

Bildung sucht Dialog!

Dieser
fünfte
Band
der
PH NÖ
sammelt
und
präsentiert
Facetten
zum
Verhältnis
von
Lernen
und
Raum.
Denn

- Lernen braucht Raum!
- Raum macht Lernen!

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

ISBN 978-3-9519897-5-4



Pädagogik *für* Nieder-
österreich — **Band 5**

Erwin Rauscher (Hg.) Lernen und Raum

Erwin Rauscher (Hg.)

Lernen und Raum

Gebaute Pädagogik
und pädagogische Baustellen

Pädagogik
für
Niederösterreich
Band 5



Erwin Rauscher (Hg.)

Lernen und Raum

Gebaute Pädagogik
und pädagogische Baustellen

Pädagogik
für
Niederösterreich

Band 5



IMPRESSUM

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

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Austria – Dezember 2012
Redaktion: Erwin Rauscher
Lektorat: Günter Glantschnig
Text, Gestaltung und Layout: Erwin Rauscher
Druck: Paul Gerin GmbH & Co KG, 2120 Wolkersdorf, Wienerfeldstraße 9

ISBN 978-3-9519897-5-4

Kurt Allabauer

Lern(t)räume – dem Lernen Raum geben

*„Die Schule ist nicht nur ein Gebäude.
Sie ist das Haus der Schüler und der Lehrer.
Sie ist das Werkzeug in ihren Händen.
Aus der Flexibilität, die wir ihr gegeben haben,
können wir nur Nutzen ziehen.“¹*

Bevor auf die optimale Ausstattung von Klassen bzw. Schulen eingegangen wird, steht das Lernen, dem in der Schule der Zukunft mehr Raum gegeben werden soll, im Fokus der Betrachtungen. Ideale Vorstellungen von Klasse, Schule und außerschulischen Lernorten werden diskutiert und schließlich wird ein Ausblick auf ein „neues pädagogisches Gebäude“ als Schule der Zukunft gegeben.

1 Entree

„Ich will Meer“ – welch geniale Werbung für Traumreisen in mediterrane Destinationen, die mehr als Strand und Meer anbieten: auch dem Entdecken neuer Länder, Erforschen faszinierender Natur, Erleben fremder Kulturen, Begreifen anderer Klimaverhältnisse und Verstehen anderer Menschen mehr Raum geben.

Mehr Raum für Entdecken, Erforschen, Erleben, Begreifen, Verstehen – also Lernen – soll auch in der Schule der Zukunft kein Traum bleiben. Wer sich fragt, wie diese Lern(t)räume aussehen sollen, die solch eine Vision ermöglichen, muss zunächst nach dem Lernen, das Bildung generieren soll, selbst fragen.

Betrachtet man Lernen aus lernpsychologischer Sicht, dann wird Lernen als ein Prozess der relativ stabilen Veränderung des Verhaltens, Denkens oder Fühlens aufgrund von Erfahrung oder neu gewonnenen Einsichten und des Verständnisses (verarbeiteter Wahrnehmung der Umwelt oder Bewusstwerdung eigener Regungen) aufgefasst.² Im Zeitalter der Interdisziplinarität erläutert der Neurowissenschaftler und Psychologe Manfred Spitzer in seinen Veröffentlichungen immer wieder den neuesten Stand der Lernforschung aus seiner Sicht und stellt zunächst sehr populärwissenschaftlich fest: Der Gedanke an den Nürnberger Trichter geistert noch immer in den Köpfen vieler Lehrender, und das Problem des Lernens wird damit zu einem Problem des Transfers von Inhalten von draußen nach drinnen. Auf die Frage, wie die Schüler/innen das nur in ihren Kopf kriegen, kommt die vermeintliche Antwort, dass je besser gelernt würde, je bunter und bewegter, je lustiger, spielähnlicher und interaktiver diese Inhalte dargeboten würden. Diese immer noch allgegenwärtige Trichter-Metapher des passiv gedachten Lernens boome dann besonders stark in Gestalt des Marktes für Multimediaprodukte, Computer und

Lernsoftware. Wer aber Lernen als eine Aktivität verstehe, wie beispielsweise das Laufen oder das Essen, der suche keinen Trichter, sondern denke über die Rahmenbedingungen nach, unter denen diese Aktivität am besten stattfinden kann.³

Wie funktioniert also gehirngerechtes Lernen? Im Gehirn – das kein Leerraum zum Einfüllen von Wissen ist (und bloß durch die Aktivitäten der Lehrenden nur zum Lehrraum wird) – geschieht nicht wenig Veränderung: Neuronen und vor allem die Verbindungen zwischen ihnen, die Synapsen, ändern sich fortwährend durch ihre Tätigkeit – und das menschliche Gehirn ändert sich laufend in seinem Gebrauch. Lernen ist also in neurobiologischer Hinsicht die Veränderung der Stärke von Verbindungen zwischen Nervenzellen. Unser Gedächtnis ist dann nichts anderes als die Summe der Spuren vergangener Erlebnisse, durch die Synapsen in ihrer Stärke verändert wurden. Beim Wiederholen – welches unverzichtbar für das Lernen ist – laufen dann Impulse immer wieder über dieselben Synapsen, die sich durch den wiederholten Gebrauch nachhaltig ändern.⁴ Der Weg der Informationen, die über die Sinnesorgane durch das limbische System in den Arbeitsspeicher gelangen, kann daher nur über Übung und Wiederholen in das primäre, sekundäre und schließlich tertiäre Gedächtnis gelangen.

