

Die Totalität der Kompetenzorientierung

Hans-Jürgen Bandelt
Universität Hamburg

Herbsttagung 2015 der
Mathematischen Gesellschaft in Hamburg
<http://www.math.uni-hamburg.de/mathges/veranst/Herbsttagungen/2015.pdf>

7. November 2015

Beobachtung der Stufe 0:

Niveauperlust

Im Westen nichts Neues:

*„Wir haben um **1976** an unserem Dortmunder Institut mit unseren Studienanfängern für die Lehrämter Grundschule und Sekundarstufe I selbst einen einfachen Mathematiktest durchgeführt und die problematischen Ergebnisse dem Schulminister Hans Schwier und der Wissenschaftsministerin Anke Brunn übermittelt. Die Antworten dieser Minister waren beschämend. **Der Niveauverlust wurde schlicht bestritten**, und wir wurden aufgefordert, uns besser um unsere eigene Ausbildung zu kümmern als solche Briefe zu schreiben.*

[...]

Nicht unerwähnt bleiben darf in diesem Zusammenhang, daß die Bildungsminister für den Rückgang der schulischen Leistungen namentlich im Fach Mathematik ganz wesentlich mitverantwortlich waren. 1968 hat die KMK, bedrängt von der OECD, die berüchtigten Mengenlehre-Richtlinien beschlossen und umgesetzt.

[...]

Es dauerte acht Jahre (!) bis die KMK den offenkundigen Mißerfolg dieser stillschweigend einräumte und die Richtlinien korrigierte.“

(Erich Ch. Wittmann 2014)

Hinsichtlich der „Neuen Mathematik“ hatte, wie Alexander Israel Wittenberg in seinem Buch „Bildung und Mathematik“ (1963) erwähnt, die OECD (vormals OEEC) in zwei von ihr organisierten Tagungen (um das Jahr 1960) eilig abgefaßte Vorschläge in den Bänden „New Thinking in School Mathematics“, „Synopses for Modern Secondary School Mathematics“ publiziert (Paris, 1961).

„Die heutige Situation gleicht in fataler Weise der bildungspolitischen Situation vor 40 Jahren. Damals wurde aus den USA mit Unterstützung der OECD die ‚New Math‘ importiert. 1968 beschloß die KMK trotz vielfacher Warnungen erfahrener Fachdidaktiker neue Richtlinien, die in den Ländern postwendend umgesetzt wurden.“
(In: „VerA & Co.: Qualitätsabsenkung durch „Qualitätssicherung“ von Erich Ch. Wittmann 2011)

Jochen Krautz hat in seinem Buch „Ware Bildung“ (2009) das Wirken der OECD auf die Bildungspolitik nachgezeichnet.

Prof. Dr. rer. nat. Angela
Schwenk-Schellschmidt

DNH 1 | 2013

Mathematische Fähigkeiten zu Studienbeginn

Symptome des Wandels –
Thesen zur Ursache

„In einer Langzeitstudie an der Beuth Hochschule für Technik Berlin wurde **seit 1995** eine dramatische Verschlechterung der mathematischen Fähigkeiten zu Studienbeginn festgestellt.

Doch in letzter Zeit zeigen sich darüber hinaus in Klausuren neuartige Fehler, die es so zuvor noch nicht gab.

Dazu gehören fehlende Beachtung von Punkt-vor-Strich-Rechnung, Interpretation von Funktionsanwendung als Multiplikation, mangelnde sinnerfassende Lesefähigkeit von mathematischen Ausdrücken.“



Thomas Jahnke, Hans Peter Klein, Wolfgang Kühnel, Thomas Sonar und Markus Spindler (v. l. n. r.)

Die Hamburger Abituraufgaben im Fach Mathematik

Entwicklung von 2005 bis 2013

Thomas Jahnke, Hans Peter Klein, Wolfgang Kühnel, Thomas Sonar und Markus Spindler

1.1 Halbinsel

Eine in einen See ragende künstlich angelegte Halbinsel soll neu gestaltet werden. Die Halbinsel ist in Ost–West-Richtung 30 m breit, auf der westlichen Seite ragt die Halbinsel in Nordrichtung 15 m (Punkt C), auf der östlichen Seite 10 m (Punkt D) in den See (siehe Abbildung in der Anlage).



Ein neuer Praktikant erstellt für den Verlauf der nördlichen Strandlinie die Funktionsgleichung

$$g(x) = -\frac{7}{90}x^2 + \frac{13}{6}x + 13 \quad \text{für } 0 \leq x \leq 30.$$

Der Projektleiter zweifelt dieses Ergebnis an und fordert seinen Praktikanten auf, exemplarisch für drei Punkte mit x -Werten aus dem Intervall $[5; 25]$ zu überprüfen, ob der Funktionsgraph von g mit der Strandlinie übereinstimmt. Eine Abweichung der Funktionswerte von den gemessenen Werten (siehe Abbildung in der Anlage) von maximal 1 m soll akzeptiert werden.

- a)
- Bestätigen Sie durch Rechnung, dass der Zweifel des Projektleiters berechtigt ist.
 - Begründen Sie, warum die nördliche Strandlinie nicht auf dem Graphen einer quadratischen Funktion (Parabel) liegen kann (siehe Abbildung in der Anlage).

(20 P)

Die Abituraufgaben entfernen sich immer mehr von der modernen Mathematik als Struktur-Wissenschaft und wenden sich – vielleicht im Sinne einer missverstandenen mathematischen Modellierung – in wortreichen Textaufgaben zahlreichen Anwendungen zu, und das mit wachsendem Einsatz des Taschenrechners. Diese Anwendungen werden systematisch als eine Art Vorwand für die Aufgabenstellung genommen, und das ganze wird als „Modellierung“ deklariert. Aber es sieht eher danach aus, als würden umgekehrt die Anwendungen nach der mathematischen Theorie so „modelliert“, dass es gut klingt und kompetenzorientierte Theoretiker zufrieden sind.

Die zeitgenössische Schulmathematik behandelt in aller Regel keine wirklichen Anwendungen sondern bemüht nur einen geradezu zwang- und wahnhaften Alltagsbezug, bei dem einfache mathematische Aufgaben künstlich kostümiert werden.

H.-J. Bandelt, T. Weidl: Der falsche Schein der Modellierens.
Diskussionsbeitrag, Mitteilungen der DMV 23 (2015) 4–5.

Modellbildung versus Modellisieren und Scheinmodellierung

Karnevalistische Verkleidung statt wirklicher Anwendung:

Es wird die Sache, hier das Kunstwerk, nicht ernst genommen, sondern nur zur albernem Ausschmückung einer teilweisen Kurvendiskussion mißbraucht.

Abitur Bayern
2012 Teil 2

BE

- 1 An einer Wand im Innenhof der von Antoni Gaudi gestalteten Casa Batlló in Barcelona findet man ein Keramik Kunstwerk (vgl. Abbildung 1).

Der annähernd parabelförmige obere Rand des Kunstwerks soll durch den Graphen einer ganzrationalen Funktion modellhaft dargestellt werden. Auf dem Graphen sollen bei Verwendung des eingezeichneten Koordinatensystems die Punkte $A(-2|0)$, $B(2|0)$ und $C(0|5)$ liegen (1 LE entspricht 1 m, d. h. das Kunstwerk ist 5 m hoch).

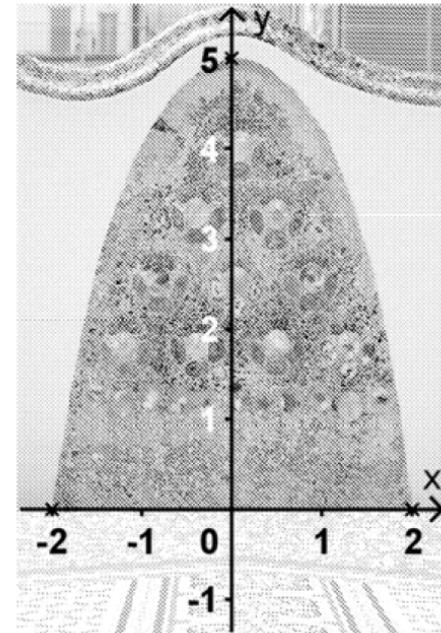


Abb. 1

- 3 a) Ermitteln Sie den Term einer in \mathbb{R} definierten quadratischen Funktion p , deren Graph durch die Punkte A, B und C verläuft.

(zur Kontrolle: $p(x) = -1,25x^2 + 5$)

Gegenrede zu Jahnke et al.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die in den letzten Jahren im Hamburger Abitur gestellten Aufgaben eine deutlich breitere Palette von Anforderungen stellen, die über das hinausgeht, was in den frühen Jahren üblich war. Die Aufgaben sind dadurch nicht nur komplexer, sondern in der Regel auch länger geworden. Damit wird das Argument, die reduzierte Anzahl von Aufgaben hätte zu einer Verkürzung und Verflachung geführt, ad absurdum geführt. Wir halten es für unabdingbar, dass Abiturientinnen und Abiturienten die Schule mit einer Sichtweise von Mathematik und mit mathematischen Kompetenzen verlassen, die sie in einer immer komplexeren Welt bestehen lassen.

Prof. Dr. Gabriele Kaiser und Prof. Dr. Andreas Busse,
Hamburg



睜眼說瞎話

2. Gegenrede

Kein Niveauverlust !

