

Sinnvoller Einsatz von digitalen Arbeitsmaterialien an den Schulen Versuch einer Ortsbestimmung

1 Grundüberlegungen zum schulischen Arbeiten heute

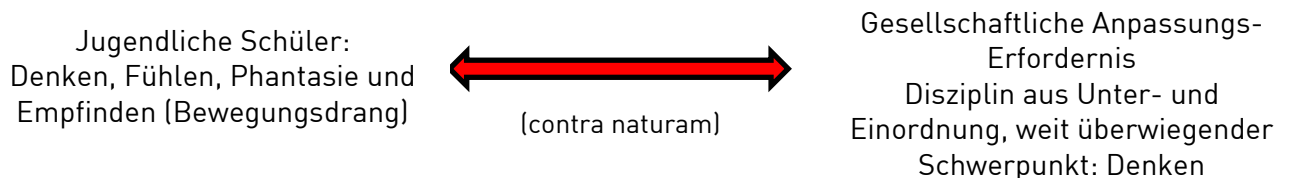
1.1 Die schulische Arbeit als Arbeit in einem Gegensatz

Die schulische Arbeit ist geprägt durch einen Gegensatz, der sich wie folgt darstellt:

- A. Notwendigkeit der Erbringung von **Anpassungsleistungen** durch die Schüler entsprechend den sich in den Lehrplänen widerspiegelnden gesellschaftlichen Erfordernissen.
- B. Beachtung der **inneren Welt des Schülers**, die neben dem Denken altersbedingt in hohem Maße durch Emotionalität, Phantasie/Intuition und das Empfinden/die sinnliche Wahrnehmung (z. B. über körperliche Betätigung) geprägt ist.

Dieser Gegensatz ist ein echter, in der Sache begründeter, sich ausschließender Gegensatz, denn die Anpassungserfordernisse der Gesellschaft sind derart komplex, dass jugendliche Bedürfnisse nicht Ausgangspunkt sein können. Die Anpassungserfordernis ist immer „contra naturam¹“. Umgekehrt führt die Nicht-Beachtung des Jugendlichen nicht zu den gewünschten und erforderlichen Anpassungsleistungen und ist daher überholt².

Schematische Darstellung des die schulische Arbeit prägenden Gegensatzes:



Damit dieser Widerspruch nicht destruktiv wirkt, muss eine „Lauf“ richtung gefunden werden.

1.2 Die historische Entwicklung

Die Anpassungsleistung war bis in die 60-iger Jahre der alleinige Schwerpunkt. Seit den 70-iger Jahren des letzten Jahrhunderts ist dagegen eine sich zunehmend verstärkende Beachtung der inneren Welt des Schülers zu verzeichnen. Das reine Anpassungsbestreben scheint sich in Länder wie China und Japan zurückgezogen zu

¹ Und es erscheint wenig sinnvoll, hier heruzureden oder zu behaupten, „endlich“ die Entdeckung des „schülergemäßen“ Lernens ge- oder erfunden zu haben.

² Dies zu begründen kann im Rahmen dieser kurzen Anmerkungen nicht geleistet werden. Eine persönliche Erfahrung des Verfassers dieser Zeilen möge als Hinweis genügen: Alle von ihren Eltern in den 60iger Jahren des letzten Jahrhunderts streng und ausschließlich auf Anpassung „getrimmten“ Freunde und Bekannte zeigten letztlich in ihrem weiteren Leben eine geringe Anpassungsleistung, die in einigen Fällen in völliges Versagen mündete.

haben, während in Deutschland manche Modelle existieren, in denen die innere Welt des Schülers einziger Dreh- und Angelpunkt ist³.

1.3 Die „Laufrichtung“ des Gegensatzes in der heutigen Schule

1.3.1 Kompetenz und Inhalte

Die Hauptrichtung des Schulsystems in Deutschland versucht jedoch dem Widerspruch gerecht zu werden, d. h. ihm eine Laufrichtung zu geben. Dies geschieht u. a. dadurch, dass

- die **Kompetenz des Schülers** (= innere Welt des Schülers)
- sich in den **Inhalten** (= Anpassungsleistung)

zeigen muss.

1.3.2 Kerncurricula, Schulcurricula und Schulautonomie

Diese Ausgangslage mit dem historisch notwendig gewordenen Gegensatz zwischen Anpassungsleistung einerseits und Beachtung der inneren Welt der Schüler andererseits mündet in die Notwendigkeit die jeweiligen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.

Daher wurde mit der Schulreform nach Pisa neben dem **Kompetenzbegriff** auch die **Schulautonomie** (mit den zu entwickelnden **Schulcurricula**, denen nur noch die Kerncurricula zugrunde liegen) eingeführt.

