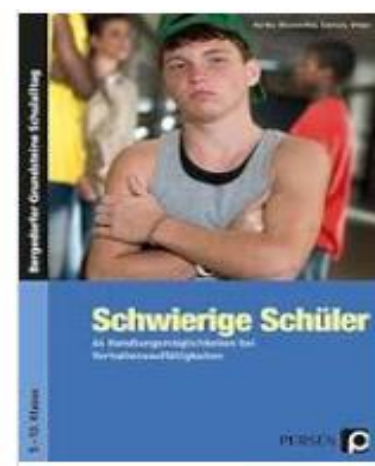
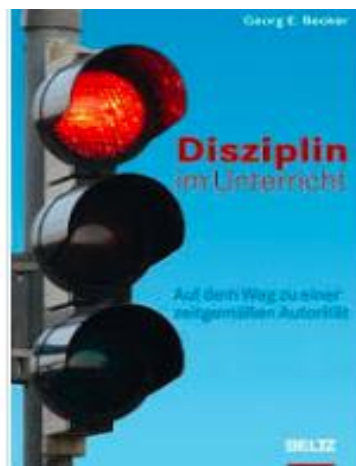




Schwierige und schlimme Schüler:innen?

Es gibt nur unfähige Lehrer:innen, die keine Bücher lesen ;-)

Zwei Dinge sind unendlich: Das Universum und die Verhaltenskreativität beim Störpotenzial der Schüler:innen. Beim Universum bin ich mir nicht so sicher!
Original: Einstein Transfer: Micheuz



Helmke (2006)

Meyer (2004) bzw. Brophy (2000/2002)

Rheinberg/ Bromme (2001)

Lipowsky (2007)

- effiziente Klassenführung und Zeitnutzung
- lernförderliches Unterrichtsklima
- vielfältige Motivierung
- Strukturiertheit und Klarheit
- Wirkungs- und Kompetenzorientierung
- Schülerorientierung und Unterstützung
- Förderung selbstständigen

- klare Strukturierung des Unterrichts
- hoher Anteil echter Lernzeit



transparente Leistungs-

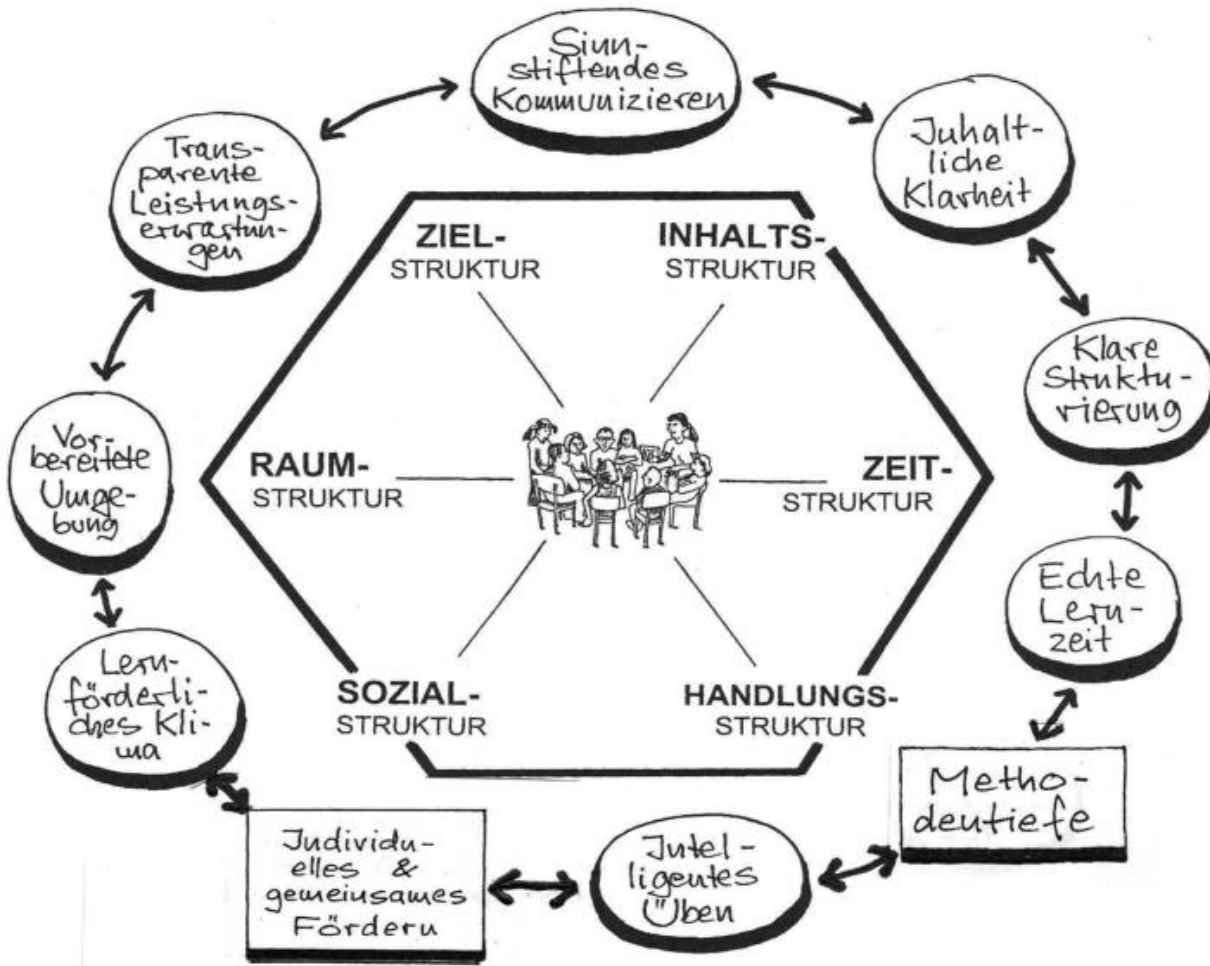
- reichhaltiges Methodenrepertoire
- Schüleraktivierung
- sachorientiertes Lernen
- Unterricht für Inhaltsbearbeitung nutzen
- Lerntemp. kontrollieren und individuell abstimmen
- Schüler anregen
- Aufgaben überfordern
- klare Strukturierung des Unterrichts und der Lernzeiten
- Störungen antizipieren und vermeiden
- hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugung des Lehrers

