

Gute Lehrerinnen und Lehrer an guten Schulen:

Begabungs- und Begabtenförderung aus Sicht der Lernforschung

**Tagung «Begabung verpflichtet... Talente fördern –
Kompetenzen entwickeln»**

Bozen, EURAC 10. Februar 2014

Prof. Dr. phil.-nat. Willi Stadelmann

1

Prolog

1.Lernen

2.Anforderungen an Lehrpersonen: «Gute» Lehrerinnen und Lehrer an «guten» Schulen

Epilog

Prolog:

Die Bedeutung verschiedener Einflussfaktoren auf Schulqualität

Meta-Analyse von John Hattie (2009)

John A.C. Hattie (2009): *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement.* London & New York: Routledge.

John Hattie: *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von «Visible Learning»* besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer. Schneider Hohengehren (2013)

Total liegen der gesamten Meta-Analyse 50'000 Studien über die Wirksamkeit von Schule und Unterricht zugrunde.

«Primat personaler Einflussgrößen vor strukturellen Einflussgrößen»

Ulrich Steffens & Dieter Höfer; *Schulverwaltung. Ausgabe Hessen/Rheinland-Pfalz*, 16 (2011), Heft 10, S. 267-271

«Teachers make the difference» «Lehrerinnen und Lehrer machen den Unterschied»

John Hattie

Schlüsse aus der Meta-Analyse von Hattie:

- ***Lehrkräfte und deren Unterricht als zentrale Ursachen für erfolgreiches schulisches Lernen***
- **Reformen eher im Bereich der Unterrichtsentwicklung und der Aus- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer als Strukturreformen**
- **Systematische Forschung zum Zusammenspiel von Professionswissen und Unterrichtshandeln**

Olaf Köller Vortrag Kiel 22.9. 2010 (leicht mod. W. Stadelmann)

Schweizer Untersuchung:

«Die Lehrperson spielt eine entscheidende Rolle»

(Aeberli, C.: «Best practice». Die Erfolge von Lehrpersonen im Vergleich. Avenir Suisse, Zürich November 2002, 14)

«Zur Berechnung der Netto-Effekte der Klassen wurden die kognitive Leistungsfähigkeit, die Bildungsnähe der Eltern und die Kenntnis der Unterrichtssprache und damit die Zusammensetzung der Klassen statistisch kontrolliert.» (...)

«Die statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Klassen nach Kontrolle der Lernvoraussetzungen der Kinder können vornehmlich auf Merkmale der Lehrpersonen und ihre didaktischen Fähigkeiten zurückgeführt werden. Die Leistung der einzelnen Lehrperson ist demnach ein wichtiger Faktor für den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler. Die einzelne Lehrperson spielt für den Lernerfolg der Kinder eine entscheidende Rolle.»

(Hervorhebung WS)

1. Lernen

Bozen 10.2.14
willi_stadelmann@bluewin.ch

7 Referat

Das Wort „lernen“ geht ethymologisch auf das Indogermanische „lais“ zurück, was „Spur“ bedeutete. Im Gotischen hiess „lais“: „ich weiss“.

Kluge, Ethymologisches Wörterbuch, de Gruyter 1975

Bozen 10.2.14
willi_stadelmann@bluewin.ch

8 Referat

**Man kann einen Menschen nicht lehren,
man kann ihm nur helfen, es in sich selbst zu tun
...es in sich selbst zu entdecken
...es in sich selbst zu wecken**

**Galileo Galilei
1564 - 1642**

«Lernen ist nicht nur ein passives Empfangen, sondern ein aktives Fürwahrhalten, Fürwerthalten und Fürschönhalten; Lehren ist nicht ein Vermitteln von Kenntnissen und Inhalten, sondern der Anstoss zum Selber-Glauben und zu eigener Einsicht; ... überhaupt ist Erziehung nicht Fremdgestaltung, sondern *Selbstgestaltung der Person* durch Einsicht, Wahl und Entscheidung.»

