

KONKRET-FORMAL-GENIAL

Wenn sie möchten, dass ihre Kinder intelligent werden, erzählen sie ihnen Märchen (Albert Einstein)

In unserem Schulsystem werden Kinder mit 6 Jahren in die Schule geschickt und wir verlangen von ihm, mit hoch abstrakten symbolischen Systemen (Zahlen und Alphabet) umzugehen, für das die meisten Kinder in diesem Alter noch gar keine Neuralstruktur besitzen (Pearce, Der nächste Schritt der Menschheit). Großteils wird auch noch körperliche Bewegung verhindert und somit das für dieses Alter wichtiges Lernen über sensomotorische Aktivität. Diese und andere wissenschaftliche Erkenntnisse veranlassten Eltern eine Schule zu gründen, die der körperlichen und geistigen Entwicklung der Kinder und Jugendlichen Rechnung trägt und keine willkürliche Zäsur nach 4 Schuljahren vorsieht.

Die Entwicklung des Kindes bewegt sich, wie Piaget es ausdrückt, vom Konkreten zum Abstrakten. Piaget (1896-1980), Professor für Experimentelle Psychologie, vertrat ein aktives Erziehungskonzept, das primär von der Welt des Kindes ausgeht. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse begründete Maria Montessori ihr pädagogisches Konzept und entwickelte konkrete Materialien, die auch die Grundlage der Arbeit in der SIP (Schule im Pfeifferhof) bilden. Entwicklung vom Konkreten zum Abstrakten bedeutet, dass Operationen der kindlichen Intelligenz bis zu einem Alter von 11 bis 12 Jahren nur „konkret“, das heißt, nur bezugnehmend auf die Realität und insbesondere auf greifbare Objekte stattfinden können. Etwa im Alter von 11-12 Jahren findet eine Wende statt, Pearce spricht von einem Hausputz der Neuralmuster. Der Weg ist frei für eine Umwandlung des Denkens, es erfolgt der Übergang vom konkreten zum „formalen“ Denken. Die logischen Operationen können von der Ebene der konkreten Manipulation auf jene der Vorstellung allein übertragen werden, ausgedrückt durch Worte, mathematische Symbole...jedoch ohne Mithilfe der Wahrnehmung. Das formale Denken befähigt Schlüsse aus reinen Hypothesen und nicht nur aus der tatsächlichen Beobachtung zu ziehen.

Das konkrete Denken lässt sich als Vorstellung einer möglichen Handlung, das formale Denken als die Vorstellung einer Vorstellung von möglichen Handlungen definieren.

Im Bewusstsein dieser Entwicklung von Kindern und Jugendlichen gibt es in unserer Schule eine Gliederung in einen Primarbereich der 6-11/12jährigen und einen Sekundarbereich der 11/12-15jährigen. Der Primarbereich ist unterteilt in Primaria 1 (6-9jährige) und Primaria 2(9-11/12jährige). Diese Einteilung orientiert sich an den Entwicklungsstufen.

Als oberste Prämisse sehen wir die persönliche Entwicklung des Kindes nach seinen Bedürfnissen und Fähigkeiten. Eigenverantwortung für sein Tun und Handeln übernehmen zu können, Entscheidungen treffen und dazu stehen zu können sind zentrale Punkte in unserer Schule. Im kognitiven Bereich steht für die Primarstufe das Wort „begreifen“ im Vordergrund. Hier liegt die Hauptaktivität in konkreter Materialarbeit, im an-und begreifen von Ländern, Perlen, Zahlen, Worten....

Formeln und Rechtschreibtraining haben bei den 6-9jährigen keinen Platz.

Wenn das Kind „begriffen“, hat kann es sich in der Sekundarstufe der abstrakte Ebene zuwenden. Der Befassung mit Zahlensystemen, dem Stilmittel des inneren Monologs...

