

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Montessori konkret - Band 4: Kosmische Erziehung

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhaltsverzeichnis

Danksagung	2
Vorwort	5
Maria und Mario Montessoris Konzept der Kosmischen Erziehung	8
Die Bedeutung der Kosmischen Erziehung im Elementarbereich	12
Erfahrungen von Kindergartenkindern in der Natur	14
„Klassische“ Kinderhausmaterialien zur Kosmischen Erziehung	21
Kosmische Erzählungen – adaptiert für den Elementarbereich	33
Die Entstehung des Universums	33
Gott hat keine Hände – Die Entstehung der Erde	38
Vom Kommen des Lebens	43
Vom Kommen des Menschen	49
Über die Entstehung der Schrift	52
Von der Kommunikation in Zeichen – die Entwicklung der Zahlen	55
Die Geschichte der Pflanzen	64
Die Bedeutung des Experimentierens im Elementarbereich	79
Experimente zur Entstehung der Erde	80
Experimente zu den Elementen <i>Feuer – Wasser – Luft – Erde</i>	89
Weitere wichtige Aktivitäten im Elementarbereich	98
Die Entstehung von Tag und Nacht	98
Die Entstehung der Jahreszeiten	100
Der Tageskreis	102
Der Wochenkreis	103
Der Jahreskreis	105
Ausblick	108
Literaturhinweise	109

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser!

Mit der Buchreihe „Montessori konkret“ möchten wir Sie einladen und anleiten, die umfassende, wegweisende Pädagogik Maria Montessoris konkret kennen und „Schritt für Schritt“ anwenden zu lernen. Damit können Sie im Kindergarten und zu Hause eine förderliche Atmosphäre sowie Lernsituationen schaffen, in denen sich Ihre Kinder auch neuen Standards entsprechend gut entfalten und optimal entwickeln können.

Bei dem hier vorliegenden vierten Band der Reihe **MONTESSORI KONKRET** ist es uns noch einmal besonders wichtig, grundlegende Elemente der Montessori-Pädagogik darzulegen.

In dem Buch „Erziehung zum Menschen“ von Mario Montessori jun. sagt Paula Polk Lillard in der Einführung etwas sehr Zentrales über Maria Montessori: *„Aufgrund ihrer revolutionären Vorstellungen sind Montessoris Philosophie und Methoden in der Geschichte nicht ohne weiteres verstanden oder akzeptiert worden, weder von ihren Kritikern noch von ihren Bewunderern.“*

In den letzten Jahren wurde der Ruf nach einer neuen Bildungs- und Erziehungskultur immer lauter. Nicht zuletzt haben uns verschiedenste Untersuchungen wie z. B. PISA oder TIMS hellhörig werden lassen, die Rufe nach Reformierung unseres Bildungssystems werden immer lauter. Sicherlich kann die Entwicklung neuer Bildungspläne für den Elementarbereich als eine Folge davon gelten. Die dort formulierten Anforderungen sollen den Lehrkräften einen Weg zeigen, die Kinder auf unsere heutigen Lebensbedingungen vorzubereiten.

In Gesprächen mit KursteilnehmerInnen stellen wir immer wieder fest, dass viele Erwachsene nur wenig konkrete Vorstellungen haben, wie sie diesen Anforderungen gerecht werden können. Sie sind noch derart mit den Erwartungen aus ihren verschiedensten – teilweise schon lange zurückliegenden – Ausbildungen verhaftet, ebenso mit zahlreichen noch nicht verarbeiteten „Erziehungserlebnissen“ aus der eigenen Kindheit.

Es ist zu beobachten, dass die Montessori-Pädagogik – bezogen auf die heutige Zeit – vielen dieser Menschen eine große Hilfestellung in der Reflexion einer neuen Tätigkeit bietet. Warum ist gerade die Montessori-Pädagogik eine ganz konkrete Hilfe? Sicherlich hat das seinen Grund darin, dass diese „Pädagogik“ aus der Beobachtung des Kindes hervorgegangen ist und nicht aufgrund irgendeines theoretischen Erziehungskonzeptes. Maria Montessori hat keine Methode der Erziehung entwickelt, die gerade in eine bestimmte Zeit passte, sondern sie hat als Ärztin beobachtet, wie das Kind lernt und daraus ihre Schlussfolgerungen gezogen. Ihr Enkelsohn Mario Montessori jun. fasst die besonderen Fähigkeiten seiner Großmutter folgendermaßen zusammen: *„Eine der augenfälligsten Eigenschaften der Persönlichkeit Maria Montessoris war ihr tiefer Respekt vor schöpferischer Produktivität.“*

