

Bildung sucht Dialog!

Dieser dritte Band der PH NÖ sammelt und präsentiert Facetten der Diskussion um Fragen zu
– Gewalt in und an der Schule,
– demokratischer Erziehung,
– Verhaltenskultur.

Er will alle LehrerInnen und an Bildung interessierten BürgerInnen einladen zu Kontakt, Gespräch und Zusammenarbeit.

ISBN 978-3-9519897-3-0



Erwin Rauscher (Hg.) **Schulkultur**

Pädagogik *für* Nieder-
österreich — **Band 3**

Erwin Rauscher (Hg.)

Schulkultur

Schuldemokratie, Gewaltprävention, Verhaltenskultur

Pädagogik
für
Niederösterreich
Band 3



Erwin Rauscher (Hg.)

Schulkultur

Schuldemokratie, Gewaltprävention, Verhaltens*kultur*

Pädagogik
für
Niederösterreich

Band 3



IMPRESSUM

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

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Austria – 2009
Redaktion: Erwin Rauscher
Lektorat: Günter Glantschnig
Text, Gestaltung und Layout: Erwin Rauscher
Druck: Druckerei Philipp GmbH, Grabengasse 27, A 2500 Baden

ISBN 978-3-9519897-3-0

Heidrun Gruber

Öffnung zur Natur

Aktuelle Perspektiven pädagogischer Gestaltung von Schule mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt

Der Beitrag beschreibt die Methodenvielfalt an Möglichkeiten der Erweiterung innerhalb der Schule im projektorientierten, fächerübergreifenden Unterricht und in alternativen Unterrichtsorten vom Schulgarten über die Öffnung nach außen durch Exkursionen bis hin zur Öffentlichkeitsarbeit sowie der Vernetzung von Lehrerinnen/Lehrern und unterschiedlichen Schultypen.

„Wenn Lernen das Einleben in eine neue Kultur bedeutet, so muss der Unterricht Situationen und Aufgaben bereitstellen, die typisch (authentisch) für diese neue Kultur sind ... Natürlich ist dies eine vertraute pädagogische Idee, die sicherstellen soll, dass die Lernenden das Neue als vermittelenswert erachten, es als für nützlich empfinden.“¹

Kindern unserer Schulen wird häufig auch heute noch, teilweise bedingt durch große Klassenzählerzahlen, veraltete Unterrichtsformen wie Frontalunterricht, mangelnde Schulung des Lehrpersonals in Richtung individueller Förderung und mangelnde psychologische und pädagogischer Ausbildung, vor allem an den Universitäten, und starre Strukturen im Lehrplan, oft zu wenig Freiraum gegeben, sich nach ihren Bedürfnissen zu entwickeln und ihre Persönlichkeit zu entfalten. Neigungen und Fähigkeiten jedes einzelnen bleiben dabei oft unentdeckt oder werden gar unterdrückt. Johannes Beck fordert daher, Kindern und Jugendlichen mehr Chancen und Möglichkeiten einer individuellen Bildung und Persönlichkeitsentwicklung zu geben: *„Bildung und Erziehung sind zwar zusammenwirkende Prozesse, aber nicht identisch. Erzogen werden Kinder durch diejenigen, die ziehen, also Erzieher/innen. Bilden können wir uns aber nur selbst in der Gemeinschaft, im Lebenszusammenhang mit anderen. Kinder wollen selbst tätig sein, selbstständig werden, sich ihres Seins in dieser Welt vergewissern. Das kann gelingen, wenn sie etwas Gutes, Sinnvolles erfahren und tun können und darin Unterstützung, Anerkennung und Kritik erhalten. Lehrer/innen können diesem Wollen der Kinder, ihrer Neugier auf die Welt, ihrer Gestaltungslust Raum und Zeit geben. Sie können die Mittel, die Werkzeuge bereitstellen, mit denen bildende Tätigkeiten ermöglicht werden. Sie können entdeckendes, forschendes, gestaltendes Lernen mit Fragen, Versuchen, Irrtümern und Erkenntnissen im offenen Unterricht einer Lernwerkstatt praktizieren. Also in einem Unterricht, der sich nicht in der Schule einschließt ... Der Einbau selbstständigen Arbeitens der Schüler/innen in den Fächerkanon erfolgt, indem es auch im Unterricht praktiziert wird. Dazu wäre ein fach- und jahrgangsübergreifender Unterricht nötig, etwa in Form von Projekten, deren Aufgabenstellung in der Zusammenarbeit zwischen Schülerinnen/Schülern und mit den Lehrerinnen/Lehrern erfüllt werden kann. Wenn Schüler/innen nicht konkurrieren müs-*

sen, wenn nicht jeder Arbeitsschritt zensiert wird, wenn sie mit ihren Lehrerinnen/Lehrern an einem Werk forschend arbeiten, das sie auch als sinnvoll für sich und andere begreifen können, dann lernen sie über das Faktenwissen hinaus, ihre Gegenwart zu gestalten. Das prägt ihr Lebensgefühl positiv und formt ihre Handlungen dem Leben gegenüber. Beides bildet sich durch gute Erfahrung, kaum durch moralische Belehrung. Die hat auch deshalb wenig Sinn, weil die Schüler/innen ja permanent den Widerspruch mitbekommen zwischen den Tugenden, die ihnen gepredigt werden, und deren alltäglicher Sabotage."²

1 Öffnung von Schule

Schule sollte keine starre Institution ohne die Möglichkeiten der Flexibilität und Kreativität sein. Viel mehr sollten dem praxisorientierten Arbeiten, der Phantasie und individuellen Freiräumen größere Bedeutung geschenkt werden, um den Ort des Lernens in positiver Einstellung zu erleben. Somit wird die Grundlage dafür geschaffen, Schüler/innen offen werden zu lassen, um Neues aufzunehmen und dauerhaft zu speichern.

Somit könnten mehrere Ziele erreicht werden:

- ❖ Verknüpfung von Theorie und Praxis – nur dadurch erfolgt praxisnahes Lernen und ein ‚Be-greifen‘ und in der Folge auch Verstehen des Gelernten und eine Festigung
- ❖ Erfassen und Verstehen aktueller politischer, ökonomischer, kultureller, wissenschaftlicher sowie ökologischer Zusammenhänge
- ❖ Verknüpfung von Unterricht und Realität – Schüler/innen werden auf die Anforderungen der Berufs- und Arbeitswelt, des öffentlichen Lebens, der Familie und der Freizeit sowie auf ein selbstständiges und unabhängiges Leben vorbereitet
- ❖ Schüler/innen übernehmen Verantwortung in ihrem Umfeld, sie erkennen den Sinn ehrenamtlicher Tätigkeiten, sie übernehmen freiwillig Verantwortung in ihrem sozialen Umfeld.

In verschiedenen Bereichen können diese Bildungsziele erreicht werden:

Der Umgang der Lehrkräfte miteinander trägt zur Öffnung innerschulischen Strukturen bei: Respekt und vor allem der fachliche und soziale Austausch fördern ein positives Schulklima, aber auch der persönliche Kontakt zu den Eltern und Schüler/innen. Auch das Schulumfeld (Hof, Schulgarten, Gestaltung des Gebäudes, etwa durch Bilder, Pflanzen usw.) verdeutlichen eine Öffnung der Schule nach innen. Fächer- und klassenübergreifendes Lernen und Lehren zeigen auch das Offensein für andere Gegenstände und fördern das Miteinander über den Klassenraum hinaus. Sie zeigen, dass eine Klasse kein in sich geschlossener Verband ist, sondern jederzeit die Möglichkeit für Flexibilität und offenes Handeln zulässt.

