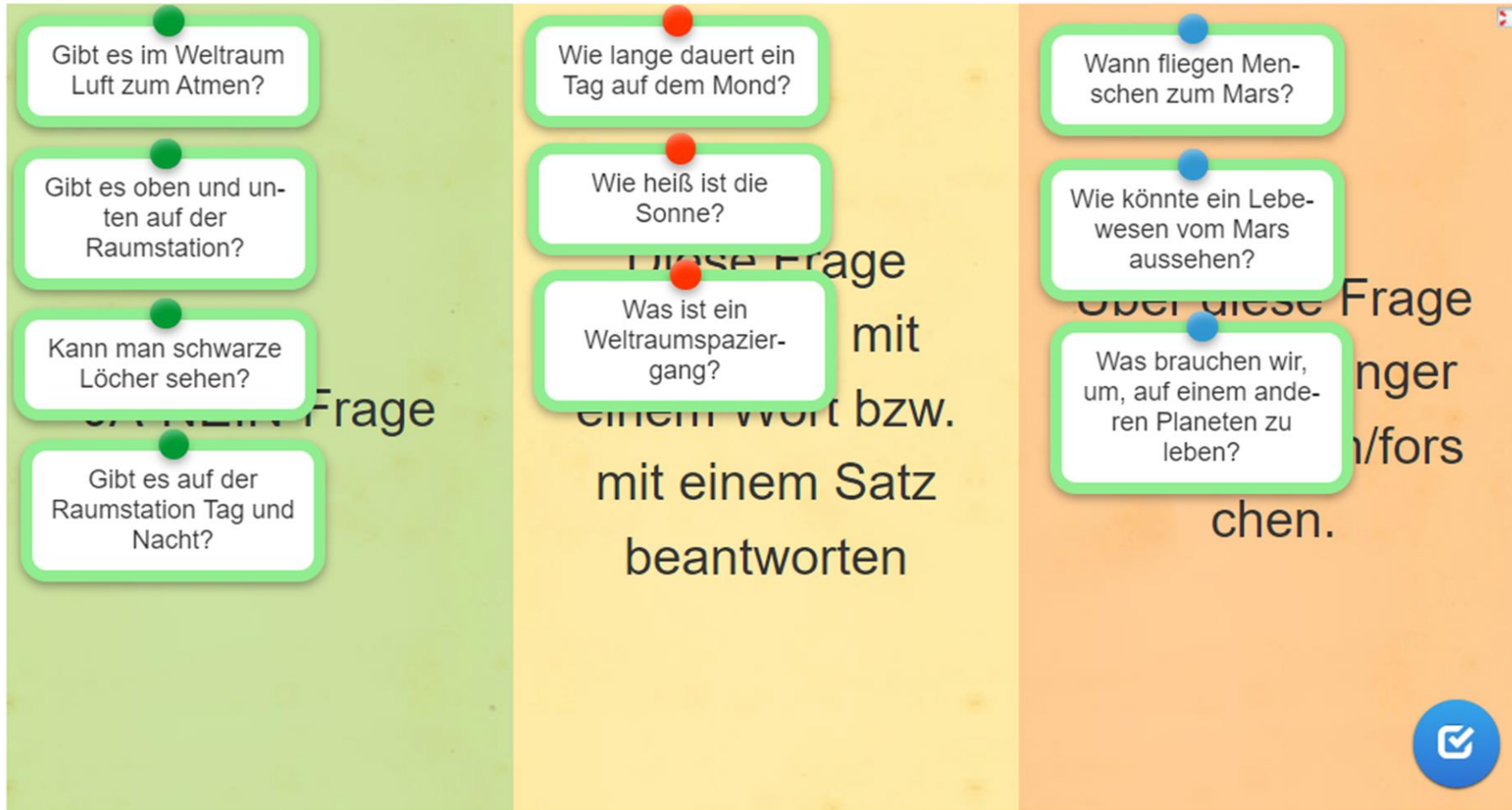


# Entdecke die Welt wie ein Forscher: Stelle Fragen und finde Antworten!/Teil 2

# Wiederholung: Forschungsfragen erkennen



**Grüne Spalte:**

- Gibt es im Weltraum Luft zum Atmen?
- Gibt es oben und unten auf der Raumstation?
- Kann man schwarze Löcher sehen?
- Gibt es auf der Raumstation Tag und Nacht?

**Gelbe Spalte:**

- Wie lange dauert ein Tag auf dem Mond?
- Wie heiß ist die Sonne?
- Was ist ein Weltraumspaziergang?

**Orange Spalte:**

- Wann fliegen Menschen zum Mars?
- Wie könnte ein Lebewesen vom Mars aussehen?
- Was brauchen wir, um, auf einem anderen Planeten zu leben?

Text auf dem Hintergrund des Corkboards:

- Grüne Spalte: ...Frage
- Gelbe Spalte: Diese Frage mit einem Wort bzw. mit einem Satz beantworten
- Orange Spalte: Über diese Frage länger nachdenken/forschen.

<https://learningapps.org/watch?v=psvzj7ba523>

## In dieser Videokonferenz/ Teil 2 lernst du,

- was das Besondere an AHA Zahlen ist, die von vorne und hinten gelesen die gleiche Zahl ergeben. Du entdeckst ihre Zusammenhänge und Besonderheiten.
- Forscherfragen zu **mathematischen Forschungsaufgaben (AHA-Zahlen)** zu bilden,
- Fragen zu einem eigenen Thema/einer eigenen Forscherfrage zu bilden,
- eigene Taskcards zu gestalten,
- Internetseiten für Kinder zum Recherchieren zu nutzen.