Eine andere Schwerpunktsetzung bedingt aber auch andere Abläufe und Prozesse. Unser Schulsystem ist auf 9 Jahre aufgebaut, Entwicklungen finden also nicht unbedingt kompatibel mit dem Regelschulsystem statt, ein Umstieg ist daher innerhalb dieses Zeitraums nicht vorgesehen und daher auch problematisch. Problematisch weil er in einen ganzheitlichen Aufbau eingreift und die Frage „wann“ muss ich was können, in den Vordergrund drängt. Es geht dabei nicht so sehr um das Was, wir sind eine öffentlich rechtliche Schule und bewegen uns im Rahmen dieses „Auftrags“, wobei die Frage eines Allgemeinwissens in der heutigen Zeit eine spannende Diskussion darstellt, wie aus der oben angeführten theoretischen Einleitung abzulesen ist das Wann möglicherweise ein Problem.

Als Leitlinie für uns Lehrer in punkto Allgemeinwissen gilt als Grundsatz, nicht die reine Wissensvermittlung in den Vordergrund zu stellen, sondern Zugänge und Strukturen zu ermöglichen, wie man an Informationen herankommt. Wie kann ich meinem Interesse nachgehen, wer kann mir weiterhelfen, was wähle ich aus der Fülle der Angebote aus? Wir leben in einer Informationsgesellschaft und sind doch über einfache Prozesse teilweise uninformatierter als Generationen vor uns. „Hilf mir es selbst zu tun“ könnte so, etwas pathetisch, als Hilfsschrei zur Rettung der Kindheit verstanden werden. Wir wollen einen kleinen Beitrag dazu leisten.

Volker Lösch, Vater und Lehrer

Der Weg zum Erfolg

Unsere moderne Gesellschaft verliert sämtliche früher bekannte Hierarchien. Es gibt in der Mehrheit weder ein elterliches Patriarchat, noch eine hierarchische Organisation in vielen modernen Unternehmen. Das Leben von heute und morgen ist bestimmt durch Auswahl und vielfältigster Möglichkeiten. Doch mit diesen Chancen und Freiheiten kommt nur eine Minderheit wirklich zurecht.

Elternhaus und Schule haben die Verpflichtung, die Kinder auf das Leben vorzubereiten und das Leben ist heute ein anderes als es früher war.

War der Lebensweg früher meist vorgegeben und strukturiert, so gibt es heute und morgen kaum noch verlässliche Regeln und Strukturen. Alles ist im Fluss und verändert sich sehr schnell.

Doch wie meistert man das Leben in einer solch freien Gesellschaft erfolgreich? Das ist die große Frage, vor der die meisten Eltern stehen. Eltern, die mit traditionellen Erziehungsformen und Schulformen groß geworden sind und jetzt die veränderten Lebensumstände wahrnehmen und instinktiv spüren, dass man bei den Kindern Dinge anders machen müsste, als man es selbst erlebt hat.

Um das moderne Leben erfolgreich meistern zu können – und ich glaube, dass wir das unseren Kindern am meisten wünschen – so bedarf es zunächst einmal eines soliden (Fach-) Wissens und praktischer Fähigkeiten – ein Merkmal jeder Schule.

Und hier gelten zwei wesentliche Dinge: 1. solides Basiswissen aus allen Lebensbereichen und 2. den Spaß am Lernen niemals zu verlieren.

Ohne ein Basiswissen trägt das neu Gelernte nicht und ohne den Spaß am permanenten Lernen wird man in unser schnelllebigen Zeit sehr schnell zum Außenseiter.

Das heutige Angebot verschiedener Schulformen kommt gerade deshalb zustande, weil jede Schulform für sich eine eigene Interpretation im Umgang dessen darstellt. Als Eltern hat man glücklicherweise die Möglichkeit, die richtige „Interpretation“ für sein Kind zu wählen – auch wenn diese Entscheidung nicht immer leicht fällt.

Doch das Wissen, die Fähigkeiten und der Spaß am Lernen alleine wird noch nicht reichen, um erfolgreich in einer modernen Gesellschaft zu bestehen.

Gibt es denn ein Geheimnis für einen erfolgreichen Lebensweg? Nein – jedoch gibt es einige auffällige Dinge, welche Menschen mit einem glücklichen und erfolgreichen Lebensweg immer wieder gemein sind.

Die meisten Menschen unserer Gesellschaft sind und fühlen sich in einem Zustand der **Abhängigkeit**. Es wird über sie bestimmt und sie führen ein Leben, dessen Struktur meist vorgegeben ist oder scheint.

