

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

HDW- Basiskurs

... damit die Lehre
nicht ins Leere läuft !

Überblick

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Vorbemerkung
hdw-nrw-Angebot
Lehr-/Lernziele
Kompetenzen
Gehirn
Lernen
Lehr/Lern - Z.I.M.M.E.R
Beispiele aktivierender Lehre
Konsequenzen für BA/MA-
Studiengänge
Große Didaktik

Forderungen zur Lehre durch...

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- Bologna-Prozess
- Zielvereinbarungen mit MWF
- Hochschulkonzept 2010
- Wettbewerb der Hochschulen
- Internationaler Wettbewerb
- Globalisierung

Hochschuldidaktik in NRW

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

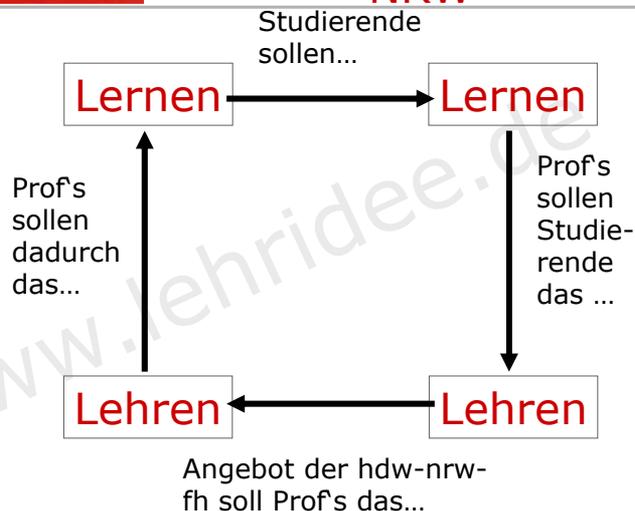
Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik



Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Qualifizierung der Studierenden zur kreativen Wahrnehmung anspruchsvoller beruflicher Aufgaben durch die Entwicklung von

- nachhaltiger Berufsfähigkeit
- lebenslangem Lernen
- selbstorganisiertem Lernen
- informellem Lernen im sozialen und beruflichen Umfeld

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

weiterhin durch die Entwicklung von...

- Handlungs- und Problemlösungskompetenz
- Innovationskompetenz
- Existenzgründungskompetenz
- Befähigung zum Schaffen neuer Beschäftigung in bestehenden Betrieben
- interkultureller Kompetenz

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

durch Ausweitung von...

- aktivierenden Lehr-/Lernformen
- Erwerb von Schlüsselkompetenzen
- Interdisziplinarität
- Kooperation mit der Praxis
- interkulturellem Austausch
- englischsprachige Studien- bzw. Lehrveranstaltungsangebote
- ...

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Erarbeiten und Erhalten von **Berufsfähigkeit und Lebensqualität**, d. h.,
Lernen lernen, um **lebenslanges Lernen selbst organisieren** zu können,
dazu sind notwendig:

- Fachkompetenz
 - Methodenkompetenz
 - Soziale Kompetenz
 - Personale Kompetenz
- } Schlüsselkompetenzen

➔ Handlungskompetenz

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Lehr-/Lernziel	Definition
Bewertung	Sachverhalte nach Kriterien beurteilen können
Synthese	Elemente zu einem Komplex zusammenfügen können
Analyse	Sachverhalte in ihre Struktur zerlegen können
Anwendung	allg. Sätze auf Sonderfälle übertragen können
Verständnis	Aussagen über Sachverhalte mit eigenen Worten wiedergeben können
Wissen	Aussagen wiedergeben können

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

...umfasst ein Set von grundlegenden persönlichen Fähigkeiten, die es ermöglichen, das **eigene berufliche und private Leben aktiv selbst zu gestalten.**

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- Selbstmanagement
- Zielorientierung
- Entscheidungsfähigkeit
- Selbstsicherheit
- Eigeninitiative /
Gestaltungsmotivation
- Stressbewältigung

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

...umfasst jene Fähigkeiten,
die dem **Austausch von Informationen**
und der **Verständigung** dienen sowie
dazu geeignet sind,
soziale Beziehungen aufbauen,
gestalten und erhalten zu können.

