

Zeitschrift: Berner Schulblatt
Herausgeber: Bernischer Lehrerverein
Band: 81 (1948-1949)
Heft: 45

Heft

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: 18.02.2026

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

Berner Schulblatt

L'ECOLE BERNOISE

KORRESPONDENZBLATT
DES BERNISCHEN LEHRERVEREINS
ERSCHEINT JEDEN SAMSTAG



ORGANE DE LA SOCIETE
DES INSTITUTEURS BENOIS
PARAIT CHAQUE SAMEDI

SEKRETARIAT DES BERNISCHEN LEHRERVEREINS: BERN, BAHNHOFFPLATZ 1, 5. STOCK
SECRETARIAT DE LA SOCIETE DES INSTITUTEURS BENOIS: BERNE, PLACE DE LA GARE 1, 5^e ETAGE
TELEPHON (031) 234 16 . POSTSCHECK III 107 BERN



Vergünstigungsvertrag
mit dem
Schweizerischen
Lehrerverein

Unfall- und Haftpflichtversicherungen
aller Art

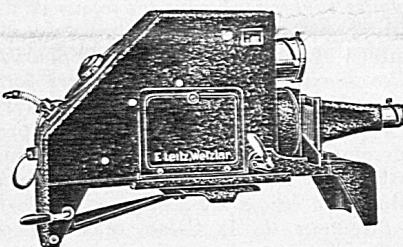
Verlangen Sie unverbindlich Auskunft oder Offerte von der

Subdirektion Bern

Christoffelgasse 4 Telephon 298 59
oder unsren Ortsvertretern

164

Das gute *Leitz* -Epidiaskop



ist wieder da!
Ia Optik,
vollendete
Bildschärfe

Vorsätze für Bildbänder, Leicadias,
Mikropräparate und Physikversuche

Optiker BÜCHI, Bern, Spitalgasse 18

24

PALISANDER

(Palisandre)

Das Rio-Palisander hat seine Heimat
im mittleren Teil von Brasilien. Das
nach Veilchen duftende Holz ist sehr
hart, schwer zu spalten, aber gut
zu polieren. Dieses kostbare Luxus-
holz wird im Klavierbau verwendet,
zu Kunstgegenständen und schönen
Herrenzimmern verarbeitet.



AKTIENGESELLSCHAFT DER Etablissemens

JULES PERRENOUD & Cie

BERN, Theaterplatz 8

32

Lunstkarten



bei
KUNSTHANDLUNG
HANS HILLER
NEUENGASSE 21
BERN
TELEFON 2 45 64

WIEDER
NEU-
EINGÄNGE

14

705

VEREINSANZEIGEN · CONVOCATIONS

Einsendungen für die Vereinsanzeigen der nächsten Nummer müssen spätestens bis *Mittwoch* in der Buchdruckerei Eicher & Roth, Speichergasse 33, Bern, sein. Dieselbe Veranstaltung darf nur einmal angezeigt werden
Alle Einsendungen für den Textteil an die Redaktion

OFFIZIELLER TEIL – PARTIE OFFICIELLE

Sektion Aarberg des BLV. Zusammenkunft der Arbeitsgruppe zu einer ersten Besprechung des Geschichtsplanes: Montag den 7. Februar, 16.45 Uhr, im mittleren Schulhaus (2. Stock) in Lyss. Alle sind herzlich willkommen.

Sektion Burgdorf des BLV. Bezirksversammlung der BLVK und Sektionsversammlung des BLV Dienstag den 8. Februar, 13.45 Uhr, im Stadthaus in Burgdorf.

Traktanden BLVK: 1. Vortrag von Herrn Prof. Dr. Alder, Direktor: Gegenwartsfragen der BLVK. 2. Wahl des Vorstandes und der Delegierten. 3. Unvorhergesehenes.

Traktanden BLV: 1. Berichte der einzelnen Arbeitsgruppen zum Unterrichtsplan. 2. Unvorhergesehenes.

Sektion Trachselwald des BLV. Veteranenehrung Mittwoch den 9. Februar, um 14.15 Uhr, im Musiksaal Sumiswald. Solisten: Herren Uli und Hermann Lehmann, Violine, Burgdorf, und Fritz Friedli, Bass, Hubbach. Werke von Torelli, Vivaldi, Bach, Cazzati und Tartini.

Sektion Obersimmental des BLV. Bezirksversammlung der BLVK Freitag den 11. Februar, 14 Uhr, im Sekundarschulhaus Zweisimmen. Traktanden: Reglementarische Wahlen. Anschliessend Vortrag von Herrn Dr. R. Grob, Herzberg, über das obligatorische Thema «Gefährdete Jugend».