Hamburger Abendblatt
vom 11. Oktober 2014



Viele Studienanfänger mit großen Mathe-Schwächen

Erstsemester an der Uni erhalten Schulungen. Lehrpersonal beklagt dürftiges Niveau

BIRTE BREDOW

ROTHERBAUM :: Noch bevor die Vorlesungen an der Universität Hamburg angefangen haben, ist der große Hörsaal des zoologischen Instituts am Martin-Luther-Platz voll besetzt. Es ist Donnerstagvormittag, etwa 150 Studienanfänger der Fächer Mathematik, Wirtschaftsmathematik und Lehramt Mathematik lernen seit Tagen Grundlagen der Mathematik. Der Vorkurs soll die jungen Leute in knapp zwei Wochen auf ihr Studium vorbereiten.

Es werden vor allem die Grundlagen aus der Schule wiederholt. Vorkurse gibt es mittlerweile an fast allen Hochschulen in Deutschland. In diesen Tagen werden sie auch an der Technischen Universität Hamburg-Harburg, der Hochschule für Angewandte Wissenschaften und der HafenCity Universität angeboten. Das Ziel: relevante Kenntnisse auffrischen. Denn gerade in Mathematik hapert es häufig.

Die Teilnahme am Vorkurs ist freiwillig. Trotzdem kommt die Hälfte der Erstsemester jeden Tag. „Das Engagement ist herausragend“, sagt Philipp Kunde, der einen der Vorkurse leitet. Vormittags werden theoretische Grundlagen vermittelt, nachmittags wird vertieft. Sechs Stunden Mathematik täglich. Eine gewaltige Umstellung im Vergleich zur Schule. „Drei Jahre Schulmathe werden hier in drei Tagen abgehandelt“, meinen die angehenden Wirtschaftsmathematikstudentinnen Katharina und Anastasia.

Doch warum sind die Vorkurse notwendig? Professor Thomas Schramm von der HafenCity Universität sagt, dass die Mathematikfähigkeiten von Studienanfängern stark abnehmen. „Wenn das so weitergeht, sind die

Kenntnisse bald bei null.“ Diese Ansicht teilen seine Kollegen von der Uni Hamburg nicht. Es gebe keine Beweise für das viel diskutierte sinkende Niveau, auch sei bei den Mathematik-Klausuren keine negative Tendenz zu beobachten. Allerdings treten Schwierigkeiten oft bei Stoff aus der Mittelstufe auf.

Ein wenig schneichelhartes Urteil erhalten dabei Hamburgs Schüler von Professor Wolfgang Mackens, der viele Jahre die Vorkurse an der Technischen Universität Hamburg-Harburg leitete. Sie schnitten bei einem Orientierungstest 2013 deutlich schlechter ab als ihre Kommilitonen aus anderen Bundesländern. Die Maximalpunktzahl betrug 34

Viele haben die Inhalte noch nie gehört.
Karin Landenfeld,
Mathematik-Professorin

Punkte, davon erreichten Hamburger Studienanfänger im Schnitt 8,5 Punkte. Mit jeweils zwölf Punkten lagen Niedersachsen und Schleswig-Holstein deutlich davor. Auch wer das Abitur an einem Gymnasium absolviert habe, erreiche mit elf beziehungsweise zwölf Punkten (G8/G9) bessere Ergebnisse als diejenigen, die ihre Hochschulreife an einer Stadtteilschule erhielten (6,5 Punkte). Besonders gute Ergebnisse lieferten Nicht-EU-Ausländer mit 17 Punkten. Aber sie seien in ihren Heimatländern häufig extra für das Studium ausgewählt und vorbereitet worden.

Fachbereichsleiter Professor Armin Iske von der Universität Hamburg

sieht das etwas anders: Für ihn ist die Qualität der Lehrer ausschlaggebend: „Es gibt starke Qualitätsunterschiede zwischen einzelnen Schulen, nicht aber zwischen Bundesländern“, sagt er. Besonders heterogen sind die Voraussetzungen an der Hochschule für angewandte Wissenschaften, hier haben in der Fakultät „Technik und Informatik“ nur 65 Prozent der Studierenden das Abitur. „Vor allem diejenigen, die zunächst eine Ausbildung absolviert haben, haben viele Inhalte noch nie gehört“, sagt Mathematik-Professorin Karin Landenfeld. Auch für Studenten, bei denen das Abitur bereits länger zurückliege, ist der Vorkurs häufig hilfreich.

Die 31 Jahre alte Olja hat nach ihrem Abitur am Emil-Krause-Gymnasium in Dulsberg schon vier Semester Biologie studiert. Dieses Studium habe sie abgebrochen, da es sich nicht mehr mit ihrer Arbeit vereinbaren ließ. Nun beginnt sie ein BWL-Studium. „Mathe ist mir in der Schule immer leicht gefallen, trotzdem hatte ich Angst, dass ich nicht mehr genug kann“, sagt sie. Der Vorkurs habe sie jedoch beruhigt, da sie gut mitgekommen sei. Andere aber hätten erhebliche Schwierigkeiten.

Vorkurse sollen das Niveau angleichen, Defizite aufdecken und die Anforderungen der Universität verdeutlichen. Deutschlandweit werde derzeit an einem Online-Mathematik-Brückenkurs gearbeitet. Die Technische Universität entwickelt mit ViaMint ein eigenes Konzept. „Mit dem Online-Brückenkurs wollen wir die Lücke zwischen Abitur und Studium schließen“, sagt Mackens. „Wir müssen da Hand in Hand gehen“, meint Professor Thomas Schramm. Es sei wichtig, bereits früh zu vermitteln, was von den Hochschulen erwartet werde.



Das Bild zeigt die Mitglieder der Mathematik-Kommission Übergang Schule-Hochschule, die aus je drei Vertretern der DMV, GDM und MNU besteht. Dies war die Mathematik-Kommission bis April 2015.

<http://www.mathematik-schule-hochschule.de/%C3%BCber-uns/%C3%BCber-uns.html>

Selbst Prof. Dr. Wolfram Koepf von der Universität Kassel sagte in einem Spiegel-Interview (17.04.2013):

"Es ist klar, daß bei einer Abiturientenquote von 50 Prozent die Qualifikationen der Schüler im Durchschnitt sinken."

In den siebziger Jahren hätten nicht einmal 20 Prozent eines Jahrgangs das Gymnasium besucht - das Leistungsniveau sei entsprechend höher gewesen.

„Ich fürchte, Menschen an der Uni, die noch Ahnung von wirklicher Mathematik haben, können sich gar nicht vorstellen, WIE tief am Boden das Fach bereits ist.

Und ich bin mir übrigens sicher, auch mit der besten Ausbildung und den besten Lehrplänen wird man kaum etwas erreichen, solange die angestrebte Abiturientenquote in der Größenordnung 50% und darüber liegt.“

(Email-Mitteilung eines **Schulleiters eines Gymnasiums** vom 4. November 2015)

Niveau-Verfall

(E&W 5/2014, Seite 34 f.: „Scheitern als Chance?“)

Es ist lobenswert und auch nötig, sich um Studienabbrecher zu kümmern, sie in Lohn und Brot zu bringen. Es ist auch verständlich, dass die Wirtschaft diese Klientel zunehmend in Betracht zieht, ziehen muss. Warum? Weil es immer weniger junge Menschen gibt, die sich mit der Mittleren Reife bei Betrieben bewerben. Und wieder: Warum? Weil es politisch so gewollt ist: „Wir brauchen mehr Hochschulabsolventen, mehr hochqualifizierte Fachleute!“ Diese Parole führte zum – politisch beabsichtigten – Verfall des Niveaus an den Gymnasien. Klar, es sollten und sollen viel mehr Schülerinnen und Schüler das Abitur machen, dann studieren, um den ausgerufenen Mangel an hochqualifiziertem Personal zu überwinden.

Lehrkräfte sind daher gezwungen, alle Jugendlichen bis zum Abitur durchzuschleppen. Obwohl man schon bei manch einem in der 6. Klasse feststellen kann: Dessen Abitur wird „grottig“ werden: Er/sie wird ein toller Mensch, aber bestimmt keiner mit Studienabschluss. Den Eltern wird Angst gemacht, dass ihr Kind nur mit Abitur später eine Chance auf einen guten Job habe. Die Inklusion ist ein weiterer Sargnagel für das humanistische Bildungsideal vergangener Jahrzehnte, in dem sich das Gymnasium vorrangig als Ort verstand, an dem dafür begabte Kinder auf ein späteres – erfolgreiches – Studium vorbereitet wurden. Alle Kraft der Lehrkräfte muss hingegen heute auf Schülerinnen und Schüler konzentriert werden, die Schwierigkeiten haben, bis zum Abitur zu gelangen. Und dann G8: Wer glaubt denn ernsthaft, dass dies ein funktionierender Weg sei, um möglichst schnell möglichst viele maximalsteuerzahlende Akademiker heranzuziehen, die dann bis zum Alter von 67 Jahren schufteten?
Helen Warnat, Flensburg

Die Steigerung der Abiturientenzahlen wurde von der OECD eingefordert.

Über die Problematik der Unvergleichbarkeit von Bildungsabschlüssen und Akademisierung in verschiedenen Ländern kann man in dem Buch „Der Akademisierungswahn“ nachlesen:



In seinem neuen Buch kritisiert Julian Nida-Rümelin einen "Akademisierungswahn" in Deutschland. (Picture Alliance / dpa / Horst Galuschka)



Wahrnehmung der Stufe 1:

*Standardisieren und
Didaktisieren*

Niveauperlust wurde verursacht durch die Bildungsstandards

Die Auflistung vieler geforderter wohlklingender Kompetenzen alleine ermöglicht es wegen der häufig zu mageren Inhalte nicht, ernsthaft Wissenschaftspropädeutik an Gymnasien und Gesamtschulen so zu betreiben, dass selbst für diejenigen, die das Fach Mathematik als Abiturprüfungsfach wählen, ein Studium mit mathematischen Inhalten problemlos zu bewältigen wäre.

