

WISSENSCHAFTSPREIS 2004

Sehr geehrte Frau Ministerin,
verehrte Familie Köck,
liebe Preisträgerinnen,
liebe Freundinnen und Freunde der Montessori-Pädagogik,
meine Damen und Herren!

Wenn Außenstehende den Blick auf die Montessori-Pädagogik richten, tauchen meist Fragen auf wie: Was leistet diese Pädagogik? Ist sie nicht veraltet? Ist da nicht vieles esoterisch? Handelt es sich nicht vielleicht gar um eine „Kuschelpädagogik“, bei der die Kinder sich wohl fühlen, aber nicht viel lernen und manches mehr an skeptischen Äußerungen. Eltern, die ihre Kinder in Montessori-Kinderhäuser und -schulen schicken möchten, stellen Fragen, Lehrkräfte, Lehramtsstudierende und mitunter Bildungspolitiker fragen Ähnliches. Nicht zuletzt begegnet man derartigen Auffassungen innerhalb der Erziehungswissenschaften an den Hochschulen, wo gleichfalls die Montessori-Pädagogik vielfach nicht als „hoffähig“ gilt.

Da ist es wichtig, dass die Köck - Privatstiftung mit der Ausschreibung ihres Wissenschaftspreises Gelegenheit bietet, beweiskräftige Zeugnisse für die Bündigkeit und Leistungsfähigkeit der Montessori-Pädagogik zu erbringen. Dazu bedarf es u.a. wissenschaftlicher, empirischer Arbeiten, denn es reicht nicht aus, dass diejenigen, die sie kennen, von ihrer Wirksamkeit überzeugt sind. Empirische Arbeiten allerdings sind gerade im deutschsprachigen Raum generell nicht weit verbreitet und im Bereich Montessori-Pädagogik besonders selten. In diesem Zusammenhang ist auf einen deutlichen Unterschied zur Situation der Erziehungswissenschaften etwa in Finnland hinzuweisen, wo das Lehramtsstudium von Anfang an und durchgängig forschungsbasiert angelegt ist. Empirische Forschungsergebnisse kritisch zu reflektieren und eigene Studien im Lauf des Studiums anzufertigen ist ebenso selbstverständlich wie im späteren Beruf, etwa in Form von ‘action-research’ zur eigenen Professionalisierung und als Element von Schulentwicklung kontinuierlich zu forschen.¹

Mit dem Wissenschaftspreis ist nun ein Anreiz gegeben, in wissenschaftlichen Arbeiten Aspekte der Montessori-Pädagogik kritisch zu hinterfragen und mit nachprüfbaren Ergebnissen zu zeigen, wie sie zu begründen ist und ob und in welcher Weise sie sich in heutiger Zeit bewährt.

¹ Vgl. dazu z.B. Kansanen, Pertti: Research-based Teacher Education. Vortrag, gehalten auf der 9. Fachtagung Schulbegleitforschung: Erwartungen-Ergebnisse-Wirkungen an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, 7-8.10.2004

Maria Montessoris Pädagogik ist ein aus einer Idee stammender groß angelegter Versuch, getragen von einem „wissenschaftlichen Geist“, -so sah sie es selbst- der befähigt, mit verschiedenen Instrumenten der Wissenschaften zu hantieren, dem aber nicht nur neue Erkenntnisse der Natur, sondern auch philosophische Synthesen des Denkens zu verdanken sind.

Kern ihrer Pädagogik sind Beobachtungen und Erfahrungen mit Kindern und Jugendlichen aller Gesellschaftsschichten in fast allen Kontinenten, die sie - verknüpft mit Kenntnissen der Medizin, der naturwissenschaftlichen Anthropologie, der Psychologie und Pädagogik- dazu befähigten, letztlich all das als grundlegend zu erkennen, was Bildungsforscher für selbstreguliertes Lernen als Grundlage lebenslanger Lernprozesse heute verstärkt fordern.

Selbstverständlich hatte Maria Montessori dabei eine im heutigen Sinne anthropologische Grundposition, nämlich ein ausgeprägtes Bild vom Kind. Dieses Bild hat sie bis in ihr spätes Werk hinein eher in unterschiedlichen Zusammenhängen reflektiert denn als geschlossene wissenschaftliche Theorie dargestellt. Doch das ist keineswegs ein Mangel. Montessori hat in ihrer Pädagogik bis ins hohe Alter hinein eine Vielzahl von Aspekten verarbeitet, die schwerlich in einem geschlossenen System zu fassen gewesen wären. Und ihre Pädagogik war immer in die Zukunft hinein offen, sodass sie heute oft moderner anmutet als die traditionelle Pädagogik unserer Schulsysteme.

Zum zweiten Mal wurden der Jury eine Reihe von Abhandlungen zur Begutachtung eingereicht. Die Vielschichtigkeit der Montessori-Pädagogik macht die Vergabe eines Wissenschaftspreises nicht leicht. Die eingereichten Arbeiten zeigen ein breit gefächertes Spektrum. Es geht dabei sowohl um Grundsätzliches, als auch um die Bewährung der Montessori-Pädagogik in der Praxis aus wissenschaftlichen Perspektiven.

