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

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 7 (1900)

Heft: 22

Artikel: Zielpunkte im Rechnungsuntericht mit besondere Berücksichtigung der

Rechnungshefte von A. Baumgartner [Fortsetzung]

Autor: Wüest

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-539430

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: 15.12.2025

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

Zielpunkte im Rechnungsuntericht,

mit besonderer Berücksichtigung der Rechnungshefte von A. Baumgartner. (Von Cehrer Wüeft in Gberbaren, 5t. Gallen.

3. Das Ziel des Rechnungsunterrichtes in den einzelnen Rlaffen.

Als ein hervorragendes Silfsmittel für Lehrer und Schüler, das vorgezeichnete allgemeine Biel wie das in der Folge umschriebene zu erreichen, nenne ich das bereits erwähnte Lehrmittel von unserm Kollegen Al. Baumgartner. Je mehr ich mich in bas Studium diefer 8 Befte vertiefe, desto lebendiger wird die Aberzeugung, daß feine Wege zwar befonnen, aber ficher und Blückenlos jum Biele führen. Diese Aufgaben= hefte find ferner so beschaffen, daß auch ein Lehrer mit schwierigen, ungunftigen Schulverhaltniffen fich leicht gurecht zu finden weiß. Sie ent= halten fomohl ein Minimum, als auch ein Maximum des Erreichbaren. Der Unterrichtende benötigt fein zweites Lehrmittel, das jeweilige Lehrer= heft genügt für das mündliche wie für das schriftliche Rechnen. Auch laffen die Baumgartnerschen Sefte verschiedene Stufenfolgen zu, so daß ber Lehrer felbft, je nach Schul- und Rlaffenverhältniffen, den paffenden Stufengang mablen tann. Gine Auswahl in den Aufgaben im Schüler= hefte fann jederzeit getroffen werden, ohne daß der methodische Stufen= gang auch nur im geringften beeinträchtigt ober ludenhaft wirb. -

I. Schuljahr.

Das Ziel für diese Schulftufe ist folgendes: Unschauliche und gründliche Ginführung in die Bahlenbegriffe 1-5, fpater 5-10, Addieren, Subtrahieren und Berlegen, Ginführen in die Mage: m und 1, fowie die Müngen: Giner, Zweier, Fünfer und Behner, all das als Minimalforderung für alle Bei gunftigen Schulverhältniffen burfen alle vier Brundoperationen im Umfange von 1-10 behandelt, oder aber es kann ber Umfang bis 20 erweitert werden, in diesem Falle fiele das Multiplizieren, Dividieren und Meffen meg. Diese Bielumschreibung durfte allen Un= forderungen genügen, die man unter den gegebenen Berhältniffen an eine erfte Primarklaffe ftellen darf. Behufs Auffaffen der Bahlenbegriffe enthält Baumgartners erftes Seft ein fehr reichhaltiges Material, woburch eine große Abwechslung erzielt wird. Go wird ber Rechnungs: unterricht intereffant, ohne zu ermuden oder zu langweilen. B. bleibt lange stehen bei den Elementen. Gewiß mit Recht. Denn nur wenn bie elementaren Bahlbegriffe möglichst anschaulich gemacht worden, gründ= lich und ludenlos behandelt worden find, vermögen die Schüler dem