- ❖ Nicht nur die Öffnung der innerschulischen Strukturen ist von Bedeutung, auch die Öffnung gegenüber außerschulischen Personen – Expertinnen/Experten aus der Wirtschaft, aus Betrieben oder besonderen Institutionen (etwa im naturwissenschaftlichen Bereich von Vorträgen oder Workshops des WWF, Biobauern, NÖGKK-Vorträge usw.).³
- ❖ ‚Öffnung‘ bedeutet aber nicht nur ein Lernen innerhalb der Schule. Die Schule als Institution ist zwar jener Ort, wo letztendlich alle Fäden zusammenlaufen, ‚Lernen‘ kann aber auch losgelöst von diesem Ort stattfinden, etwa an außerschulischen Lernorten, wie etwa bei Exkursionen im Wald, in Museen oder Betrieben, bei schulübergreifenden Projekten auch an anderen Schulen. Projekte, Praktika oder Vorträge können vor Ort anschaulicher und erlebnisorientiert durchgeführt werden. Eine Zusammenarbeit mit Institutionen fördert den Praxisbezug und die Sensibilisierung z.B. für die Natur, etwa bei

Säuberungsaktionen eines Baches, oder für die Arbeitswelt bei Betriebsbesichtigungen. Nicht zuletzt erwerben Schüler/innen durch die veränderte, zumeist lockerere Umgebung zusätzlich soziale Kompetenzen.

- ❖ Die höchste Stufe der Öffnung von Schule wird allerdings erreicht, wenn alle drei Stufen in harmonischer Art und Weise vereint und je nach Bedarf der einzelnen Klassen durchgeführt werden. Das kann aber nur dann erreicht werden, wenn sowohl Eltern, Lehrer/innen, Schüler/innen, Direktorinnen/Direktoren und die Schulaufsicht auch eine innere Flexibilität und Bereitschaft aufbringen und sich somit selbst öffnen für diese zum Teil (in vielen Schulen sind diese Möglichkeiten ja schon fixe Bestandteile des Unterrichts und der Erziehung) neue Art des Unterrichts.⁴

1.1 Beispiel Biologieunterricht⁵

Hauptsächlich findet der Biologieunterricht im Klassenzimmer oder in sogenannten Sonderunterrichtsräumen – z.B. im Biologiesaal – statt. Diese Räume sind als Lernorte durchaus geeignet, jedoch bieten sich gerade in diesem Fach auch Orte rund um das Schulgebäude an, wie z.B. ein Schulgarten, eine Wiese, eine Hecke, Trockenmauern oder sogar Pflasterritzen – als Beispiel eines Extremstandortes. Diese Orte können auch in sehr kurzer Zeit und ohne größeren Aufwand aufgesucht werden. Selbst wenn solche Lernorte von Haus aus nicht vorhanden sind, sollten sie nach Möglichkeit doch geschaffen werden (z.B. das Anlegen eines Schulgartens). Auch Lernorte außerhalb des umgrenzten Schulgebäudes eignen sich für den Unterricht und ermöglichen den Schülerinnen/Schülern besondere Lernchancen. Allerdings bedarf jeglicher Unterricht außerhalb der gewohnten Umgebung einer gesonderten Organisation der Lehrperson und, wenn der Unterricht über mehr als die Unterrichtsstunde hinausgeht, einer Einbeziehung der Administration, der Direktion und möglicherweise davon betroffener Kolleginnen/Kollegen.

1.2 Lernorte auf dem Schulgelände

Schüler/innen verbringen tagtäglich einen Großteil ihrer Zeit im Schulgebäude, am Schulgelände (Schulhof) und im Umfeld der Schule. Da in Zukunft der Trend in Richtung Ganztagschule geht, ist die Gestaltung dieser Bereiche ein wichtiger Faktor, hier wird nicht nur gelernt, auch Freistunden und Pausen werden in der Schule und im Umfeld verbracht, also auch ein nicht unerheblich wichtiger Teil ihrer Freizeit. Auch der Weg von zu Hause in die Schule und zurück zählen dazu und sind nicht zu vernachlässigen. Dabei ist die Gestaltung der Bereiche in der und um die Schule von großer Bedeutung. Nicht nur eine freundliche Lernatmosphäre sollte geschaffen werden, es sollte auch die Möglichkeit einer sinnvollen und ansprechenden Freizeitgestaltung (Sport, Spiele usw.) gegeben sein. Für den Biologieunterricht ist eine naturnahe Gestaltung von großer Bedeutung, die auch die Grundlage für das Lernen im Unterricht bietet: Schüler/innen können hier Erfahrungen sammeln, auf denen der Unterricht aufbaut. Nicht zuletzt ist es auch sinnvoll, Schüler/innen an der Gestaltung des Umfeldes teilhaben und sie aktiv mitarbeiten zu lassen.

Schüler/innen ...

- ❖ erleben und erkunden einen Lebensraum unmittelbar vor der Schultür,
- ❖ entdecken, wie einmalig, interessant und schön Lebewesen sind,
- ❖ begegnen Phänomenen wie Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung (z. B. bei Blüten: Bestäubung durch Insekten, Ausläufer bei Erdbeeren etwa in einem Schulgarten usw.)

und die Veränderung der Natur im Jahresverlauf ...

- ❖ lernen phänologische Rhythmen⁶ kennen,
- ❖ lernen unter Beteiligung von „Kopf, Herz und Hand“⁷, ganzheitlich und „fächerverbindend“⁸ (z. B. chemische und biologische Vorgänge bei der herbstlichen Laubfärbung, chemische und biologische Bodenuntersuchungen),
- ❖ erwerben Handlungskompetenzen im Umgang mit der Natur (durch eigenes Mitgestalten des Schulgeländes),
- ❖ lernen realitätsbezogen und bewältigen Konfliktsituationen⁹ im Bereich Ökologie/Ökonomie,
- ❖ entwickeln Sensibilität und Respekt für den Eigenwert und die Lebensansprüche von Pflanzen und Tieren,
- ❖ übernehmen Verantwortung für den Erhalt von Lebensräumen und den davon abhängigen ökologischen Wechselbeziehungen,
- ❖ erleben Gemeinschaft beim Arbeiten und Feiern (soziale Kompetenzen).

Durch Unterstützung öffentlicher Initiativen, von Eltern, Lehrkräften, Schulpersonal, Direktorinnen/Direktoren, Schulaufsicht, diversen Vereinen, Sponsoren ... werden Schulen vielerorts schon in diesen Bereichen umgestaltet. Die Schule und ihr Umfeld werden dadurch zu einem Erlebnisbereich, der nicht nur einen Ort des Lernens darstellt, sondern auch Spiel- und Erholungsmöglichkeiten bietet (auch neue Erfahrungen können bei der Mitarbeit aller Beteiligten gesammelt werden), und der auch zum Stressabbau durch Ruhe oder Sport beiträgt, das Miteinander fördert und somit zur Gewaltprävention beiträgt und ein positives Klima erzeugt.¹⁰

1.3 Lernen außerhalb des Schulgebäudes

Außerschulische Lernorte für den Biologieunterricht sind ...