Augustinus (353-430) zitiert nach: Böhm, W.: Aurelius Augustinus und die Entdeckung der Person. In: Ders.: Entwürfe zu einer Pädagogik der Person. Gesammelte Aufsätze. Bad Heilbrunn (Julius Klinkard) 1997 b (S. 110)

Anregung: G. Weigand PH Karlsruhe

«Langsam selber auf eigene Erfahrung kommen ist besser, als schnell Wahrheiten, die andere Leute einsehen, durch Auswendiglernen ins Gedächtnis bringen und mit Worten gesättigt den freien, aufmerksamen, forschenden Beobachtungsgeist des eigenen Kopfes verlieren.»

Pestalozzi J.H. (1746-1827) Gesammelte Werke in zehn Bänden Hrsg. Bosshart et al. Zürich (1945 ff) 9, 139

1.1 Vererbung und Stimulation

Vererbung

Förderung:

Stimulation (soziale Umwelt)

«Unsere Biologie legt fest, was aus uns werden *könnte*. Was aber tatsächlich aus uns wird, hängt von den Erfahrungen ab, die wir im Verlauf unseres Lebens innerhalb des jeweiligen kulturellen Rahmens machen, in den wir hineinwachsen.»

«Deshalb ist es schlichtweg falsch, von biologischer Determination zu sprechen. Wir Menschen sind biologische Wesen, die sich in einem kulturellen Raum entwickeln.»

Gerlad Hüther: Was wir sind und was wir sein könnten. S. Fischer Frankfurt am Main (2011) 120

**Ziel aller didaktischen Massnahmen
ist die Stimulation der Lernenden
zum „Selbst- Tun“.**

**«Äusserliches Tun»
«Verinnerlichtes Tun»**

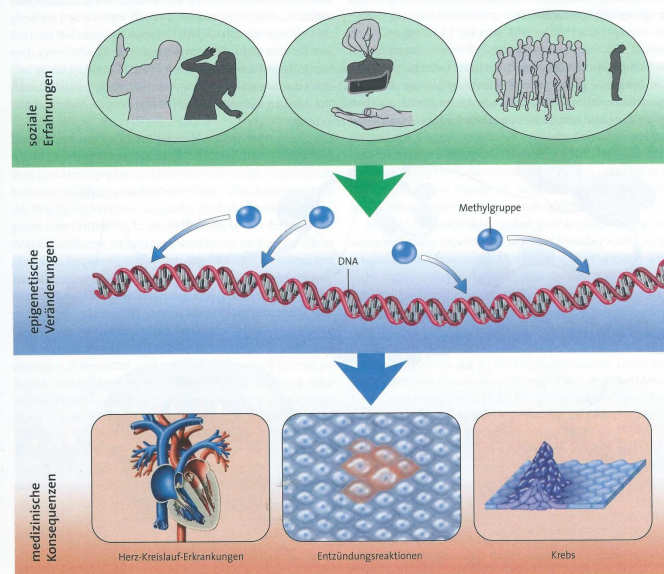
Gene und Umwelt prägen unsere Persönlichkeit. Zwischen beiden herrscht eine höchst komplexe Wechselbeziehung. Unser soziales Umfeld wird durch unsere Erbanlagen beeinflusst; umgekehrt aber wirkt es auch auf diese zurück.

(Epigenetik)

Bozen 10.2.14
willi_stadelmann@bluewin.ch

15 Referat

Fortgesetzte Gewalt, materielle Not und soziale Isolation verursachen Dauerstress. Dadurch ändert sich – etwa über die Methylierung von DNA-Regionen – die Aktivität bestimmter Gene. Diese Modifikationen, die über die belastende Lebenssituation hinaus bestehen bleiben, fördern chronische Entzündungen, die zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs führen können.



16 Referat

Menschen sollten von Geburt an in vielseitig zu Tätigkeiten anregenden sozialen (menschlichen!) und physischen Umgebungen aufwachsen.

