

**Das didaktische System einer Schule** gibt Aufschluss darüber, was in einer Schule wie gelernt wird. Die Klarheit eines didaktischen Systems ist Voraussetzung für die gemeinsame Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer einer Schule und für die grundsätzliche Orientierung der Eltern, was eine bestimmte Schule für ihre Kinder bietet.

Dr. Harald Eichelberger

Mitarbeit:

Claudia Katzer

Dagmar Kien

## **Expertise (über eine Schule, die es leider nicht mehr gibt)**

Ehemalige Montessori-Reformschulen

Hermannsgasse 8

1070 Wien

## **Das didaktische System der Schule und die implizierten Lernziele**

**Das didaktische System einer Schule** gibt Aufschluss darüber, was in einer Schule wie gelernt wird. Die Klarheit eines didaktischen Systems ist Voraussetzung für die gemeinsame Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer einer Schule und für die grundsätzliche Orientierung der Eltern, was eine bestimmte Schule für ihre Kinder bietet.

Das didaktische System der Montessori-Reformschulen ist durch folgende Kriterien und pädagogische Orientierungen gekennzeichnet:

- Vorrangige Bildungsziele sind die Erziehung

- zum selbstständigen und selbsttätigen Lernen,
- zur Eigenverantwortung für den eigenen Lernprozess und dem Lernen in einer Lerngruppe,
- zum Ergreifen von Initiativen und zur Selbstkontrolle,
- zum Leistungsmut und zur Normalisierung wie auch
- zum leistungsorientierten fachlichen Lernen im Sinne des entdeckenden und forschenden Lernens auf der Grundlage des Lehrplanes.

Dies gilt für die Kinder und Jugendlichen aller Lerngruppen der Montessori-Reformschulen.

Diese übergeordneten Bildungsziele entsprechen einem modernen europäischen Bildungsbewusstsein und bestimmen durchgehend die didaktisch-methodische Arbeit aller Lehrenden und Lernenden. Sie ermöglichen eine Schule als pädagogische Einheit und die Identifikation der Lehrenden und Lernenden mit der Arbeit in der Schule und mit dem Schulleben – eine unabdingbare Voraussetzung für die Qualität einer Schule.

## **Der Zusammenhang von Schularchitektur und Vorbereiteter Umgebung**

**Die Schularchitektur determiniert die Art und Weise** des Lernens wie auch die Vorbereitete Umgebung in der der Lernprozess abläuft in nachhaltiger Weise.

Die für einen nachhaltigen Lernprozess – für den Schüler sinnhaftes Lernen als Voraussetzung für ein lebenslanges und lebensbedeutendes Lernen – notwendige und unabdingbare Lernumgebung ist an den Grundätzen einer Mathetik (Wissenschaft vom Lernen) orientiert und erst in zweiter Ordnung an den Grundsätzen einer Didaktik (Wissenschaft vom Lehren).

Die Schularchitektur der Montessori-Reformschulen erlaubt eine äußere Organisation der Lerngruppen nach dem Prinzip der Altersheterogenität. Dieses Prinzip entspricht den Forderungen der meisten reformpädagogischen Modelle wie auch einer Gliederung der Lerngruppen nach entwicklungspsychologischen Gesichtspunkten (Siehe auch unten!): Lerngruppe der 6-9Jährigen, Lerngruppe der 9-12Jährigen, Lerngruppe der 12-15Jährigen und Lerngruppe der 15-18Jährigen.

Jeder dieser Lerngruppen steht ein ganzes Stockwerk mit den entsprechenden Lern- und Arbeitsräumen und einer entwicklungs- und altersadäquaten Lernumgebung zur Verfügung.

Die Montessori-Reformschulen sind meinem Wissen nach die einzigen Schulen Österreichs, die eine Lernumgebung nach dieser Gliederung in der vorhandenen Qualität für ihre Schüler anbieten. Innerhalb der 15 – 20% aller reformpädagogischen Schulen in Europa kann der in diesen Schulen konstruierten Vorbereiteten Umgebung ein extrem hoher Qualitätsstandard bescheinigt werden.

## **Die Vorbereitete Umgebung als didaktisch-methodische Vorordnung für selbst bestimmtes und selbsttätiges Lernen im Sinne des „autonomous learnings“**

**Eine gute Vorbereitete Umgebung leitet den Lernenden!** Eine vorbereitete Umgebung die intensives und effektives Lernen ermöglicht

- ist für den Lernenden klar erkenntlich in Lernbereiche gegliedert,
- beinhaltet eine serielle Ordnung und kennzeichnet ebenso Parallelübungen zum selben

Lernbereich,

- führt den Lernenden in einer aufsteigenden Ordnung und
- ermöglicht Lernen in einer entspannten Atmosphäre.