So sei fürs Erste festgehalten: Lernen erfolgt nicht passiv, sondern ist ein aktiver Vorgang, in dessen Verlauf sich Veränderungen im Gehirn der/des Lernenden abspielen. Diese Veränderungen sind wie bleibende Spuren der flüchtigen Eindrücke von draußen in uns. Damit Lernen statthaben kann, muss Lernenden die Möglichkeit, der Raum (temporär und lokal), zum Spurenlegen gegeben werden.⁵

Von den Neurowissenschaften erhalten wir also ständig neue Erkenntnisse über das Gehirn und seine Funktionen und wissen mehr über einzelne Teilbereiche des Lernens, aber die Fokussierung auf den persönlichen Lernzugang wird nicht gelegt.

Aus dem Blickwinkel der Pädagogik hingegen versteht man unter Lernen eher den individuellen (manchmal auch kollektiven) Erwerb von geistigen, körperlichen, sozialen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten.⁶ Nicht nur die kognitiven Kompetenzen werden durch Lernen erworben, sondern auch im Sinne eines multidimensionalen Begabungskonzeptes: personale, kreative, motorische und musische.

Im Band 4 der vorliegenden Schriftenreihe wurde ein fächerverbindendes Lerndesign in die Diskussion um Definitionen für Lernen eingebracht: Durch P.E.R.F.e.C.T.-Learning – personalisiertes, eigenverantwortliches, reflexives, forschendes, elektronisch unterstütztes und talentorientiertes Lernen also – soll hier eine natürliche Lernlandschaft geschaffen werden, in der Lernende ihre individuellen Lernpfade eigenverantwortlich gehen, indem sie ihre Stärken entdecken und zu sozialen, methodischen und kognitiven Kompetenzen entwickeln. Dieses Lerndesign will allen Lernstilen gerecht werden und den Lernenden helfen, Probleme zu lösen, sich auf neue schwierige Aufgaben zu konzentrieren, Informationen aufzunehmen, zu verarbeiten, nachhaltig zu speichern sowie präsentieren zu können.⁷ In welcher Umgebung – in welchen Lernräumen – soll nun dieses aktive Lernen stattfinden?

2 Lern(t)räume: Klasse, Schule, außerschulische Lernorte

Offene und gut ausgerüstete Klassen bzw. Schulen sollen im Sinne einer anpassungsfähigen

und funktionalen Architektur einem dreifachen pädagogischen Kriterium entsprechen:

- ❖ ... den Bedürfnissen der Kinder: Handlung, Bewegung, Entdeckungslust, Kreativität;
- ❖ ... den Zielen der ganzheitlichen Förderung: selbstständige Arbeit, Selbstdisziplin, gegenseitige Hilfe und Solidarität, Individualisierung und Sozialisierung;
- ❖ ... den Unterrichtsformen: individuelle Arbeit, Gruppenarbeit, Fest, Kreis, Projekte, Freiarbeit.⁸

2.1 Klasse

Zunächst soll der Klassenraum – als lern- und begabungsförderndes Umfeld – viele Anregungen bieten. Die folgende Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern kann als erste Checkliste zur Klassenraumgestaltung für Lehrer/innen angedacht werden:

- ❖ Spiel-, Lern-, Lesecke
- ❖ Hochbeet (Pflanzenversuche ...), Aquarium
- ❖ Schreib- und Druckecke
- ❖ Schaukästen, Bilderwand ...
- ❖ Hörecke (Musik, Geschichten ...)
- ❖ Bastel-, Mal-, Zeichenecke
- ❖ Regale, Materiallager (alle Materialien für alle jederzeit zugänglich)
- ❖ Platz für gemeinsame Aktivitäten (Feste, Sitzkreis, Fallschirm ...)
- ❖ Dokumentationszentrum (Tafeln, Pinnwände, Plakate ...)⁹

Klasse der Zukunft kann aber auch so aussehen: In einer erlebbaren Schuldemokratie bestimmen alle Beteiligten – in der Mitverantwortung der Konsequenzen aus gemeinsam gefundenen Antworten – auch variabel aufgestellte Tische, einen Klassenraum ohne Vorne, Anti-Räume als Schutzzonen für Schüler/innen oder pädagogische Ruhezone für Hausübungen und Streitgespräche mit.¹⁰