Erfolgreiche Menschen jedoch sind nicht abhängig (engl. dependend), sondern zunächst einmal in gewissem Sinne unabhängig (engl. independend).

Das ist schon einmal ein wesentlicher Fortschritt, denn diese **Unabhängigkeit** ermöglicht es erst, sein Leben selbst gestalten zu können. Abhängige Menschen brauchen andere, um zu bekommen was sie wollen. Unabhängige Menschen können durch eigene Bemühungen das erreichen, was sie wollen.

Wie kommt man nun von der Abhängigkeit in eine Unabhängigkeit?

Zunächst gilt es etwas zu entwickeln, das man Pro-Aktivität nennt. Hiermit ist gemeint, dass man sich seiner unmittelbaren und mittelbaren Einflussosphäre in seinem Leben bewusst wird und versucht, seinen Bereich der direkten Beeinflussung stetig zu vergrößern. Dies erreicht man nicht durch Druck, sondern durch Überlegung und Strategie.

Initiative ist hier nicht ausreichend – proaktive Menschen haben gelernt selbst verantwortlich zu sein. Sie leiten ihr Verhalten nicht von den gegebenen Bedingungen ab, sondern von ihren Entscheidungen.

Zweitens sollte man, bevor man etwas zu ändern beginnt, bereits das Ende im Blick haben. Der Mensch verfügt als einziges Wesen über die Gabe der Vorstellungskraft und eines Gewissens. Nur der Blick auf das Ende weist den richtigen Weg in einer Angelegenheit und man muß keine kräfteraubenden Umwege in Kauf nehmen. Das Gewissen ist das Regulativ, um Grundprinzipien wie z.B. Ehrlichkeit, Fairness dabei nicht zu verletzen.

Drittens verfügen effektive Menschen über eine Gabe, die man „das Wesentliche zuerst“ nennt. Dies ist die praktische Erfüllung der ersten beiden genannten Dinge. Hier geht es um das tagtägliche Tun – hier geht es um effektives Selbstmanagement.

Menschen, die diese drei Grundregeln beherrschen, erreichen somit Abstand zu dem Heer abhängiger Menschen, die weder wissen, wie sie ihren persönlichen Einflussbereich erweitern können und ihr Los auf äußere Umstände zurückführen - die bei Beginn einer Arbeit sich nicht das Ende vorstellen können, noch das sie ihren Tages- Wochen- Monatsablauf so gestalten können, dass sie für das wirklich Wichtige in ihrem Leben auch noch ausreichend Zeit haben.

So wie der unabhängige Mensch durch eigene Bemühungen erreichen kann was er will, so ist das nicht hinreichend, da eine Schar unabhängiger, aktiver Menschen auch eine Schar Egoisten darstellen wird – kein schöner Gedanke.

Es fehlt der Schritt von der Unabhängigkeit zur **Interdependenz** (erfolgreiches Miteinander).

Interdependente Menschen kombinieren die eigenen Bemühungen mit denen anderer und gelangen so zu größerem Erfolg. Gegenseitige Abhängigkeit ist demnach der höchste anzustrebende Reifegrad.

Leider kann sich dieses Konzept der Interdependenz nicht überall durchsetzen, weil die Unabhängigkeit des Einzelnen häufig geradezu glorifiziert wird. Eine gewisse Unabhängigkeit ist ja auch sehr wichtig: Nur unabhängige Menschen sind in der Lage, sich für Interdependenz zu entscheiden!

Der erste Schritt zur Interdependenz ist eine Grundeinstellung für jede Beziehung die man mit anderen Menschen eingeht – sei es privat oder im Geschäftsleben: das Streben nach Gewinn- Gewinn (win-win) Situationen.

Hierbei geht es dabei, jede Beziehung im Leben so auszulegen, dass beide Seiten etwas davon haben, womit nicht notgedrungen Kompromisse gemeint sind – oder man geht besser gar keine Beziehung ein.

Um aber erfolgreich win-win Situationen eingehen und pflegen zu können bedarf es drei wesentlicher Dinge: 1. ein integrierender Charakter, 2. Beziehungsfähigkeit, 3. Vereinbarungen formulieren und einhalten können.