Die Vorbereitete Umgebung in den Montessori-Reformschulen ist für alle Lerngruppen klar gegliedert und kann alle Schüler in deren selbstständigen und selbsttätigen Lernen eine konstruktive Struktur bieten, in der sie ihren individuellen Bedürfnissen und den dem Lehrplan entnommen Anforderungen entsprechend lernen können.

In der Gruppe der 6-9Jährigen besteht die Vorbereitete Umgebung zum größten Teil aus Montessori-Entwicklungsmaterialien. Diese Materialien sind einzigartig. Sie ermöglichen eine optimale Entwicklung der in den Kindern potenziell grundgelegten Fähigkeiten und Fertigkeiten und gleichzeitig einen raschen und intensiven Lernfortschritt.

Meine Beobachtungen und die gemeinsame Arbeit mit den Kindern haben bestätigt,

- dass die Kinder in dieser Lerngruppe ihren Lernprozess intensiv arbeitend gestalten können,
- dass eine Lernatmosphäre vorherrscht, die für alle Kinder eine gute Entwicklung ermöglicht,
- dass die Kinder gemeinsame Arbeiten und Darbietungen mit den Materialien gut annehmen können und den initiierten Lernprozess selbstständig fortsetzen können und
- von den Lehrerinnen in ihrem Lernprozess der angewandten Methode entsprechend betreut werden.

In dieser Lerngruppe werden wesentliche Grundlagen gelegt, um den Lernprozess des selbst gesteuerten Lernens in den weiter führenden Lerngruppen fortsetzen zu können und fähig zu werden den eigenen Lernprozess lebenslang gestalten zu können.

Die gute Lernumgebung und die qualitätsvolle Betreuung und Unterweisung in dieser Lerngruppe entsprechen den in der PISA-Studie erfolgreichen Schulen und Staaten, die vor allem in den Lernprozess der Grundschule die meisten geistigen und finanziellen Ressourcen investieren: „Das Fundament des Lernens ist wichtig!“

## Vorbereitete Umgebung und didaktische Ordnung

„Hier beginnt es und so geht's weiter!“ erklärte mir ein 8jähriger Schüler in der Lerngruppe der 6-9Jährigen. Ihm war längst klar, wie er sich in der für die Schülerinnen und Schüler vorbereiteten Umgebung bewegt, wo er ein bestimmtes Material finden wird, zu welchem Lernbereich dieses Material gehört und konnte auch nachlesen, was er mit diesem Material lernen kann.

Die angebotenen Materialien entsprechen der didaktischen Ordnung der Montessoripädagogik und decken den Lehrplan zur Gänze ab. Es ist Aufgabe der Lehrerinnen, die Schülerinnen und Schüler so anzuleiten, dass diese mindestens den Lehrplan erfüllen. Aus meiner Erfahrung mit Montessorischulen kann ich bestätigen, dass der Lehrplan meist übererfüllt wird.

Meinen Beobachtung in der Lerngruppe der 6-9Jährigen entsprechend, wird diese Annahme aufgrund der qualitativ hoch stehenden Arbeit der Lehrerinnen auch für diese Lerngruppe zutreffen. Weitere Beobachtungen werden zu diesem Punkt der Übererfüllung des Lehrplanes noch folgen.

## Vorbereitete Umgebung und Entwicklungsmaterialien

**Mit Hilfe des Entwicklungsmaterials** ist es den Kindern möglich, ihre intellektuellen, psychischen und motorischen Fähigkeiten zu entwickeln.

Bei allen Materialgruppen finden wir durchgehend

- das Prinzip der Isolation der Schwierigkeiten,
- das Merkmal der Ästhetik und
- das Merkmal der Selbstkontrolle.

Die Selbstkontrolle dient der Entwicklung wesentlicher Eigenschaften und Fähigkeiten der Schüler. Die Schüler sollen ihre Arbeit selbstverantwortlich und ehrlich kontrollieren können.

Die Arbeit mit Montessori-Entwicklungsmaterialien wird man in vielen Schulen vorfinden.

