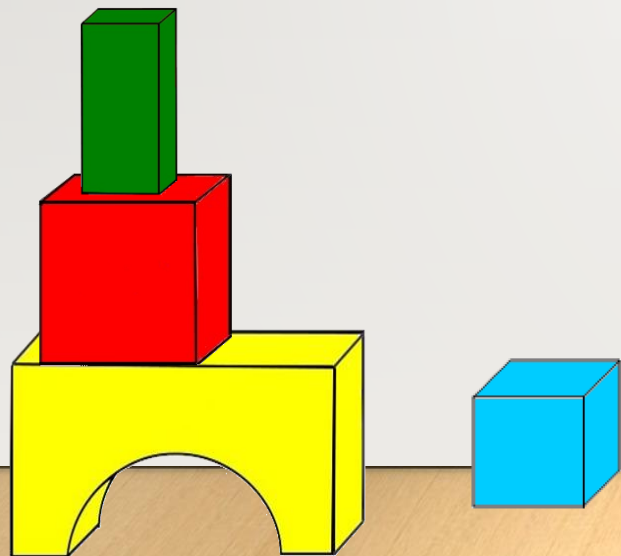


# Digitale Bausteine in mein Lernarrangement integrieren

Gabriele Plaschke





Wie kann ich das Lernen  
der Schüler und Schülerinnen  
unterstützen?