Folgendes schreibt er voller Bewunderung über seine Großmutter: *„Eine der faszinierendsten Besonderheiten von Maria Montessori war ihre Fähigkeit, das heutige Leben mit dem in weit zurückliegender Vergangenheit in Zusammenhang zu bringen. Ein einfacher Anlass konnte sie bewegen, einen panoramaartigen Überblick über die Entwicklung des Menschen bis zur Gegenwart zu entwerfen, wobei sie das Vorstellungsvermögen ihrer Zuhörer unwiderstehlich stimulierte. Ich erinnere mich, dass sie einmal Kartoffeln schälte und diese dabei tiefgründig anblickte, als ob sie ihr etwas Wichtiges zu erkennen geben könnten. Sie fuhr in ihrer Beschäftigung fort und überlegte dabei laut, wie der Mensch wohl ursprünglich den Wert der Kartoffelpflanze entdeckt haben mochte, die äußerlich doch nur ein Kraut mit unbedeutenden kleinen Blüten und ekligen Früchten ist. Was bewog ihn wohl zu weiterer Prüfung? Aufgrund welcher List des Zufalls entdeckte er, dass ihre Brauchbarkeit für seine eigenen Zwecke nicht in dem Teil der Pflanze lag, der über der Erdoberfläche in Erscheinung trat, sondern in der unter der Erde verborgenen Wurzel? Wie mochte er gelernt haben, dass dieser Teil nicht giftig, sondern ess-*

bar war? Kartoffelpflanzen kamen allem Anschein nach aus der Neuen Welt. Wie mochten sie überall in Westeuropa eingeführt, übernommen und angebaut worden sein? Die Art und Weise, wie sie über solche Dinge wie Kartoffeln sprechen konnte, führte einen sofort auf eine höhere Art des Denkens und zu einer neuen Sicht der Realität, während man zugleich noch mit dem menschlichen Leben verhaftet blieb. Es war eine einzigartige Erfahrung. Sie stand mit einer besonderen Eigenschaft ihrer Persönlichkeit und einer für ihren Erfolg grundlegenden Tiefe ihrer Einsicht in Zusammenhang. Obwohl sie selbst diese Verbindung nicht bewusst hergestellt hat, glaube ich doch, dass ihre Entwicklung der kosmischen Erziehung aus dieser ungewöhnlichen Fähigkeit erwuchs, Gegenwart und Vergangenheit durch imaginatives Denken zu verknüpfen.“¹

Um aufzuzeigen, wie eng verknüpft Maria Montessoris Ideen mit dem Wissen der Neurophysiologie und vieler moderner psychologischer Ansätze sind, werden hier einige wichtige Passagen aus dem Buch von Mario Montessori jun. „Erziehung zum Menschen“ aufgeführt:

„Die vorbereitete Umwelt muss so beschaffen sein, dass die Kinder ihre Aktivitäten auf ihre eigene Weise und nach eigenem Belieben ausüben können. Die Umwelt sollte also nicht auf eine einzige Funktion oder Fertigkeit ausgerichtet sein, sondern sich an die Gesamtpersönlichkeit des Kindes wenden. ...

Die neuen Aspekte des kindlichen Verhaltens, die aufgrund von Montessoris Arbeit zutage traten, machten zum ersten Mal deutlich, dass Kinder ein inneres Bedürfnis haben, sich selbst und ihre Welt kennenzulernen und schließlich durch Bekanntschaft mit den Dingen, mit ihrer Umwelt und mit ihren eigenen Fähigkeiten vertraut zu werden, um letztlich unabhängig zu werden. All das vollzieht sich in einer für Kinder natürlichen Weise und aus eigenem Antrieb und sollte deshalb Spiel genannt werden.

Sie sind von früher Kindheit an mit der Welt als ganzer konfrontiert, und ihre „Speicher-Systeme“ gleichen gut gefüllten Schatzkammern.

Kinder haben besondere Kräfte, die sie befähigen, durch Interaktion mit ihrer Umwelt zur Selbstverwirklichung zu finden.“²

Mario Montessori jun. betrachtet in diesem Buch die Arbeit Maria Montessoris vor allem aus psychoanalytischer Sicht.