Einzigartig in den Montessori-Reformschulen ist hingegen, dass es die Leiterin und der Leiter der Schule und die Lehrerinnen und Lehrer geschafft haben, eine für alle Schulstufen adäquate Vorbereitende Umgebung in der Schule zu schaffen, die den didaktischen Prinzipien der Arbeit mit Entwicklungsmaterialien entspricht. Dadurch werden diese Schulen zu einer pädagogischen Einheit mit einer einheitlichen Didaktik.

Wird für die Gruppe der 6-9Jährigen eine Orientierung an der Montessori-Pädagogik bevorzugt, so orientiert sich die Arbeit in den Lerngruppen der 9-12Jährigen, der 12-15Jährigen und der 15-18Jährigen an den Grundsätzen der Daltonplan-Pädagogik:

Die Daltonplan-Pädagogik ist das pädagogische Modell für die Reform der Sekundar-I- und Sekundar-II-Schulstufe. In den Niederlanden wurden in den letzten 5 Jahren mindestens 150 neue Daltonplan-Schulen errichtet.

Der Daltonplan von Helen Parkhurst ist durch die Prinzipien

- Freiheit,
- Kooperation
- und Selbsttätigkeit

charakterisiert.

Die Schülerinnen und Schüler lernen nach Lernaufgaben, die nach didaktischen Gesichtspunkten strukturiert sind und zu selbstständigem Lernen führen. Diese Art des Lernens wird international als „children's university“ bezeichnet.

Die Montessori-Reformschulen sind in ihrer Entwicklung bereits einen wesentlichen Schritt weiter gegangen. Sie haben die Lernaufgaben nicht nur in die Vorbereitete Umgebung und in die einzelnen aufeinander abgestimmten Materialien integriert, sondern ebenso in ein Computerprogramm, das den Schülerinnen und Schülern die individuelle Zusammenstellung von Lernaufgaben ermöglicht und anschließend auch die Überprüfung ihres Lernerfolges durch adäquate Evaluations- und Prüfungsaufgaben.

Die Vorbereitete Umgebung, das Farbsystem, in dem die Lernanleitungen der Schülerinnen und Schüler gestaltet sind, das Computerprogramm und ebenso die Pensenbücher sorgen in diesen Schulen für eine Transparenz an geforderten Schülerinnen- und Schülerleistungen, wie sie die traditionelle Schule kaum aufweist. In dieser Beziehung können die Montessori-Reformschulen durchaus als vorbildhaft für eine allgemeine Schulentwicklung der Sekundar-I- und Sekundar-II-Schulen in Österreich bezeichnet werden.

Diese Form der Schul- und Lernorganisation beruht auf tief gehendem Verständnis der reformpädagogischen Modelle und ebenso auf professionell angewandtem Fachwissen.

## **Die Arbeit mit den Entwicklungsmaterialien und deren Weiterentwicklung**

*Die Entwicklung von Entwicklungsmaterialien* war in der Geschichte der Pädagogik eine solitäre Errungenschaft!

In den Montessori-Reformschulen ist es gelungen, einige Entwicklungsmaterialien für die Lerngruppe der 6-9Jahren weiter zu entwickeln. Diese Materialien entsprechen durchaus den didaktischen Qualitätskriterien der Entwicklungsmaterialien aus der Montessori-Pädagogik.

Die eigentliche Großtat auf diesem Sektor besteht aber sicherlich in der Entwicklung von Entwicklungsmaterialien für die Bereiche Sekundar-I und Sekundar-II. Hier wurden Materialien für das autonome Lernen der Schülerinnen und Schüler entwickelt, die ich in dieser didaktischen und methodischen Qualität bisher nur an dieser Schule beobachtet habe. Wer die Schwierigkeiten einer professionellen Materialentwicklung kennt, kann diese Entwicklung in ihrer Bedeutung entsprechend einschätzen. Diese Entwicklung ist wiederum eine notwendige Voraussetzung für einen Lernprozess, der die individuelle Entwicklung der Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler möglichst adäquat berücksichtigt und mit den schulischen Anforderungen in Übereinstimmung bringt.

## **Die so genannte Freiarbeit und deren Bedeutung für die Entwicklung der Kinder und der Jugendlichen**

*In der Freiarbeit manifestieren sich die Bildungsziele einer Schule!*

Lernen in Freiarbeit ermöglicht den Schülerinnen und Schülern das Erlernen von

- Selbstständigkeit,
- Eigenverantwortung für ihr Tun,
- Selbstkontrolle,
- Selbstvertrauen,
- individuelles Lerntempo in einem vorgegebenen Rahmen,
- Kooperation,
- Aufbau von Ich-Stärke und
- Nachhaltigkeit des Gelernten.