**Lerngelegenheiten**

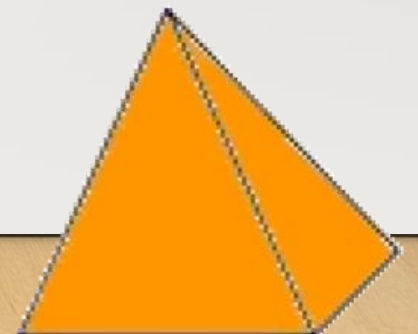
**Lernanlässe**

**Lernumgebung**

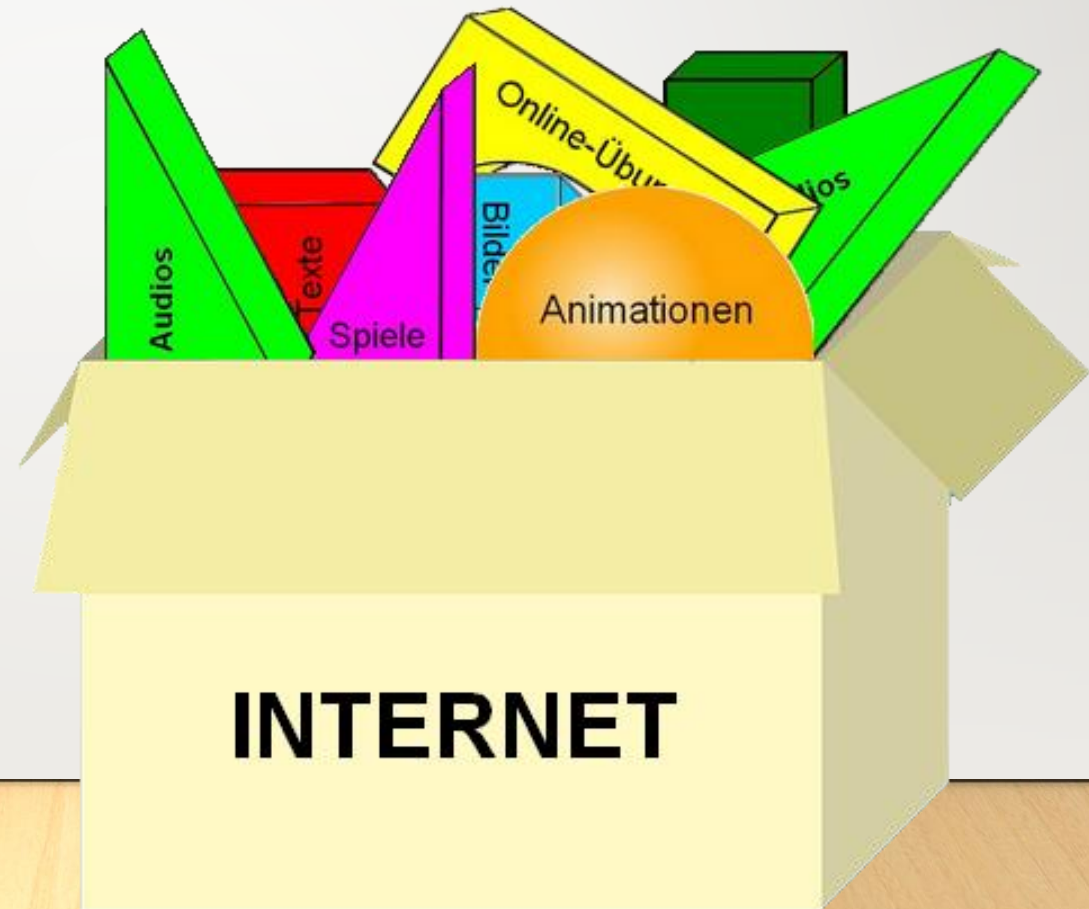
**Lernarrangement**



# Bausteine für den Unterricht



# Digitale Bausteine



# Links und mehr ... Vorarlberger Mittelschulen



Home | RL | M | D | E | BU | GW | GS | PH | CH | ME | BE | Inf | Moodle | Web 2.0 | Tools  
Mobile Learning | Interaktive Tafeln | Gamification | Was ist E-Learning? | E-Learning Vorarlberg

Name \*

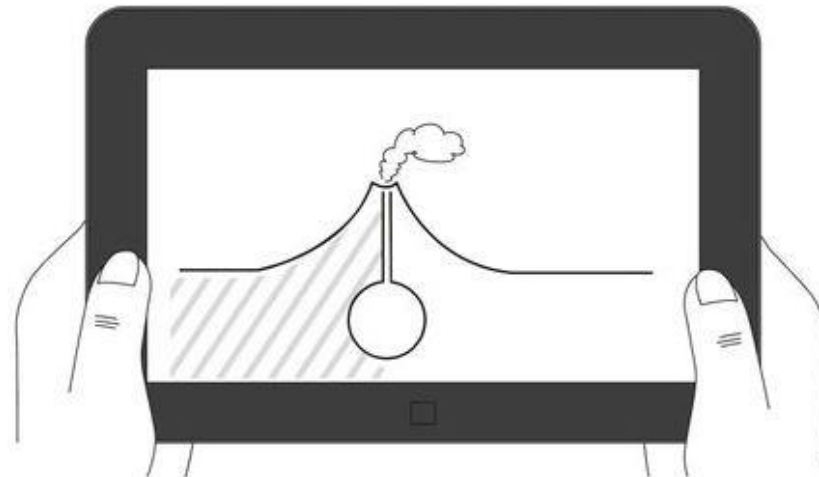
E-Mail \*

Nachricht \*

**Hinweis:** Bitte die mit \*  
gekennzeichneten Felder  
ausfüllen.

## Linkssammlung der Vorarlberger Mittelschulen

Für E-Learning relevante Links, Web 2.0 Anwendungen und Tools,  
nach Fächern und Themen geordnet.



