Zeitschrift: Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse

Herausgeber: Verband Schweizerischer Privatschulen

Band: 21 (1948-1949)

Heft: 11

Rubrik: Schweizerische Hilfsgesellschaft für Geistesschwache

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 03.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schweizerische Hilfsgesellschaft für Geistesschwache

Redaktion: Dir. H. Plüer, Regensberg; Ernst Graf, Zürich 7, H. Bolli, Pestalozziheim, Pfäffikon-Zch.
Alle Einsendungen und Mitteilungen der Sektionen richte man an H. Plüer

Das Problem der Strafe an der Hilfsschule

(Fortsetzung und Schluss)

Z. B. An der Postgasse ist ein denkbar ungünstiger Spielplatz. Von der kleinen Mauer auf dem Trottoir geht es wohl an die fünf Meter in die Tiefe. Da waren zur Zeit des Rauthausumbaues Bretter auf dem Trottoir aufgestapelt. Den Kindern war es verboten, darauf zu steigen. Eines Nachmittags, wie ich hinter den Kindern herunterkomme, sehe ich einen meiner Buben auf der Ladenbeige stehen, eben im Begriff, mit voller Kraft einen Schneeball über die Mauer auf den Spielplatz zu werfen. Ich sehe ihn schon das Uebergewicht bekommen und hinunterstürzen. Also rase ich auf ihn zu, reisse ihn am Kragen zurück und er bekommt eine Ohrfeige. Alles geschah ohne ein Wort. Erst nachher erklärte ich ihm sein „Verbrechen". Aehnlich ging es mir in der Matte, als einmal nach der Pause die Kinder berichteten: „Walter und Fritz sind in ein Schiff gestiegen, im Kanal." Ohne eines Wortes mächtig zu sein, ging ich hin und gab jedem eine Ohrfeige, die sie ebenso schweigend einkassierten, wie ich sie verabfolgt hatte. Sogar Walter, der sonst beim gelindesten Haarrupf, oder wenn er irgend ein Bobo hatte, in ein furchtbares Zeter-Mordio ausbrach, vergass diesmal ganz seine Wehleidigkeit.

Vor Jahren, in Bümpliz, geschah es einmal, dass ein Knabe im Turnen mit ständiger Bosheit, trotz aller Ermahnungen, beim „unter dem Tor durchschlüpfen" jedem Vorübergehenden einen gehörigen Box in den Rücken gab, da wurde ich schliesslich so wütend, dass ich ihm mit dem Tambourinschläger auf die Hand schlug!

Natürlich, solche Strafen sind absolut unpädagogisch. Körperstrafen verpönen wir sowieso. Und im letzteren Falle habe ich mir wochenlang die strengsten Vorwürfe gemacht, denn wahrlich: Grobheit wird kaum mit anderer Grobheit auszutreiben sein!

Aber nun möchte ich gleich einen etwas ketzerischen Gedanken einflechten: Wenn sie nicht zur Gewohnheit werden, schaden solche pädagogischen Fehler nicht! Sie sind viel menschlicher als z. B. die ewig distanzierte, kalte, affektlose, immer berechnete Strafzumessung, so gerecht sie auch praktiziert wird, wo jede Verfehlung ihre in einem „Code pénal" vorbestimmte, unpersönliche Strafe bekommt.

Auf das Kind wirken wir nicht gut oder böse durch einzelne Massnahmen. Es ist unsere Gesamthaltung, die entscheidend wirkt. Wenn der Geist der Menschlichkeit, wenn die tiefe Liebe zum Kind unseren Unterricht, unser ganzes Verhältnis zum Kind und zu den Kindern durchsonnt, dann nimmt das Kind an einem gelegentlichen Gewitter keinen Schaden. Wenn wir in einer nachfolgenden ruhigen Besprechung der Angelegenheit, unsere Angst, unseren Zorn eingestehen, werden wir den Kindern nur näher kommen, ihr Vertrauen zu uns wird dadurch nur wachsen. Denn sie stehen ja nicht mehr im Alter, wo sie an die Unfehlbarkeit der Erwachsenen glauben, also ist es nur verdächtig, wenn wir uns trotzdem mit diesem Nimbus der Unfehlbarkeit umgeben wollen...

Das soll natürlich ja nicht als Einladung aufgefasst werden, sich aus dieser Erkenntnis ein Ruhekissen zu machen.

Es ist absolut notwendig und gehört zu unseren elementarsten Pflichten, solche Kurzschlussreaktionen zu vermeiden, und die Art, wie das Mass der Strafe in jedem Einzelfall und bei jedem Kind genau zu überlegen. Wo wir aber dem Kind gegenüber gefehlt haben, gehört es sich, dass wir uns ihm gegenüber auch entschuldigen. Auch das tut unserer Erzieherwürde keinen Abbruch. Im Gegenteil: indem wir beweisen, dass wir im Kind die „Würde des Menschen" respektieren, heben wir uns samt dem Kind und samt unserer Arbeit erst auf die Ebene, die ein Pestalozzi zum erstenmal einem ganzen Volke zuwies, und nicht nur den „höheren Ständen", wie es bei Montaigne und bei den Griechen der Fall war.

Was mir bei unseren Hilfsschulkindern immer als besondere Schwierigkeit aufs Gemüt fällt, ist der Umstand, dass wir immer eine Anzahl Kinder haben, die von zu Hause her gewohnt sind, erst auf Schläge zu reagieren. Ein in ruhigem Tone gegebener Befehl, ein Verbot, das nicht von einer Drohung begleitet wird, beide werden gar nicht ernst genommen.

