

Carl  
27. Juni 2012  
Hilbert Meyer:

von

Ossietzky

Universität

Oldenburg

## Handout zum Vortrag - Uni Osnabrück



Vorweg: Bärbel Schmidt vom Fachgebiet Textiles Gestalten/Uni Osnabrück hat mich gebeten, einen Vortrag mit diesem Titel zu halten. Irgendwie bin ich da vom Bock zum Gärtner gemacht worden. Eigentlich hasse ich die Langsamkeit. Nichts nervt mich mehr, als wenn ich irgendwo herumhänge, weil andere nicht in die Puschen gekommen sind. Aber vielleicht ist es gerade deshalb sinnvoll, dass ich mich mit diesem Thema beschäftige. Und vielleicht gibt es ja diesen oder jenen hier im Saal, dem es genauso geht.

### Der Inhalt:

#### **0. Einleitung**

- 0.1 Meine Ausgangsthese: Lern-Intensivierung durch methodische Verlangsamung
- 0.2 Drei persönliche Annäherungen an Verlangsamung und Langsamkeit
- 0.3 Das fehlende Sinnesorgan für Langsamkeit

#### **1. Die Diktatur der knappen Zeit**

- 1.1 Sind schnelle Schüler gute Schüler?
- 1.2 Sind die Grenzen der Belastbarkeit erreicht?

#### **2. Frühe Sünden – späte Einsichten**

- 2.1 Der frühe Sündenfall: Johann Amos Comenius
- 2.2 Was ist Tempo? - Die Menge der Verflechtungsketten!

2.3 Die Wiederentdeckung der Langsamkeit: Maria Montessori

### **3. Die methodische Inszenierung der Langsamkeit**

3.1 Beispiel 1: „Verrätseln“

3.2 Beispiel 2: „Standbild-Bauen“

### **4. Ein Theorierahmen zur Einordnung und Relativierung des Langsamkeits-Postulats**

4.1 Mikro-, Meso- und Makromethodik

4.2 Drei Grundformen des Unterrichts

4.3 Individualisierender Unterricht

### **5. Was sagt die Forschung?**

5.1 „Von China lernen heißt siegen lernen“ (?)

5.2 John Hatties Meta-Analysen: Lob der Reflexivität

### **6. Fazit**

## 0. Einleitung

### 0.1 Meine Ausgangsthese: Lern-Intensivierung durch methodische Verlangsamung

Die traditionelle und auch die aktuelle Aufgabe der Schul- und Unterrichtsentwicklung besteht darin,

- immer mehr Schülerinnen und Schüler
- möglichst schnell
- zu möglichst hohen Abschlüssen zu führen.

Das nennt sich dann „**Bildungsexpansion**“ – die Folge einer bewusst oder unbewusst praktizierten schulischen Wachstumsideologie, die pädagogisch kaum zu legitimieren ist, sondern aus dem ökonomischen System übernommen worden ist. Diese Bewegung ist sehr erfolgreich: Noch nie zuvor haben so viele Schülerinnen und Schüler so viel, so lange und mit so anspruchsvollen Abschlusszielen die Schule besucht wie heute!

Aber die Bildungsexpansion ihren Preis. Die schulische Arbeit von Lehrern und Schülern wird immer mehr verdichtet, sie wird komplizierter gemacht, sie wird in den Zielstellungen immer anspruchsvoller. Sie erfordert unendlich viele und zeitraubende Abstimmungsprozesse zwischen Lehrern, Schülern, Eltern und Schulaufsicht. Und sie erzwingt eine immer stärkere Professionalisierung des Lehrerhandelns.

Auch das Lernen der Kinder wird aufgrund dieser Verdichtung immer abstrakter, immer schulbuchartiger, immer mehr von realen Lebensbezügen entfernt.

Das hat Horst Rumpf (1980; 1987) schon vor 30 Jahren als falsche „Verkopfung“ und „Verödung der Lernkultur“ gegeißelt. Er kritisiert die Entsinnlichung des Lernens und konstatiert, dass die Schüler ihre Körper nur noch als „Prothesen“ für ihre Köpfe einbringen können (Meyer 1987, Bd. 2, S. 392ff.).

Ich stelle mich gegen diesen Trend und behaupte: **Man kann das Lernen nicht beliebig pressen und verdichten.** So wie die ökonomische Wachstumsideologie an ihre Grenzen gekommen ist und durch eine *Postwachstums-Ökonomie* ersetzt werden sollte (Paech 2012), könnte es ja sein,

dass auch die schulische Wachstumsideologie an ihre Grenzen kommt. Irgendwann ist die Verdichtung so groß geworden, dass sie kontraproduktiv wird. Aber ob dieser Zeitpunkt bereits erreicht ist oder noch nicht, ist wissenschaftlich sehr schwer zu entscheiden.

Befragt man Lehrerinnen und Lehrer, was sie bei der Schulentwicklung für vordringlich halten, so kommt häufig als erstes die spontane Antwort: „Wir brauchen endlich wieder *mehr Ruhe und Zeit* für unsere eigentliche Aufgabe, unterrichten und erziehen. Wir sind es satt, durch unausgegorene Reformvorhaben strapaziert zu werden.“

Die ökonomisch inspirierte schulische Wachstumsideologie, oft fälschlich als „modern“ etikettiert und mit vermeintlichen Sachzwängen gerechtfertigt, ist weiterhin sehr wirkmächtig, aber offensichtlich an einigen Stellen brüchig geworden. Und das betrifft nicht so sehr das vernünftige Ziel, möglichst vielen Schülerinnen und Schülern zu hochwertigen Abschlüssen zu verhelfen, sondern die Idee, dass dieses Ziel nur durch eine immer weitergehende „**Verkopfung**“, Theoretisierung, Systematisierung und Modularisierung der Unterrichtsarbeit zu erreichen sei. Es besteht die große Gefahr, dass die Lernerfolge immer „oberflächlicher „ werden. Sie gehen nicht mehr unter die Haut.

Deshalb ist eine Rückbesinnung erforderlich: Was kann und muss getan werden, um die Intensität und die dadurch gestärkte Nachhaltigkeit des Lernens wieder zu finden? Meine Ausgangsthese dazu:

**Ausgangsthese:** Die Intensität des Lernens kann durch eine bewusst herbeigeführte methodische Verlangsamung des Lehrens gesteigert werden.

**Gegendrift:** Der DDR-Didaktiker Lothar Klingberg hat sich ausführlich mit dem Problem der „Verkürzung“ von Lernerfahrungen durch schulischen Unterricht befasst. Er spricht im Anschluss an den Philosophen Hegel vom Lernen als „Abbeviatur des Geistes“. Klingberg stellt fest: *Schulisches Lernen diene und dient immer schon der „Verkürzung“ von Lernerfahrungen.*

Ich ergänze: Wollte man alle Kinder einer Nation alle für das Erwachsenenleben notwendigen Erfahrungen selbst machen lassen, so würde die menschliche Entwicklung in jeder neuen Generation wieder bei Null anfangen. Die Schüler müssten 50 oder 100 Jahre lang zur Schule gehen, um all das neu aufzubauen, was die Generationen zuvor erfahren hatten. Wir würden uns dann wohl immer noch in der afrikanischen Savanne aufhalten, wo wir vor Jahrmillionen Jahren einmal hergekommen sind.

## 0.2 Drei persönliche Annäherungen an Verlangsamung und Langsamkeit

Ich habe mich bei der Vorbereitung dieses Vortrags gefragt, was mein eigenes Verhältnis zur Langsamkeit und Schnelligkeit, zur Ent- und Beschleunigung ist. *Und ich lade Sie ein, ein Gleiches zu tun.*

Dabei sind mir allerlei Situationen in den Sinn gekommen, in denen ich in meinem langen Leben eine Verlangsamung durchlitten oder sie auch genossen habe. Ob ich sie genossen oder darunter gelitten habe, hing offensichtlich eng damit zusammen, ob ich sie als selbst- oder als fremdbestimmt erlebt habe. Dazu drei Beispiele

- **Tramper-Pech:** Ostern 1961 habe ich in Westerstede bei Oldenburg Abitur gemacht und bin dann gleich danach zur Erholung mit meinem Bruder nach Südfrankreich getrampt. Wir hatten in der Jugendherberge Avignon übernachtet und wollten am nächsten Morgen weiter nach Monaco. Wir standen um 9 Uhr an der Ausfallstraße der Route Nationale. Aber kein Mensch

hielt an, um uns mitzunehmen. Es wurde 10 Uhr, 11 Uhr, schließlich 14 Uhr. Und dann nahm uns endlich ein kleiner offener Sportflitzer (eine „Floride“ von Renault) mit.

Was mir auffällt: Ich habe immer noch ein sehr präzises Bild des Ortes vor Augen, an dem wir vor 51 Jahren gestanden haben. Die Pinien links; die Rhone in geringer Entfernung, hier und dort ein ockerfarbiges Gebäude – und ein Auto nach dem anderen, das an uns vorbeirauschte.

- **Netzhaut-Ablösung:** Ich hielt vor anderthalb Jahren einen Vortrag in Halle (Saale). Während des Vortrags bemerkte ich auf meinem rechten Auge eine massive Netzhautablösung. (Wie sich das anfühlt und was man dann noch sehen kann, wusste ich bereits von meinem linken Auge.) Ich habe den Vortrag aber zu Ende gehalten, mich dann sofort in ein Taxi gesetzt und in die Uni-Klinik in Halle fahren lassen. Ich wurde auf der Stelle operiert. Danach musste ich eine Woche lang auf dem Bauch im Krankbett liegen (damit das ins Auge gefüllte Gas die Netzhaut an der richtigen Stelle wieder an die Makula presst).

Das war eine nachdrückliche Erfahrung: Von einem Zustand extremer Arbeitsauslastung innerhalb von wenigen Minuten in einen Zustand extremer Arbeitsentlastung und Passivität. Dann eine lang Woche im Krankenzimmer liegen und den Kopf nach unten halten – nicht lesen – nicht fernsehen – nur Radio hören, nachdenken und schlafen. Ich habe nicht gelitten, es tat auch gar nicht weh.

Ich habe auch diese Situation noch sehr genau im Gedächtnis: die Geräusche auf dem Klinikflur, das Radioprogramm mit der morgendlichen Dichterlesung (Theodor Fontane), die freundlichen Krankenschwestern, der Zimmergenosse, der seinen grünen Star behandeln lassen musste und mit dem ich die am Ende des Vortrags geschenkten Hallenser „Halloren“ (Pralinen) gegessen habe.

- **Ledertasche-Nähen:** Ich habe Ihnen - passend zum veranstaltenden Fach - eine „Textilie“ mit nach Osnabrück gebracht. Eine Ledertasche, die ich im Frühjahr 1961 für die oben schon genannte Tramper-Tour nach Südfrankreich beim Schuster Novazin in Westerstede selbst hergestellt habe. Die Tasche ist also 51 Jahre alt. Sie hält bestens. Sie war zuerst in Frankreich, dann in Dänemark, in Israel, in Kanada, in Neuseeland, in Moskau und Petersburg und an vielen anderen Stellen der Welt. Der Schuster zeigte mir, wie man mit der Lochzange jedes Loch im Leder einzeln stanzt; er zeigte mir, wie der Dreifach-Zwirnfaden mit Pech wasserfest gemacht wird und er gab mir eine dicke Ledernadel. Dann saß ich zweieinhalb Tage lang auf meinem Schusterschemel und machte nichts anderes als zu nähen.