(«Aktiotop», «Soziotop» A. Ziegler)

Bozen 10.2.14
willi_stadelmann@bluewin.ch

17 Referat

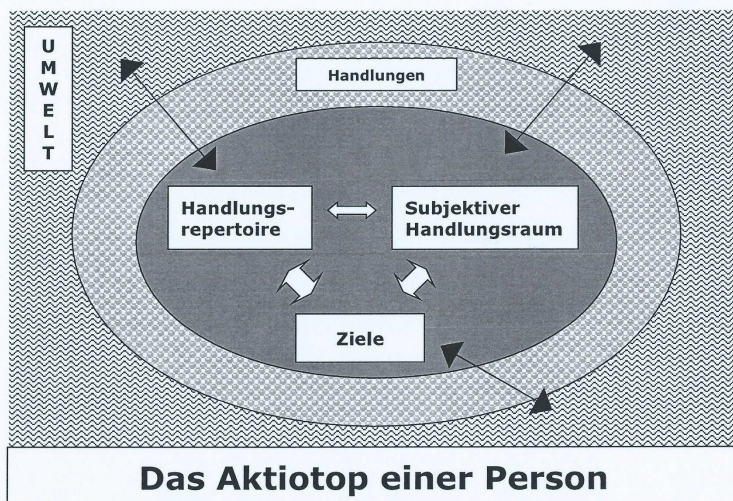


Abbildung 3: Komponenten eines Aktiotops

Albert Ziegler: »Ganzheitliche Förderung« umfasst mehr als nur die Person: Aktiotop- und Soziotopförderung. In Heilpädagogik_online_0209.pdf

18 Referat

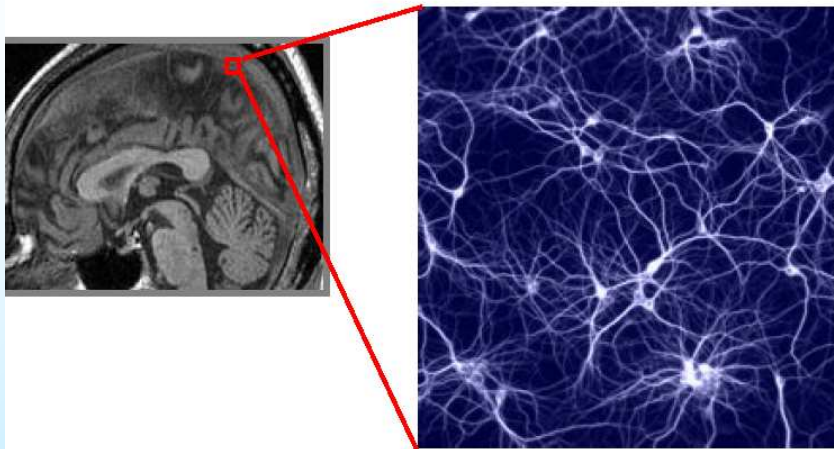
1.2 Lernen aus Sicht der Neuropsychologie

- 1 **Das Gehirn verändert sich beim Lernen physisch: Jeder Mensch hat seine eigene Lernbiografie.**
- 2 **Vielseitige *Tätigkeiten* fördern die Hirnentwicklung - ein Leben lang.**

Bozen 10.2.14
willi_stadelmann@bluewin.ch

19 Referat

Nervennetzwerk



20 Referat

Aus: *Martin Meyer: Fittes Gehirn. Universität Zürich*

Noch einmal:

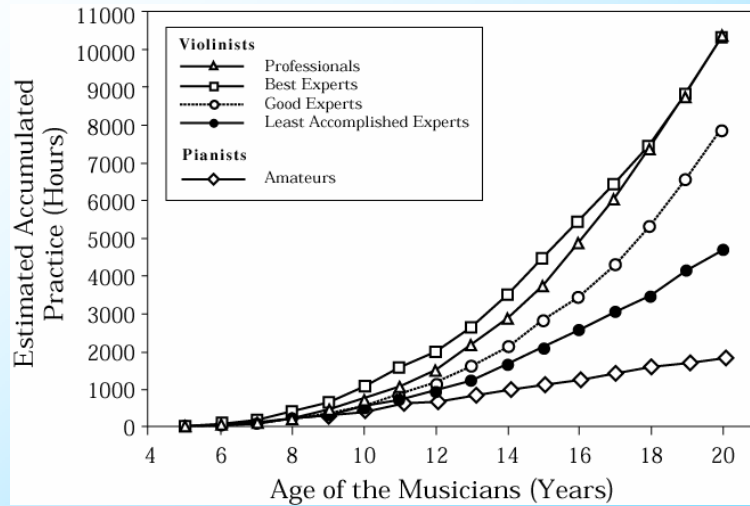
Für eine optimale Hirnentwicklung und damit für optimales Lernen braucht es beides: Anlage und Stimulation (soziale Umwelt).