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- Teamfähigkeit / Teamorientierung
- Team-/ Projektmanagement
- Sensitivität
- Interkulturelle Sensibilität
- Überzeugungsfähigkeit
- Durchsetzungsfähigkeit

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

...umfasst das Wissen und die Fähigkeiten, Mittel so einsetzen zu können, dass **Handlungsziele effektiv und umfassend erreicht** werden.

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- Arbeitstechniken
- Zeitmanagement
- Moderation
- Problemlösen
- Kreativitätstechniken
- Selbstmarketing
- Präsentationstechniken

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- **Kompetenz** – Befähigung für etwas insgesamt
- **Qualifikation** – nachgewiesene Kompetenz
- **Intelligenz** – Befähigung, unbekannte oder neuartige Probleme lösen zu können (setzt Kompetenztransfer/-erweiterung voraus)

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Aktive Pause durch Fragen an/für das Plenum...

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

(Aktivierung/Gruppenarbeit 15 min)

Welche Vorkenntnisse bringen Studierende mit?

Wie lernen Studierende?

Lernen Studierende das, **was** Prof's ihnen vermitteln?

Wie vermittelt Prof' in der kurzen Zeit den vielen Stoff?

Gehirn I – Visualisierung?

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Aufgaben des menschlichen Gehirns

Das Gehirn nimmt *Reize* (das sind kodierte elektro-chemische Signale im zentralen Nervensystem, dessen wichtigste Schaltstelle das Gehirn ist)

von den *Rezeptoren* (z.B. den Sinnesorganen) auf, bearbeitet die *Signale* nach bestimmten *Mustern*

und sendet, falls erforderlich, entsprechende *Reaktionsreize* an die *Effektoren* (Muskeln, Drüsen, Organe...)

Gehirn II – Visualisierung?

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Aufgaben des menschlichen Gehirns

Die wesentliche Informationsverarbeitung erfolgt in der *Hirnrinde* (Neokortex), wo wesentliche zusammengehörende Fähigkeiten zusammenhängend gespeichert sind.

Die elementaren Verarbeitungseinheiten sind die *Neuronen*, die bei der Geburt bereits vollständig vorhanden (10^{10} Neuronen), jedoch noch nicht vernetzt sind.

Gehirn III – Visualisierung?

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Die Vernetzung erfolgt erst mit dem Lernen.

Es entstehen Verbindungsmuster zwischen den Neuronen (10.000 bis 100.000 Verbindungen zu benachbarten Neuronen, sogenannte *Dendriten*), die dort gespeichert werden.

Jedes Training (Wiederholung) festigt, ohne Training zerfallen diese Verbindungsmuster, der Mensch vergisst, was er gelernt hat.

Gehirn IV – Beispiel Katzenwurf

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

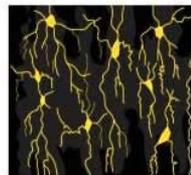
Beispiele

BA/MA

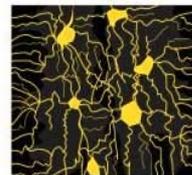
Große Didaktik



Säugling



Kind nach 5 Monaten



Kind nach 18 Monaten

Die primäre Entwicklung der Vernetzung ist nach ca. 18 Monaten zu ca. 90% abgeschlossen, immer abhängig von der *erlebten Umgebung*, für die diese *Vernetzung ein Überlebenskonzept zur Selbsterhaltung* bedeutet. Es entsteht eine *lebensnotwendige Wahrnehmungspräferenz*.

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Informationsverarbeitung und -abruf

Die *Informationsspeicherung* erfolgt über diese Vernetzung, der Mensch hat *gelernt*.

Zum Abrufen dieser Informationen (*sich erinnern*) müssen bestimmte *Randbedingungen* eingestellt werden, die der *Lernsituation* ähnlich sind.

(Prüfungsvorbereitung)

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Aktive Pause !!!

