

Die Eroberung von Mathador

Spieler ganze Klasse, 1 Moderator (Lehrer)

Material 1 Spielplan (auf Folie oder als Din A3-Aushang), 1 Satz Aufgabenkarten (auf Folie), 1 Kontrollkarte;
pro Spieler: 1 Stift und 1 Schmierblatt

So geht's:

Der Spielplan zeigt die Karte von Mathador. Die Karte sollte vergrößert für alle sichtbar an der Tafel aufgehängt oder mithilfe eines Overheadprojektors an die Wand projiziert werden. Mathador besteht aus den drei Kontinenten Prozentanien, Dezimalia und Bruchtika. Ziel des Spiels ist es, möglichst viele Länder dieser drei Kontinente zu erobern und somit die Weltherrschaft an sich zu reißen.

Die Anzahl der zu spielenden Runden wird im Vorfeld festgelegt. Die Klasse wird in zwei gleich große und gleich starke Gruppen eingeteilt. Der Zufall bestimmt, welche Gruppe anfängt. Diese benennt nun ein Land, das sie erobern will. Der Moderator projiziert mithilfe des Overheadprojektors eine passende Aufgabe für dieses Land an die Wand oder notiert sie stichwortartig an der Tafel. Beide Gruppen lösen nun so schnell wie möglich in Einzelarbeit die Aufgabe. Dabei stellt der Moderator sicher, dass niemand vom Nachbarn abschaut. Derjenige, der die Lösung zuerst hat, ruft „STOPP!“. Danach zählt der Moderator langsam die Zeit herunter, z. B. „3-2-1-STOPP!“, bis auch die anderen ihre Stifte weglegen müssen.

Die Gruppe, die die meisten Aufgaben richtig gelöst hat, erhält das Land. Damit die Teams nicht in Versuchung geraten, während der Auswertung noch Lösungen hinzuzudichten, empfiehlt es sich, dass sich der Moderator die Lösungen der Spieler zeigen lässt und stets darauf achtet, dass niemand mehr einen Stift in der Hand hält.

Anschließend werden so viele Strichmännchen in das Land auf der Karte gezeichnet, wie die Gruppe mehr richtige Lösungen hatte als die andere Gruppe. Mit unterschiedlichen Farben wird gekennzeichnet, wessen Strichmännchen es sind. Danach darf das andere Team ein Land auswählen.

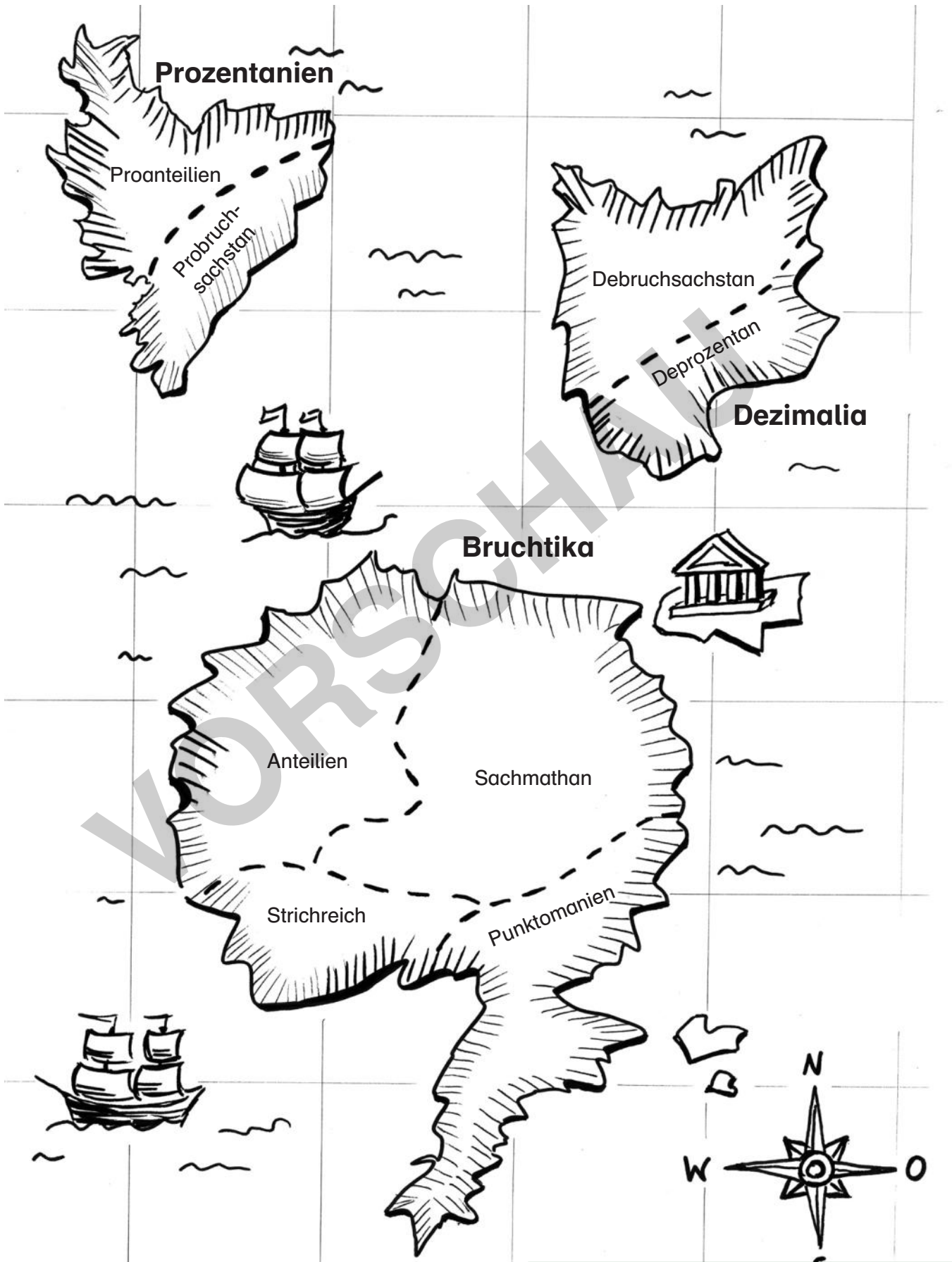
Weitere Spielregeln:

- Eine Gruppe kann ein bereits besetztes Land angreifen. Dazu muss sie die andere Gruppe bezüglich dieses Landes erneut herausfordern und mindestens so viele Punkte mehr sammeln, wie die Anzahl der Strichmännchen auf der Karte zeigt. Da es für ein Land nur drei Aufgabenkarten gibt, kann ein neu besetztes Land nur maximal zweimal herausgefordert werden.
- Eine Gruppe hat automatisch einen See- und Handelsweg erobert, wenn sie bei der Eroberung eines Landes einen Punkteabstand von mindestens fünf Punkten zur anderen Gruppe geschafft hat. In diesem Falle zeichnet sie sich auf der Karte die gewünschte Handelsroute in ihrer Farbe ein. Ein bereits erworbener See- und Handelsweg kann nicht mehr aberkannt werden.
- Die Bibliothek von Sachmathan, das Mathematikum, kann nicht erobert werden. Dennoch kann eine Gruppe versuchen, eine Rätselfrage aus dem Mathematikum zu lösen. Die Gruppe, die mehr richtige Antworten erspielt, erhält zwei Zusatzpunkte, die Verlierergruppe einen Minuspunkt. Achtung: Es gibt nur drei Rätsel.

Punktwertung am Ende:

- Land = 1 Punkt
- See- und Handelsweg = 2 Punkte
- vollständig besetzter Kontinent (Prozentanien, Dezimalia) = + 3 Punkte
- vollständig besetzter Kontinent (Bruchtika) = + 6 Punkte
- pro Rätselfrage aus dem Mathematikum: Gewinner = + 2 Punkte; Verlierer = - 1 Punkt

