

Prof. Dr. Jürgen Roth

# Guter Unterricht mit moodle

 moodle@RLP

Go to [www.govote.at](http://www.govote.at) and use the code **74 60 5**


## Wozu nutzen Sie moodle hauptsächlich?

Unterrichtsdokumentation	Fortbildungen	Blended Learning, kooperative Lernformen, Einsatz von neuen Prüfungsmodi im berufsbildenden Unterricht
Als Teilnehmer zur eigenen Fortbildung.	Online-Lehrerzimmer Einsatz in Mathe	Lehren f. Lehrkräfte
Aufgaben bereitstellen und einsammeln.	als Austauschplattform unter Kollegen als unterrichtsbegleitendes Werkzeug für Schüler	- Fort- und Weiterbildung - In der Vergangenheit als (Organisations) -Plattform für eine Laptopklasse
Fort- und Weiterbildung	Material	Nachbereitung und Wiederholung

Votes: 70




## Guter Unterricht mit moodle

- 1 Was macht guten Unterricht aus?
- 2 Der Beitrag von  moodle
- 3 Angeleitetes forschendes Lernen – Lernpfade

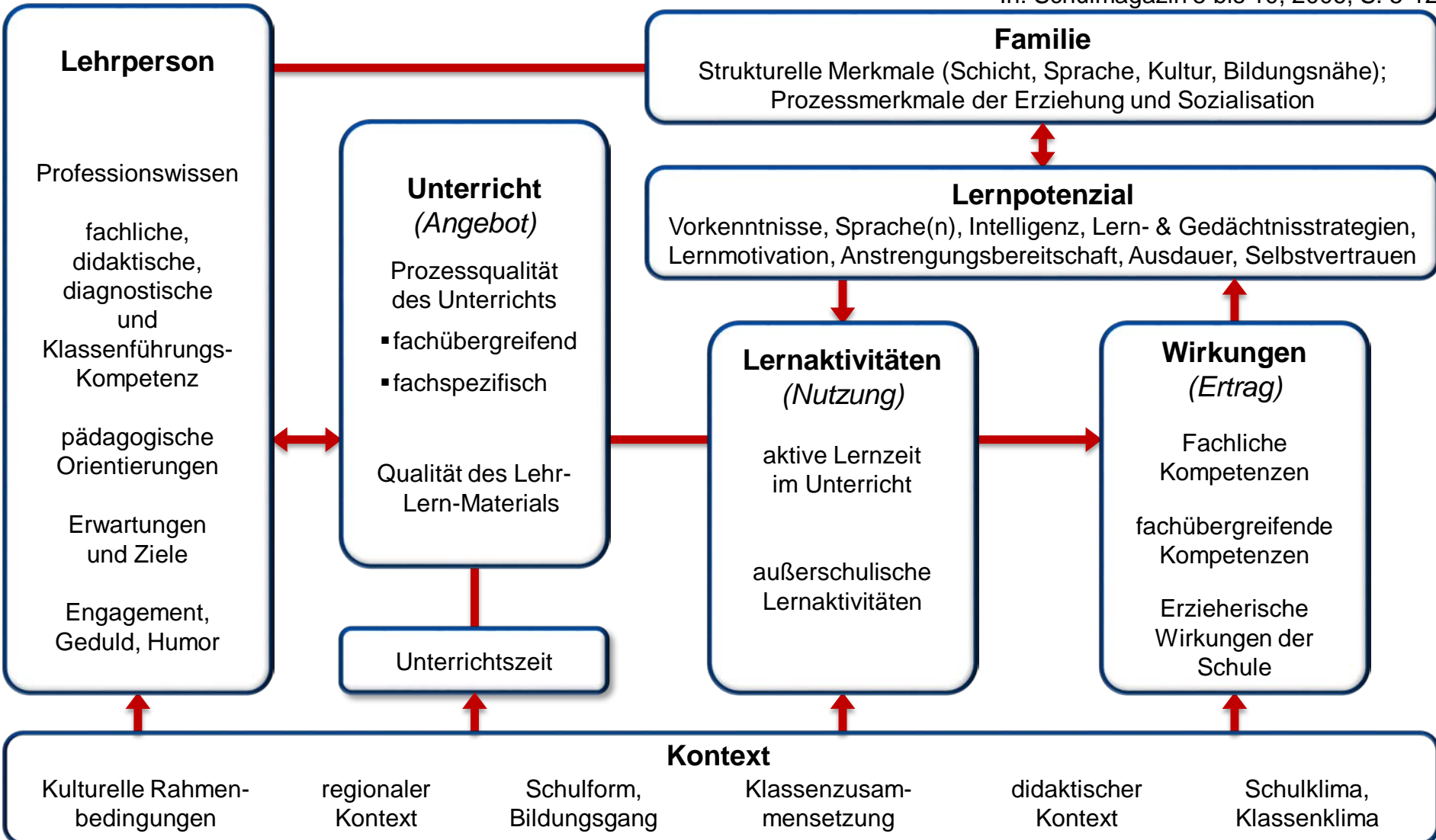


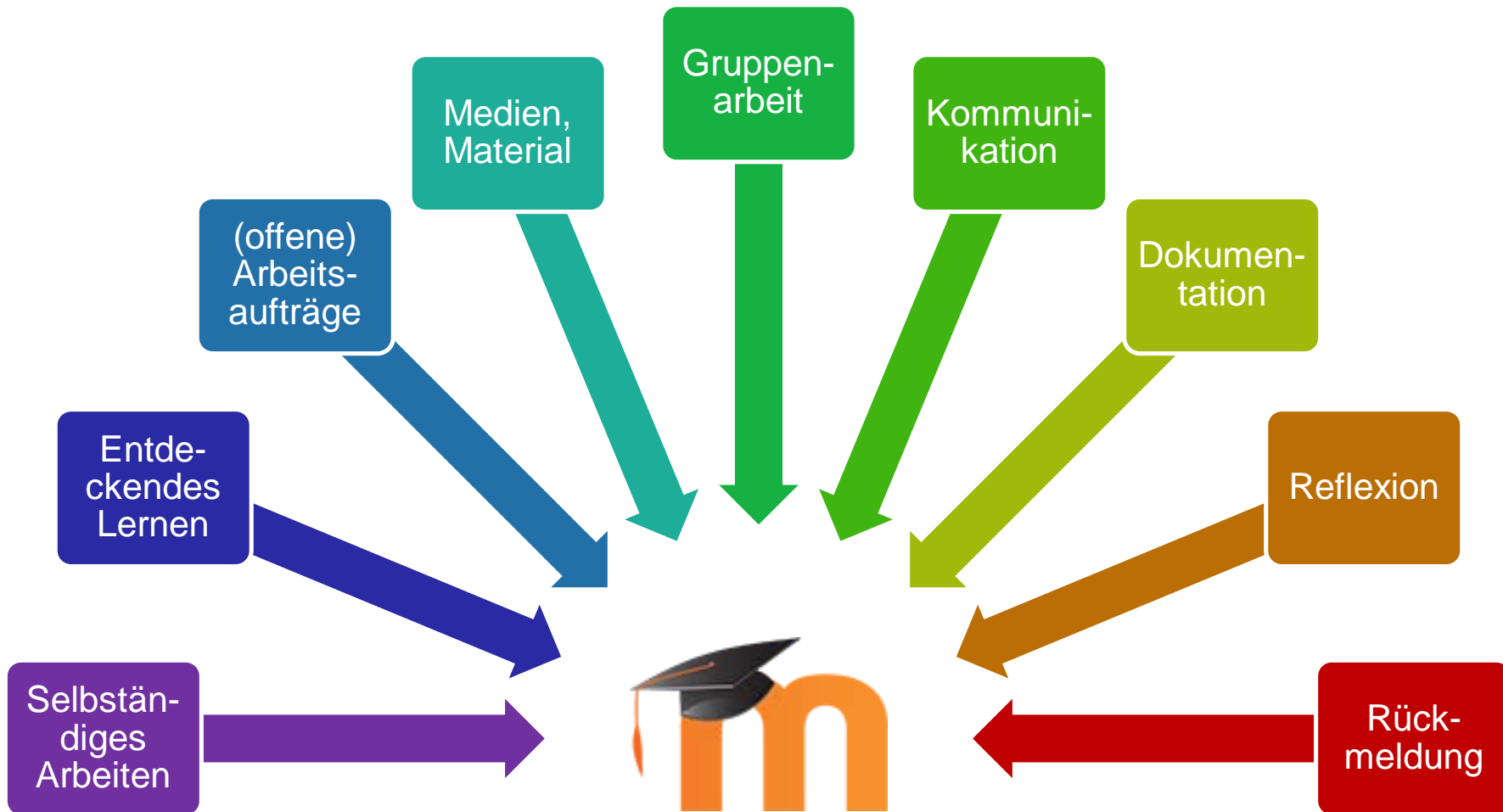
## Guter Unterricht mit moodle

- 1 Was macht guten Unterricht aus?
- 2 Der Beitrag von  moodle
- 3 Angeleitetes forschendes Lernen – Lernpfade

 moodle@RLP

Helmke, Schrader: Lehrerprofessionalität und Unterrichtsqualität - Den eigenen Unterricht reflektieren und beurteilen.  
In: Schulmagazin 5 bis 10, 2006, S. 5-12





[http://www.juergen-roth.de/dynama/vierecke/trapezflaeche\\_funktional.html](http://www.juergen-roth.de/dynama/vierecke/trapezflaeche_funktional.html)

Koordinatendarstellung

(h|A)  (a|A)  (c|A)

A(h)  A(a)  A(c)