Es braucht ungeheuer viel Selbstbeherrschung, viel Geduld, Ausdauer und einen unentwegten Glauben an die „Macht der Güte", um diese Schwierigkeit zu überwinden. In allen Fällen wird es uns kaum gelingen. Vergessen wir nicht, dass wir die Kinder täglich nur fünf bis sechs Stunden in unserer Atmosphäre haben, 19 Stunden stehen sie unter dem Einfluss der Gasse und des Elternhauses.

Unter diesen schlägegewohnten Kindern gibt es immer solche, die von Anfang an sehr dankbar sind für Güte und Freundlichkeit, und die beinahe allzu zahm und ganz oppositionslos in der Schule aufgehen. Man hat das Gefühl, sie trauen dem Frieden nie ganz, und sie suchen alles zu vermeiden, was die Lehrkraft veranlassen könnte, auch „so zu werden wie man zu Hause ist". Gibt es doch Momente, wo man ihnen etwas vorhalten, wo man sie in „Senkel" stellen muss, so streichen sie solche Vorkommnisse prompt wieder aus ihrem Gedächtnis.

Dann gibt es die schlägegewohnten Kinder, die einem ständig herausfordern und keine Ruhe lassen, weil sie sich selber beweisen möchten, dass alle Erwachsenen gleich sind, das heisst: unberechenbar, inkonsequent, etc.... Da ist es schwer, ihnen gegenüber den richtigen Ton zu treffen. Viel-

leicht wird es doch einmal nötig werden, ihnen einmal durch eine Körperstrafe den Meister zu zeigen, zu beweisen, dass man es wagt, im Notfall sie anzurühren. Nachher sind sie oft für Erklärungen empfänglich, und nach und nach kommen sie dazu, Güte und Freundlichkeit nicht mehr als Schwäche anzusehen. Aber es ist oft ein langer, kraftraubender Weg bis zu diesem Ziel. Es sind aber die Kinder, die, wenn man sie als Erwachsene wieder sieht, einem freudestrahlend begrüssen. Einer meiner strübsten Buben hat mir lange Jahre hindurch jeweils Abends ausgedehnte Besuche gemacht; da er im selben Stadtteil wohnte wie ich.

Gerade dieser Heiri gehörte zugleich zu einer andern Gruppe von Kindern: zu den verwöhnten und empfindlichen, die sehr oft zugleich jähzornig sind.

Sie sind fröhlich; sie nehmen am Unterricht lebhaften Anteil; alles geht gut, bis man genötigt ist, etwas an ihren Arbeiten zu korrigieren oder sie zu rügen. Da ist nicht mehr gut Kirschen essen mit diesen Herrschaften! Die einen trotzen und schmollen, die andern trotzen und toben! „I säges de scho deheime!" „Der Vater chunnt de id Schuel"... etc. Oder die Schulsachen werden im Schulzimmer herumgeworfen; ja man nimmt gar die Türe in die Hand und geht fort und schmettert die Türe ostentativ hinter sich zu: „So, i wott nüt meh wüsse vo der Schuel!"

Solange das Kind in diesem Zustand der Erregung sich befindet, nützt eine Strafe nichts. Man kann nur nach Möglichkeit versuchen, einem Unheil zuvorzukommen. Die andern Kinder vor allem müssen instruiert sein, dass sie den Wütenden nicht auslachen dürfen; denn er ist krank, und Kranken muss man zu helfen versuchen, und wir sind in der Hilfsschule, um einander zu helfen.

Zum Glück sind diese Kinder im allgemeinen recht empfänglich für Humor, so dass mancher „Anfall" abgebremst werden kann. Ist aber diese „Waffe" erfolglos, so ist es am wohltuendsten für das Kind, für die Klasse wie für die Lehrkraft, wenn das tobende Kind isoliert werden kann. In den meisten Schulhäusern ist es leider so, dass man keine andere Möglichkeit hat, als das Kind vor die Türe zu stellen, wo alle Vorbeigehenden es sehen... trotzdem es ja ausser der Klassengemeinschaft niemanden angeht, dass das Kind unartig war. Vielleicht kann man da zum Ausweg greifen, das Kind fünfmal um das Schulhaus herumrennen heissen... da kann es seinen Zorn austoben, oder so etwas Aehnliches. Aber es ist viel günstiger, wenn man ein leeres Zimmer zur Verfügung hat; da kann man das Kind mitsamt seiner Schularbeit hinschicken (oder hinführen!!). Dort kann es bleiben, bis es sich beruhigt hat.

Das Kind selber empfindet diese Strafe als Wohltat. Auf die Frage, warum es vor der Türe stehe (es war in der Postgasse bei schlechtem Wetter), antwortete ein Mädchen: „Die andere Chinder hei mi gäng gstört!" Diese Aussage kann uns die Augen öffnen für viel Unerklärliches. Von uns aus gesehen ist es das unbotmässige Kind, das die Klasse stört. Von ihm aus gesehen, ist es gar oft die Ansammlung vieler Kinder, die es „stört" und ausser sich bringt. Es sind die Kinder, die wahre Englein sind, sobald man mit ihnen allein ist, die aber dem Englein sofort ein „B" voransetzen, wenn sie in der Masse untergehen. Und für manches Kind ist eben schon die Klasse von 16 bis 20 Kindern „Masse", in welcher es sich verloren vorkommt, in welcher sein „Ich" unterzugehen droht. Gegen den drohenden Verlust des eigenen „Ich" wehrt es sich, wie es nur kann.