Ein weiterer Schritt zum erfolgreichen Miteinander ist die effektive zwischenmenschliche Kommunikation – und der Schlüssel hierfür lautet: „Zuerst muss ich verstehen, erst dann kann ich verstanden werden.“

Bitte lesen Sie diesen Satz zweimal, denn er ist nicht selbstverständlich wenn Sie ehrlich zu sich sind.

Für gewöhnlich wollen wir alle erst einmal verstanden werden. Die meisten Menschen hören nicht in der Absicht zu, den Sprechenden zu verstehen, sondern um ihm zu antworten. Bereits während des Zuhörens bereiten sie sich darauf vor, zu sprechen. Sie filtern alles durch ihre eigenen „Brillen“.

Das „aktive Zuhören“ ist deshalb so stark, weil es einzig in unserer Einflussphäre liegt. Den Versuch, etwas zuerst selbst zu verstehen, kontrolliert man selbst – und wenn man sich darauf konzentriert, dann versteht man andere Menschen wirklich auf einer tieferen Ebene.

Der letzte Schritt zur Interdependenz ist die Fähigkeit, Synergien zu erzeugen. Es ist das Prinzip der kreativen Kooperation. Synergie bedeutet, dass das Ganze größer ist als die Summe seiner Teile. Leider gibt es nur wenige Menschen, die diese höchste Aktivität im Leben miteinander wirklich beherrschen, doch es lässt sich erlernen.

Die drei Elemente, um von der Abhängigkeit zur Unabhängigkeit (Eigenverantwortlichkeit) zu gelangen, bzw. die drei Elemente um von der Unabhängigkeit zu einer Interdependenz (erfolgreiches Miteinander) zu gelangen sind schlussendlich aber nur wirksam, wenn man es zudem schafft, stets an sich zu arbeiten, auf sich besinnen zu können und permanent zu lernen und zu erneuern.

Das Gesagte lässt sich folgendermaßen als Ideal zusammenfassen:

Solides Basiswissen + wesentliche praktische Fähigkeiten (Rechnen, Schreiben, Artikulieren etc.) + den Spaß am Lernen zu behalten + das Beherrschen der drei Elemente zur Unabhängigkeit + das Beherrschen der drei Elemente zur Interdependenz ist aus meiner Sicht ein unschlagbare Kombination als Voraussetzung für ein erfolgreiches Leben in der modernen Gesellschaft.

Vieles davon wird vom Elternhaus beeinflusst - vieles davon kann jedoch auch durch Schulen gefördert oder vernachlässigt werden.

Zum Glück gibt es die Auswahl von Schulformen!

Und zum Glück gibt es Schulen, welche versuchen, sich diesem hier beschriebenen gesamtheitlichen Ansatz in wesentlichen Zügen zu widmen.

Andreas Maron

Die LehrerInnen sollen Universalgenies sein

Eigentlich sollten die LehrerInnen in der Schule im Pfeifferhof „Universalgenies“ (haha) sein, die sich 24 Stunden der Schule widmen, zumindest habe ich manchmal diesen Eindruck, besonders in den Wochen, in denen zu unsere Unterrichtszeit und Teamzeit noch 3 anderer Termine für Elterngespräche, Vorstands Jour-Fix oder Ähnliches ansteht.

Versucht man unsere Arbeit zu strukturieren, lässt sie sich in drei große Bereiche aufteilen:

- Die Arbeit mit den Kindern (Vorbereitung der Umgebung)
- Die Arbeit mit den Erwachsenen (Team, Eltern,...)
- Und die konzeptionelle Arbeit für die Weiterentwicklung der Schule.