# Forschen wie ein Mathematiker



[https://tools.fobizz.com/word\\_clouds/public\\_word\\_clouds/dc68e921-a099-4bee-8038-f5c32a691f3f?token=8f14090c5e4f9d3eb8d78b9e41f04a8d](https://tools.fobizz.com/word_clouds/public_word_clouds/dc68e921-a099-4bee-8038-f5c32a691f3f?token=8f14090c5e4f9d3eb8d78b9e41f04a8d)



Was erforscht ein Mathematiker?



Ein Mathematiker erforscht mathematische Strukturen, Muster und Zusammenhänge.



Was erforscht ein Mathematiker?

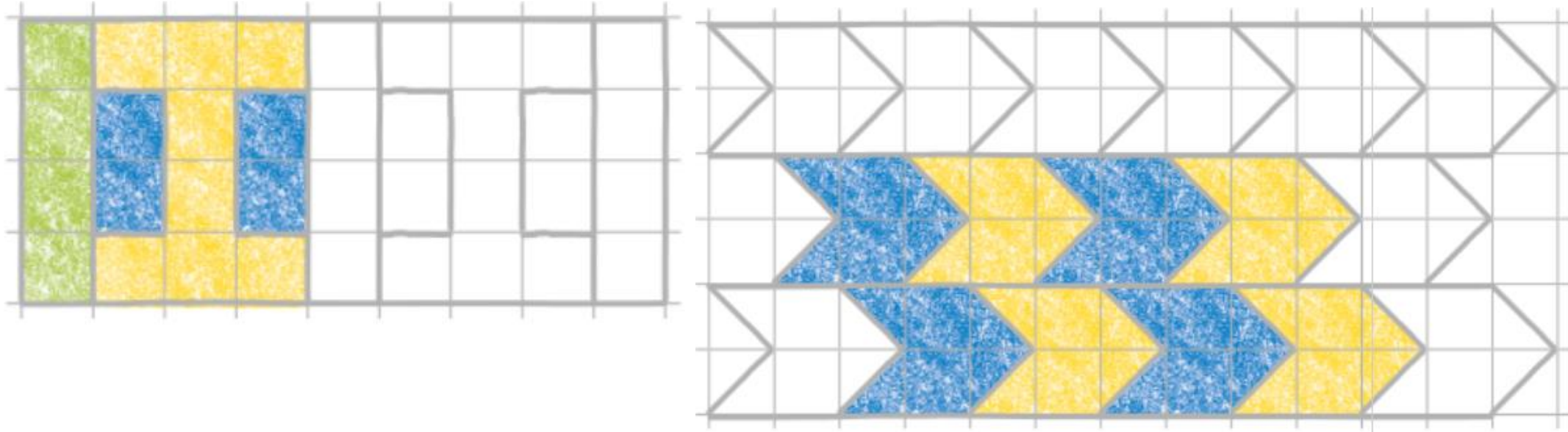


Ein Mathematiker erforscht mathematische Strukturen, Muster und Zusammenhänge.





Ein mathematisches Muster stellt auch eine **Beziehung zwischen Zahlen, Formen, Funktionen**, etc. dar. Muster sind besonders gekennzeichnet durch **Regelmäßigkeit oder Wiederholungen**, sie lassen sich oftmals fortsetzen, und es lassen sich zum Teil Vorhersagen treffen, wie ein Muster fortgeführt werden kann.







$$1 \cdot 9 = 9$$

$$2 \cdot 9 = 18$$

$$3 \cdot 9 = 27$$

$$4 \cdot 9 = 36$$

$$5 \cdot 9 = 45$$

$$6 \cdot 9 = 54$$

$$7 \cdot 9 = 63$$

$$8 \cdot 9 = 72$$

$$9 \cdot 9 = 81$$

$$10 \cdot 9 = 90$$



$$1 \cdot 9 = 9$$

$$2 \cdot 9 = 18$$

$$3 \cdot 9 = 27$$

$$4 \cdot 9 = 36$$

$$5 \cdot 9 = 45$$

$$6 \cdot 9 = 54$$

$$7 \cdot 9 = 63$$

$$8 \cdot 9 = 72$$

$$9 \cdot 9 = 81$$

$$10 \cdot 9 = 90$$



$$\begin{array}{l} 1 \cdot 9 = 9 \\ 2 \cdot 9 = 18 \\ 3 \cdot 9 = 27 \\ 4 \cdot 9 = 36 \\ 5 \cdot 9 = 45 \\ 6 \cdot 9 = 54 \\ 7 \cdot 9 = 63 \\ 8 \cdot 9 = 72 \\ 9 \cdot 9 = 81 \\ 10 \cdot 9 = 90 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 1 \cdot 9 = 9 \\ 2 \cdot 9 = 18 \\ 3 \cdot 9 = 27 \\ 4 \cdot 9 = 36 \\ 5 \cdot 9 = 45 \\ 6 \cdot 9 = 54 \\ 7 \cdot 9 = 63 \\ 8 \cdot 9 = 72 \\ 9 \cdot 9 = 81 \\ 10 \cdot 9 = 90 \end{array}$$

A vertical green arrow points downwards from the top of the multiplication table to the bottom, and a vertical red arrow points upwards from the bottom to the top.



$$\begin{aligned}1 \cdot 99 &= 99 \\2 \cdot 99 &= 198 \\3 \cdot 99 &= 297 \\4 \cdot 99 &= 396 \\5 \cdot 99 &= 495 \\6 \cdot 99 &= 594 \\7 \cdot 99 &= 693 \\8 \cdot 99 &= 792 \\9 \cdot 99 &= 891 \\10 \cdot 99 &= 990\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}1 \cdot 99 &= 99 \\2 \cdot 99 &= 198 \\3 \cdot 99 &= 297 \\4 \cdot 99 &= 396 \\5 \cdot 99 &= 495 \\6 \cdot 99 &= 594 \\7 \cdot 99 &= 693 \\8 \cdot 99 &= 792 \\9 \cdot 99 &= 891 \\10 \cdot 99 &= 990\end{aligned}$$



