

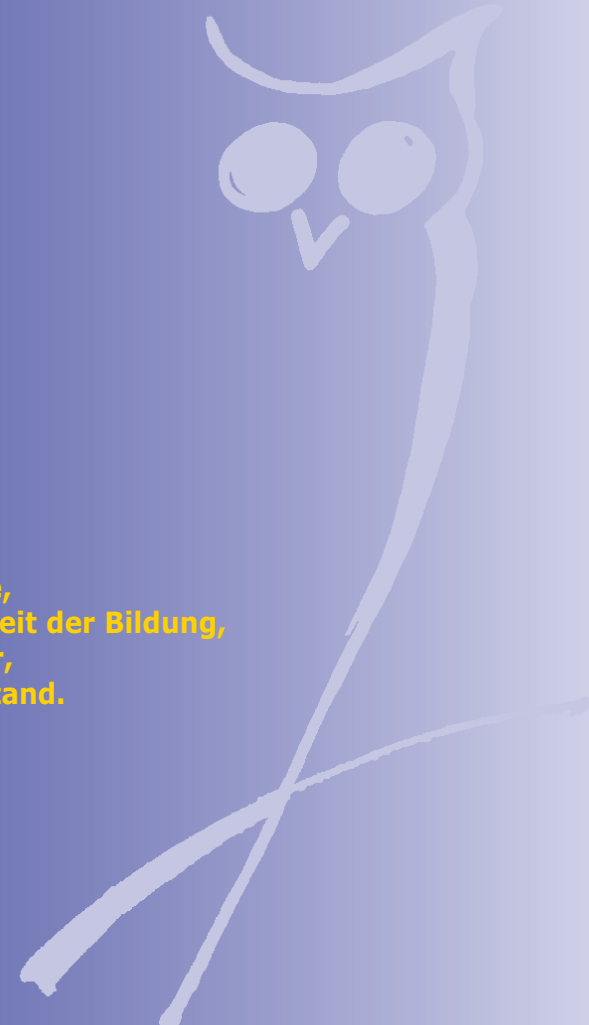
Bildung sucht Dialog!

Dieser
vierte
Band
der
PH NÖ
sammelt
und
präsentiert
Facetten
zum
Dialog
um
Fragen
zur

- Menschlichkeit in der Schule,
- Vielheit der Fächer und Einheit der Bildung,
- dialogischen Führungskultur,
- Ethik als Unterrichtsgegenstand.

Er
will
alle
Lehrer/innen
und
an
Bildung
interessierten
Bürger/innen
einladen
zu
Kontakt,
Gespräch
und
Zusammenarbeit.

ISBN 978-3-9519897-4-7



Pädagogik für Nieder-
österreich — **Band 4**

Erwin Rauscher (Hg.) Unterricht als Dialog

Erwin Rauscher (Hg.)

Unterricht als Dialog

Von der Verbindung der Fächer
zur Verbindung der Menschen

Pädagogik
für
Niederösterreich
Band 4



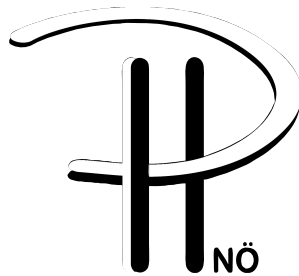
Erwin Rauscher (Hg.)

Unterricht als Dialog

Von der Verbindung der Fächer
zur Verbindung der Menschen

Pädagogik
für
Niederösterreich

Band 4



IMPRESSUM

Eigentümer und Medieninhaber:
Pädagogische Hochschule Niederösterreich
Mühlgasse 67, A 2500 Baden

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Austria – Jänner 2011
Redaktion: Erwin Rauscher
Lektorat: Günter Glantschnig
Text, Gestaltung und Layout: Erwin Rauscher
Druck: Paul Gerin GmbH & Co KG, 2120 Wolkersdorf, Wienerfeldstraße 9

ISBN 978-3-9519897-4-7

Horst Basting

Was bedeutet eigentlich ‚ganzheitlich-kreativ‘? Begriffsklärungen für die pädagogische Diskussion

Der knappe Beitrag versucht eine terminologische Präzisierung, um für fächerübergreifenden und -verbindenden Unterricht Ausrichtung und Orientierung mit dem Fokus auf das technische Werken zu geben.

1 Die Aspekte von Ganzheitlichkeit

1.1 Ganzheitlichkeit ‚multisensorisch‘

Der Begriff ‚ganzheitlich‘ wird in der Regel in der Pädagogik so definiert, dass beim Lernen mehrere Sinne beteiligt sind – also wahlweise kombiniert das Sehen, Hören, Tasten (haptisch bzw. taktil), Körpergefühl (kinästhetisch), Schmecken, Sprechen, Tun.