Der Klassenraum soll also Möglichkeiten für unterschiedliche Inszenierungsmuster eines handlungsorientierten Unterrichts, der zu aktivem Lernen führt, bieten: etwa als Werkstatt, damit im Unterricht konkrete Produkte hergestellt werden können; oder als Labor, damit Sach-, Sinn- und Problemzusammenhänge erforscht werden können, nachdem gemeinsam Forschungsziele entwickelt wurden; oder auch als Theater, damit im Unterricht die soziale Wirklichkeit wie auf einer Bühne nachgespielt werden kann.¹¹

Unterschiedliche Inszenierungsmuster sollen hier nicht nur auf Räume bezogen verstanden werden, sondern etwa auch die Möglichkeit des jahrgangsübergreifenden Unterrichtes beinhalten. Schüler/innen sollen in diesen speziellen Räumen – pädagogischen Werkstätten – ihre Lernaufgaben optimal bewältigen können.

2.1.1 Lernwerkstatt

Als Lernwerkstatt bezeichnet man in der modernen Pädagogik eine materialreiche Lernumgebung für schulisches und außerschulisches Lernen, in deren Zentrum praktisches und eigenaktives Lernen sowie Lernen durch eigene Erfahrungen – im Sinne von „learning by doing“ – stehen. In Deutschland gibt es etwa Lernwerkstätten, die den nachhaltigen Ansatz haben, nur wiederverwertbares Material zu verarbeiten, oder andere, die darin einen „Ort des Arbeitens“ für Lehrer/innen und Schüler/innen sehen.¹²

Solche Werkstätten eignen sich besonders für den sogenannten Werkstattunterricht. Darunter wird vor allem in der Grundschuldidaktik, zunehmend aber auch in den Sekundarstufen eine Lehr- und Lernmethode verstanden, in der die Schüler/innen anhand geeigneter Aufgabenstellungen und Reflexionsphasen innerhalb vorbereiteter Materials selbstständig bestimmte Lernziele erreichen sollen. Im kognitiven Bereich etwa kann es sich dabei um Lese-, Schreib- oder Mathematikwerkstätten handeln; es können aber auch sachunterrichtliche bzw. naturwissenschaftliche Themen bearbeitet oder handwerkliche künstlerische Werkstätten eingerichtet werden. Solche Werkstätten haben einen hohen Aufforderungscharakter und laden ein, gestalterisch tätig zu werden. Diese Erfahrung am eigenen Handeln gilt es für den Unterricht zu nutzen: Schüler/innen arbeiten vorwiegend selbstständig oder in Gruppen, mit bereitgestelltem oder zu besorgendem Material, mit oder ohne Hilfe kompetenter Ansprechpartner/innen an verschiedenen Aufträgen. Der Werkstattunterricht wird nicht als starre Unterrichtsform verstanden – er variiert vielmehr unter vier Hauptaspekten: Zeitdauer, Inhalt, Form und Selbstständigkeitsgrad.

Die Meister/innen in den Werkstätten – die Lehrenden also – stellen bei der Planung und Durchführung hinsichtlich der Themenwahl (Rahmenplan, Lernprozess, Fächerkombination) und der didaktischen Funktion (Lernziel, Heterogenität einer Gruppe, Methodik) genaue Vorüberlegungen an, damit der Lernerfolg gewährleistet ist. Genügend Material, welches eventuell zuvor gesammelt wurde, und die Klärung der organisatorischen Voraussetzungen (Stundenplan, Absprache mit Fachlehrerinnen/-lehrern) führen schließlich zur Einrichtung des Lernraums: der Werkstatt also.¹³

2.1.2 Labor

In Labors können Schüler/innen etwas für sie subjektiv Neues durch Nachdenken, Forschen, Erproben, (Ver-)Suchen mehr oder weniger selbstständig und kreativ (heraus-)finden und dabei Qualifikationen wie Produktivität, Reflexivität und methodisches Bewusstsein erwerben. Wenn sie ein Problem bemerken, sollen sie es formulieren, die verfügbaren Informationen bewerten, Lösungen suchen und kritisch prüfen.

In der Pädagogik des Dalton-Planes werden traditionelle Klassenzimmer in „Fachräume“ – „Laboratorien“ – von den Schülerinnen/Schülern aus verschiedenen Lerngruppen (bzw. „Klassen“) und Jahrgangsstufen gemeinsam benützt. Solche Laboratorien werden mit vielfältigem Material ausgestattet, welches den Lernenden frei zugänglich ist (z. B.: Nachschlagewerke, Zeitschriften, didaktische Materialien, Karten, Modelle, Apparate ...).¹⁴

Die Grundkonzeption von Helen Parkhurst wollte Verantwortung für das Lernen an die Schüler/innen delegieren, die Lernenden ihren Arbeitsplan selbst erstellen lassen und ihnen die Möglichkeit geben, die verfügbare Arbeitszeit nach ihren persönlichen Lernbedürfnissen einzuteilen. Die Strukturierung der Lernzeit kann etwa so ablaufen¹⁵:

Labs: Die Schüler/innen kommen in diese Räume, um an einem Teil des Assignments, das diesem Fach zugeordnet wird, zu arbeiten, und erhalten auf Wunsch Unterstützung von der Lehrkraft. Das „lab“ kann auch Unterrichtsraum für Fachstunden sein. (Solch eine organisatorische Einheit liegt in vielen österreichischen Schulen für die naturwissenschaftlichen Fächer in Form von Sonderunterrichtsräumen – wie etwa Chemiesälen, Biologiesälen, Physiksälen – vor.) Zusätzlich zu den stundenplanmäßig vorgesehenen Unterrichtsstunden stehen diese Labs für bestimmte, angekündigte oder individuell vereinbarte Stunden in der Woche, den sogenannten „Lab-Zeiten“, zur Verfügung. In diesen Zeiten kommen einzelne Schüler/innen oder Schülergruppen, um an Aufgaben und Problemstellungen eines Assignments zu arbeiten.

Aber auch sonst an den Fachgebieten interessierte Schüler/innen sind eingeladen und nützen dieses Angebot auch. Im Lab steht immer eine Fachlehrperson zur Beratung bereit.

Class meeting: Zu Beginn des Unterrichts versammelt sich die Lerngruppe mit dem „class advisor“ für eine 15- bis 30-minütige „organization period“ zur Planung der bevorstehenden Dalton-Phase, der „laboratory period“.

Diese Struktureinheit kann jeweils an den Beginn einer Lernwoche einer Dalton-Phase gestellt werden und erfolgt zur Klärung organisatorischer Fragen, zur Besprechung der Arbeitsfortschritte mit den einzelnen Schülerinnen/Schülern oder zu einer kurzen mündlichen Feedback-Phase. Bei den „class meetings“ besteht Anwesenheitspflicht; sie dauern im Allgemeinen keine ganze Unterrichtsstunde.

Conferences: In diesen Phasen trifft sich eine Lerngruppe im Dalton-Plan entsprechend einer Ankündigung und es werden dabei traditionelle Unterrichtsstunden „abgehalten“ oder Arbeitsbesprechungen durchgeführt, die gemäß Parkhurst auch mit der Freiarbeit verbunden sein sollen. In den „conferences“ können aber auch Leistungserhebungen durchgeführt werden und man kann diese vielfältig einsetzen: Fachvortrag der Lehrperson („lectures“), gesteuerte Gruppenarbeitsphase mit anschließender Präsentation, konferenzartige Arbeitsphasen, Diskussionsveranstaltungen usw.

Assignments: Solch schriftliche Studieranleitungen enthalten die Aufgabenstellungen und den Lernplan. Lernende müssen aber dadurch auch motiviert und entsprechend instruiert werden. Nach Parkhurst sind diese Anleitungen in einer übersichtlichen und einheitlich gestalteten schriftlichen Fassung am Monatsbeginn den Schülerinnen/Schülern auszuhändigen und sollen über Inhalt, Aufbau, Bedeutung, Ziel, Anforderungsniveau und eventuelle Schwierigkeiten der bevorstehenden Aufgaben informieren. In Stil und Form sollen die Schüler/innen in den Assignments persönlich angesprochen werden.

Graphs: Dies ist ein Aufzeichnungssystem für eine kontinuierliche und detaillierte schriftliche Dokumentation der Lernfortschritte. In Tabellenform soll der Lernstand und -fortschritt visualisiert werden.

Diese Strukturierung der Lernzeit gibt dem eigenverantwortlichen, aktiven Lernen Raum und ist nicht nur im naturwissenschaftlich orientierten Unterricht anwendbar.

2.1.3 Atelier

Unter Atelier wird im Französischen die Werkstatt eines Künstlers verstanden. In der Pädagogik spricht man von der Ateliermethode und meint damit eine Form von Unterricht mit einer kleinen Gruppe von Lernenden: „*An artist's studio, workroom or workshop, ... a usually brief intensive educational programme for a relatively small group of people that focuses especially on techniques and skills in a particular field*“¹⁶. In der Praxis will man durch diese Methode Abwechslung in die Struktur des Schulalltags bringen, ein vielfältiges Angebot von Aktivitäten ermöglichen, die Förderung spezieller Begabungen und Interessen, durch Freude und Erfolg einen Motivationsschub erfahren sowie die Förderung der sozialen Kompetenz durch ein Lernen voneinander, durch gegenseitiges Helfen und Rücksichtnahme. Die Arbeit in auch klassenübergreifenden altersgemischten Gruppen kann ebenso positive Auswirkungen auf eine Schulkultur zeigen.¹⁷

Die Organisationsstruktur beginnt in der Praxis häufig mit einem Fixpunkt, der sogenannten

Atelier-Konferenz, in der jede Atelier-Leiterin/jeder Atelier-Leiter ein Themenangebot für jedes Atelier des laufenden Semesters vorschlägt. Im Verlauf der Konferenz werden Angebote verhandelt, sortiert, getauscht und festgelegt. Idealerweise bietet jede Atelierschiene eine Ausgewogenheit bezüglich Fächerkombinationen und Angebot für die einzelnen Altersstufen. Ergebnis der Konferenz ist eine klar strukturierte Semesterübersicht. Die Schüler/innen treffen über das auf der Homepage publizierte Angebot eine Auswahl von drei Themen pro Atelier für das kommende Semester. So wird versucht, selbstbestimmtes Lernen zu ermöglichen und die Motivation zu steigern.