Das breiteste Arbeitsfeld ist natürlich die Arbeit mit den Kindern, das sich auch in die Vorbereitungs- und in die „Unterrichts“zeit aufteilt. Die Vorbereitung beginnt immer schon in der ersten Ferienwoche nach Schulschluss, in der wir die Erfahrungen aus dem vergangenen Schuljahr zusammentragen und uns für das neue Jahr orientieren. Vor allem räumlich, strukturelle Änderungen, die sich durch Verschiebungen in den Gruppenzusammensetzungen (Alter, Interessen) ergeben, werden in den Ferien umgesetzt. Nach diesen groben Vorbereitungen müssen die LehrerInnen eine Umgebung schaffen, in der sich die Kinder wohlfühlen, die sie zum Lernen, Experimentieren und Forschen anregt. Diese „Vorbereitete Umgebung“ muss über das Jahr über ständig gepflegt und den aktuellen Bedürfnissen angepasst werden. Für Interessen von Kindern, die durch die vorbereitete Umgebung nicht abgedeckt sind, muss neues Material bereitgestellt werden. Die Planung von Projekten und Lernangeboten (z.B. Tanz und Bewegung) zählt ebenso zu den vorbereitenden Tätigkeiten der LehrerInnen wie das Organisieren von Ausflügen und Besuchen von Experten in der Schule.

Ich habe die Vorbereitung bewusst vor die konkrete Arbeit mit den Kindern gestellt, da sie diese enorm unterstützt. Je besser die Umgebung vorbereitet ist, desto leichter fällt es den LehrerInnen, sich auf den Kontakt mit den Kindern zu konzentrieren. Dabei gilt es den vielfältigen Bedürfnissen der Kinder gerecht zu werden. Die einen wollen ein neues Material vorgestellt bekommen, die anderen brauchen Unterstützung beim Rechnen, und die nächsten wollen ihren Text am Computer ausgebessert haben. Die Kinder bitten um Begleitung beim Lösen von Konflikten oder anderen müssen die Schulregeln wieder in Erinnerung gerufen werden. An manchen Tagen brauche ich eine gut Blase und eine asketischen Magen. Als Abschluss dieses Aufgabenfeldes werden noch Beobachtungen dokumentiert und in den Teamsitzungen reflektiert.

Die Aufgabenfelder sind natürlich nicht so klar abgegrenzt sondern überschneiden sich auf vielen Ebenen. In den ein bis zweimal wöchentlich stattfindenden Teamsitzungen werden außer der Reflexion über die Unterrichtszeit auch organisatorisch inhaltliche Themen besprochen, die den aktuellen Schulbetrieb betreffen, wie die Koordination von Ausflügen und Lernangeboten. Aus der Reflexion ergeben sich neue Ideen, die in den Schulalltag einfließen.

Die Elternarbeit zählt zu den Stützen unseres pädagogischen Konzeptes. Aufgabe der LehrerInnen ist es, dabei unter anderem in Elterngesprächen, Elternabenden, gemeinsamen Materialnachmittagen,... über die Ziele der Schule zu sprechen und Beobachtungen über die Kinder auszutauschen. Die Rückmeldungen fließen in unser Arbeit ein, um sie ständig weiter zu entwickeln.

Das letzte Aufgabenfeld betrifft die Visionen und konzeptionelle Arbeit. Wohin soll sich unsere Schule weiterentwickeln. Konkret stehen zur Zeit Überlegungen im Vordergrund die ein Konzept der Schule bis 18 Jahre verfolgen. Allerdings gibt es dazu noch keine fassbaren Pläne. Gedacht wird an ein loses Begleiten der Jugendlichen hin zu einer Externistenmatura oder Ähnlichem. Bei diesen Plänen soll jedoch die Weiterentwicklung der schon bestehenden Bereiche nicht vernachlässigt werden.

uwe blahowsky

Darum haben wir uns für diese Schule entschieden

Wir alle wissen gut um die Vorzüge unserer Schule Bescheid. Was aber war ausschlaggebend dafür, dass sich Eltern für die Knallerbse entschieden haben? Wir befragten dazu Eltern von Kindern der ersten beiden Schuljahre, in der Hoffnung, dass ihre Erinnerung durch das intensive Schulerleben und die gewandelten Anforderungen an und Vorstellungen von Schule noch nicht getrübt wurde.

Aus persönlichen (weil auch beruflichen) Gründen setze ich mich regelmäßig mit pädagogischen Themen auseinander. So kam ich zu den Büchern von Rebecca Wild, die mich im Innersten berührten. Als ich kurz darauf bei einem Vortrag von Rebecca Wild war, erfuhr ich durch einen Info-Stand von der Knallerbse. Selbst sehr negativ schulgeprägt fand ich hier die Lösung für das Problem: Wo wird mein Sohn die Schule besuchen?