MDMV 23 / 2015 | 106–109

Zur neuen Schulmathematik im Abitur – Die Bildungsstandards der KMK von 2012

Wolfgang Kühnel, Hans-Jürgen Bandelt, Thomas Jahnke, Hans-Peter Klein, Dieter Remus, Markus Schweighofer, Thomas Sonar, Markus Spindler und Sebastian Walcher

Die Kettenregel ist beim grundlegenden Niveau aus den Regelstandards gestrichen. Konsequenterweise gelten alle Abituraufgaben, die die Ableitung der Funktion $f(x) = e^{3x}$ verlangen, als „auf erhöhtem Niveau“.

„Gar nicht kernig:
Die Kernlehrpläne SII zur
Mathematik in NRW“
Richard Klouth (dmvm 2014)



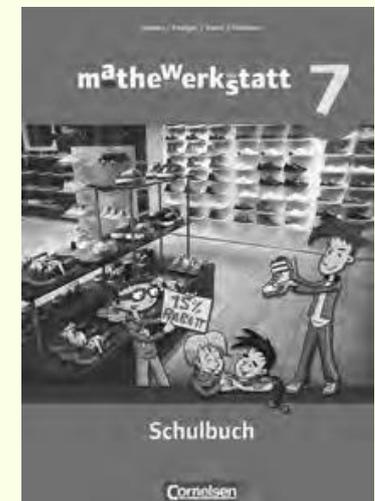
Timo Leuders u. a. (Hrsg.): matheWerkstatt 7 – Schulbuch

Rezensiert von Thomas Jahnke

GDM-Mitteilungen 98 · 2015

Die Schulbuchserie matheWerkstatt für die Klasse 7 bindet konsequent mathematische Inhalte (sofern vorhanden) an alltägliche Dinge:

- Reisen und Rechnen – Hochrechnen und Runterrechnen
- Leistungskurven im Sport – Zusammenhänge zwischen Größen untersuchen
- Spielen, Wetten, Voraussagen – Den Zufall einschätzen
- Raus aus den Schulden – Mit negativen Zahlen rechnen
- Fliesenlegen und Parkettieren – Wie Winkel zusammenpassen
- **Unser Zahlenlexikon – Zahlenwissen ordnen und vernetzen**
- Landschaften vermessen – Dreiecke konstruieren
- Bahn oder Auto? – Berechnungen beschreiben und durchdenken
- Günstig einkaufen – Mit Prozenten rechnen
- Wasser und Energie sparen – Rechnen anwenden



Till bevorzugt das Berechnen konkreter Werte, am liebsten in Tabellen.

Pia mag mathematische Muster und (formale) Strukturen.



Merve denkt gerne in konkreten Modellen und Situationen.

Ole wählt gerne informative Bilder.

Ein modernes Märchen:

Oh, wie schön ist Mathematik

Kleiner Tiger und Kleiner Bär wandern lange durch die Landschaft der Mathematikdidaktik und glauben, nun endlich in der Mathematik angekommen zu sein. Sie kommen an eine matheWerkstatt und beschließen, dort einzukehren. Da in der Zwischenzeit die Heimstatt durch die Standards angegriffen worden ist, sowie Diagramme und Leerkästchen gewachsen sind und die Brüche nicht mehr vollständig intakt waren, ist ihnen nicht bewusst, daß sie wieder in ihrem ursprünglichen Alltag angekommen sind. Sie finden auf dem Boden vor der Heimstatt den Wegweiser mit der Aufschrift „Mathematik“ und glauben deshalb, daß sie tatsächlich an ihrem Ziel angekommen seien. Sie reparieren die Heimstatt und sind glücklich, endlich an der Stätte ihrer Zahlenträume zu sein.

Die mathematischen Kalküle in den Kernlehrplänen und Schulbüchern, die sich alle auf die Standards beziehen, sind sozusagen geschreddert worden und die Reste sind auf Alltagsbezug getrimmt.

Zehn unbequeme Fragen zur Kompetenzorientierung des Mathematikunterrichts

Ralf Wiechmann und Hans-Jürgen Bandelt

dmvm-2015

„Man kann aber mit Alltagsbezügen allein die Elementarmathematik nicht beschreiben und entwickeln, weil vor allem erst die intrinsischen Fragestellungen eine Kalkül- und Theorieentwicklung ermöglichen.“

Die neuesten Rahmenpläne der Bundesländer sind Potemkinsche Dörfer.

Der Fall NRW ist bereits im Netz kommentiert worden:

Der neue Kernlehrplan Mathematik: ein weiterer Sargnagel für die Analysis

Autor: [Alexander Roentgen](#) 14. August 2015

<http://roentgen.lima-city.de/2015/der-neue-kernlehrplan-mathematik-ein-weiterer-sargnagel-fuer-die-analysis/>

Wie Thomas Sonar vor einiger Zeit geschrieben hat, stirbt die Analysis als Teilgebiet des gymnasialen Mathematikunterrichts einen langsamen Tod. Wir werfen einen aktuellen Blick auf das Sterbebett.

Der neue Lehrplan wird peinlicherweise eingeleitet mit einem Zitat der **OECD**:

Klare Ergebnisorientierung mit erweiterter Schulautonomie und konsequenter Rechenschaftslegung begünstigen gute Leistungen.

...

Der neue Kernlehrplan sieht weder trigonometrische noch gebrochen-rationale Funktionen vor.

Ebenso verschwunden sind die Polynomdivision sowie die Integrationsmethoden "Substitution" und "partielle Integration". ...

In Hamburg spart man an Funktionen bzw. Erklärungen:

Verbindliche Funktionsklassen **Modul 1**

Grundlegendes und erhöhtes Anforderungsniveau

- ganzrationale Funktionen
- einfache gebrochen-rationale Funktionen
- einfache Wurzelfunktionen
- Potenzfunktionen $f(x) = x^q$, $q \in \mathbb{Q}$
- Sinus- und Kosinusfunktionen
- sowie Funktionen, die durch elementare Verknüpfungen und Verkettungen dieser Funktionen entstehen

HH-Idiolekt

Unter einfachen Funktionen werden Funktionen verstanden, deren jeweiliger Graph aus dem Graphen zu $f(x) = \frac{1}{x}$ bzw. $f(x) = \sqrt{x}$ durch Verschieben in x-Richtung und y-Richtung, Strecken in x- oder y-Richtung sowie Spiegeln an Abszissenachse oder Ordinatenachse hervorgehen kann.

Verbindliche Funktionsklassen **Modul 4**

Grundlegendes und erhöhtes Anforderungsniveau

- Exponentialfunktionen einschl. der e-Funktion
- sowie Funktionen, die durch elementare Verknüpfungen und Verkettungen mit Funktionen aus Modul 1 entstehen.



Was soll eine *elementare* Verknüpfung sein und was eine *elementare* Verkettung sein – oder sollen Verkettungen beliebig sein dürfen?

Geht z.B. noch $f(x) = 2\pi \cdot x^2 \cdot \sqrt{4 - x^2}$?

Wie steht dieser Verein →
zur Problematik der neuen
Rahmenlehrpläne?



**Deutsche
Mathematiker-Vereinigung**

Ende April 2015 bat das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur in Mecklenburg-Vorpommern die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV) um eine Stellungnahme zum Entwurf des Rahmenplans Mathematik für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe in Mecklenburg-Vorpommern. Dazu äußerte sich die DMV wie folgt:

Insgesamt macht der Rahmenplanentwurf einen guten Eindruck – nicht zuletzt auch deswegen, weil er einige der Kritikpunkte, die die Schnittstellenkommission (siehe unten) in ihrer Stellungnahme zu den KMK-Bildungsstandards vom 18.10.2012 herausgestellt hatte, explizit aufgreift:

- Wir begrüßen die Übernahme der allgemeinen mathematischen Kompetenzen K1 - K6 verbatim aus den KMK-Bildungsstandards vom 18.10.2012. Damit bekennt sich Mecklenburg-Vorpommern klar zu den bundesweit gemeinsam vereinbarten Standards.

Berlin/Braunschweig, 31. Mai 2015

Herausgeber

<https://dmv.mathematik.de/media/kunena/attachments/2671/DMV-StellungnahmeMathematikMV052015.pdf>

Deutsche Mathematiker-Vereinigung
Medienbuero Mathematik
Freie Universitaet Berlin

Die **DMV** begrüßt also de facto die
Abwicklung der Schul**m**athematik !!

Die DMV war offenbar auch besonders besorgt um die Profitancen der IT-Industrie, indem sie durch ihre Vertreter in einer Kommission einen Brandbrief an das Kultusministerium B-W am 30. Oktober 2013 geschickt hatte, um nachdrücklich den unbeschränkten Einsatz von Taschenrechnern im Zentralabitur einzufordern.