Was unter heutigen Gesichtspunkten besonders in Augenschein genommen werden muss, ist allerdings die Rolle der Lehrkraft. Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass die Umsetzung der Montessori-Pädagogik einen großen Anteil an Selbstreflexion nötig macht und letztlich in einer tatsächlich neuen Erziehungskultur mündet, die – wie Jesper Juul es beschreibt – uns die Möglichkeit gibt, vom Gehorsam zur Verantwortung zu kommen.

Bereits Mario Montessori jun. fordert, dass Lehrkräfte sich ständig bemühen müssen, eine positive Beziehung zum Kind aufzubauen, so dass die Kinder sich ihnen vertrauensvoll nähern und ihre Autorität als selbstverständlich akzeptieren.

„Die Kinder selbst sollen uns als Führer dienen. Unser Erfolg wird von ihren Reaktionen abhängen. Wenn sie mit Lust und Konzentration arbeiten, haben wir die Verbindung zu jener inneren Kraft gefunden, die ihre Entwicklung lenkt. Wenn ihr Geist davon nicht berührt wird, werden sie unseren Aufforderungen zur Arbeit wohl nachgeben; aber die psychologische Bedeutung ihrer Arbeit wird sich auf mehr oder weniger mechanische Lernprozesse oder Techniken beschränken. Dieser Prozess bringt aber nicht die gesamte Persönlichkeit ins Spiel und hat daher wenig formative Bedeutung.“³

¹ Mario Montessori jun.: Erziehung zum Menschen, Frankfurt/Main 1984, S. 131 ff.

² Mario Montessori jun.: Erziehung zum Menschen, Frankfurt/Main 1984, S. 41 ff.

³ Mario Montessori jun.: Erziehung zum Menschen, Frankfurt/Main 1984, S. 80

Wir mussten beide feststellen, dass dies für uns ein sehr intensiver eigener Prozess war, da wir sogar in unseren Ausbildungslehrgängen zur Montessori-Pädagogik noch erlebten, dass zwar theoretisch von Eigenverantwortung und Selbsttätigkeit die Rede war – die Art des Umgangs mit uns Erwachsenen aber noch überwiegend gekennzeichnet war durch eine Gehorsamskultur. Somit ist es für uns auch nicht verwunderlich, dass in vielen Montessori-Einrichtungen zwar alle Montessori-Materialien vorhanden sind, die Haltung der Lehrkräfte allerdings noch stark gekennzeichnet ist von der „alten Erziehungskultur“ und nicht – wie Maria Montessori es nennt – einer „Technik der Liebe“.

Ein wichtiges Anliegen der Reihe **MONTESSORI KONKRET** ist es, hilfreiche Wegweiser zu geben, wie sich die themenbezogenen Schwerpunkte des „Bildungsplanes der Elementarpädagogik“ (BEP) konkret in der Montessori-Pädagogik widerspiegeln, welche vom Team des Montessori-Kinderhauses Bad Tölz so zusammengefasst wurden:

Mathematik erleben mit allen Sinnen – vom Konkreten zum Abstrakten
BEP – Mathematische Bildung

Ohne Achtung vor dem eigenen Körper geht es nicht
BEP – Gesundheitliche Bildung und Erziehung

Natur und Mensch – ein Zusammenspiel, in dem die Verantwortung des Menschen gegenüber der Natur sichtbar wird
BEP – Umweltbildung und -erziehung

Theorien des Kosmos verstehen lernen – Zusammenhänge erkennen
BEP – Naturwissenschaftliche und technische Bildung

Ein Schwerpunkt unserer Einrichtung – ganzheitliche Musikförderung
BEP – Musikalische Bildung und Erziehung

Sprache verstehen lernen
BEP – Sprachliche Bildung und Förderung

Sport und Bewegung sind unverzichtbar – Lernen durch Bewegung
BEP – Bewegungserziehung und -förderung, Sport

Offener Zugang zu allen kreativen Bereichen
BEP – Ästhetische, bildnerische und kulturelle Bildung und Erziehung

Religion als Fundament des menschlichen Daseins
BEP – Ethische und religiöse Bildung und Erziehung

In der Welt der neuen Medien und Technologien sich zurechtfinden
BEP – Medienbildung und -erziehung, elementare informationstechnische Bildung

Diese genannten Themen werden uns bei der Beschreibung der verschiedenen Aktivitäten begleiten.

