aktuellen Kombination vermerkt werden.

UV-Stift:

Bei einigen Aufgaben muss der Zahlencode oder ein Lösungswort bei der Vorbereitung von der Lehrkraft mit UV-Stift auf das Material geschrieben

Breakout: Wasser

Schwierigkeit: mittel

Einstiegsgeschichte + Inhalt der Schatzkiste

Zur Einstimmung auf das Thema liest die Lehrkraft das Rätsel vor. Die Kinder sollen erraten, was im Gedicht beschrieben wird. Anschließend kündigt die Lehrkraft das Breakout rund um das Thema Wasser an. In der Schatzkiste befindet sich eine Anleitung zum Basteln einer Wunderblume, die im Wasser aufblüht. In die Blüte kann auch eine geheime Botschaft geschrieben werden.

Schwimmen oder sinken?

Typ: digital
Material: QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader

Aufgabenbeschreibung:

Durch Scannen des QR-Codes werden die Kinder zu einer LearningApps-Aufgabe (<https://learningapps.org/watch?v=phzvjmkt24>) weitergeleitet. Dort müssen Begriffe sortiert werden.

Zahlencode: 5-2-5

Logisches Denken

Typ: analog
Material: Auftragskarte *Logisches Denken*

Aufgabenbeschreibung:

Drei verschiedene Aufgaben müssen durch logisches Denken gelöst werden:

- 1) In welchem Glas befindet sich das meiste Wasser? Die Kinder müssen erkennen, dass sich in **Glas 2** das meiste Wasser befindet, weil dort der kleinste Gegenstand im Wasser liegt.
- 2) Welches Glas ist zuerst voll? Da nicht alle Rohre durchgängig sind, ist **Glas 3** zuerst voll.
- 3) Für welche Zahl steht die Gewitterwolke? Die Zahl muss durch Lösen der Rechenaufgaben gefunden werden: Regenschirm = 5, Wolke = 7, **Gewitterwolke = 6**

Zahlencode: 2-3-6

Zustandsformen des Wassers

Typ: analog
Material: Arbeitsblatt *Zustandsformen des Wassers*

Aufgabenbeschreibung:

In einem Schaubild fehlen Fachbegriffe. Die fehlenden Wörter müssen in die Lücken eingesetzt werden. Jedem zur Auswahl stehenden Wort ist eine Zahl zugeordnet. Hinter jeder Lücke steht ein Symbol.

Anhand der Symbole und dem Zahlenwert der eingesetzten Wörter kann der gesuchte Zahlen-code berechnet werden.

Zahlencode: 2-0-0

ODER:

Typ: digital
Material: QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader

Aufgabenbeschreibung:

Durch Scannen des QR-Codes werden die Kinder zu einer LearningApps-Aufgabe (<https://learningapps.org/watch?v=p0akgkout24>) weitergeleitet. Dort müssen die Fachbegriffe im Schaubild ergänzt werden.

Zahlencode: 2-0-0

Verdunsten, verdampfen oder kondensieren?

Typ: digital
Material: QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader

Aufgabenbeschreibung:

Durch Scannen des QR-Codes werden die Kinder zu einer LearningApps-Aufgabe (<https://learningapps.org/watch?v=pnb1i50wk24>) weitergeleitet. Dort müssen Vorgänge den passenden Begriffen (verdampfen, verdunsten, kondensieren) zugeordnet werden.

Zahlencode: 3-9-7

Wolken

Typ: analog
Material: Textstreifen *Wolken* (ausgeschnittene Streifen), evtl. UV-Stift

Aufgabenbeschreibung:

Zur Vorbereitung wird der Text über die Entstehung von Wolken in Textstreifen zerschnitten. Diese müssen von den Kindern in die richtige Reihenfolge gebracht werden. Am Rand von drei Streifen steht eine Ziffer. In der richtigen Reihenfolge ergibt sich der Code.

Varianten:

- Die Ziffern sind direkt auf den Textstreifen aufgedruckt.
- Die gedruckten Ziffern werden bei der Vorbereitung durch die Lehrkraft abgeschnitten und stattdessen mit UV-Stift auf an den Rand geschrieben.

Zahlencode: 8-4-1

ODER:

Typ: digital

Material: QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader

Aufgabenbeschreibung:

Durch Scannen des QR-Codes werden die Kinder zu einer LearningApps-Aufgabe (<https://learningapps.org/watch?v=p25o5oq3n24>) weitergeleitet. Dort müssen Textstreifen in die richtige Reihenfolge gebracht werden.

Zahlencode: 8-4-1

Schau genau!