Hat man mit diesen asozialen Kindern schon seine liebe Not, so sind die radikal antisozialen Kinder erst recht eine schwere Belastung. Sie scheinen oder sind so gefühlsarm, oder gar gefühllos, dass es scheint, nur harte Massnahmen können ihnen Eindruck machen. Gelegentlich kann man dann in einer Zeichnung, in einem Briefaufsätzchen, ja in einer verstohlenen Gebärde doch Gefühl durchschimmern sehen, gleichsam das Kleid des königlichen Prinzen, (der Seele) unter dem Bärenfell. Dieses Wissen um den „verzauberten Prinzen" lockt dann, trotz gelegentlich aufsteigender Antipathie, zum Versuch der Entzauberung. Aber ihre Roheit ihren Kameraden gegenüber ,reizt uns, und wir haben selbstredend die Pflicht, die Klasse gegen sie zu schützen. Da wird die Gefahr gross, dass man ihnen unrecht tut. Weil sie tatsächlich fast immer irgendwie an irgendwas schuld sind, wird ihnen einfach die Schuld zugeschoben, wenn eine „Untat" unaufgeklärt geblieben ist. Sie scheinen ja alle Fehler in ihrer Person zu vereinigen! Sie schwatzen, sie zanken, sie lügen, sie stehlen gelegentlich... Wie soll man sie strafen?

Ihnen gegenüber wird die Strafe so leicht zu einer Art Racheakt, ohne dass man will: Kurzschlussreaktion! Da hilft denn nichts, als Selbstbeherrschung und... Christentum. Das heisst: einerseits die grösste Hingabe an das Wohl gerade dieses Kindes und anderseits das Wissen um die Grenzen des Menschenmöglichen und das „Anheimstellen" können. Ja, wir müssen wohl gleichsam dieses verirrte Schäflein dem grossen Hirten in die Arme legen. Nur aus diesem Wissen um unsere Grenzen können wir hoffen, dass die Strafen, die wir nach bestem Gewissen, aber in grosser Unwissenheit über das Kind verhängen müssen, dass diese Strafen ihm nicht zum Schaden gereichen.

Solche Kinder gehören auch gar nicht in einen Klassenverband. Sie sollten in Heimen mit kleiner Kinderzahl, in ganz kleinen Gruppen untergebracht werden können. Dort könnte ihnen die nötige Zeit gelassen werden, gemeinschaftsfähig zu werden von innen heraus. In einer Schulklasse ist das fast unmöglich. Wir verstehen wohl die Not des Kindes, wir möchten ihm helfen, aber anderseits haben wir die Pflicht, das Leben in der Klasse als Leben einer Gemeinschaft zu ermöglichen. Wir haben deshalb keine Möglichkeit, in jedem Fall den alleinrichtigen Weg einzuschlagen, der dem Kind zum inneren Wachstum verhelfen könnte. Wir sind genötigt, ein abgekürztes Verfahren, äusseren Zwang anzuwenden, statt auf die innere Bereitschaft warten zu können — weil wir keine Zeit dazu haben, ganz abgesehen davon, dass wir auch noch Lernziele haben, das heisst die Kinder auch materiell für das Leben vorzubereiten haben. Wie sollen die täglichen Unterrichtsstunden zeitlich für alle unsere Aufgaben ausreichen? In geeignetes Milieu verpflanzt, könnten noch viele Kinder mit ungünstigen Trieblagen geheilt werden. Und wenn der Jugendrichter von Brüssel ,Paul Wets, das Wort geprägt hat: „Jedes Land hat die Verbrecher, die es verdient", so meint er damit, dass ein Land, das für die ge-

fährdete Jugend nichts oder zu wenig zu opfern gewillt ist, gezwungen sein wird, für die kriminellen Erwachsenen hundertmal höhere Opfer zu bringen.

Sprechen wir zum Schluss dieser sehr unvollständigen Gedanken über das Problem der Strafe noch von den täglichen kleinen, aber so zermürbenden Ordnungsvergehen: zu spät in die Schule kommen, Aufgaben oder Schulsachen vergessen, schmutzige Hände, ungewaschene Gesichter, zerrissene Kleider, etc.

Nicht wahr, da haben wir uns schon oft die Eltern hergewünscht, um ihnen einmal die Leviten lesen zu können. Haben wir ein Recht, die Kinder für die Nachlässigkeit des Elternhauses zu bestrafen?

Ich glaube doch: das Kind soll eine andere Welt, eine Welt der Ordnung kennen lernen. Es muss deren Gesetze respektieren lernen. Es soll aber auch lernen, die Verantwortung für sich und seine Sachen selber zu tragen. In einem geregelten Haushalt wird diese Forderung erst viel später an das Kind gestellt. Aber je mehr die Familienerziehung versagt, je verwahrloster ein Kind zu uns kommt, umso notwendiger ist eine baldige Umgewöhnung. Gute Gewohnheiten geben ein wertvolles Fundament für die Erziehung zu sittlichem Verhalten. Ohne Pünktlichkeit keine Zuverlässigkeit: von der äusseren Reinlichkeit ausgehend wird dem Kind der Sinn für innere Reinheit geschärft usw.