Mit dem ersten Preis hat die Jury die Diplomarbeit von **Michaela Luckmann** belohnt mit dem Titel „**Mathematisches Repertoire von Volksschulkindern der dritten Schulstufe. – Montessori- und Regelschulklassen im Vergleich**“, die an der Universität Salzburg vorgelegt wurde.

Die Verfasserin geht von der Forschungsfrage aus: „Verschafft der Besuch einer Montessoriklasse Kindern einen Vorteil gegenüber Kindern aus Regelklassen, konkret bezogen auf die Entwicklung eines mathematischen Repertoires?“ Die Montessori-Pädagogik wird hier von außen her einem Vergleich unterzogen, und zwar zunächst in einem Theorie-Teil, in dem Michaela Luckmann zentrale Begriffe des zu erforschenden Themas ausleuchtet, um sie anschließend vor dem Hintergrund heutiger Forschungsergebnisse zur Entwicklungspsychologie und Neurobiologie zu spiegeln. Besonders geht es ihr darum, Montessoris Auffassung eines ‚mathematischen, konstruierenden Geistes‘ bei Kindern herauszuarbeiten. Montessori erkannte, dass schon sehr jungen Kindern das

Bedürfnis und die Fähigkeit eigen ist, in ihrer Umwelt genau zu beobachten, zu vergleichen, abzuschätzen, Gesetzmäßigkeiten sinnhaft zu entdecken und exakt ordnend vorzugehen. Sie machte Kindern daher mit etlichen ihrer Sinnesmaterialien Angebote für mathematische Vorerfahrungen: Einsatzzylinder, Rosa Turm, geometrische Körper oder konstruktive Dreiecke sind Beispiele dafür: Die Vorerfahrungen, die Kinder in frühem Alter damit machen, erleichtern ihnen später die Auseinandersetzung mit weiterer Mathematik, vor allem aber wecken sie –so Montessori- ihre Neugier auf die Welt der Zahlen.

Die Erkenntnisse Maria Montessoris zur mathematischen Kompetenz von Kindern stellt die Verfasserin in einem zweiten Schritt in Beziehung zu heutigen Erklärungsmodellen, wie sie von Elsbeth Stern², Manfred Spitzer³ u.a. vertreten werden. Sie kommt zu dem Schluss, dass viele der Beobachtungen Montessoris sich in wissenschaftlichen Studien der letzten Jahre bestätigt haben. Schon dies sind Ergebnisse, die wert sind, außerhalb des engen Kreises von Montessori-Insidern zur Kenntnis genommen zu werden.

In einem dritten Schritt untersucht Michaela Luckmann ihre Forschungsfrage in einer empirischen Studie, für die sie ein neu entwickeltes Instrumentarium gewählt hat, den so genannten MathWALK (mathematischer Spaziergang auf dem Papier). Mit diesem Erhebungsinstrument untersucht sie das „mathematische Repertoire“ (definiert als Kompetenzen wie Problemerkennung, Umsetzung des Problems in symbolische Zeichen, Entwickeln von Lösungsstrategien und Reflexion dieser Strategien) bei 173 Kindern aus 4 Montessori- und 4 Regelschulklassen; je 2 davon in Österreich bzw. in Deutschland. Sie kommt zu folgenden Hauptergebnissen: Im Bereich Arithmetik schneiden Montessori-Schüler signifikant besser ab; im Bereich des Erfassens natürlicher Zahlen sind sie tendenziell besser. Hervorzuheben ist dabei, dass Mädchen genauso gute Ergebnisse erzielen wie Jungen. Zu Recht sieht Michaela Luckmann ihre Arbeit als einen Stein im Mosaik weiterer Forschungsarbeiten, die die Montessori-Pädagogik aus der anfangs angedeuteten Isolierung lösen können, und sie in einen wissenschaftlichen Diskurs und eine begründete Diskussion der Praxis stellen.

Neben der Arbeit der ersten Preisträgerin hat die Jury zwei weitere für auszeichnungswürdig befunden. Da ist zum einen **Verena Rieder-Hackl**, die an der Fachhochschule für Wirtschaft und Management in Innsbruck eine Abhandlung mit einem interdisziplinären Ansatz unter dem Titel „**Beurteilung**

² Stern, Elsbeth (1998): Die Entwicklung des mathematischen Verständnisses im Kindesalter. Lengerich: Pabst Science Publishers

