

|TIPP 1| Maria Montessori

Maria Montessori wurde am 31. August 1870 im kleinen Ort Chiaravalle in der Nähe von Ancona geboren und starb mit 81 Jahren in den Niederlanden. Die Ärztin, Pädagogin und Philosophin begründete eine Pädagogik, die auf Beobachtung basiert, und entwickelte Material zum Be-greifen: „Hilf mir, es selbst zu tun“ ist ein zentraler Leitgedanke ihrer Pädagogik.

Maria Montessori studierte zunächst Mathematik und Naturwissenschaften und erkämpfte sich das Recht, als erste Frau Italiens ein akademisches Studium zu absolvieren, das sie mit einer Promotion in Medizin abschloss. Als Kinderärztin arbeitete sie zunächst mit vernachlässigten und geistig zurückgebliebenen Kindern in einer psychiatrischen Klinik in Rom. Die Bedingungen in dieser Einrichtung waren in ihren Augen katastrophal. Für die Kinder gab es weder eine sinnvolle Beschäftigungsmöglichkeit noch passendes Material. Ihr war klar, dass diese Kinder viel Bewegung, Förderung ihrer Sinneswahrnehmung und „geistiges Futter“ brauchten, um sich weiterentwickeln zu können. Daraufhin entwickelte sie Lernmaterialien zum Be-greifen und Lernmethoden, die ganz auf die Bedürfnisse der Kinder zugeschnitten sind. Sie beobachtete, dass die Kinder durch diese Anregung zum Tätigwerden große Fortschritte in ihrer Entwicklung machten. Nach der Geburt ihres Sohnes Mario, der zunächst bei Pflegeeltern aufwuchs, studierte sie noch Pädagogik und Philosophie. Sie gründete Kinderhäuser und Schulen und bildete Lehrer aus. Während des zweiten Weltkrieges wurden ihre Einrichtungen geschlossen, da sie sich weigerte, die Kinder in Uniformen zu zwingen. Sie fuhr nach Indien und verbrachte viel Zeit mit Vorträgen und Fortbildungen, die sie auch nach ihrer Rückkehr nach Europa 1949 hielt. Maria Montessori war eine engagierte Reformpädagogin deren pädagogisches Konzept noch heute aktuell ist. Ihre Pädagogik orientiert sich an den Stärken des Kindes.

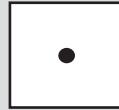
1. Montessori-Pädagogik als Antwort auf aktuelle Lehrplananforderungen

Was sehen Sie auf dem Bild rechts?

Lassen Sie sich etwas Zeit!

Fällt Ihnen der schwarze Punkt auf oder die viel größere weiße Fläche im Rahmen?

Der schwarze Punkt steht in diesem Beispiel für die Defektorientierung, während das weiße Feld für die Kompetenzorientierung steht. Diese ist in unserer Haltung dem Kind gegenüber ausschlaggebend für die Entwicklung seines Selbstkonzepts – zum Beispiel: „Ich denke, dass ich eine wertvolle Person bin.“ oder „Manchmal denke ich, dass ich zu nichts gut bin.“ (Annunciato 2015).



|TIPP 2| Montessoris Grundkonzept

Maria Montessoris Grundkonzept kann man gut folgende Leitgedanken entnehmen:

„Hilf mir, es selbst zu tun.“

„Zeige mir, wie es geht.“

„Tu es nicht für mich.“

„Ich kann und will es allein tun.“

„Hab Geduld meine Wege zu begreifen. Sie sind vielleicht länger, vielleicht brauche ich mehr Zeit, weil ich mehrere Versuche machen will.“

„Mute mir Fehler und Anstrengung zu, denn daraus kann ich lernen.“

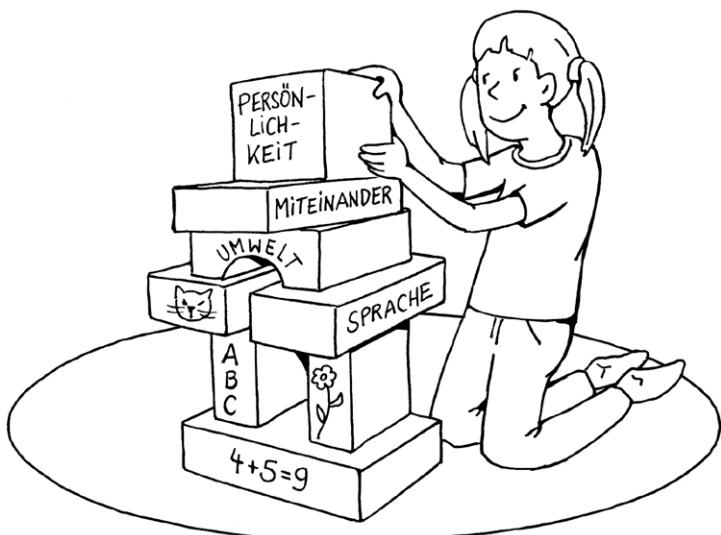
(Montessori 1994, S.26)