Lernen baut immer *auf früher aufgebauten Wissensstrukturen* auf

Der Prozess des Lernens und Ergebnisse von Lernen sind beeinflusst durch frühere Erfahrungen, Sinneswahrnehmungen, Emotionen und innere Bilder.

Motivation, Erwartungshaltung, Selbstvertrauen, Durchhaltewillen, Ausdauer, Leistungsbereitschaft, Frustrationstoleranz sind für den Erfolg von Lernprozessen von grosser Bedeutung.

Ericsson et al. 2007



Bozen 10.2.14
willi_stadelmann@bluewin.ch

23 Referat

«Gaser und Schlaug (2003) verglichen die Gehirne von Profimusikern, Amateurmusikern und Nicht- Musikern und fanden umso mehr graue Substanz in bestimmten motorischen, auditorischen und auf visuell-räumliche Wahrnehmung spezialisierten Arealen, je länger und damit je mehr die Person ihr Instrument gespielt hat.»

Stern/Neubauer: Intelligenz. Grosse Unterschiede und ihre Folgen DVA (2013) 153

Bozen 10.2.14
willi_stadelmann@bluewin.ch

24 Referat

Auch Personen mit geringerem Potenzial können die Effizienz ihrer Gehirnnutzung steigern, wenn sie sich nur lange genug mit Aufgaben oder Wissensdomänen beschäftigen.

Jeder Mensch hat förderfähiges Potenzial.

1.3 Begabung und Intelligenz

1.3.1 Begabung

- ♦ **Potenzial eines Individuums zu (ungewöhnlicher oder auffälliger) Leistung: Kompetenz**
- ♦ **Interaktionsprodukt: Individuelles Potenzial steht in Wechselwirkung mit der sozialen Umgebung.**

nach Margrit Stamm, 1999

1.3.2 Intelligenz

Begabung ist der umfassende Begriff für die Lernfähigkeit eines Menschen.

Intelligenz ist die durch standardisierte Methoden (IQ) messbar gemachte Wirkung von Begabung:

Z.B. Messung von Sprachverständnis, wahrnehmungsgebundenem logischem Denken, Arbeitsgedächtnis, Verarbeitungsgeschwindigkeit...

Intelligenz ist angewandte, realisierte Begabung, also das Produkt von Begabung

2. Anforderungen an Lehrpersonen: «Gute» Lehrerinnen und Lehrer an «guten» Schulen

2.1. Anforderungen an den Lehrberuf: (Oser)

Oser, F.: Standards in der Lehrerbildung I und II. BzL 15 1997

1. Lehrer-Schüler-Beziehungen
2. Schüler unterstützendes Handeln und Diagnose
3. Bewältigung von Disziplinproblemen und Schülerrisiken
4. Aufbau und Förderung von sozialem Verhalten
5. Lernstrategien vermitteln, Lernprozesse begleiten
6. Gestaltung und Methoden des Unterrichts
7. (förderorientierte) Leistungsmessung
8. Medien
9. Zusammenarbeit in der Schule
10. Schule und Öffentlichkeit
11. Selbstorganisationskompetenz der Lehrperson
12. Allgemeindidaktische und fachdidaktische Kompetenzen.