An dieser Stelle wird deutlich, dass die bisherigen zentral zugelassenen und für ein ganzes Bundesland gleichen Schulbücher vielleicht eine gute Ausgangsbasis darstellen, dem Gesamtzusammenhang aber nicht mehr gerecht werden. **Eine Berücksichtigung der jeweiligen Schule/Lernsituation/Schüler verlangt veränderbare, individualisierbare Arbeitsunterlagen.**

2 Die Notwendigkeit individualisierbarer Arbeitsunterlagen

Wie ausgeführt ist die Schule von hoher Bedeutung für eine Berücksichtigung der beiden Teile des Gegensatzes „Innere Welt des Schülers – Anpassungsleistungs-Erbringung“. Zur Schule gehört die **jeweilige Lehrkraft**. Sie hat in dem Gegensatz immer wieder neue Bedingungen zu kreieren, die die Anpassungsleistung unter Beachtung des Jugendlichen ermöglichen.

Fakt ist: Jede Klasse ist anders, jede Lernsituation unterscheidet sich, jede Lehrpersönlichkeit ist ebenfalls eine eigene Welt. Dies alles gleichermaßen zu beachten, strebt praktisch jede Lehrkraft an. Dieses Bemühen schlägt sich u. a. in der Erstellung von individuellen Arbeitsblättern nieder. Dazu bedarf es einer individuellen Arbeitsgrundlage.

Idealer (und realistischer) wäre es, die Arbeitsunterlagen würden bereits in veränderbarer Form vorliegen und könnten dann den jeweiligen Bedingungen

³ Exemplarisch dafür Prof. Dr. Wocken, der den „indirekten Lehrer“ und den „indirekten Unterricht“ einführen möchte (vgl. <http://www.netzwerk-inklusion-os.de/images/stories/Berichte/Wocken-OS.pdf>) oder die inzwischen gescheiterte „Neue-Schule-Hamburg“ der Schlagersängerin Nena („Keine Klassen, kein Gong, keine Noten“)

⁴ Sehr gut für eine realistische Einschätzung der Bedeutung der einzelnen Lehrkraft ist <http://www.zeit.de/2011/45/C-Lehrer-Studie>.

angepasst werden. Genau an dieser Stelle setzen die digitalen Themen- und Lehrplan-Module von Park Körner an.

3 Individualisiertes Lernen mit den Modulen von Park Körner (=PK-Module)

3.1 PK-Module als digitale Ausgangsplattform für die Individualisierung im Schul- und Klassen-Zusammenhang

Nimmt man Schulautonomie, pädagogische Freiheit des Lehrers und die Individualisierung des Lernens ernst, wird klar, dass es einer flexiblen Ausgangsbasis bedarf. Dies leisten die Module von Park Körner. Zum einen beziehen die PK-Module sich auf die Lehrplan-Themen (als Themen- oder Lehrplan-Module, vgl. unten). Zum anderen sind sie veränderbar. Damit sind sie eine ideale Ausgangsbasis für die unterrichtsspezifischen Schwerpunkte und didaktischen und pädagogischen Individualisierungen des Lernprozesses und stellen (neben dem gedruckten Schulbuch) „das zweite Bein“ der unterrichtlichen Arbeit hinsichtlich der Arbeitsunterlagen dar.

3.2 Die Merkmale der Module von Park Körner

3.2.1 PK-Module: Einfache Veränderbarkeit = Individualisierung der Lernunterlagen

Im Unterrichtsalltag ist es extrem wichtig, dass sich die digitalen Arbeitsmaterialien **einfach** und durch **jede** Lehrkraft verändern lassen. Nur so kommen digitale Materialien auch zum Einsatz.

Dafür haben sich Word-Dateien als geeignet erwiesen, so dass die Module von Park Körner ausschließlich im Word-Format veröffentlicht werden⁵. Praktisch jede Lehrkraft kann damit so gut umgehen, dass verschiedenste Individualisierungsschritte vorgenommen werden können:

- Einfügen der Identifikationsleiste mit Datum, Klasse, Fach und Lehrkraft
- Löschen von Text und/oder Bild
- Ergänzen von Text und/oder Bild
- Hervorheben von Textabschnitten durch Fettung, Kursivierung, Schriftvergrößerung, Färbung ...
- Einfügen von Internet-, Bild- oder Videolinks zur Vertiefung an geeigneter Stelle
- Einbau von Links auf kleine Lernprogramme (vgl. hier z. B. <http://learningapps.org/>)
- Link oder Einbau von für die Schule freigegebenen Medien des lokalen Medienzentrums
- ...

⁵ Ausnahmen sind einzelne, exemplarische Excel- oder Base-Dateien bei der Tabellenkalkulation, EOS-Dateien bei der Objektorientierung etc. Das Word-Format ist am verbreitetsten und auch durch Open-Source-Office-Pakete editierbar (LibreOffice, OpenOffice ...). Das PDF-Format ist nicht editierbar und zählt daher nicht zu den individualisierbaren schulischen Arbeitsunterlagen.