Der selbstbestimmte Weg des Lernens scheint mir immer mehr ein zukunftsweisender zu sein. Letztendlich geht es heute immer weniger um „Wissen“ an und für sich als darum: Wo und wie kann ich mir das Wissen, das ich brauche, holen. Dies gekoppelt mit sozialer Kompetenz war und ist für mich ein schöner Beitrag zur Lebensfindung.

Hanne-Helene Scharnagl

1. Respektvoller Umgang miteinander!
2. Persönliche (auch eigene) Entwicklung durch Begegnungen, Konflikte, ...
3. Wild-Pädagogik und Montessori-Pädagogik an sich.
4. Elternbegegnungen sind hier im Gegensatz zur Regelschule nicht nur möglich, sondern erwünscht. Die Eltern tragen die Schule.

Wir wollten nie eine „anonyme Schule“, in der man das Kind abgibt, abholt und sonst keine Teilnahme am Schulalltag möglich ist.

5. Die Schule sollte eine logische Fortsetzung unseres Kindergartens sein, der eine geschützte, vorbereitete Umgebung mit klaren Grenzen und Regeln bietet und einen respektvollen Umgang miteinander fördert.
6. Lehre mich, es selbst zu tun!

Im eigenen Tempo können sich die Kinder entfalten und sich das holen, was sie gerade brauchen, was sie anzieht, ...

Veronika Fritz

Die Welt ist interessant und voller Wunder. Wir werden in sie geboren und beginnen, uns zu entwickeln, uns zu orientieren und mit anderen zu kommunizieren. Wir machen uns daran, die Wunder dieser Welt zu erforschen. Jeder hat sein eigenes Tempo, seine eigenen Prioritäten, seine Erfahrungen, die er verarbeiten und integrieren muss. Hier zeigen sich faszinierende Unterschiede, denen auch die Schule gerecht werden soll.

Wir Eltern staunen - manchmal sorgenvoll - wenn wir an Hand dieser Entwicklung die Persönlichkeit unserer Kinder entdecken und erforschen. Ich bin davon überzeugt, dass sich jeder Mensch im Rahmen seiner Möglichkeiten betätigen und sein Potential voll entwickeln will. Daher suchte ich nach einer Schule, die Kindern dieses Forschen, Suchen, sich (!) Entwickeln und sich Finden ohne nivellierenden Zwang innerhalb klarer Grenzen ermöglicht und sie in ihrer Freude daran voller Vertrauen unterstützt, einer Schule, die ihnen den ständigen Kontakt mit der Wirklichkeit ermöglicht und ihnen hilft, selbst eine Lösung für ihre Probleme zu finden.

Mit der Knallerbse glaube ich, eine Schule gefunden zu haben, die sich an der Umsetzung solcher Vorstellungen misst.

Stephan Graf

Ich wollte für meinen Sohn eine Schule, die ihm den Spaß am Lernen nicht verdirbt, und die ihn Selbstverantwortung für sein Verhalten lehrt.

Crissy Zeiller

Multiplikation mit Perlenstangen

Ziel dieser Übung mit den bekannten Perlenstangen ist es, über das Erlernen der Malreihen, einerseits die Kinder auf die Division vorzubereiten, da die Teilbarkeit der Zahlen ersichtlich wird, andererseits gilt sie als Vorstufe zu Berechnungen mit Wurzeln und Faktoren. Durch das Entstehen von Flächen aus Linien bietet dieses Arbeiten mit den Perlenstangen ebenso einen indirekten Einblick in spätere Übungen für Geometrie und Algebra.

Die bunten Perlen- und Zehnerstangen (min. 55 von jeder Farbe) werden in einem Kasten mit Fächern bereitgestellt. Ein neutrales Tuch wird als Unterlage verwendet.

Die Siebenerreihe eignet sich für diese Darstellung besonders gut, da alle Perlenfarben benötigt werden.



Als Beispiel wird hier jedoch die 9-Reihe verwendet:

Das Kind reicht der Lehrkraft eine Neunerstange und diese legt sie waagrecht in die obere, linke Ecke der Unterlage – „Das sind 9“.