Unterrichte des Lehrers zu folgen; nur dann gibt es später feinen plotzlichen, unliebsamen Stillstand jum Arger des Lehrers und zur Qual ber Schüler. Scheint es ja überhaupt, daß die Rindesnatur in diesem Alter von 6 und 7 Jahren vielfach zu wenig berücksichtigt wird. Wir ver= geffen nur zu oft den Grundfat; daß nur allmählich, vom Leichtern gum Schwerern fortgeschritten werden muß. das I. Heft von B. enthält drei Unterabteilungen. Dadurch foll, wie der Verfasser sagt, "ermöglicht wer= ben, ein geftecttes Biel leicht ju überblicken; von Beit ju Beit einen Ruhepunkt zu erreichen, von dem aus Lehrer und Schüler mit Mut und Interesse eine neue Abteilung in Angriff nehmen konnen." Beigefügt sei auch, daß unsere Forderungen für das erste Schuljahr mit dem neuen ft. gall. Lehrplan und den Borichlägen der Lehrplanbegutachtungstommission in der hauptsache übereinstimmen. Wer das I. heft von Baumgartner ftudiert, wird ftaunen darob, daß gerade bei den Elemen= ten fehr lange verweilt wird und daß folche Beifpiele für das ichriftliche Rechnen vermieden werden, welche den Beift des Rindes nur verwirren und das Erfaffen der Sache erschweren, g. B. die Berlegungs= übungen auf der Stufe 1-5. "nicht zu viel auf einmal," ift feine Devise! Wir glauben überhaupt, daß auch bei obiger Umschreibung das Biel für den Rechenunterricht in der erften Rlaffe weit genug geftellt fei. Die Schule mutet überhaupt ihren Anfängern eine gang respektable Arbeitsleistung ju, tropbem im Beichen des Abruftens gearbeitet wird, angeblicher Beise nämlich. Und ein großer Fehler wird vielfach dadurch begangen, speziell auf der Unterstufe, daß so manche Lehrer in allzu großer haft ihr Ziel erreichen wollen. Dieses rasche Boranschreiten rächt sich bitter, und wenn einmal Zahlen und Bahlbegriffe nur in fehr ludenhafter Weife das Rind fich eingeprägt hat, bann hält es auch in der Repetition schwer, diese Mängel wieder gut zu machen. Wir fürchten uns nach meiner Unficht allzusehr vor dem Examen; ein gewiffes Gefühl der Beängstigung greift Plat, ein falicher Wahn beschleicht uns, wir konnen das gesteckte Ziel nicht erreichen. Allein solche Ideen muffen wir ein fur allemal aus unfern Röpfen verbannen. wir nun gewiffenhaft und fleißig unferes Umtes walten, bann wird ber Inspettor ber Schule zufrieden sein, auch wenn wir im Lehrziel nicht auf schwindlichte Sohe uns emporgeschwungen haben. -

II. Schuljahr.

Biel: Erweiterung des Bahlenraumes von 10, resp. 20 bis 100. Bu- und Abzählen der Grundzahlen, insbesondere gründliche Einübung der Übergänge von einem Zehner zum

Einübung des Einmal Eins mit den Zahlen 1-5, in günstigen Berhältniffen mit den Bahlen 1 bis 10 bis 100, ebenso Meffen und Teilen im gleichen Umfange, Mage: cm, Fr. Rp. Monat, Woche, Tag, Stunde. — Nachdem einmal der erste Behner gründlich behandelt worden ift, wird es ein Leichtes fein, die Schüler im Bahlenrauhme bis 100 weiter zu führen, das Rind erkennt, daß aus den 10 ersten Ginheiten eine höhere Ginheit, der Behner gebildet wird, aus weitern 10 Einern der zweite Behner. Damit ift das Gefet des Behnergahleninstems bereits vom Kinde erkannt worden. Baumgartner beginnt in seinem II. Sefte mit der Ginübung vom Auffassen, Bahlen, Addieren und Subtrahieren bis 20. Wer fcon in der erften Plasse diese Stufe behandelt hat, dem dient sie als gutangebrachte Re-Sodann wird weiter geschritten von einem Behner zum andern, jedoch sind die Übergänge, weil zu schwer, noch weggelassen. ist vielseitig behandelt, die Aufgabenstellung im Lehrerheft ist sehr mannig= Der Lehrer hat jedoch keinesfalls die Pflicht, von Al. bis 3. alles durchzuführen. Je nach Zeit und Umständen mag er erweitern oder reduzieren, manche Beispiele nur mündlich behandeln laffen, ftatt schriftlich und mündlich. Wiederum ift die ganze Unlage bes Seftes fo beschaffen, daß auch schwächere Schüler dem Unterricht zu folgen vermö-Der III. Teil, die Operationen mit zweistelligen Bahlen enthaltend, ift fafultativ, fann also unbeschadet des methodischen Stufenganges meggelaffen und erft im dritten Schuljahr behandelt werden. Bis ju diefem dritten Abschnitt follte es allen Schulen möglich fein, das Benfum durchzuarbeiten. Un tüchtigem Schaffen darfs freilich auch da nicht fehlen. Denn insbesondere der zweite Teil (Bahlenraum von 1-100 mit Behnerübergängen und dem Ginmal Gins) erheischt ein vollgerütteltes Daß ernfter Arbeit mahrend eines erheblichen Beitraumes des zweiten Schuljahres. Die Grundzahlen 1-10 werden durch alle 4 Spezies hindurch nacheinander gründlich behandelt. Welche Schwierigkeiten fich ba uns oft in den Weg stellen, wissen alle Lehrer, welche schon je einmal an Unterklaffen unterrichtet haben. Ginüben bes Ginmal Gins, Deffen und Teilen find Tätigkeiten, die die Beduld des Lehrers ftark auf die Probe ftellen. Für Schulen mit allen Rlaffen ober mit verfürzter Schulzeit wird man gut tun, den Stoff zu fichten, einzuschränken im Multiplizieren und Dividieren. Der neue ft. gall. Lehrplan verlangt benn auch nur das Einmal Gins mit den erften 5 Grundgahlen, alfo bis auf Baumgartner hingegen führt das fleine Einmal Gins gang durch, von der Erwägung ausgehend, daß es alsdann nicht mehr schwer sei, da es sich ja nur noch handle um 6×6 , 7, 8, 9 bis 9×6 7, 8, 9. —