- ❖ Naturstandorte: Wald, Wiese, Gewässer, Auen ...
- ❖ Betriebe: Gärtnereien, Bauernhöfe, Kompostieranlagen, Kläranlagen, Müllverbrennungsanlagen, Windkraftanlagen ...
- ❖ didaktisch gestaltete Lernorte: Botanische und zoologische Gärten, Museen, Umweltzentren¹¹

Für Schüler/innen bietet der Unterricht außerhalb des Schulgebäudes neue Eindrücke und eine andere (anschaulichere) Art des Lernens. Für die Lehrperson muss vorab geklärt werden, wie wichtig und sinnvoll die Planung und Durchführung einer Exkursion ist, die sowohl mit Stundenplanänderungen als auch mit Kosten für die Schüler/innen und somit der Eltern verbunden ist. Oftmals kann der gleiche Effekt auch im Klassenraum erreicht werden, indem man etwa Tiere (Züchten von Urzeitkrebsechen, Beobachtung der Entwicklung von Kaulquappen, Entwicklung des Mehlkäfers...), Pflanzen (unterschiedliche Blumen zur Demonstration der Blütendiversität, Blätter von Laubbäumen...) mitbringt oder Expertinnen/Experten in den Unterricht einlädt.

1.4 Originale Begegnungen

Allerdings kann das Aufsuchen von außerschulischen Lernorten viele Vorteile bringen: Zum Beispiel wird ein Film über Flughunde keinen so bleibenden Eindruck hinterlassen, wie etwa das hautnahe Erleben dieser Tiere im Regenwaldhaus Schönbrunn, wo sie zum Greifen nah im Geäst hängen oder knapp an den Besuchern vorbeifliegen. Mit Blättern und Zweigen von Bäumen kann die Lehrperson wohl die Morphologie (Gestaltlehre) von Blättern demonstrieren, kaum aber die Vielfalt, Struktur und auch den Duft und die Geräusche (hier werden

auch alle Sinne erfasst) eines Waldes veranschaulichen. Auch etwa der Vergleich zwischen Kulturlandschaften mit ihrer Artenarmut bis zu Monokulturen und Naturlandschaften mit hoher Biodiversität kann im Klassenraum kaum so deutlich gezeigt werden wie vor Ort. Die Ökologie der Lebensräume, also die Wechselbeziehung zwischen Tieren und Pflanzen (Nahrungsbeziehungen, Balzverhalten, Räuber-Beutebeziehungen, Symbiosen), aber auch die Wechselbeziehungen der Lebewesen mit ihrer unbelebten Umwelt (Wasserverhältnisse, Licht, Temperatur, Wind usw.) kann damit keinesfalls in dem Maße demonstriert werden, wie an solchen originalen Lebensräumen. Nicht zuletzt werden die Sensibilität und der Respekt vor den Zusammenhängen der Naturgesetze und ihre Komplexität veranschaulicht. Durch diese Eindrücke können Schüler/innen außer den „Sekundärerfahrungen“ aus Filmen, Bildern zusätzlich wertvolle ‚Primärerfahrungen‘, also gleichsam aus erster Hand vor Ort, sammeln. Durch das ‚Begreifen‘ der Umwelt bekommen das Lernen und der Umgang bzw. das ‚Spüren‘ einen besonderen und bleibenden Eindruck, da alle Sinne eingebunden werden, die Inhalte werden nachhaltig und zusammenhängender vermittelt, vor allem, da Schüler/innen zunehmend in einer mediatisierten und visualisierten Umwelt aufwachsen.

1.5 Handlungs- und Erlebnisorientierung

Disziplinierter Unterricht ermöglicht es Schülerinnen/Schülern, sich auf direktem Weg mit Themen auseinanderzusetzen und sich nicht abstrakt, also losgelöst von der konkreten Situation mit einer Fragestellung zu beschäftigen (z.B. Besuch einer Müllverbrennungsanlage – Müllproblematik, Lärmuntersuchungen in einem nahe gelegenen Wald, Gewässeruntersuchungen ...). Aber das Lernen außerhalb des Unterrichtsraumes fördert auch die soziale Bindung zwischen den Schülerinnen/Schülern, oft auch mit ihren Lehrerinnen/Lehrern, vor allem bei mehrtägigen Veranstaltungen. Die Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Thema beschäftigt Schüler/innen nachhaltig, oft wird auch noch nach Beendigung der Exkursion darüber nachgedacht, da durch Spaß und soziale Kontakte positive Anker gesetzt werden und positive Erlebnisse besser und nachhaltiger im Gedächtnis bleiben. Aber auch eine positive Einstellung und der Respekt vor der Natur können auf diese Weise gefördert werden. Franz X. Bogner kommt zu dem Ergebnis, dass nur durch mehrtägige Veranstaltungen und mehrfach stattfindende Veranstaltungen auf Dauer messbare Veränderungen erreicht werden können – seine Untersuchungen zeigen, dass einmalige bzw. kurzzeitige Besuche außerschulischer Lernorte wenig geeignet sind, Bildungsziele nachhaltig zu erreichen.¹²

1.6 Planungsfragen

Die Nachhaltigkeit von außerschulischen Tätigkeiten verlangt eine sorgfältige Vor- und Nachbereitung im Regelunterricht. Inhalte müssen zum Unterricht passen. Zum Beispiel würde eine Exkursion in einen nahe gelegenen Wald zur 6. Schulstufe passen, da der Wald hier ein sehr zentrales Thema ist, aber auch zur Ökologie in der 9. und 10. Schulstufe. Außerdem muss das Ziel altersadäquat sein. Zum Beispiel würde sich ein anatomisch-pathologisches Museum für die Unterstufe wohl kaum eignen, obwohl der Mensch gerade in der 8. Schulstufe durchgenommen wird. Die Vorbereitung betrifft natürlich nicht nur organisatorische Punkte, wie Anfahrt, Kosten, adäquate Kleidung etc., sondern Schüler/innen müssen vor allem mit z.B. verwendeten Hilfsmitteln (Messinstrumente, Becherlupen und dergleichen) vertraut gemacht werden. Zusätzlich können schon im Vorfeld, auch z.B. als Hausübung, Recherchen im Internet oder in der Schule in der Schulbibliothek gemacht werden. In der Nachbereitung wird das neu erworbene Wissen und ev. mitgebrachtes Material ausgewertet und gefestigt

bzw. ergänzt. Wichtig ist, dass alle Schüler/innen in den Lernprozess einbezogen werden und es keine so genannten ‚Mitläufer‘ gibt, vor allem auch bei Gruppenaufträgen. Exkursionsberichte können erstellt und, für andere verfügbar, ausgestellt und präsentiert werden. Notebooks, falls vorhanden, werden bei der Auswertung vor allem etwa von Grafiken und Tabellen hilfreich sein.¹³

2 Projektunterricht in der Schule

Projektunterricht hat sich aus der Wirtschaft entwickelt, da hier die Erfahrung gemacht wurde, dass auf diesem Weg sowohl die Motivation als auch die Kreativität gefördert werden. Ergebnisse werden schneller erzielt. Schüler/innen lernen selbstständiges Erarbeiten von Inhalten, Kreativität, teamorientiertes und eigenverantwortliches Arbeiten und Selbstständigkeit.

2.1 Warum Projektorientierung?

Die Durchführung von Projekten bietet, außer eine neue Methode des Unterrichtens, noch weitere Aspekte und Überlegungen: Projektunterricht versucht ...