Lernen I

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik



Wahrnehmung
über unsere
Sinnesorgane

→ Reize

Die Ausbildung
unserer
Wahrnehmungskanäle
beeinflusst
unser *Lern-Verhalten*

Lernen II

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Lerntypen (auch die der Lehrenden)
entstehen aufgrund der
Wahrnehmungspräferenz

auditiv

visuell

haptisch

intellektbetont



Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Lerntypen benennen oft ihre
(kommunikative)

Wahrnehmungspräferenz

kann ich nicht verstehen

sehe ich nicht ein

begreife ich nicht

bitte noch mal erklären



Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Aufnahmefähigkeit & bewusste Verarbeitung

wahr-
genommene
Informationen
über
die Sinnesorgane



~ 7.000.000 bit/s

Wahrnehmungs-
filter/-präferenz

~ 5.000 bit/s

anerzogene
Muster

Maximal **bewusst**
verarbeitete
Informationen,
wenn nicht durch inneren
Dialog abgelenkt
(Gedankenkarussell),
Wahrnehmungskanäle



~ 7 bit/s



Lernen V

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

10%



20%



40-50%



+



70%



+



+

80-90%



+



+



+



Aufnahme des
dargebotenen
Stoffs, Behaltensrate
und
Konzentrationsfähigkeit
nehmen zu, je **aktiver**
der Lerner ist

Lernen VI

Bedürfnis, Sinn, Motivation

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

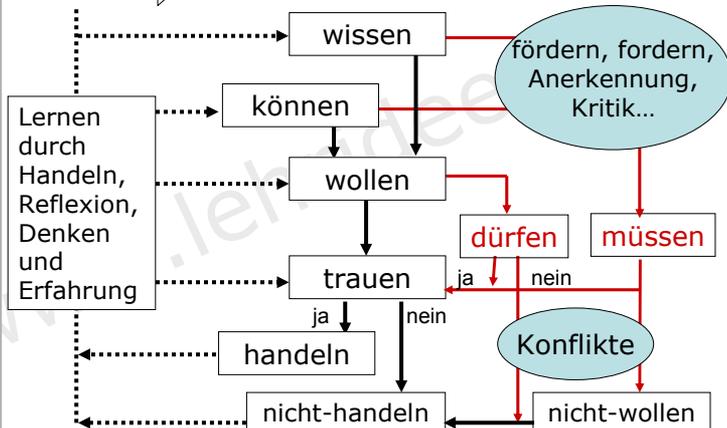
BA/MA

Große Didaktik

informell, 70%

selbstbestimmt,
selbstorganisiert

fremdbestimmt,
formal 30%



Lernen VII – ist Veränderung

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Lernen bedeutet Verändern, aber...

solange mit einem bestimmten Verhalten die gewünschten Resultate erzielt werden, besteht für die meisten Menschen kein Grund zur Veränderung.

Erst wenn die Verhaltensweisen nicht mehr zu den erwarteten Ergebnissen führen, wird meist erkannt, dass etwas Anderes, Neues gemacht werden sollte.

Bedürfnis, Sinn, Motivation

Lernen VIII

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Jede Art der Veränderung...

- bezogen auf einen Menschen,
- eine Gruppe oder
- eine Organisation

folgt einem **typischen Verlauf** und ist in Phasen darstellbar

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

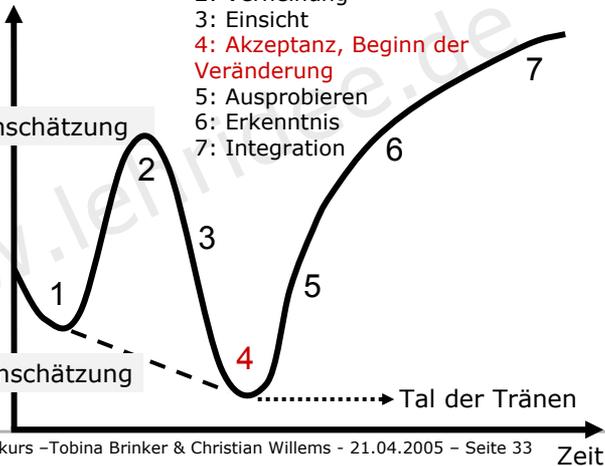
wahrgenommene
Kompetenz

Phasen der Veränderung

- 1: Schock
- 2: Verneinung
- 3: Einsicht
- 4: Akzeptanz, Beginn der Veränderung
- 5: Ausprobieren
- 6: Erkenntnis
- 7: Integration

Selbsteinschätzung

Fremdeinschätzung



Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Wahrgenommene Kompetenz

Selbsteinschätzung einer Person bezüglich
ihrer Qualifikation für die neue Situation

