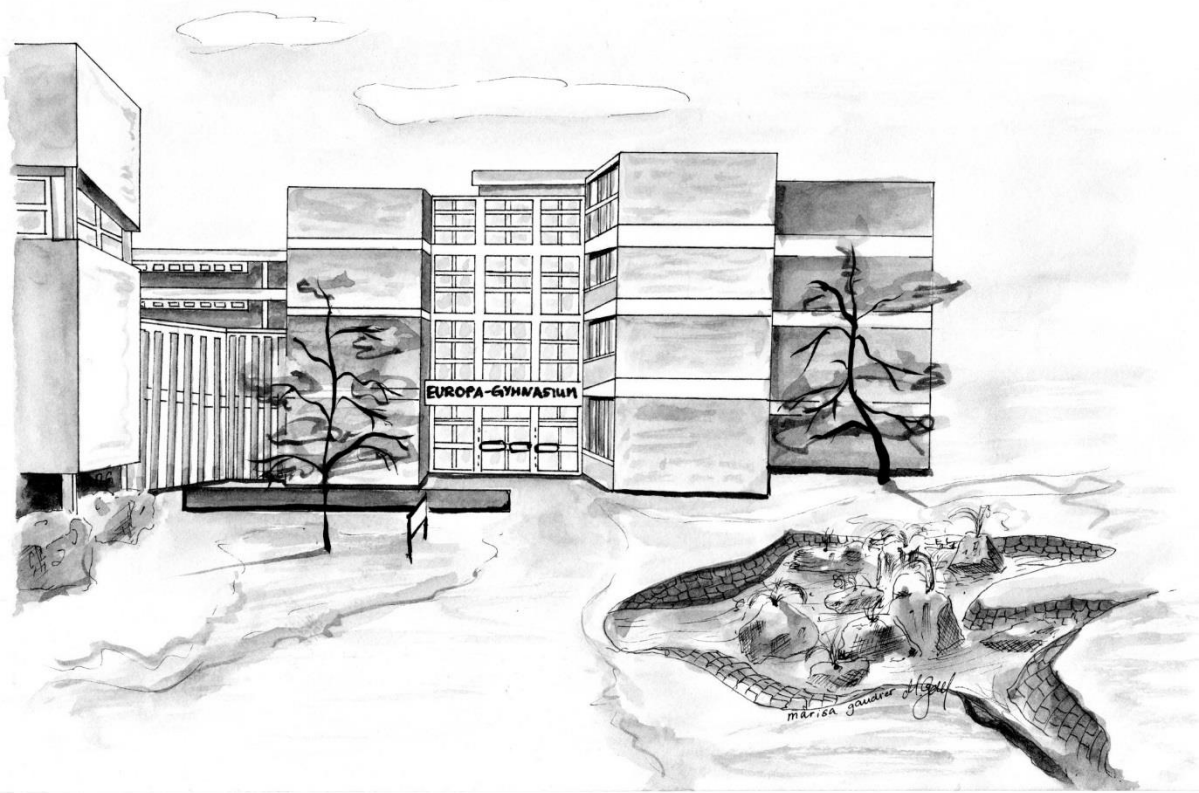


# Mitmach-Heft

## des Europa-Gymnasiums Würth

für zukünftige Schülerinnen und Schüler



Marisa Gaudier - MSS

Viel Spaß beim Knobeln, Rätseln,  
Ausprobieren!

## Latein macht Spaß!

Bei diesen Buchstaben haben sich viele lateinische Wörter versteckt. Die Begriffe findest du von links nach rechts, von oben nach unten oder auch schräg!