$1 \cdot 99 =$	<b>99</b>
$2 \cdot 99 =$	<b>198</b>
$3 \cdot 99 =$	<b>297</b>
$4 \cdot 99 =$	<b>396</b>
$5 \cdot 99 =$	<b>495</b>
$6 \cdot 99 =$	<b>594</b>
$7 \cdot 99 =$	<b>693</b>
$8 \cdot 99 =$	<b>792</b>
$9 \cdot 99 =$	<b>891</b>
$10 \cdot 99 =$	<b>990</b>



## Spiegelzahlen

91-19								<b>72</b>
92-29	81-18							<b>63</b>
93-39	82-28	71-17						<b>54</b>
94-49	83-38	72-27	61-16					<b>45</b>
95-59	84-48	73-37	62-26	51-15				<b>36</b>
96-69	85-58	74-47	63-36	52-25	41-14			<b>27</b>
97-79	86-68	75-57	64-46	53-35	42-24	31-13		<b>18</b>
98-89	87-78	76-67	65-56	54-45	43-34	32-23	21-12	<b>9</b>





Erkennst du das Muster?

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ...





## Fibonacci-Folge:

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ...





# Fibonacci-Folge:

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ...

Die Fibonacci-Folge ist eine unendliche Folge von Zahlen (den Fibonacci-Zahlen), bei der sich die jeweils folgende Zahl durch Addition ihrer beiden vorherigen Zahlen ergibt: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...  
Benannt ist sie nach Leonardo Fibonacci,





# Forschen wie ein Mathematiker

## Die AHA-Zahlen

### Forscherfrage:



Forschen wie ein Mathematiker

## Die AHA-Zahlen

Forscherfrage:

**Was sind AHA-Zahlen?**



Forschen wie ein Mathematiker

## Die AHA-Zahlen

Forscherfrage:

**Was sind AHA-Zahlen?**





# Forschen wie ein Mathematiker

## Die AHA-Zahlen

### Forscherfrage:

## Was sind AHA-Zahlen?

Bei AHA-Zahlen handelt es sich um Zahlen, die durch die Ziffernfolge vorwärts wie rückwärts gelesen die gleiche Zahl ergeben.  
Zahlen der Form AHA sind dreistellig.



# Forschen wie ein Mathematiker

## Die AHA-Zahlen

Forscherfrage:  
**Wie viele AHA-Zahlen gibt es?**





## Forscherfrage:

# Wie viele AHA-Zahlen gibt es?

101	202	303	404	505	606	707	808	909
121	212	313	414	515	616	717	818	919
131	232	323	424	525	626	727	828	929
141	242	343	434	535	636	737	838	939
151	252	353	454	545	646	747	848	949
161	262	363	464	565	656	757	858	959
171	272	373	474	575	676	767	868	969
181	282	383	484	585	686	787	878	979
191	292	393	494	595	696	797	898	989



## Forscherfrage: Wie viele AHA-Zahlen gibt es?

101	202	303	404	505	606	707	808	909
121	212	313	414	515	616	717	818	919
131	232	323	424	525	626	727	828	929
141	242	343	434	535	636	737	838	939
151	252	353	454	545	646	747	848	949
161	262	363	464	565	656	757	858	959
171	272	373	474	575	676	767	868	969
181	282	383	484	585	686	787	878	979
191	292	393	494	595	696	797	898	989



Es gibt insgesamt 81 verschiedene AHA-Zahlen (9 Möglichkeiten für die Zehnerziffer und 9 Möglichkeiten für die Einerziffer).



## Welche Forschungsfrage haben wir gemeinsam beantwortet?

- Was sind AHA-Zahlen? ✓
- Wie viele AHA-Zahlen gibt es? ✓
- Welches Muster erkennt man bei den Ergebnissen der AHA – Subtraktionsaufgaben?





# Subtraktionsaufgaben mit AHA-Zahlen

$$727 - 272$$

$$858 - 585$$

$$313 - 131$$

$$212 - 121$$



## Subtraktionsaufgaben mit AHA-Zahlen

$$727 - 272 = 455$$

$$858 - 585 = 273$$

$$313 - 131 = 182$$

$$212 - 121 = 91$$





## Subtraktionsaufgaben mit AHA-Zahlen

$$727 - 272 = 455$$

$$858 - 585 = 273$$

$$313 - 131 = 182$$

$$212 - 121 = 91$$





## Subtraktionsaufgaben mit AHA-Zahlen

Differenz 5

$$727 - 272 = 455$$






## Subtraktionsaufgaben mit AHA-Zahlen

Differenz 5

$$727 - 272 = 455$$


Differenz 3

$$858 - 585 = 273$$








Welche Forschungsfrage kann noch durch Rechnen mit den AHA-Zahlen beantwortet werden ?

Wie viele Subtraktionsaufgaben können mit den AHA-Zahlen gebildet werden?





							919-191	729
						929-292	818-181	637
					939-393	828-282	717-171	546
				949-494	838-383	727-272	616-161	455
			949-494	848-484	737-373	626-262	515-151	364
		969-696	848-484	747-474	636-363	525-252	414-141	273
	979-797	868-686	747-474	646-464	535-535	424-242	313-131	182
989-898	878-787	767-676	646-464	545-454	434-344	323-232	212-121	91



							919-191	728				
						829-292	818-181	637				
						893	828-282	717-171	546			
						838-383	727-272	616-161	455			
						8-484	737-373	626-262	515-151	364		
		969-6				747-474	636-363	525-252	414-141	273		
	979-797					747-474	646-464	535-535	424-242	313-131	182	
989-898	878					76	646-464	545-454	434-344	323-232	212-121	91

**36 AHA-Subtraktionsaufgaben**



# Welche Forschungsfrage haben wir gemeinsam beantwortet?

- Was sind AHA-Zahlen? ✓
- Wie viele AHA-Zahlen gibt es? ✓
- Welches Muster erkennt man beim den Ergebnissen der AHA – Subtraktionsaufgaben? ✓





# Weiterforschen wie ein Mathematiker

## Die ANNA-Zahlen

### Forscherfrage: Was sind ANNA-Zahlen?

Ziel ist es, dass ihr in eurer Gruppe ein eigenes Projekt zu den "ANNA-Zahlen" gestaltet:

Euer Projekt kann zum Beispiel...