Auch diese Arbeit in der Schusterwerkstatt habe ich noch in genauer Erinnerung – und das dürfte wiederum typisch für solche Situationen der Verlangsamung des Lebensflusses sein. Es herrschte eine fast schon meditative Stille im Raum. Ein Gefühl der inneren Ruhe hatte mich erfasst. Ich war total zufrieden damit, dass die Ledertasche von Tag zu Tag „fertiger“ wurde. Es gab keinerlei Gefühl von Langeweile.

*Drei Beispiele, in denen der übliche und mehr oder weniger unauffällige Zeitenstrom für mich aus dem Ruder gelaufen war.* – Und genau diese Situationen haben sich bei mir besonders tief ins Gedächtnis eingepägt. Warum das so ist, können uns sicherlich die Kognitionspsychologen und

Neurowissenschaftler erklären. Es war die Abweichung vom Normalen und die viele verfügbare Zeit, die die Intensität und Nachhaltigkeit der Erfahrungen ausgelöst haben.

*Was lehren die Beispiele:* Offensichtlich haben wir kein natürliches Empfinden für das physikalische Langsam und Schnell. Erst dann, wenn die (Lebens-)Geschwindigkeit ungeplant, ja abrupt verändert wird, bemerken wir an uns selbst die Verlangsamung oder die Beschleunigung unserer Aktivitäten. Und wir bewerten sie als schön oder ärgerlich, lustvoll oder deprimierend.

Der Vergleich der drei Beispiele zeigt aber auch, dass unser Empfinden von Langsamkeit sehr stark davon abhängt, **welchen Sinn und welche Bedeutung** wir der Verlangsamung unserer Aktivität geben. Wird sie produktiv genutzt oder nicht? Bringt sie mir Vorteile oder Nachteile?

*Eine erste didaktische Konsequenz:*

**These:** Wenn in der Schule methodische Verlangsamungen des Lehr-Lernprozesses vorgenommen werden, so ist es unverzichtbar, die Situation so zu gestalten, dass die Schüler dieser Verlangsamung einen persönlichen Sinn abringen können.

### 0.3 Das fehlende Sinnesorgan für Langsamkeit

Was ist Zeit? Was ist Langsamkeit? – Das sind philosophische Fragen, die seit mindestens 3000 Jahren reflektiert werden und die niemals klare Antworten finden dürften. (Selbst Martin Heidegger, der das berühmte Buch „Sein und Zeit“ geschrieben hat, hat in einem Interview erklärt, er könne den Begriff nicht definieren.)

Immanuel Kant hat vor 220 Jahren geschrieben, dass Raum und Zeit die einzigen zwei „reinen Anschauungsformen“ sind. Die Betonung liegt auf „Form“. Wir können gar nicht anders, als uns in Raum und Zeit wahrzunehmen. Außerhalb von Raum und Zeit können wir uns allenfalls in einer Science fiction story denken – und das auch nur unvollkommen.

Es gibt aber einen gravierenden Unterschied in der Wahrnehmung von Raum und Zeit:

- Für das *Raumempfinden* haben wir eigene Sinnesorgane. Wir können mit den Augen eine Entfernung abschätzen. Wir können mit den Händen einen Abstand messen. Wir können mit dem Tastsinn das Volumen und die Oberfläche ertasten.
- *Für das Zeitempfinden fehlt ein solches Sinnesorgan* (Geißler 2011, S. 14). Es gibt keinen Zeitsinn. Wir haben nur ein inneres Empfinden – eine persönliche Wahrnehmung vom Fluss der Zeit. Und diese persönliche Wahrnehmung wird von Tausenderlei teils subjektiven, teils objektiven Variablen beeinflusst.
- Die sogenannte *physikalische Zeit* kann mit der Stoppuhr gemessen werden.
- Für die *erlebte Zeit* sind andere philosophische Konzepte notwendig. So spricht man z.B. vom „kairos“, dem erfüllten Moment; oder vom „fruchtbaren Moment im Bildungsprozess“ (Friedrich Copei).
- Deshalb ist die vor über 500 Jahren erfundene *Uhrenzeit* eine notwendige, aber mit erheblichen Folgekosten belastete Krücke, mit der das fehlende Sinnesorgan kompensiert wird. Aber die Uhr misst ja nicht, wie hartnäckig behauptet wird, den „Fluss“ der Zeit. Sie übersetzt nur die physikalische Zeit in Wegstrecken auf dem Zeiger der Uhr.

Wir können nun einige **begriffliche Klärungen** vornehmen.

- Was „Zeit“ ist, bleibt unbeantwortet.
- „Langsamkeit“ ist kein physikalischer Tatbestand, sondern die Deutung einer sinnlichen Erfahrung. Wer etwas als langsam bezeichnet, trifft ein Werturteil!

- „Verlangsamung“ ist ein objektiv beobachtbarer und auch mit der Uhrenzeit zu messender Prozess der Tempo-Drosselung. Entschleunigung meint das Gleiche.
- „Beschleunigung“ ist ebenfalls ein physikalisch messbarer Prozess, der aber subjektiv sehr unterschiedlich wahrgenommen werden kann.
- „Langeweile“ ist eine negativ empfundene, den Aktivitätspegel der Schüler dämpfende Emotion, die dort auftritt, wo der Situation, in der man sich befindet, kein Sinn mehr abgerungen werden kann.
- „Kurzweiligkeit“ ist das Gegenteil: eine positiv empfundene Emotion, die aber in der Gefahr steht, den „Flattersinn“ (Herbart) der Schüler zu vermehren.

## 1. Die Diktatur der knappen Zeit

### 1.1 Sind schnelle Schüler gute Schüler?

„Liebe“, hat der Systemtheoretiker Niklas Luhmann einmal geschrieben, ist „eine Funktion der Zeit“, die wir dem geliebten Objekt zukommen lassen. Schule ist so konstruiert, dass sich Schüler wie Lehrer kaum dem Diktat der knappen Zeit entziehen können. Und deshalb geht es in der Schule häufig – lange nicht immer - lieblos zu:

- Gelobt wird, wer schnell ist – auch wenn wir als Lehrer oft genug über die Schnellen stöhnen, weil sie mit ihrem Spruch „Ich bin fertig – was soll ich jetzt machen?“ die Stundenplanung durcheinander bringen.
- Gute Noten erhält, wer schnell ist, wer Zusatzaufgaben erledigt hat, wer schnell von der konkreten Handlungsebene in die Abstraktion der Gedanken springen kann.
- Langsame Schüler machen uns ungeduldig. Wir sinnen auf Verkürzung der Prozesse, auf Lernhilfen und Lernschleifen, auf methodische Tricks. Und selbst wenn wir uns gegen dieses Diktat stemmen, so hält es uns gefangen.
- Wer das Bulimie-Lernen aushält, kommt durch. Ein Stück weit ja auch zu Recht: Er bringt die besten Voraussetzungen für das Studium mit. Deshalb hat er das Abitur verdient.

Es gibt seit langem Gegenbewegungen gegen diese primär durch Zeitdruck (und nicht durch mangelndes Wohlwollen) entstehende **institutionalisierte Lieblosigkeit der Schule**. Viele Lehrpersonen nehmen sich vor, den langsameren Schülern viel Zeit zu lassen. Aber führt diese lobenswerte Haltung wirklich dazu, dass die Langsamen gleich große Chancen im Schulbetrieb erhalten wie die Schnellen? Bei einigen engagierten Lehrerinnen und Lehrern sicherlich! Aber sobald man sich empirische Forschungsergebnisse anschaut, entsteht ein anderes Bild:

- Viele Lehrpersonen können nicht abwarten. Die empirischen Erhebungen der DESI-Studie (2008) haben ergeben, dass Lehrer im Englischunterricht – im Durchschnitt – 2 bis 3 Sekunden warten, ob eine Antwort kommt. Dann nehmen sie den nächsten dran.
- Die US-Amerikaner Brophy & Good (1976) haben analysiert, dass Lehrer den leistungsschwachen Schülern eine deutlich kürzere Antwortzeit zugestehen als den leistungsstarken. Sie drängeln mehr, sie brechen das Gespräch eher ab als bei den Leistungsstarken, auch wenn diese ebenso lange brauchen, um in die Pötte zu kommen.
- Lehrer gehen mit falschen Antworten leistungsschwacher Schüler anders um als bei Leistungsstarken. Sie geben seltener helfende Hinweise; sie bauen weniger darauf, dass man aus Fehlern lernen kann. Sie wiederholen die gestellte Frage seltener.
- Zur Rede gestellt, warum Lehrer das Tempo erhöhen, kommt nahezu stereotyp die Antwort: „Ich komme sonst mit meinem Stoff nicht durch!“ Dabei überspielen sie die oft genug sogar vorhandene Einsicht, dass es nicht darauf ankommt, dass die Lehrperson mit ihrem Stoff durchkommt, sondern dass der Stoff bei den Schülern angekommen ist.

Gerade engagierte und leistungsfähige Lehrpersonen können besondere Probleme mit der Langsamkeit der Schüler haben. Ich habe eine solche engagierte Lehrerin am Telefon befragt, was ihr zum Vortragstitel „Lob der Langsamkeit“ einfällt. Hier ihre Antwort:

„Die Kombination von ‚Lob‘ und ‚Langsamkeit‘ reizt mich. Ich hab einen hohen Anspruch an mich und meinen Unterricht. Ich will jedem Schüler gerecht werden, aber ich werde ungeduldig, wenn ich weniger erreicht habe, als ich mir vorgenommen hatte. Vielleicht ist es gut, alles mal ein wenig langsamer anzugehen, um meine Souveränität wieder zu finden.“

Was für einzelne Schüler im Klassenverband gilt, gilt auch für einzelne Lehrpersonen im Kollegium:

- Wer Termine nicht einhält, bekommt Ärger.
- Wer in der Dienstbesprechung langsam oder gar langatmig redet, löst Unruhe aus.
- Wer sagt, er habe ausreichend Zeit, macht sich sozial verdächtig. Irgend etwas kann bei diesem Menschen nicht stimmen (siehe das Kursbuch „Alltagszeit“).
- Schnelle Kollegen nerven, aber sie finden Anerkennung.

Ich fasse die Überlegungen dieses Abschnitts zu einer These zusammen:

**These:** Wir haben häufig (nicht immer) verlernt, die Langsamkeit der Schüler zu ertragen, weil wir meinen, sie uns selbst auch nicht leisten zu können.

Da wirkt es fast wie ein Hohn, dass das griechische Wort „scholé“, von dem unser Wort Schule unmittelbar abstammt, soviel wie „Muße“ und „freie Zeit“ bedeutet.

## 1.2 Sind die Grenzen der Belastbarkeit erreicht?

Wie hoch darf das Lerntempo sein, das heute noch pädagogisch zu vertreten ist? Eine wissenschaftlich fundierte Antwort ist schwierig, weil wir seit langem wissen, wie flexibel Menschen sind. Das hat schon der Anthropologe Helmut Plessner festgestellt: Der Mensch ist „das nicht festgestellte Wesen“. Er kann sich an höchst unterschiedliche Lebens- und Lernbedingungen anpassen. Aber es mehren sich die Indizien, dass Grenzen der Belastbarkeit für Schüler und auch die Lehrer erreicht, vielleicht zum Teil überschritten sein könnten:

- Je schneller das Lerntempo, umso weniger geht der vermittelte Lehrstoff „unter die Haut“.
- Je verkopfter der Unterrichtsbetrieb wird, umso öfter schalten die Schüler einfach ab.
- Je langweiliger der Unterricht, umso stärker gehen sie zu allerlei produktiven und unproduktiven Nebentätigkeiten über.
- Je verdichteter die Curricula, umso mehr verkommt der alltägliche Unterricht zum Bulimie-Lernen.