G	G	F	A	M	I	L	I	A	S	T	V	E	L	M	F
T	E	M	P	L	U	M	A	T	R	R	I	T	P	V	I
G	R	R	F	G	A	U	F	E	A	T	L	N	G	A	L
B	E	O	L	R	B	M	Q	O	T	M	L	E	M	U	I
N	O	M	E	N	N	V	I	T	R	A	A	O	A	T	U
E	N	T	H	P	O	P	O	C	R	U	R	T	I	T	S
D	A	R	T	H	E	A	T	R	U	M	M	F	E	M	I
P	N	O	C	F	I	L	I	A	C	S	R	E	E	R	S

### Wörter-Suchliste

amicus

familia

filia

filius

forum

mater

nomen

pater

Roma

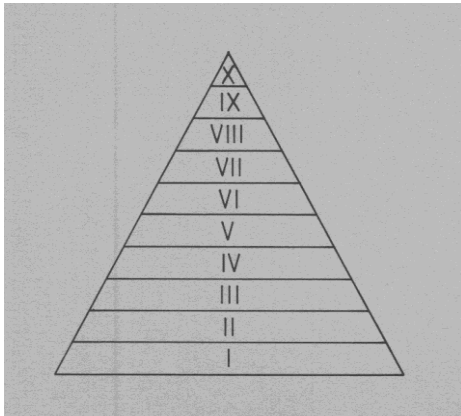
templum

theatrum

villa

Überlege dir, was diese Wörter bedeuten könnten!

## So spielten die römischen Kinder



Sehr beliebt war das **Delta-Spiel**.

Zuerst zeichnest du ein großes Dreieck auf den Boden. Dieses Dreieck unterteilst du mit waagerechten Strichen in zehn Felder. In diese Felder schreibst du die römischen Ziffern von I bis X (das heißt von 1 bis 10).

Jeder Spieler bekommt pro Runde drei Nüsse (oder Steine), mit denen er versucht, möglichst viele Punkte zu erzielen. Die Punkte der Würfe werden zusammengezählt.

Wer die meisten Punkte erreicht, hat das Spiel gewonnen!

Sehr beliebt war auch die Rundmühle, ein Vorläufer des heutigen Mühle-Spiels. Dieses Spiel wird zu zweit gespielt.

Und so funktioniert es:

Ihr habt beide drei Spielsteine, die ihr am Anfang abwechselnd auf freie Felder legt. Danach zieht ihr abwechselnd einen Stein auf ein freies Feld, man darf keine Steine überspringen!

Gewonnen hat, wer mit seinen drei Steinen eine Reihe durch die Mitte gebildet hat!



Salut cher/chère élève ! Tu parles déjà la langue française ? Non ? Tu es vraiment sûr(e) ?

Hallo liebe/r Schüler/in ! Sprichst du bereits Französisch? Nein? Bist du dir wirklich sicher?

In diesem Rätsel verstecken sich waagrecht →, senkrecht ↓ und diagonal ↗ ↘ französische Begriffe, die wir auch in der deutschen Sprache verwenden.

Wie viele findest du?

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1	Y	Q	J	T	T	D	P	O	R	T	E	M	O	N	N	A	I	E	M	B
2	G	A	R	D	E	R	O	B	E	C	O	L	L	A	G	E	R	F	Z	A
3	D	A	S	S	T	R	E	I	O	X	N	P	E	T	U	I	C	K	S	L
4	W	V	B	Y	A	R	R	S	R	S	Z	O	I	N	O	P	H	M	E	A
5	A	K	D	O	M	I	O	I	O	S	E	M	E	S	K	A	A	O	R	N
6	P	V	E	O	N	P	S	T	N	R	R	M	S	M	L	S	N	N	V	C
7	P	A	T	F	C	B	A	O	T	E	Q	E	M	O	R	S	C	X	I	E
8	A	B	A	J	H	I	O	T	N	O	C	S	S	N	H	A	E	H	E	R
9	R	O	I	D	A	S	T	N	H	C	I	F	N	T	F	G	P	J	T	A
10	T	N	L	W	U	T	R	D	A	I	M	R	E	A	A	E	R	N	T	G
11	E	N	V	T	F	R	I	E	P	U	E	I	E	G	P	U	E	V	E	E
12	M	E	I	F	F	O	C	L	B	E	Y	T	B	E	P	M	R	E	B	N
13	E	M	T	U	E	T	O	I	H	O	J	E	M	D	E	D	L	A	O	E
14	N	E	R	B	U	S	T	C	C	N	U	S	O	G	T	L	F	N	N	M
15	T	N	I	T	R	T	N	A	K	R	X	I	A	V	I	S	A	G	E	T
16	T	T	N	C	Q	A	S	T	A	L	E	G	L	A	T	C	A	F	E	K
17	H	Z	E	U	V	S	K	E	T	H	N	P	T	L	B	U	F	F	E	T
18	P	A	L	E	T	T	E	S	J	E	L	Y	E	P	O	R	T	A	I	T
19	P	A	R	F	U	M	D	S	P	A	V	I	L	L	O	N	Q	J	C	E
20	T	O	I	L	E	T	T	E	B	A	G	U	E	T	T	E	C	L	Y	O