- effektive Klassenführung
- intensive Nutzung der Lernzeit
- Förderung der Leistung
- auf die Bedürfnisse der Schüler eingehen
- klare Strukturierung des Unterrichts
- auf die individuellen Fähigkeiten der Schüler eingehen
- Aufgabenstellungen
- Schulklima
- Atmosphäre (indirekt)

Ewald Terhart
Didaktik
Eine Einführung
 Reclam



„Eine Schule ohne Schulzucht ist wie eine Mühle ohne Wasser.“



Hilbert Meyer

Praxisbuch Meyer: Was ist guter Unterricht?
 (15. Auflage) - Buch (kartoniert) - Mit didaktischer Landkarte



307 Bewertungen

Zehn „Gebote“ guten Unterrichts



Guter Unterricht



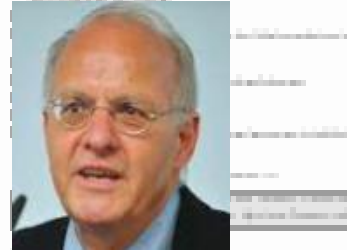
Hohe Stimmigkeit zwischen den sechs Grunddimensionen

WO BLEIBEN DIE MEDIEN???

AUS 120 INDIKATOREN (!) -> 3 QUALITÄTSDIMENSIONEN

Indikatoren

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...



Indikatoren

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...

- **CLASSROOM MANAGEMENT („WIRKSAME“ KLASSENFÜHRUNG)**
AUFMERKSAMKEIT, LERNZEIT, ...

- **KOGNITIVE AKTIVIERUNG („DEEP LEARNING“ -> VERSTEHEN)**
AKTIVE AUSEINANDERSETZUNG, FEHLERKULTUR, ...

- **KONSTRUKTIVE UNTERSTÜTZUNG**
LERNGERÜSTE (AUCH TECHNIK!), HILFESTELLUNGEN, ...

Unterscheidung in Beobachtbares **OBERFLÄCHENSTRUKTUREN**
und nicht direkt Beobachtbares **TIEFENSTRUKTUREN**

EIN MUST READ!



GI-Edition

Lecture Notes
in Informatics

Ira Diethelm (Hrsg.)