- Verhelfen Sie Ihren Schülern zur Selbstständigkeit! Dazu gehört in jedem Fall die Selbstkontrollmöglichkeit.
- Gestalten Sie Übungsmaterialien und Lernumgebung so, dass alleine gearbeitet werden kann, z. B. durch ein Angebot an Materialien mit Anleitungskarten oder Piktogrammen im Wochenplan für die jüngeren Kinder!
- Zeigen Sie, wie mit dem Material bzw. den Übungsformaten gearbeitet werden soll, und schlüpfen Sie in die Rolle des Helfers, wenn das Kind danach fragt.
- Wir können das Kind am besten unterstützen, wenn wir einen Schritt zurücktreten und dem Kind den nötigen Lernraum lassen. Erst dann beginnt das Kind, auf seine eigenen Fähigkeiten zu vertrauen, und es lernt, sich durch Fehler nicht entmutigen zu lassen. Jeder Fehler ist hilfreich für eine Selbsteinschätzung und gibt eine Orientierung, wo sich der Lernende gerade befindet.
- Geben Sie dem Kind konstruktive Rückmeldungen statt Lob!



|TIPP 3| Differenzierung und Individualisierung

In unseren Klassen treffen Kinder mit unterschiedlichen Fähigkeiten, Stärken, Interessen und Möglichkeiten zusammen. Sie unterscheiden sich in ihrem Lern- und Entwicklungstempo sowie in ihrem kulturellen Hintergrund. So hat jedes Kind auch einen individuellen Lern- und Unterstützungsbedarf, weshalb nicht alle gleichzeitig das Gleiche lernen können. Auch können nicht alle Bereiche der Lehrpläne allen Kindern bis zu einem bestimmten Zeitpunkt angeboten werden. Maßnahmen zur Individualisierung und die Bereitstellung differenzierter



|TIPP 16| Der innere Bauplan

„Das Kind ist nicht ein leeres Gefäß, das wir mit unserem Wissen angefüllt haben und das uns so alles verdankt. Nein, das Kind ist der Baumeister des Menschen, und es gibt niemanden, der nicht von dem Kind, das er selbst einmal war, gebildet wurde.“

(Montessori 1972, S. 13)

Nach Maria Montessori besitzt das Kind einen „inneren Bauplan“, nach dem es sich entwickelt. Dieser bei jedem Kind individuelle „Plan“ legt fest, in welcher sensiblen Phase (→ |Tipp 17|) es sich zu einem bestimmten Zeitpunkt befindet. Gibt man dem Kind durch die vorbereitete Umgebung (→ |Tipps 9–15|) und die freie Wahl der Arbeit (→ |Tipp 23|) die Möglichkeit, so kann es aus einem **inneren Antrieb** heraus und in seinem eigenen Tempo lernen und arbeiten. Wenn der Antrieb zum Lernen von innen herauskommt, kann das Kind auch effektiv lernen. Durch die Wissensaneignung formt es seine Persönlichkeit. Das Kind ist Baumeister seines eigenen Ichs.

Beobachten Sie das Kind bei seiner Arbeit. Nutzen Sie die Beobachtungen für Ihre Unterrichtsplanung (im Rahmen der Möglichkeiten) und geben Sie dem Kind eine Rückmeldung (→ |Tipp 18|). Eine persönliche Würdigung zu erhalten zeigt dem Kind, dass seine Anstrengung wahrgenommen wird, aber auch dass es für sich selbst lernt und für seinen eigenen Lernfortschritt verantwortlich ist (→ |Tipp 14|). Bieten Sie dem Kind Hilfe zur Selbsthilfe an, greifen sie aber nicht helfend ein.

Beziehen Sie die Schüler bei Tätigkeiten für die Gemeinschaft und der Sorge für die Umgebung so früh wie möglich mit ein. Zeigen Sie, wie man die Tafel oder den Tisch wischt, leise Türen schließt, einen Stuhl leise in den Sitzkreis trägt. Auch wie die Schultasche richtig gepackt und aussortiert wird, will gelernt sein. Verteilen Sie Dienste für die Gemeinschaft und die Umgebung (→ **|Tipp 28|**).

|TIPP 31| Übungen zur Raum-Lage-Wahrnehmung

Unter Raum-Lage-Wahrnehmung verstehen wir die Fähigkeit, die Lage von zwei oder drei Gegenständen in Bezug zu sich selbst und in Bezug zueinander wahrzunehmen. Das Körperschema, die Wahrnehmung des eigenen Körpers, bildet die Voraussetzung für die Unterscheidung von oben – unten, hinten – vorne, rechts – links.