- ❖ die Bereiche in ihrer Vernetzung zu betrachten. Anstelle von Fachzentriertheit steht Themenzentriertheit, Fächer werden ganz selbstverständlich, ob gewollt oder ungewollt, als Hilfswissenschaften herangezogen.
- ❖ Handlungs- und Verantwortungsbereitschaft (jeder Schüler/jede Schülerin ist für einen Aufgabenbereich zuständig und verantwortlich) zu entwickeln und selbstständiges Lernen und Handeln zu entfalten. Selbsttätigkeit und Selbstverantwortung sind zwei zentrale Begriffe der Projektmethode.
- ❖ die Fähigkeiten, Probleme zu erkennen und zu bearbeiten und eine Struktur in die Thematik zu bringen. Schüler/innen verwenden zwar Hilfsmittel (Internet, Lexika, Fachbücher ...), lernen aber, nicht einfach abzuschreiben, sondern daraus einen sinnvollen und strukturierten Text zu gestalten, und zwar nicht jeder für sich, sondern in der Zusammenarbeit und im Gespräch im Team. Sie lernen strukturiert und organisiert zu arbeiten.
- ❖ Schüler/innen identifizieren sich mit ihrer Arbeit, sie sehen sich als Teil des Teams und lernen, sich in die Gruppe einzufügen und ihren Platz in dieser Gruppe zu erfassen und darin zu agieren.

2.2 Kennzeichnungen

Allgemeine Merkmale kennzeichnen einen Projektunterricht:

- ❖ Themenfindung und Schwerpunktsetzung erfolgen durch Schüler/innen und Lehrer/innen gemeinsam. Somit werden Schüler/innen aktiv in die Projektgestaltung einbezogen und können sich schon vorher mit dem Projekt identifizieren. Wichtig für die Entscheidung können dabei nicht nur der Inhalt, sondern auch die Form, das angestrebte Arbeitsprodukt sein (etwa eine Ausstellung, ein Film, eine Veranstaltungsreihe etwa auch in Form von Elternabenden usw.).
- ❖ Zielsetzung sowie Art und Methode des Arbeitens werden gemeinsam festgelegt. Das Erlernen von Planungsstrategien, der Umgang mit Ressourcen (Zeit, Geld, Material usw.) sind ausdrückliche Lernziele. Die Schüler/innen lernen dabei das Organisieren und die

Funktion von Projekten.

- ❖ Durch die gemeinsame Arbeit an einem Ziel entsteht die Notwendigkeit, miteinander und aufeinander abgestimmt zu arbeiten. Alle Schüler/innen tragen Verantwortung, niemand kann nur ‚Mitläufer‘ sein. Diese Kooperationsformen (und damit verbundene mögliche Probleme) werden selbst zu Lernfeldern. Soziale Ziele stehen gleichwertig neben sachlichen.
- ❖ Im Mittelpunkt steht ein Thema, ein Problem, zu dessen Bearbeitung die entsprechenden Fächer herangezogen werden. Projektunterricht soll mithelfen, vernetztes Denken (sowohl im eigentlichen Fach als auch zwischen Fächern, die Grenzen zwischen den Fächern verschwinden sozusagen) und ganzheitliche Betrachtungsweise zu erlernen.
- ❖ Die themenspezifische Ausrichtung des Projektunterrichts erlaubt und fördert die Verbindung von körperlicher und geistiger Arbeit sowie die Aneignung eines Themas auf vielerlei Ebenen (sachliche, emotionale, künstlerische, kommunikative usw.). Alle Sinne werden angesprochen, ein ganzheitliches Lernen wird erreicht.
- ❖ Projektunterricht erfordert eine besonders sorgfältige Planung. Die Aufgabe der Lehrkraft besteht in der Hilfestellung bei der Strukturierung von Planungs- und Entscheidungsprozessen, bei der Vermittlung besonderer Arbeitsmethoden, sowie der Bewusstmachung gruppenspezifischer Prozesse. Der Einhaltung gemeinsam vereinbarter Ziele wird besondere Aufmerksamkeit (sowohl von der Lehrperson, als auch von den Schülerinnen/Schülern) geschenkt.¹⁴

Durch die Erweiterung der Schulautonomie werden zentrale Vorgaben reduziert, neue Lernformen, Motivation, Flexibilität und die individuelle Förderung von Fähigkeiten und Kompetenzen halten Einzug. Lehrpläne werden adaptiert, je nach Standort und Leitbild der Schule. In der Gesellschaft und Berufswelt wird nach weltoffenen und motivierten Menschen verlangt, die kompetent Verantwortung übernehmen und auf Veränderungen in Gesellschaft und Beruf problemangemessen reagieren können.

Didaktisch ergeben sich daraus Richtlinien:

- ❖ Schüler/innen können entsprechend ihren Fähigkeiten und Neigungen individualisiert in ihrer Gruppe arbeiten.
- ❖ Durch konkrete Beispiele werden Zusammenhänge von den Schülerinnen/Schülern selber erkannt, verstanden und nachhaltig verinnerlicht.
- ❖ Dadurch lernen Schüler/innen, selbstständige Lernprozesse zu entwickeln, sie lernen aktiv statt passiv und können das Gelernte wiedergeben, anwenden und später auch in andere Inhalte sinnvoll einbinden (verstehen lernen).
- ❖ Verknüpfen von Theorie und Praxis. Theoretische Inhalte können auch in sinnvoller Weise praktisch angewendet werden.

Projektunterricht kann nur dann in sinnvoller Art und Weise im Unterricht durchgeführt werden, wenn diese Richtlinien sowohl von der Lehrperson als auch von den Schülerinnen/Schülern eingehalten und befolgt werden und Projekte nicht wahllos, sondern passend zum Alter der Schüler/innen, zum Inhalt des Stoffes und zur Klassenstruktur eingesetzt werden.

Bei der Durchführung von Projekten sollten bestimmte Ziele verfolgt werden:

- ❖ Das selbstständige Handeln der Schüler/innen. Die Lehrperson gibt grundsätzliche Anweisungen an die Schüler/innen und greift bei der Projektdurchführung dann ins Geschehen

- ein, wenn Schüler/innen Hilfe brauchen bzw. sich vom eigentlichen Thema entfernen.
- ❖ Schüler/innen haben, bedingt durch die Möglichkeit, selbstständig zu arbeiten und dem Projekt eine persönliche Richtung zu verleihen, die Chance, ihre eigenen Fähigkeiten zu erkennen, zu erweitern und Stärken sinnvoll in das Projekt einzubringen, sich sozusagen zu verwirklichen.
- ❖ Projektorientierter Unterricht trägt insofern zur Persönlichkeitsbildung bei, als Schüler/innen selbst Verantwortung für die Qualität der Projektarbeit übernehmen, aber auch durch ihre Bereitschaft zum Handeln und zur intensiven Mitarbeit (Teamarbeit).
- ❖ Jede/r einzelne ist mitverantwortlich für den Verlauf und das Ergebnis des Projektes. Schüler/innen erkennen Probleme und entwickeln eigene Lösungsstrategien.
- ❖ Jede/r einzelne entwickelt ein weltoffenes, gesellschaftlich-historisches Problembewusstsein.
- ❖ Schüler/innen lernen im Team aufeinander abgestimmt zu arbeiten und sich gegenseitig zu fördern statt zu hemmen. Konfliktsituationen müssen gelöst werden, individuelle Kompetenzen werden gefördert.
- ❖ Projektunterricht fördert die Fähigkeit, zu organisieren, effizienter zu arbeiten und umständliche Arbeitswege zu vermeiden.

Projektunterricht versucht innerschulische und außerschulische Realitäten zu beeinflussen. Schüler/innen beteiligen sich aktiv an der Gestaltung des gesellschaftlichen Umfelds und verbinden Schule und Gesellschaft miteinander.