Eine Schule, die eine gut strukturierte Freiarbeit in Kombination mit gebundenem Unterricht anbietet, vermeidet den Irrtum der traditionellen Schule, in der davon ausgegangen wird, dass das, was gelehrt wird, auch gelernt wird.

In den Montessori-Reformschulen wird viel mehr gelernt als gelehrt. Hier ist im reformpädagogischen Sinn effektiv umgedacht worden: Die didaktischen Postulate des Lehrens wurde konsequent in Aneignungsstrategien „umgedacht“ und in eine klar strukturierte Lernumgebung umgesetzt. Dadurch wird der eigentliche Lernprozess viel intensiver gestaltet als im herkömmlichen Unterricht.

## Freiarbeit – Lernziele – Lehrplan

**Jede so genannte Freiarbeit** bedarf einer klaren didaktischen Struktur, damit selbstständiges und selbst gesteuertes Lernen in dieser Lernphase ermöglicht wird.

Freiarbeit darf nicht mit offenem Unterricht verwechselt werden. Freiarbeit beruht auf didaktischen Modellen der Reformpädagogik. Diese Modelle sind nun bereits mehr als 100 Jahre erprobt und erfolgreich.

In den Montessori-Reformschulen beruht die didaktische Struktur der Freiarbeit auf dem grundlegenden Studium der beiden reformpädagogischen Modelle Montessori-Pädagogik und Daltonplan-Pädagogik und ebenso auf dem Studium der Schulen in Europa, in denen diese Modelle in einer zeitgemäßen Art und Weise umgesetzt worden sind.

Beide Modelle wurden nicht nur radikal studiert und konsequent umgesetzt, sondern auch aktualisiert und den regionalen schulischen und gesellschaftlichen Bedingungen entsprechend in der konkreten Anwendung modifiziert. Des Weiteren wurde eine Synthese von didaktischer Orientierung, methodischer Arbeit und der konsequenten Umsetzung des offiziellen Lehrplans gefunden. Die dem Lehrplan entnommenen Lernziele werden in einer äußerst transparenten Weise und in klar strukturierter Ordnung für alle an dieser Schule beteiligten Personen als Grundlage der Lernverpflichtungen präsentiert.

Die Lehrplanumsetzung und die Verbindung von eigenständiger Didaktik und methodischer Arbeit ist international gesehen ein „high-standard“-Kriterium einer Schule mit hoher pädagogischer Qualität.

## **Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung in einem System des selbst bestimmten Lernens**

Die Leistungsfeststellung ist konsequent der Aufbereitung des Lehrplanes angepasst. Der didaktischen Ordnung der Schule entsprechend werden Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung der Eigenverantwortung der Schülerinnen und Schüler übergeben. Damit obliegt den Schülerinnen und Schülern ihren eigenen Lernfortschritt zu überprüfen. Durch das computerunterstützte System der Leistungsfeststellung ist für die Lehrerinnen und Lehrer möglich die Leistungsfeststellung der Schüler als solche ebenso zu überprüfen und zu kontrollieren – ein sehr konsequentes System.

Es ist besonders positiv anzumerken, dass in dieser Schule selbst in den sensiblen Bereichen der Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung die didaktische Orientierung nicht aufgegeben wurde. Schülerinnen und Schüler lernen ihre Leistungen an einem klar festgelegten Standard selbst einzuschätzen, zu kontrollieren und zu vergleichen und mit ihren Lehrerinnen und Lehrern darüber in einen Dialog zu treten, der den weiteren Lernprozess aufrecht erhält.

## **Die Bedeutung der Altersheterogenität für den Lernerfolg der Kinder in einer reformpädagogischen Schule**

*Peter Petersen* – der Begründer des Jenaplans – hat in seinem pädagogischen Konzept und in allen Jenaplan-Schulen ohne Ausnahme auf zwei nur scheinbar wichtige Organisationsmerkmale verzichtet: die Jahrgangsklasse und den Stundenplan.

Schülerinnen und Schüler unterschiedlichen Alters in einer Lerngruppe lernen voneinander, helfen einander, bereichern einander, erleben sich in der Rolle des/der Helfenden und ebenso als jemand dem geholfen wird.