MATHEMATIK-KOMMISSION

Übergang Schule–Hochschule



„Wir konstatieren für das Land Baden-Württemberg in den letzten Jahren bei der Gestaltung der Abituraufgaben im zentralen Abitur eine erfreuliche Entwicklung im Sinne der aktuellen Bildungsstandards für die allgemeine Hochschulreife. Es fand eine Verschiebung von kalkülorientierten Aufgabenformaten zu mehr verständnisorientierten Aufgabenstellungen statt wie z. B. Problemlöse- und Modellierungsaufgaben, die allgemeine mathematische Kompetenzen verstärkt einfordern.“

„Mit der Beschränkung des Einsatzes digitaler Mathematikwerkzeuge auf wissenschaftliche Taschenrechner ist zu erwarten, dass die seit Jahren verfolgte Orientierung an Prozess-kompetenzen (z. B. Argumentieren, Problemlösen, Modellieren), die auch in den aktuellen Bildungsstandards festgeschrieben ist, erheblich behindert wird.“

Zu allem fähig?

Oder: Alles muss laufen, aber nichts geht mehr...

Prof. Mag. Dr. Heribert SCHOPF

Unterrichts- und Erziehungswissenschaftler an der PH Wien - Arbeitsschwerpunkt: Entwicklung und Erprobung einer Theorie des Unterrichts und des Unterrichtens ohne Rekurs auf didaktische Modelle.



- Unter „Didaktik“ wird zunehmend nur die Unterrichtsorganisation verstanden.
- Je mehr sich Fachdidaktiken ohne Fach präsentieren, desto weniger kann in die einzelnen Disziplinen selbst eingeführt werden.
- Eklatant ist das Verschwinden des Lehrpersonenwissens selbst. Immer weniger LehramtskandidatInnen beherrschen die Sprache in Wort und Schrift fehlerfrei. Das Lehrpersonwissen in den einzelnen Wissensgebieten übersteigt selten jenes der in den Materialien angebotenen Inhalte. Das Verschwinden der Sache geht Hand in Hand mit dem Verschwinden der Lehr- bzw. Vermittlungskompetenz.

Der Begriff Didaktisierung meint (...), dass die Vermittlung selbstbezüglich geworden ist. Sie dient nicht mehr der bestimmten Sache, sondern betreibt faktisch deren Entsorgung (...). Diese Art und Weise der Didaktisierung geht einher mit einer Parteinahme für ein Unterrichtsmodell, das sich für alles Schülerfreundliche der Reformpädagogik offen zeigt. Das, was die Lehrbücher selbst didaktisch ins Werk setzen, demonstriert damit die empfohlene Wende für den Unterricht: Der Unterricht soll schülerorientiert, handlungsorientiert, methodenorientiert und interaktiv sein. [...] Alles soll so weit wie möglich anschaulich sein, soll mit Kopf, Herz und Hand bearbeitet werden. Der Lehrer moderiert eher die Lernprozesse, als dass er lehren würde. Er zeigt nicht, sondern lässt finden. Er stellt den Schülern Aufgaben, die diese oft in Gruppen während des Unterrichts zu lösen haben. ...



Andreas Gruschka: Verstehen lehren.
Ein Plädoyer für einen guten Unterricht.
Reclam Verlag. Stuttgart 2011, S. 68



Wahrnehmung der Stufe 2:

Kompetenzen statt Bildung

Ralf Wiechmann

Kompetenzorientierung – Wirklichkeitsverlust als Prinzip von Bildung

Lehrpläne werden auf Kompetenzorientierung umgestellt. Kompetenzen werden dabei als Problemlösungskompetenzen verstanden. Das nutzenorientierte Lösen von (Alltags-) Problemen wird zum Sinn und Zweck von Bildung erklärt. Dadurch ist eine Vorentscheidung gefallen, die den Blick auf den Selbstwert der Bildungsinhalte verstellt und sie zum bloßen Material des Problemlösens degradiert. Eine Beschäftigung mit den Inhalten um ihrer selbst willen findet nicht mehr statt; an ihnen interessiert lediglich ihr Nutzwert für die Problemlösung. Das Kompetenzkonzept ist damit Ausdruck eines Zeitgeistes, der den Glauben an die Inhalte verloren hat. Dies stellt einen Wirklichkeitsverlust dar, der im Kompetenzkonzept nun zum Prinzip von Bildung erhoben wird. Als Folge verschwinden die Inhalte, an die niemand mehr glaubt, aus Lehrplänen und Abiturprüfungen, deren Niveau zusehends sinkt. Auch, was Moral ausmacht, verschwindet unbemerkt, und die Erfahrung von Sinn und Erfüllung wird systematisch verunmöglicht.

Zehn unbequeme Fragen zur Kompetenzorientierung des Mathematikunterrichts

Ralf Wiechmann und Hans-Jürgen Bandelt

Was sind die Folgen der Kompetenzorientierung im Fach Mathematik?

Kompetenzorientierung bedeutet Outputorientierung, und da diese primär am Nutzen (Output) und höchstens noch sekundär an der Sache selbst interessiert ist, verschwindet die Sache, d.h. die Mathematik, aus Lehrplänen und Prüfungen. Das Niveau von Abiturprüfungen sinkt drastisch. Da Wissen und Fähigkeiten, die zu spezifisch mit dem Fach Mathematik zusammenhängen, wenig tauglich sind, um die meisten beruflichen Anwendungsprobleme zu lösen, verschwindet das spezifisch mathematische Wissen und wird ersetzt durch unspezifische, abstrakte Problemlöse- und Modellierungskompetenzen.

Wenn Inhalte, Stoffe, Sachen nur noch das Schmieröl für den Erwerb von Methoden hergeben, nähert sich die dabei antrainierte Kompetenz der von Maschinen an.

Christoph Türcke („Kompetenzwahn“, In: Süddeutsche Zeitung, 1. August 2012)

'Kompetenz' und 'Bildung' werden in Verbindung mit verschiedenen Begriffen häufig genannt.

Matrix von Häufigkeiten, beruhend auf Google Abrufen (26. Juni 2015):

Die relativen Werte sind die absoluten Häufigkeiten der Kombinationen (mal 10⁹) dividiert durch das Produkt der absoluten Häufigkeiten der jeweiligen beiden Komponenten.

Die Quotienten dieser Werte geben die Affinität des jeweiligen Begriffes zur 'Kompetenz' im Vergleich zur 'Bildung' wieder.

	Kompetenz	Bildung	Quotient
---	19.700.000	83.500.000	
Mündigkeit	119.000 27,71	91.000 5,00	5,54
Selbstoptimierung	13.500 8,53	14.000 2,09	4,09
Selbstverwirklichung	117.000 11,83	174.000 4,15	2,85
Verwertbarkeit	150.000 23,65	229.000 8,52	2,78
Karriere	791.000 0,42	13.100.000 1,63	0,26
Erkenntnis	556.000 2,41	9.410.000 9,63	0,25
Gewissen	716.000 1,20	18.300.000 7,26	0,17
Freiheit	719.000 1,03	18.700.000 6,31	0,16

Standardisierung und Kompetenzorientierung sind mit *Bildung* unvereinbar.

Peter Bieri

Wie wäre es, gebildet zu sein?



[Festrede an der Pädagogischen Hochschule Bern über Bildung vom 4. November 2005]

"Bildung ist etwas, das Menschen mit sich und für sich machen:

Man bildet sich.

Ausbilden können uns andere, bilden kann sich jeder nur selbst.

Bildung beginnt mit Neugierde ..."



Ulrich Oevermann

„Krise und Routine“ als analytisches Paradigma in den Sozialwissenschaften

Abschiedsvorlesung am IHSK Frankfurt am 28. April 2008

„Ich wollte einfach nur wissen, warum etwas so ist wie es ist.“

„Forschen, das will ich damit sagen, bedeutet also wesentlich das Bewältigen von Krisen. Deshalb eröffnet es immer einen Bildungsprozeß, ganz wie Humboldt es gesehen hat.

Bildung unterscheidet sich nun aber vom bloßen Lernen genau in dieser Hinsicht, daß sie im Kern in einem Prozeß der Krisenbewältigung besteht und deshalb auch nur sehr begrenzt standardisierbar ist, insofern sich einer Modularisierung und den die gesamte Studienzeit verplanenden Organisationen der Bachelorisierung und Masterisierung von vornherein entzieht.

Wohlgemerkt: Bildung ist nicht ohne den Bestandteil von Lernen möglich und insofern ist Lernen fraglos notwendig.

Aber es zum dominanten Modell zu erheben, wie etwa im von den modernen Erziehungswissenschaften gefeierten Grundsatz des lebenslangen Lernens, bedeutet eben die Beschneidung von Bildungsprozessen auf standardisierbare Routinen.“

Echte Bildung ist nicht Bildung zu irgendeinem Zwecke, sondern sie hat, wie jedes Streben nach dem Vollkommenen, ihren Sinn in sich selbst. So wie das Streben nach körperlicher Kraft, Gewandtheit und Schönheit nicht irgendeinen Endzweck hat, etwa den, uns reich, berühmt und mächtig zu machen, sondern seinen Lohn in sich selbst trägt, indem es unser Lebensgefühl und unser Selbstvertrauen steigert, indem es uns froher und glücklicher macht und uns ein höheres Gefühl von Sicherheit und Gesundheit gibt, ebenso ist auch das Streben nach 'Bildung', das heißt nach geistiger und seelischer Vervollkommnung, nicht ein mühsamer Weg zu irgendwelchen begrenzten Zielen, sondern ein beglückendes und stärkendes Erweitern unseres Bewußtseins, eine Bereicherung unserer Lebens- und Glücksmöglichkeiten.

...[Echte Bildung] ist nicht Steigerung einzelner Fähigkeiten und Leistungen, sondern sie hilft uns, unserem Leben einen Sinn zu geben, die Vergangenheit zu deuten, der Zukunft in furchtloser Bereitschaft offenzustehen.