Flächeninhaltsformeln

Trapez  1  2

Dreieck

Parallelogramm

Rechteck

Quadrat

a = 4

c = 2

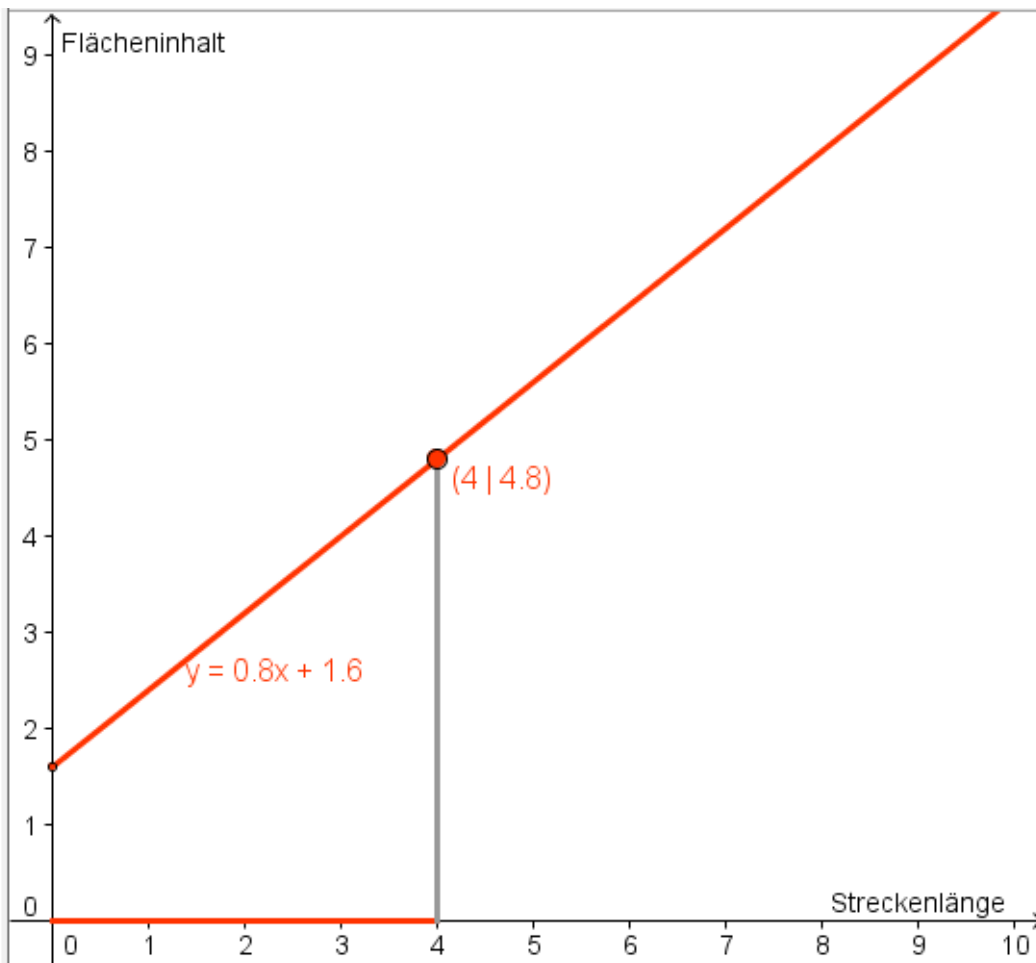
h = 1.6

A<sub>grau</sub> = 4.8

$$A_{\text{Trapez}} = \frac{a + c}{2} \cdot h$$

$$= \frac{1}{2} \cdot a \cdot h + \frac{1}{2} \cdot c \cdot h$$

$$= \frac{h}{2} \cdot a + \frac{h}{2} \cdot c$$



Silver H. F., Strong, R. W. & Perini, M. J. (2013). Strategisch unterrichten. Weinheim: Beltz Verlag

1

Welche Fähigkeiten, Verfahren und Schlüsselbegriffe müssen Lernende beherrschen?



2

Welche Kernbegriffe, Muster und Prinzipien müssen Lernende vertieft verstehen?



3

Wie werden Lernende persönlichen Bezug zur Mathematik herstellen oder gesellschaftliche Relevanz der Mathematik entdecken?



4

Wie werden Lernende neue mathematische Sachverhalte erkunden, visualisieren, anwenden oder mit ihnen experimentieren?







moodle



enaktiv  
nutzbare  
Materialien



Papier  
und  
Bleistift



Simulationen





## Guter Unterricht mit moodle

- 1 Was macht guten Unterricht aus?
- 2 Der Beitrag von moodle**
- 3 Angeleitetes forschendes Lernen – Lernpfade

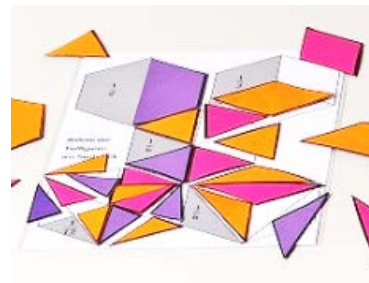
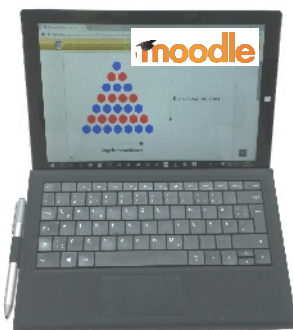