3.2.2 Punktgenaue digitale Arbeitsmaterialien: Lehrplan- und Themen-Module⁶

Park Körner unterscheidet

- Themen-Module, die einen Themenbereich jahrgangsübergreifend abdecken (Bsp. „Inhaltsangaben schreiben“, Arnr 4202, für die Jahrgangsstufen 6 bis 8)
- Lehrplan-Module, die den Lehrplan
 - eines Faches
 - eines Bundeslandes
 - einer Jahrgangsstufe
 - einer Schulart
 ganz oder teilweise abdecken (Beispiel AWT Mittelschule Bayern 5. Klasse).

Was im Einzelfall als Anschaffung für eine Schule sinnvoll ist, kann nur dort entschieden werden. Es mag für manches bayerische Gymnasium das Themen-Modul „Ständegesellschaft“ (Arnr 4569) sinnvoller sein als das Lehrplan-Modul „Geschichte Gymnasium Bayern 11. Klasse“ (Arnr 1308). Für die eine Mittelschule sind vielleicht die Lehrplan-Module AWT 5.-9. Klasse (Arnr 1140-1144) angemessener als einzelne Themen-Module wie „Arbeitslehre“ (Arnr 4448), „Buchhaltung I“ (Arnr 4440) und „Wirtschaften in der sozialen Marktwirtschaft“ (Arnr 4444). Die Auswahl ist eine pädagogische Entscheidung der Fachlehrkräfte.

3.2.3 PK-Module: Einfache „Technik“ ermöglicht den Einsatz digitaler Unterlagen

Für den Unterrichtsalltag ist es notwendig, auf einfachste Technik zu setzen. Andernfalls wird durch notwendige Installationen der Einsatz oft verunmöglicht: die Rechtvergabe darf keine oder nur sehr eng umrissene Installationsrechte auf den schulischen Rechnern erlauben. Die Installation am Rechner muss daher ganz vermieden werden. Der Versand von Installations- oder Programmdateien (JAR-, EXE-Dateien etc.) scheitert heute an den Sicherheitsbestimmungen aller Betriebssysteme.

Von daher ist weniger oft mehr. Das bedeutet, dass einfache Textverarbeitung mit ihren vielen Gestaltungsmöglichkeiten die besten Bedingungen für den schulischen Lernprozess unserer Tage bieten.

3.2.4 Die Notwendigkeit von Rechtssicherheit

Die Rechtssicherheit hinsichtlich der Kopier- und Zitierrechte ist heute aufgrund der mannigfaltigen juristischen Bestimmungen von erheblicher Bedeutung. Dies ist einem zeitgemäßen (i. e. die Arbeitsunterlagen individualisierenden) Unterricht abträglich.

Park Körner begegnet dem durch klare, lehrer- und schülerfreundliche Kopierrechte, die auch die urheberrechtlich geschützten Werke umfassen.⁷

⁶ Auf den Begriff „digitales Schulbuch“ wird von unserer Seite zugunsten der Begriffe Themen- und Lehrplan-Module verzichtet. Sicher: „Principia explicandi praeter necessitatem non sunt multiplicanda“, aber genau genommen sind nur neue Begriffs-Zusammensetzungen gewählt worden, denn auch der Begriff „Modul“ hat (z. B. im Lehrplan Informatik Realschule Bayern) bereits Eingang in den schulischen Zusammenhang gefunden. Nur nebenbei sei bemerkt, dass überflüssige Begriffsvermehrungen im Bereich der Informationstechnologie so gang und gäbe sind, dass man sich hier schon fast als Fremdkörper fühlt, wenn man diesem abendländischen Kulturprinzip anhängt.

⁷ Die Zahlungen von Park Körner an die VG Bild und die VG Wort beziehen einen Multiplikator für die unterstellte Vervielfältigung durch die Lehrkräfte mit ein.

Die Rechte im Überblick:

Privatlizenz heißt:

- Sie als Lehrkraft zahlen selbst.
- Sie dürfen **alles für die eigenen(!) Schüler vervielfältigen**
 - gedruckt oder digital,
 - verändert oder unverändert,
 - zeitlich unbegrenzt.

Schüler-Lehrer-Schullizenz heißt:

- für alle Schüler und alle Lehrkräfte der Schule, die die Lizenz erworben hat, darf innerhalb der Schule **umfassend vervielfältigt werden**
 - gedruckt oder digital,
 - verändert oder unverändert,
 - zeitlich unbegrenzt.