(Kermann Kesse, Schriften zur Literatur I.)

Erkenntnis der Stufe 3:

*Kompetenzorientierung ist
total und global*

›Kompetenz‹ jedenfalls hat es in den letzten Jahren in den Olymp der Modebegriffe geschafft: Allenthalben sprießen ›Kompetenz-Zentren‹ hervor, werden durch ›Kompetenz-Netzwerke‹ die viel beschworenen ›Synergieeffekte‹ nutzbar gemacht.

Politiker scharen in Wahlkampfzeiten ganze ›Kompetenz-Teams‹ um sich, und ein großer deutscher Haushaltsgerätehersteller tauft sogar einen Herd auf den Namen ›Competence‹.

Ratgeberliteratur widmet sich dem ›kompetenten Säugling‹ und im Zeichen der demographischen Entwicklung erscheint ›kompetentes Altern‹ mehr als nur als ein Lifestyleaccessoire.

Matthias Burchardt (2012)

Kompetenzen fördern in der KiTa St. Konrad

Vorschulische Erziehung der Kinder im Alter von 3-6 Jahren bedeutet für uns, die Kinder auf das spätere Leben vorzubereiten, indem wir die Gesamtpersönlichkeit des Kindes allseitig und familienergänzend fördern. Grundlage der pädagogischen Arbeit ist das Bildungsprogramm für Saarländische Kindergärten.

Ich-Kompetenz fördern - Selbstvertrauen aufbauen

- selbstständig werden
- sich durchsetzen können
- selbst verantwortlich sein
- eigene Stärken und Schwächen erkennen
- Angriffe gegen die eigene Person bewältigen können
- Vertrauen zu sich selbst und zu anderen entwickeln
- Hilfe annehmen, Hilfe anbieten

Sozial-Kompetenz fördern - Bereitschaft und Fähigkeit zur Kommunikation erreichen

- Fähigkeit zur sprachlichen Verständigung aufbauen
- Konflikt gemeinsam bewältigen
- Verständnis für die Bedürfnisse anderer aufbringen
- sich in der Gruppe wohlfühlen können
- Erwartungen, Bedürfnisse und Gefühle anderer wahrnehmen
- achtungsvoll miteinander umgehen
- alleine und gemeinsam spielen lernen
- Spielregeln einhalten, variieren und erfinden können
- Regel und Normen des Zusammenlebens einhalten
- sich über unterschiedliche Erwartungen verständigen
- Konflikte aushandeln
- Kompromisse schließen

Sach-Kompetenz fördern - Umweltverständnis und wichtige Fertigkeiten erwerben

- Dinge und Erscheinungen differenziert wahrnehmen und dabei alle Sinne einsetzen
- Kenntnis über die Umwelt erwerben
- wahrnehmen und überlegt reagieren können
- Fähigkeiten zum Problemlösen erwerben
- Ausdauer, Beharrlichkeit, Geschicklichkeit entwickeln und Fertigkeiten vervollständigen

Lern-Kompetenz fördern - durch vielfältige Möglichkeiten sich gezieltes Wissen und Informationen aneignen

- Lust am Lernen empfinden
- erkennen, dass Anstrengung zum Erfolg führen kann
- Geduld zur Wiederholung und Übung aufbringen
- Ausdauer und Konzentrationsfähigkeit entwickeln
- Interesse an Büchern entwickeln



<http://die-kinder-von-st-konrad.de/%C3%BCber-uns/kompetenzen-f%C3%B6rdern/>

Auch das Fach Deutsch steht unter dem Joch der Kompetenzorientierung:

4.5.1.2 Aufgabe

Verfassen Sie auf der Basis der Materialien 1 – 4 einen Informationstext über Analphabetismus. Der Text soll sich an junge Erwachsene ohne spezielle Vorkenntnisse richten.

Dabei soll zum einen über Art und Umfang des Analphabetismus informiert werden. Zum anderen sollen mögliche Ursachen sowie Auswirkungen auf die kognitive Entwicklung der Betroffenen erklärt werden. Sie können eigenes Wissen über Sprache, Kommunikation und Denken sowie eigene Beispiele einsetzen, um Zusammenhänge zu verdeutlichen.

Verweisen Sie in Ihrem Text auf die Quellen, denen Ihre Informationen entstammen.

Aus der Betrachtung dieser "Musteraufgabe" lässt sich eine Reihe von Schlüssen ziehen. Der erste: In einem sprachlichen Fach wie Deutsch wird durch die Kompetenzorientierung die Sprache von der Welt getrennt, die sie beschreiben oder beeinflussen soll. Diese auch in den Fremdsprachen zu beobachtende Trennung wird zu einer grassierenden Demotivation führen, denn es wird nurmehr geredet, um zu reden, nicht, um etwas zu sagen. Der zweite: Das Menschenbild der technokratischen Didaktik ist das eines gehorsamen, flexiblen Reproduzierers, der wiederholt, was anderswo gedacht wurde, dem die Urteilskraft abgeht, weil sie nie gefordert und gefördert wurde, auch und gerade in dieser Aufgabe nicht. Nach Kant ist das eine Form der Dummheit. Der dritte Schluss hängt mit dem ersten und dem zweiten zusammen: Wissen spielt keine Rolle; es taucht nur noch unter "fakultativ" auf und darf nicht vorausgesetzt werden.

Aus: „*Atmen ohne Luft. Was die Kompetenzdidaktik vorhat*“ von Armin Volkmar Wernsing
<http://www.avwersing.de/Didaktisches.html>

China (2003)

(3) Major Behavioral Verbs Used in *Standards*

Objectives used in *Standards* consist of three aspects: knowledge and skills, processes and methods, affection, attitudes and values. Levels of the behavioral verbs used may be classified as follows:

Objective Domains	Levels	Behavioral Verbs
Knowledge and Skills	Know /Familiarize/ Imitate	familiarize, realize, know, identify, perceive, recognize, become familiar with, begin to realize, begin to acquire, begin to understand, find
	Understand/Operate Independently	describe, state, express, manifest, announce, depict, explain, predict, imagine, understand, induce, summarize, abstract, extract, compare, contrast, decide, judge, able to find, able, deploy, begin to apply, begin to discuss
	Master/Apply/Transfer	master, derive, analyze, deduce, prove, research (study), discuss, select, decide, solve problems
Processes and Methods	Involve/Imitate	involve, observe, perceive, experience, operate(manipulate), locate, borrow, imitate, collect, recall, revise, participate, try
	Discover/Explore	design, organize, tidy up, analyze, discover, exchange(communicate), research (study), explore(investigate), inquire, find out, solve, find
Affect, Attitudes and Values	Respond/Concur	feel, recognize, familiarize, begin to realize, realize
	Realize/Interiorize	acquire, elevate, enhance, form, nourish, establish, engender, develop

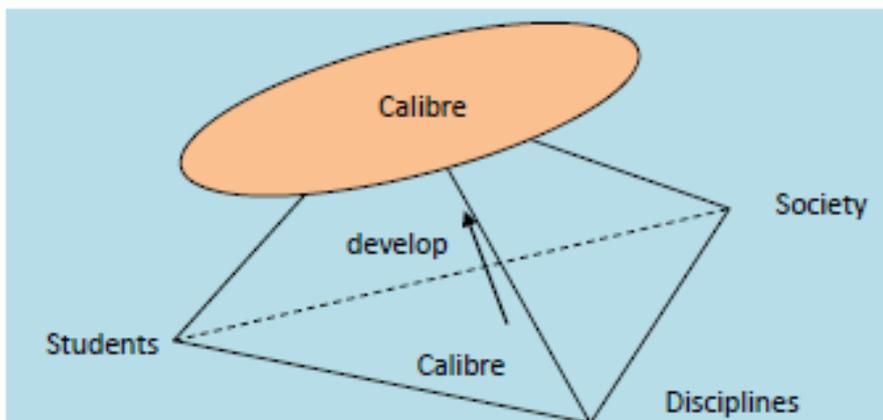
Kompetenzorientierung in China?

Curriculum reform aims to build up a student-oriented modern curriculum system

1 . Curriculum reform focusing on students' individual and all-around development

designed 3 types of curriculum

- **Basic curriculum**
- **Enriched curriculum**
- **Inquiry-based curriculum**



2011/9/26

The second phase of Shanghai curriculum reform proposes:

- **Focus on "5 experiences" of students:**
 - experience of morality and personality development;
 - experience of intelligence and cognitive development;
 - experience of sports and fitness;
 - experience of art cultivation;
 - experience of social practice.
- **Foster "6 abilities" of students:**
 - ability to collect, tackle and apply information;
 - ability to research, practice and make selections preliminarily;
 - ability to think critically and creatively;
 - ability to cooperate and communicate;
 - environmental consciousness;
 - basic ability of aesthetic appreciation.