Kinder wollen einen Rahmen, eine Stütze haben. Was ihnen am inneren Halt noch gebricht, müssen sie in uns finden. Dazu gehören Gebote und Verbote. Das Kind will eingeschlossen werden in die ethische Welt. Und diese ethische Welt lässt auf eine Schuld eine Strafe folgen. Wie intensiv erlebt es das Kind in den Märchen und in den religiösen Erzählungen. Biblische Geschichten und Märchen geben dem menschlichen Bedürfnis nach moralischem Gleichgewicht einen Ausdruck, den auch das schwächstbegabte Kind zu verstehen vermag. Darum wird das Kind, weitgehend sogar das schwererziehbare Kind, unsere Strafen annehmen, wenn sie im Einklang stehen mit den Forderungen dieses Gleichgewichts. So erfolgt die Strafe gleichsam im „Auftrag einer höheren Gerechtigkeit", und in diesem Falle wird sie dem Kinde helfen, zur Selbsterziehung zu gelangen. Je weiter wir dem Kind auf diesem Wege vorwärts zu helfen vermögen, je mehr werden wir die Strafe vermeiden können.

Das Ziel ist hoch gesteckt. Aber wir haben wohl alle in der Hilfsschule gelernt, dass wir nicht nur da sind, uns gegenseitig zu helfen, sondern dass wir auch darauf angewiesen sind, uns selber helfen zu lassen. „O Herr hilf! O Herr lass' wohlgelingen!" (Ps. 118, 25). Gtz.

Zahlbilder oder Zählreihe

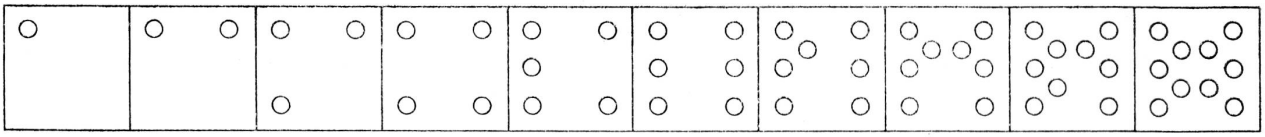
In der Welt der Dinge gibt es keine Zahl; in ihr gibt es nur Anzahlen. Der Zahlbegriff ist kein gegenständlicher Begriff ,er stützt sich nicht auf eine Erscheinungsform der gegenständlichen Welt, wie zum Beispiel der Begriff Baum. Erst eine am elementaren Erfassen gemessen weit fortgeschrittene Entwicklung der geistigen Fähigkeiten des Vergleichens, Unterscheidens und Verknüpfens ermöglicht das Erkennen des Gleichartigen und Gegensätzlichen, des Verbindenden und Trennenden und damit die Möglichkeit, vom blossen Anschauen zum Ueberschauen, das heisst zum Erfassen dieser besondern Zusammengehörigkeit auf Grund gleichartiger Erscheinungsformen, zum Erfassen der Anzahl zu gelangen. Nach der ursprünglichen Feststellung: Hier ein Baum, und noch ein Baum, und noch ein Baum — wird nun jede Stufe des erweiterten „Ueberschauens" mit einem besondern Namen, dem Zahlwort, gekennzeichnet gemäss der Reihenfolge der Zahlwörter in unserer Zahlwortreihe.

Dieser Vorstufe der Gewinnung bestimmter Zahlbegriffe gehen zwei andere Stufen voraus: die der unbestimmten Zahlbilder und die der ersten Gruppe der bestimmten Zahlbegriffe 1 — 4. Eine kurze Betrachtung soll ihre Besonderheit aufzeigen. Die eine Tatsache ,dass wir auch die Eigenschaftswörter gross und klein zu den unbestimmten Zahlbegriffen rechnen müssen (reden wir doch von einem grossen Schwarm Vögel, von einem grossen Volk — und meinen dabei viele Vögel, ein zahlreiches Volk) zeigt neben andern Erscheinungen, dass ursprünglich mit dem „mehr werden" ein „grösser werden" verbunden sein muss. Die andere Tatsache, dass es primitive Volksstämme gab, die in der mathematischen Erfassung der Umwelt nicht über die bestimmten Zahlbegriffe 3 oder 4 hinausgekommen sind, weist uns auf die besondere Stellung und Eigenart dieser ersten bestimmten Zahlbegriffe hin. Der Mensch ist befähigt, ein, zwei, drei und auf einer gewissen Stufe auch noch vier „Dinge" in einem „Augenblick", in einem Erkenntnisakt zu erfassen; die Sprache zeigt aber eindeutig, dass die Anzahl den Dingen ursprünglich als Eigenschaften zugeschrieben worden sind; das Zwei, Drei ist eine Erscheinungsform, nicht eine Zahl. Dies wird u. a. bezeugt durch die Tatsache, dass wir heute noch, vor allem in gewissen Mundarten, die Zahlwörter zwei und drei beugen wie Eigenschaftswörter. In andern Sprachen begegnen wir neben den Ein- und Mehrzahlformen sogenannten Zwei-, Drei- und sogar Vierzahlformen. Die Erscheinung, dass die Erfassung der Anzahl als Eigenschaft auf 1 — 4 beschränkt geblieben ist, hat ihren Grund in der Beschränktheit unserer simultanen Auffassungsfähigkeit. Sie weist nicht nur im Visuellen einen so geringen Umfang auf, wir stellen fest, dass in ähnlichem Sinne auch in der Sprache und in der Musik die gleiche Beschränkung vorliegt: wir kennen nur zwei- und dreigliederige Versfüsse, und ursprünglich nur zwei-, drei- und viergliederige Takte.