Selbsteinschätzung bezüglich der eigenen
Fähigkeiten

Eigene Einschätzung des künftigen Erfolgs
in der neuen Situation

Bedürfnis, Sinn, Motivation

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Falsch wahrgenommene Kompetenz

oft große Diskrepanz zwischen Selbst-
einschätzung und Realität

Selbstbild und Fremdbild stimmen nicht
überein

Gefühle bezüglich Effektivität und
Kompetenz wirken sich auf die
tatsächliche Leistung aus

Bedürfnis, Sinn, Motivation

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

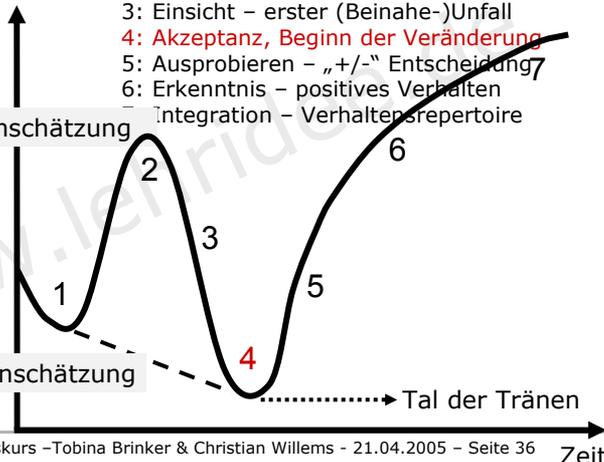
wahrgenommene
Kompetenz

Beispiel: Autofahren lernen

- 1: Schock – Fahrstunde/Führerschein
- 2: Verneinung – Fahren wie „Schumi“
- 3: Einsicht – erster (Beinahe-)Unfall
- 4: Akzeptanz, Beginn der Veränderung
- 5: Ausprobieren – „+/-“ Entscheidung
- 6: Erkenntnis – positives Verhalten
- 7: Integration – Verhaltensrepertoire

Selbsteinschätzung

Fremdeinschätzung



Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Aktive Pause für Fragen des Plenums...

Lernen XII – Konstruktivismus

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Thesen zum Konstruktivismus und Lernen,
Frank Thissen, Stuttgart 6. März 1998

1. Es gibt eine objektive *Realität*.
2. Diese Realität nehmen wir als *Wirklichkeit* wahr.
3. Unsere *Wahrnehmung* der Wirklichkeit ist kein Erkennen der Realität, sondern unsere *individuelle Interpretation von Reizen*, die wir über unsere Sinnesorgane aus der Realität empfangen.

Lernen XIII – Konstruktivismus

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

4. Unsere *Sinnesorgane* geben uns keine qualitativen Informationen über die Realität, sondern lediglich quantitative Reize.
5. Das menschliche *Gehirn* baut aufgrund dieser Reize und aufgrund seiner eigenen Beschaffenheit eine *dynamische Konstruktion der Wirklichkeit*.
6. Individuelle Konstruktionen der Wirklichkeit haben *kulturelle und soziale Ähnlichkeiten*.

Lernen XIV – Konstruktivismus

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

7. *Wissen* ist nicht das Anhäufen von Informationen, sondern ein *netzwerkartiges dynamisches Verknüpfen von Informationen* zu Konstrukten der Wirklichkeit.
8. *Lernen*, das Wissen erzeugt, ist eine *Veränderung des netzwerkartigen Konstruktes* im menschlichen Gehirn.
9. *Es gibt so viele Lernwege wie es Konstrukte von Wirklichkeit gibt.*

Konsequenz für das Lehren

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Lernen ist nicht von außen festlegbar und planbar – aber Lernen lässt sich von außen beeinflussen und in gewissen Grenzen steuern (Tätigkeit des Lehrers / Lerntyp / Lernsystem).

Lehren sollte in diesem Verständnis nicht fertige Wege und Antworten geben, sondern ein *Lernumfeld* schaffen, in denen Lerner eigene Wege beschreiten können und Antworten finden und verstehen, d.h. Lernen bzw. Veränderung erfahrbar machen – LernCoaching

und Konsequenz für das Lernen...

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Aktive Pause !!!