Ein Neuner wird senkrecht darunter gelegt.

Dann nimmt die Lehrkraft zwei Neuner und lässt das Kind mit einem „Reiter“ auszählen wieviele Perlen es zusammen sind – „18“.

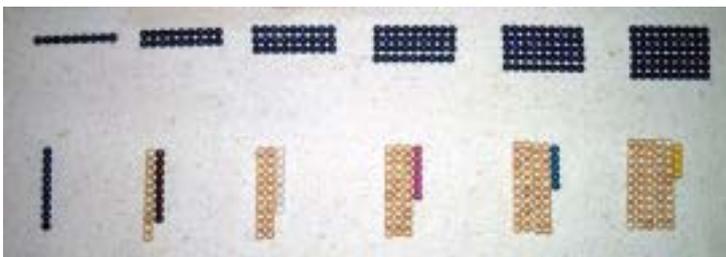
Beide Neuner werden waagrecht untereinander neben den ersten Neuner gelegt.

Darunter legt die Lehrkraft einen Zehner senkrecht und einen Achter – „18“.

Dann werden drei Neuner aufgenommen und mit dem „Reiter“ gezählt. Nach jedem abgezählten Zehner legt das Kind senkrecht darunter gleich eine Zehnerstange aus.

Die drei Neuner der oberen Reihe werden untereinander waagrecht ausgelegt.

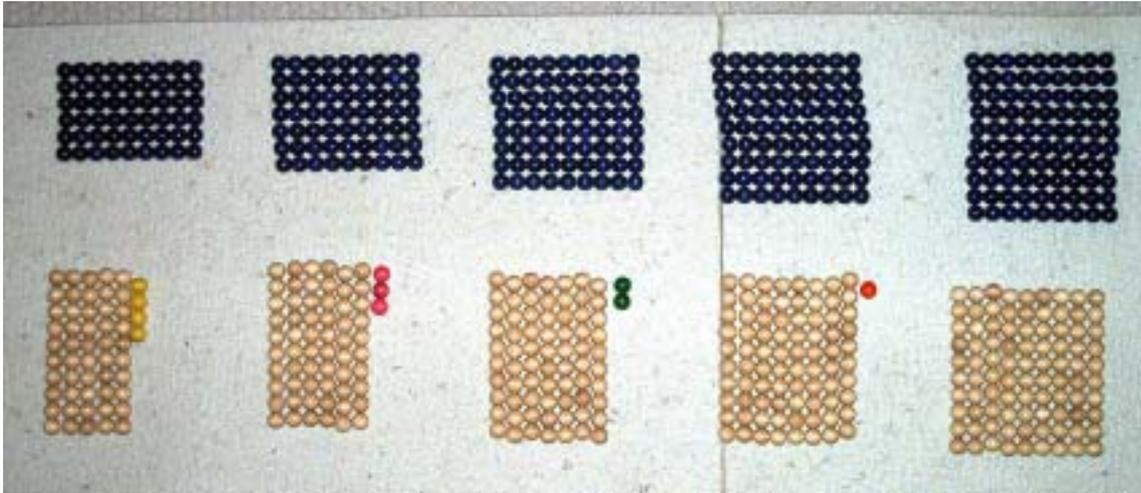
Darunter liegen dann 2 Zehner und 1 Siebener usw.



Bei 9 x 9 wird das Kind von der Lehrkraft auf das entstandene Quadrat aufmerksam gemacht (evtl. kann die Lehrkraft das 9-Quadrat aus dem Kettenkasten dazuholen).

Diese Arbeitsschritte werden bis zum 10 x 9 wiederholt.

Bei diesen Vorgängen entstehen geometrische Formen: von der Linie zum Rechteck, zum Quadrat und wieder zum Rechteck zurück.



Nach dem Auslegen einer Malreihe mit den Perlenstangen schneidet sich das Kind die entsprechende Malreihen-Karte aus und überträgt die Ergebnisse (Schreibweise der Zahlen wird geübt) auf die Karte.

Wenn alle Malreihen-Karten von 1 bis 10 gelegt und ausgefüllt wurden, werden die Kärtchen zu einem Malreihen-Büchlein zusammengefasst.



Anna-Maria