Vorbereitung



moodle@RLP • moodle@RLP

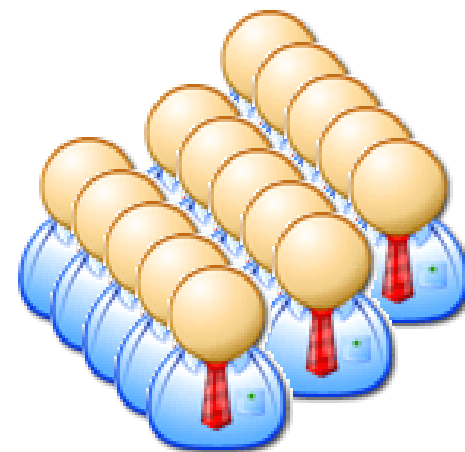
## Forschendes Lernen im Unterricht



moodle@RLP • moodle@RLP



Nachbereitung






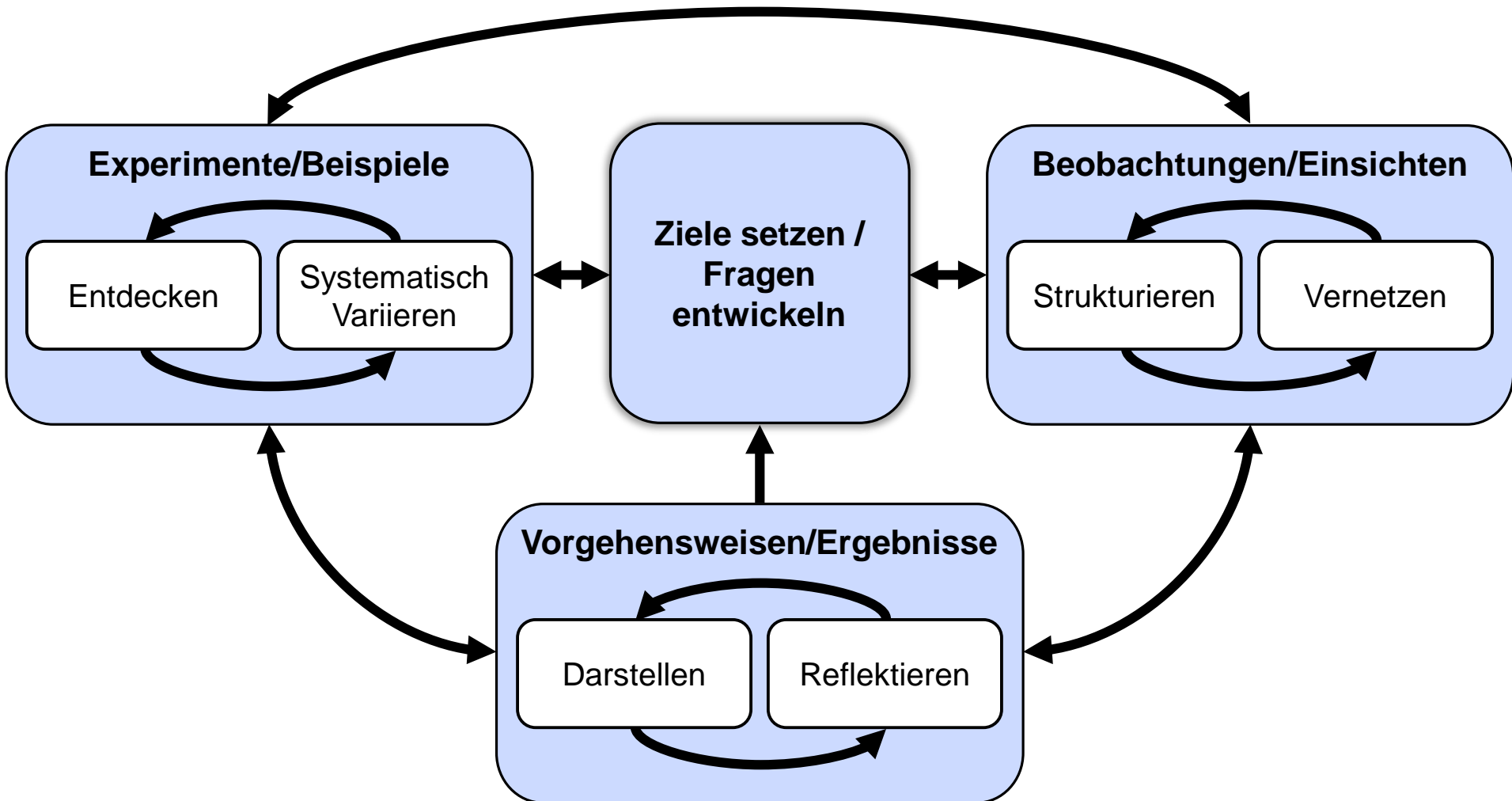
Sichtbarkeitssteuerung aktiv:  (Teilnehmer sehen Aktivitäten!)