Schon aus diesen Gründen sollten wir versuchen, uns in Schule und Hochschule von der Diktatur der knappen Zeit zu befreien. Ein kleines Beispiel:

Am **1. April** 1966 habe ich mit meiner dritten Grundschulklasse „verkehrte Welt“ gespielt. Während der zweiten und dritten Unterrichtsstunde habe ich nicht unterrichtet, sondern Pause gemacht. Um die anderen Klassen nicht zu stören, sind wir an das Ende des Schulhofs gepilgert, Dort haben wir mit drei Schildkröten ein Schildkröten-Wettrennen gemacht. Wir hielten ihnen ein Salatblatt vor die Nase – aber es funktionierte nicht. Sie liefen in andere als die gewünschte Richtung. Während der großen Pause sind wir dann in den Klassenraum

gegangen und haben Unterricht gemacht. Die Schülerinnen und Schüler waren begeistert – die Kollegen weniger.

2. Frühe Sünden – späte Einsichten
- 2.1 Der frühe Sündenfall – Johann Amos Comenius

## GRUNDSÄTZE FÜR DIE SCHNELLIGKEIT UND ABKÜRZUNG BEIM LERNEN

Das bisher vorgeschlagene wäre zu weitläufig, wenn sich nicht Abkürzungswege finden ließen (1). Was hat bisher rasche Fortschritte verhindert (2)? Acht Gründe für die bisherige Langsamkeit (3-10). Wie die Natur Verzögerungen vermeidet (11-13). Anwendung dieser Naturlehren auf die Schule (14/15). I. Problem: Wie kann ein Lehrer für etwa hundert Schüler ausreichen (16)? Die Lehre der Natur (17) und ihre Anwendung: Gruppeneinteilung und Kollektivunterricht

11. In Zukunft sind alle diese Hindernisse und Verzögerungen zu beseitigen und ohne Umschweife nur das zu ergreifen, was geradeswegs zum Ziele führt, wie die Volksregel sagt: was sich mit wenigem erreichen läßt, dazu soll man nicht viel verwenden.

12. Folgen wir doch hier, als einem trefflichen Vorbild (idea) aus der Natur, der himmlischen Sonne nach. Diese erfüllt ihre mühevollen und gleichsam unendlichen Aufgabe (nämlich über den ganzen Erdkreis ihre Strahlen zu verbreiten und allen Elementen und ihren Verbindungen: den Steinen, Pflanzen, Tieren, deren Arten und Exemplare zahllos sind, Licht, Wärme, Leben und Gedeihen zu geben) doch zur allgemeinen Zufriedenheit und vollendet jedes Jahr vorzüglich den Kreislauf ihrer Pflichten.

13. Wir wollen nun ihre Handlungsweise näher ins Auge fassen im Hinblick auf jenes eben besprochene Vorgehen in den Schulen. I. Die Sonne befaßt sich nicht mit jedem Gegenstande einzeln, etwa mit einem Baum oder einem Tier, sondern sie erleuchtet, wärmt und temperiert die ganze Erde. II. Mit denselben Strahlen erleuchtet sie alles; mit denselben Wolken, die sich bilden und wieder auflösen, bewässert sie alles; mit demselben Wind durchweht sie alles und mit derselben Wärme oder Kälte wirkt sie alles. III. Zur selben Zeit läßt sie es über weite Gegenden Frühling, Sommer, Herbst oder Winter werden und läßt alles gleichzeitig sprossen, blühen und Früchte bringen - was nicht hindert, daß das eine schneller, das andere langsamer reift, jedes nämlich nach seiner Art. IV. Sie hält immer dieselbe Ordnung ein, heute wie morgen, dieses Jahr wie im folgenden; unveränderlich wahrt sie dieselbe Form in jeder ihrer Tätigkeiten. V. Sie bringt ein jegliches aus nichts anderem als aus seinem Samen hervor. VI. Sie erzeugt alles, was zusammengehört, gleichzeitig: das Holz mit der Rinde und dem Mark, die Blüte mit den Blättern, die Frucht mit Schale, Stiel und Kern. VII. Und alles läßt sie schrittweise entstehen, so daß eins dem andern den Weg bereitet und eins das andere ablöst.

VIII. Endlich bringt sie nichts Unnützes hervor, kommt aber etwas auf, so verbrennt und beseitigt sie es.

14. In der Nachfolge dieses Beispiels soll I. nur ein Lehrer einer Schule oder wenigstens einer Klasse vorstehen, II. nur ein Autor für jeden Lehrgegenstand gebraucht, III. ein und dieselbe Arbeit der ganzen Klasse gemeinsam aufgegeben und IV. nach ein und derselben Methode alle Disziplinen und Sprachen gelehrt werden. V. Alles soll von Grund auf kurz und bündig behandelt werden, damit der Verstand wie mit einem Schlüssel erschlossen werde und die Dinge sich vor ihm von selbst entfalten. VI. Was unter sich verbunden ist, werde zusammen vorgenommen, VII. und alles folge unerschütterlich schrittweise aufeinander, so daß das heute Gelernte das gestrige festigt und dem morgigen den Weg ebnet. VIII. Das Unnütze schließlich werde überall ausgeschlossen.

15. Ich behaupte, wenn dies alles in den Schulen eingeführt wird, so darf ebensowenig bezweifelt werden, daß der Kreislauf der Wissenschaften über Erwarten leicht und bequem sich werde vollenden lassen, als daß die Sonne jährlich ihren Lauf um die ganze Welt vollendet. Gehen wir nun zur Sache selbst über, um zu untersuchen, ob und wie leicht sich diese Ratschläge ausführen lassen.



Jan Komensky, der sich später den lateinischen Namen Joannes Amos Comenius gab, schrieb im Jahre 1638 – mitten im Dreißigjährigen Krieg – zunächst in tschechischer und dann in lateinischer Sprache seine „Didactica magna“ – die erste umfassende Didaktiktheorie der Moderne.

Typisch für die Projektmacher des Barockzeitalters war dabei, dass er seinen Lesern vollmundige Versprechen macht, was alles passieren würde, wenn sie sich nur an seine Ratschläge hielten.

- Erstes und letztes Ziel seiner Didaktik solle sein, die Unterrichtsweise aufzuspüren und zu beschreiben, „bei welcher die Lehrer weniger zu lehren brauchen, die Schüler dennoch mehr lernen; in den Schulen weniger Lärm, Überdruß und unnütze Mühe herrsche, in der Christenheit weniger Finsternis, Verwirrung und Streit, dafür mehr Licht, Ordnung und Ruhe“.
- Comenius wollte alle Lehrerinnen und Lehrer lehren, „beiderlei Geschlecht RASCH, ANGENEHM und GRÜNDLICH in den Wissenschaften (zu) bilden“ und sie dadurch „zu guten Sitten und zur Frömmigkeit“ zu führen.

Im 19. Kapitel seiner „Großen Didaktik“ (Comenius 1960, S. 119-121) zeigt er den Lehrern, wo's lang geht: weg von der im Mittelalter üblichen Individualisierung (dem Lernen in leistungshomogenen „Haufen“) und hin zum Frontalunterricht im geschlossenen Klassenverband – damals das Non-plus-ultra der Schulentwicklung.

### *Siehe Seite 8!*

Da haben wir also den Sündenfall: Comenius hatte ein reichlich mechanistisches Menschenbild: Du musst als Lehrperson nur die richtigen Unterrichtsmethoden einsetzen – und schon läuft alles wie geschmiert. Wir wissen aber seit langem, dass dem nicht so ist! Es gibt viele verschiedene Variablen, die zum Teil deutlich wirkmächtiger sind als der Methodeneinsatz. Mehr dazu im letzten Abschnitt.

### 3.2 Was ist Tempo? - Die Menge der Verflechtungsketten!

Die für die moderne kapitalistisch geprägte Zivilisation grundlegende Einsicht, dass Zeit ein knappes Gut ist (time is money), ist nicht von den Didaktikern erfunden worden. Sie steht am Beginn des Zeitalters der Moderne.

Eine klassische Interpretation dazu stammt von dem Soziologen **Norbert Elias**. In seinem Buch „Über den Prozess der Zivilisation“ schreibt er, wie das Wort „Tempo“ in die Welt gekommen ist. Man könnte meinen, dass es das auch schon bei den alten Griechen und Römern gegeben habe. Dem ist nicht so. Das Wort ist in seiner heutigen Bedeutung im 12. und 13. Jahrhundert – zeitgleich mit der Renaissance . in Oberitalien und im Wirtschaftsraum Belgien/Niederlande entstanden.

Elias entschlüsselt diesen historischen Prozess und macht eine interessante Entdeckung, die man m. E. eins zu eins auf die moderne Schule übertragen kann (Elias, 1980, Bd. II, S. 336-338):

„Was den Zivilisationsprozess des Abendlandes zu einer besonderen und einzigartigen Erscheinung macht, ist die Tatsache, dass sich hier eine Funktionsteilung so hohen Ausmaßes, Gewalt- und Steuermonopole von solcher Stabilität, Interdependenzen und Konkurrenzen über so weite Räume und so große Menschenmassen hergestellt haben, wie noch nie in der Erdgeschichte. (...)

Und entsprechend stark ist auch die Selbstbeherrschung, entsprechend beständig der Zwang, die Affektdämpfung und Triebregulierung, die das Leben in den Zentren dieses Verflechtungsnetzes notwendig macht. Eine der Erscheinungen, die diesen Zusammenhang zwischen der Größe und dem inneren Druck des Interdependenzgeflechts auf der einen, der

Seelenlage des Individuums auf der anderen Seite besonders deutlich zeigt, ist das, was wir das „**Tempo**“ unserer Zeit nennen. Dieses „Tempo“ ist in der Tat nichts anderes als ein Ausdruck für die **Menge der Verflechtungsketten**, die sich in jeder einzelnen gesellschaftlichen Funktion verknoten, und für den Konkurrenzdruck, der aus diesem weiten und dichtbevölkerten Netz heraus jede einzelne Handlung antreibt.“

Elias konstruiert einen kausalen Zusammenhang: „Tempo“ ist das Ergebnis eine Verknotung von vielen unterschiedlichen, aber zeitgleich oder zumindest zeitnah ablaufenden ökonomischen, technischen und politischen Prozessen. Das nennt er die „Verflechtungsketten“. Wir können uns sicher sein: Hätte Norbert Elias noch die Chance gehabt, das weltweite Internet kennen zu lernen, so hätte er hier eine mindestens eine dicke Fußnote gemacht:

**Handy, iPad, Internet, emailing und Facebook** führen zu einer rasanten, ja explosionsartigen Ausweitung der Menge der realisierten Verflechtungsketten!