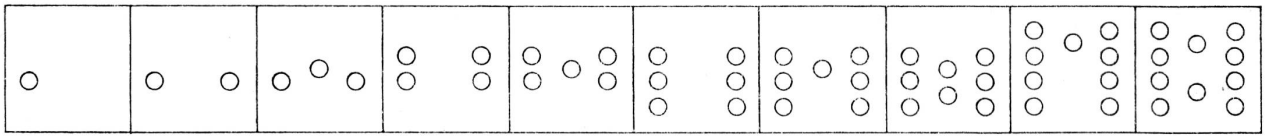
Das simultane Erfassen grösserer Anzahlen als vier kann nur noch bei vielfacher Wiederholung wissentlich gestellter, also künstlich gestalteter Einzelfälle erreicht werden. Zu solchen Einzelfällen gehören die Zahlbilder.

Aus den vielen Formen, deren jede von ihrem Erfinder aus irgend einem Grunde über die andern gestellt wird, lege ich hier nur einige wenige vor:

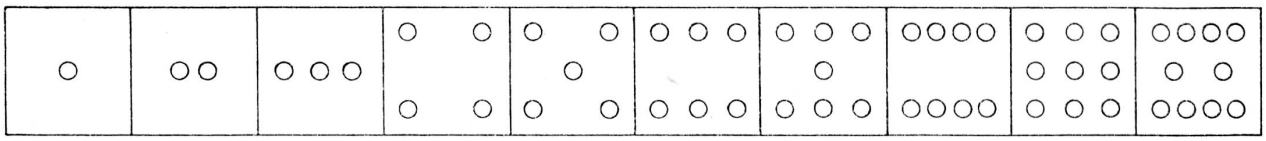
1. Beetz



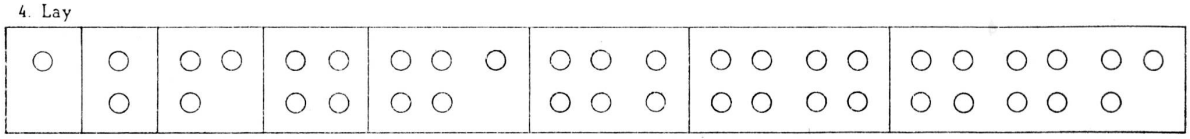
2. Kaselitz



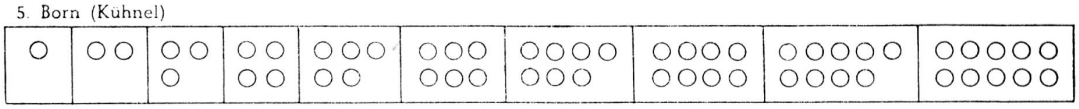
3. Böhme



4. Lay



5. Born (Kühnel)



Die Vielfalt dieser Vorlagen muss jeden kritischen Beobachter stutzig machen. Auf Grund welcher erkenntnistheoretischen und psychologischen Einsichten sind diese oder jene Formen, ist dieser oder jener Aufbau gewählt worden?

Eine Beurteilung der Zahlbilder hat zu berücksichtigen, ob sie als die Grundlage für die Zahlbegriffsbildung verwendet werden, wie z. B. von Lay oder ob sie nur der Darstellung bereits gewonnener Zahlbegriffe dienen (Kühnel).

Als ersten Vorteil rühmen die Anhänger der Zahlbilder die rasche und sichere Auffassung der Anzahl. Sofort erhebt sich aber die Frage,, ob denn wirklich die Anzahl aufgefasst werde. Es ist klar, dass bei den Zahlbildern die Bildform, also das geometrische Element, ausschlaggebend ist. Diese geometrische Erscheinung, nicht die Anzahl der Punkte, benennt das Kind mit dem Zahlwort. Welch andern Sinn hätte denn die rühmende Feststellung Lays ((Führer durch das erste Schuljahr, Seite 190), wenn er sagt: „Versuche mit drei- bis sechsjährigen Kindern ergaben, dass sie auf Grund der quadratischen Zahlbilder bis 12 Punkte auffassten und aus der Vorstellung in Punkten richtig darstellten ohne zu zählen oder ohne, soweit es nötig gewesen wäre, zählen zu können." Ich frage: Was hat denn eine solche Uebung noch mit Arithmetik zu tun? — Es wird verglichen, um welchen Bruchteil von Sekunden die Auffassung des einen Zahlbildes rascher möglich ist als die der Anzahl in einer andern Anordnung. Sicher ist, dass für stereotype Zahlbilder deren Namen, die Zahlwörter, rascher gegeben werden, als für die sieben Kühe auf der Weide, die fünf Bäume in der Wiese, die acht Spatzen auf dem Schulhof, denn diese Dinge haben die leidige Gewohnheit, sich in irgend einer Anordnung im Raume aufzustellen, was die Erfassung ihrer Anzahl allerdings erschwert; und dann bewegen sie sich vielleicht erst noch! Mit andern Worten: Um eines augenblicklichen und im Rahmen der umfassenden mathematischen Denkschulung nur scheinbaren Vorteiles willen wird die lebensnahe, natürliche Anschauungsgrundlage verworfen und an ihre Stelle ein künstliches Gebilde gesetzt. So versteigt sich Lay zu der Forderung (s. o. Seite 199): „Ein einziges Anschauungsmittel genügt vollständig und ist besser als viele Veranschaulichungsmittel." Das ist doch eine rein materialistische und mechanistische Auffassung der mathematischen Schulung, eine Auffassung, die darauf ausgeht, möglichst rasch messbare Ergebnisse zu erreichen. Glücklicherweise müssen wir in der Schule noch keine Akkordarbeit leisten.