Lehrer/innen scheinen bei der Durchführung von Projekten, oberflächlich betrachtet, Randfiguren zu sein, jedoch sind sie für die Lenkung von Prozessen in eine bestimmte vorgesehene Richtung von entscheidender Bedeutung, sie müssen stets beratend zur Verfügung stehen und gegebenenfalls Konflikte lösen und vor allem auch so genannte Mitläufer, d. h. Schüler/innen, die sich bei der Projektarbeit kaum in die Gruppe einbinden und weniger zu leisten bereit sind, motivieren und ihnen gegebenenfalls auch Arbeit zuteilen. Zwischenergebnisse müssen dokumentiert und abgegeben oder auch präsentiert werden, damit jederzeit auf auftretende Probleme reagiert werden kann.¹⁵

3 IMST – „Innovationen Machen Schulen Top!“¹⁶

IMST ist ein vom BMUKK in Kooperation mit Universitäten, Pädagogischen Hochschulen, Schulen u.a. getragenes Projekt, mit dem der Unterricht in Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik, Deutsch sowie verwandten Fächern verbessert werden soll, schwerpunktmäßig auf vier Ebenen: Regionale und Thematische Netzwerke, Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung, Gender Netzwerk, Prüfungskultur auf den Ebenen des Unterrichts, der Schulentwicklung und des gesamten Bildungssystems und evaluiert systematisch die Aktivitäten. Gender Sensitivity¹⁷ und Gender Mainstreaming¹⁸. Aus den IMST-Projektphasen bis Ende 2006 gingen die Regionalen Zentren für Fachdidaktik (etwa in Niederösterreich das Regionale Fachdidaktikzentrum für Mathematik und Informatik) sowie die Austrian Educational Competence Centres (AECC) und der Universitätslehrgang Fachbezogenes Bildungsmanagement (ausgehend von der Universität Klagenfurt; bislang fand dieser Lehrgang nur einmal statt, derzeit gibt es noch keine Weiterführung, für fachbezogene Bildungsmanager/innen gibt es zurzeit keine gesonderten Werteinheiten) hervor.¹⁹

3.1 Von ‚TIMSS‘ über ‚IMST‘, ‚IMST²‘, ‚IMST³‘ zu ‚IMST³ Plus‘

Mitte der Neunzigerjahre fand in Österreich die internationale Studie TIMSS²⁰ (für Mathematik und die Naturwissenschaften) statt. Schüler/innen der Sekundarstufe II haben dabei sehr schlecht abgeschnitten. Die Ergebnisse dazu lieferte das Analyseprojekt IMST. In der Folge wurde das Projekt IMST² (Innovations in Mathematics, Science and Technology Teaching 2000–2004) gegründet, um gerade diese Schüler/innen in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern zu fördern. 2004–2006 folgte IMST³ und schließlich 2007 IMST³ Plus. Letztendlich wurde IMST auf ‚Innovationen Machen Schulen Top‘ geändert.²¹

3.2 Die Grundidee und Motive

„Das Projekt IMST baut auf folgenden Grundhaltungen auf:

- ❖ *IMST sieht das Lernen der Schüler/innen als wichtigstes Ziel.*
- ❖ *IMST entwickelt Anreizsysteme für das Engagement von Lehrerinnen/Lehrern.*
- ❖ *IMST unterstützt den Fachunterricht und verbindet die Fächer.*
- ❖ *IMST umfasst die Sekundarstufen I und II. Der Ausbau auf die Primarstufe erfolgt kontinuierlich.*
- ❖ *IMST vernetzt lokale, regionale und nationale Initiativen.*
- ❖ *IMST berücksichtigt die Entwicklungen an Lehrerbildungs- und Forschungseinrichtungen.*
- ❖ *IMST verknüpft Theorie und Praxis und generiert Steuerungswissen.*
- ❖ *IMST integriert Evaluation sowie Gender Sensitivity und Gender Mainstreaming.*
- ❖ *IMST baut auf bestehenden Ressourcen und Stärken auf.²²*

Als vorrangigen Grund für die Mitarbeit an IMST-Projekten gaben die meisten Lehrer/innen pädagogische Gründe an: Sie wollen die Qualität ihres Unterrichts verbessern, das Interesse und Verständnis der Schüler/innen fördern und ihre eigene Unterrichts- und Prüfungskultur verbessern. Weitere Gründe sind auch die positive Darstellung der Schule nach außen (Öffentlichkeitsarbeit) und die Profilbildung der Schule. Ein positives Bild der Schule in der Öffentlichkeit kann auch als Folge Schülerzahlen erhöhen. Der Beweggrund, das Bild der Schule nach außen zu verbessern, steht vor allem in den AHS sehr häufig im Vordergrund. Trotzdem wollen Lehrer/innen vor allem den naturwissenschaftlichen Unterricht verbessern. Das gelingt einerseits durch das Angebot von IMST, Projekte in verschiedener Form zu unterstützen (finanziell, durch Begleitworkshops und Bildungsangebote, aber auch beratend), andererseits fördert IMST auch die Lehrerfortbildung in diesen Bereichen, die von den jeweiligen Steuergruppen in den Bundesländern in Zusammenarbeit mit den Pädagogischen Hochschulen geplant und abgehalten werden.

Seit Juni 2001 wird darüber diskutiert, worin die Erfolgsindikatoren des Entwicklungsprojektes IMST liegen: Diskussionsgrundlage war zum einen, dass die Kompetenzen von Maturantinnen/Maturanten im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereichen unzureichend waren, zum anderen fehlen Unterstützungssysteme in der Fortbildung für österreichische Lehrer/innen. Die Verbesserung beider Aspekte könnten Evaluationspunkte für IMST sein. Jedoch war die Zeit von der Gründung des Unterstützungssystems IMST bis dahin zu kurz, um eindeutige Ergebnisse zu erhalten und zu sehen, ob Defizite ausgeglichen werden konnten. Erfolge wurden darin gesehen, dass sich Lehrer/innen professionalisieren, dass Innovationsinitiativen vernetzt werden und in der Verbreitung ‚guter Praxis‘.

Am Workshop hat sich letztere Sichtweise als die für IMST² einzig praktikable durchgesetzt.

So wird es im Projekt vor allem darauf ankommen, die ‚innovativen Keimzellen‘ an den Schulen in der Weiterentwicklung von ‚guter Praxis‘ und in der Selbst-Professionalisierung zu stärken, ihren Einfluss an den Schulen über diese hinaus auszuweiten. Um die Erreichung dieser Zielsetzung zu überprüfen, werden Indikatoren als Basis zukünftiger Evaluationsansätze zu entwickeln sein. ‚Professionalisierung‘ und ‚gute Praxis‘ stellen dabei zentrale Dimensionen dar.²³

3.3 Regionale Bildungsnetzwerke

Netzwerke verbinden Schulen miteinander und schaffen eine Kooperation nicht nur zwischen Lehrerinnen/Lehrern, sondern auch unterschiedlichen Schultypen. Dadurch treten Schulen auch in einen positiven Wettbewerb, der nicht als Konkurrenz zu verstehen ist, sondern als ein Streben, sich selbst und somit die Schule sowohl nach innen und in der Folge auch nach außen zu verbessern. Lehrer/innen profitieren vom Wissen anderer und unterstützen sich gegenseitig. Netzwerke fördern das pädagogische Schulentwicklungsprogramm und Innovation durch gegenseitige Unterstützung. So gesehen verbinden sich mit dem Aufbau derartiger regionaler Bildungsnetzwerke drei zentrale Chancen und Zielsetzungen:

- ❖ Die Netzwerke ermöglichen eine Arbeitsteilung zwischen den mit der pädagogischen Schulentwicklung befassten Schulen
- ❖ Sie bewirken durch den latenten Wettbewerb zwischen den betreffenden Schulen eine größere Dynamik und Innovationsbereitschaft in den einzelnen Bildungseinrichtungen durch Austausch zwischen den Lehrkräften und dem Aufbau auf bereits vorhandenem Wissen
- ❖ Sie unterstützen in der jeweiligen Region das Entstehen einer konzentrierten Aktion zur systematischen Förderung einer neuen Lernkultur (Projektarbeit in den Schulen, Zusammenarbeit von Lehrerinnen/Lehrern, Fortbildung) in und zwischen Schulen unter Beteiligung unterschiedlichster Personenkreise – Lehrer/innen, Schulträger und Schulaufsichtsbeamte, Repräsentanten der Wirtschaft, der Jugend und Sozialarbeit.²⁴

Seit Herbst 2008 gibt es in jedem Bundesland in Österreich im Bereich der Sekundarstufe I und II ein Regionales IMST-Netzwerk (Burgenland kam als letztes dazu) im Bereich der Mathematik, der Naturwissenschaften und der Informatik (MNI-Bereich). Jedes Netzwerk kann Schwerpunkte setzen. In Niederösterreich etwa liegen die Schwerpunkte im Bereich der Lehrerfortbildung und der Förderung von Kleinprojekten. Jedes Regionale Netzwerk ist auch verpflichtet, eine Selbstevaluation durchzuführen. Ab Jänner 2010 soll der MNI-Bereich mit dem Fach Deutsch erweitert werden. Die Regionalen Netzwerke (RN) sind neben dem ‚Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung‘, dem Programm Prüfungskultur und dem programmübergreifenden Gender Netzwerk Teil des IMST-Projekts. Außerdem gibt es noch thematische Netzwerke im Bereich Geometrisches Zeichnen (Koordination: Salzburg) im Pflichtschulwesen, für Ernährung (Koordination: Salzburg) und Technisches Werken (Koordination: Wien). Mindestens drei Schulen in mindestens zwei Bundesländern beschäftigen sich mit einem Thema im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Daneben gibt es in den Bundesländern Steiermark, Salzburg und Oberösterreich Bezirksnetzwerke im Pflichtschulbereich.

Mit der Einrichtung aller IMST-Netzwerke werden drei Ziele verfolgt:

- ❖ Steigerung der Attraktivität und Qualität des Unterrichts und der Schulentwicklung

(Schwerpunktbildungen) in den Fächern Mathematik, Biologie und Umweltkunde, Chemie, Physik, Informationstechnologie, Geographie, Darstellende Geometrie und verwandten Fächern

- ❖ Fächerübergreifende Initiativen (Groß- und Kleinprojekte, fächer- und schultypenübergreifende Fortbildungsangebote) in den Schultypen AHS, BMHS/BS, an Hauptschulen und seit 2007 auch an Volksschulen
- ❖ Weiterentwicklung der Professionalität von Lehrerinnen/Lehrern, die Einbindung möglichst vieler Schulen (Breitenwirkung, Vernetzung und persönlicher Kontakt bei Fortbildungen bzw. Netzwerktagen)

Die oben erwähnte Durchführung von Evaluation (vor allem durch Fragebögen und Interviews) soll transparent machen, dass eine sinnvolle Zusammenarbeit im eigenen Fach, aber auch mit fremden Fächern erfolgt, dass Lehrer/innen von den Angeboten profitieren und sich weiterentwickeln. Außerdem soll auch deutlich gemacht werden, in welchen Bereichen noch Bedarf an Fortbildung vorhanden ist. Die Steuergruppenmitglieder der Netzwerke, Regionalen Fachdidaktikzentren, Thematischen Netzwerke und AECCS (Austrian Educational Competence Centres) tauschen sich untereinander aus. Sie nehmen (ein-zwei Vertreter/innen) an zweimal jährlich stattfindenden Vernetzungstreffen teil. Diese Treffen wiederum stellen eine wesentliche Unterstützung für die Entwicklung der Netzwerke dar, offene Fragen können geklärt und Entwicklungen in den einzelnen Bundesländern verglichen werden.²⁵

Bezogen auf die Funktion von Netzwerken im Bildungsbereich bilden vor allem die Überlegungen von Dalin eine wichtige theoretische Basis für die Gestaltung der Regionalen Netzwerke bei IMST:²⁶

- ❖ Informationsfunktion: Netzwerke ermöglichen den direkten Austausch von Praxiswissen für Unterricht und Schule (bei Lehrerfortbildungen, Netzwerktagen ...). Dieses Wissen wird als hochrelevant für die Weiterentwicklung von Praxis angesehen. Darüber hinaus können auch gezielt Brücken zwischen Praxis und Wissenschaft gebaut werden
- ❖ Lernfunktion: Durch Vernetzungen werden erweiterte Lernmöglichkeiten und Kompetenzentwicklung (Professionalisierungsprozesse, Austausch von erworbenem Wissen) gefördert
- ❖ Politische Funktion: Kooperation sowie die Schnittstellenposition zur Schulverwaltung erhöhen die Durchsetzungskraft von Anliegen (im Regionalen Netzwerk Niederösterreich sind auch zwei Vertreter der Schulaufsicht im Netzwerk integriert)
- ❖ Psychologische Funktion: Durch Vernetzungen werden Personen gestärkt. So kann Vertrauen gefördert werden

3.4 Überlegenheit kooperativer Lernformen

Als ‚Kooperatives Lernen‘ werden Varianten von Tandem- und Gruppenarbeit bezeichnet, bei denen ...

- ❖ zwei bis höchstens fünf Lernende zusammenarbeiten,
- ❖ diese Personen gleichberechtigte Interaktionspartner sind,
- ❖ keine direkte Beaufsichtigung durch die Lehrperson stattfindet,
- ❖ die Schüler/innen mithilfe vorbereiteter Lernmaterialien und nach präzise abgesprochenen Spielregeln selbstständig arbeiten.

Empirische Untersuchungen in den USA und in Deutschland haben die hohe Effektivität

dieser Lernformen nachgewiesen. „Im Gegensatz zu vielen anderen Ansätzen schülerorientierten, offenen Unterrichts wie z.B. Projektunterricht ... fächerübergreifendes Lernen etc. ist die Wirksamkeit kooperativen Lernens empirisch vielfach untersucht worden. Slavin ... hat in der Metaanalyse die Ergebnisse der zahlreichen Einzelstudien zusammengefasst ... Die Ergebnisse belegen eine signifikante Überlegenheit kooperativer Lernformen gegenüber traditionellen bzw. kompetitiv angelegten Unterrichtsmethoden. Interessant dabei ist, dass jene kooperativen Lernformen die höchsten Effektstärken zeigen, die nicht nur Gruppenziele (das Ergebnis der Gruppe wird von einem zufällig ausgewählten Gruppenmitglied vorgestellt und als Gruppenergebnis bewertet), sondern auch individuelle Verantwortlichkeit für das Gruppenergebnis (das durchschnittliche Lernergebnis aller Gruppenmitglieder wird bewertet, d.h. die Gruppe muss dafür sorgen, dass alle Mitglieder den Lernstoff gelernt haben) fördern.“²⁷

Es fällt nicht schwer, daraus die Forderung nach Methodenvielfalt zu begründen. Sie ist erforderlich, um der Vielfalt der Aufgabenstellungen im Unterricht gerecht zu werden, aber auch, um der Heterogenität der Lernvoraussetzungen (unterschiedliche Motivation der Schüler/innen, verschiedenes Hintergrundwissen...) und der Interessen der Schüler/innen gerecht zu werden (altersgerechtes bzw. gehirngerechtes Lernen). Methodenvielfalt liegt vor, wenn ...