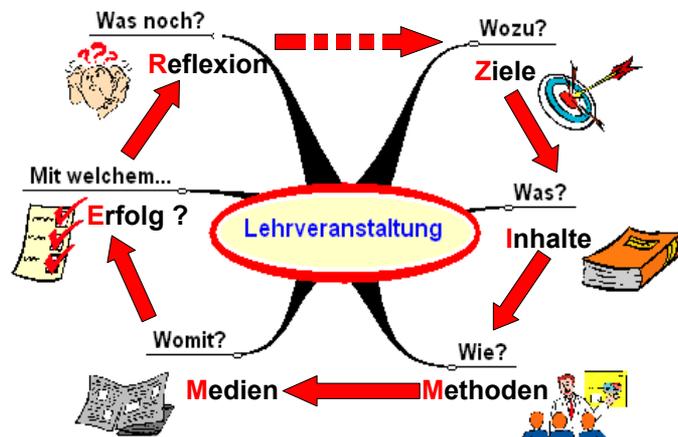
Ziele und Lernerfolg

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik



Das Lern-ZIMMER

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik



Vorbedingungen klären

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- **Rahmenbedingungen:**
Studienordnung,
Rahmenrichtlinien, Infrastruktur...
- **Adressatenanalyse:**
Teilnehmerzahl, Vorkenntnisse,
Lerngewohnheiten...
- **Eigene Kompetenzen:** Fach-,
Methoden-, soziale und personale
Kompetenz

Lehr-/Lern-Ziele / Definitionen I

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- **Richtziele:** allgemeine Fachlehrziele
des Studienrichtung
- **Leitziele:** spezielle Fachlehrziele des
Fachbereichs
- **Grobziele:** Gesamtziele der
Semesterveranstaltung
- **Feinziele:** Ziele der einzelnen
Lehrveranstaltungen bzw.
Lehreinheiten

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- **Kognitive Ziele:**
Wissen, Faktenlernen, Problemlösen, Transferleistungen
- **Affektive Ziele:**
Einstellungen, Werthaltungen, Motivation, Kritik
- **Psychomotorische Ziele:**
Fähigkeiten, Handeln, Ausüben, praktisches Umsetzen

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- **Was** müssen Studierende tun, um nachzuweisen, dass das Lehrziel erreicht ist?
- Lehrziele der Prof's sind **nicht** Lernziele der Studierenden
- Lernerfolgskontrolle bereits bei der Festlegung der Ziele planen
- Studierende nach eigenen Erwartungen befragen, eigenverantwortliches Lernen

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Lehrinhalte auswählen, anordnen
und zuschneiden:

- Was ist vorgegeben?
- Welche Spielräume gibt es?
- Was ist unbedingt erforderlich?
- Was ist wünschenswert?
- Was ist möglich?

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- **Stoffsammlung:**
Auswahl der Lehrinhalte
- **Begründung:**
Bedeutung für die Studierenden
- **Gliederung:**
Anordnung und Strukturierung der
Lehrinhalte
- **Reduktion:**
Betrachtung von Ziel, Zeit und
Zielgruppe

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- Viel Stoff – wenig Wiederholung möglich !
- Wenn die Zeit knapp ist, muss der Stoff weniger werden:
Nach 20 bis 30 Minuten geht die Aufmerksamkeitskurve stark herunter, Medienwechsel, Aktivierung, Pausen
- Ein gutes Beispiel sagt mehr als 1000 Worte, Reduktion auf das Nötige:
Eine genaue Lehrzielformulierung verhilft zu größerer Klarheit über Ihre Lehrinhalte und Ihre exemplarische Auswahl.

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Entscheidung

Sollen die Studierenden nur
zuhören oder (aktiv mit-)arbeiten?

- Lehrveranstaltungstyp festlegen
- Lehrmethoden auswählen
- Sozialformen zuweisen
- Stofffülle und Zeitknappheit

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Lehrveranstaltungstyp festlegen

- Vorlesung / seminaristische Vorlesung
- Seminar, Übung, Laborübung
- Praktikum, Exkursion
- Projekte, Zukunftswerkstatt, Laborpraxis
- Kolloquium
- Tutorium
- Moderation, Brainstorming...

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Darbietende Lehrverfahren

- Kurzvortrag
- Referat
- Videofilm
- Demonstration
- Erklärung
- ...