**Informatische Bildung zum
Verstehen und Gestalten
der digitalen Welt**

17. GI-Fachtagung Informatik und Schule

13.–15. September 2017
Oldenburg

Proceedings

GI

INFOS 2017:

**Informatische Bildung zum Verstehen und Gestalten der
digitalen Welt**

Hilbert Meyer, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg:

**Unterrichtsqualität
in der digitalen Welt**



SECHSERKATALOG von

Klassenführung
Strukturiertheit
Aktive fachliche Unterstützung
Variabilität der Unterrichtsform
Klarheit
Motivierungsqualität



ZEHNERKATALOG Andreas Helmke:

- (1) Klassenführung
- (2) Klarheit und Strukturiertheit
- (3) Konsolidierung und Sicherung
- (4) Aktivierung
- (5) Motivierung
- (6) Lernförderliches Klima
- (7) Schülerorientierung
- (8) **KOMPETENZORIENTIERUNG**
- (9) Umgang mit Heterogenität
- (10) Angebotsvariation



„Die professionelle Aus- und Weiterbildung von Lehrern ist der kurz- und langfristige Schlüssel zur Qualitätsverbesserung von Schule und zur Erreichung einer neuen Lernkultur.“

KOMPETENZDEFINITION

„die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren **kognitiven Fähigkeiten** und **Fertigkeiten**, um bestimmte **Probleme zu lösen** sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und **Fähigkeiten**, um die **Problemlösungen** in variablen Situationen erfolgreich und **verantwortungsvoll nutzen** zu können“

SATTSAM BEKANNT ...

KOMPETENZORIENTER UNTERRICHT ist, wenn ...

Klar und deutlich erkennbar ist, was gelernt werden soll

Aufgabenstellungen im Lernprozess eingesetzt werden, die den **Erfahrungen** und der **Lebenswelt** der Schülerinnen und Schüler entsprechen

die **aktive Auseinandersetzung** der Schülerinnen und Schüler mit dem Thema **angestrebt** wird (**kognitive Aktivierung**)

handlungs- und anwendungsorientiert gelehrt wird, indem erworbenes Wissen zur **Lösung von Problemen** und zur **Bewältigung von Anforderungssituationen** genutzt wird

die Lernangebote zu **grundlegenden Einsichten** bei den Schülerinnen und Schülern führen

sich der **Wissenszuwachs systematisch** aufbaut, **reichhaltig** und **anschlussfähig** ist

überfachliche Kompetenzen wie beispielsweise **Methoden-** und **Sozialkompetenz** implizit entwickelt werden

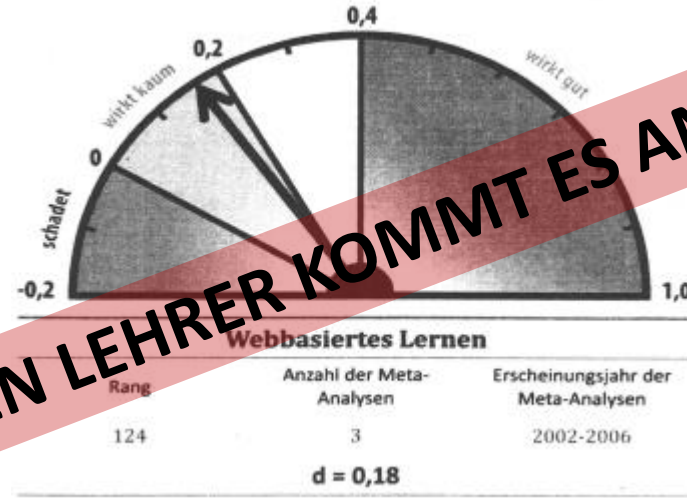
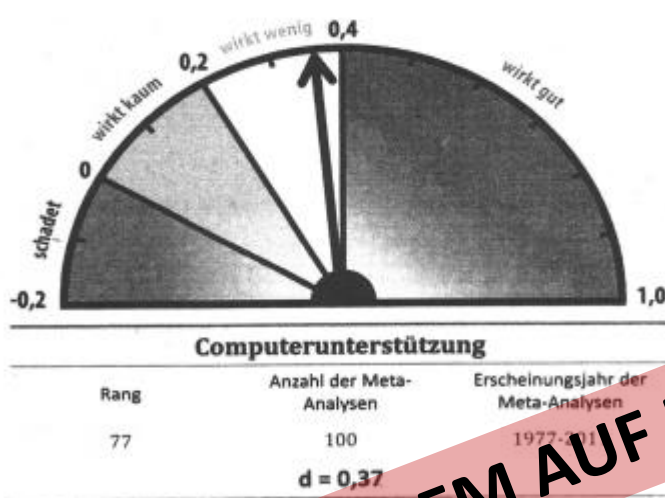
es eine Kultur der **Selbstreflexion** gibt, die die Lernmotivation weiter fördern kann und sollte