	bewertbare Module	kommentierbare Module	autom. akzeptieren	Alle	E1	E2	Dirk Boehmer	Wolfgang Bossert	Joachim Dieterich	Regine Ebermann	Tobias Alexander Friedsa	T.A. Friedsam	Verena Gärtner	Hans Gerd Hegeler-Burkh	Thomas Kle sius	Simon Kraml	Michael Lenz	Erwin Linden	Thomas Masyk	Isabel Moll	Christoph Nachtsheim	Bernd Pfister	B. Pfister	Thomas Pfundstein
▶ Aus Kohle wird Strom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	+ -	+ -	+ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Großkraftwerk Mannheim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ -	+ -	+ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Geschichte des Kohlebergbaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ -	+ -	+ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Puzzle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ -	+ -	+ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▼ Kraftwerkstypen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ -	+ -	+ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufgabe: Kraftwerkstypen erneuerbare Energie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ -	+ -	+ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufgabe: Kraftwerkstypen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+ -	+ -	+ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Guter Unterricht mit moodle

- 1 Was macht guten Unterricht aus?
- 2 Der Beitrag von  moodle
- 3 Angeleitetes forschendes Lernen – Lernpfade**





Roth (2014). Lernpfade – Definition, Gestaltungskriterien und Unterrichtseinsatz.

## ▶ Online-Lernumgebung

- ▶ interaktive Materialien
- ▶ Sequenz von Arbeitsaufträgen
  - ▶ strukturierte Pfade
  - ▶ Bausteinstruktur
  - ▶ Lernende können wählen
- ▶ Aufforderung
  - ▶ Vermutungen formulieren
  - ▶ Experimentieren
  - ▶ Argumentieren & Reflektieren
- ▶ Lernende arbeiten
  - ▶ handlungsorientiert
  - ▶ selbsttätig
  - ▶ eigenverantwortlich
- ▶ Bei Bedarf abrufbar
  - ▶ Hilfen
  - ▶ Ergebniskontrollen
- ▶ Erarbeitungsprotokoll
  - ▶ Ergebnisse
  - ▶ Vorgehensweisen

Benutzerkonto anlegen Anmelden

Seite **Diskussion** Lesen **Quelltext anzeigen** Versionen/Autoren

## Lernpfade erstellen

< [Mathematik-digital](#)  
(Weitergeleitet von [Mathematik-digital/Uni Koblenz-Landau/Lernpfade erstellen](#))

### Lernpfad

Dieser Lernpfad ist eine Anleitung zur Erstellung von Lernpfaden. Die erste Seite besteht aus mehreren Einstiegsaufgaben, die die Grundlage der Arbeit mit dem ZUM-Wiki bilden. Bearbeiten Sie diese der Reihenfolge nach.

Auf der [zweiten Seite](#) finden Sie verschiedene Vorlagen und Anregungen, mit deren Hilfe Sie Ihren Lernpfad detaillierter gestalten können.