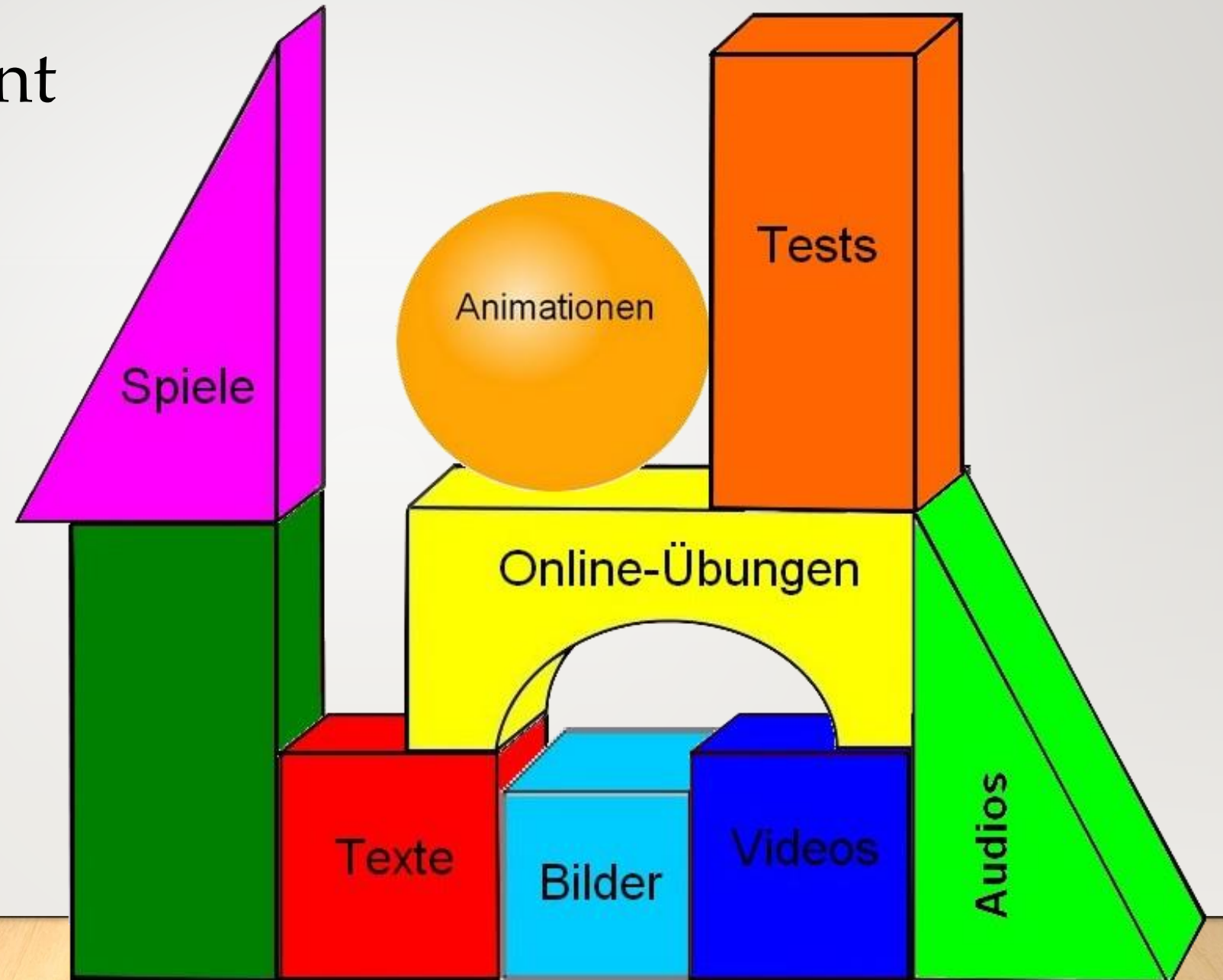
<https://de.wikipedia.org/wiki/E-Learning>

Meine Frage:

Wie kann ich diese digitalen Fundstücke  
in einen größeren Zusammenhang einbetten?

