Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 4 (1897)

Heft: 6

Artikel: Zum Rechnen im 1. Schuljahr

Autor: Britt

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-528976

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: 13.12.2025

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

Zum Rechnen im I. Schuljahr.

Von Britt, Cehrer in Rebstein.

Es ist unbestreitbare Tatsache, daß die Boltsschule die Aufgabe hat, den Schüler mit der gehörigen Rechenfertigkeit auszurüften. Was nun dazu gehört, wieviel zu lehren ist, bis die Schule ihre Aufgabe gelöst hat, will ich hier nicht erörtern, denn diese Frage gehört nicht in den Bereich meines Themas. Aber eine diesbezügliche Tatsache muß ich doch noch streisen, denn sie ist auch maßgebend für den Rechenunterzicht im I. Schuljahr, spez. für die Art und Weise der Behandlung besselben.

Mit dem 15. Altersjahr treten die jungen Leute aus der Schule. Nun bleiben fie noch etwa 5-10 Jahre im elterlichen Saufe. Da gibt es für fie fast nichts zu rechnen; diefe Aufgabe beforgt ber Bater; fie haben noch nichts zu benten und zu forgen. Während diefer schönen Beit geht bas meifte in ber Schule Gelernte verloren, und wenn fie es einmal brauchen follten, fo können fie halt eben nichts mehr. Ich erinnere da nur an die Erfahrungen in der Fortbildungsschule. Diefen Berbst, als ich in der Fortbildungsschule das 1. Mal rechnete, war fast fein einziger, der nur eine einfache Dreifatrechnung hatte richtig auflofen Die meiften fanden fich zwar bald wieder hinein. Es mare nun offenbar nichts fruchtbringender und lohnender, als wenn es die Schule erreichen könnte, daß bie Schüler auch nach dem Verlaffen ber Schulbante aus Liebe gur Cache fich mit dem Rechnen etwas beschäftigen würden, oder mit andern Worten: Die Schule hat, wie überhaupt, fo auch im Rechnen, dabin ju ftreben, im Schüler unmittelbares Intereffe an der Cache ju meden. Es ift dies allerdings ein Ideal, das wir in feiner ganzen Ausdehnung nie erreichen werden. Dun wir, mas wir tonnen, fo haben wir unfere Pflicht getan. Suchen wir beshalb einige Mittel, die zur Erreichung dieses Ideals mesentlich beitragen.

Die erste und Hauptbedingung ist, daß ter Unterricht selber interesseregend und nicht langweilig sei. Dieses wird einerseits durch die technische Fertigkeit des Lehrers, anderseits durch den Anschluß des Rechenens an den Sachunterricht erreicht. Aber das ist ja etwas ganz Selbstwerständliches, wird da eingewendet. Ich habe das schon lange getan, meint da einer. Ich nehme Hölzchen, Kugeln zc. und zeige den Kindern die Operationen zuerst an diesen Gegenständen. Halt, mein Lieber, dein Sachrechnen besteht einfach darin, daß du nicht mit abstrakten, sondern mit konkreten Zahlen beginnst.

Ein anderer geht noch weiter und leitet die neue Operation aus

einer beliebigen angewandten Aufgabe ab. Diese Art und Weise der Einsührung ist im Vergleich zur ersteren ein gewaltiger Fortschritt, da sie viel mehr der Natur der Sache entsprechend ist; denn auch in der Wirklichkeit bietet sich dem Menschen zuerst die Aufgabe, und von dieser aus muß er die Lösungsart suchen. Durch diese Art des Rechenunterrichtes wird der Schüler offenbar an Ausdauer gewöhnt, und er wird auch später trachten, Nittel und Wege zu suchen, eine ihm auf den ersten Blick fremd scheinende Rechnung zu lösen; denn er ist daran in der Schule gewöhnt worden. Da ist ihm auch nicht alles vorgekaut worden.

Aber auch das genügt noch nicht. Allerdings tann fo ber Schüler fich für einmal die vollständige Fertigfeit im Rechnen aneignen ober, um mich psychologisch auszudrücken, er kann sich eine ganze Reihe Rechenvorftellungen aneignen. Aber diese Borftellungereihe fteht für sich allein da, unverbunden mit den andern Borftellungereihen. Es ift aber psychologisch unanfechtbar, daß eine ifolierte Borftellungsreihe viel leich= ter vergeffen wird und niemals zu einer bleibenden fraftigen Wirkung auf das gesamte geiftige Leben eines Individuums gelangen fann. Das tann nur geschehen, wenn alle Borftellungsreihen miteinander verknüpft sind, wie die Fäden eines Tuches. Es darf also nicht eine beliebige angewandte Aufgabe den Ausgangspunkt bilden, fondern diese Ausgangs= puntte bilden die fachlichen Berhältniffe bes in Behandlung stehenden oder schon behandelten Gefinnunge= und Naturkundunterrichts oder der täglichen Erfahrung. Diese Art des Unschluffes hat mannigfache Vorteile. Einmal ift das Interesse an der Sache ichon da, diese ift den Rindern ein alter, lieber Befannter, vorausgesett der Stoff fei im betreffenden Unterricht richtig behandelt worden. Doch ist ihnen die Sache auch nicht gang nen, und die Aufmerksamkeit richtet fich somit ungeschwächt auf die Bahlverhältnisse. Die Sache felbst aber wird wieder von einem andern Gesichtspunkte, von dem der Bahl aus beleuchtet.