Du kannst deine Lösung mit der Musterlösung auf der nächsten Seite vergleichen.

Vielleicht kennst du noch nicht alle Begriffe. Sei neugierig und schlage sie in einem Wörterbuch nach. Sicherlich findest du sie auch im Duden.

Du kannst auch versuchen, so viele Begriffe wie möglich in einer Geschichte zu verwenden. Lies sie deiner Familie vor, so sprichst du schon Französisch!

A bientôt!

Bis bald!

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
1			T	T	P	P	P	O	R	T	E	M	O	N	N	A	I	E	B
2	G	A	R	D	E	R	O	B	E	C	O	L	L	A	G	E		A	
3			S	S	T	R	E				P	E	T	U	I	C	S	L	
4			B	Y	A	R	S				O		N	O	P	H	E	A	
5	A	D	O	M	I	O	I	O			M	E	S	A	A	R	N		
6	P		E	N	P	S	T	N	R	R	M	S	M	S	N	V	C		
7	P	A	T	C	B	A	O	T	E		E	O	S	C	I	E			
8	A	B	A	H	I	O	T	N	O	C	S	S	N	A	E	E	R		
9	R	O	I	A	S	T	N	H	C	I	F	T	G		T	A			
10	T	N	L	U	T	R	D	A	I	R	A	A	E	N	T	G			
11	E	N	V	F	R	I	E			E	I	G	P	U	E	E	E		
12	M	E	I	F	O	C	L	B	E	T	E	P	M	R	E	B	N		
13	E	M	T	E	T	O	I	H	O	E		E	L	A	O				
14	N	E	R	U	T	C	C	U	S	G	T	L	N	N					
15	T	N	I	R	N	A	R	I	A	V	I	S	A	G	E	T			
16		T	N		A			E	G	L	A	T	C	A	F	E			
17			E	V		E			N	P	T	L	B	U	F	F	E	T	
18	P	A	L	E	T	E	S	E			E		O						
19	P	A	R	F	U	M	D	S	P	A	V	I	L	L	O	N			
20	T	O	I	L	E	T	E	B	A	G	U	E	T	E					

waagrecht: Portemonnaie – Garderobe – Collage – Visage – Palette – Parfum – Pavillon – Toilette – Baguette – Buffet – Café – Etui

senkrecht: Abonnement – Appartement – Detail – Delicatessen – Vitrine – Chauffeur – Bistro(t) – Serviette – Tricot – Pommes Frites – Montage – Appetit – Passage – Balance – Rage – Chance diagonal: Bonbon – Sympathie – Saison – Tresor – Terrine – Accessoire – Restaurant – Engagement – Crêpe – Revanche – Bouillon – Taille – Canon – Menu(e) – Trottoir

## Spanisch – Quiz: Wie gut kennst du das beliebte Urlaubsland der Deutschen?

### 1. Wie heißt die Hauptstadt Spaniens?

- a) Valencia
- b) Madrid
- c) Málaga
- d) Barcelona

### 2. Wie nennen die Spanier ihr Land?

- a) Spain
- b) Espagne
- c) España
- d) Spaña

### 3. Wie heißt ein typisch spanisches Reisgericht?

- a) Tortilla
- b) Paella
- c) Risotto

### 3. Welche Farben hat die spanische Flagge?

### 5. Wie heißen zwei beliebte spanische Urlaubsinseln?

## Ein kleiner Spanisch - Crashkurs

Verbinde die deutschen Sätze mit den richtigen spanischen Ausdrücken und du hast eine Hilfe für den nächsten Spanienurlaub!