**Definition:** Tempo ist eine Funktion der Menge der im Alltagsleben realisierten Verflechtungsketten.

Was heißt dies für die **Schule**? Auch hier nimmt die „Menge der Verflechtungsketten“ fast täglich zu. Das liegt auch an der Globalisierung der Steuerung von Schulentwicklung:

- Die Teamarbeit im Kollegium wird immer wichtiger.
- Die Schulentwicklung über Kooperations-Netzwerke vorangetrieben.
- Die internationalen Vergleichsstudien PISA. VERA etc. führen dazu, dass nicht nur Nordniedersachsen mit Südniedersachsen, nicht nur Bremen mit Bayern, sondern seit 2009 auch Deutschland mit Shanghai verglichen werden.
- G 8 wird eingeführt, weil es Standard in den anderen europäischen Ländern ist.
- Der Lehrbetrieb der Universitäten wird modularisiert, um die Studienzeiten zu verkürzen (was, wie wir heute wissen, für die Lehrämter auch gelungen ist).
- Auch im Referendariat werden die Daumenschrauben angezogen. Die Ausbildungszeit wird verkürzt – die Kompetenzerwartungen werden erhöht.

Die internationalen und nationalen Vergleiche zeigen, wie schlecht und wie gut wir sind. Und das löst Reformdruck aus, der direkt an die Lehrer und Schüler weiter gegeben wird. Dabei scheint es fast so etwas wie ein **Zeit-Gesetz** zu geben:

**These:** Je größer die Konkurrenz, umso knapper die Zeit!

### 2.3 Die Wiederentdeckung der Langsamkeit: Maria Montessori

In einer berühmten, immer wieder zitierten Passage beschreibt Maria Montessori, wie sie ein dreijähriges Kind beim Spiel mit ihren Montessori- Materialien beobachtet hat (Montessori 1980, S. 165f.):

## DIE WIEDERHOLUNG DER ÜBUNGEN

Die erste Erscheinung, die meine Aufmerksamkeit auf sich zog, zeigte sich bei einem etwa dreijährigen Mädchen, das damit beschäftigt war, die Serie unserer Holzzylinder in die entsprechenden Öffnungen zu stecken und wieder herauszunehmen. Diese Zylinder ähneln Flaschenkorken, nur haben sie genau abgestufte Größen, und jedem von ihnen entspricht eine passende Öffnung in einem Block. Ich erstaunte, als ich ein so kleines Kind eine Übung wieder und wieder mit tiefem Interesse wiederholen sah. Dabei war keinerlei Fortschritt in der Schnelligkeit und Genauigkeit der Ausführung feststellbar. Alles ging in einer Art unablässiger, gleichmäßiger Bewegung vor sich. Gewohnt, derlei Dinge zu beobachten, begann ich die Übungen des kleinen Mädchens zu zählen. Auch wollte ich feststellen, bis zu welchem Punkt die eigentümliche Konzentration der Kleinen gehe, und ich

ersuchte daher die Lehrerin, alle übrigen Kinder singen und herumlaufen zu lassen. Das geschah auch, ohne daß das kleine Mädchen sich in seiner Tätigkeit hätte stören lassen. Darauf ergriff ich vorsichtig das Sesselchen, auf dem die Kleine saß, und stellte es mitsamt dem Kinde auf einen Tisch. Die Kleine hatte mit rascher Bewegung ihre Zylinder an sich genommen und machte nun, das Material auf den Knien, ihre Übung unbeirrt weiter. Seit ich zu zählen begonnen hatte, hatte die Kleine ihre Übung zweiundvierzigmal wiederholt. Jetzt hielt sie inne, so als erwachte sie aus einem Traum, und lächelte mit dem Ausdruck eines glücklichen Menschen. Ihre leuchtenden Augen sahen vergnügt in die Runde. Offenbar hatte sie alle jene Manöver, die sie hätten ablenken sollen, überhaupt nicht bemerkt. Jetzt aber, ohne jeden äußeren Grund, war ihre Arbeit beendet. Was war beendet, und warum?

Es war dies der erste Spalt, der sich aus den unerforschten Tiefen der Kinderseele auftat. Da saß ein kleines Mädchen in dem Alter, in dem die Aufmerksamkeit für gewöhnlich ruhelos von einem Gegenstand zum anderen abirrt, ohne sich auf etwas Bestimmtes konzentrieren zu können; und doch hatte sich bei ihm eine solche Konzentration ereignet, war sein Ich für jeden äußeren Reiz unzugänglich geworden. Diese Konzentration war begleitet von einer rhythmischen Bewegung der Hand im Spiel mit genau und wissenschaftlich abgestuften Gegenständen.

Ähnliche Vorfälle wiederholten sich, und jedesmal gingen die Kinder daraus wie erfrischt und ausgeruht, voll Lebenskraft und mit dem Gesichtsausdruck von Menschen hervor, die eine große Freude erlebt haben.

Später hat M.M. aus diesen und weiteren Beobachtungen ihre Theorie der „Polarisation der Aufmerksamkeit“ gemacht. Die Beobachtung war für Montessori auch der wesentliche Impuls zur Entwicklung ihres Konzepts der Freiarbeit. Sie lebt ganz wesentlich davon, dass die Schüler ihre unterschiedlichen Lerntempi realisieren können. Freiarbeit ist heute ein wichtiger Baustein des individualisierten Unterrichts.

Ein kurzer Rückblick auf die Tempo-Definition von Norbert Elias: Das kleine Mädchen aus Maria Montessoris Kinderhaus war nicht mit anderen Kindern, Erziehern oder Medien „verknötet“. Sie hatte die „Menge der Verflechtungsketten“ einfach gekappt und sich auf eine einzige Sache konzentriert.

Solch glückliche Momente sind im Schulalltag selten. Aber wir sollten zumindest darauf achten.

### 3. Die methodische Inszenierung der Langsamkeit

Es gibt Unterrichtsmethoden, die Arbeitsprozesse beschleunigen, also Schnelligkeit produzieren – und andere, die den Unterrichtsfluss langsamer machen, also entschleunigen. Beides kann Sinn machen (s.o.). Aber in diesem Vortrag geht es um die Entschleunigung.

Ich wiederhole deshalb leicht variiert die Ausgangsthese:

**These:** Wer nachhaltiges Lernen fördern will, sollte einen Teil der schulischen Lehr-Lernprozesse durch unterrichtsmethodische Maßnahmen verlangsamen, um dadurch ihre Intensität und Nachhaltigkeit zu steigern.

Das soll in diesem Abschnitt an zwei Methoden mit eingebauter Verlangsamungstendenz erläutert werden. Weitere Methoden mit Verlangsamungstendenz sind z.B.:

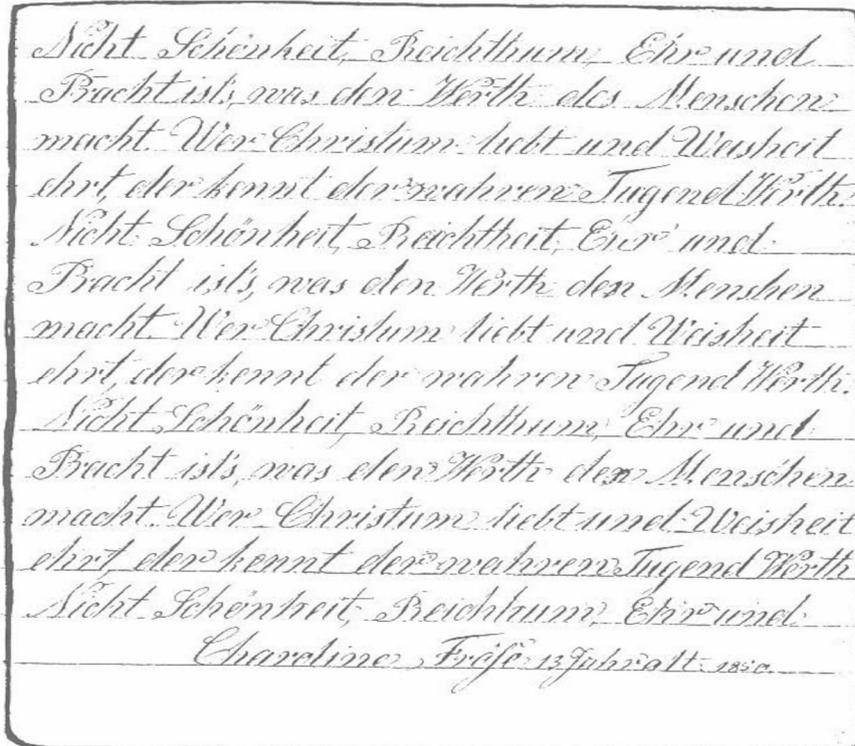
- Phantasiereisen; Meditationsübungen
- Schülerdiskussionen
- Feedback-Gespräche
- Metaunterricht (= Nachdenken über den eigenen und/oder den gemeinsamen Lernprozess)
- Stummes Schreibgespräch
- kooperative Lernformen, z.B. Think-pair-share
- Schönschreiben
- Nadelarbeit.

Im Abschnitt 5 können Sie nachlesen, welche „Effektstärken“ für hohen Lernerfolg einige dieser Methoden haben.

Für alle methodischen Maßnahmen zur Verlangsamung gilt für mich das Motto:

**LIEBER IN DIE TIEFE ALS IN DIE BREITE!**

Ich habe auf dem Flohmarkt in Oldenburg ein **Schönschreibheft** der 13 Jahre alten Schülerin Caroline Fröse aus dem Jahr 1850 entdeckt. Schönschreiben ist heute weitestgehend out. Wichtiger ist der Computerführerschein und die angemessene Internet-Nutzung. Schönschreiben war während meiner eigenen Schulzeit noch ein Unterrichtsfach, das auch im Zeugnis mit einer eigenen Note ausgewiesen wurde.



Ich mache eine Prognose und sage: Spätestens in 10 Jahren wird es in der Schule Projekte zur Wiederbelebung des Schönschreibens als Ausdruck der Persönlichkeitsentwicklung geben!

### 3.1 Beispiel 1: Verrätseln

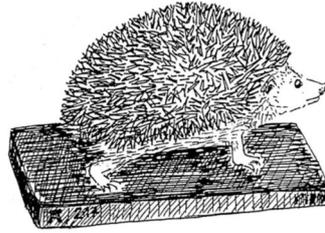
Unterricht setzt sich aus kleinen und kleinsten Handlungssituationen zusammen, die vom Lehrer und den Schülern gestaltet und gedeutet werden.

Die Gestaltung dieser Handlungssituationen erfolgt mit Hilfe von „Operatoren“ oder „Inszenierungstechniken“ (Meyer & Walter-Laager 2012, S. 119ff.). Operatoren und Inszenierungstechniken sind kleine und kleinste (verbale und nonverbale, mimische, gestische und körpersprachliche, bildnerische und musische) Verfahren und Gesten, mit denen die Lehrer und Schüler den Unterrichtsprozess in Gang setzen und am Laufen halten.

Einzelne Inszenierungstechniken können im Blick auf die Funktion, die sie bei der Gestaltung des Unterrichts einnehmen, zu **"Familien"** zusammengefasst werden:

- Fragen stellen und antworten
- etwas zeigen, etwas vormachen, etwas vorsprechen – etwas nachmachen
- beschleunigen und verlangsamen
- vergrößern und verkleinern
- verrätseln und enthüllen
- usw.

Ich habe für den Vortrag eine kleine Verrätselung vorbereitet. Lasst Euch überraschen!