- Wie viele Zahlen können nach dem AHA-Prinzip gebildet werden?
- Wie viele Subtraktionsaufgaben können nach dem AHA-Prinzip gebildet werden?
- eine Sammlung von Aufgaben zu ANNA-Zahlen sein, z.B. auf einem Plakat
- eine Aufgabe zum Thema "ANNA"-Zahlen erstellen und diese dann euren Mitschülerinnen und Mitschülern zur Verfügung stellen,
- oder ein ganz eigener Vorschlag von euch zum Thema sein!



## In dieser Videokonferenz/ Teil 2 lernst du,

- was das Besondere an AHA Zahlen ist, die von vorne und hinten gelesen die gleiche Zahl ergeben. Du entdeckst ihre Zusammenhänge und Besonderheiten. ✓
- Forscherfragen zu **mathematischen Forschungsaufgaben (AHA-Zahlen)** zu bilden, ✓
- Fragen zu einem eigenen Thema/einer eigenen Forscherfrage zu bilden,
- eigene Taskcards zu gestalten,
- Internetseiten für Kinder zum Recherchieren zu nutzen.



**Ziel:**  
Fragen zu einem eigenen  
Thema/einer eigenen Forscherfrage  
zu bilden,  
eigene **Taskcards** zu gestalten



# Ziel:

Fragen zu einem eigenen  
Thema/einer eigenen Forscherfrage  
zu bilden,  
eigene **Taskcards** zu gestalten

## Was sind Taskcards?





Was sind Taskcards?







Task Cards sind Karten, die eine Aufgabe oder eine Frage auf der Vorderseite und eine Lösung oder eine Antwort auf der Rückseite enthalten. Sie werden oft in der Bildung verwendet, um Schülern eine interaktive Möglichkeit zu geben, ihr Wissen zu testen und zu vertiefen.



**In der Zauberwerkstatt - Mathemagie**

Zaubern können und andere verblüffen ist für jeden ein großer Wunsch, besonders für Kinder. Die mathemagischen Aufgaben bieten vielfältige Lernchancen. „Verborgene“ Rechenregeln und Gesetzmäßigkeiten gilt es zu entdecken.

Mathemagie im Unterricht	Zaubertrick 1: Die fehlende Ziffer	Zaubertrick 2: Magische Zahlenkarten	Zaubertrick 3: Der Kalendertrick	Zaubertrick 4: Der Maßbandtrick
<p>Eine Möglichkeit zur Herausbildung prozessbezogener Kompetenzen im Unterricht</p> <p>„Die Mathematik als Fachgebiet ist so ernst, dass man keine Gelegenheit versäumen sollte, dieses Fachgebiet unterhaltsamer zu gestalten.“ (Blaise Pascal)</p>  <p><b>„Die Zauberwerkstatt“</b> Natürhaftes und Erstaunliches rund um die Mathematik und die Naturwissenschaften in der Grundschule</p> <p>▼ Fachlehrplan Grundschule Mathematik:</p>	<p>▼ Materialien zum Erkunden des Zaubertricks</p> <p>▼ Warum mathematische Zaubereien im Unterricht?</p> <p><b>Aufgabe</b></p> <p>Bildet aus den Ziffern 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9 zwei Zahlen. Benutzt dabei jede Ziffer genau einmal. Schreibt die beiden gefundenen Zahlen untereinander und addiert diese. Wischt die beiden gefundenen Zahlen und eine beliebige Ziffer aus dem Ergebnis weg. Der Zauberer kann nach einem kurzen Moment sagen, welche Ziffer im Ergebnis weggewischt wurde.</p> <p><b>Forscherauftrag:</b> Findet heraus, wie der Zauberer eure Zahl so schnell herausbekommen hat.</p> <p>Die mathematische Zauberwerkstatt: Die fehlende Ziffer (Teil 1) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=o3ph0Kkik6I">https://www.youtube.com/watch?v=o3ph0Kkik6I</a></p>	<p>▼ Material zum Erkunden des Zaubertricks</p> <p><b>Aufgabe</b></p> <p>Fordert ein Kind auf, sich eine Zahl zwischen 1 und 63 zu merken. Zeigt ihm dann in beliebiger Reihenfolge die sechs magischen Zahlenkarten. Fragt das Kind, ob die Zahl auf der Karte abgedruckt ist. Falls ja, addiert im Kopf die obere linke Zahl der betreffenden Karten. Nach dem Zeigen aller sechs Karten ist die ermittelte Summe immer genau die gesuchte Zahl.</p> <p><b>Forscherauftrag:</b> Vergleicht die obere linke Zahl auf allen Karten. Was stellst du fest? Schreibt auf, auf welchen Karten sich die Zahlen 21, 37, 43, 55, 61 befinden. Überträgt dazu die nachfolgende Tabelle und ergänze diese:</p> 	<p>▼ Materialien zum Erkunden des Zaubertricks</p> <p><b>Aufgabe</b></p> <p>Umrandet auf einem Kalenderblatt mit einem bunten Stift ein Rechteck mit 3 mal 3 Zahlenfeldern. Addiert alle neun eingerahmten Zahlen (im Kopf oder auf Papier). Schreibt das Ergebnis auf oder nennt es. Der Zauberer steht mit dem Rücken zur Gruppe. Obwohl er sich nur die erste Zahl des eingerahmten Rechteckes nennen lässt, hat er das Ergebnis viel schneller gefunden.</p> <p><b>Forscherauftrag:</b> Findet heraus, welche Zauberformel der Zauberer benutzt hat</p> 	<p>▼ Material zum Erkunden des Zaubertricks</p> <p><b>Aufgabe</b></p> <p>Markiert beliebige Zahlenfelder mit Büroklammern. Ihr dürft so viele Büroklammern möchtet. Legt die übrigen Büroklammern. Addiert nun alle markierten Zahl Seiten des Maßbandes. Schreibt die Summe auf den Notizblock. Der Zauberer findet das Ergebnis für euch.</p> <p><b>Forscherauftrag:</b> Findet heraus, warum der Zauberer das Ergebnis aufschreiben konnte. Schreibe die Zauberformel auf, die er benutzt hat.</p> 