Man kann hierin geteilter Unsicht sein. Allein wer nur ein Minimum aufgestellt miffen will, der wird dem Borschlage der ft. gall. Lehrmittel= tommission gewiß den Vorzug einräumen. Gut wird es sein, das Ruund Abzählen bis 100 mit jeder Grundzahl der Reihe nach einzuüben, also erst mit 1, dann mit 2, 3 u. f. w. - Rie soll zu einer folgenden Grundzahl geschritten werden, ehe und bevor die einzelnen Operationen mit der vorhergehenden Grundzahl geläufig find. Im Weitern auf die methodische Behandlung einzugeben, steht mir nicht zu; es handelt sich ja in meinem Referate nur Ein Eingehen auf die Methodit murde mich zu weit um Zielpunfte. führen. — Es ist wohl nicht bloger Zufall, daß Baumgartners Sefte mit den Anforderungen des ft. gall. Lehrplanes im Wesentlichen übereinstimmen. Wer derart gründlich und luckenlos vorgeht, wie Baumgartner, deffen Rechnungsunterricht wird von Erfolg gekrönt fein auch im zweiten Das Operieren mit zweistelligen Bahlen werden sich nur Schulen mit fehr gunftigen Berhaltniffen erlauben durfen, es gibt auch bann noch Ruffe genug zu knacken. Der Sprechende wenigstens hat diese Erfahrung in den anderthalb Jahrzehnten seiner prattischen Wirksamkeit hinlänglich gemacht. Es ist das geradezu fündhaft, die 7 bis 8=jährigen Rinder mit einem zweiftelligen Zahlenmaterial zu quälen. Das Ziel der Volksschule kann auch ohne dies erreicht werden. wird es fein, recht viele angewandte Beifpiele zu ftellen aus Schule. haus und Familie. Sachunterricht und Erfahrungsfreis der Schüler jollen und können hier tunlichst berücksichtigt werden. Es gilt diese For= derung übrigens für alle Rlaffen der Volksichule. Die ichone gefällige schriftl. Darftellung der Bahlen von 10 bis 100 gehört mit zum Biele des Rechnungsunterrichtes für die II. Elementarklaffe. -

III. Schuljahr.

Bielangabe: Ausdehnung des Zahlenraumes bis 1000. Die 4 Grundoperationen in diesem Zahlenraume, Mulstiplikator und Divisor sind Einerzahlen, Multiplikationss und Divisionsreihen der reinen Einerzahlen. Gründliche Einübung des Einmal Eins, bezw. Erweiterung desselben. Maße: dl, hl, kg, q, Dutend, Groß, Jahr. — Gründliches mündliches Rechenen im Zahlenraum 1 bis 200.

In dieser Schulstufe nimmt die Zahl der Aufgaben mit benannten Zahlen zu. Der III. Abschnitt von Baumgartner (Seite 27—32) entshält z. B. nur Aufgaben mit benannten Zahlen, teils einfach, teils doppelt benannte. Wo indes schwierigere Schulverhältnisse obwalten,