- ❖ unterschiedliche Methoden sinnvoll eingesetzt werden, um ein Gleichmaß zu durchbrechen und einer eventuell entstehenden Lethargie der Schüler/innen vorzubeugen,
- ❖ eine Vielzahl von Handlungsmustern (nicht nur Methodenvielfalt, auch Exkursionen, Versuche,...) eingesetzt wird,
- ❖ der Unterrichtsverlauf flexibel gestaltet wird,
- ❖ der Unterricht in harmonischer Weise abgehalten wird.²⁸

4 Öffentlichkeitsarbeit von Schulen

Jede Schule hat einen ‚eigenen Charakter‘, geprägt durch die örtlichen Gegebenheiten, durch die Lehrer/innen, das Gebäude selbst, die Größe der Schule, die Direktion und auch durch die Schüler/innen. Den Schülerinnen/Schülern ist die Schule, die sie besuchen, mit der Zeit vertraut geworden, sie kennen die Eigenheiten ihrer Lehrer/innen (teils aus eigenen Erfahrungen, teils kursieren auch Gerüchte aus Erzählungen), die Gepflogenheiten der Schule, sie nehmen an Exkursionen, Projekten und schulischen Veranstaltungen teil, die miteinander geplant und abgehalten werden. Durch das Leitbild der Schule und die Aktivitäten entsteht ein Schulimage, sowohl nach innen als auch nach außen. Das Schulimage nach innen (= Selbstimage) wird geprägt durch Erfahrungen vor Ort und aus erster Hand. Das Image nach außen (= Fremdimage) basiert vor allem auf Erzählungen der Schüler/innen, Eltern, Freunde oder Verwandten. Dieses Image basiert auf dem Effekt der ‚stillen Post‘ und wird oft verändert wiedergegeben. Es kann durch verschiedene Faktoren der internen und externen Öffentlichkeitsarbeit beeinflusst und gelenkt werden.²⁹

Öffentlichkeitsarbeit der Schule passiert auf den unterschiedlichsten Formen von Veranstaltungen: Schulkonzert, Theateraufführung, Studienfahrten in die Hauptstadt, Projekte, Neues Schulkonzept, Kunstausstellung, Jubiläen, Sportfest, Abschlussfest für Eltern, Lehrer/innen und Schüler/innen, Gartenfest für die Presse im neuen Schulgarten, Berühmtheiten, die an unserer Schule waren – was ist aus ihnen geworden?, Ehemaligen-Arbeit, Zeitung in der Schule – Partner der Medien, Publikationen der Schule, Schulzeitung, Schülerzeitung, Bericht von einer Studienfahrt, Jubiläums-Publikation. Bei allen Arten von Veranstaltungen

kann die örtliche Presse eingebunden werden. Lokalzeitungen haben oft sogar eigene Seiten für besondere Aktivitäten der Schulen in der Umgebung.³⁰

Schulen bekommen im Zuge der Schulautonomie immer mehr Freiheiten und Bewegungsspielraum, aber dadurch auch mehr Verantwortung und Verpflichtungen. So können im Zuge dieser Autonomie lehrplanmäßige Schwerpunkte (Auswahl und Gewichtung von Sprachen, natur-, geisteswissenschaftliche Schwerpunkte) gesetzt werden, Wahlpflichtfächer können individuell gestaltet und eingereicht werden. Natürlich müssen dabei die der Schule zur Verfügung stehenden Ressourcen (Anzahl der Räumlichkeiten, deren Ausstattung, Lehrmittel und das Lehrpersonal) berücksichtigt werden.

Schulen bekommen einen Etat für Unterrichtsmittel (Kustodiate), Lehrerfortbildung, Selbstverwaltung, Reparaturen u.a. zur Verfügung gestellt. Der Etat steigt und fällt mit der Anzahl der Schüler/innen. Das kann auch ein Nachteil sein, da Schulen manchmal mehr Schüler/innen aufnehmen und dadurch die Klassenzimmer überfüllt sind oder auf längere Sicht ein Umbau der Schule erforderlich ist. Das Werbeverbot wurde aufgehoben, im Zuge der Schulautonomie können auch zusätzliche Gelder durch Werbeplakate und Banner einfließen. Aus der Wirtschaft (etwa Banken) können sich Sponsoren ergeben. Auch Sachspenden (Preise für Veranstaltungen, Unterrichtsmittel, Bücher für die Schulbibliothek oder gar Computer) können auf diese Weise erlangt werden. Durch gezieltes Publik-Machen von Sponsoring und finanzieller Unterstützung bekommt nicht nur die Schule ein zusätzliches öffentliches Ansehen, sondern auch der jeweilige Betrieb. Durch das Einbeziehen der Wirtschaft erlangen die Schulen und die Bildung allgemein mehr öffentliches Ansehen und einen höheren Stellenwert in der Gesellschaft.

Eine positive Öffentlichkeitsarbeit kann nur dauerhaft erfolgreich sein, wenn Eltern, Schüler/innen und Lehrer/innen mit der Pädagogik in der Schule zufrieden sind. Eine moderne zeitgemäße und freundlich gestaltete Infrastruktur, neue und altersgerechte Lernformen, kleinere Klassenschülerzahlen, ein positives Lernklima, ein intensiver freundlicher Kontakt von Eltern, Lehrerinnen/Lehrern und Schülerinnen/Schülern sind ebenso unerlässlich wie die Unterstützung und das Engagement der Direktion der Schulaufsicht. Nur wenn diese Faktoren gegeben sind und harmonieren, kann diese innere Öffentlichkeitsarbeit die äußere unterstützen und stellt eine Grundlage für ein positives Bild nach außen dar. Öffentlichkeitsarbeit kann Probleme und Misstimmungen innerhalb der Schule nicht dauerhaft kompensieren.³¹

5 Conclusio

„Öffnen von Schule“ bedeutet nicht nur, dass fächerübergreifend und fächerverbindend unterrichtet wird, dass Projekte durchgeführt und abgehalten werden, es bedeutet auch, dass diese Lernformen regelmäßig Einzug in den wöchentlichen Unterricht erhalten. Administrationen und Direktionen sind gefordert, die Möglichkeit einer flexibleren Zeiteinteilung zu schaffen und ev. auch Stundentafeln zu durchbrechen. „Offenes Lernen“ etwa könnte in einem regelmäßigen Block abgehalten werden. Schülerinnen/Schülern und Lehrerinnen/Lehrern muss jedoch bewusst sein, dass bei dieser Form des Lernens die Ergebnisse nicht eindeutig steuerbar und vorhersagbar sind.³²

Denn „Also lautet ein Beschluss: / Dass der Mensch was lernen muss. / Nicht allein das A-B-C / Bringt den Menschen in die Höh; / Nicht allein im Schreiben, Lesen / Übt sich ein vernünftig

*Wesen; / Nicht allein in Rechnungssachen / Soll der Mensch sich Mühe machen; / Sondern auch der Weisheit Lehren / Muss man mit Vergnügen hören. / Dass dies mit Verstand geschah, / War Herr Lehrer Lämpel da.*³³ (Wilhelm Busch)