13

Education in Shanghai

For Every Student's **Lifelong Development**

She Guo-ping
Deputy Secretary General,

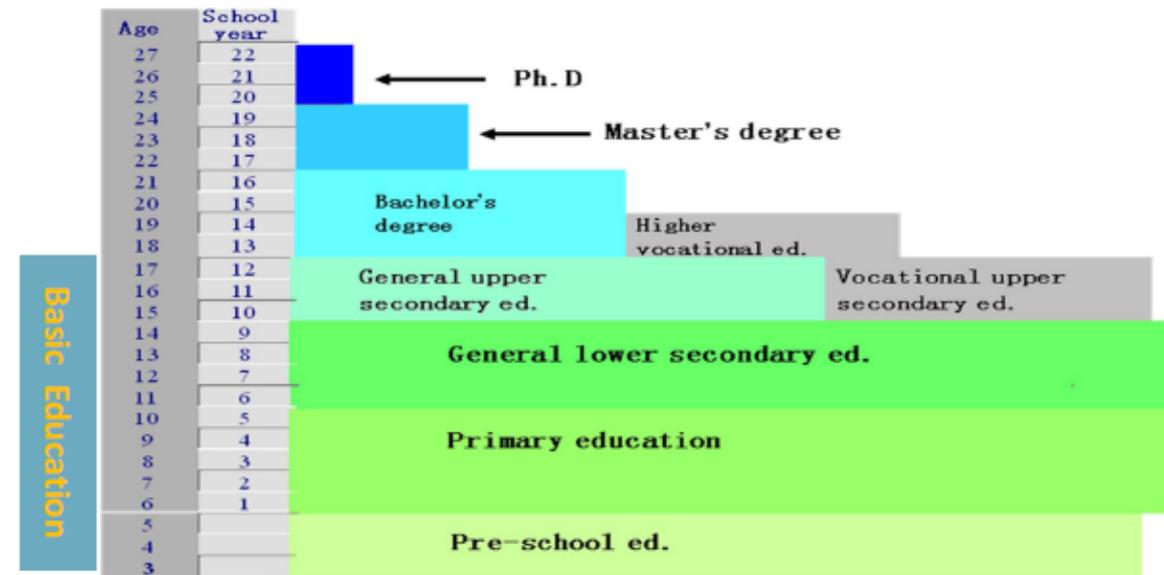
A

Interactive Development Between
Education and the City

Education in Shanghai:
For every student's lifelong development

Shanghai has accomplished a comparatively sophisticated education system involving education from pre-school to college and continuing education

Educational stages in Shanghai



2011/9/26

7

In 2009, Shanghai participated in PISA for the first time, and achieved top results in mathematics, science and reading

The performance of students from Shanghai in reading, mathematics and science in PISA

Reading			Mathematics			Science		
Countries/ Districts	Mean	Std. error	Countries/ Districts	Mean	Std. error	Countries/ Districts	Mean	Std. error
Shanghai, China	556	(2.4)	Shanghai, China	600	(2.8)	Shanghai, China	575	(2.3)
South Korea	539	(3.5)	Singapore	562	(1.4)	Finland	554	(2.3)
Finland	536	(2.3)	Hong Kong, China	555	(2.7)	Hong Kong, China	549	(2.8)
Hong Kong, China	533	(2.1)	South Korea	546	(4.0)	Singapore	542	(1.4)
Singapore	526	(1.1)	Taipei, China	543	(3.4)	Japan	539	(3.4)
Canada	524	(1.5)	Finland	541	(4.1)	South Korea	538	(3.4)
New Zealand	521	(2.4)	Liechtenstein	536	(2.2)	New Zealand	532	(2.6)
Japan	520	(3.5)	Switzerland	534	(3.3)	Canada	529	(1.6)
Australia	515	(2.3)	Japan	529	(3.3)	Estonia	528	(2.7)
The Netherlands	508	(5.1)	Canada	527	(1.6)	Australia	527	(2.5)

Im Unterschied zu Deutschland ist China offenbar nicht den Weg gegangen, die mathematischen Inhalte drastisch zu entsorgen, sondern eher die Veränderung im Unterrichtsstil zu suchen: Vom Westen lernen, aber den chinesischen Weg nicht aufgeben.

Und dieser Weg heißt Leistung. Die Aufnahmeprüfungen mit ihrem Punktesystem sind nach wie vor gnadenlos: Nur die Besten dürfen an die guten Unis.

In Deutschland hat die Reformpädagogik das Leistungsprinzip ausgehebelt und eine vom Fach losgelöste Mathematikdidaktik hat ihr fachliches Unverständnis ausgelebt im Erstellen anspruchsloser Surrogate unter dem Deckmantel des Alltäglichen:

MAU = Mathematik – Alltag – Umwelt (Bandelt 2015)

Das Liechtensteinische Gymnasium

Erbprinz Alois rät zu einer breit angelegten Bildung



Dienstagnachmittag ist WPK-Tag. Der vierte Gast des Sokratischen Gesprächs war am 27. Oktober Erbprinz Alois.

Seine Durchlaucht, der seinerzeit am Liechtensteinischen Gymnasium maturierte, nahm sich die Zeit, auf die vor allem politischen Fragen der Schülerinnen und Schüler ausführlich einzugehen.

Mit welcher Zukunft sie rechnen können und warum sie eine solche erwarten – Zukunft und Vergangenheit des Fürstentums Liechtenstein waren ebenso Thema wie die unmittelbare Gegenwart und Lebenswelt der Maturanden:

Worauf sie schon jetzt setzen können, so der Erbprinz, sei eine breit angelegte Bildung. Die Spezialisierung komme mit dem Beruf und dort seien innovative Menschen gefragt, die es verstünden, verschiedene – vermeintlich unzusammenhängende – Bereiche, die sie durch ihre Ausbildung kennengelernt haben, miteinander zu verknüpfen.

Aus der Imagebroschuere

Zur **Hochschulreife** gehören: ... die **soziale Kompetenz** und politische Reife, um einen Beitrag zum Zusammenleben in unserer Gesellschaft zu leisten

Die **Projektwochen** orientieren sich am Lehrplan und fördern **Sach-, Sozial- und Methodenkompetenz**.

Das **Profil «Neue Sprachen»** eignet sich für alle Studienrichtungen, da in der heutigen Welt der Wirtschaft und Forschung **Fremdsprachenkompetenz** eine immer wichtigere Voraussetzung für ein erfolgreiches Berufsleben ist.

Im **Profil «Mathematik und Naturwissenschaften»** erlangen die Schülerinnen und Schüler **wesentlich erweiterte Kompetenzen** in den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Geowissenschaften und Informatik sowie ein besseres Verständnis für die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Disziplinen.

Verstehen der Stufe 4:

*Kontrollgesellschaft und
Ideologie*

Eigenschaften & Folgen der Kompetenzorientierung zusammengefaßt:

Jochen Krautz (2015): Kompetenzen machen unmündig

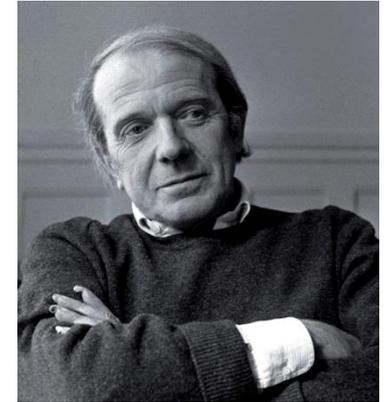
Sektionsüberschriften

- Kompetenz ist ein Containerbegriff
- Das Kompetenzkonzept ist wissenschaftlich ungeklärt. Es dient dazu, Bildung meßbar zumachen.
- Kompetenzkataloge kann man nicht unterrichten
- Kompetenzorientierung vernachlässigt die Inhalte und senkt das Bildungsniveau
- Kompetenzen vernachlässigen die Moralität und steuern das Wollen.
- Kompetenzorientierung ist Grundlage des sog. „selbst gesteuerten Lernens“
- Kompetenzen zielen auf Anpassung
- Die Durchsetzung des Kompetenzkonzepts zeigt Merkmale von Propaganda
- Die OECD verfolgt eine Strategie kultureller Entwurzelung
- Gesellschaftliche Folgen: Untergraben von Demokratie, Kultur und Wirtschaft.
- Folge in Schule und Elternhaus: Verwirrung und Verlust von Pädagogik und Didaktik.
- Timeo Danaos: Kompetenz als Trojaner.

Warum all dies in diesem Jahrtausend?

Gilles Deleuze (1925-1995) war ein französischer Philosoph, der Schriften verfaßte über Philosophie, Literatur, Film und Kunst.

Zu seinen Hauptwerken zählen: Differenz und Wiederholung, Logik des Sinns, Anti-Ödipus und Tausend Plateaus.



L'autre journal, Nr. 1, Mai 1990.

Postskriptum über die Kontrollgesellschaften

In: Unterhandlungen 1972–1990 (Edition Suhrkamp 1993)

"In den **Disziplinargesellschaften** hörte man nie auf anzufangen (von der Schule in die Kaserne, von der Kaserne in die **Fabrik**),

während man in den **Kontrollgesellschaften** nie mit irgend etwas fertig wird: **Unternehmen**, Weiterbildung, Dienstleistung."