4 Das Verhältnis von Sc^aulbuch zu digitalem PK-Modul:

Es ist nicht ganz einfach, das Verhältnis des traditionellen Schulbuches zum digitalen Medium zu bestimmen. Während die einen mit der „kalifornischen Lösung“⁸ liebend gerne das Kinde mit dem Bade ausschütten würden, möchten die anderen das Digitale am liebsten in die dem Schulbuch beigelegte CD verbannen, d. h. dem gedruckten Lehrwerk unterordnen.

Dabei zeigt die Praxis, dass Schulbücher keinesfalls ähnlich oder vergleichbar eingesetzt werden. An einem Münchner Gymnasium (MNT) etwa wurde in einer 10. Klasse im Schuljahr 11/12 das Chemie-Schulbuch am Anfang des Schuljahres verteilt und am Ende wieder eingesammelt, ohne ein einziges Mal eingesetzt worden zu sein. Die Verteilung der Arbeitsmaterialien lief ausschließlich über Moodle. In der gleichen Schule wurde in einer 9. Klasse des Schuljahres 11/12 in Mathematik das Schulbuch akribisch en détail als Basis des Unterrichts genommen.

Über beide Vorgehensweisen, die dem Verfasser dieser Zeilen von seinen Töchtern mitgeteilt wurden, ist nichts Negatives zu hören – im Gegenteil: allen Vermassungstendenzen im gesellschaftlichen Bereich zum Trotz scheint sich auch hier quasi unbemerkt eine Individualisierung durchzusetzen, die – unter Einschluss der Lehrerpersönlichkeit – die jeweils beste Form zur Bewältigung des Gegensatzes Anpassungsleistung – Kinder-/Jugendlichen-Seele sucht und findet.

Aufgabe von Schulverwaltung, Aufwandsträgern, Ministerien und Eltern sollte es sein, diese Tendenz zur Individualisierung des Lernprozesses zu unterstützen, da nur so die Verlaufsform des schulischen Grundgegensatzes entwicklungsfähig bleibt und den neuen Herausforderungen gewachsen sein kann. Dazu gehört auch die Finanzierung der lernmittelfreien Unterrichtsmaterialien: die reine Unterordnung

⁸ Diese 2010 in den Massenmedien verbreitete Meldung ist z. B. unter <http://www.sueddeutsche.de/politik/kalifornien-schwarzenegger-setzt-auf-digitale-schulbuecher-1.463958> zu finden

des Digitalen unter das gedruckte Schulbuch müsste einer Gleichberechtigung weichen.

5 Unterrichtspraktische Einsatzmöglichkeiten der digitalen PK-Module – in Stichpunkten

Die Möglichkeiten des Einsatzes der digitalen Module von Park Körner sind fast unbegrenzt. Auf einige dieser Einsatzmöglichkeiten sei im Folgenden stichpunktartig verwiesen.

5.1 Notebook + Beamer

Verbreitet sich derzeit immer mehr, wohl auch, weil die Lehrkraft das eigene Notebook (Pad, Ultrabook usw.) mitbringen und an den schulischen Beamer anschließen kann. Dadurch bleibt die gewohnte Computer-Arbeitsumgebung erhalten und in der Dichte des Unterrichtsgeschehens ist der Einsatz dadurch einfacher.

5.2 Moodle

Unglaublich weit verbreitet und in Einklang mit den Lizenzbedingungen von Park Körner unter der Voraussetzung, dass es eine geschlossene Benutzergruppe ist. Letzteres ist bei Moodle ohnehin die Regel.

5.3 Folien für den Overhead-Projektor

Schüler oder Lehrer bringen die zuhause digital dem Unterricht angepasste und dort ausgedruckte Folie mit.

5.4 Kopiervorlagen

Die Individualisierung des Lernprozesses ist das Wichtige. Wieso also nicht durch Schüler oder Lehrkraft zuhause digital eine Kopiervorlage erstellen lassen, die den normalen Hardcopy-Vervielfältigungsweg geht.

5.5 Digitale Arbeitstasche auf dem Schulserver

Diese ansprechende Möglichkeit stellen inzwischen viele Schulen zur Verfügung. Der Einsatz im Unterricht setzt einen ans schulische Netzwerk angeschlossenen Klassenraum-Computer voraus (vgl. z. B. oben „Notebook und Beamer“). Vorteil hier: es muss nicht für die Verteilung der digitalen Arbeitsergebnisse (via E-Mail oder – passwortgeschütztem – Download) gesorgt werden.

5.6 Whiteboards

Auf dem Whiteboard lassen sich die Module von Park Körner interaktiv einsetzen, denn der Tablet-PC-Standard wird durch das Betriebssystem gewährleistet. Die von den Herstellern angebotenen Oberflächenprogramme sind hierzu nicht notwendig.

5.7 Laptop-Klassen

5.8 ... (usw. usf.)

München, 2013



Thomas Kussmaul