Willkommen in der  
Zauberwerkstatt  
der Mathematik

Teil 1: Die fehlende Ziffer

^ Joker 1

^ Joker 2

^ Joker 3



Willkommen in der  
Zauberwerkstatt  
der Mathematik

Teil 1: Die fehlende Ziffer

^ Joker 1

Addiert die Ziffern 0 bis 9. Die Summe ist teilbar durch  
....

^ Joker 2

Ermittelt die Quersummen der Ergebnisse. Durch  
welche Zahlen sind die Quersummen teilbar?

simpleshow video maker  
<https://videos.simpleshow.com/QLGmTkvk8J>

^ Joker 3

Ermittelt nach dem Wegwischen der Ziffer aus dem  
Ergebnis die Quersumme.  
Ergänzt bis zum nächsten Vielfachen von 9.



☰ Meine Forschungsfrage

☰

**Andrea Peter-Wehner** ✚  
**Der Löwenzahn**

∨ Warum heißt der Löwenzahn Löwenzahn? Hat der Name etwas mit dem Löwen zu tun? ✚

∨ Wann findet man Pusteblumen? ✚

∨ Wo findet man Pusteblumen? ✚

∨ Wie kann aus gelben Löwezahnblüten die weiße Pusteblume werden? ✚

∨ Wie kann man Pusteblumen zu Hause anpflanzen und pflegen? ✚

∨ Welche Tiere besuchen Pusteblumen und warum? ✚

∨ Welche gesundheitlichen Wirkungen hat der Löwenzahn auf den menschlichen Körper? ✚

∨ ✚

+



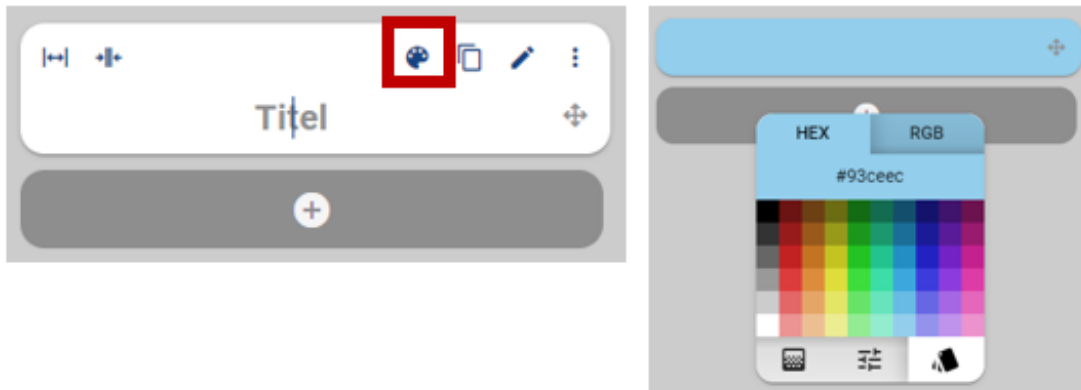
## 1. Öffne die Taskcards-Seite.

(Diese muss durch die Lehrende/den Lehrenden vorbereitet werden.)

## 2. Klicke in der obersten Zeile auf das leere graue Feld mit dem +.



## 3. Das Fenster/Überschriftenfenster öffnet sich:



Mit dem Klick auf die Palette kannst du das Fenster/Überschriftenfenster farbig gestalten.



Was soll erforscht werden?  
Formuliere eine Forschungsfrage.





▼

🔍

📁 🎨 🔗 📄 ✎ ⋮

Titel

Beschreibung

## Karte bearbeiten

### Titel

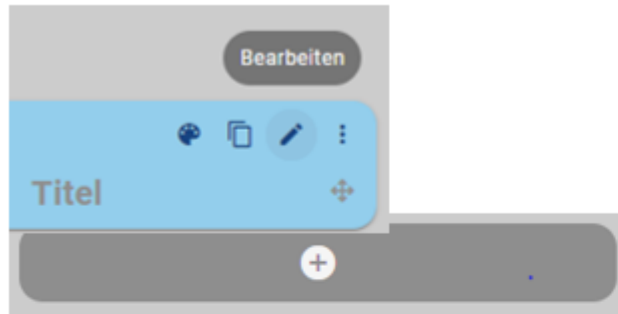
Frage 1: Zunächst schreibe ich die Frage auf

### Beschreibung





## 4. Klicke nun auf den Stift.



## 5. Es öffnet sich das Fenster „Liste bearbeiten“.



Hier schreibst du deinen Vornamen und ein Thema zu deiner Forschungsfrage/deinen Forschungsfragen.