Schülerinnen und **Schüler Lernerfahrungen** machen, die über den Unterricht hinausgehend für sie **sinnstiftend** sind

Schülerinnen und Schüler zu **kritischem Denken** angeregt werden?

Und das alles steht im neuen Lehrplan die Sekundarstufe 1

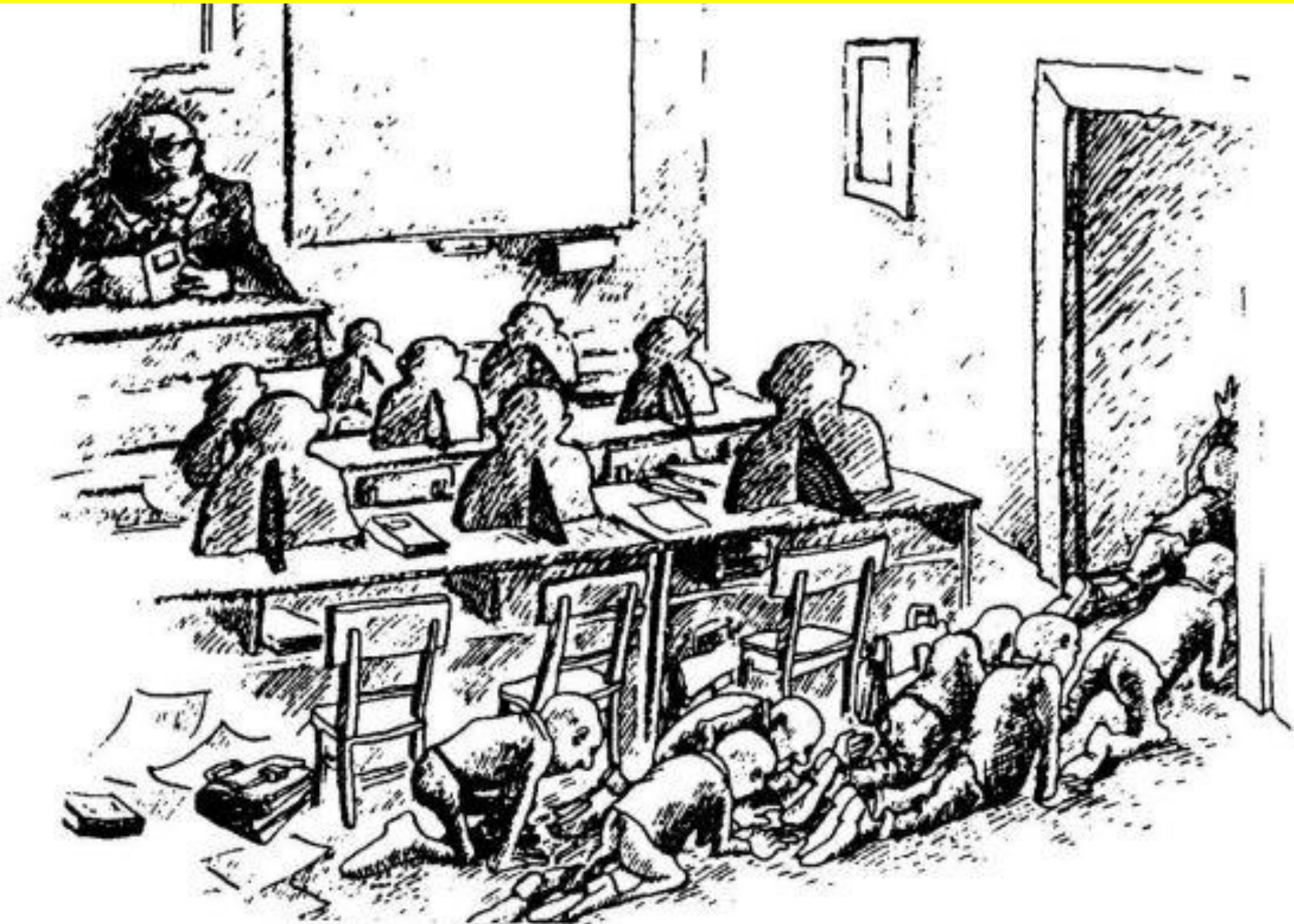
HATTI(E) - WARI (A WIRKSAME LEHRPERSON)?