1.2 Ganzheitlichkeit ‚fächerübergreifend‘

In unserer Gesellschaft wie auch in der Pädagogik wird die ganzheitliche Sicht der Welt durch die Analyse, das Zerlegen, das Hinterfragen in einzelne Bereiche gegliedert. Etliche der historisch und auch kürzlich entstandenen Wissenschaftsgebiete bilden sich in der Schule durch einzelne Unterrichtsfächer ab. Ganzheitlichkeit wird daher von vielen mit fächerübergreifend gleichgesetzt.

Die Werkpädagogik ist insofern ein Sonderfall, als beim ‚Technischen Werken‘, wie das Schulfach genannt wird, nicht nur die Technik Bezugswissenschaft sein kann. Die Technik als Wissenschaft ist ein weitverzweigtes Gebiet mit sehr unterschiedlichen Bereichen und darin vergleichbar vielleicht mit der Biologie. Alle Aspekte der Technik in einem Schulfach auch nur exemplarisch anzugehen erscheint aussichtslos. Technisches Werken ist ein im wahrsten Sinne des Wortes produktives Fach. Es werden Produkte hergestellt. Dadurch ist die Gestaltung als ein Bereich der Kunst Bezugswissenschaft und bei technischen Aufgaben die Naturwissenschaft zu berücksichtigen. Dieses Schulfach ist also bipolar ausgerichtet und in dem Sinn ganzheitlich angelegt.

1.3 Ganzheitlichkeit im Sinn der Ganzheitstheorie

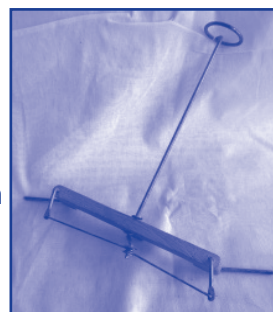
Kinder, Jugendliche und auch Erwachsene nehmen die Welt und deren Produkte (der Natur und des Menschen) ganzheitlich wahr. Wenn Kinder etwas herstellen, kommen mehrere Aspekte zum Tragen.

- ❖ Der *gestalterische* Aspekt: Der Gegenstand soll an seinen im Vordergrund stehenden Merkmalen, an seiner äußeren Form, an seiner Bildhaftigkeit erkennbar und identifizierbar sein.

- ❖ Der *funktionale* Aspekt: Der Gegenstand soll funktionieren, wenigstens im spielerischen Sinn.
- ❖ Der *ganzheitliche* Aspekt: Der Gegenstand soll vorzugsweise nicht Teil einer Sache, sondern das erkennbare Ganze darstellen.
- ❖ Der Aspekt der *Realitätsbezogenheit*: Der Gegenstand soll einen Bezug zur Lebensrealität herstellen.

Die Herstellung eines Funktionsmodelles eines technischen Teiles, wie einer Lenkung, einer Kupplung, eines Getriebes, stellt in diesem Sinn keine Ganzheit dar. Sie sind Teile einer Maschine, egal ob als Baukastensimulation oder als herkömmliches mit Versuchsmaterialien hergestelltes Anschauungsmodell.

Hier ist eine fächerübergreifende Zusammenarbeit mit Bildnerischer Erziehung hinsichtlich Form- und Farbgebung möglich. Ebenso mit Physik, weil ja zum Beispiel bei einer Lenkung mit Kurbelgetriebe die Kurbel mit dem Kurbelarm einen einseitigen Hebel repräsentiert. Reflexionen im Hinblick auf Gestaltung und Mechanik finden selbstverständlich im Technischen Werken statt, bieten aber eine vertiefende Zusammenarbeitsmöglichkeit mit anderen Fächern. Natürlich können bei komplexen Objekten wie zum Beispiel Fahrzeugen nicht alle Teilaspekte realisiert werden, für Kinder ist allerdings der Spielzeugcharakter sehr wichtig und nicht als Vorwand für Ganzheitlichkeit zu interpretieren.



Funktionales
Anschauungsmodell

Ganzheitliches
Spielmodell



2 Die Aspekte von Kreativität

2.1 Kreativität im engeren Sinn

Kreativität, die etwas Neues für die Gesellschaft bringt, sie auch verändern kann, die Erfindungen als Patente hervorbringt, ist in der Schule in der Regel eher ausnahmsweise, wenn überhaupt, anzutreffen. Diese strenge Definition von Kreativität ist offensichtlich hier nicht gemeint.

2.2 Kreativität im weiteren Sinn

Die zweite Möglichkeit, Kreativität zu sehen, ist jene, die von Schülerinnen und Schülern erbracht wird, zumindest für sie selbst etwas Neues und ein außergewöhnliches Ergebnis bedeutet und in der Schule in einem offenen und angstfreien Milieu entstehen kann.