Anmerkungen

- 1 Vgl. Peter Häußler/Wolfgang Bündler/Reinders Duit/Wolfgang Gräber/Jürgen Mayer: Perspektiven für die Unterrichtspraxis. Naturwissenschaftsdidaktische Forschung, Kiel 1998, S.196.
- 2 Vgl. Johannes Beck : Kinder wollen selbst tätig sein, in: Psychologie heute compact (Schule verändern! Damit Schülern das Lernen Freude macht, Lehrkräfte ihren Beruf lieben und Eltern zufrieden sind), Heft 16/2007, S. 15f.
- 3 Als Beispiel sei hier erwähnt das Projekt Commercial Competence Certificate (= CCC). An zehn Abenden nehmen die Schüler/innen an einem Vortrag, der von Expertinnen/Experten aus der Wirtschaft abgehalten wird, teil. Einige Schulen halten alle Vorträge innerhalb eines Schuljahres ab, andere verteilen sie auf zwei Schuljahre. Die Referierenden sind Expertinnen/Experten in den jeweils vorgetragenen Fachgebieten und stammen überwiegend aus den Institutionen, die das Projekt CCC unterstützen: Wirtschaftskammer Wien, Wirtschaftskammer Niederösterreich, Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien. Im Bedarfsfall werden weitere Vortragende von der Volkswirtschaftlichen Gesellschaft hinzugezogen. Dadurch bekommt das Umfeld Schule einen lebensnahen und praxisorientierten, realen Charakter.
- 4 Vgl. http://www.bildung-isa.de/db_data/4055/oeffng_schule_mk.pdf [13. 7. 2009].
- 5 Auch in der Folge beziehen sich viele Beispiele auf den Biologieunterricht, um die fachliche Erfahrung der Autorin zu nutzen.
- 6 Die Phänologie beschäftigt sich mit der jahreszeitlichen Entwicklung der Pflanzen und Tiere in Abhängigkeit von Witterung und Klima (z. B. Blühtermine, erster Austrieb, Laubfall, Laichwanderungen).
- 7 Diese zum geflügelten Wort der Schulpädagogik gewordene Formulierung stammt von Johann Heinrich Pestalozzi. Vgl. exemplarisch http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Heinrich_Pestalozzi [16. 8. 2009].
- 8 Der Terminus hat längst Eingang in die österreichischen Lehrpläne gefunden und wird mitunter unscharf getrennt von „überfachlich“ und von „fächerübergreifend“. Eine exakte, für Österreich gültige Differenzierung vgl. in: Erwin Rauscher: Religion im Dialog. Fächerverbindung – Projektstruktur – Religionsunterricht, Frankfurt/Bern/New York/Paris 1991, S.154f.
- 9 Wenn z.B. Schnecken auf den Schülerbeeten gefressen haben, ist ein solcher Konflikt vorprogrammiert ...
- 10 Vgl. exemplarisch: Beratungsmappe Naturnahes Schulgelände, hg. v. Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes Nordrhein-Westfalen (NUA), Recklinghausen ³2004, mit umfangreichen und aktuellen Literaturangaben.
- 11 Häufig sind deren Angebote einmalig und nur dort anzutreffen.
- 12 Vgl. Ulrike Spörhase-Eichmann/Wolfgang Ruppert (Hg.): Biologie Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II, Berlin 2004.
- 13 Vgl. a.a.O., S.183–196.
- 14 Vgl. Projektleitfaden. Methoden – Beispiele – Werkzeuge, hg. v. BMUKK, Wien 1996, S.4f. Vgl. aktuell auch <http://www0.eduhi.at/projektleitfaden/> [16. 8. 2009].
- 15 Vgl. in: http://www.bmukk.gv.at/ministerium/rs/2001_44.xml [5. 6. 2009].
- 16 Früher: "Innovations in Mathematics, Science and Technology Teaching", jetzt: "Innovationen Machen Schulen Top". Vgl. aktuell in: <http://imst.uni-klu.ac.at/> [16. 8. 2009].
- 17 Gender Sensitivity (Gender Sensibilität) zielt auf die inhaltliche Ebene ab und fokussiert auf die Erweiterung von durch Geschlechterrollenstereotypen eingeschränkten Lernmöglichkeiten und Handlungsspielräumen für Schüler/innen.
- 18 Gender Mainstreaming zielt auf die strukturelle Ebene ab und stellt eine Strategie zur Erreichung einer Chancengleichheit für alle Individuen dar. Alle Menschen (unabhängig vom sozialen Merkmal, Geschlecht und in Folge unabhängig von anderen sozialen Merkmalen wie Ethnizität u.ä.) sollen die gleichen Start- und Rahmenbedingungen zur Erreichung von Zielen, Positionen, Berufen, Lebensvorstellungen u.ä. haben.
- 19 Vgl. http://imst.uni-klu.ac.at/ueber_imst/was_ist_imst/ [5. 7. 2009].
- 20 „Trends in International Mathematics and Science Study“, vgl. <http://nces.ed.gov/timss/>; <http://www.bmbf.de/de/6628.php>; http://de.wikipedia.org/wiki/Trends_in_International_Mathematics_and_Science_Study [alle: 16. 8. 2009].
- 21 Vgl. in: http://imst.uni-klu.ac.at/ueber_imst/zur_entstehung/ [5. 7. 2009].
- 22 http://imst.uni-klu.ac.at/ueber_imst/grundidee/ [5. 7. 2009].
- 23 Vgl. Konrad Krainer/Willibald Dörfler/Helga Jungwirth/Helmut Kühnelt/Franz Rauch/Thomas Stern: Lernen im Aufbruch: Mathematik und Naturwissenschaften. Pilotprojekt IMST2, Innsbruck 2002, S.239–242.
- 24 Vgl. Heinz Klippert: Pädagogische Schulentwicklung. Planungs- und Arbeitshilfen zur Förderung einer neuen

- Lernkultur, Weinheim/Basel 2000, S.313.
- 25 Vgl. http://imst.uni-klu.ac.at/programme_prinzipien/rn_tn/allgemeine_informationen/ [5. 7. 2009].
- 26 Vgl. dazu: Konrad Krainer/Barbara Hanfstingl/Stefan Zehetmeier (Hg.): Fragen zur Schule – Antworten aus Theorie und Praxis. Ergebnisse aus dem Projekt IMST, Innsbruck 2009, S. 274f.
- 27 Vgl. Hilbert Meyer: Was ist guter Unterricht?, Berlin 2004, S.82f.
- 28 Vgl. a.a.O., S.74.
- 29 Vgl. Holger Mittelstädt: Praxishandbuch Öffentlichkeitsarbeit von Schulen, Berlin 2000, S.21.
- 30 Vgl. a.a.O., S.133–139.
- 31 Vgl. a.a.O., S.12f.
- 32 Vgl. http://www.bmukk.gv.at/medienpool/15690/ek_zwb_01.pdf, Expertenkommission, Zukunft der Schule, Erster Zwischenbericht [13. 7. 2009].
- 33 Wilhelm Busch: Max und Moritz, zitiert nach <http://lebenswerkstatt.blogspot.com/2007/06/also-lautet-ein-beschlu-da-der-mensch.html> [16. 8. 2009].

Heidrun Gruber, Mag.

Mitarbeiterin des Department 5 (Theorie und Praxis der Fächer') der PH NÖ, IMST-Koordinatorin des Regionalen Netzwerkes NÖ, AHS-Lehrerin für Biologie, Legasthethetrainerin