NO, NA!!! VOR ALLEM AUF DEN LEHRER KOMMT ES AN ...

Lehrerglaubwürdigkeit	d = 0.90
Schüler-Feedback	d = 0.75
Reziprokes Lernen (wechselseitiges Lehren und Lernen der Schüler)	d = 0.74
Bewusstmachen metakognitive Strategien	d = 0.69
Direkte Instruktion	d = 0.59
Kooperatives statt individualisiertem Lernen	d = 0.59
Peer-Tutoring (gegenseitiges Helfen der Schüler)	d = 0.55
Individualisierender Unterricht	d = 0.22
Klassengröße	d = 0.21
Lernen in jahrgangsgemischten Klassen	d = 0.04

„FRONTAL“-UNTERRICHT DOCH NICHT SO SCHLECHT ;-)



BEI CHATGPT NACHPROMPTEN? NETTE SCHWURBLEREI...

Welche Merkmale hat wirksamer Informatikunterricht?

Was weißt du über wirksamen Fachunterricht?

Ein wirksamer Informatikunterricht sollte mehrere Merkmale aufweisen, um das Interesse und Verständnis der Schüler zu fördern und ihnen eine sinnvolle und zukunftsorientierte Ausbildung zu bieten. Einige dieser Merkmale sind:

1. **Praxisorientierung:** Ein wirksamer Informatikunterricht sollte den Schülern die Möglichkeit geben, praktische Erfahrungen zu sammeln und das Gelernte anzuwenden. Dazu können praktische Übungen, Programmierprojekte und der Einsatz von Softwareentwicklungswerkzeugen gehören.
2. **Relevanz:** Der Unterricht sollte relevante Themen und Anwendungen behandeln, die für die Schülerinnen und Schüler von Bedeutung sind und ihnen ein Verständnis für die Anwendung der Informatik im täglichen Leben vermitteln.
3. **Interaktivität:** Ein wirksamer Informatikunterricht sollte auf interaktive Lehrmethoden wie Gruppenarbeit, Diskussionen, Projekte und den Einsatz von visuellen Medien setzen, um das Interesse der Schülerinnen und Schüler zu wecken und sie aktiv am Lernprozess zu beteiligen.
4. **Anpassungsfähigkeit:** Der Unterricht sollte auf die individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zugeschnitten sein, um sicherzustellen, dass sie auf ihrem eigenen Niveau lernen und Fortschritte machen können.
5. **Aktualität:** Der Unterricht sollte auf dem neuesten Stand der Technologie und der Entwicklungen in der Informatik sein, um sicherzustellen, dass die Schülerinnen und Schüler eine zukunftsorientierte Ausbildung erhalten, die ihnen dabei hilft, sich auf die Anforderungen einer sich schnell verändernden digitalen Welt vorzubereiten.

Wirksamer Fachunterricht ist darauf ausgerichtet, Schülerinnen und Schüler bestmöglich auf die Anforderungen des jeweiligen Fachgebiets vorzubereiten. Hier sind einige Merkmale, die ausmachen können:

1. **Relevanz:** Wirksamer Fachunterricht soll Schülerinnen und Schüler dabei helfen, Kompetenzen zu erwerben und diese anzuwenden. Hierzu können praxisorientierte Übungen und Projekte eingesetzt werden.
2. **Individualisierung:** Wirksamer Fachunterricht soll auf die individuellen Fähigkeiten und Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler zugeschnitten sein. Hierzu können differenzierte Lernangebote und -materialien eingesetzt werden.
3. **Aktualität:** Fachunterricht sollte aktuell sein und die neuesten Entwicklungen und Erkenntnisse berücksichtigen. Hierzu können beispielsweise regelmäßige Fortbildungen der Lehrerinnen und Lehrer beitragen.
4. **Interdisziplinarität:** Fachunterricht soll nicht isoliert, sondern vernetzt stattfinden. Hierzu können beispielsweise interdisziplinäre Projekte oder Kooperationen mit außerschulischen Partnern beitragen.
5. **Interaktivität:** Fachunterricht soll interaktiv sein, um Schülerinnen und Schüler aktiv einbezuziehen. Hierzu können beispielsweise Gruppenarbeiten oder Diskussionen eingesetzt werden.
6. **Förderung von Metakognition:** Fachunterricht sollte nicht nur fachspezifische Kompetenzen fördern, sondern auch Methodenkompetenz vermitteln. Hierzu können beispielsweise lernmethodische Übungen und Projekte beitragen.
7. **Evaluation:** Wirksamer Fachunterricht soll kontinuierlich evaluiert werden, um ihn kontinuierlich zu verbessern. Hierzu können beispielsweise regelmäßige Feedbackrunden oder die Analyse von Schülerleistungen eingesetzt werden.

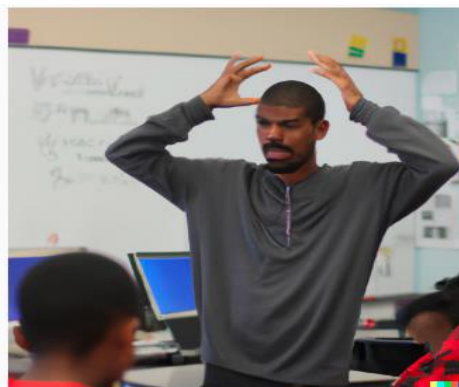


**Also lautet mein Beschluss,
dass Herr Micheuz zum Ende kommen muss!**

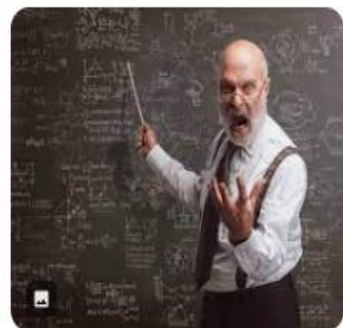
- **WAS WIRKSAMER UNTERRICHT IST,
BLEIBT DISKUSSIONSWÜRDIG!**
- **REFLEXION UND ETWAS THEORIE SCHADEN NICHT!
DENN NICHTS IST PRAKTISCHER ALS GUTE THEORIEN!**
- **WENIGER IST MEHR, DAS MAß IST DAS ZIEL.**
- **SOVIEL ANALOG WIE MÖGLICH, SOVIEL DIGITAL WIE
NOTWENDIG UND SINNVOLL**
- **SCHÜLER:INNEN SIND KEINE PROGRAMMIERBAREN
MASCHINEN, SONDERN MENSCHEN.**

Das trifft umso mehr auf Lehrkräfte zu!

Und diese „Spezies“ kann **sehr böse** werden,
wenn ihre *Schutzbefohlenen nicht lernen* oder wenn
die **Technik** wieder einmal **spinnt** ... etc.
oder sie wieder einmal „**schwindeln**“ ...



Quelle: DALL-E 2 „an angry teacher in front of a tech class“



Quelle: Gestern in Kremser Schulen fotografiert !!!

«Technikeinsatz per se macht noch keinen
besseren und wirksameren
Informatikunterricht.»

Peter Micheuz, ehemaliger Informatiklehrer am Alpen-Adria
Gymnasium Völkermarkt und Lehrbeauftragter an der Alpen-Adria
Universität Klagenfurt

**Frage 1: Welches fachwissenschaftliche und fachdidaktische
Wissen und Können der Lehrperson sind aus Ihrer Sicht für die
Qualität des Informatikunterrichts besonders wichtig?**