**Inhaltsverzeichnis** [\[Verbergen\]](#)

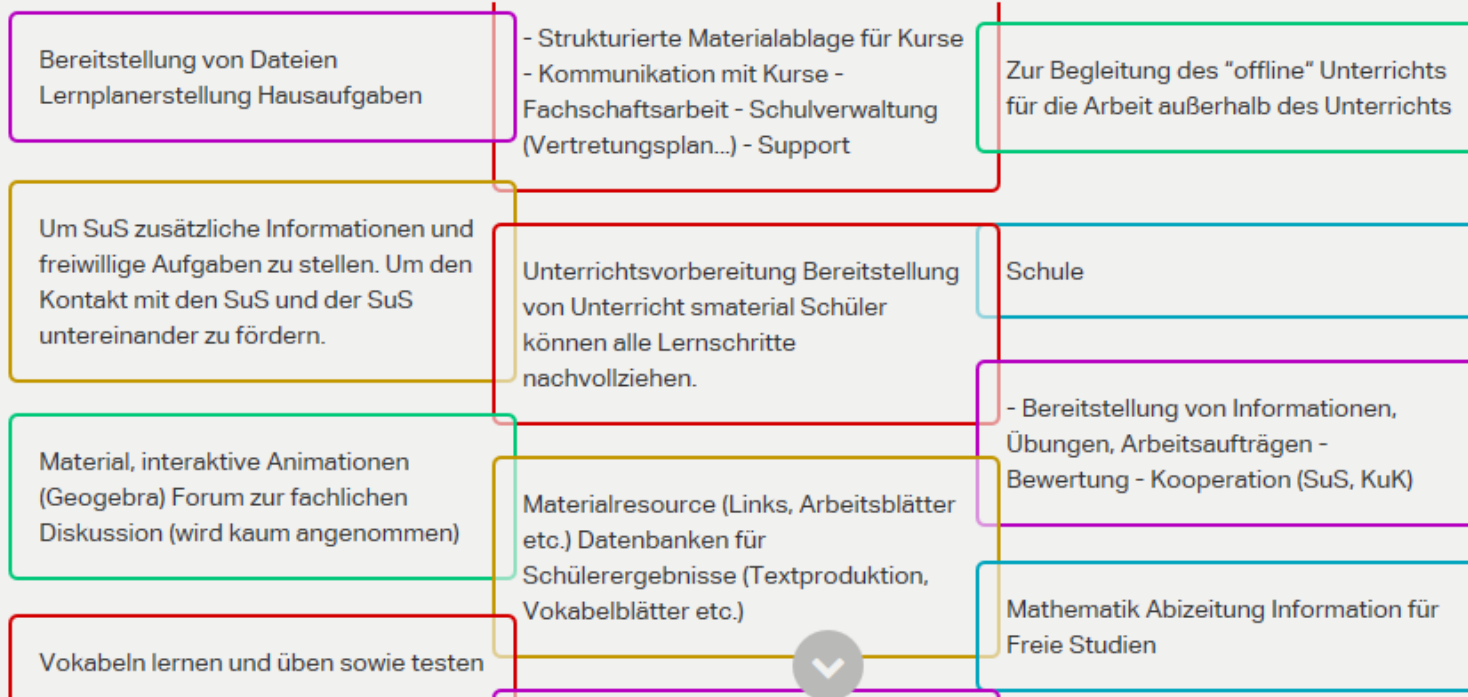
- 1 [Benutzerkonto im ZUM-Wiki erstellen](#)
- 2 [Eine eigene Benutzerseite erstellen](#)
- 3 [Link einfügen](#)
- 4 [Überschriften als Strukturierungselemente](#)
  - 4.1 [Quellcode für Überschriften der Ebene 2:](#)
  - 4.2 [Quellcode für Überschriften der Ebene 3:](#)
  - 4.3 [Quellcode für Überschriften der Ebene 4:](#)

Hauptseite  
ZUM.de  
Fächer  
Forum  
Letzte Änderungen  
Zufällige Seite

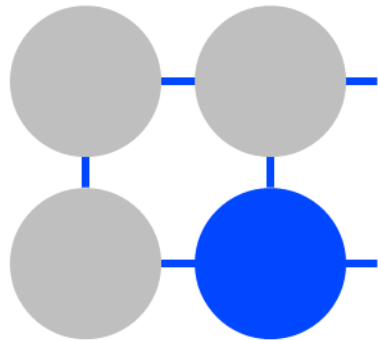
Hilfen  
Wiki-Hilfe  
Spickzettel  
Kurs- und Klassenseiten  
Interaktive Übungen  
Vorlagen für die Schule

Go to [www.govote.at](http://www.govote.at) and use the code **74 60 5**

## Wozu nutzen Sie moodle hauptsächlich?



Votes: 70



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**

[dms.uni-landau.de](http://dms.uni-landau.de) • [roth.tel](mailto:roth.tel)