### *Meine Frage: Welche weiteren Inszenierungstechniken wurden genutzt?*

Rätselraten macht Spaß - für Lehrer wie für Schüler. Und es ist oft - nicht immer - lehrreich! (Die Lehrerfrage: "Rate mal, was du in der Mathearbeit hast!" weckt zwar Gefühle, aber lehrt nichts!) Der vor 25 Jahren gestorbene Münsteraner Erziehungswissenschaftler Jürgen Henningsen schreibt dazu: "Klartext wird zur Kenntnis genommen; man nickt. Rätsel müssen, manchmal mühsam, entschlüsselt werden. Das erfordert eine geistige Leistung, Selbsttätigkeit ... In Rätseln zu sprechen ist riskant, der Spielraum für Verrätselung ist eng. Das Einmaleins wird niemand verrätseln. Aber in den Weinberg einen Schatz hineinzuchiffrieren, den die Söhne schwitzend als Einsicht hoben, soll sich gelohnt haben."

Ich fasse zusammen: Es gibt Zeit sparende (beschleunigende) Inszenierungstechniken und Operatoren, aber auch Zeit kostende Techniken, die als Gewinn eine Intensivierung der Lernerfahrung und in deren Gefolge eine größere Nachhaltigkeit des Gelernten bieten.

#### 4.2 Beispiel 2: Standbild-Bauen

Das Standbild ist eines der mindestens 200 Handlungsmuster, die im Unterricht eingesetzt werden können. Der *Trick* dieser Methode besteht darin, die Deutung von Situationen, Bildern und Phantasien methodisch zu verlangsamen. Das Standbild kann ja beliebig lange angehalten werden (= eingefroren werden), während z.B. das eng verwandte Rollenspiel ein nicht zu stoppendes Tempo entwickelt. Das Standbildbauen ist eine ideale Methode zur Intensivierung des Lernprozesses durch Verlangsamung des kognitiven Zugriffs auf das jeweilige Unterrichtsthema.

Der Name „Standbild“ ist aus der Filmproduktion übernommen worden. Standbilder liefern eine körperlich-sinnliche Deutung eines Textes oder eine Deutung persönlicher Erfahrungen, Haltungen und Fantasien.

Eine Regisseurin (die Standbildbauerin) erhält den Auftrag, ein Bild aus lebenden Personen Schritt für Schritt aufzubauen, das dann „eingefroren“ und von allen gemeinsam beschrieben und diskutiert wird. Man kann das Standbild auch wieder „auftauen“ und die beteiligten Personen zum Sprechen und Agieren auffordern. Dann wird aus dem Standbild unter der Hand so etwas wie ein Rollenspiel. Aber das Rollenspiel entwickelt sehr viel mehr Dynamik.

Es gibt folgende Rollen: (1) die Spielleiterin, welche die Rollen verteilt und auf Einhaltung der Spielregeln achtet, (2) die Standbildbauerin bzw. Regisseurin, welche allein für den Inhalt „ihres“ Standbilds verantwortlich ist, (3) die Spielerinnen und (4) die Beobachter/innen, die „einfach so“ beobachten oder einen gezielten Beobachtungsauftrag erhalten.

Spielregel 1: Nur der Standbildbauer verantwortet, welches Bild entsteht.

Spielregel 2: Die Spieler sind willenlos. Sie lassen sich vom Standbildbauer wie Wachs oder wie Schaufensterpuppen formen.

Spielregel 3: Beim Aufbau des Bildes wird nicht gesprochen – auch nicht von der Standbildbauerin.

### Ablaufschema

- (1) Die Spielleiterin *erläutert die Methode und nennt das Thema*, zu dem ein Standbild gebaut werden soll. Sie wählt eine geeignete Standbildbauerin aus. Man kann das Thema auch vertraulich mit dem Standbildbauer absprechen – dann kann hinterher erraten werden, was das Thema ist.
- (2) In einer *Einfühlungsphase* werden die Erfahrungen, Fantasien und Emotionen der Teilnehmer wachgerufen. Das kann z.B. durch ein kurzes Interview der Spielleiterin mit der Standbildbauerin erfolgen.
- (3) Die Spielleiterin wählt eine Standbildbauerin aus oder fragt, wer die Aufgabe übernehmen will.
- (4) Die Standbildbauerin *sucht sich diejenigen Personen* aus der Lerngruppe aus, die von ihrer äußeren Erscheinung her in das Bild passen, das er aufbauen will (also Eignung im Hinblick auf Körpergröße, Geschlecht, Haare, Statur usw.).
- (5) Die Standbildbauerin baut mit den ausgewählten Spielern ihr mentales Bild Figur für Figur auf, indem sie die *Körperhaltung der Mitspieler* solange *mit ihren Händen* formt, bis sie die Position eingenommen haben, die sie vor Augen hat. Die Mitspieler müssen sich dabei völlig passiv verhalten; sie dürfen sich nicht gegen bestimmte Körperhaltungen sperren.
- (6) Die *Gesichtsausdrücke* der Spieler werden geformt. Das ist schwierig. Die Mimik kann von der Standbildbauerin vorgemacht und dann vom jeweiligen Spieler nachgespielt werden. (Meistens wird dabei ein wenig gelacht, weil das Herumwerkeln der Standbildbauerin in den Haltungen und Mienen der Spieler als merkwürdig empfunden wird. Zur Not kann die Standbildbauerin auch eine Regieanweisung geben: „böse/erschreckt/ verärgert gucken“ usw.)
- (7) Während der ganzen Bauphase wird *nicht gesprochen*.
- (8) *Einfrieren des Bildes*: Wenn das Standbild fertig aufgebaut ist, erstarren alle Spieler für 30 bis 60 Sekunden, um sich selbst meditativ in die eingenommene Haltung einzufühlen und um den Beobachtern Gelegenheit zu geben, das entstandene Bild auf sich wirken zu lassen.
- (9) *Genaueres Betrachten*: Die Beobachter können in dieser Zeit um das Standbild herumgehen, um es von allen Seiten aus zu sehen.
- (10) Danach wird das entstandene Standbild unter Leitung der Spielleiterin *beschrieben und interpretiert*: zuerst von den Beobachtern, dann von den Spielern, zum Schluss von der Standbildbauerin. Dabei kommt es vor allem darauf an, die Beziehungen zwischen den Spielern zu deuten.
- (11) Für das Deuten der Haltungen einzelner „Wachsfiguren“ kann man die Inszenierungstechnik „*Hilfs-Ich*“ einsetzen: Ein Beobachter stellt sich hinter eine der Figuren und spricht aus, was die Figur nach seiner Deutung denkt oder fühlt. Dabei muss das Hilfs-Ich in der ersten Person sprechen.
- (12) Man kann auch versuchen, eine *Überschrift* bzw. das Thema für das entstandene Standbild zu formulieren oder das Thema zu erraten, das die Standbildbauerin geheim gehalten hat.
- (13) *Auftauen*: Die Spielleiterin gibt das Signal, dass sich die „Wachsfiguren“ wieder bewegen dürfen. Es empfiehlt sich aber, sie an ihrem Platz zu belassen, weil dann das Bild besser präsent bleibt.

(14) *Ausfühlen*: Die Spielleiterin befragt die Spieler, wie sie sich im Standbild gefühlt haben und gibt ihnen die Chance, sich von der zugemuteten Haltung zu distanzieren.

*Variationen und Weiterführungen:*

- Ein anderer Teilnehmer kann die Rolle der Standbildbauerin übernehmen und das Bild aus seiner Sicht weiter entwickeln.
- Eine weitere Figur kann in das Bild eingebaut werden.
- Eine schon vorhandene Figur kann herausgelöst werden. Die verbliebenen Figuren müssen dann neu positioniert werden.
- Wenn mehrere Standbildbauer ihr Standbild zum selben Thema herstellen, können verschiedene Perspektiven auf dasselbe Thema herausgearbeitet werden.

*Methodenreflexion*: Die neu hergestellten Bilder spiegeln die subjektive Sicht und die Erfahrungen der Standbildbauerin. Deshalb kann es beim Bauen kein richtig oder falsch geben – allenfalls kann eine Beobachterin sagen: „Mein Standbild sähe anders aus!“

*Vorsicht*: Bei der Arbeit mit Standbildern wird unsere Körpergeschichte wieder lebendig! Wir erinnern uns viel intensiver als beim bloß verbalen Erörtern an die Stimmungen und Konflikte, die damals existierten, als sich die Bilder in uns hineingefressen haben. Deshalb muss die Spielleiterin behutsam vorgehen und im Extremfall (z.B. dann, wenn ein Teilnehmer in Tränen ausbricht) den Bau des Standbildes abbrechen.

#### 4. Ein Theorierahmen zur Einordnung und Relativierung des Langsamkeits-Postulats

Die Frage, wie schnell oder wie langsam der Unterrichtsprozess ablaufen soll, ist nur eine von mindestens sechs grundlegenden Fragen, die für jede neu zu planende Unterrichtsstunde durchdacht werden müssen. Deshalb der folgende Abschnitt mit einigen wenigen Anregungen zur theoretischen Einbettung des Verlangsamungs-Postulats. Ausführliche Darstellungen finden sich im „Leitfaden Unterrichtsvorbereitung“ (Meyer 2007).

##### 4.1 Mikro-, Meso- und Makromethodik

Schon vor 25 Jahren habe ich mir ein theoretisches Modell zur Klassifikation von Unterrichtsmethoden ausgedacht und schrittweise weiterentwickelt.<sup>1</sup> In ihm können auch die Orte und Zeiten der Verlangsamung des Unterrichts identifiziert werden.