- |                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1) Hallo!                         | a) Me llamo...            |
| 2) Wie heißt du?                  | b) ¡Gracias!              |
| 3) Ich heiße...                   | c) ¿De dónde eres?        |
| 4) Wie geht es dir?               | d) Soy de Alemania.       |
| 5) Sehr gut!                      | e) ¿Cómo te llamas?       |
| 6) Danke!                         | f) ¡Hola!                 |
| 7) Vielen Dank!                   | g) No hablo español.      |
| 8) Woher kommst du?               | h) ¡Muchas gracias!       |
| 9) Ich bin komme aus Deutschland. | i) ¡Adiós!/ ¡Hasta luego! |
| 10) Ich spreche kein Spanisch.    | j) ¡Muy bien!             |
| 11) Tschüß/ Bis bald!             | k) ¿Cómo estás? ¿Qué tal? |

Lösungen:

Quiz: 1b, 2c, 3b, 4 rot und gelb, 5 z.B. Mallorca, Ibiza, Teneriffa, Gran Canaria

Crashkurs: 1f, 2e, 3a, 4k, 5j, 6b, 7h, 8c, 9d, 10g, 11i



Für experimentierfreudige Forscher

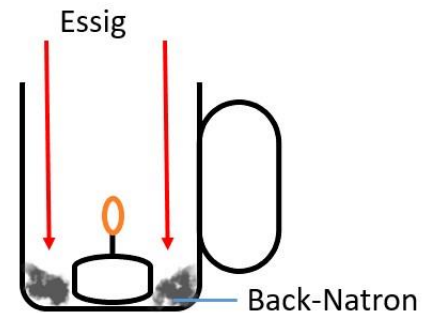


## Bau Dir einen Feuerlöscher

### **Versuch 1: Löschen mit Backpulver und Wasser**

#### Durchführung:

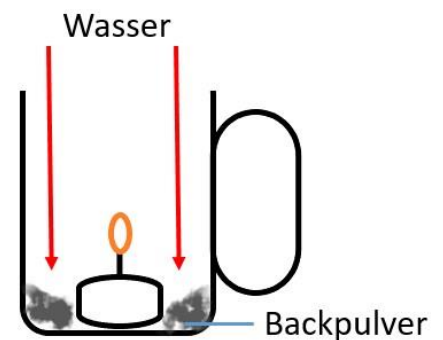
- Nimm eine Tasse oder ein Trinkglas und lege ein Teelicht auf den Boden (Um das Teelicht muss noch etwas Platz frei bleiben).
- Verteile 2 Teelöffel Backpulver um das Teelicht herum auf dem Boden.
- Entzünde das Teelicht mit einem Stabfeuerzeug oder benutze einen Schaschlikstab als Anzündhilfe.
- Verteile auf dem Backpulver 3 Teelöffel Leitungswasser und warte ab was passiert.



### **Versuch 2: Löschen mit Natron und Essig**

#### Durchführung:

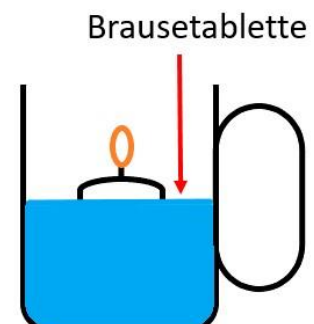
- Nimm eine Tasse oder ein Trinkglas und lege ein Teelicht auf den Boden (Um das Teelicht muss noch etwas Platz frei bleiben).
- Verteile 1 Teelöffel Back-Natron um das Teelicht herum auf dem Boden.
- Entzünde das Teelicht mit einem Stabfeuerzeug oder benutze einen Schaschlikstab als Anzündhilfe.
- Verteile auf dem Natron 1 Teelöffel Essig und warte ab was passiert.