Anders ist die Verwendung der Zahlbilder zu beurteilen, wenn sie, nach einem lebensnahen Rechenunterricht, der handelnd mit all den hundertfältigen Möglichkeiten des täglichen Lebens in das Gebiet der Zahlen und des Rechnens vorgestossen ist, allmählich als die Darstellungsform gewählt werden; denn es ist notwendig, dass nach und nach eine bestimmte Darstellungsform in den Vordergrund tritt und schliesslich zur alleinigen wird.

Welche Anforderungen sind an diese „endgültige" Darstellungsform zu stellen?

In erster Linie muss sie dem psychologischen Vorgang bei der Auffassung der Anzahl entsprechen in Befolgung einer allgemein anerkannten Grundforderung psychologisch-methodischer Gestaltung, die verlangt, dass die Gestaltung der Ver-

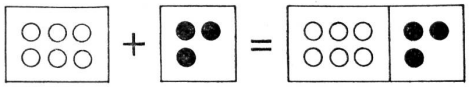
anschaulichung soweit möglich adäquat sei der Gestaltung des Erarbeitungsvorganges.

Zweitens muss in unserem Falle, bei der Darstellung der Zahlenreihe, das Veranschaulichungsmittel so gestaltet sein, dass es in folgerichtigem Weiterbau dem Aufbau und der Gliederung unserer Zahlenreihe entsprechen kann.

Eine dritte Forderung betrifft vor allem den Anfang des Aufbaues des Veranschaulichungsmittels; es muss, entsprechend dem noch primitiven Erfassen der Anzahlen, mit dem „Mehr-werden" immer auch ein „Grösser-werden" verbunden sein.

Viertens muss die Darstellungsform die unmittelbare und unveränderte Verwendung ihrer kleinern und grössern Teile bei der Darstellung der Rechenoperationen gestatten.

Diesen vier Hauptforderungen entsprechen die „Zahlbilder" nicht oder nur teilweise. In den drei ersten der angeführten Beispiele (Beetz, Kaselitz, Böhme) werden die Anzahlen alle in den gleichen Raum gepresst; eine Gliederung gemäss dem natürlichen Aufbau und der natürlichen Auffassung unserer dekadisch aufgebauten Zahlenreihe ist nicht berücksichtigt und nicht möglich, ebenso wenig ein Weiterbau über eine eng begrenzte Anzahl hinaus.

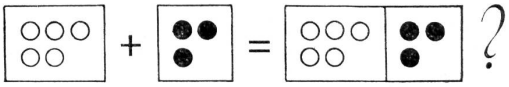


Wie aber wenn die Rechnung 5+3 heisst? Dann kann der natürliche Ablauf des Aufbaues nicht innegehalten werden. Der verlockende Gewinn, der sich zu Anfang des Rechenunterrichtes bei der Verwendung stereotyper Zahlbilder ergeben kann, erweist sich im weitern Aufbau der Zahlenreihe als ein Scheingewinn; die raschere Auffassung der Darstellung der Anzahlen wird erkauft mit einer innern Unklarheit im Aufbau und in der Gliederung der Zahlenreihe, die auch durch noch so weit ausgedehnte „Uebungen", um nicht zu sagen „Drill", nicht überdeckt werden kann. Es kommt in keinem Unterricht, und ganz besonders im elementaren Unterricht nicht auf Schnelligkeit und Gerissenheit an; die Erarbeitung einer klaren, dem Denkvorgang bei der zahlenmässigen Erfassung der Umwelt entsprechenden Grundlage für die mathematische Arbeit ist viel wichtiger.

Schon das Erfassen der Zahlenwortreihe ist eindeutig verbunden mit dem Erfassen des Nebeneinanders der „Dinge". Jedes Ding hat in dieser Reihe gleichen Wert, keines ist irgendwie vor dem andern ausgezeichnet. Mit dem Erarbeiten der Zahlreihe ist, sofern wir sie nicht nur wie ein „Sprüchlein" auswendig lernen lassen, immer und immer wieder das Auffassen der Anzahl verbunden. Wir zählen dabei alles Mögliche; was das Schulleben an Gelegenheiten bietet, wird ausgeschöpft. Das Zählen ist die Grundlage der Zahlbildung und nicht das Anschauen gestellter Darstellungen. Logischerweise kann die Feststellung der Anzahl ursprünglich nur geschehen durch die tatsächliche oder geistige Aneinanderreihung der Erscheinungsformen: Dem Nebeneinander der Dinge entspricht das Nacheinander der Auffassung; die der geistigen Tätigkeit des aneinanderreihenden Ordnens entsprechende Darstellung ist daher die Reihe.