Studierende sind als Zuhörende weitgehend passiv

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Gesprächsverfahren

- Lehrgespräche
- Gelenkte Unterrichtsgespräche
- Studierendengespräche
- Gruppengespräche
- Diskussion
- Kolloquium

**Studierende sind aktive
GesprächspartnerInnen**

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Aktivierende Lehrverfahren

- Entdeckendes Lernen, Exkursion
- Rollenspiele, Planspiele, Fallbeispiele
- Gruppenarbeit, Partnerarbeit
- Experimentiergruppen, Laborarbeit
- Projekte, Zukunftswerkstatt, Brainstorming
- Selbstgesteuertes, selbstständiges Lernen
- Moderation, Tutorium

**Studierende sind aktive
Lerngestalter**

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Sozialformen zuweisen

Räumliche Anordnung	Arbeitsform
Frontale Ausrichtung: einzeln zuhören	Plenum Podium
Kreisform: miteinander sprechen	Gesprächskreis Gruppenarbeit
Hufeisenform: zuhören und sich beteiligen	Gesprächskreis Gruppenarbeit
Tischgruppen: allein oder mit einigen zusammenarbeiten	Einzelarbeit Partnerarbeit Gruppenarbeit

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

	darbietend Lehren	aktivierend Lehren
Grund- verständnis	Darstellen, Erläutern und Veranschaulichen eines Sachverhalts, Problems, Modells, Verfahrens...	Erarbeiten oder Verarbeiten eines Sachverhalts, Problems, Modells ... in Gruppen
Lehrende	bietet das Betreffende didaktisch aufbereitet selbst dar	initiiert didaktisch vorbereitete selbst- ständige Lern- und Entdeckungspro- zesse
Studierende	bemühen sich, das Dargebotene mit- und nachzuvollziehen	bemühen sich, das Betreffende selbst- ständig zu erarbeiten bzw. zu verarbeiten

Lehrmethoden VIII (Fazit für HDW)

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Alle Lehrverfahren setzen voraus,
dass

- Prof' das "Handwerk" beherrscht
- die richtigen Medien zur Verfügung stehen
- die richtigen Räume zur Verfügung stehen
- Prof' Vertrauen in das Potenzial der Lernenden hat (Selbstorganisation)
- Prof' sich selbst eher als Begleiter von Lernprozessen sieht (LernCoach/Moderator)
- Prof' selbst bereit ist, lebenslang dazu zu lernen
- eine gute Absprache, gutes Timing und selbstkritische Reflexion (vor allem bei Projekten) erfolgt

Lehrmittel, - materialien, -medien

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- **Lehrmittel:** z.B. Fachbuch, Aufgaben, Skript
- **Lehrmedien:** z.B. Tafel, Kreide, OHP und Folien, Videorecorder und Film, PC und Beamer, Versuchsaufbauten, Modelle
- **Lehrmaterialien:** z.B. Arbeits- und Aufgabenblätter, Stoffe, Objekte

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Klassische Verfahren:

Klausur, Hausarbeit, Referat,
Prüfungsgespräch

Alternative Verfahren:

- Veranstaltungsbegleitende
Arbeitsaufgaben mit Korrektur
- kleine Projektarbeiten im Team
- Erstellung eines Info-Scripts
- Durchführung einer vertiefenden
Lehreinheit (Seminar, Workshop,
Zukunftswerkstatt)

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

- Fünf-Finger-Evaluation
- Eva-Prof-Programm
- Kartenabfrage und Moderation
- Wandzeitungen
- Diskussion
- Feedback
- Blitzrunde
- Intervention

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Aktive Pause !!!