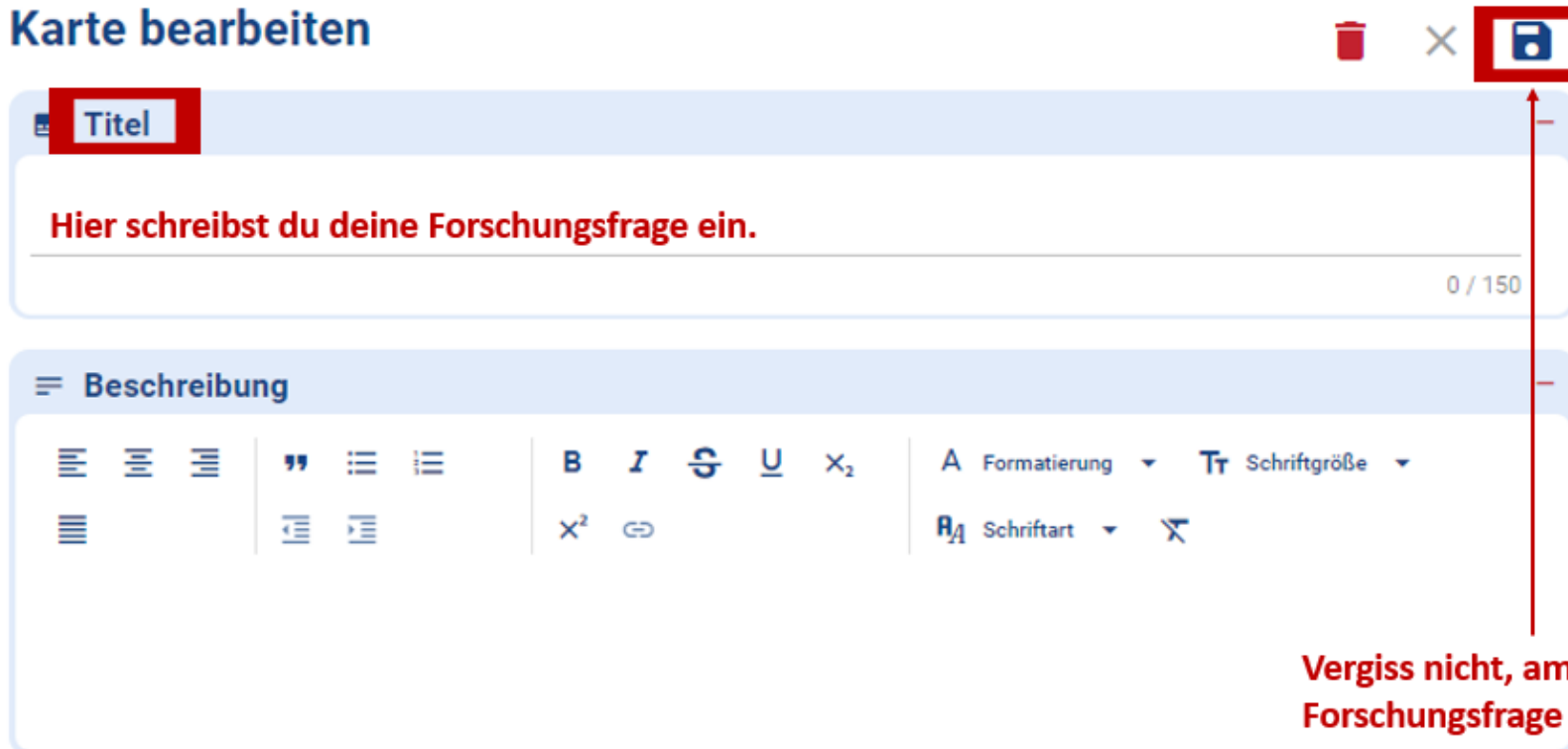
Speichere durch Anklicken.





6. Klickst du den Stift an, öffnet sich ein Fenster. Unter der Überschrift Titel kannst du deine Forschungsfrage eintragen.

### Karte bearbeiten



**Titel**

Hier schreibst du deine Forschungsfrage ein.

0 / 150

**Beschreibung**

Formatierung: Bold, Italic, Underline, Strikethrough, Text Color, Background Color, Font Size, Font Family, Text Color, Text Background Color

**Vergiss nicht, am Ende deine Forschungsfrage zu speichern.**



## Karte bearbeiten



 Titel

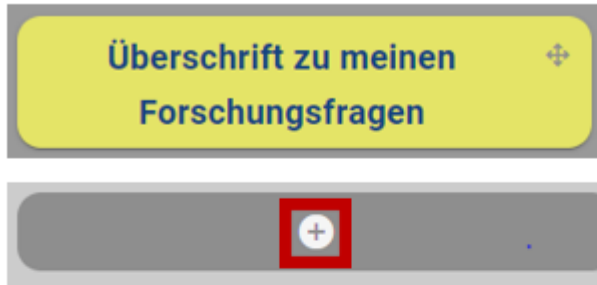
0 / 150

 Beschreibung





6. Klicke nun auf das Plusfeld im Feld darunter.



5. Es öffnet sich das Fenster zum Einschreiben deiner Forschungsfrage.



Klicke den Stift an, um deine Forschungsfrage einzutragen.



## Schülerergebnisse:

**Willi und Malin:**

**Forschen in unserem Dorfteich**

- Material
- Dorfteich Mahlpfuhl 1
- Dorfteich Mahlpfuhl 2
- Dorfteich Mahlpfuhl 3

**Dorfteich Mahlpfuhl 1**

Welche Tiere leben in unserem Dorfteich?  
Wir brauchen:  
Wathose  
Angel  
Eimer  
Kescher

**Dorfteich Mahlpfuhl 2**

Haben die Tiere im Teich etwas mit der Qualität des Wassers zu tun?

**Dorfteich Mahlpfuhl 3**

Woher kommt das Wasser in unserem Teich?



## Schülerergebnisse:

**Franz F.** ✚

**Bakterien**

- Material ✚
- Wie bewegen sich Bakterien? ✚
- Welche Bakterien gibt es? ✚
- Welche Bakterien sind schädlich für Menschen oder Tiere? ✚
- Haben Bakterien Gefühle? ✚
- Kommunizieren Bakterien miteinander? ✚
- Wie sehen Bakterien aus? ✚

**Marlon:** ✚

**Wie entsteht die Schwerkraft ?**

- Material ✚
- Wieso dreht sich die Erde ? ✚
- Wie entstand Die Erde? ✚

**Vitus:** ✚

**Wer war gefährlicher:  
die Römer oder die  
Griechen?**

- Material ✚
- Was hatten die Römer für Waffen ? ✚
- Was ist noch von den Alten Griechen übrig ? ✚



## **Forscheraufgabe:**

Recherchiere in Büchern, im Internet, ... .