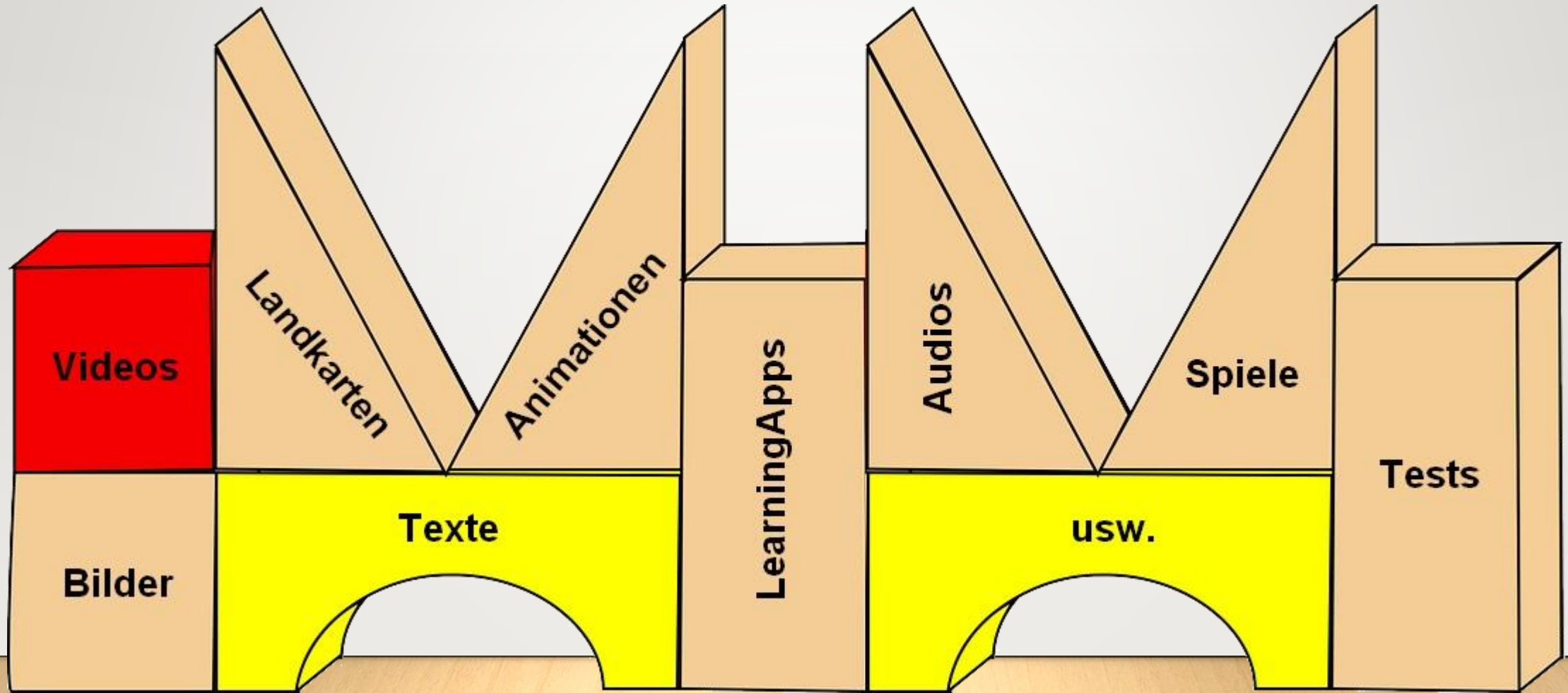


# Lernarrangement