Maria und Mario Montessoris Konzept der Kosmischen Erziehung

In diesem Kapitel wollen wir einen kleinen historischen Überblick geben, wann, wie und wo sich dieser besondere Aspekt der Montessori-Pädagogik entwickelt hat. Schon in ihren ganz frühen Schriften finden sich immer wieder Aussagen, die deutlich darauf hinweisen, dass es Maria Montessori von Anfang an um einen ganzheitlichen Ansatz ging und nicht nur um eine besondere „Methode“. So sagte sie bereits 1909: *„Bei der Erziehung beschäftigt uns ... weniger die Wissenschaft als das Interesse an der Menschheit und der Kultur, für die es nur ein einziges Vaterland gibt: die Welt.“*¹

1935 hielt sie in London einen Vortrag über „die Stellung des Menschen in der Schöpfung“, der aber erst 1979 in dem Buch „Spannungsfeld Kind – Gesellschaft – Welt“ in deutscher Sprache veröffentlicht wurde. Von 1939 bis 1946 lebte und wirkte sie – die meiste Zeit mit ihrem Sohn Mario Montessori gemeinsam – in Indien.



Während dieser Zeit wurde das Konzept der Kosmischen Erziehung immer konkreter, das vor allem in einem Vortrag, den sie 1945 in Indien hielt, deutlicher formuliert wurde – allerdings auch erst 1979 erstmalig in deutscher Sprache zugänglich.

Hier einige Auszüge daraus:

„Um eine Vorstellung davon zu geben, was wir unter „Kosmischer Erziehung“ verstehen, muss kurz der Hintergrund dieser Frage berührt werden, d.h. die „Kosmische Theorie“. Diese erkennt in der ganzen Schöpfung einen einheitlichen Plan, von dem nicht nur die verschiedenen Formen der Lebewesen, sondern auch die Entwicklung der Erde selbst abhängt. Diese Idee schließt zwar die Grundlage der Evolutionstheorie ein, unterscheidet sich aber von ihr in Bezug auf die Ursachen und die Fi-

*nalität des fortschreitenden Wandels der Arten. Das Leben schreitet nach einem kosmischen Plan voran, und der Sinn des Lebens ist nicht, Vollkommenheit auf einer unbegrenzten Bahn des Fortschritts zu erlangen, sondern einen Einfluss auf die Umgebung auszuüben und ein bestimmtes Ziel in ihr zu erreichen. Schon seit langem hat die Geologie die enge Beziehung zwischen dem Leben und der Erde bewiesen und das Leben, das die ganze Oberfläche der Erde als die „Biosphäre“ umhüllt, als notwendig zum Aufbau der Erde betrachtet.“*²

Maria Montessori fordert einen universalen Lehrplan, der den Verstand und das Gewissen der Menschen vereint – das meint sie mit Kosmischer Erziehung. Sie beinhaltet eine Zusammenführung aller Disziplinen: Astronomie, Geographie, Geologie, Biologie, Physik, Chemie. Sie alle sind Details eines Ganzen.

„Die neuen Generationen müssen verstehen, dass jeder Mensch abhängig ist von anderen Menschen und jeder zur Existenz aller beitragen muss. Wir hängen nicht länger direkt von der

¹ Maria Montessori: Die Entdeckung des Kindes, Freiburg 1987, S. 6

² Maria Montessori: Spannungsfeld Kind – Gesellschaft – Welt, Freiburg 1979, S. 132 ff.

Natur ab, sondern von allem, was der Mensch in den verschiedenen Teilen der Welt produziert und das allen durch wechselseitigen Austausch zur Verfügung steht ... Alles, was wir heute lernen, hängt ab von individuellen Entdeckungen, ganz gleich wie groß oder klein sie waren ... Das Alphabet, die Schrift, die Mathematik, der Buchdruck und alles, was die Mittel unserer Kultur bildet, geht zurück auf eine Serie von Anstrengungen von Individuen, deren Namen in der Mehrheit der Fälle vergessen sind.“³

Sie ist überzeugt, dass bei den Kindern durch den Ansatz der „Kosmischen Erziehung“ bei jedem Schritt in das Feld der Bildung hinein ein Gefühl der Dankbarkeit und Liebe entsteht. So hat sie – gemeinsam mit ihrem Sohn und anderen Mitarbeitern – zwischen 1939 und 1946 in Indien ein entsprechendes didaktisch-methodisches Programm entwickelt, und zwar für sechs- bis zwölfjährige Kinder.