Den Vorschlägen vier und fünf (Lay, Born-Kühnel) ist entgegen zu halten, dass ihr Zickzackaufbau in keiner Weise dem Erarbeitungssvorgang entspricht, der ja ein kontinuierliches Fortschreiten in einer ganz bestimmten Richtung in sich schliesst. Die Vorschläge von Lay und Born haben gegenüber den ersten drei den Vorteil, dass die Darstellung in gleichförmigem Weiterschreiten beliebig weit fortgesetzt werden könnte; die Zahlbilder von Lay aber führen zwangsläufig zur Zwanzigergruppierung; die von Born schliessen die Möglichkeit in sich, die dekadische Gliederung aufzuzeigen. Merkwürdigerweise hat Kühnel, der diese Zahlbilder übernommen hat, je zwei Zehner mit einem kleinen Zwischenraum nebeneinandergestellt, was auch wieder einen Zwanziger ergibt; aus seiner Darstellung tritt als Gliederung des Hunderters in erster Linie die in fünf Zwanziger hervor, entspricht somit nicht der Gliederung unserer Zahlenreihe.

Alle fünf Darstellungen versagen jedoch gegenüber der vierten Forderung. Nur ein Beispiel: Wohl kann das Kind zum Bornschen Zahlbild 6 das Zahlbild 3 fügen, tatsächlich oder nur in der Vorstellung, und es erhält das neue Zahlbild 9.



Wir werden daher überall dort, wo die natürliche Möglichkeit besteht, das ordnende Prinzip, das in der Zahlenreihe zum Ausdruck kommt, auch in der Darstellung in Erscheinung treten lassen. Die Stäbchen, Scheibchen, Knöpfe, Bohnen, Steinchen — sie alle werden zunächst in eine Reihe gelegt, die Klebscheibchen meist in eine Reihe geklebt. Bei der symmetrischen, geometrischen oder gar bei der beliebigen freien Anordnung sind wir bereits auf der Stufe der Anwendung des Gelernten angelangt.

Gegen die Reihung wird vor allem eingewendet, sie sei unübersichtlich. Dieser Einwand wäre dann berechtigt, wenn wir die Reihe ohne irgendwelche Gliederung darstellten. Nun wissen wir aber, dass sie gegliedert ist und dass diese Gliederung nicht mathematischer Ueberlegung (die Zwölfergliederung wäre viel zweckmässiger), sondern der „zufälligen" Tatsache zu verdanken ist, dass der Mensch an jeder Hand fünf Finger, an beiden Händen zehn, an Händen und Füssen zwanzig Finger hat; manche Sprachen belegen das ganz eindeutig. Stellen wir diese Gliederung auch in der Reihe dar, am besten durch Farben, die die Zehner voneinander abheben und in diesen Zehnern durch Farbtonunterschiede wiederum die Fünfer, dann wird die Reihe so übersichtlich wie jede andere Darstellung. Sie genügt auch in höchstem Masse der Forderung der gleichförmigen Kontinuität; theoretisch ist sie ohne Ende. Jedes „Mehr-werden" ist mit einem „Grösser-werden" verbunden. Für die Darstellung der elementaren Rechenvorgänge lassen sich ihre kleinern oder grössern Teile unmittelbar und unverändert verwenden. Sie genügt somit allen Anforderungen, die an die Darstellungsform der Zahlenreihe gestellt werden müssen.

E. Bleuler.

Erfahrungen mit dem Rechenspielkasten „Reka"

Die Schul- und Büromaterialverwaltung der Stadt Zürich stellte mir vor ungefähr einem Jahr zwei grosse und vier kleine Rechenspielkasten von Kollege Franz Kuhn in Zürich, kurz „Reka" genannt, zur Verfügung. Ein grösseres Geschenk hätte sie mir und meinen Schülern nicht geben können. Seitdem sind diese Rechenspielkasten fast täglich im Gebrauch. Die Schüler spielen mit den Ringen, Ringlein, Knöpfen, Kugeln, Klötzlein aller Art, die darin enthalten sind und lernen zählen und rechnen, ohne dass sie es merken. Die Rechenstunden sind für uns zu Freudenstunden geworden. Die „schweren" Rechenprobleme können wir mit dem „Reka" darstellen. Die Schüler sind aktiv beschäftigt und der Lehrerfolg ist erstaunlich.

Früher hatte ich im Schulkasten viel selbstgebasteltes Anschauungsmaterial, das ich in den Rechenstunden verwendete. Jeder Schüler hatte seine Arbeitsschachtel, in der er von diesem Material aufbewahrte, was er immer wieder brauchte. Aber es lag durcheinander, und wenn der Schüler etwas nehmen sollte, musste er es zusammenklauben. Auch fehlte dem einen dies, dem andern das. Im „Reka" sind die mannigfaltigen Anschauungs- und Gebrauchsgegenstände hübsch eingepackt. Kistchen wie Inhalt sind einfach aber solid aus gutem Material verfertigt. Von meinen kleinsten Schülern hat jeder seinen eigenen Kasten. Er ist dafür verantwortlich. Sein Verantwortungsgefühl ist geweckt. Ich erlebe es immer wieder, und jedesmal freue ich mich herzlich dabei, mit welcher Sorgfalt, Freude, Liebe, mit welcher Genauigkeit er seinen Kasten behandelt. Alle Dinge werden beim Einpacken gezählt, damit ja nichts fehlt. Durch dieses immerwährende Zählen übt der Schüler die Zahlenreihe. Aber auch sein Ordnungsgefühl wird entwickelt. Ich habe noch nie beobachtet, dass ein Schüler seine Dinge einfach in den Kasten hineinwarf, immer wurde alles liebevoll hineingelegt. So gewöhnt er sich schon im Kleinen an eine Ordnung, und es fällt dem Lehrer leicht, ihn auch in andern Dingen an Ordnung zu gewöhnen. Mit dem Anschauungsmaterial, das ich früher verwendete, sind die Schüler nie so sorgfältig, so schonungsvoll umgegangen. Es gehört ja nicht ihnen. Es sind dies nur ein paar Aeusserlichkeiten, die ich beobachtet habe, die mir aber wichtig genug erscheinen, dass man sie anführt. Sie zeigen aber auch, dass es etwas anderes ist, ob der Schüler seinen Anschauungskasten hat, oder ob er das Material aus dem Schulkasten erhält. Er ist stolz auf seinen Besitz.