Diese Fähigkeit ist eine Voraussetzung, um Buchstaben wie zum Beispiel **d** und **b** auseinanderzuhalten sowie für das rechnerische Denken. „*Hat das Kind durch Bewegung und Wahrnehmung die Richtungen oben – unten, rechts – links, vorne – hinten erlernt, dann hat es feste Bezugsgrößen für die Lage von dreidimensionalen Objekten im Raum.*“ (Milz 1999, S.162)

Ein noch nicht entwickeltes oder gestörtes Körperschema führt zur Raumorientierungsschwäche. Es kommt etwa zu Zahlendrehern wie **48** statt **84** oder die Reihenfolge der Stellenwerte wird verwechselt. Mit folgender Übung wird die Raum-Lage-Wahrnehmung trainiert.

Beispiel

Tisch decken

Materialien: Tablett, Tischset, Teller, Glas, Löffel, Messer, Gabel, Dessertlöffel, Kuchengabel, Serviette und Dekoration, Foto oder Musteranordnung

Darbietung: Ein Musterset decken, dabei den Handlungsablauf verbalisieren und die Begriffe „auf“, „neben“, „rechts davon“ betonen.

„Ich stelle den Teller auf das Set, das Messer und den Suppenlöffel rechts neben den Teller, die Gabel links neben den Teller, den Dessertlöffel und die Kuchengabel oben an den Teller, das Glas oben rechts auf das Set, die Serviette rechts neben den Suppenlöffel, die Dekoration in die Mitte des Tellers.“



Organisieren Sie mit den Schülern ein Frühstück. Lassen Sie den Tisch von einigen Schülern nach einem Mustergedeck eindecken und dekorieren. Nutzen Sie die Tage im Schullandheim. Teilen Sie einen wechselnden „Tischdienst“ ein.



Übungen zur „Sorge für die eigene Person“ wie das Schleifenbinden greifen nicht nur grundlegende Tätigkeiten auf, sie sind auch ziemlich komplexe Vorgänge, wenn man die Vorgehensweise in einzelne Schritte zerlegt. Es schadet also nicht, solche Übungen einmal in den Unterricht zu integrieren – jeder kann bestimmt noch an der einen oder anderen Stelle den Handlungsverlauf festigen.

Beteiligen Sie doch die Schüler bei der Herstellung der Unterrichtsmaterialien. Machen Sie ein Klassenprojekt daraus und nutzen Sie die vielfältigen Fähigkeiten der Schüler dazu. Fragen Sie, ob Schüler schon Erfahrungen mit dem Fotografieren haben und ob diese bereit sind, die einzelnen Schritte aufzunehmen. Schließlich wäre eine Visualisierung sehr hilfreich. Andere Schüler können sich Texte für Anleitungskarten überlegen. Ein Team tippt die Texte in den Computer, nummeriert die einzelnen Karten sinnvoll und korrigiert die Rechtschreibung. Verwendet man eine Punkteschrift, mit der einige Anleitungskarten ausgedruckt werden, können diese arbeitsteilig mit Farbstiften nachgespurt werden. So lassen sich auch Erst- und Zweitschreiber beteiligen. Eine Selbstkontrolle wird von einem anderen Team auf der Rückseite der Fotos und den dazugehörigen Textkarten angebracht. Eine weitere Gruppe laminiert die Karten und Fotos. Fertig ist ein Material passend zum Verschlussrahmen „Schleifen binden“!

|TIPP 34| Sorge für die Umgebung

Dienste im Klassenzimmer fallen täglich an und sollten ein fester Bestandteil der Klassenstruktur sein (→ **Tipp 28**). Im Bereich „Sorge für die Umgebung“ geht es darüber hinaus darum, den eigenen Arbeitsplatz in Ordnung zu halten, die bereitgestellten Materialien im Regal und die eigenen Arbeitsmittel achtsam zu behandeln und an ihren vorgesehenen Platz wieder aufzuräumen. Pflanzen und Tiere, falls vorhanden, werden verantwortungsvoll versorgt und gepflegt. Selbstverständlich gehören die Bereiche vor dem Klassenzimmer, Pausenhof und Schulgarten wie auch andere genutzte Räume ebenfalls dazu. Die Schüler lernen hier wie man einen Tisch wischt, den Boden kehrt, die Pflanzen pflegt, die Materialien in die Regale oder in die Garderobe ordnet. Auch Mülltrennung und -beseitigung sind wichtige Themen.