Die Kontrollgesellschaft koexistiert noch mit der schwindenden Disziplinargesellschaft:

WIFO

1030 WIEN, ARSENAL, OBJEKT 20
TEL. 798 26 01 • FAX 798 93 86

 **ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG**

**Bildung 2025 – Die Rolle von Bildung
in der österreichischen Wirtschaft**

**Julia Bock-Schappelwein, Jürgen Janger,
Andreas Reinstaller**

Wissenschaftliche Assistenz: Stefan Fuchs, Silvia Haas,
Kathrin Hranyai, Elisabeth Neppi-Oswald, Eva Sokoll

August 2012

177 Seiten

Gleichzeitig impliziert der Strukturwandel in Richtung ausbildungs- und innovationsintensive Sektoren aber auch, dass sich in Österreich eine bipolare oder zweigeteilte Wirtschaftsstruktur entwickelt — einerseits Sektoren, die auf hoher Innovations- und Ausbildungsintensität beruhen und daher Arbeitskräfte benötigen, die zu starken, international wettbewerbsfähigen Innovationsleistungen imstande sind, die neues Wissen schaffen; andererseits Sektoren, die neue Technologien eher (aus dem Ausland) adaptieren und Wettbewerbsvorteile durch Nischenpositionen und hochqualitative Produktionsprozesse erzielen und daher neben höheren Qualifikationen auch Arbeitskräfte benötigen, die durch berufsspezifische Kompetenzen und lange Jobbindung in gleichem Unternehmen stark in inkrementelle Innovation involviert sind. Die zweite Gruppe war die bisher für Österreich typische, die auch zum Bild vom „strukturellen Paradoxon“ beigetragen hat (Peneder, 2001) — eher „traditionelle“ Sektoren, die trotzdem eine sehr gute Wachstums- und Produktivitätsperformance aufweisen. Zu dieser Gruppe gesellt sich anhand der vorliegenden Daten eine andere Gruppe von Branchen, die eher wissenschaftsnah bzw. ausbildungsintensiv — mit einer vergleichsweise stärkeren Nachfrage nach höheren Qualifikationen — agiert.

... und zurück zur Interpretation des Textes von Deleuze:

<http://www.fluter.de/de/74/lesen/7296/>

Was ist die Kontrollgesellschaft?

Nie mit irgendwas fertig werden

21.11.2008 | Martin Conrads

„Macht, so eine der zentralen Thesen des Textes, wird in der Kontrollgesellschaft weder von Individuen noch von Institutionen ausgeübt. Sie ist Teil des Systems, systemimmanent. Macht installiert sich in den modernen Gesellschaften als quasi automatischer Prozeß, der andauernd von der Gesellschaft selbst angetrieben wird und dabei so schwierig zu sehen wie zu fassen ist. Und genau darauf beruht die Effizienz, die Wirksamkeit der Kontrollgesellschaft.“

Auch mit dieser Interpretation muß man nicht in Fatalismus verfallen, denn die Macht scheint zwar nicht greifbar, aber sie ist doch nicht ganz anonym.

Deleuze selbst schrieb:

„Weder zur Furcht noch zur Hoffnung besteht Grund, sondern nur dazu, neue Waffen zu suchen.“

Beachtenswerterweise notiert er denn auch:

„Eine der wichtigsten Fragen dürfte die Untauglichkeit der Gewerkschaften betreffen: In ihrer ganzen Geschichte waren sie gebunden an den Kampf in den Einschließungsmilieus oder gegen die Disziplinierungen. Können sie sich der neuen Situation anpassen oder machen sie neuen Widerstandsformen gegen die Kontrollgesellschaften Platz? “

Die Kontrollgesellschaft ist eine Gesellschaftsform, welche sich in ihrer Funktion primär durch das Prinzip der Kontrolle aufrecht erhält. Die Kontrollgesellschaften folgen nach Deleuze in einem Entwicklungsprozeß unmittelbar auf die vorgängige Gesellschaftsform der Disziplinargesellschaften.

Die Form der Disziplinargesellschaft beschreibt Foucault als Folge auf die Souveränitätsgesellschaft. Das Prinzip der Souveränität sicherte seit dem Mittelalter Herrschern in einer Gesellschaft uneingeschränkte Macht und gestattete diesen de jure, über Leben und Tod entscheiden zu können.

Die Disziplinargesellschaft löst die Souveränitätsgesellschaft ab, nachdem die großen Einschließungs-Milieus organisiert wurden: Das Individuum wechselt immer wieder von einem geschlossenen Milieu zum nächsten über (zuerst die Familie, dann die Schule, dann die Kaserne, dann die Fabrik ...), jedes mit eigenen Gesetzen.

Auszug aus: <https://theoretik.wordpress.com/2011/04/08/zu-den-kontrollgesellschaften/>

Ich möchte folgendes (makabre) Bild zur Unterscheidung anbringen:

Wenn der Mensch in der S o u v e r ä n i t ä t s g e s e l l s c h a f t
sich nicht mehr duckte, wurde er enthauptet oder verbrannt.

Wenn der Mensch in der D i s z i p l i n a r g e s e l l s c h a f t
nicht mehr parierte, wurde er weggeschlossen oder vernichtet.

Wenn der Mensch in der K o n t r o l l g e s e l l s c h a f t
nicht mehr funktioniert, bringt er sich selber um.

Die kritische Pädagogik untersucht den Wandel der erzieherischen Maßnahmen:

Ludwig A. Pongratz

Einstimmung in die Kontrollgesellschaft. Der Trainingsraum als gouvernementale Strafpraxis

Pädagogische Korrespondenz · Heft 41 · Frühjahr 2010

An die Stelle des verpönten Strafdiskurses ist ein Kontrolldiskurs getreten, der sich gegenwärtig ein zeitgemäß sportliches Image zulegt. Da ist wie im Eishockey von Auszeiten die Rede, um renitente Kinder zur Raison zu bringen. Da werden Schüler in Trainingsräume geschickt, als ginge es um eine Übungsstunde im Fitness-Studio. Der gedankliche Brückenschlag zwischen pädagogischer Kontrolle und Fitness (also: Passung oder Tauglichkeit) kommt nicht von Ungefähr. Schließlich geht es um Anpassungsleistungen, die Kindern und Jugendlichen verstärkt abverlangt werden. Die neuen Kontrollformen halten sich – im Unterschied zu überkommenen Strafpraktiken – zugute, den Umgang mit Kindern und Jugendlichen zu humanisieren. Zumindest funktionieren sie reibungs- und lautloser als ehemals, gewiss aber nicht weniger effektiv.

In der Kontrollgesellschaft sind Tests und Erhebungen das Steuerinstrument schlechthin.

Die Schulen werden letztlich mittels PISA (auf internationaler Ebene) und durch Tests wie vera3, vera8 etc. (auf nationaler Ebene) gesteuert.

Diese Art von Steuerung erlebt auch die Universität in zunehmendem Maße mittels Rankings und internen Erhebungen, Bewertungen unter dem Regime des Change Managements.

Die Kontrollgesellschaft trägt dafür Sorge, daß es nicht zu Brüchen kommt (in denen sonst Lebenskrisen und im Gefolge Bildung entstehen könnte):

„Übergänge gestalten“ (in Google: > 30000 Einträge), z.B.:

- Übergänge gestalten – Vom Kindergarten in die Grundschule
- Übergänge gestalten – Von der Grundschule in die weiterführenden Schulen
- Übergänge gestalten – Von der Schule an die Hochschule
- Übergänge gestalten – Studienerfolg verbessern (*Projekt nexus der HRK*)
- Übergänge gestalten – Übergang von der Hochschule in den Beruf
- Übergänge gestalten – Lebenskrisen begleiten
- Übergänge gestalten – Abschied von der Arbeit
- Übergänge gestalten – Pflegeplus
- Übergänge gestalten – Annäherung an das eigene Sterben
- Übergänge gestalten – Trauerbegleitung

Zwei Hochschullehrer der Mathematik
(einer Berliner bzw. Hamburger Hochschule)
haben mich bereits wegen der Kritik an der
Kompetenzorientierung zornig der

Verschwörungstheorie

bezichtigt und gescholten.

Wieso dieser Furor ???

Bieri (2005) sagte:

„Der Gebildete ist an seinen heftigen Reaktionen auf alles zu erkennen, was Bildung verhindert. Die Reaktionen sind heftig, denn es geht um alles: um Orientierung, Aufklärung und Selbsterkenntnis, um Phantasie, Selbstbestimmung und moralische Sensibilität, um Kunst und Glück.“

Sind also jene zwei Personen mit ihrem Furor gerade gebildet?

Nun, Bieri als Zeugen anzurufen, greift da nicht, denn die Kritik an der Kompetenzorientierung verhindert ja eben *nicht* die Bildung – wenn man denn von einem Bildungsverständnis ausgeht, das Psychologen wie Gelhard, Soziologen wie Oevermann und Philosophen oder Pädagogen wie Bieri, Liessmann, Nida-Rümelin, Burchardt, Pongratz und Gruschka und viele andere hochhalten.

Sollen diese alle auch Verschwörungstheoretiker sein?

Der österreichisch-britische Philosoph Karl Popper trug wesentlich zur Popularität und negativen Konnotation des Begriffs **Verschwörungstheorie** bei. In seinem Werk *Die offene Gesellschaft und ihre Feinde* spricht er 1945 von einer „Verschwörungstheorie der Gesellschaft“. Damit meint er Versuche, soziale Phänomene und historische Ereignisse durch den Nachweis zu erklären, „daß gewisse Menschen oder Gruppen an dem Eintreten dieses interessiert waren und daß sie konspiriert haben, um es herbeizuführen. (Ihre Interessen sind manchmal verborgen und müssen erst enthüllt werden).

Quelle: Wikipedia

Die Inanspruchnahme des verunglimpfenden Wörtchens **Verschwörungstheorie** erhellt, mit dem Hinweis auf Popper, den Ursprung als politischen Kampfbegriff und die offensichtliche Involvierung von Ideologie.

Wir müssen also, schon die Antwort ahnend, weiter fragen:

Welche Ideologie verbirgt sich hinter bzw. geht einher mit der Kompetenzorientierung?

Wie der Pädagoge Karl-Heinz Dammer hervorhebt, ist der Positivismus eine Symbiose mit dem Neoliberalismus eingegangen.