2.2 Lehrerinnen und Lehrer Schweiz (LCH)

www.lch.ch

Leitsätze

- Lehrerinnen und Lehrer sind *Fachleute für Lehren und Lernen*
- Lehrerinnen und Lehrer stellen sich der Herausforderung von *heterogenen Lerngruppen*
- Lehrerinnen und Lehrer arbeiten an einer *geleiteten Schule und gestalten diese mit*
- Lehrerinnen und Lehrer verfügen über eine Hochschul-Ausbildung, *bilden sich weiter* und gestalten ihre Laufbahn

2.3 «Gute» Schulen

- **Gemeinsame pädagogische Ziele**
- **Zusammenarbeit im Lehrerteam und mit Eltern und Behörden**
- **«Ich und meine Klasse» *und* «wir und unsere Schule»**
- **Lehrpersonen bilden sich weiter; das Lehrerteam als Ganzes bildet sich weiter**
- **Geleitete Schulen (insbesondere *pädagogische* Schulleitung)**
- **(Teil)autonomie (Personal, Finanzen, Organisation, Pädagogik)**
- **Qualitätssicherung und –entwicklung; Evaluation**

Schulkultur (Schulen aller Ebenen):

Kulturen zeichnen sich aus durch:

- **gemeinsame Ziele**
- **gemeinsame Normen, Abmachungen, Absprachen**
- **Austausch innerhalb der Gruppe (Gemeinschaft)**
- **gemeinsame Rituale mit dazugehörigen Zeitgefässen.**

Kulturen beruhen nicht auf Beliebigkeit.

Merkmale einer guten Schule Purkey und Smith 1983(!)

Eine Art Check-Liste

- 1. Die verfügbare Unterrichtszeit wird wirksam genutzt**
- 2. Fachliche Leistungserfolge werden honoriert und finden schulweit Anerkennung**
- 3. Die Schule hat eine klar definierte Leitung**
- 4. Unterricht wird zielorientiert geplant und organisiert**
- 5. Die Lehrerinnen und Lehrer bilden sich weiter, wobei der Schwerpunkt auf eine inhaltlich koordinierte, das ganze Kollegium einbeziehende Form gelegt wird**

Purkey und Smith 1983 (2)

- 6. In der Schule herrscht ein Klima der Kollegialität und Kooperation**
- 7. Die Schule pflegt das Zusammengehörigkeitsgefühl aller Schulmitglieder durch Veranstaltungen, Feste, Regeln, Symbole**
- 8. Es bestehen klare Zielsetzungen in der pädagogischen Ausrichtung und gegenseitig hohe Erwartungen. Zielsetzungen und Erwartungen werden vom gesamten Lehrkörper getragen**

Purkey und Smith 1983 (3)

- 9. Es besteht ein Mindestmass an Ordnung im Schulalltag. Grundlage sind klare und für die Schülerinnen und Schüler als sinnvoll erlebbare Regeln des Zusammenlebens**
- 10. Die einzelne Schule verfügt über eine gewisse Autonomie, vor allem im pädagogischen Bereich**
- 11. Grundlegende Prozesse der Schulentwicklung werden von den Schulbehörden unterstützt und mitgetragen**
- 12. Die Eltern werden intensiv ins Schulleben einbezogen.**

2.4 Schulentwicklung und Unterrichtsentwicklung hin zur Förderorientierung

Schulentwicklung und Unterrichtsentwicklung können nicht top-down verordnet werden. Sie müssen in jeder Schule bottom-up wachsen.

Schulentwicklung setzt Schulautonomie («Teilautonomie») voraus.

Pädagogische Schulleitungen sind von grosser Wichtigkeit.

Das Lehrerkollegium akzeptiert Leadership.