Typ: analog

Material: Auftragskarte *Schau genau!*

Aufgabenbeschreibung:

Verschiedene Schneekristalle sind auf der Auftragskarte abgebildet. Ein Schneekristall ist zweimal abgebildet. Dieser muss gefunden werden.

Zahlencode: 7-2-7

Richtig oder falsch?

Typ: analog

Material: Auftragskarte *Richtig oder falsch?*

Aufgabenbeschreibung:

Aussagen zum Thema Wasser müssen als richtig oder falsch identifiziert werden. Das Lösungswort **DREIMAL 5** ergibt sich von unten nach oben gelesen.

	richtig	falsch
Wasser kann in drei Aggregatsformen vorkommen.	5	
Der Fachbegriff für Wasser ist O ₂ H		L
Eis schwimmt auf Wasser.	A	
Der größte Teil des Wassers auf der Welt ist Süßwasser.		M
Regen entsteht, wenn Wolken Wasser aufsaugen.		I
Festes Wasser (Eis) braucht mehr Platz als flüssiges Wasser.	E	
Wasser verdunstet nur dann, wenn die Sonne scheint.		R
Wasser siedet bei 0 Grad Celsius.		D

Zahlencode: 5-5-5

Was darf in die Toilette?

Typ: analog

Material: Arbeitsblatt *Was darf in die Toilette?*

Aufgabenbeschreibung:

Es muss entschieden werden, was in der Toilette entsorgt werden darf und was nicht. Erlaubte Dinge werden grün markiert, verbotene Dinge werden rot markiert.

Der Zahlencode kann dann berechnet werden:

Anzahl grün: 5 (schmutziges Putzwasser, Klopapier, Seifenwasser, altes Wasser aus der Blumenvase, Wasser vom Malen mit Wasserfarbe)

Anzahl rot: 7 (kleine Plastiktüte, Ohrenstäbchen, Fett aus der Bratpfanne, alte Medikamente, Essensreste, Katzenstreu, Haare)

$$5 \cdot 7 = 35 \rightarrow 35 \cdot 10 = 350$$

Zahlencode: 3-5-0

ODER:

Typ: digital

Material: QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader

Aufgabenbeschreibung:

Durch Scannen des QR-Codes werden die Kinder zu einer LearningApps-Aufgabe (<https://learningapps.org/watch?v=phrnp46y224>) weitergeleitet. Dort müssen die Begriffe der richtigen Kategorie zugeordnet werden.

Zahlencode: 3-5-0

Sprichwörter

Typ: digital

Material: QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader

Aufgabenbeschreibung:

Durch Scannen des QR-Codes werden die Kinder zu einer LearningApps-Aufgabe (<https://learningapps.org/watch?v=pg3zsko9n24>) weitergeleitet. Dort müssen Paare aus Sprichwort und Erklärung gebildet werden.

Zahlencode: 9-3-3

Rätsel	Kurzbeschreibung	Schloss	Zahlencode	Sonstiges/Zubehör
Schwimmen oder sinken?	Die Begriffe müssen sortiert werden: https://learningapps.org/watch?v=phzvvmjtk24		5-2-5	QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader
Logisches Denken	Drei verschiedene Aufgaben müssen durch logisches Denken gelöst werden.		2-3-6	Auftragskarte <i>Logisch denken</i>
Zustandsformen des Wassers	Variante analog: Die Fachbegriffe müssen richtig zugeordnet und der Zahlencode berechnet werden. Variante digital: Die Fachbegriffe müssen richtig zugeordnet werden: https://learningapps.org/watch?v=p0akgkout24		2-0-0	Arbeitsblatt <i>Zustandsformen des Wassers</i>
Verdunsten, verdampfen oder kondensieren?	Die Vorgänge müssen den passenden Begriffen zugeordnet werden. https://learningapps.org/watch?v=pnb1i50wk24		3-9-7	QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader
Wolken	Variante analog: Textstreifen müssen in die richtige Reihenfolge gebracht werden. Auf drei Streifen befindet sich eine Ziffer. In der richtigen Reihenfolge ergeben diese Ziffern den Zahlencode. Variante digital: Textstreifen müssen in die richtige Reihenfolge gebracht werden: https://learningapps.org/watch?v=p25o5og3n24		8-4-1	Textstreifen <i>Wolken</i> (Textstreifen im Umschlag), evtl. UV-Stift
Schau genau!	Zwei gleiche Schneekristalle müssen entdeckt werden.		7-2-7	QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader Auftragskarte <i>Schau genau!</i>
Richtig oder falsch?	Aussagen müssen als richtig oder falsch erkannt werden.		5-5-5	Auftragskarte <i>Richtig oder falsch?</i>
Was darf in die Toilette?	Variante analog: Es muss entschieden werden, was in der Toilette entsorgt werden darf. Der Zahlencode wird anschließend berechnet. Variante digital: Begriffe müssen richtig zugeordnet werden: https://learningapps.org/watch?v=phrnp46y224		3-5-0	Arbeitsblatt <i>Was darf in die Toilette?</i>
Sprichwörter	Variante digital: Paare aus Sprichwort und Erklärung müssen gebildet werden: https://learningapps.org/watch?v=pg3zsko9n24		3-5-0	QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader
Tiere am Bach	In einem Wimmelbild müssen Tiere gesucht werden.		9-3-3	QR-Code, Tablet mit QR-Code-Reader
Wasserverbrauch			4-5-6	Auftragskarte <i>Tiere am Bach</i>
	Ein Diagramm zum Wasserverbrauch muss ausgewertet werden. Durch Lösen einer Rechenaufgabe auf der Hinweiskarte ergibt sich der Zahlencode.		1-1-1	Diagramm <i>Wasserverbrauch</i> , Hinweiskarte