Eine geordnete, saubere und harmonische Umgebung trägt zum Wohlbefinden und zur Ausgeglichenheit bei. Nach Maria Montessori führt die äußere Ordnung zur inneren Ordnung (→ **Tipp 11**) und bildet die Basis für ein ästhetisches Empfinden.

Beispiele

Kehren des Bodens

Material: Besen, Körbchen oder Schachtel mit kleinen bunten Papierschnipseln, Kreide für die Markierung auf dem Boden, Schaufel und Besen zum Aufnehmen der Papierschnipsel

Schwerpunkte: Sorge für die Umgebung, Koordination der Bewegung, Merken und Steigerung der Handlungskompetenz, Kehren des Bodens

Darbietung: Gemeinsam das Tablett mit dem Material holen. Die Papierschnipsel auf dem Boden ausstreuen, mit Kreide einen Kreis mit ca. 30 cm



|TIPP 60| Fächerübergreifender Unterricht

Grundschüler sind voller Wissbegier und unsere Aufgabe als Lehrer ist es, ihnen Zugang zu umfassenden Wissensgebieten zu ermöglichen. Wir folgen hier dem Unterrichtsprinzip nach Maria Montessori: Zusammenhänge sehen und verstehen und daraus zu einem verantwortungsvollen Handeln kommen. Zusammenhänge kann man aber nur sehen, wenn man die Themen nicht in einzelne Fachinhalte trennt, sondern da vernetzt, wo es sich natürlich anbietet, z.B. bei der Arbeit mit dem Globus Erdteile (→ |Tipp 55|).

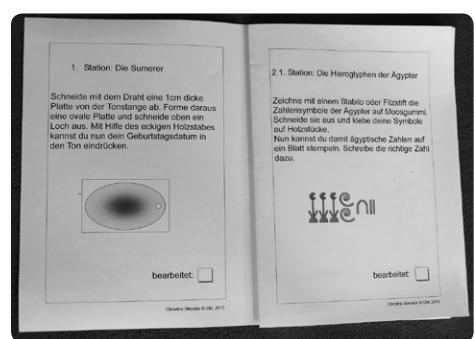
Viele, der im Lehrplan aufgeführten Lerninhalte, bieten eine Vielzahl von fächerübergreifenden Lernmöglichkeiten. Das Thema Zeit, eingeführt mit den Zeitkreisen (→ |Tipp 59|), kann z.B. mit dem Erlernen der Uhrzeiten (Mathematik), dem Bauen einer eigenen Uhr (Werken), dem Erlernen von Abzählversen und Gedichten, Lesen und Bestimmen von Wortarten bei Sprüchen zur Zeit (Deutsch) sowie dem Forschen über die Herkunft der Zeiteinteilung und dem Messen von Zeit (Geschichte) weitergeführt werden. Um das Lesen der Uhr einzuführen, legen Sie einen Kreis aus Filz / Stoff mit ca. 30 cm Durchmesser als Ziffernblattunterlage, zwei unterschiedlich große Zeiger aus starkem Papier, die mit einer Klammer verbunden sind, drei Zehnerstäbe und 48 Einerwürfel (Dienes Holzmaterial) bereit. Gemeinsam mit den Schülern bauen Sie eine Uhr auf, klären die Begrifflichkeiten und zeigen ihnen das Ablesen der vollen Stunde. Im nächsten Schritt bauen die Schüler die Uhr selbstständig auf. Vorbereitete Kärtchen mit der geschriebenen Uhrzeit auf der Vorderseite und dem Bild der entsprechenden Ansicht auf der Uhr auf der Rückseite sind für die Weiterarbeit vorhanden. Weitere Anregungen finden Sie dazu bei Roller (2008).