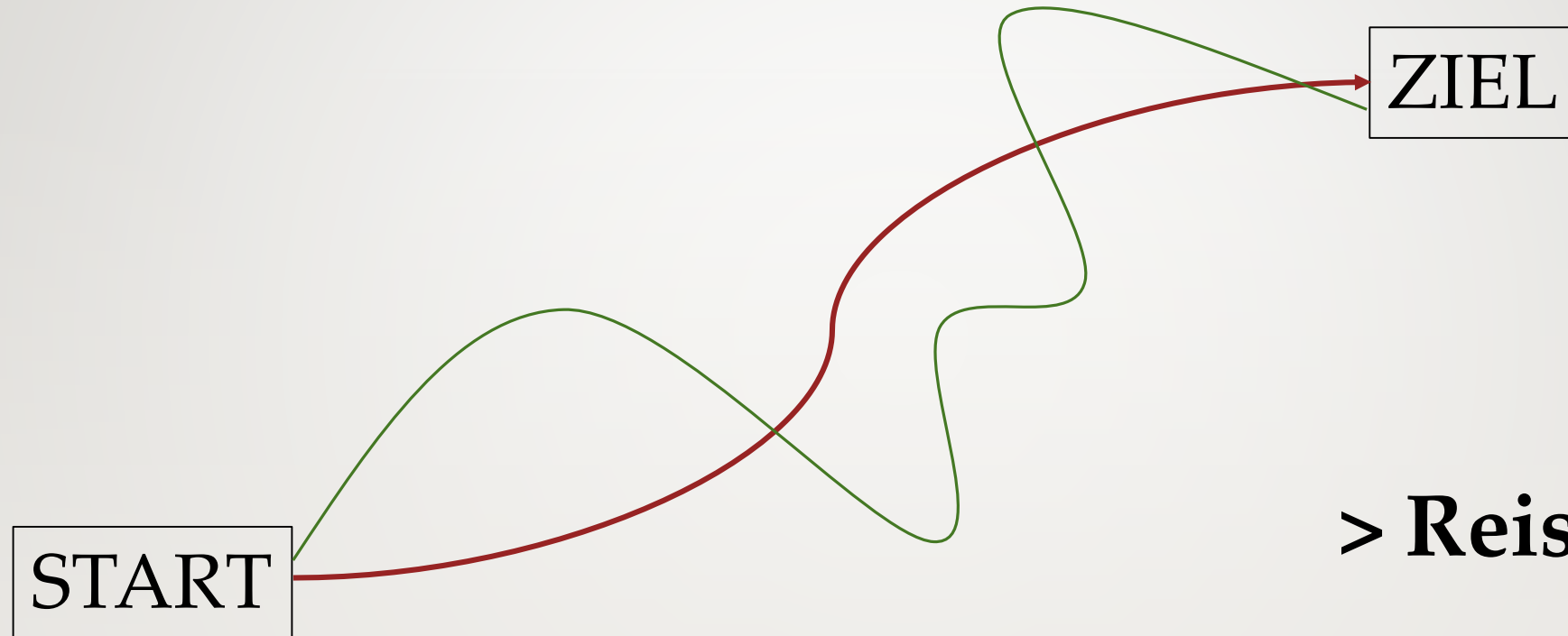




Zu viel des Guten!