³ Spitzer, Manfred (2002): Lernen: Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag

eines Konzeptes für eine Montessori-Bildungsstätte in Kufstein mit Hilfe strategischer und operativer Controllinginstrumente“ eingereicht hat Sie verfolgt das Ziel, auf strategischen und operativen Controllinginstrumenten basierte Empfehlungen für die Einrichtung und den fortlaufenden Betrieb einer Bildungsstätte nach Prinzipien der Montessori-Pädagogik auszuarbeiten. Sie hat sich damit die schwierige Aufgabe vorgenommen, das pädagogische Leitbild in Einklang zu bringen mit betriebswirtschaftlichem Denken als Basis der Existenzsicherung der geplanten Einrichtungen. Rieder-Hackl versteht dabei die Bildungsstätte als Non-Profit Institution, in der sich alle Involvierten auf einem gemeinsamen Weg in einem Haus des Lernens befinden. Auf Grund finanzieller, organisatorischer und pädagogischer Leitziele stellt die Verfasserin Analysen der Ausgangssituation vor und wägt mögliche Szenarien der Realisierung gegeneinander ab. Verena Rieder-Hackl hat dazu gründlich recherchiert: Die demographische Entwicklung, Einkommensprofile, potentiell konkurrierende Bildungseinrichtungen der Region etc. Ihre Ergebnisse hat sie übersichtlich zusammengestellt, so dass ihre Interpretation für den Leser jederzeit transparent erscheint. Die Abhandlung von Verena Rieder-Hackl ist geeignet, konkrete Hinweise bei der Planung ähnlicher Einrichtungen geben.

Ausgezeichnet hat die Jury auch die Diplomarbeit von **Monika Offenberger** mit dem Titel **„Grundlagen der Montessori-Pädagogik und deren Anwendbarkeit im Instrumentalunterricht“**, die an der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien vorgelegt wurde. Die Verfasserin teilt in dieser Arbeit Erfahrungen ihres Versuchs mit, Prinzipien der Montessori-Pädagogik und Elemente von Montessoris Musikkonzept im Rahmen des Instrumentalunterrichts einer Musikschule umzusetzen. Neben dem traditionellen Instrumentalunterricht hat sie zu diesem Zweck Kindern eine vorbereitete Umgebung zur Verfügung gestellt, in der diese sich auf Grund eigener Interessen selbständig mit Bereichen der Musik auseinandersetzen können: Mit Klangerlebnissen, mit Musikstücken, mit Informationen über Komponisten sowie mit Musiktheorie. Dieser andere breitere Ansatz bedingte seinerseits eine Veränderung des eigentlichen Instrumentalunterrichts: Offenberger hörte auf, nach so genannten ‚Klavierschulen‘ zu arbeiten, die von Anfang an ein Spielen nach Noten voraussetzen, und begann, die Kinder im Anfangsunterricht nach Gehör spielen zu lassen: Sie schreibt über diese Umstellung:

„Das Vertrauen in die Fähigkeit des Kindes, sich selbst nach seinem individuellen Bauplan die Notenschrift anzueignen, war für mich nicht einfach. Geduld und Nerven zu bewahren zahlt sich allerdings aus. So wie Montessori von einer ‚Explosion des Lesens und Schreibens‘ und Braun-Barnett von einer ‚Explosion des Singens‘ spricht, würde ich dies als eine ‚Explosion des

Notenlesens' beschreiben. Die Freude der Kinder, plötzlich durch diese Erkenntnis viele Stücke spielen zu können, ist sehr groß.“ (S.78)

- Neugier auf Wissen wecken
 - Nach individuellen Bedürfnissen und Interessen lernen;
- Diese Prinzipien der Montessori-Pädagogik spielen in den ausgezeichneten Abhandlungen eine Rolle. Man kann sie durch weitere ergänzen:
- Durch das Lernen nach eigenen Interessen Vertrauen in eigene Kompetenzen aufbauen;
 - Verantwortung für eigene Lernprozesse tragen;
 - Erfahrungen in heterogenen Lerngruppen machen;
 - In langen Lernphasen nach eigenem Tempo lernen.

Solche Grundsätze sind in der Montessori-Pädagogik Basis des Erfolgs. Die Regelschulen in Zentraleuropa allerdings tun sich nach wie vor schwer damit. In Skandinavien ist das anders. In Finnland vor allem, aber auch in Schweden, dessen Bildungssystem ich aus vielen Jahren in Uppsala genau kenne. Die genannten Prinzipien sind in schwedischen Regelschulen längst Elemente der allgemein bildenden Schulen, sodass Schulleiter und Bildungspolitiker gern mit Stolz darauf hinweisen, dass das schwedische Schulsystem generell Montessori-inspiriert sei.⁴ Vermutlich liegen hier wichtige Gründe für das gute und sehr gute Abschneiden dieser Länder in den internationalen Studien der vergangenen Jahre.

Ich möchte nun Ihnen als Preisträgerinnen des diesjährigen Wissenschaftspreises meinen herzlichen Glückwunsch aussprechen! Und Ihnen, die Sie diesen Preis ermöglicht haben, herzlich danken!

Mögen die eingereichten Arbeiten der Köck-Stiftung jetzt und auch weiterhin dazu beitragen, auf breiterer Basis eine Pädagogik zu diskutieren, die es unterstützt, dass Kinder und Jugendliche mit Freude und Neugier erfolgreich lernen!

Ela Eckert

⁴ Über die Ziele des schwedischen Lehrplans ist hervorragend illustriert nachzulesen bei: Berger, Marianne/ Berger, Lasse (Hrsg.) (2003): Der Baum der Erkenntnis – für Kinder und Jugendliche von 1-16 Jahren. Bremen. Kontakt: E-Mail: berger_Im@web.de