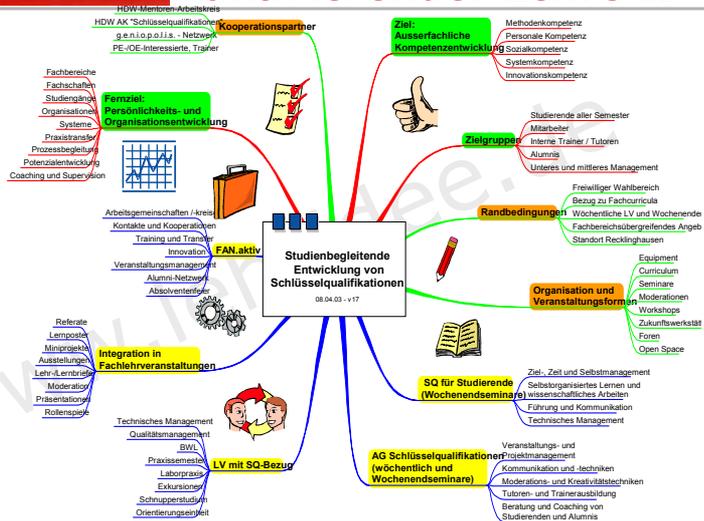
Beispiele aktivierender Lehre I

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Sem.	Fachbezogene Lehre, Ziel: projektorientiertes Studium	Begleitende Vermittlung von Schlüsselkompetenzen
1	Lernposter mit Vortrag, Information & Literatur	Orientierungseinheit, Erstsemestertutorien I-VI
2	Fragenkatalog, Praktika	Tutorenausbildung I für die Orientierungseinheit
3	Projektmanagement und Teamentwicklung	Tutorenausbildung II für die Moderation von Gruppen
4	Praktika, Wissenschaft-liches Arbeiten	Projekt- / Veranstaltungs- management
5	Praxissemester / -phase, Dokumentation / Vortrag	Reflexion Praxiserfahrung, Führung in Organisationen
6	BA-Projekt / Laborprojekt Betriebswirtschaftslehre	Ziel-, Zeit- und Selbstmanagement, AC
7	Nichttechnisches Fach QM, Verhandlungen in Englisch	Technisches Management, AC Marketing techn. DL und Prod.
8	Diplomarbeit	

Beispiele aktivierender Lehre II

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik



Beispiele aktivierender Lehre III

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik



Beispiele aktivierender Lehre IV

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik



Beispiele aktivierender Lehre V

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

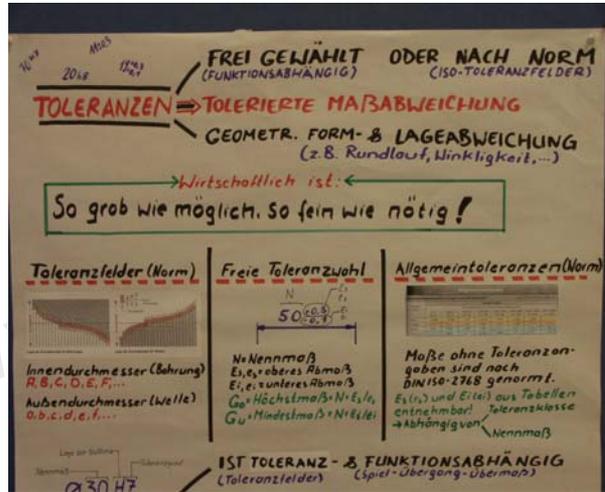
BA/MA

Große Didaktik



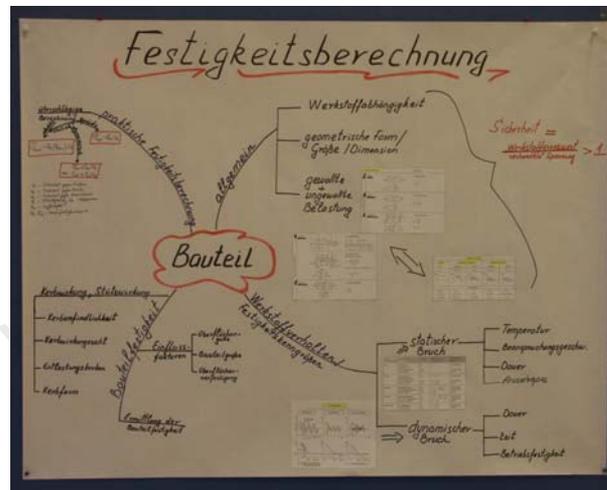
Beispiele aktivierender Lehre VI

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik



Beispiele aktivierender Lehre VII

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik



Beispiele aktivierender Lehre VIII

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik



Beispiele aktivierender Lehre IX

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik



Konsequenzen für BA/MA I

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Anforderungen an BA/MA- Absolventen/Studiengänge