# Vorgegebene Route oder freie Route



**> Reiseführer!**

# Eine Lernplattform eignet sich für beide Varianten!

## 1. Beispiel: Mathematik, Gleichungen

<http://moodle.vobs.at/hsbst/course/view.php?id=40>

## 2. Beispiel: Erster Weltkrieg

<http://moodle.vobs.at/hsbst/course/view.php?id=31>

## Weitere Beispiele

Zellen

<http://moodle.vobs.at/hsbst/course/view.php?id=220>

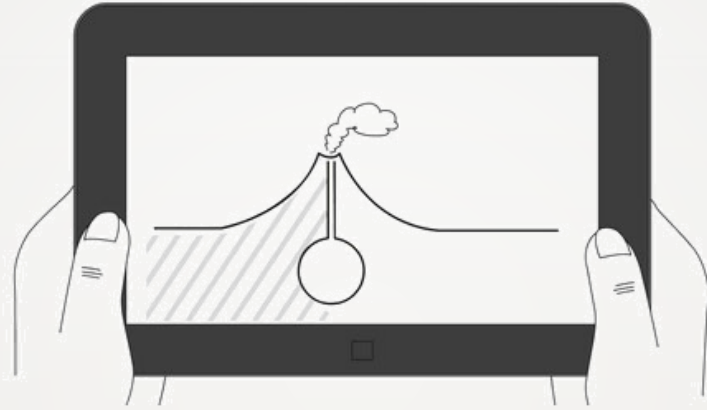
Das Hausrind

<http://moodle.vobs.at/hsbst/mod/resource/view.php?id=4142>

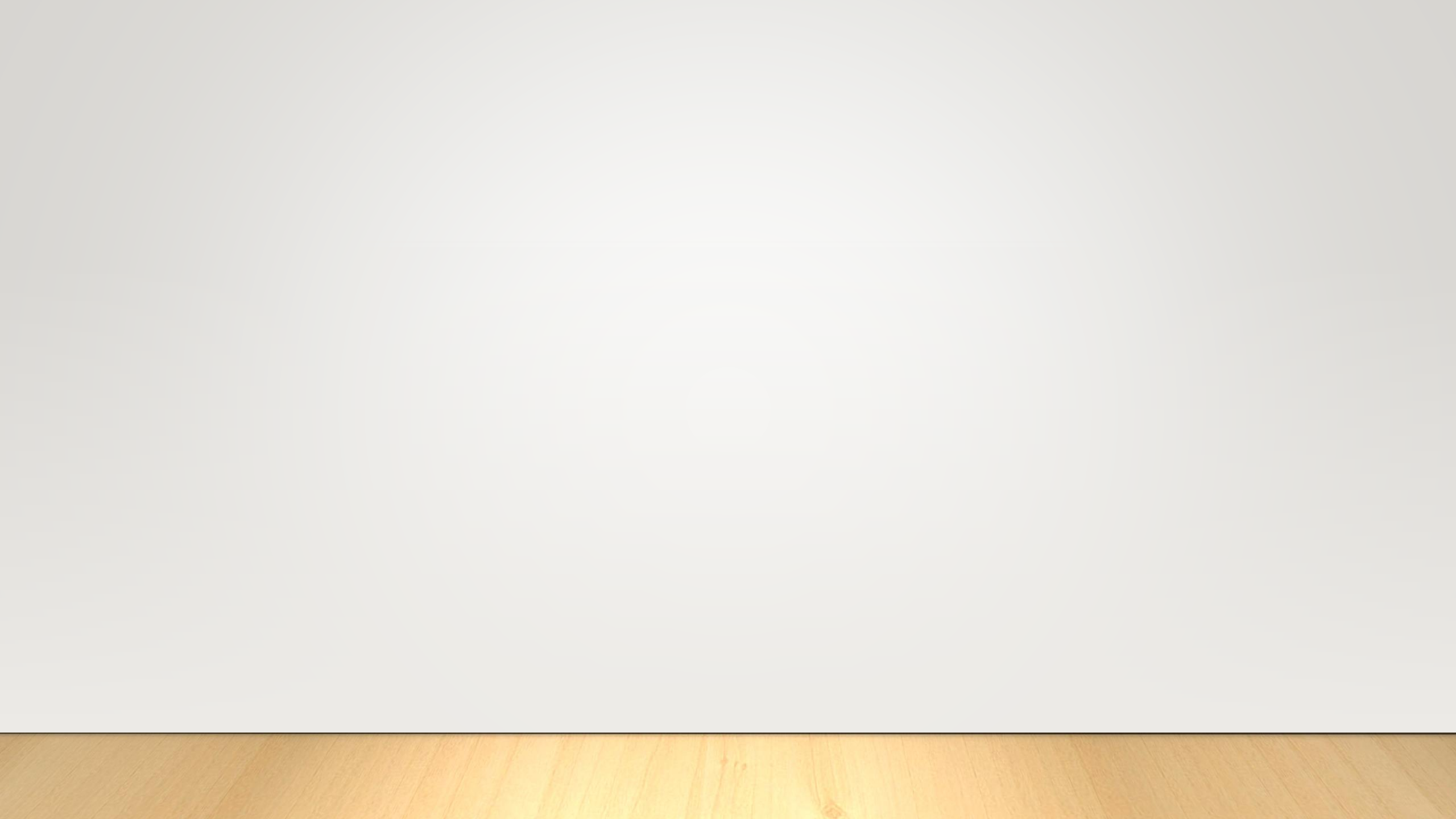
Das Nervensystem

<http://moodle.vobs.at/hsbst/course/view.php?id=294>





<https://de.wikipedia.org/wiki/E-Learning>



# TEIL 2

Digitale Bausteine in mein Lernarrangement integrieren

**QR Code auf dem Arbeitsblatt –**

Möglichkeiten zur Individualisierung und Differenzierung  
mit Smartphones und Tablets



# QR-Code (englisch Quick Response, „schnelle Antwort“, als Markenbegriff „QR Code“)

zweidimensionaler Code der japanischen Firma Denso Wave (1994 entwickelt)

<https://de.wikipedia.org/wiki/QR-Code>



**Der Qr-Code enthält verschlüsselte Information.**

Diese Information kann ein Weblink (URL), ein Text, Geodaten, eine vCard, ... sein.