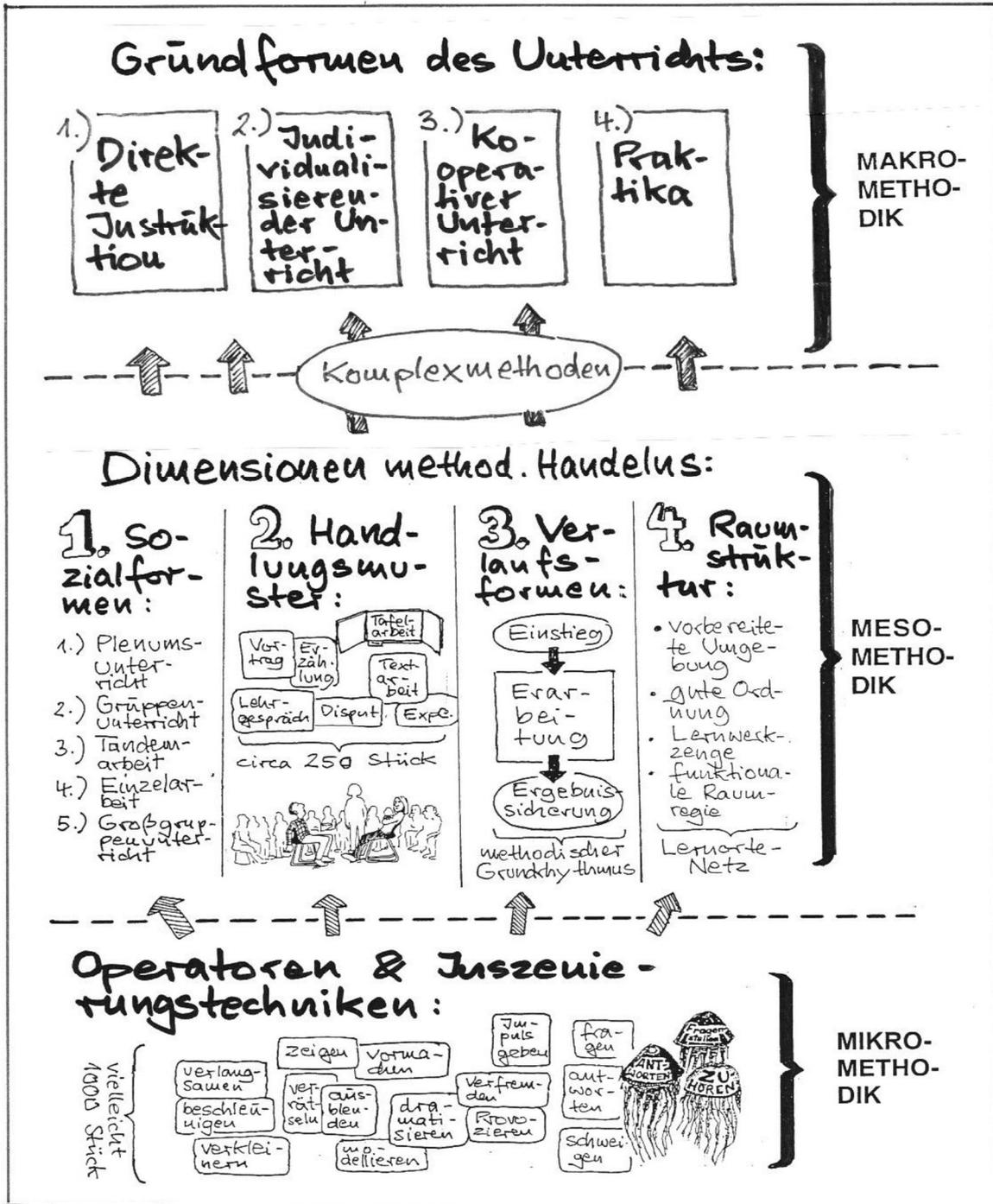
Unterrichtsmethoden – so die Konstruktionsregel - können im Blick auf ihren Umfang bzw. ihre Reichweite nach drei verschiedenen **"Aggregatzuständen"** sortiert werden. Damit ist die Veränderbarkeit und Flüchtigkeit der niedrigen Ebenen und die Starrheit der oberen Ebene gemeint.

- Auf einer ersten Aggregatstufe, der *Mikromethodik*, ist das methodische Handeln für alle Beteiligten sinnlich-anschaulich fassbar. Es handelt sich um Handlungssituationen, aus deren Abfolge sich alle komplexeren Formen und Prozesse methodischen Handelns ergeben.

---

<sup>1</sup> Ein solches Modell ist keine platte Abbildung der Wirklichkeit, sondern ein *theoretisches Konstrukt*, in dem einige Annahmen stecken, die nicht von allen Autoren, die sich über diese Frage Gedanken machen, geteilt werden. Dabei wähle ich ein in vielen Wissenschaften übliches Vorgehen. Eine ausführliche theoretische Erläuterung findet sich bei Meyer (1987, Bd. 1, S. 218-240).

- Auf einer zweiten Aggregatstufe, der *Mesomethodik*, werden lebendige Formen methodischen Handelns erfasst, die ich in den folgenden Abschnitten als Sozialformen, als Handlungsmuster, Verlaufsformen und Lernortstrukturen beschreiben werde.
- Auf einer dritten Aggregatstufe, der *Makromethodik*, werden die methodischen Großformen erfasst. Sie werden durch Lehrpläne, Ausbildungsverordnungen, Gesetzesvorschriften, durch die räumlich-architektonische Gestaltung, durch die Fixierung von Leistungsstandards und vieles andere mehr institutionell und gesellschaftlich normiert.
- Quer zu den drei Aggregatstufen sind im Schema vier Dimensionen ausgewiesen: die Sozial-, die Handlungs-, die Zeit- und die Raumdimension. In der Sozialdimension wird geregelt, wer mit wem zusammenarbeitet; in der Handlungsdimension geht es darum, welche spezifischen Handlungsmuster eingesetzt werden können. In der Zeitdimension geht es darum, den methodischen Gang des Unterrichts herauszuarbeiten. Die Raumstruktur regelt die Gestaltung und das Zusammenspiel der verschiedenen Lernorte.



Sie können nun lokalisieren, wo im weiten Feld der Unterrichtsmethodik ein größeres Verlangsamungspotenzial steckt:

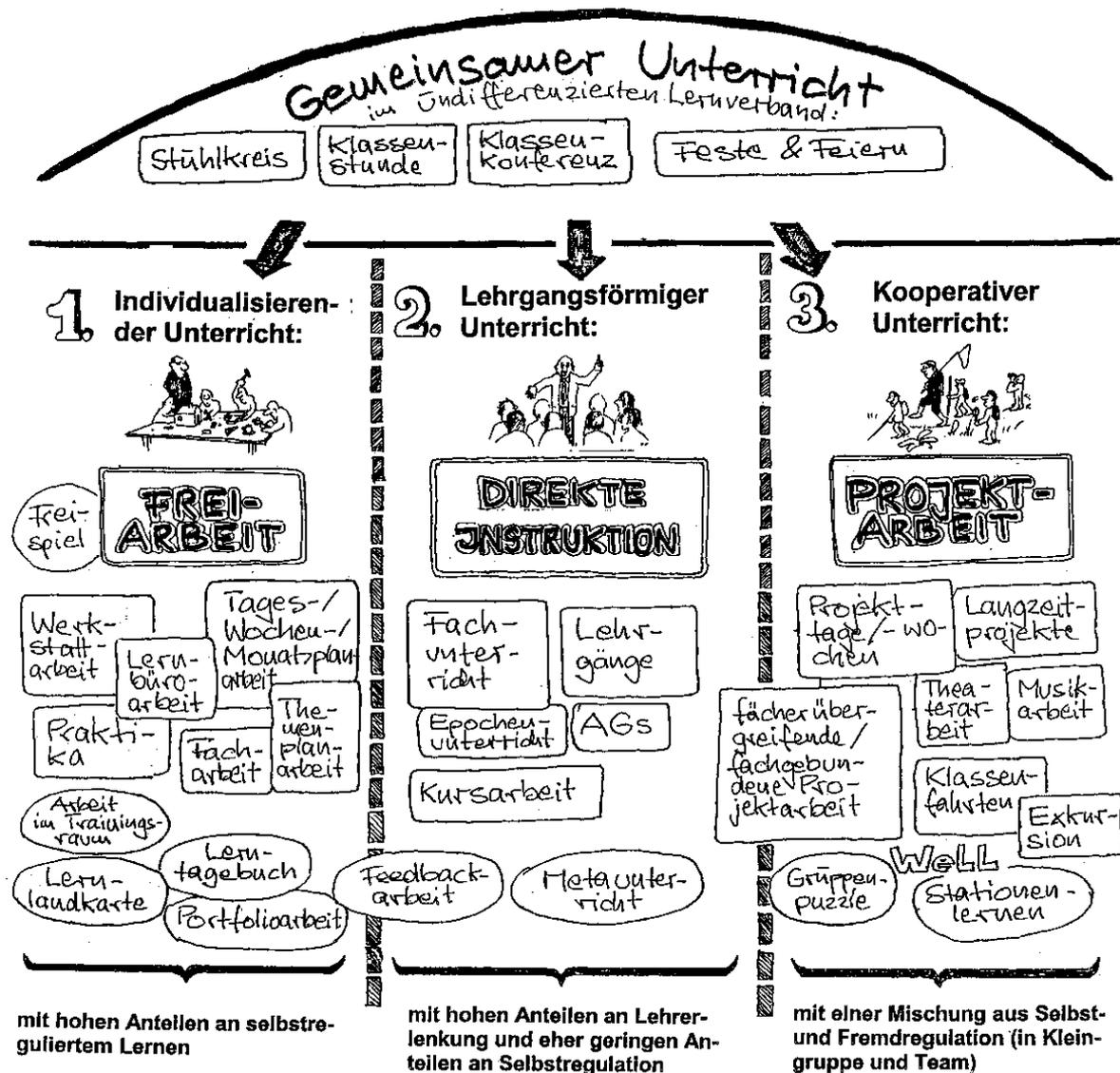
- bei einem großen Teil der Inszenierungstechniken
- bei einem Teil der Handlungsmuster
- in der Einzel- und Tandemarbeit
- und insgesamt im Individualisierenden Unterricht und der Freiarbeit.

#### 4.3 Grundformen des Unterrichts

Ich schlage vor, die bunte Vielfalt von Unterrichtsformen auf einige wenige Grundformen zu reduzieren.

**These:** Lehrerzentrierter, Kooperativer und Individualisierender Unterricht sind drei Grundformen des Unterrichts. Eine Monopolisierung einer dieser Grundformen ist nicht sinnvoll. Wenn die Anteile ausbalanciert werden, ergänzen sie sich wirkungsvoll.

Grundformen sind theoretische Konstrukte, also abstrahierende Wissenschaftler-Erfindungen, denen die realen Erscheinungsformen von Unterricht zugeordnet werden. In der Unterrichtsrealität gibt es diese Grundformen niemals in reiner Gestalt, sondern immer nur als vielfältige, oft eigenwillige und manchmal auch nur gut gemeinte Realisierungen.



**Grundform 1: Individualisierender Unterricht.** Die Lernenden arbeiten individuell oder in Tandems an vorgegebenen oder selbstgesetzten Aufgaben. Sie wählen das Thema, den Kooperationspartner, die Methode und den zeitlichen Umfang ihrer Arbeit in zunehmendem Umfang selbst, müssen aber in regelmäßigen Abständen Rechenschaft über ihren Lernfortschritt ablegen. Die Lehrperson sorgt schon vorher für eine vorbereitete Umgebung mit kognitiv aktivierendem Lernzeug. Während des Unterrichts hat die Lehrperson eine moderierende Rolle.

**Grundform 2: Direkte Instruktion:** Ein Wissens- und Könnensgebiet wird lehrgangsförmig erschlossen, also in systematischer und inhaltlich-methodisch geordneter Form gemeinsam

erarbeitet. Wesentliches Ziel ist die Vermittlung fachlichen und überfachlichen Wissens und Könnens. Der Plenumsunterricht dominiert, aber er kann durch eingeschobene Phasen von Einzel-, Tandem- und Gruppenarbeit aufgelockert werden (Gudjons 2003). Die Lehrperson hat eine führende Rolle; sie kann aber auch in dieser Grundform selbstregulierte Arbeitsphasen einschieben.

*Meine These: Die Direkte Instruktion ist die Hauptschuldige für die Beschleunigungstendenzen schulischen Lernens. Sie hat einen eingebauten Turbo!*

**Grundform 3: Kooperativer Unterricht:** Die Schüler arbeiten an einer gemeinsam vereinbarten Aufgabenstellung, die durch ein abgesehenes Handlungsprodukt gekennzeichnet ist. Das ist z.B. bei der Projektarbeit, aber auch im sogenannten Handlungsorientierten Unterricht der Fall. Wesentliches Ziel ist die Vermittlung von Handlungskompetenz und die Förderung der Teamfähigkeit. Alle vier Sozialformen können eingesetzt werden. Die Lehrperson hat primär Moderationsaufgaben; sie sorgt für Planungssicherheit, Reflexionsphasen und Feedback-Schleifen; hin und wieder kann sie auch eine Expertenrolle wahrnehmen. Hilfreiche Anleitungen liefern Weidner (2003) und Green & Green (2005).