Vor nicht allzu langer Zeit habe ich die beiden Bände „Neubau des Rechenunterrichts", ein Handbuch der Pädagogik für ein Sondergebiet, von Johannes Kühnel, studiert. Dieses Werk zeichnet sich durch seine klar durchdachten, auf streng methodisch und psychologisch fundierten Grundsätze aus. Da bemerkte ich mit Erstaunen, zugleich aber mit grösster Freude, dass der „Reka" ein wertvolles Ergänzungsmittel zu den Forderungen Kühnels ist. Hätte er den „Reka" gekannt, hätte er ihm bestimmt ein ganzes Kapitel gewidmet. Ich will versuchen einige Gedanken aus diesem Buch in Beziehung zum „Reka" zu setzen.

1. Der Schüler wird von jetzt an den Lehrstoff erarbeiten, nicht mehr empfangen.

Der Lehrer wird dem Schüler den Stoff nicht mehr mundgerecht vermitteln, die ganze Lektion in Frage und Antwort analysieren, sondern er wird den Schüler vermehrt zur Problemstellung und Problembehandlung heranziehen. Der Schüler muss selbsttätig mithelfen. Der „Reka" ist das geeignetste Hilfsmittel dazu, denn das Kind muss mit dem Anschauungsmaterial arbeiten. Der Schüler würfelt, zählt die Augen, legt so viele Dinge zählend hin als der Würfel Augen zeigt. Ein Schüler muss die Rechnung 23 — 7 lösen. Mit den Klötzchen legt er zwei Zehnerbeigen, daneben kommen noch drei Klötzchen. Er hat die Zahl 23 vor sich. Zuerst nimmt er drei Klötzchen weg, dann hat er noch 20 und jetzt hat er noch vier wegzunehmen. Nun sieht er, dass noch 16 Klötzchen übrig bleiben. Handelnd hat er die Aufgabe gelöst. Ein anderer Schüler weiss nicht mehr was 3×4 ist. Hurtig legt er 3 mal 4 Klötzchen hin, zählt sie, und die Rechnung ist gelöst. So kann er mit dem „Reka" jede Rechnung, die ihm gestellt wird und die er nicht sofort lösen kann, durch selbsttätiges Handeln erarbeiten. Alle seine Sinne sind dabei tätig, und das sehe ich als einen weitern, sehr wichtigen Vorteil an.

2. Im Rechenunterricht wollen wir nichts mechanisch auswendig lernen lassen, sondern alles auf die Anschauung gründen. Wir müssen die Kinder so lange als möglich beim gegenständlichen, sinnlichen Rechnen lassen.

Gerade auf dieser Forderung ist der „Reka" aufgebaut. Schon bei der Erwerbung der Zahlenreihe beim Zählen hilft der „Reka". Die Zahlauffassung wird an wirklichen Dingen erlebt. Der Schüler zählt mit Verschieben der Gegenstände; er zählt mit Tippen, mit Zeigen, mit den Augen. Selbstverständlich wird auch alles andere wie Häuser, Bäume, Fenster, Lampen, Schulmaterial u. a. m. gezählt. Auch das rhythmische Zählen wird nicht vernachlässigt. Der Kasten soll ja nur ein Hilfsmittel sein. Für die stille Beschäftigung der Schüler bietet er fast unbegrenzte Möglichkeiten. Schon der kleine Schüler kann mit den darin enthaltenen Dingen etwas anfangen. Seine Phantasie wird angeregt. Da werden Tramhäuslein gebaut mit Nummern, Tram fahren herum und die Leute steigen ein und aus. Ich selber habe von den Schülern schon mache wertvolle Anregung erhalten. Aber auch zur Darstellung des Uebergangs vom Konkreten zum Abstrakten ist viel Uebungsmaterial vorhanden.

Ich kenne den „Reka", ich kenne seine Anwendbarkeit im Rechenunterricht. Meine Schüler arbeiten mit ihm. Ich sehe die Freude, die sie daran haben. Ich erlebe täglich, wie viel leichter ,angenehmer und weniger mühsam der Rechenunterricht für Schüler und Lehrer ist. Ich schätze den erzieherischen Wert, die Weckung des Verantwortungs- und Ordnungsgefühls. Ich möchte ihn nicht mehr missen und wünsche von ganzem Herzen: Wenn jede Kollegin, jeder Kollege in den Besitz dieses wertvollen Hilfsmittels kommen könnte.

Fritz Ulshöfer.