**Die Verwendung von QR-Codes ist lizenz- und kostenfrei!**

# Selbst QR-Codes generieren

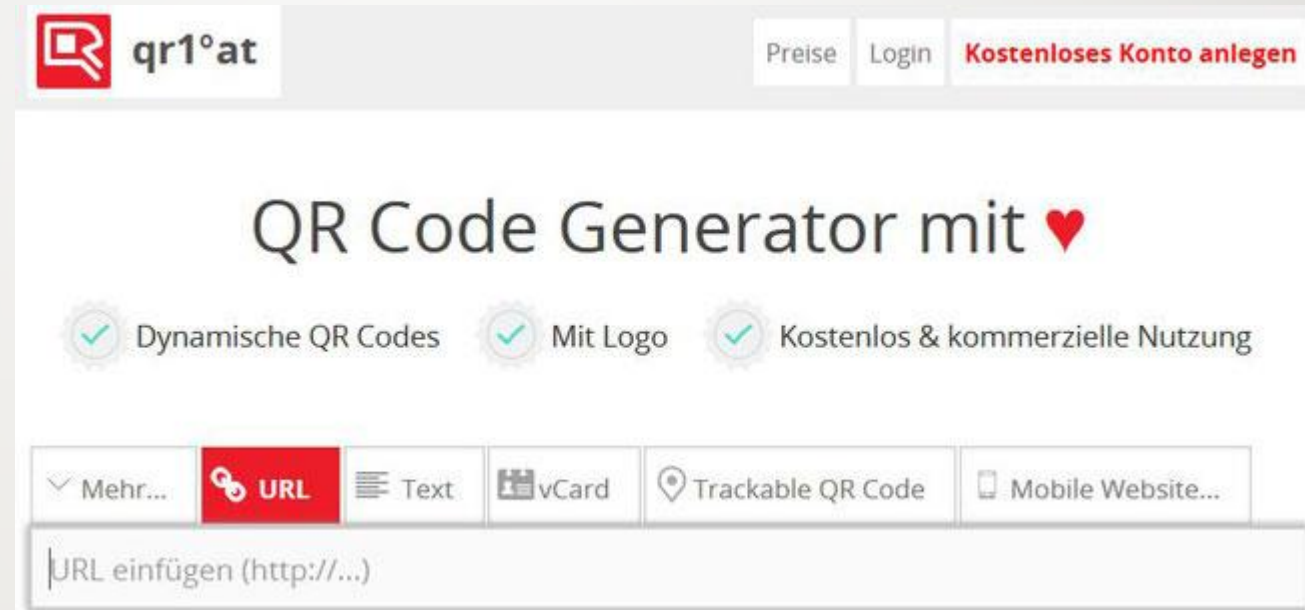
Mit einem QR-Code Generator lassen sich in wenigen Minuten passgenaue Codes erzeugen.

Kleine Auswahl:

<http://www.qrstuff.com>

<http://goqr.me/de>

<https://qr1.at>



# QR-Codes in Printmedien oder Webseiten einfügen

Der Code kann wie ein Bild in ein Dokument oder eine Webseite eingefügt werden.

Zu beachten:

- + Die Kantenlänge des Codes sollte mindestens 2 cm betragen.
- + Die Hintergrundfarbe muss heller sein, als die Datenpixel.
- + Rund um den Code etwas Platz lassen.



# QR-Codes lesen / scannen

Der Code kann mit Hilfe der Kamera eines Smartphones oder Tablets und einer entsprechenden App ausgelesen werden.



Kostenlose Apps finden sich im jeweiligen App-Store.

## Apps für iOS



## Android-Apps



## Windows-Apps





# Vorteile

- + Spart Zeit und Papier.
- + Die Eingabe langer URLs entfällt.
- + Die Information bzw. Website wird direkt auf dem Display angezeigt.

**Nicht entweder ... oder, sondern sowohl ... als auch**

QR-Codes als Brücke

zwischen analogen Arbeitsblättern und digitaler Welt.