Dazu nochmals Peter Petersen: „Denken und Wollen anderer Weltanschauungsgruppen“ zu achten und zu verstehen „und dass man die Kunst der Kooperation mit Andersdenkenden“ ernsthaft lernte.

Die altersheterogenen Gruppierungsformen sind der Jahrgangsklasse im sozialen Lernen und ebenso in der Lerneffektivität nachgewiesen überlegen und sie vermeiden das „Sitzenbleiberelend“!

Moderne schulische Organisationsformen bevorzugen altersheterogene Gruppierungsformen, die dem gesellschaftlichen Normalitätsprinzip entsprechend und haben den Fetzenstundenplan zugunsten von lernadäquaten zeitlichen Ordnungen abgeschafft:

- Lernen in Modulen;
- Lernen in selbst strukturierter Freiarbeit;
- Lernen in selbst definierten Lernperioden;
- Lernen nach assignments;
- mittelfristige und langfristige Lernplanungen und –strukturierungen;

- Projekte;
- ...

Auch in diesem Bereich ist die Umsetzung der reformpädagogischen Ideen in eine moderne Schulorganisation, die ausschließlich der Verbesserung der Lernbedingungen der Schülerinnen und Schüler dient und nicht der Schulbürokratie gelungen und wird sicher im Sinne der lernenden Organisation noch weiter entwickelt werden.

## Realisierung reformpädagogischer Grundsätze und Schulqualität

Um eine reformpädagogische Schule errichten und leiten zu können sind wesentliche Vorbedingungen notwendig:

- Ein intensives Studium der reformpädagogischen Modelle und ein tiefes Verständnis der in diesen liegenden pädagogischen Implikationen;
- Strategien der modernen Organisationsentwicklung und Personalentwicklung zur Umsetzung eines oder mehrerer reformpädagogischer Modelle in eine moderne Schule;
- Kompetenzen aus dem Bereich des Bildungsmanagements zum Aufbau und zur Weiterentwicklung einer reformpädagogischen Schule im Sinne der reformpädagogischen Modelle in einer aktualisierten und modernisierten Form;
- Bereitschaft zur Kooperation mit Fachleuten der Schulentwicklung und Schulevaluation;
- und professionelle Elternarbeit wie die Bereitschaft mit den Eltern eine intensive Kooperation einzugehen.

Den Montessori-Reformschulen kann durchaus bescheinigt werden, dass sie in den genannten Punkten ausgezeichnet Entwicklungsarbeit geleistet haben und als Modell eines modernen Bildungsmanagements bezeichnet werden können.

## Resümee

Jede Reflexion bedarf einer Bezugsebene: In diesem Fall ist die Bezugsebene die aktuelle Bildungspolitische Diskussion um eine Verbesserung der Schulqualität, um den europäischen Lern- und Bildungsansprüchen gerecht zu werden. Ich beziehe mich auf folgende Korrelationen von Schulqualitätskriterien und PISA-Erfolg:

- Weitestgehende Schulautonomie in den Bereichen

- Lernplanumsetzung,
- Unterrichts- und Schulentwicklung,
- Schulmodell,
- Schulverwaltung,
- Lehrerinnen- und Lehreranstellungen,



## Expertise (über eine Schule, die es leider nicht mehr gibt)

---

- Schulprofil;
- Hohe Identifikation mit dem selbst geschaffenen Schulmodell aller an der Schule beteiligten Personen: Lehrerinnen und Lehrer, Eltern und Kinder;
- Ganztagschule;
- Gesamtschule im Bereich der Pflichtschule;
- Intensive Kooperation mit Eltern;
- Eine klar identifizierbare pädagogische Orientierung;
- Integrative Arbeit;
- Unterstützung durch Schulentwicklerinnen und Schulentwickler und Schulevaluatorinnen und Schulevaluatoren;
- Moderne Umsetzung reformpädagogischer Modelle als Modelle des selbst gesteuerten, initiativen und selbsttätigen, aktiven Lernens;
- Qualifizierende Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung;
- ...

Die Montessori-Reformschulen entsprechen den meisten dieser Kriterien in qualitativ hoch stehender Art und Weise. Sie sind in diesem Sinne durchaus ein Modell für eine allgemeine Unterrichts- und Schulentwicklung, richtungweisend für eine Verbesserung der PISA-Ergebnisse in den kommenden Jahren und entsprechend einem europäischen Standard von dem die meisten Regelschulen in Österreich noch weit entfernt sind.