mag dieser dritte, fakultative Teil gänzlich wegfallen. Was bei die= sem hefte ebenso begrüßenswert wie angenehm in die Augen fällt, ift, daß das Lehrerheft nicht nur eine reichhaltige Cammlung von Schul= aufgaben und deren Lösungen enthält, sondern auch eine methodisch geordnete, mit dem schriftl. Rechnen im innigsten Zusammenhang ftebende Aufgabenfammlung für das eigentliche Ropfrechnen. Dieses beschränft fich indes auf 1-200, mas vollständig genügen dürfte. Denn ein reich= haltiges Material liegt in diesem Zahlenumfange, und es wäre nicht vom Buten, die Schuler in höhere Regionen einzuführen, während hier Arbeitoff zur Benüge gegeben ift. Freilich wo es fich um die Er= weiterung des Bahlenraumes handelt, um die Ginführung in die schriftl. Operationen, da wird selbstverständlich eine Überschreitung des Raumes von 1-200 notwendig. Daß dem schriftl. Rechnen gleichzeitig das Ropfrechnen beigeordnet wird, ift ein großer Fortschritt, und B. hat fich durch diefes Berfahren, das er von bier ab alle hefte hindurch prattigiert, ein bleibendes Berdienst erworben. Der Borteil besteht nicht nur darin, daß mundl, und schriftl. Rechnen sich ftreng methodisch aueinander anlehnen, sondern der Lehrer ift der Muhe enthalten, besondere Lehrmittel für das Kopfrechnen anzuschaffen. Ebenso ist auch hier die Unlage des Lehrerheftes fo gehalten, daß auch die schwächern Schüler mit Intereffe und Erfolg dem Unterrichte gu folgen vermögen, insbefonbere beim reihenweisen Operieren mit reinen Bahlen. Um ichwierigften wird auf diefer Stufe das ichriftliche Multiplizieren und Dividieren fein, da auf forrette Darftellung zu halten ift und jeder Mechanismus ftrenge verbont fein muß. Ferner handelt es fich um Erreichung der Fertigkeit im Erfaffen und Löfen der Rechnungen, weshalb dem Rechnen mit reinen Bahlen immer noch eine große Aufmerksamkeit geschenft werden muß. Insbesondere ift barauf hinzuarbeiten, daß die mündl. Beifpiele raich gelöst werden, denn Ropfrechnen muß Schnellrechnen sein, sonst verfehlt das mündl. Rechnen seinen Zweck. Baumgartner bringt in die ganze Unlage bes III. heftes recht angenehme Abwechslung, auf diese Beise wird der Ermüdung vorgebeugt, "ohne aber im Minbesten die Geläufigkeit und Fertigkeit in den Operationen zu beeintrachtigen. So folgen fich in allen drei Abteilungen des III. heftes für das mündl. wie für das schriftl. Rechnen Aufgaben in allen 4 Spezies mit reinen und benannten Bahlen. Gingekleidete Beispiele finden wir in reicher Bahl. Es ist jedoch nicht gefagt, daß der Reihe nach fämtl. Ma= terial durchgepauckt werden muß; vielmehr wird der benkende, verftandige Lehrer den Stoff sichten, eine paffende Auswahl treffen, je nach dem geiftigen Niveau feiner Rlaffe. Dann wird die Rlage verstummen, als

feien manche Aufgaben zu schwierig. Gin Lehrmittel muß eben günftigen und ungunftigen Schulverhaltniffen gerecht werden, den Maximal wie den Minimalforderungen. Gin jedes Lehrmittel will eben ftudiert fein, gerade die besten unter denselben erfordern einlägliches, fleißiges Dabei muß man eben nie vergeffen, daß jedes Lehrmittel nur ein Silfsmittel ift. Die gewiffenhafte Vorbereitung des Lehrers fann nur zum Schaden der Schule entbehrt werden. Auf 64 Seiten enthält das III. Lehrerheft von B eine überaus reiche Fulle des beften Die prattischen Beispiele berücksichtigen Schule, Familie, Sauswefen, Bertehre- und Erwerbsleben. Ich tann meinen Kollegen die Berficherung geben, daß die Schüler ihre Freude haben daran. wußte es gut genug, was und wie viel einer Unterschule geboten werden doch viele Jahre ebenfalls auf diefer Stufe hat er ja gewirkt, so daß das Gebotene direkt seiner Praxis entsprossen ift, einer Braxis, die von tompetenter fachmännischer Seite ftets hohe Befriedigung und Anerkennung gefunden hat. Und es ist fehr zu münschen, daß auch seine Berufstollegen dem gebotenen Werte die vollste Bürdigung zu teil werden laffen, dasselbe verdient vollauf unsere lebhafte Sympathie. Schon die nunmehr besprochenen drei Befte für die Unterstufe bilden ein methodisch berart aufgebautes Banges, daß der Schule baraus gro-Ber Mugen erwachsen wird, und es ift nur dem mangelnden Interesse auguschreiben oder gar politischen Intriguen, wenn dieses Werk nicht geradezu heute ichon allgemeinen Eingang in den ichweizerischen Volks= schulen gefunden hat. Politisches Intriguenspiel im Rechnen! Traurig, aber leider doch mahr! -(Fortsetzung folgt.)

† Gustav Arnold.

Freitag, den 28. September starb Herr alt- Musikdirektor Gustav Arnold in Luzern, einer der verdientesten, ehrwürdigsten und populärsten in der Gilde unserer vaterländischen Tonkunstler.

Arnold ward den 1. Sept. 1831 in Altdorf geboren. Er genoß von früher Jugend auf Musikunterricht von zwei Geistlichen, Klavier bei Andreas Imfanger, Gesang bei P. Alois Zwhssig, einem Bruder des bestbekannten P. Alberic Zwhssig. 1842—44 besuchte Arnold die Klosterschule in Engelberg und 1844—47 das Gymnasium in Luzern Seine weiteren Studien setzte er auf den Universitäten Innsbruck (1848) und Löwen (1848—1850) fort, wo er tühtige philosophische und