# Was könnte sich hinter dem QR-Code verbergen?

- eine gezielt ausgewählte Seite für die Recherche
- eine Online-Übung (Quizlet, LearningApp, ...)
- eine Landkarte, GoogleMap
- ein Online-Wörterbuch
- ein Online-Lexikon
- eine Anwendung
- eine Lerneinheit
- eine Audiodatei
- eine Animation
- ein Video
- ein Bild
- ein Text
- zusätzliche Hilfe
- die Lösung zu einer Aufgabe

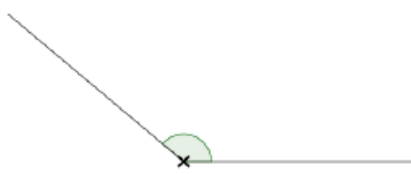
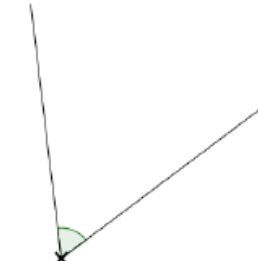
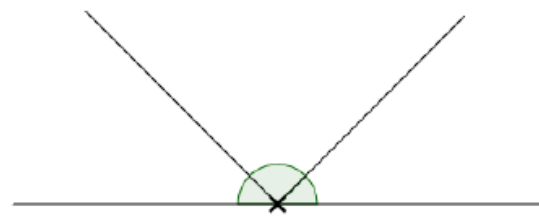
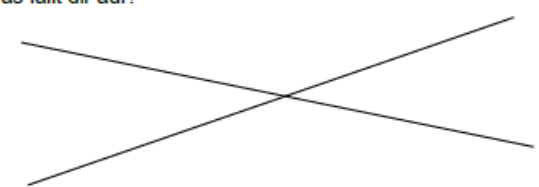

















[www.e-vms.at](http://www.e-vms.at)

# Beispiel 1

## Mathematik: "Winkel zeichnen und messen"





Nr.	Aufgabe										
1.	Zeichne diese Winkel mit dem Geodreieck ins Heft und beschrifte sie. a) $40^\circ$ b) $60^\circ$ c) $120^\circ$ d) $170^\circ$ Überprüfe mit der Lösungsfolie!										
2.	Miss diese Winkel. a)  b) 										
3.	Miss die drei Winkel und addiere sie. $\alpha =$ _____ $\beta =$ _____ $\gamma =$ _____ 										
4.	Schneiden sich zwei Geraden, so bilden sie vier Winkel. Miss die vier Winkel. Was fällt dir auf? 										
	<table border="1"><thead><tr><th>Lösungen</th><th colspan="4">Onlineübungen</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Lösungen	Onlineübungen								
Lösungen	Onlineübungen										
											



# Beispiel 2

## Biologie: „Genetik“



Nr.	Aufgabe
1.	<p>Öffne die Lerneinheit auf die Unterseite Erbinformation und beantworte mit Hilfe der Info die 10 Fragen.</p> <p>a) Jede einzelne Zelle besitzt mit den Erbanlagen alle Informationen zum entsprechenden Lebewesen. Wie sind diese Informationen gespeichert? _____</p> <p>b) Wie viele verschiedene „Buchstaben“ (eigentlich Moleküle oder Basen) braucht die Natur dazu? ____</p> <p>c) Wie heißen diese Moleküle (Buchstaben)? Verwende die Abkürzungen: _____</p> <p>d) Wie viele Moleküle bilden ein Triplet (= 1 Info)? _____</p> <p>e) Was ist ein Gen? _____</p> <p>f) Wie viele Gene hat ein Mensch in seinem Zellkern? _____</p> <p>g) Wie heißt der Träger der Gene? _____</p> <p>h) Welche Form hat die DNS (engl. DNA)? _____</p> <p>i) Was ist ein Chromosom? _____</p> <p>j) Wie viele Chromosomen hat eine Körperzelle? _____</p>
2.	<p>Spieler zweimal das Quiz </p> <p><b>Wissenscheck.</b></p>
3.	<p><b>Eltern oder Umwelt?</b> Welche Merkmale werden vererbt? Schreibe mindestens 5 auf.</p> <p> Hilfe</p>
4.	<p><b>Überlege dir Fragen</b> zum Thema Genetik und schreibe sie ins Heft.</p> <p>Was verstehst du nicht? Was würde dich noch interessieren?</p>

# Fundstücke



<https://ivi-education.de/arbetshefte>



<https://www.flickr.com>



<http://mal-den-code.de>



<http://vs-material.wegerer.at>

Vielen Dank!