- Leitlinien BA/MA (VDE, 2/2001)
- Ingenieurausbildung (ZVEI 1/2004)
- Berufsfähigkeit (ZVEI, 10/2004)
- Berufsbefähigung (BDA 3/2004)
- Schlüsselkompetenzen (ZEvA 2005)
- Bologna-Reader (HRK 8/2004)

Konsequenzen für BA/MA II

Vorbemerkung
hdw-nrw
Ziele der Lehre
Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen
Gehirn
Lernen
L/L-ZIMMER
Beispiele
BA/MA
Große Didaktik

Vergleich: Notwendigkeit im Beruf / vermittelt im Studium (ZVEI)

- Arbeitstechniken/Teamwork (98/48%)
- Anwendung/Können (97/55%)
- Kommunikation/Präsentation (96/35%)
- Fremdsprachenkompetenz (90/50%)
- Theoretisches Fachwissen (85/98%)
- Verhandlungs-/Personalführung (82/8%)
- Internationaler Austausch (68/52%)
- Marketing/Management (67/19%)

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Fähigkeiten – Initiative ergreifen

- Initiative
- Ergebnisorientierung
- Kreativität
- Veränderungsfähigkeit
- Entscheidungsfähigkeit

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Fähigkeiten – Erfolgsstrategien entwickeln

- Lernfähigkeit
- Analysefähigkeit
- Strategisches Denken
- Planungs- und
Organisationsfähigkeit

Konsequenzen für BA/MA V

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Fähigkeiten – Partner gewinnen

- Durchsetzungsfähigkeit
- Kommunikationsfähigkeit
- Networking Skills
- Kundenorientierung

Konsequenzen für BA/MA VI

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Fähigkeiten – Team führen

- Motivationsfähigkeit
- Coaching und Mentoring
- Teamfähigkeit
- Einfühlungsvermögen
- Konfliktfähigkeit

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Kenntnisse

- Techniken
- Technologien
- Methoden
- Fachkenntnisse
- Geschäftsprozesse
- Märkte

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

Erfahrungen

- Berufs-/Praxiserfahrung
- Projekterfahrung
- Führungserfahrung
- Interkulturelle Erfahrung

> Projektorientiertes Studium ???

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

**DIE VOLLSTÄNDIGE KUNST, ALLE MENSCHEN
ALLES ZU LEHREN** oder

Sichere und vorzügliche Art und Weise,
in allen Gemeinden, Städten und Dörfern eines
jeden christlichen Landes Schulen zu errichten, in
denen die gesamte Jugend beiderlei Geschlechts
ohne jede Ausnahme

RASCH, ANGENEHM UND GRÜNDLICH

in den Wissenschaften gebildet, zu guten Sitten
geführt, mit Frömmigkeit erfüllt und auf diese
Weise in den Jugendjahren zu allem, was für
dieses und das künftige Leben nötig ist, angeleitet
werden kann;...

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

...worin von allem, wozu wir raten die
GRUNDLAGE in der Natur der Sache selbst
gezeigt, die **WAHRHEIT** durch
Vergleichsbeispiele aus den mechanischen
Künsten dargetan, die **REIHENFOLGE** nach
Jahren, Monaten, Tagen und Stunden
festgelegt und schließlich der **WEG** gewiesen
wird, auf dem sich alles leicht und mit
Sicherheit erreichen lässt.

Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

ERSTES UND LETZTES ZIEL UNSERER DIDAKTIK SOLL ES SEIN,
die Unterrichtsweise aufzuspüren und zu erkunden, **bei welcher die Lehrer weniger zu lehren brauchen, die Schüler dennoch mehr lernen;** in den Schulen weniger Lärm, Überdross und unnütze Mühe herrsche, in der Christenheit weniger Finsternis, Verwirrung und Streit, dafür mehr Licht, Ordnung, Friede und Ruhe.

Johann Amos Comenius (1592-1670):
Didactica Magna. Titelblatt (1638)



Vorbemerkung

hdw-nrw

Ziele der Lehre

Fach-/
Schlüssel-
kompetenzen

Gehirn

Lernen

L/L-ZIMMER

Beispiele

BA/MA

Große Didaktik

In diesem Sinne...

...gute Lehre