2.3 Kreativität im missverstandenen Sinn

Die dritte, meist von Laien anzutreffende Vorstellung von Kreativität ist die, dass schon allein das praktische Tun vorzugsweise im künstlerischen Bereich als kreativ zu bezeichnen ist.

3 Schlussfolgerung

Beim Begriff ‚ganzheitlich-kreativ‘ ist Kreativität im Sinne der zweiten Definition gemeint. Kreativität ist im Grundsatzterlass vom August 2009 als „fächerübergreifendes Leitprinzip des Bildungswesens“¹ angegeben, wodurch wiederum das Ganzheitliche angesprochen wird. Es ist der Umgang mit Diversität (Vielfalt) erwähnt, die vor allem in der inklusiven Pädagogik eine Rolle spielt, wo Heterogenität (Unterschiedlichkeit der einzelnen Persönlichkeiten) als Voraussetzung gesehen wird und eine Pädagogik darstellt, die auf unterschiedliche Bedürfnisse und Neigungen auch eingeht. Das Berücksichtigen von individuellen Schülerwünschen hat in der Werkpädagogik eine lange Tradition und könnte mit ein Grund sein, dass das Schulfach bei vielen Schülerinnen und Schülern so beliebt ist.

‚Inklusivität‘ ist ebenso in der ‚LehrerInnenausbildung‘ anzustreben: Die pädagogische Ausbildung und die Fachausbildung sollten nicht von verschiedenen Institutionen organisiert werden. Pädagogik und fachliche Ausbildung sind schon während des Studiums aufeinander zu beziehen und integrativ zu betrachten und zu verwirklichen, weil der Transfer in die Realität der Schule schon im Studium gewährleistet sein sollte. Neue pädagogische Ansätze können sich nur so gegen tradierte Schulmeistermethoden durchsetzen.

4 Beispiele für den Bereich Produktgestaltung/Design

Der Lehrplanbereich Produktgestaltung/Design hat als wesentlichste Zielsetzung den Schülerinnen und Schülern Kriterien für die Beurteilung und die Auswahl von Gebrauchsgut durch recherchieren, planen, das Herstellen von Modellen und Werkstücken zur Verfügung zu stellen. Diese Kriterien sollen sie im Sinne eines erweiterten Konsumentenschutzes in die Lage versetzen, eine qualitätsbezogene Wahl zu haben. Durch das unmittelbare Erleben des Designprozesses ist eine vertiefende Auseinandersetzung möglich.

Bei der Themenwahl ist das persönliche Interesse der Schülerinnen und Schüler entscheidend. Durch die Erkenntnisse der Jugendkulturforschung ist es möglich sich weitgehend in deren Interessenslage einzufühlen und Themen zu finden, die sie interessieren und für sie einen Gegenwartsbezug haben.

4.1 Freizeitbrillen

Fun-design ist eine Möglichkeit Jugendliche für Design zu interessieren. Freizeit- und Sportbrillen ist eine Thematik, die sie erprobterweise anspricht und mit der sie auch motivierbar sind, Modelle zu entwickeln und herzustellen.



Diese selbst entworfenen und fabrizierten Brillenmodelle² stellen Exempel für individuelles Design dar, weil sie an die persönlichen Maße angepasst werden, also den Bereich der Ergonomie ansprechen und dem eigenen Gebrauch und der Selbstdarstellung dienen. Andererseits sind sie auch Exempel für Industrial Design, wenn die Fertigung im Hinblick auf serielle Produktion als Grundlage der industriellen Produktion durchdacht und möglichst realitätsnah mit Werkzeug- oder Produktionseinrichtungen simuliert wird.

Der Sachzusammenhang des Inhalts bezieht sich darauf, wie Design definitorisch zu verstehen ist, welche Aspekte Design ausmachen, z.B. die Fertigungsbedingungen im Hinblick auf vorhandene maschinelle Voraussetzungen, bei Kunststoffen die Möglichkeit des Warmformens beim Biegen mit einer Heizleiste. Diese Bedingungen beeinflussen den Entwurfs- und Formprozess der Schülerin, des Schülers und stellen eine Einschränkung dar, die den Lernprozess überschaubar und dennoch eine unbeschränkte Anzahl von Lösungen möglich macht.

Ein wichtiger Aspekt des Designs ist die Funktion, dass die Brille ihre gewünschte Funktion erfüllt, dazu gehört auch die symbolische, welches Image mit ihrem Aussehen suggeriert wird, also vom Funktionalismus im Sinne von „less is more“ bzw. weniger ist mehr bis zur „Postmoderne“ mit „less is a bore“ bzw. weniger ist langweilig (Robert Venturi). Es ist darauf zu achten, dass als Linsenmaterial für die Brillen UV-beständiges und die Augen schützendes Kunststoffmaterial verwendet wird. Für Jugendliche macht die Brille nur Sinn, wenn sie diese verwenden können. Das macht sicherlich die intrinsische Motivation aus.