Diesen Kindern mit ihren Fragen nach dem Was, Warum und Woher aller Dinge muss ein weites Feld der Bildung angeboten werden. Die Lehrkraft sollte dem Kind eine Vision des ganzen Universums zur Verfügung stellen, was bedeutet, dass sie gut vorbereitet sein muss.

Maria Montessori beobachtete, dass Kinder in diesem Alter eine besondere Fähigkeit besitzen, ihre Vorstellungskraft ständig in Anspruch zu nehmen. *„Die Vision durch die Vorstellungskraft ist etwas ganz anderes als die bloße Wahrnehmung eines Gegenstandes, da sie keine Grenzen hat. Die Phantasie kann nicht nur durch unendlichen Raum reisen, sondern auch durch unendliche Zeit; wir können durch die Zeitalter zurückgehen und das Bild der Erde vor Augen haben, wie sie war, und mit allen Geschöpfen, die sie bewohnten. Um festzustellen, ob ein Kind verstanden hat oder nicht, müssten wir sehen, ob es sich in seinem Geist eine Vorstellung bilden kann, ob es über die Stufe bloßen Verstehens hinaus geschritten ist. Das Geheimnis guten Unterrichts liegt darin, die Intelligenz des Kindes als ein fruchtbares Feld zu betrachten, damit sie unter der flammenden Wärme der Phantasie wachse. Wir trachten, lieber Leben in das Kind zu säen als Theorien und ihm bei seiner geistigen, emotionalen wie auch physischen Entwicklung zu helfen. Die Pädagogen stimmen im Allgemeinen darin überein, dass die Phantasie wichtig sei. Aber sie möchten sie getrennt von der Intelligenz bilden. Sie sind die Vivisektionisten der menschlichen Persönlichkeit. In der Schule wollen sie, dass die Kinder trockene Fakten der Realität lernen, während die Phantasie durch Märchen kultiviert wird“⁴*

Wie bereits erwähnt, wurden diese Gedanken erst 1979 einer breiteren Öffentlichkeit in deutscher Sprache zugänglich gemacht. Nun hatte ich – Claus-Dieter Kaul – das Glück, bereits einige Jahre später (1981) ein Jahr lang das „Advanced Montessori Training“ der Association Montessori International (A.M.I.) in Washington D.C. zu besuchen.

Während dieses Kursjahres wurde mir sehr schnell deutlich, wie sehr systemkonform ich bisher meine Montessori-Arbeit ausgeübt hatte und welche Herausforderungen auf mich warteten, wenn ich nach diesem Kurs erst wieder in Deutschland sein würde.

Es tat gut zu hören, dass es sich hier um eine besondere „Methode“ handelte, wo es nicht darum gehen könne, einem aufgezwungenen Lehrplan zu folgen – vielmehr die Aufgabe der Lehrkraft darin liege, den geistigen Bedürfnissen der Kinder zu folgen und ihnen diese nicht vorzuschreiben. Es gehe nicht darum, auszuwählen, was wir lehren sollen, sondern dem Kind alles für die Befriedigung seines geistigen Verlangens zur Verfügung zu stellen.

Dieses Missverständnis zwischen Kind und Lehrer drückt Professor Dr. Wolfgang Masnak von der Hochschule für Musik und Theater in München sehr deutlich aus:

„Ich war schon im Vorschulalter etwas schwierig. So nervte ich meine Umgebung mit der Frage, ob rot für alle Leute gleich wäre oder für manche grün und andere blau, wir also über Verschiedenes reden, von dem wir nur glauben, es wäre das Gleiche. Die Erwachsenen wussten

³ Maria Montessori: Spannungsfeld Kind – Gesellschaft – Welt, Freiburg 1979, S. 132ff.