Nun ist aber ein beliebig freier Anschluß des Rechnens an die behandelten Stoffe, wie dies z. B. in der Naturkunde der Fall ist, nicht möglich, da das Rechnen auch an einen strengen systematischen Gang ge-bunden ist. Es muß also da vorgesorgt werden, um weder mit der Lückenlosigkeit, noch mit dem Anschluß an den Sachunterricht in Konflikt zu kommen. Am besten wird es sein, wenn man bei Entwurf des Planes für das Jahrespensum die Stellen im Gesinnungsunterrichte und in der Naturkunde aushebt, die eine zahlenmäßige Behandlung nicht nur zulassen, sondern geradezu verlangen.

Meine Aufgabe ist nun, zu zeigen, wie man diesen Forderungen speziell im I. Schuljahr gerecht werden kann. Um dies tun zu können,

müssen wir zuerst wissen, was das 1. Schuljahr überhaupt zu lehren hat. Dies ist eigentlich selbstwerständlich. Ihm wird die Ausgabe zu teil werden, das Fundament zu legen für das ganze später aufzurichtende Gebäude. Wie bei jedem Baue, so ist auch hier das Fundament maßegebend für die Solidität des ganzen Gebäudes. Sind die Fundamentssteine nicht gut eingesenkt oder nicht gut miteinander verbunden, so wird der ganze Bau bald Risse bekommen, und man wird auch sagen müssen: der Bau ist fertig, soll ich ihn gleich flicken? Die Quadersteine des Fundamentes sind offenbar die Operationen mit den Zahlen von 1-10. So bildet z. B. der Sat 2+2=4 den Grundstein für die Säte 20+20=40; $2\times 2=4$; $2\times 2=4$ 0; $2\times 20=40$ 0; $2\times 2=4$ 00; $2\times 2=4$ 00; $2\times 2=4$ 00; $2\times 2=4$ 1, $2\times 2=4$ 1, $2\times 2=2$ 2 ac. 2c. 2c. 2c. 2c. 2c.

Sind die Operationen in diesem Bahlenraum gründlich und bewußt eingeprägt, so ift schon unendlich viel erreicht. Aber wie gesagt, sie muffen dem Gedächtnis eingeprägt fein. Es genügt nicht, wenn bas Rind 3. B. die Operation 3+2=5 nur mit hilfe der Finger oder anderer Gegenstände machen kann, fich alfo noch jedesmal ein Urteil bilden muß. Auf diese Brundlage darf auf keinen Fall aufgebaut wer= ben, fo wenig als auf einen Fundamentstein, der erft mit Stuten un= terstützt und noch nicht in die Erde eingekeilt worden ift. Erft wenn bas Rind mit abstrakten Bahlen rechnen fann, wie es beim Ginmaleins verlangt wird, darf weiter geschritten werden. Wird vorher zu einer andern Übung übergegangen, fo muß der Unterricht immer wieder auf das ichon Behandelte gurudgreifen. Dadurch wird ber Gegenstand ber neuen Lektion verdunkelt und der Unterricht unflar, schleppend, ungemutlich, unfruchtbar; mahrend im andern Fall bas Befühl bes Ronnens im Rinde Freude und Liebe zur Sache erweckt. Im Zahlengebiet von 1-60 find etwa 600 folder Rechenfage, die dem Gedächtnis eingeprägt werden muffen, sofern alle vier Operationen jur Behandlung tommen, während dem II. Rurs noch die Sage 9+2=11 2c. bleiben.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß das I. Schuljahr Arbeit vollends genug hat, wenn es alle vier Operationen im Zahlenraum von 1—10 behandelt. Ja, wenn nicht außerordentlich günstige Schulverhältnisse vorausgesetzt werden können, so muß man geradezu sagen, wer weiter geht, tut das auf Kosten der Gründlichkeit und erweist deshalb der Sache einen schlechten Dienst. (Schuß folgt.)

Ach so! A.: "Hat Ihr Kleiner Bücher gern?" B.: "Sehr! Ich taufte ihm neulich Andersens Märchen, und sie haben ihm viel Spaß gemacht!" A.: "So? Ich wußte gar nicht, daß er schon so gut lesen tann!" B.: "Das tann er auch nicht, aber er reißt die Blätter heraus und macht Schiffe davon; ja, er hat Bücher sehr gern!"