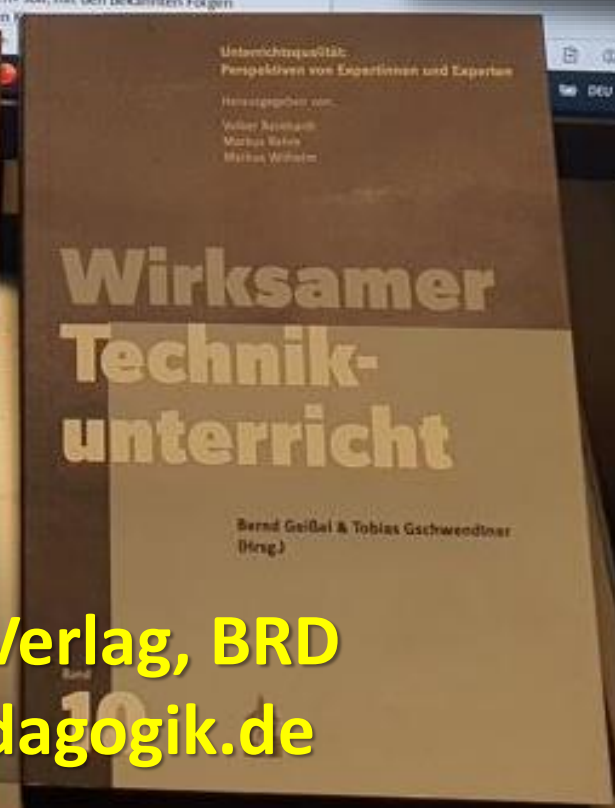
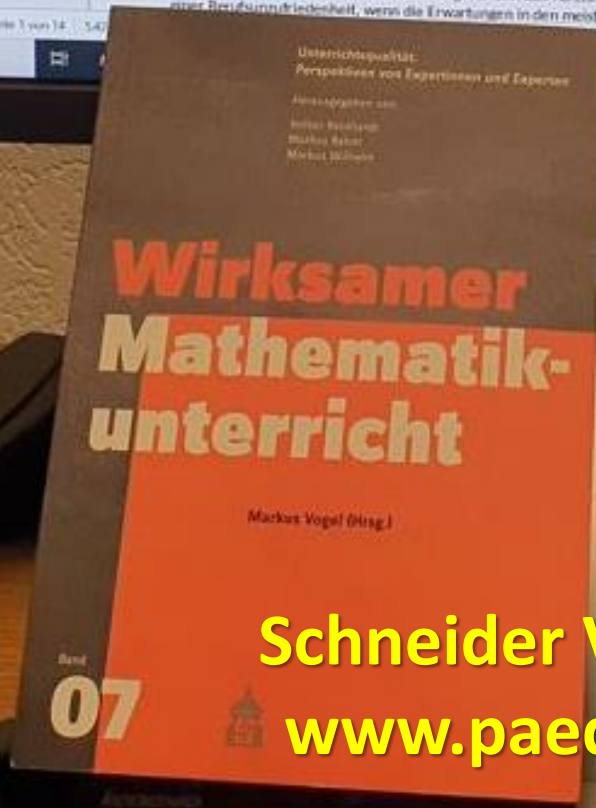
Eine mittlerweile pensionierte Kollegin und Informatiklehrerin der ersten Stunde in Österreich hat auf
meine Frage, was eine gute Informatiklehrperson ausmacht, die ebenso einfache wie logische Antwort
gegeben: »Sie muss die Schülerinnen und Schüler und das Fach mögen.«

Während sich der erste Teil der Antwort auf die immens wichtige Beziehung zwischen lernenden
Lehrenden und lehrenden Lernenden bezieht - Unterricht ist zu einem großen Teil Beziehungsarbeit -
ist eine positive Beziehung zwischen Unterrichtendem und Fach eine *conditio sine qua non*. Im
optimalen Fall sollen Lehrpersonen mehr für das Fach als vom Fach leben, wobei niemand erwartet,
dass eine Lehrerin oder ein Lehrer unbedingt für ein Fach »brennen« soll, mit den bekannten Folgen
einer Berufsunzufriedenheit, wenn die Erwartungen in den meisten Fällen nicht erfüllt werden.

Erscheint in:

**WIRKSAMER
INFORMATIK-
UNTERRICHT**

Dennis Komm
(Hrsg.)



Schneider Verlag, BRD
www.paedagogik.de

FOLIEN UND UND WEITERE VERWEISE UNTER

**www.alleswassieschonimmerueberwirksa
menunterrichtwissenwoltenoderwieder
rgessenhabensichaberbishernichtzufragen
wagtenodereinfachzuwenigzeithattenselbe
rzurecherchieren.at**

**Wer etwas weniger tippen will:
<https://tinyurl.com/edudays23>**

Für Minimalisten