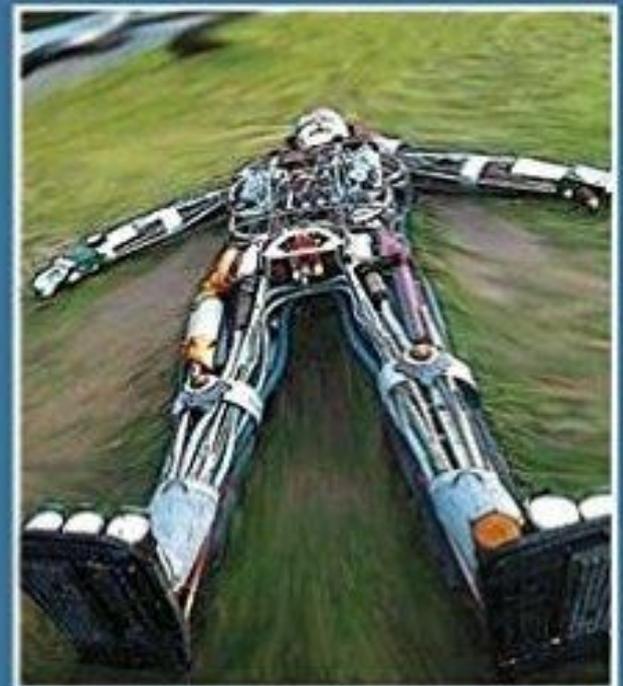
Band 8

Pädagogik und Politik

Karl-Heinz Dammer

Vermessene Bildungsforschung

Wissenschaftsgeschichtliche
Hintergründe zu einem neoliberalen
Herrschaftsinstrument



LEXIKON

Positivismus

Ist eine erkenntnistheoretische Grundhaltung, die davon ausgeht, daß die Quelle aller menschlichen Erkenntnis das Gegebene, d. h. die *positiven* Tatsachen, ist. Bestimmend für den Positivismus ist das Exaktheitsideal der Naturwissenschaften. Der Positivismus lehnt alles das als unwissenschaftlich ab, was nicht beobachtbar und durch wissenschaftliche Experimente erfaßbar ist.

...

Indem der Positivismus festgelegt hat, wie man Fragen stellen darf, damit man sich noch in dem von ihm festgelegten Rahmen der Wissenschaftlichkeit bewegt, führt er sich selbst in ein Dilemma: Durch die Enge der Festlegungen werden viele Fragen ausgeschlossen, die das menschliche Dasein unmittelbar betreffen (z. B. die Frage nach dem Sinn des Lebens oder die Frage nach den unbegrenzten Möglichkeiten des wissenschaftlichen Fortschritts). Es ist innerhalb des Positivismus nicht möglich, über die selbst gesetzten Grenzen hinauszufragen oder gar diese kritisch zu hinterfragen.

Michel Foucault

Der französische Philosoph Michel Foucault analysierte 1975 in seinem Werk „Surveiller et punir“ („Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses“) zunächst die Entwicklung der modernen Strafsysteme in Europa. Darin beschrieb er zunächst nur „Überwachen und Strafen“ als ein System der Machtausübung, welches sich im Laufe der letzten vier Jahrhunderte etabliert und perfektioniert hat. Er entwickelte dabei „Überwachung“ und „Disziplinierung“ als zentralen Begriffe seiner Theorie eines gesellschaftlichen Gesamtkonzeptes in dem die Überwachung gleichzeitig Mittel und Werkzeug zur Disziplinierung der einzelnen Individuen innerhalb einer Gesellschaft werden.

Mit der Verwendung des Begriffs der „Gouvernementalität“ in Vorlesungen am Collège de France von 1977 bis 1978 erfasste Michel Foucault die Subjektebene der „Regierung“ als verantwortliche bzw. regierende Akteure innerhalb der von ihm in seinem Werk „Der Wille zum Wissen“ 1977 (Bio-Macht) und „Überwachen und Strafen“ analysierten Systeme der etablierten Machtmechanismen bzw. Mikro-Mächte.

Im Vortrag „Naissance de la biopolitique“ befasste sich Michel Foucault am 24. Januar 1979 mit dem Verhältnis des deutschen Ordoliberalismus (und besonders Walter Euckens) und des Neoliberalismus zum klassischen Liberalismus sowie dem Einfluss der Philosophie Edmund Husserls auf Eucken.

Michel Foucault trat weniger als "direkter" Kritiker des Neoliberalismus auf, vielmehr entwickelte er durch seine analytischen Vorarbeiten bzw. Theorie- und Begriffsprägungen die Grundlage der heute im wissenschaftlichen Diskurs populären Governmentality Studies, die sich häufig mit „neoliberalen“ Umgestaltungen des Staates bzw. der Gesellschaft beschäftigen.

„In seiner mathematischen Fiktion modelliert der Neoliberalismus den Markt als eine Maschinerie, die am effizientesten arbeite, wenn sie sich selbst steuere.

[...]

Mit diesem kybernetischen Prinzip wird die den Liberalismus begründete Freiheit im Sinne ungehinderter individueller Produktionsmittel pervertiert zur Freiheit eines Systems“ (Dammer 2015)

Die neoliberale Propaganda wird durch die Strategie des Change Managements in Form eines Dreischritts realisiert (vgl. Dammer 2015):

1. Kriseninduktion (Schock) und Schüren von Ängsten
2. Suggestieren der Alternativlosigkeit des neoliberalen Lösungskonzepts
3. Mobilisation der Bürger im Sinne der neuen Leitvorstellungen

There is no alternative ! ... ?

Indignez-vous!



(Stéphane Hessel 2010)

Addendum

Schriften zur Bildung

Peter Bieri: **Wie wäre es, gebildet zu sein? Festrede an der PH Bern vom 4.11.2005.** http://www.hwr-berlin.de/fileadmin/downloads_internet/publikationen/Birie_Gebildet_sein.pdf

Reinhard Brandt: **Wozu noch Universitäten?** Felix Meiner Verlag, 2011

Stefan Collini: **What are universities for?** Penguin Books, 2012

Karl-Heinz Dammer: **Vermessene Bildungsforschung – Wissenschaftsgeschichtliche Hintergründe zu einem neoliberalen Herrschaftsinstrument. Band 8 der Reihe Pädagogik und Politik** (Hrsg. von A. Bernhard, E. Borst, M. Rießland). Schneider Verlag Hohengehren, 2015

Gilles Deleuze: **Postskriptum über die Kontrollgesellschaften. In: Unterhandlungen 1972–1990.** Suhrkamp, 1993 (orig. 1990). <https://www.nadir.org/nadir/archiv/netzkritik/postskriptum.html>

Alex Demirović: **Wissenschaft oder Dummheit? Über die Rationalität in den Bildungsinstitutionen.** VSA: Verlag Hamburg, 2015

Andreas Dörpinghaus, Ina Katharina Uphoff: **Die Abschaffung der Zeit. Wie man Bildung erfolgreich verhindert.** WBG (Wiss. Buchgesellschaft), 2012

Andreas Gelhard: Kritik der Kompetenz. Verlag diaphanes, 2011

Andreas Gruschka: Verstehen lehren. Ein Plädoyer für guten Unterricht. Reclam, 2011

Andreas Gruschka: **Lehren.** Verlag W. Kohlhammer, 2014

Heiner Hastedt (Hrsg.): **Was ist Bildung? Eine Textanthologie.** Reclam, 2012

Jürgen Kaube: **Im Reformhaus. Zu Klampen,** 2015

Jochen Krautz: Ware Bildung. Schule und Universität unter den Diktat der Ökonomie. Diederichs, 2009

Jochen Krautz: **Kompetenzen machen unmündig. Streitschriften zur Bildung Heft 1.** Hrsg. Fachgruppe Grundschulen GEW Berlin, 2015. http://www.gew-berlin.de/public/media/20150622_streit1-kompetenzen.pdf

Jochen Krautz: Zersetzung von Bildung: Ökonomismus als Entwurzelung und Steuerung. In: Coincidentia, Beiheft 5: Bildung gestalten. Akademische Aufgaben der Gegenwart (S. Graupe, H. Schwaetzer, Hrsg.), 2015, S. 101–137

Konrad Paul Liessmann. **Theorie der Unbildung. Die Irrtümer der Wissensgesellschaft.** Piper, 2008

Konrad Paul Liessmann: Geisterstunde: Die Praxis der Unbildung. Eine Streitschrift. Paul Zsolnay Verlag, 2014

Konrad Paul Liessmann, Katharina Lacina (Hrsg.): **Sackgassen der Bildungsreform.** Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien, 2013

Julian Nida-Rümelin: **Philosophie einer humanen Bildung.** Edition Körber-Stiftung, 2013

Julian Nida-Rümelin: **Der Akademisierungswahn: Zur Krise beruflicher und akademischer Bildung.** Edition Körber-Stiftung, 2014

Ludwig A. Pongratz: **Sackgassen der Bildung.** Verlag Ferdinand Schöningh, 2010

Ludwig A. Pongratz: **Sammlung: Fundstücke aus 30 Hochschuljahren.** E-Publishing-Service der TU Darmstadt, 2011. <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/2439>

Ludwig A. Pongratz: Unterbrechung. Studien zur Kritischen Bildungstheorie. Verlag Barbara Budrich, 2013

Unbedingte Universitäten (Hrsg.: J.-C. Horst, V. Kaulbarsch, E. Kreuzmair, L. Kuhn, T. Severin, K. Tkachenko): **Bologna-Bestiarium.** Verlag diaphanes, 2013