Die Ateliertage finden an zwei Wochentagen in zwei Unterrichtseinheiten statt. Bewährt haben sich zum einen Formen, wo Schüler/innen im Anschluss an die große Pause in die Ateliers gehen und die Klassenverbände aufgelöst werden; zum anderen 5 bis 6 Atelierschienen pro Semester, die alle Lehrplanbereiche umfassen und unterschiedliche Schwerpunkte – von Mathematik (Umfang, Mathematikgarten ...), Deutsch (Schreibwerkstatt, Goethe für Kinder ...) Sachunterricht (Forschen und Entdecken, Schmetterling & Co ...) bis hin zu Kreativangeboten – setzen.

Die Arbeit wird in einem Atelierbuch, in dem die absolvierten Ateliers bestätigt werden, dokumentiert. Auch Informationsblätter zum Thema, ergänzt durch Inhalte, Ziele und Kompetenzbereiche, werden in dieses Buch geheftet, aber ebenso werden Textproben, Zeichnungen oder Arbeitsblätter von den Schülerinnen/Schülern dort abgelegt.¹⁸

2.1.4 Bühne

In einem multidimensionalen Begabungskonzept, dem in einer Schule der Zukunft noch mehr Raum gegeben werden sollte, ist es unumstritten, dass Auseinandersetzung mit Kultur in all ihren Facetten zur ganzheitlichen Kompetenzförderung beiträgt. Und Hartmut von Hentig schreibt berechtigt: *„... dass das Theater eines der machtvollsten Bildungsmittel ist, die wir haben: ein Mittel, die eigene Person zu überschreiten. Ein Mittel der Erkundung von Menschen und Schicksalen und ein Mittel der Gestaltung der so gewonnenen Einsicht.“*¹⁹

Auf einer Bühne wird ein Lernen angestrebt, welches den Kindern verschiedene Spielformen und Spielinhalte bietet, um ihre Persönlichkeit zu formen und ihre kognitiven Fähigkeiten zu erweitern: Freies Spiel, Darstellendes Spiel, Regelspiel und sogenannte Lernspiele. Im spielerischen Umgang mit Inhalten (Sprache, Formen, Farben, Rhythmen, Klängen, Bewegungsformen und Regeln) und Materialien aller Art lernen die Kinder Selbstdarstellung und -erfahrung, Fairness und Kooperation in Teamwork und Wettbewerb.²⁰

Unterricht wird also zum Drama, in dem Lehrer/innen und Schüler/innen ihre Einstellungen, Haltungen und Gefühle zum Thema im Unterrichtsprozess inszenieren – Identitätsbildung der jungen Menschen steht im Vordergrund.²¹

Szenisches Lernen kann dazu beitragen, dass der Stoff besser enkodiert wird, indem er auf unterschiedliche Weise im Langzeitgedächtnis – im semantischen und im episodischen Gedächtnis – gespeichert wird. Um Lernende zu unterstützen, stellen also die Lehrenden eine anregende Lernumgebung bereit und schaffen Rahmenbedingungen, damit sich die Schüler/innen entfalten können. Bei Schulveranstaltungen auf der Bühne zu stehen, eignet sich gut zu zeigen, worin sie gut sind – das fördert nicht nur das Interesse und die Lernmotivation, es stärkt auch das Selbstvertrauen.²² Solche Bühnen, die für größere Veranstaltungen geeignet sind, leiten aber schon auf optimale Ausstattung von Schule über.

2.2 Schule und Schulgarten

Wie bei den meisten Menschen der persönliche Wohn(t)raum aus Haus mit Garten besteht, so wird der Lern(t)raum von aufgeschlossenen engagierten Lehrerinnen/Lehrern ähnlich sein: Neben dem Klassenraum können auch die Schule und der angeschlossene Garten ein förderlicher Lernraum sein.