⁴ Maria Montessori: Kosmische Erziehung, Freiburg 1988

nicht, was ich wollte, und sehnsüchtig wartete ich auf die Schule. Ich glaubte, einen Tempel der Erkenntnis zu finden und war vom Bildungsel dorado ziemlich enttäuscht.“⁵

So wurden auch wir während unserer Schul- und Studienzzeit beim Lernen immer nur mit Detailstudien konfrontiert, die in unterschiedlichen Fächern wie Biologie, Geschichte, Geographie, Physik, Chemie usw. vollkommen getrennt voneinander unterrichtet wurden – mit dem Hauptziel, viel „Stoff“, angeblich passend zu einer bestimmten Entwicklungsstufe ausgesucht, auswendig zu lernen und diesen möglichst wortgetreu wiederzugeben. In diesem „Advanced Montessori Training“ erfuhr ich zum ersten Mal, wie die verschiedenen Phänomene zusammenhängen und wie spannend und aufregend plötzlich auch für mich das Lernen wurde. Es wurde mir klar, dass *„nicht von der Ausbildung, sondern von der Einbildung unsere Zukunft abhängt.“⁶*

Zurückgekehrt nach Deutschland wusste ich, dass ich diesen ganzheitlichen Ansatz des Lernens nicht nur an die Kinder weiterzugeben habe, sondern auch den Erwachsenen – zumindest in „Montessori-Kreisen“.

Natürlich war klar, dass alle diese Menschen auch geprägt waren von ihrer Lehrerausbildung – zumal nach dem sogenannten „Sputnik-Schock“ in den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts eine gewisse Naturwissenschaftseuphorie die Lehrerausbildung beherrschte. Durch eine regelrechte Mathematisierung der Naturphänomene und den Anspruch einer exakten, überprüf- baren Belehrung wurde das kindliche Naturinteresse regelrecht erstickt. Man beschränkte sich in der Grundschule auf einfache Sachinhalte und ordnete die meisten naturwissenschaftlichen und kulturellen Themen der Sekundarstufe zu.

Besondere Ablehnung fand hier vor allem die Integration von „Anthropomorphismen“, d. h. die Übertragung menschlicher Eigenschaften und Verhaltensweisen auf nicht-menschliche Dinge oder Wesen, etwa auf Phänomene der belebten und unbelebten Natur wie z. B. Atome, die ihre Ärmchen ausstrecken, um sich mit anderen Atomen verbinden zu können. Diese finden sich in fast allen „Kosmischen Erzählungen“ von Maria und Mario Montessori und auch auf vielen Bild- darstellungen.

Waren noch in den sechziger Jahren viele dieser Materialien ganz selbstverständlich für Kinder zugänglich, um Naturphänomene deutlich zu machen, z. B. „Geschichten von den Wurzelkin- dern“ oder „Karius und Baktus“ etc., so herrschte in den siebziger Jahren eine weitgehende Ablehnung der sog. Animismen vor. Der Begriff Animismus meint die Beseelung der unbelebten Natur. Doch gerade dieser Aspekt kennzeichnet den wesentlichen Ansatz der Kosmischen Er- ziehung.

Heute erhält die Beseelung der unbelebten Natur ganz allmählich wieder Einzug in den Ver- mittlungsprozess, weil zu beobachten ist, dass vor allem junge Kinder hierüber ein erstes Ver- ständnis bezüglich der Zusammenhänge in Natur und Kultur erfahren. Rolf Oerter geht in seiner Entwicklungspsychologie sogar davon aus, *„dass die Anlage zum Animismus ein Leben lang vorhanden ist, und nur allmählich durch Zunahme von Sachkenntnissen ersetzt bzw. ergänzt wird. Es ist anzunehmen, dass es das animistisch-magische Denken in allen Altersstufen gibt.“⁷*

Diese Auffassung von Oerter können wir aus unserer langjährigen Praxis bestätigen, wo wir erleben dürfen, wie kleine Kinder, Jugendliche und Erwachsene in gleicher Weise zum Staunen gebracht werden können, wenn ihnen die „Kosmischen Erzählungen“ erzählt und entsprechen- de Bilder dazu gezeigt werden.

Dankbar sind wir auch für die Ausführungen von Gisela Lück, Professorin für Didaktik der Che- mie an der Universität Bielefeld, die in ihrem Werk „Handbuch der naturwissenschaftlichen Bil- dung“ viele Grundideen Maria und Mario Montessoris zur Kosmischen Erziehung bestätigt:

⁵ Zitiert nach Lotte Ingrisch: Die neue Schmetterlingsschule, München 2006, S. 222

⁶ Lotte Ingrisch: Die neue Schmetterlingsschule, München 2006, S. 117

⁷ Rolf Oerter: Moderne Entwicklungspsychologie, Donauwörth 1974, S. 313

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Montessori konkret - Band 4: Kosmische Erziehung

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