Anschließend können Sie die verschiedenen Uhrentypen miteinander vergleichen. Dabei wird festgestellt, dass die Ziffern als Striche, als römische oder arabische Zahlen vorkommen. Eine Beschäftigung mit den römischen Zahlen lässt sich auch schon in der ersten Klasse umsetzen.



|TIPP 61| Projekte

An unserer Schule finden regelmäßig Projekte statt, an denen alle Klassen aus der Primarstufe teilnehmen. Für die sogenannten „Kosmischen Tage“ bereitet jedes Lehrerteam ein Thema für eine gemischte Gruppe der 1.–4. Jahrgangsstufe vor. Ziel ist es, dass alle Schüler während der Grundschulzeit mindestens einmal alle großen Erzählungen (→ |Tipp 51|) kennengelernt haben. An jeweils zwei aufeinanderfolgenden Schulvormittagen sind die Schüler in einer anderen Gruppenkonstellation gemischt und gehen in die Klasse, in der ihr Thema angeboten wird. Die Einwahl zu den Erzählungen findet einige Tage zuvor durch die Klassenleitung in der eigenen Klasse statt. Dazu wird zu jeder gehaltenen Erzählung eine Einwahlliste erstellt mit etwa gleicher Anzahl von Plätzen für jede Altersstufe.



|TIPP 71| „Materialisierte Abstraktion“ – Mathematik einfach sein lassen

„Warum ist Mathematik so schwierig? Warum bedeutet die Mathematik für so viele Kinder und Erwachsene ein Alptraum? ... Die Pädagogen stöhnen und sagen, dass die Abstraktion den Kindern so viele Schwierigkeiten bereite. Wir abstrahieren aber dauernd. ... Das Kind kann mit zwei Jahren bereits die abstrakten Begriffe von gut und schön verstehen. Es weiß, dass Zahlen gezählt werden. Wo liegt nun also die Schwierigkeit? Mario Montessori sagt, dies sei eher psychologischer Natur.“ (Ockel 1954)

Maria Montessori nannte das Sinnesmaterial auch „materialisierte Abstraktion“ (Montessori 1969, S. 197). Die Arbeit mit dem Sinnesmaterial ist eine wichtige Voraussetzung für das Verständnis der Mathematik. Die Folge beim Umgang mit den Materialien ist nicht nur die Aktivität des Kindes mit seinen Händen, die Geschicklichkeit, sondern auch die Ordnung, die es erfährt, die Fähigkeit zur Klassifizierung und Hinführung zur Abstraktion.

Montessori schreibt: „Das Sinnesmaterial (wie auch das Mathematikmaterial) besteht aus einem System von Gegenständen, die nach bestimmten physikalischen Eigenschaften der Körper wie Farbe, Form, Maße, Klang, Zustand von Rauheit, Gewicht, Temperatur usw. geordnet sind. Jede Gruppe verfügt über die gleiche Eigenschaft, jedoch in verschiedenen Abstufungen, es handelt sich also um eine Abstufung, bei der sich der Unterschied von einem Gegenstand zum anderen gleichmäßig verändert und, wenn möglich, mathematisch genau festgelegt ist. Es wird nur ein Material ausgewählt, dass sich erfahrungsgemäß für die Erziehung eignet, das kleine Kind tatsächlich interessiert und bei einer spontanen und wiederholt ausgesuchten Übung beschäftigt.“ (Montessori 1969, S. 114).

Um die Mathematik einfach zu machen, lassen Sie die Kinder ihre Umgebung mit allen Sinnen erfahren (→ |Tipp 40|) und verwenden Sie Montessori- (→ |Tipp 72|) oder Alltagsmaterialien. Bringen Sie zum Beispiel eine Dose mit unterschiedlichen Knöpfen mit, die das Kind der Größe nach sortieren kann. Auch Münzen eignen sich für Zuordnungsübungen. Sehr beliebt bei unseren Schülern ist auch ein Sortiment alter Gewichte, die ich auf dem Flohmarkt fand.

|TIPP 72| „Be-greifen“ mit dem mathematischen Material

Die Mathematikmaterialien sind so konzipiert, dass

- › ihre Maße und Größen wissenschaftlich exakt festgelegt sind,
- › sie logisch aufeinander aufbauen und
- › sie vom konkreten Handeln zum abstrakten Denken führen.

„Legt man dem Kind wissenschaftlich festgelegtes Material vor, das ihm auf klare und einleuchtende Art und Weise die Grundlage für vernunftmäßiges Handeln vermittelt, so erleichtert man ihm nicht nur das Erlernen der Arithmetik, sondern auch die Entwicklung einer logischen Tiefe, von der man geglaubt hat, sie sei für Kinder unerreichbar. Die Materialien der Arithmetik sind vergleichbar mit einem Turnplatz der geistigen Ertüchtigung. Wenn die Kinder sich mit den Materialien beschäftigen, dann entwickeln sie sich auch geistig weiter.“ (Montessori 2012, S. 3)

Hier ein kurzer Überblick über die Materialien, ihre Einsatzziele und Bücher, die den Einsatz der Materialien genauer vorstellen sowie zahlreiche Übungseinheiten damit anbieten.