Finde neue Fragen zu deinem Thema, Ideen, Informationen und Wissenswertes zu deinen Fragen.





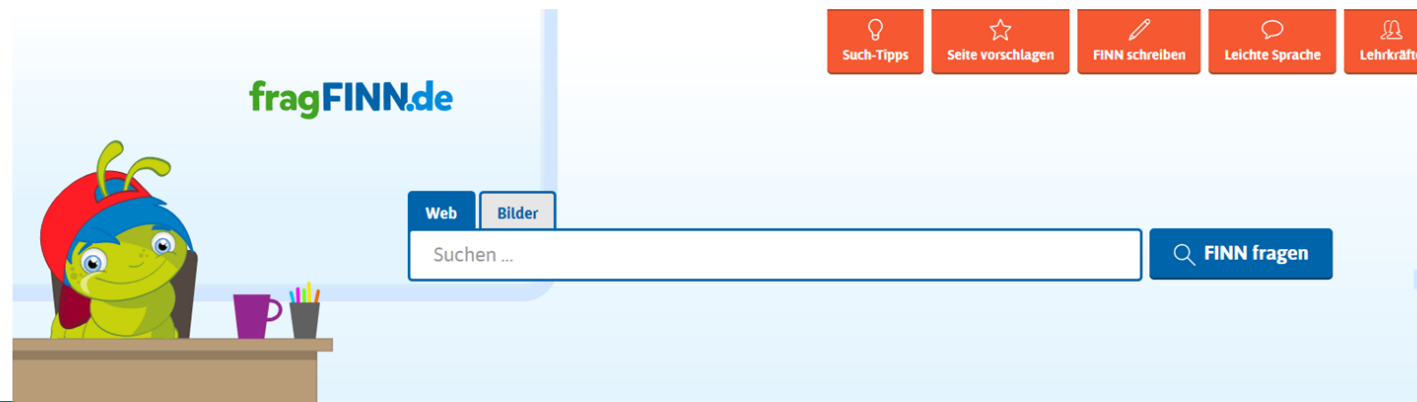
## In dieser Videokonferenz/ Teil 2 lernst du,

- was das Besondere an AHA Zahlen ist, die von vorne und hinten gelesen die gleiche Zahl ergeben. Du entdeckst ihre Zusammenhänge und Besonderheiten. ✓
- Forscherfragen zu **mathematischen Forschungsaufgaben (AHA-Zahlen)** zu bilden, ✓
- Fragen zu einem eigenen Thema/einer eigenen Forscherfrage zu bilden, ✓
- eigene Taskcards zu gestalten, ✓
- Internetseiten für Kinder zum Recherchieren zu nutzen.



# Beispielseiten für coole und informative Internetseiten:

<https://www.fragfinn.de>







## Such-Tipps



### Wie suche ich mit fragFINN?

Hier findet ihr einige Fragen, die euch interessieren könnten. Klickt auf das **+**, um die Antworten zu bekommen.

Fragen rund um Kindersuchmaschinen:

- + Was ist eine Suchmaschine eigentlich?
- + Wie funktionieren Suchmaschinen allgemein?
- + Warum sollte ich eine Kindersuchmaschine nutzen?
- + Wie finde ich gute Suchbegriffe?
- + Wie entscheide ich, ob eine Webseite gut ist?
- + Was ist ein Algorithmus?



**Helles Köpfchen.de**  
mach dich schlau!

Wissensseite und Suchmaschine

Wonach möchtest du suchen? **Suchen**

Startseite Wissen Reportage Spiel & Spaß

<https://www.helleskoepfchen.de>



<https://www.blinde-kuh.de>



The screenshot shows the homepage of 'Blinde Kuh - Die Suchmaschine für Kinder seit 1997'. The header features a navigation bar with icons for 'Jugendschutz für dich', 'EITEN STARK', 'Suchkurs', 'Impressum', 'Einstellungen', and 'mehr Information'. A central search bar contains the text 'Finde mit mir...'. Below the search bar, the website title 'Blinde Kuh - Die Suchmaschine für Kinder seit 1997' is displayed. The main content area is titled 'Tag der Artenvielfalt: Was ist los in der Kinderseitenlandschaft?' and features six topic cards: 'Young Panda in Österreich' (WWF), 'Wild und wunderbar', 'Gärtnern und Artenschutz' (Planet A Umwelt im Internet), 'Entdecke die Lebensräume', 'Wo die Artenvielfalt bunt ist' (Junior), and 'Bedrohter Regenwald' (Abenteuer Regenwald). A section titled 'Mehr bei Blinde Kuh...' contains four more cards: 'Backen macht Spaß!' (Backen), 'Aktuell:', 'Reinhören...' (Podcasts), and 'Rund um die Welt...' (International children's news).



www.blinde-kuh.de

**Pustebume**

6 Treffer

**1**

Wissenskarten

**Löwenzahn verblüht (Pustebume)**



Alter: um die 11 Jahre

Die Seite enthält Bilder auf denen du dir verblühten Löwenzahn, den man dann auch Pustebume nennt, anschauen kannst.

Mehr dazu in den Wissenskarten

Natur Pflanzen SEITENSTARK

**2**

WDR

Löwenzahn  
**Pustebume**



Mittwoch, 31. Mai 2023

Auf einer Wiese voller Löwenzahn fragt sich Christoph, wie aus den gelben Blüten die puscheligen weißen Kugeln werden. Gemeinsam mit einer Pflanzenforscherin lüftet er das Geheimnis, was bei der Verwandlung vom Löwenzahn zur Pustebume genau passiert.