Die Eroberung von Mathador: Spielplan



Schmidt: Spielend fit in Mathel Bruchrechnung
der Verlag



netzwerk
lernen

zur Vollversion



Die Eroberung von Mathador: Aufgabenkarten

<p>Proanteilen 1: 25 % von 144 h = 20 % von 125 t = 45 % von 260 kg =</p>	<p>Proanteilen 2: 10 % von 15 € = 35 % von 80 kg = 2 % von 150 d =</p>	<p>Proanteilen 3: 40 % von 120 m = 11 % von 50 cm = 0,5 % von 200 h =</p>																		
<p>Probruchsachstan 1:</p> <table border="1"> <tr> <td>$\frac{3}{20}$</td> <td></td> <td>$\frac{2}{5}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>45 %</td> <td></td> </tr> </table>	$\frac{3}{20}$		$\frac{2}{5}$		45 %		<p>Probruchsachstan 2:</p> <table border="1"> <tr> <td>$\frac{8}{24}$</td> <td></td> <td>$\frac{9}{25}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>75 %</td> <td></td> </tr> </table>	$\frac{8}{24}$		$\frac{9}{25}$		75 %		<p>Probruchsachstan 3:</p> <table border="1"> <tr> <td>$\frac{5}{8}$</td> <td></td> <td>$\frac{3}{15}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5 %</td> <td></td> </tr> </table>	$\frac{5}{8}$		$\frac{3}{15}$		5 %	
$\frac{3}{20}$		$\frac{2}{5}$																		
	45 %																			
$\frac{8}{24}$		$\frac{9}{25}$																		
	75 %																			
$\frac{5}{8}$		$\frac{3}{15}$																		
	5 %																			
<p>Debruchsachstan 1:</p> <table border="1"> <tr> <td>$\frac{6}{8}$</td> <td>$\frac{3}{15}$</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>0,55</td> </tr> </table>	$\frac{6}{8}$	$\frac{3}{15}$				0,55	<p>Debruchsachstan 2:</p> <table border="1"> <tr> <td>$\frac{2}{5}$</td> <td></td> <td>$\frac{1}{3}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,5</td> <td></td> </tr> </table>	$\frac{2}{5}$		$\frac{1}{3}$		1,5		<p>Debruchsachstan 3:</p> <table border="1"> <tr> <td>$\frac{6}{16}$</td> <td></td> <td>$\frac{2}{3}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,02</td> <td></td> </tr> </table>	$\frac{6}{16}$		$\frac{2}{3}$		0,02	
$\frac{6}{8}$	$\frac{3}{15}$																			
		0,55																		
$\frac{2}{5}$		$\frac{1}{3}$																		
	1,5																			
$\frac{6}{16}$		$\frac{2}{3}$																		
	0,02																			
<p>Deprozentan 1:</p> <table border="1"> <tr> <td>40 %</td> <td></td> <td>0,5 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,15</td> <td></td> </tr> </table>	40 %		0,5 %		0,15		<p>Deprozentan 2:</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>60,1 %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,45</td> <td></td> <td>1,23</td> </tr> </table>		60,1 %		0,45		1,23	<p>Deprozentan 3:</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>5 %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,04</td> <td></td> <td>0,001</td> </tr> </table>		5 %		0,04		0,001
40 %		0,5 %																		
	0,15																			
	60,1 %																			
0,45		1,23																		
	5 %																			
0,04		0,001																		
<p>Anteilen 1: $\frac{3}{5}$ von 240 kg = kg $\frac{5}{8}$ von 400 kg = kg $\frac{3}{20}$ von 75 kg = g</p>	<p>Anteilen 2: $\frac{2}{9}$ von 360° = ° $\frac{5}{7}$ von 49 km = km $\frac{3}{20}$ von 2 h = min</p>	<p>Anteilen 3: $\frac{13}{24}$ von 120 t = t $\frac{11}{12}$ von 360° = ° $\frac{7}{60}$ von 3 km = m</p>																		
<p>Strichreich 1:</p> $\frac{1}{2} + \frac{5}{18} + \frac{1}{9} + \text{---} = 1$	<p>Strichreich 2:</p> $\frac{2}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{15} + \text{---} = 1$	<p>Strichreich 3:</p> $\frac{7}{24} + \frac{5}{12} + \frac{3}{8} + \text{---} = 2$																		
<p>Punktomanien 1:</p> $\text{---} \cdot \frac{3}{2} = \frac{14}{5}$	<p>Punktomanien 2:</p> $\frac{10}{12} \cdot \frac{3}{6} = \text{---} : \frac{6}{2}$	<p>Punktomanien 3:</p> $\frac{3}{16} \cdot 2 = \frac{15}{2} \cdot \text{---}$																		

**Die Eroberung von Mathador: Aufgabenkarten****Sachmathan 1:**

Für den Weg von Anteilen nach Probruchsachstan benötigte die Handelsflotte $2\frac{2}{3}$ Tage, für den Rückweg hingegen nur $2\frac{1}{12}$ Tage. Wie lange war die Flotte unterwegs?

Sachmathan 2:

Ein Handelsschiff aus Strichreich hatte $4\frac{2}{5}$ t Waren geladen und lud davon $3\frac{7}{20}$ t in Punktomanien ab. Mit wie viel Tonnen Waren war es nun noch beladen?

Sachmathan 3:

Die mathematische Hochschule von Sachmathan gibt jährlich $1000\frac{3}{5}$ Goldtaler für Forschungszwecke aus. Wie viel Geld gibt die Hochschule in fünf Jahren aus?

Mathematikum 1:

Der Leiter der mathematischen Hochschule Sachmathans, Prof. Dr. Bruch, hat von seinen Studenten eine Dose mit Keksen geschenkt bekommen. Großzügig wie er ist, gibt er ihnen sogleich drei Viertel seiner Kekse ab, und ein befreundeter Professor erhält von dem Rest noch einmal zwei Drittel. Nun hat Prof. Dr. Bruch noch zwei Kekse übrig. Wie viele Kekse waren am Anfang in der Dose?

Mathematikum 2:

Prof. Dr. Bruch besitzt fünf Lineale. Das erste Lineal ist 1 m lang, das zweite ist halb so lang wie das erste, das dritte ist halb so lang wie das zweite usw. Wie viel Meter Strecke kann der Professor damit abmessen, wenn er alle Lineale nebeneinanderlegt?

Mathematikum 3:

Die Bibliothek des Mathematikums umfasst 120 Bücher zur Bruchrechnung, 95 Bücher zur Geometrie und 65 Bücher zur Höheren Algebra. $\frac{3}{35}$ aller Bücher sind zurzeit verliehen. Wie viele Bücher stehen noch in der Bibliothek?