**Plädoyer für Drittelparität:** Es gibt einige „Vorzeigeschulen“, in denen schon seit langem Drittelparität zwischen den drei Grundformen erreicht ist, z.B. die Helene-Lange-Schule in Wiesbaden, die Wartburg-Schule in Münster und die Laborschule Bielefeld. Der Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler der Laborschule Bielefeld ist empirisch überprüft worden (Watermann u.a. 2005). Er ist sehr hoch – zum Teil oberhalb der finnischen PISA-Ergebnisse. Es besteht also keinerlei Anlass, vor einem Zuviel an Frei- und Projektarbeit in den Schulen zu warnen. Deshalb sage ich: Es ist vernünftig, Drittelparität zwischen den drei Grundformen anzustreben, weil die angestrebten Zielsetzungen immer komplexer und die Heterogenität der Lernvoraussetzungen immer größer geworden sind.



#### 4.4 Individualisierender Unterricht

Der Individualisierende Unterricht bietet sich für die Verlangsamung der Lehr-Lernprozesse besonders an. Die Gründe liegen auf der Hand: Das Lerntempo kann deutlicher vom einzelnen Schüler bzw. vom Lerntandem bestimmt werden. Die unterschiedlich langen Übephase können besser integriert werden. Fehler stören nicht, sondern können produktiv genutzt werden. Der Individualisierende Unterricht liefert in wichtigen Punkten also das Gegenmodell zur Direkten Instruktion:

### **Kennzeichen des Individualisierenden Unterrichts**

- (1) Jeder Lernende arbeitet an individuell vereinbarten Lern- oder Förderzielen, die aber durch kleinere oder größere Anteile gemeinsamen Lernens ergänzt werden können.
- (2) Die individuellen Förderpläne sowie die durch die Lehrperson hergestellten vorbereiteten Lernumgebungen sind auf der Basis einer genauen Lernstandsanalyse – teilweise auch im Gespräch mit dem Lernenden - entwickelt worden.
- (3) Einzel- und Tandemarbeitsphasen dominieren.
- (4) Die Aufgabenstellungen und Lernwege werden in wesentlichen Teilen selbst erarbeitet, aber gemeinsam mit den Mitschülern und der Lehrperson reflektiert.
- (5) Das Niveau der Selbststeuerung ist hoch.

Wenn das Lernen stärker individualisiert wird, sind auch neue Formen der Steuerung der individuellen Lernprozesse erforderlich. Zentral ist dabei die aktive Beteiligung der Lernenden an der Planung und Auswertung der individualisierten Lernprozesse. Dafür sind in den letzten Jahren neue Instrumente entwickelt worden (Paradies, Wester Greving & 2010, S. 54ff.):

- Themenpläne
- Lernlandkarten
- Lernplaner und Logbücher
- Förderpläne und Bilanzgespräche

Individualisierender Unterricht ist mithin ein sehr anspruchsvolles, nur in einem langen Schulentwicklungsprozess zu realisierendes Konzept.

## 5. Was sagt die Forschung?

### 5.1 „Von China lernen heißt siegen lernen“

Als ich vor sechs Jahren von der East China Normal University in Shanghai zu Vorträgen eingeladen war, habe ich auch in sieben verschiedenen Schulen in Shanghai und Umgebung am Unterricht teilgenommen. Die chinesischen Gastgeber haben uns ausschließlich in Vorzeigeschulen geschickt (wie wir dies in Deutschland nicht anders getan hätten). Deshalb können wir folgern: Das, was wir dort gesehen habe, war *für die Chinesen guter Unterricht*. Er ist in unterrichtsmethodischer Hinsicht stock-konservativ, aber extrem erfolgreich. In der PISA-IV-Vergleichsstudie aus dem Jahr 2009 belegten die Chinesen dennoch in sämtlichen Sparten den Spitzenplatz.



Besonders auffällig war in dieser Stunde das **hohe Tempo**. Der Lehrer kam in die Klasse – und in derselben Sekunde begann der Unterricht – 60 Minuten lang - nachmittags von 14.30 bis 15.30 Uhr. Selbst eine knapp vier Minuten lange Phantasiereise fand statt – das war die schnellste Phantasiereise, die ich jemals im Unterricht erlebt habe. Dennoch saßen die Schüler nicht geknechtet in ihren Bänken. Sie waren froh und munter bei der Sache. Der Medieneinsatz war vom Feinsten: Powerpoint-Einsatz in jeder Klasse, selbst im Musikunterricht der Erstklässler. Es gab auch viel Ermutigung bei klugen Antworten, aber keinerlei sichtbares individuelles Fördern. keine Planungsbeteiligung der Schüler, keine Aufforderung zur Selbstregulation des Lernens.

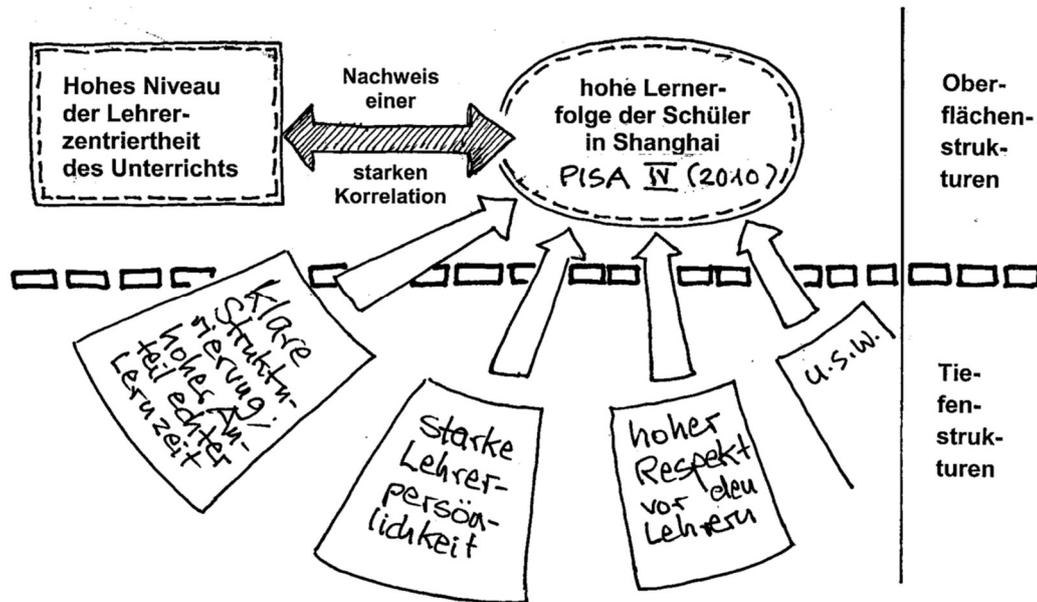
Ich fragte mich: "*Machen wir in Deutschland etwas grundsätzlich falsch? Müssen wir zu dem stärker lehrerzentrierten direktiven Unterricht zurückkehren, um endlich wieder Boden unter die Füße zu bekommen?*"

Kurze Zeit später war **Andreas Helmke**, Uni Landau, zu einem Vortrag in Oldenburg und ich erzählte ihm, dem Südostasien-Spezialisten, von meinen Erfahrungen. Darauf Andreas Helmke:

"Herr Meyer: Sie machen einen Denkfehler. Wir wissen doch gar nicht, ob die Schülerleistungen in China nicht noch besser würden, wenn in China mehr offener Unterricht nach europäischem Muster gemacht würde. Meine Meinung: **Ja, dann wären sie noch besser!** Dass die chinesischen Schüler so gut sind, liegt nicht am lehrerzentrierten Unterricht, sondern vorrangig an der konfuzianischen Tradition, das Lernen sehr, sehr wichtig zu nehmen und den Lehrern mit hohem Respekt zu begegnen."

Helmke hat Recht. Ich habe vor fünf Jahren nicht nur einen, sondern gleich zwei Denkfehler gemacht habe:

Der **erste Denkfehler** bestand darin, dass man aus dem empirischen Nachweis einer *Korrelation* (in diesem Falle: der starken Lehrerzentriertheit des Unterrichts mit hohem Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler) nicht vorschnell folgern darf, dass das eine *ursächlich* für das andere sei. Um einen solchen Kausalnachweis zu führen, sind umfangreiche Langzeitstudien mit Kontrollgruppen-Design erforderlich. Und fast immer kommt dabei heraus, dass nicht nur eine Variable, sondern ein ganzes Bündel von Variablen ursächlich für hohe Lernerfolge ist.



Der **zweite Denkfehler** bestand darin, unbedarft aus einem empirischen Sachverhalt („hoher chinesischer Lernerfolg korreliert mit hoher Lehrerzentriertheit“) eine normative Entscheidung abzuleiten („genauso möchten wir es in Deutschland auch haben“). So einfach geht das nicht. Man kann nicht aus empirischen Befunden 1 zu 1 ableiten, was sein soll. Erforderlich ist die Einbettung in eine Bildungstheorie, durch die geklärt wird, ob unser Bild vom guten Unterricht unseren persönlichen und gesellschaftlichen Vorstellungen von „Güte“ gerecht wird oder nicht.

Die Richtigkeit der These wird beim Vergleich unserer Vorstellungen mit dem chinesischen Konzept guten Unterrichts deutlich. Dort fehlte völlig, was wir als demokratische Teilhabe der Schülerinnen und Schüler an der Unterrichtsgestaltung in Deutschland einfordern. Kein Wunder: China ist eine Diktatur.

## 5.2 John Hatties Metaanalysen – Lob der Reflexivität

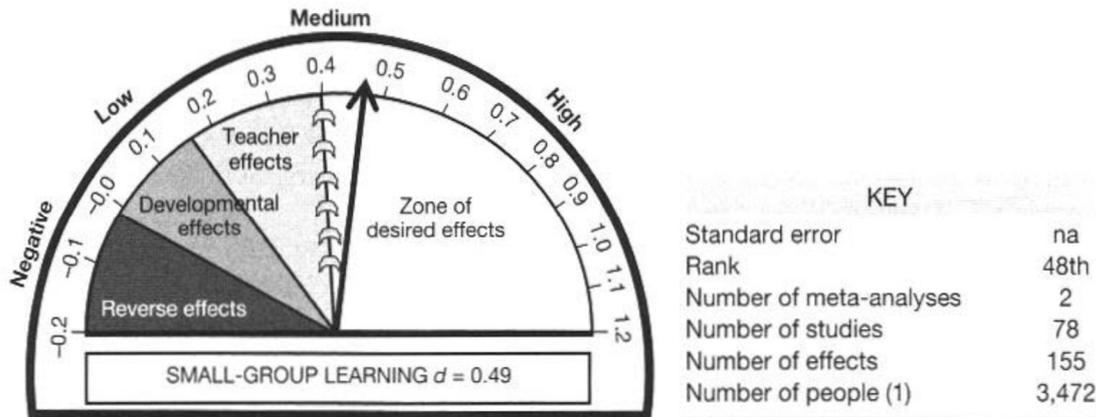
Der Neuseeländer John Hattie, inzwischen in Melbourne lehrend, hat sich getraut, auf der Grundlage von über 800 Meta-Analysen, in denen über 51.000 einzelne quantitative Studien miteinander verglichen worden sind, eine Meta-Meta-Analyse durchzuführen und so zu generalisierten quantifizierten Aussagen über Lerneffekte zu kommen (Hattie 2009; 2012).<sup>2</sup>

Er sagt zu Recht, dass es nicht ausreicht, *Korrelationen* zwischen einzelnen Unterrichtsvariablen und dem Lernerfolg nachzuweisen. Das lässt sich für nahezu jede Maßnahme zur Qualitätssicherung hinbekommen (2009 p. 18). Man muss, so Hattie, auch zeigen, *dass diese Effekte so stark sind, dass sich der ganze Aufwand lohnt!* (Das habe ich oben auch am Beispiel des chinesischen Unterrichts erläutert.)