### **Versuch 3: Löschen mit einer Brausetablette**

#### Durchführung:

- Befülle eine Tasse oder ein Trinkglas zu  $\frac{1}{2}$  mit Leitungswasser.
- Lege vorsichtig ein Teelicht hinein, sodass dieses auf dem Wasser schwimmt.
- Entzünde das Teelicht mit einem Stabfeuerzeug oder benutze einen Schaschlikstab als Anzündhilfe.
- Lege vorsichtig eine Brausetablette hinein und warte ab was passiert.







## Antwort B ist richtig:

Nur mit Reiseplan B kommt Tine nicht auf der Erde an. Mit diesem Plan fliegt Tine mit der Rakete zum Jupiter, von dort mit dem Raumschiff zurück zum Neptun und dann noch einmal mit Rakete und Raumschiff über Jupiter zurück zum Neptun.

Mit allen anderen Reiseplänen kommt Tine auf der Erde an:

Mit Reiseplan A fliegt Tine mit dem Raumschiff zum Saturn, weiter mit dem Raumschiff zum Uranus und von dort mit der Rakete zur Erde.

Mit Reiseplan C fliegt Tine mit der Rakete zum Jupiter, dann mit dem Raumschiff zurück zum Neptun sowie weiter zu Saturn und Uranus und schließlich wieder mit der Rakete zur Erde.

Mit Reiseplan D fliegt Tine mit der Rakete zum Jupiter, wieder mit der Rakete zum Merkur und schließlich mit dem Raumschiff zur Erde.

## Das ist Informatik!

Der große Verbindungsplan gibt für jeden Planeten eindeutige Flugziele für Rakete und Raumschiff an. Es ist also immer klar, wohin es vom aktuellen Planeten aus weitergeht, wenn Rakete bzw. Raumschiff als nächstes auf dem Reiseplan stehen. Sind Start und Ziel bekannt (wie Neptun und Erde in dieser Biberaufgabe), kann mit Hilfe des Verbindungsplans immer entschieden werden, ob ein Reiseplan vom Start zum Ziel führt.

Ein solches Entscheidungsmodell mit Eingabezeichen (hier: Rakete und Raumschiff), Zuständen (die Planeten), eindeutigen Zustandsübergängen (der Verbindungsplan) sowie einem Startzustand (Neptun) und einem oder mehreren Endzuständen (hier nur einer: die Erde) ist in der Informatik als "deterministischer endlicher Automat" (kurz: DEA) bekannt. Ein DEA kann zum Beispiel verwendet werden, um das Verhalten programmierter Maschinen wie etwa Geld- oder Fahrkartenautomaten oder die Verarbeitung von Eingaben durch ein Computerprogramm zu beschreiben. Außerdem kann man mit DEAs oder den damit gleichwertigen regulären Ausdrücken Vorgaben für Zeichenfolgen beschreiben, z.B. das Format einer E-Mail-Adresse.

Entscheidungsprobleme, die mit DEAs beschrieben werden können – wie also die Entscheidung, ob eine Zeichenfolge eine gültige E-Mail-Adresse ist – sind einfach. Jede einzelne Entscheidung kann in sehr kurzer Zeit getroffen werden; die Dauer hängt nur von der Länge der Eingabe ab.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Deterministischer\\_endlicher\\_Automat](https://de.wikipedia.org/wiki/Deterministischer_endlicher_Automat)

## Einblick in die Projektwoche am EGW

Am Europa-Gymnasium findet jedes zweite Jahr eine Projektwoche statt. In dieser einen Woche kannst du ein Projekt wählen, das deinen Interessen entspricht: Fahrrad fahren, Wandern, Basteln, Nähen und viele weitere Projekte stehen zur Wahl.