2.2.1 Die Schule mit klassenübergreifenden Lernräumen

Die herkömmlichen Funktionsräume sollen auch in der Schule der Zukunft ihre Bedeutung haben und den Erwerb spezieller Kompetenzen ermöglichen:

- ❖ Ein Turnsaal für die Entwicklung von motorischen Fähigkeiten, zum Erfahren von Kraftanwendung, Ausdauerleistung und Überwindung von Höhenangst sowie als Raum für „große Spiele“, die auch das Erleben einer Wettkampfsituation zulassen.
- ❖ Ein Festsaal für kleine und größere Aufführungen, Projektpräsentationen, wo Interessierte auch mit Ton- und Lichttechnik vertraut gemacht werden können.
- ❖ Eine Übungsfirma zum Simulieren von lebenspraktischen Lernsituationen.
- ❖ Ein Ressourcen-Center zum Erwerb von IT-Kompetenzen: Bibliothek mit mehrsprachigen Büchern, Lernspielen, Diskothek (CDs, CD-ROMs), Videothek, Computer, Internetanschluss usw.
- ❖ Eine Küche, die nicht nur der Herstellung von vorgegebenen Rezepten dient, sondern auch zur Verbesserung der Feinmotorik („Zwiebelschneiden“), der Schärfung von olfaktorischen Fähigkeiten sowie zum Kreieren wohlschmeckender Rezepte und Erfahren von Zeitmanagement und Teamwork.
- ❖ Ein Konferenzzimmer, das nicht nur Kopier-, Jausen- und Ablageraum (materieller Unterlagen und persönlicher Befindlichkeiten) der Lehrer/innen ist, sondern strategischer Planungsraum für gelungene Lernprozesse.
- ❖ Ein Schulgarten für Pflanzenversuche oder als Lieferant gesunder Produkte, die im Fach „Ernährung und Haushalt“ verarbeitet werden.
- ❖ Ein Mathematikgarten, in dem etwa ein Längen- oder Quadratmeter farbig abgebildet ist, in dem Kinder spielerisch Experimente mit einem Quader (ein Kubikmeter), einem Kreis (10 Meter Durchmesser) und anderen mathematischen Größen machen können.²³

2.3 Außerschulische Lernräume

Zu den Komponenten des personalisierten Lernens, die zur Entwicklung eines neuen – außerschulischen – Lernraums beitragen sollen, zählt auch die Forderung, dass Gemeinwesen, örtliche Einrichtungen und soziale Dienste die Schulen dabei unterstützen, Lernfortschritte der Schüler/innen im Unterricht zu fördern.²⁴ Das beginnt mit einer verstärkten Schulpartnerschaft und setzt sich mit einer Öffnung der Schule in die Gemeinde fort. Gemeint ist hier ein praxisorientiertes Lernen, das hilft, Kompetenzen in den Bereichen Arbeits- und Berufswelt in einer demokratischen Gesellschaft zu erwerben. Schüler/innen sollen lernen, ihre besonderen Fähigkeiten und Begabungen als Verpflichtung gegenüber den anderen Menschen zu sehen und dementsprechend einzusetzen.

Auch im forschenden Lernen ist die Forderung nach einem aktiven und handelnden Lernen in außerschulischen Kontexten nicht neu. Dass an solchen Lernorten besondere Impulse für einen erforschenden, direkten Kontakt mit der Welt gesetzt werden können, wurde schon

von den Reformpädagogen betont: Unter außerschulischen Lernorten können einerseits Orte des Alltagslebens (die freie Natur, Werkstätten von Handwerkern, Bauernhöfe ...), die für handelndes und entdeckendes Lernen aufgesucht werden, andererseits aber auch öffentliche Institutionen wie etwa Museen verstanden werden.

Von solchen Lernorten wird erwartet, dass Schüler/innen durch diese Art des Lernens rascher Interessen entwickeln und das erworbene Wissen nachhaltiger erwerben. Ob die angestrebten Lernziele erreicht werden und motivationale Effekte tatsächlich zum Tragen kommen, ist jedoch von vielen Faktoren abhängig: neben der didaktischen Qualität der Angebote muss auch die Integration außerschulischen Lernens gelingen. Didaktische Qualität hat natürlich mit der didaktischen Qualifikation der Mitarbeiter/innen an außerschulischen Lernorten zu tun.²⁵

In der Praxis haben sich Partnerschaften zwischen Volksschulen und Science-Center-Einrichtungen (Grüne Schule, Großbotanischer Garten Innsbruck, Schulbiologiezentrum, NaturErlebnisPark Graz, Naturkundemuseum Haus der Natur Salzburg ...) bewährt. Diese Einrichtungen unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihrer institutionellen Struktur, sondern auch im Hinblick auf inhaltliche Schwerpunkte und didaktische Methoden. Alle sind sie jedoch Orte der interaktiven Begegnung mit Naturwissenschaft und Technik, ermöglichen informelles Lernen und ermuntern dazu, sich spielerisch und zugleich kritisch mit wissenschaftlichen und technologischen Themen sowie Methoden der Forschung auseinanderzusetzen; sie haben Erfahrung mit didaktischen Methoden, insbesondere in Zusammenarbeit mit Schulen.²⁶