Sachgeschichte bei der WDR-Maus ansehen

Film Natur Pflanzen

**3**

Zzebra Netz

Auf der Wiese  
**Löwenzahn-Kette**



Alter: um die 11 Jahre

Wenn der Sommer da ist, mache ich mir als erstes eine Kette aus Löwenzahn. Du brauchst viele besonders lange Löwenzahnstängel. Stecke das dünne Ende in das dicke.

Weiter bei Labbé

Basteln Pflanzen

**4**

WDR

**Pustebume**



Mittwoch, 31. Mai 2023

Leider ist keine weitere Beschreibung vorhanden.

WDR-Maupspot ansehen

Film

**5**

KIKA  
von ARD und ZDF

Baumhaus  
**149. Pustebume**



Sonntag, 29. Mai 2022

Juri zeigt dir wie du ein tolles Pustebumen-Bild gestalten kannst.

Video bei KIKANINCHEN ansehen

Film

**6**

Wissenskarten

**Löwenzahnsamen Pustebume**

Alter: um die 11 Jahre

Die Früchte des Löwenzahns bilden Samen mit haarigen Flugschirmen. Schirmflieger werden die Samen genannt, da sie durch den Wind ausbreitet werden...

Mehr dazu in den Wissenskarten

Natur Pflanzen SEITENSTARK



## In dieser Videokonferenz/ Teil 2 lernst du,

- was das Besondere an AHA Zahlen ist, die von vorne und hinten gelesen die gleiche Zahl ergeben. Du entdeckst ihre Zusammenhänge und Besonderheiten. ✓
- Forscherfragen zu **mathematischen Forschungsaufgaben (AHA-Zahlen)** zu bilden, ✓
- Fragen zu einem eigenen Thema/einer eigenen Forscherfrage zu bilden, ✓
- eigene Taskcards zu gestalten, ✓
- Internetseiten für Kinder zum Recherchieren zu nutzen. ✓

## Forscheraufgabe:

Recherchiere in Büchern, im Internet, ... weitere Fragen zu deiner Forscherfrage. Trage diese in die Taskcards ein.



### Vitus

Wer war gefährlicher: die Römer oder die Griechen?  
Wie viele Kulturen lebten schon auf der Erde?  
Wieso sind manche Planeten gasförmig?



### Espen

Wie schnell schwimmen Mantarochen?  
Wie funktionieren Magneten?  
Wie sind die Planeten entstanden?  
Warum ist Wasser flüssig?



### Ban

Was passiert im Gehirn?  
Wieso kann man manche Sachen essen und manche nicht?  
Wieso kann man Sachen leichter mit einem Flaschenzug hochziehen?



### Willi und Malin:

Wie entstehen Steine?  
Wie entstand das Weltall?  
Wie entsteht die Zukunft?  
Wie entsteht Corona ?  
Wie entsteht Krebs?



### Emil:

Warum sind Schwäne weiß?  
Warum gibt es so viele Sprachen?  
Was ist Luxus?  
Wie groß sind Pyramiden wirklich?  
Wie funktioniert GPS?



### Mark:

Sind schwarze Löcher Wege in andere Dimensionen?  
Gibt es im Weltall anderes intelligentes Leben ?  
Wie sehen die Raumschiffe der Zukunft aus?



### Edgar:

Warum sind nicht alle Schwäne weiß?  
Wie entstehen Gefühle?  
Welcher Planet wurde noch nicht entdeckt?



### Mathilde:

Gibt es auch schwarze Schwäne?  
Wie werden Sanduhren in der Zukunft aussehen?  
Wie können Familien unterschiedlich zusammen gestellt werden?



**Edgar:**



Warum sind nicht alle  
Schwäne weiß?  
Wie entstehen Gefühle?  
Welcher Planet wurde noch  
nicht entdeckt?



**Mathilde:**



Gibt es auch schwarze  
Schwäne?  
Wie werden Sanduhren in der  
Zukunft aussehen?  
Wie können Familien  
unterschiedlich zusammen  
gestellt werden?



**Franz:**



Führen schwarze Löcher in eine  
fremde Galaxie?  
Warum ist der Mensch so klug?  
Gibt es noch unerforschte  
Planeten und wie finden wir  
sie?



**Malon:**



Wie wirkt sich eine Politikform  
auf die ganze Welt aus?



**Oliver:**



Welche Unterschiede gibt es  
zwischen Fragen?  
Wie viele Sprache kann eine  
Person sprechen?  
Wie heiß ist die Sonne?  
Was ist Mut?



**Emil:**



Warum sind alle Schwäne  
schwarz weiß?





Die Bilder wurden mit freundlicher Genehmigung entnommen aus:

[https://taskcards.s3.hidrive.strato.com/attachments/019ddf4f-4b97-4612-8672-1403a8026dce?response-content-disposition=filename%3DMeine-Forschungsfrage-Kopiervorlagen.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AHS49RUS6XLXF0S0CNIF%2F20230618%2Ffeu-central-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20230618T124024Z&X-Amz-Expires=604800&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=6319e32bba1498db6e1e13966628db1fef3fae07f82a67edc2fb54bcb42b9f3b](https://taskcards.s3.hidrive.strato.com/attachments/019ddf4f-4b97-4612-8672-1403a8026dce?response-content-disposition=filename%3DMeine-Forschungsfrage-Kopiervorlagen.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AHS49RUS6XLXF0S0CNIF%2F20230618%2Ffeu-central-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20230618T124024Z&X-Amz-Expires=604800&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=6319e32bba1498db6e1e13966628db1fef3fae07f82a67edc2fb54bcb42b9f3b)

**Autoren:**

Thomas Schamp und Andreas Terfloth  
[andreas.terfloth@bsb.hamburg.de](mailto:andreas.terfloth@bsb.hamburg.de)