Im Jahr 2019 hat sich ein Projekt mit der Kunst der schönen Buchstaben beschäftigt – dem Handlettering.

Du denkst, dass kann nur jemand, der eine schöne Schrift hat. Da täuschst du dich. Geduld und Übung ist das Zauberwort, aber allem voran die Kreativität.

Die Bilder zeigen dir vier Beispiele der Schülerinnen aus dieser Projektwoche.

Kreativität  
IST,  
was  
DARAUSS MACHST.



Wir hoffen, du hast jetzt Lust die Kunst des Handletterings auszuprobieren. Dann brauchst du nur noch einen sogenannten Brush-pen (du weißt nicht, was es ist - Google hilft dir) und die folgenden beiden Seiten eines Schülers zeigen dir dann, wie es funktioniert.

# calligraphy UND handlettering

FÜR ANFÄNGER

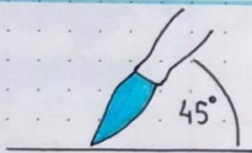
upstroke  
↳ wenig Druck



downstroke  
↳ Druck

ascending X-height  
x-height  
descending

a c æ h b k g y q



drop shadow  
shadow

MIT

hellerer Farbe  
UND KLEINEREM WINKEL

Lowercase  
calligraphy

① hi    ② hi  
③ hi    ④ hi



Nach so viel Arbeit für den Kopf wird es Zeit für ein bisschen Bewegung. Unsere Sportlehrer zeigen dir, wie du dich mit einfachen Übungen fit halten kannst. Auf geht's!

# DIE SPORTLEHRER

## Discover Your Athletic Spirit



Das ist die **Plank Position**.

**Ausführung:** Wir achten darauf, dass der Kopf, Schultern, Rücken, Po und Beine eine gerade Linie ergeben.

**Aufgabe:** Muskelspannung im gesamten Körper aufbauen.  
Anfänger 3x30 Sekunden halten mit 15 Sekunden Pause  
Fortgeschrittene 5x60 Sekunden halten mit 15 Sekunden Pause



Das sind die **Jumping Jacks**.

**Ausgangsstellung:** Wir achten darauf, dass wir im gesamten Körper eine Vorspannung haben.

**Ausführung:** Wir springen aus dem Stand in die Grätsche und ziehen zeitgleich die Arme über den Kopf. Anschließend springst du zurück in den schulterschmalen Stand.

**Aufgabe:** Je temporeicher der Wechsel zwischen diesen zwei Positionen, desto intensiver ist die Übung.  
Anfänger 3x15 mit 15 Sekunden Pause  
Fortgeschrittene 5x30 mit 15 Sekunden Pause



Das ist die **Liegestütz Position**.

**Ausgangsstellung:** Wir achten darauf, dass der Kopf, Schultern, Rücken, Po und Beine eine gerade Linie ergeben.

**Ausführung:** Wir beugen langsam die Arme, bis der Ellbogenwinkel 90° erreicht, sodass die Oberarme parallel zum Boden abgesenkt werden. Anschließend erfolgt die Streckung.

**Aufgabe:** Muskelspannung im gesamten Körper aufbauen.  
Anfänger 3x15 mit 15 Sekunden Pause  
Fortgeschrittene 5x30 mit 15 Sekunden Pause



Das ist die **Squat Position**.

**Ausgangsstellung:** Wir achten darauf, dass wir den gesamten Körper anspannen und den Rücken gerade halten.

**Ausführung:** Wir beugen langsam die Knie, bis der Kniewinkel 90° erreicht. Deine Oberschenkel befinden sich nun parallel zum Boden. Das Gesäß schiebt sich dabei nach hinten. Die Knie sollen nicht über die Fußspitzen reichen.

**Aufgabe:** Muskelspannung im gesamten Körper aufbauen.  
Anfänger 3x15 mit 15 Sekunden Pause  
Fortgeschrittene 5x30 mit 15 Sekunden Pause