3 Ein neues pädagogisches Gebäude als Schule der Zukunft

Die Schule der Zukunft wird eine lernende Schule sein, in der sich die Schüler/innen nicht langweilen, sie nicht heillos überfordert sind; in der sie sich angenommen fühlen, aufgehoben sind und gebraucht werden. Eine Schule, die ihnen zeigt, wie aufregend die Entdeckung der Welt und wie spannend Lernen sein kann. Eine Schule, die sie fördert und ständig herausfordert. Eine Schule, in die sie jeden Morgen wieder gehen möchten, weil sie etwas ihnen Wichtiges verpassen könnten.²⁷

Wenn in einer Schule der Fokus auf Lernen gelegt wird, bedeutet dies zum einen, dass jede/r Einzelne ein/e Lerner/in ist und die Bereitschaft dazu zeigt, und zum anderen, dass Lernen hoch sensibel ist für die jeweiligen Kontexte, in denen es stattfindet. Änderungen der Lernumwelten, Lern(t)räume haben erhebliche Effekte auf die Leistungsentwicklung sowie auf motivationale Aspekte; Lernprozesse bauen auf ein effektives Zusammenspiel von kognitiven sozialen und emotionalen Aspekten. Förderliche Bedingungen in ansprechenden Lernlandschaften sind nötig, um eine tragfähige Unterstützungskultur für nachhaltiges Lernen zu ermöglichen. Die Qualität der Bildungsprozesse und Lernergebnisse ist entscheidend, nicht die Quantität von vermitteltem Stoff. Nicht wie und was die Lehrperson unterrichtet ist entscheidend, sondern das, was die Schüler/innen lernen.²⁸

Mit der Einführung der Bildungsstandards wurde auch eine Entwicklung angeregt, die in den nächsten Jahren zu einem spürbaren Paradigmenwechsel der Lehr- und Lernprozesse sowie der Feedbackkultur in den Klassen führen wird: Das kompetenzbasierte Unterrichten und die Etablierung einer innovativen Prüfungskultur werden eine gute Basis für das lebenslange

Lernen der Schüler/innen bilden. Lebenslanges Lernen, bei dem es um die Mündigkeit des Menschen gegenüber den Bedingungen seines Daseins geht. Dies ist kein Anpassungslernen, in dem junge Menschen lernen sollen, sich den ihnen durch die Konkurrenzgesellschaft aufgezwungenen Bedingungen zu unterwerfen und durch Lernen ihre Lebenssituation auf Kosten der Überlebenschancen von anderen zu verbessern. Die Fähigkeit, sich querzulegen, indem auferlegte Daseinsbedingungen kritisch hinterfragt und geändert werden, darf nicht durch neue Lernkulturen untergraben werden.²⁹ Wenn etwa um 2015 die Kompetenzmodelle der Bildungsstandards greifen, wird ein innovativer Teil des neuen pädagogischen Gebäudes fertig sein und wie ein professionell geplantes Fertigteilhaus mehr Rahmenbedingungen (Standards) erfüllen, aber auch mehr Möglichkeiten für individuelle Gestaltung (persönliche Lernpfade) anbieten.

Das persönliche Lernen in einer Schule der Zukunft wird jedenfalls auch ein konstruktivistisches Lernen sein: schließlich hat es das Konstruieren (Planen und Schaffen von Räumen in einem neuen pädagogischen Haus) *expressis verbis* nicht nur in seinem Namen, auch die Viabilität steht für den Paradigmenwechsel in der Schule: Wie für den Architekten, der ein Haus konstruiert, gibt es auch bei Lernenden viele Wege, ihre Bildung zu generieren.

Wer auf die Schule der Zukunft blickt, dem darf es nicht wie dem Diener in Samuel Becketts „Endspiel“ ergehen, den sein blinder Herr auf eine Leiter steigen lässt und der dann gefragt wird: „Siehst du etwas Besonderes oder bloß alles?“ Alles – also gar nichts – zu sehen, darf nicht die Bildungsvision der Zukunft sein – sonst ist die Pädagogik in der Endzeit angekommen.³⁰ Das Besondere jeder/jedes einzelnen Lernenden mit all ihren/seinen Begabungen und Entwicklungspotenzialen zu sehen, ist die Grundintention (der Grundriss des Bauplanes) des neuen pädagogischen Gebäudes, das Lehrer/innen als Architekten der Zukunft planen, bauen und erhalten sollen.