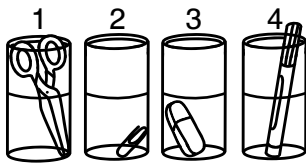


Schwimmen oder sinken?

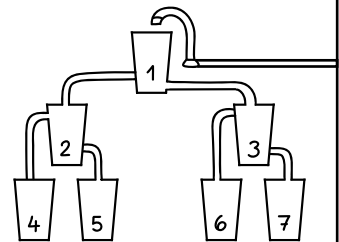


Logisches Denken

In welchem Glas befindet sich das meiste Wasser?



Welches Glas ist zuerst voll?



Für welche Zahl steht die Gewitterwolke?

$$\text{☂} + \text{☂} + \text{☂} = 15$$

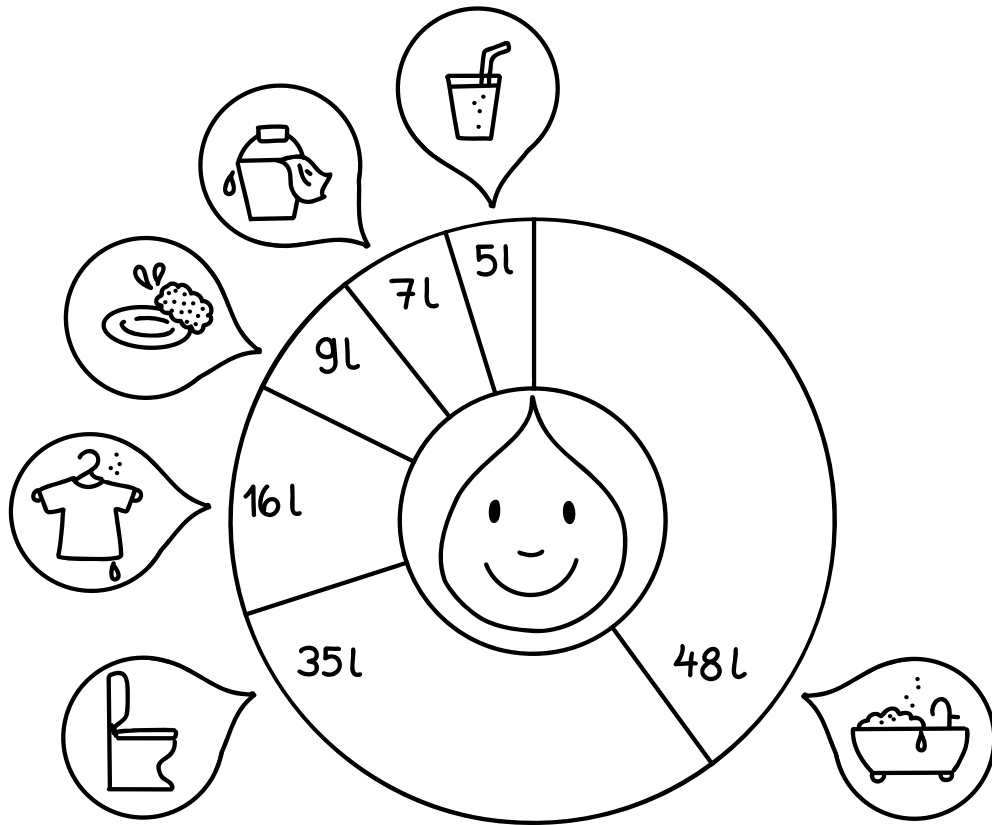
$$\text{☁} \cdot \text{☂} + \text{☂} = 40$$

$$\text{☁} + \text{☁} \cdot \text{☁} = 49$$

Code: _____



Wasserverbrauch



Hinweiskarte

Dein Hinweis lautet:

abspülen *mal* putzen *plus* duschen