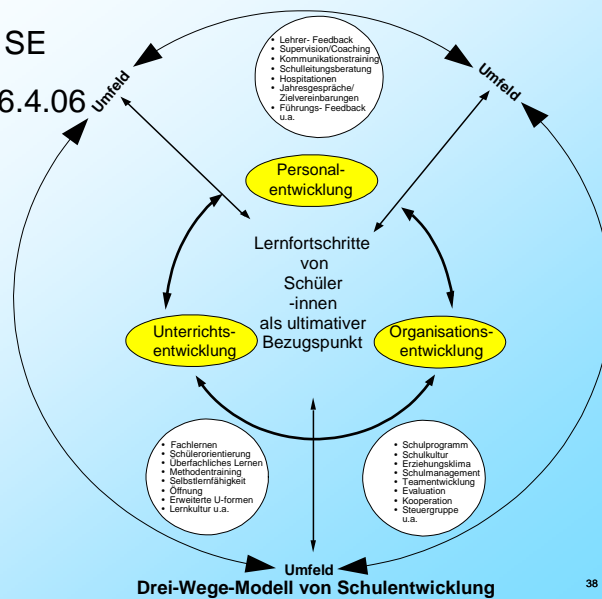
«...dass sich die Umsetzung von Plänen» (Lernen, Entwickeln, Gelingensbedingungen von schulischen Innovationen) «nicht auf der staatlichen Ebene sondern auf der Ebene von Einzelschulen entscheidet.»

Von der «Makropolitik» zur «Mikropolitik».

Hans-Günter Rolff: Wandel durch Selbstorganisation. Theoretische Grundlagen und praktische Hinweise für eine bessere Schule. JUVENTA, Weinheim und München (1993) 106

UE ist Teil von SE

Rolff, Luzern 26.4.06



Die vier Beine der Schulentwicklung

**Kompetenzen-
Delegation
(politisch):**

„Teilautonome
Schulen“

**Organisations-
entwicklung:**

Schulleitung,
Leadership

**Pädagogische
Entwicklung:**

„Schule als
pädagogischer
Organismus»:
Schwerpunkt
Förderung

**Qualitäts-
entwicklung:**

Selbstevalua-
tion, Externe
Evaluation,
Systemeva-
luation

Stadelmann (2005)

Bozen 10.2.14
willi_stadelmann@bluewin.ch

39 Referat

**„Nichts ist im Schulbereich so schwierig wie
Unterrichtsentwicklung“.**

Hans-Günter Rolff, Luzern 26.4.06

Bozen 10.2.14
willi_stadelmann@bluewin.ch

40 Referat

«Schulen sind wie Stromkreise. Es gibt Leiter, Halbleiter und viele Widerstände.»

(Herkunft unbekannt)

Klassische Argumente gegen Entwicklung («Widerstände»):

- Man sei undiplomatisch vorgegangen
- Der Zeitpunkt sei ungünstig
- Man wolle zu rasch vorgehen
- Man habe die falschen Leute gefragt
- Der Vorschlag/die Innovation sei zu radikal
- Es werde überhaupt nichts besser werden (Beweisnotstand)
- War denn bisher alles schlecht? Wir wollen so bleiben, wie wir sind. (Besitzstand-Denken)
- ABUIDAGA-Effekt: Aber Bei Uns Ist Doch Alles Ganz Anders.

Fazit:

Leistungsqualität an Schulen ergibt sich vor allem aus

- der Qualität der Lehrpersonen
- gemeinsamen pädagogischen Zielen
- der Zusammenarbeit im Kollegium
- der Wirkung der Schulleitung
- dem Zusammenspiel zwischen Systemvorgaben und Eigengestaltung.

Epilog

«Der Lehrberuf muss ein Beruf in stetiger Entwicklung sein, will er all den Herausforderungen gerecht werden. *Lehrer-Sein* reicht nicht mehr aus. *Lehrer-Werden* vom Beginn der Ausbildung bis zum Ende der Berufstätigkeit ist die Leitvorstellung. Dafür brauchen Lehrerinnen und Lehrer *stimulierende Entwicklungsräume*, die ihnen Möglichkeiten eröffnen, sich innerhalb ihrer Berufstätigkeit weiter zu profilieren, zu spezialisieren, neue Funktionen in der Schule zu übernehmen oder allenfalls einen anderen Beruf zu ergreifen.»

Stadelmann, W. in Herzog, S.; Leutwyler, B. (Hrsg.) (2010): Entwicklungslandkarte für Lehrpersonen . Haupt Bern, Stuttgart, Wien, V.