Für die Ermittlung der Effektstärken hat Hattie ein neues statistisches Modell entwickelt. Er nennt es die „**Barometer-Analyse**“. Darin werden die mit Fug und Recht zu erwartenden Effekte („zone of desired effects“) mit den jeweils in Dutzenden oder Hunderten von Einzelstudien empirisch nachgewiesenen Effekten verglichen. Hattie warnt aber vor einer Überinterpretation seiner Ergebnisse. Sie können ja niemals genauer sein als es die Qualität der eingeflossenen

<sup>2</sup> Hattie ist aktuell der shooting star der Unterrichtsforscher. Er dürfte noch für mehrere Jahre die Diskussionen der Unterrichtsforscher bestimmen. Die Schlacht um die angemessene Deutung seiner Befunde ist eröffnet (Terhart 2011; Köller 2012; Helmke 4. Aufl. 2012).

Einzelstudien zulässt. Deshalb merkt er an, dass es bei allen Daten nur um mehr oder weniger genaue grobe Schätzungen geht (Hattie 2009 p. 20).



Im Barometermodell – hier ein Beispiel zur Kleingruppenarbeit - wird die Effektstärke mit dem Kürzel „d“ erfasst. Dem liegt eine von Hattie selbst gezimmerte normative Standardisierung von Effektstärken zugrunde:

D = 0.00 bis 0.20	ein sehr kleiner Effekt – forget it!
D = 0.21 bis 0.40	ein kleiner Effekt
D = 0.41 bis 0.60	ein aussagekräftiger Effekt
d. = 0.61 und größer	ein sehr starker Effekt

Hattie ist ein Sammler – kein Didaktiker. Er liefert „nur“ einen Steinbruch mit 150 empirisch detailliert belegten Qualitätsbausteinen für guten Unterricht. Deshalb muss eine Ordnung dieser 150 Bausteine in didaktischer Absicht vorgenommen werden. Das tue ich, indem ich aus seiner langen Liste zwei Auszüge vorstelle – und zwar die Liste 1 mit „Oberflächen-Strukturen“ des Unterrichts und Liste 2 mit „Tiefen-Strukturen“. Dabei fällt auf, dass für die Oberflächen-Variablen *durchweg nur geringe Effektstärken* nachgewiesen werden konnten.

Tabelle 1: einige Oberflächen-Merkmale erfolgreichen Unterrichts  
(aus: Hattie 2012, pp. 251-254)

<b>Direkte Instruktion</b>	d = 0.59
<b>Kooperatives</b> statt konkurrenzorientiertem Lernen	d = 0.54
Konsequente <b>Klassenführung</b> (classroom management)	d = 0.52
Einfluss des <b>Elternhauses</b> (home environment)	d = 0.52
<b>Kleingruppenarbeit</b>	d = 0.49
<b>Kooperatives Lernen</b>	d = 0.42

Hoher Anteil <b>echter Lernzeit</b> (time on task)	d = 0.38
„ <b>ability grouping</b> “ – leistungshomogene Differenzierung	d = 0.30
Effekte der <b>Inklusion</b> für die inkludierten Schüler	d = 0.28
<b>Individualisierender Unterricht</b>	d = .0.22
<b>Klassengröße</b>	D = 0.21
Lernen in <b>jahrgangsgemischten Klassen</b>	D = 0.04
<b>Sitzen bleiben</b>	d = <i>minus</i> 0.13
Häufiger <b>Schulwechsel</b> (der stärkste gemessene Negativ-Effekt)	d = <i>minus</i> 0.34

Die Ergebnisse sind auf den ersten Blick bei bestimmten Variablen (z.B. beim jahrgangsgemischtem Lernen) überraschend, bei genauerem Interpretieren aber nicht mehr. Sie besagen doch nur, dass die bloße Einführung einer unterrichtlichen Innovation noch nichts über die erreichte Qualität aussagt. Es gibt gut und schlecht gestalteten inklusiven Unterricht, gute und schlechte Jahrgangsmischung - ebenso wie gute und schlechte Direkte Instruktion, gutes und schlechtes Kooperatives Lernen usw.

Was folgt daraus? U.E. wird durch Hatties Analysen die These aus Abschnitt 4 deutlich empirisch bestätigt: Es bringt nichts, die Grundformen des Unterrichts gegeneinander auszuspielen. „*Mischwald ist besser als Monokultur!*“

Viel interessanter sind jedoch die Ergebnisse zu jenen Variablen, die sich eher auf „weiche“ Faktoren der Unterrichtsgestaltung beziehen. Und hier sind die gemessenen Effektstärken insgesamt deutlich höher:

**Tabelle 2: einige „weiche“ Variablen  
für unterrichtlichen Lernerfolg (Hattie 2012, pp. 251-254)**

<b>Glaubwürdigkeit</b> des Lehrers/der Lehrerin bei den Schülern	d = 0.90
„ <b>formative assessment</b> “ (im Unterrichtsprozess gegebene Rückmeldungen an die Schüler)	d = 0.90
<b>Schülerdiskussionen</b> im Unterricht	d = 0.82
<b>Klarheit und Verständlichkeit</b> der Lehrersprache	d = 0.75
Regelmäßiges <b>Schüler-Feedback</b>	d = 0.75
<b>Reziprokes Lernen</b> (die Schüler helfen sich gegenseitig beim Lernen)	d = 0.74
<b>Positive Lehrer-Schüler-Beziehung</b> (lernförderliches Klima)	d = 0.72
„ <b>meta-cognitive strategies</b> “ (Metaunterricht - gemeinsames Nachdenken von Schülern und Lehrperson über den Lernprozess)	d = 0.69
<b>Herausfordernde</b> (an der oberen Kante des Leistungsvermögens angesiedelter) <b>Ziele</b>	d = 0.56
<b>Peer-tutoring</b> (gegenseitiges Helfen der Schüler)	d = 0.55
<b>Selbstwirksamkeitsüberzeugungen</b> der Schüler (self-concept)	d = 0.47
<b>Erwartungshaltung</b> der Lehrperson	d = 0.43
<b>Angstreduktions-Training</b>	d = 0.40
„ <b>enrichment</b> “ (leistungsstärkere Schülerinnen und Schüler erhalten angepasste zusätzliche Lernangebote)	d = 0.39

Bei genauerem Hinsehen wird deutlich: Gerade jene Instrumente und Methoden, die viel Zeit kosten, aber die Reflexivität der Schüler fördern, führen zu besonders guten Lernergebnissen: Schülerdiskussion, reziprokes Lernen, Metaunterricht und Feedback!

Ich fasse die Konsequenzen aus meiner Hattie-Analyse in drei Punkten zusammen:

- (1) Wichtiger als der leidige Streit über die Frage, ob offener Unterricht besser als der herkömmliche lehrerzentrierte Unterricht ist die Frage, welche Lerngerüste in beiden Grundformen aufgebaut werden.
- (2) Selbstorganisiertes Lernen kann funktionieren, aber es ist kein Selbstläufer. Und es kostet viel Zeit!
- (3) Lehrerzentrierter Unterricht ist besser als sein Ruf. Aber er kann durch offene Unterrichtsformen wirkungsvoll ergänzt werden.
- (4) **Besonders lohnend sind jene Unterrichtsmethoden, die die Selbstreflexivität der Schüler stärken! Sie führen zu einer Verlangsamung des Lerntempos. Aber das zahlt sich wieder aus!**

Die reformorientierten Lehrpersonen können also zufrieden sein! Alles spricht dafür, dass ein kognitiv aktivierender Unterricht, in dem die Schüler aktive Partner der Lehrpersonen sind, hoch erfolgreich sein kann!

## 6. Fazit

Frank McCourt, Berufsschullehrer aus New York und Autor des weltbekannten Buches „Die Asche meiner Mutter“, hat in seinem autobiografischen Buch über seine Berufsjahre an einem New Yorker Polytechnikum in ersichtlich ironischer Absicht geschrieben<sup>3</sup>:

„Man muss die Schüler auf Trab halten, damit sie nicht zu denken anfangen!“

Die Warnungen, dass just dies bei der oben beschriebenen Verdichtung der Arbeitsplatzstrukturen von Lehrern und Schülern passieren kann, liegen seit langem auf dem Tisch. Meine Schlussthese:

**These:** Unterricht ist eine kostbare Zeit für Schüler wie für Lehrer. Er ist nicht nur zum Lernen da. Er sollte auch ein Ort sein, an dem man Solidaritätserfahrungen machen und lustvoll leben kann.

Deshalb sollten wir auf Teufel komm heraus versuchen, im Unterricht Freiräume für Irrungen und Wirrungen, für Durchstarten und Pausieren, für glückliche Momente und gemeinsames Träumen schaffen.

## Literatur

- Brophy, Jere & Good, Thomas L. (1976): Die Lehrer-Schüler-Interaktion. München: Urban & Schwarzenberg.
- Geißler, Karlheinz A. (2011): Alles hat seine Zeit, nur ich hab keine. München: Oekom Verlag.
- Gudjons, Herbert (2003): Frontalunterricht – neu entdeckt. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hage Klaus u.a.: Das Methodenrepertoire von Lehrern. Opladen (Leske + Budrich) 1985.
- Hattie John (2009): Visible Learning. London, New York: Routledge. (deutsch: Schneiderverlag 2012, in Vorb.)
- Hattie, John (2012): Visible Learning for Teachers. London, New York: Routledge.
- Mattes, Wolfgang (2011): Methoden für den Unterricht. Paderborn: Schöningh.
- Meyer, Hilbert (1987): Unterrichtsmethoden. 2 Bde. Frankfurt/M.: Cornelsen Scriptor.
- Meyer, Hilbert (2004): Was ist guter Unterricht. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Meyer, Hilbert (2007): Leitfaden Unterrichtsvorbereitung. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Meyer, Hilbert (2012): Kompetenzorientierung allein macht noch keinen guten Unterricht. In: LERNENDE SCHULE, Jg. 15, H. 58, S. 7-12.
- Montessori, Maria (1980): Kinder sind anders. Stuttgart: Klett.
- Paech, Niko (2012): Befreiung vom Überfluss. Auf dem Wege in die Postwachstumsökonomie. München: Oekom Verlag.
- Paradies, Liane, Wester, Franz & Greving, Johannes (2010): Individualisieren im Unterricht. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Rumpf, Horst (1980): Die übergangene Sinnlichkeit. München: Juventa.
- Rumpf, Horst (1987): Belebungsversuche. Ausgaben gegen die Verödung der Lernkultur. Weinheim, München: Juventa.

---

<sup>3</sup> Frank McCourt: Tag und Nacht und auch im Sommer. Luchterhand 2006, S. 311