Anmerkungen

- 1 Georg Kuppens: Die Schale der Lebensgemeinschaft oder Schulleben und Schularchitektur, in: Harald Eichelberger und Marianne Wilhelm: Der Jenaplan heute - eine Pädagogik für die Schule von morgen, Innsbruck 2000, S.214.
- 2 Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Lernen>. Diese Definition erfährt die/der Lernende im Zeitalter der großräumigen Hypermedien-Initiative zur Informationsbeschaffung (World Wide Web), die/der also Wikipedia fragt.
- 3 Vgl. Manfred Spitzer: Gehirnforschung und die Schule des Lebens, Heidelberg 2009, S.2ff.
- 4 Vgl. Manfred Spitzer: Medizin für die Bildung. Ein Weg aus der Krise, Heidelberg 2010, S.50ff.
- 5 Die Idee, dass Lernen mit „Spurenlegen“ zu tun hat, ist nicht neu. Das Wort „Lernen“ geht auf die indogermanische Wurzel *lais* zurück und bedeutet „Spur“, vgl. ebd. S.55.
- 6 Diese Ergänzung ist ebenfalls in der Definition von Lernen zu finden, vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Lernen>.
- 7 Vgl. Kurt Allabauer: P.E.R.F.e.C.T.- Learning – Ein fächerverbindendes Lerndesign, in: Erwin Rauscher: Unterricht als Dialog – Von der Verbindung der Fächer zur Verbindung der Menschen, Baden 2011, S.264ff.
- 8 Georg Kuppens, S.235.
- 9 Vgl. Kurt Allabauer: Dynamisch begaben – Wege zur ganzheitlichen Persönlichkeitsentwicklung, Innsbruck 2004, S.24.
- 10 Vgl. Erwin Rauscher: Erlebbarer Subsidiarität als mündige Demokratie, in: Maria-Luise Braunsteiner/Kurt Allabauer (Hg.): Zwischenrufer - Festschrift für Erwin Rauscher, St. Pölten 2011, S.83.
- 11 Vgl. Hilbert Meyer: Unterrichtsmethoden, Praxisband, Frankfurt am Main 1994, S.395ff.
- 12 Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Lernwerkstatt> [17. 8. 2011].
- 13 Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Werkstattunterricht> [17. 8. 2011].
- 14 Vgl. Harald Eichelberger: Freiheit für die Schule, Wien 1997, S.61.
- 15 Vgl. dazu auch Edwin Scheiber: „Laborunterricht“ im Dalton-Plan, in: IMSTNEWSLETTER Jg.8, Ausgabe 29,

2009, S.14.

- 16 Vgl. www.merriam-webster.com/dictionary/atelier [17. 8. 2011].
- 17 Vgl. Gerber, 2001, http://www.begabungsfoerderung.ch/seiten/kantone/ag/ag_projekte.html [17. 8. 2011].
- 18 Vgl. Deborah Pelzmann: Unterricht in Ateliers. Aus dem Schulalltag erzählt ..., in: ph.script Ausgabe 02, 2010, Salzburg, S.52ff.
- 19 Vgl. Hartmut von Hentig: Bildung. Ein Essay, Weinheim 2007, S.117.
- 20 Vgl. Hubert Teml: kreativ unterrichten, Münster 1992, S.84.
- 21 Vgl. Hilbert Meyer: Unterrichtsmethoden, Theorieband. Frankfurt am Main 1994, S.82.
- 22 Vgl. Ingrid Salner-Gridling: Querfeldein: individuell lernen – differenziert lehren, Wien 2009, S.82ff.
- 23 Vgl. Kurt Allabauer, 2004, S.25.
- 24 Vgl. David Miliband: Choice and Voice in Personalized Learning, in: Schooling for tomorrow – Personalizing Education, OECD 2006, S.30.
- 25 Vgl. Andrea Frantz-Pittner u. a.: Außerschulische Lernorte – relevante Akteure im Bildungssystem, in: IMSTNEWSLETTER, Ausgabe 33, Frühjahr 2010, S.2f.
- 26 Vgl. Otto Schütz: „Forschend Lernen“ Partnerschaften zwischen Volksschulen und Science-Center-Einrichtungen, in: ebd., S.3f.
- 27 Dies ist die Vision von Schülerinnen/Schülern - zukünftigen Expertinnen/Experten also -, die Michael Schratz befragt hat, in: „Lernseits“ von Unterricht. Alte Muster, neue Lebenswelten – was für Schulen? Reader zur Fachtagung „Wie kommt das Neue ins System“, April 2010.
- 28 Vgl. dazu auch Renate Girmes: (Sich) Aufgaben stellen, Seelze 2004.
- 29 Vgl. Erich Ribolits: Dieses Lernen hilft nicht, in: BiWi 03. Das Magazin der Fakultät für Bildungswissenschaften an der Universität Innsbruck, 2011, S.13.
- 30 Dietmar Larcher vergleicht diese Vision mit dem World Wide Web, dank dessen man alles und zugleich gar nichts mehr sieht: „Man perzipiert und weiß alles und macht gerade deswegen keine Erfahrungen mehr“, in: Der große Diktator – architektur.macht.bildung, ebd., S.27.

*Kurt Allabauer, Prof. Mag. Dr.,
Leiter des Department 3 („Nationale/Internationale Bil-
dungskoooperation, Bildungsforschung“)
Gründungsvizerektor der PH NÖ und Vizerektor bis 30.
Sept. 2012; Koordinator und Partner inter/nationaler
Bildungs- und Forschungsprojekte, Dozentenmobilität an
zahlreichen europäischen Universitäten*