Es besteht die Möglichkeit mit den Fächern Biologie im Zusammenhang mit den physiologischen Gegebenheiten des Auges fächerübergreifend zu arbeiten, mit Physik, in der die Lichtreflexion, das ultraviolette Licht angesprochen werden kann, mit Geschichte, wo die historische Entwicklung der Brille als Sehbehelf und als Schutzbrille ein Thema sein kann.

Um die Ergebnisse bewerten zu können, müssen noch vor der Planung Kriterien festgelegt werden. Diese betreffen ...

1. ... die Funktion, z.B. wie sie passt,
2. ... die Form, z.B. inwieweit eine vorher überlegte und vereinbarte Formgebung realisiert werden konnte,
3. ... die Verarbeitung, z.B. wie genau die Kanten gefeilt und poliert wurden.

Diese Bewertung kann im Rahmen einer Präsentation vor der Gruppe erfolgen, wobei der Schüler/die Schülerin als Produzent/in sein/ihr Produkt von der Ideenentwicklung bis zur Herstellung vorstellt. Dabei erwirbt und übt er/sie zusätzlich kommunikative Fähigkeiten.



4.2 Bananenhalter

Hängevorrichtungen für Bananen verlängern die Frische der kalzium- und mineralstoffreichen Vitaminspender. Das am Markt vorhandene Produktdesign lässt jedoch, soweit überhaupt verfügbar, meist zu wünschen übrig. Die Aufhängungen sind entweder optisch unattraktiv oder unpraktisch in der Handhabung. Da die meisten so ein Utensil nicht kennen, bestehen keine Vorstellungen über deren Aussehen. Eine ideale Voraussetzung für eine kreative, unbeeinflusste Auseinandersetzung. Als Material war Polymethylmethacrylat (PMMA) allgemein als ‚Plexiglas‘ bezeichnet,



vorgesehen. Die Reinigung und daraus folgend eventuell eine Zerlegbarkeit (Möglichkeit des Ineinandersteckens und wieder Trennens) waren für die Funktion wichtig. Nach den ersten Entwürfen wurden Vormodelle aus Wellpappe oder Holz angefertigt. Die Funktion wurde bei der Präsentation mit Bananen demonstriert.³

5 Ausblick

Die Werkpädagogik, das technische Werken macht die angesprochenen Aspekte der Ganzheitlichkeit im Sinne der Kreativität möglich, weil von der Schülergruppe individuelle Umsetzungen gewünscht und diese auch belobigt werden. Das praktische Tun schließt hier ein vorhergehendes Reflektieren, Planen mit ein. Es handelt sich nicht um eine mechanische, geistlose Tätigkeit, auch um kein Nachmachen vorgegebener Schritte, sondern um ein nach eigenen Vorstellungen kreatives Realisieren von selbst geplanten und individuellen sowie ganzheitlichen Werken in kognitiver, affektiver und pragmatischer Weise. Diese Arbeiten kommen aus den Bereichen der Produktgestaltung, der Gebauten Umwelt mit dem vorrangigen Ziel Kriterien für die Beurteilung und Auswahl in Plänen, Modellen und Werkstücken zu realisieren und zu benennen und der Technik, wo mechanische Prinzipien, Prinzipien der Strömungstechnik (Aero- und Hydrodynamik), Grundkenntnisse der Elektrik, der Elektronik etc., also Realisationsmöglichkeiten der Technik und Technologie, funktionell in Plänen, Modellen und Werkstücken angewendet und erklärt werden. Damit wird ein gesellschaftlicher Bereich abgedeckt, den sonst kein Schulfach der allgemeinbildenden Schule in dieser ganzheitlichen und kreativen Weise vermitteln kann.

Anmerkungen

- 1 Vgl. das Rundschreiben Nr. 15/2009 des BMUKK, „Grundsatzterlass Ganzheitlich-kreative Lernkultur in den Schulen“, unter http://www.bmukk.gv.at/ministerium/rs/2009_15.xml [4. 9. 2010].
- 2 Beispiele aus dem Seminar Grunderfahrungen Kunststoff für das Lehramt Werkerziehung an der Universität für Gestaltung Linz von Astrid Young, Marlies Beham und Peter Hager.
- 3 Beispiele aus der Lehrveranstaltung „Materialspezifische Projektrealisation“ von Caroline Weichselbaumer, Alessandro Lorenz, Leonore Felbermair und Albert Nagy.

*Horst Basting, o. Univ.-Prof., Mag. art.,
Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung
Linz, Ordinariat für Werkpädagogisches Gestalten*