Section de Moutier. Synode d'hiver le samedi 19 février, à 9.45 heures, au Collège secondaire à Tavannes. *Ordre du jour:* 1. Procès-verbal. 2. Admissions, démissions. 3. Questions administratives. 4. Conférence de M. S. Voiard, maître secondaire à Moutier: *Quelques suggestions pour les leçons de dessin à tous les degrés.* 5. Divers et imprévu. – Invitation cordiale.

Sitôt après l'assemblée synodale: *Assemblée de district des membres de la Caisse d'assurance des instituteurs bernois. Tractanda:* 1. Procès-verbal. 2. Elections statutaires (art. 17 R.) ou confirmation: a) du comité de district, b) des représentants de district à l'assemblée des délégués CAIB. 3. Orientation: a) sur la question de l'augmentation de l'assurance, b) sur l'adaptation de notre caisse à l'AVS, par M. le Prof. Dr. A. Alder, Berne, directeur de la Caisse d'assurance des instituteurs bernois. 4. Divers et imprévu.

NB. Les personnes qui prendront part au dîner voudront bien se faire inscrire jusqu'au 17 février auprès de *M. Alfred Mulheim, instituteur à Tavannes*. Prix du dîner Fr. 4. 50.

NICHTOFFIZIELLER TEIL - PARTIE NON OFFICIELLE

Lehrergesangverein Konolfingen. Probe Samstag den 5. Februar, 16.15 Uhr, Gesamtchor.

Lehrergesangverein Frutigen-Niedersimmental. Übung Mittwoch den 9. Februar, 16.15 Uhr (Schöpfung), im Hotel des Alpes, Spiez.

Lehrergesangverein Thun. Probe Donnerstag den 10. Februar, 16.45 Uhr, in der Aula des Seminars.

Lehrergesangverein Burgdorf und Umgebung. Probe Donnerstag den 10. Februar, 17.15 Uhr, im Singsaal des alten Gymnasiums an der Schmiedengasse in Burgdorf.

Lehrergesangverein Oberaargau. Probe Dienstag den 10. Februar, 17.30 Uhr, *ganzer Chor* im Theater Langenthal.

Lehrerinnenturnverein Biel. Wir turnen jeden Mittwoch um 18.15 Uhr in der Turnhalle Mett. Neue Mitglieder, auch Lehrersfrauen, sind herzlich willkommen.

Bernische Vereinigung für Handarbeit und Schulreform. Hauptversammlung Samstag den 19. Februar, 14.15 Uhr, im Bürgerhaus in Bern. Die ordentlichen Traktanden; ferner Besprechung der Statutenrevision. Lichtbildervortrag von Herrn Dr. Ed. Frey, Seminarlehrer, Bern: *Aus dem Schweizerischen Nationalpark.* Zu diesem Vortrag sind auch Gäste willkommen.

Société jurassienne de travail manuel et de réforme scolaire. Assemblée générale annuelle, samedi 12 février, à 14 heures, à Delémont, Buffet de la Gare (1^{er} étage). *Ordre du jour:* Statutaire et programme d'activité pour 1949. Nos membres sont invités chaleureusement à participer à l'assemblée. Leurs propositions et vœux pour l'activité 1949 seront les bienvenus.

Freie Pädagogische Vereinigung. Zusammenkunft in Spiez, Gemeindestube, Mittwoch den 9. Februar, 14.15 Uhr. Einleitender Vortrag von Herrn Prof. Eymann. Thema: «Allgemeine Menschenkunde» von Rudolf Steiner. Anschliessend Aussprache. Jedermann ist freundlich eingeladen.



Zur Ausführung Ihrer

FRÜHJAHRSS-SCHULBESTELLUNG

empfiehlt sich

das Spezialgeschäft für Schulbedarf

ERNST INGOLD & CO., HERZOGENBUCHSEE

Musikinstrumente und Noten

Musikbücher
Blockflöten
Violinen

Radios
Grammophone
Schallplatten



Versand überallhin!



Berner Schulblatt

L'ECOLE BENOISE

Redaktor: P. Fink, Lehrer an der Übungsschule Oberseminar, Bern, Brückfeldstr. 15. Tel. (031) 3 67 38. **Redaktor der «Schulpraxis»:** Dr. R. Witschi, Seminarlehrer, Bern, Seminarstr. 11. Tel. (031) 2 07 36. **Abonnementspreis per Jahr:** Für Nichtmitglieder Fr. 15.–, halbjährlich Fr. 7.50. **Insertionspreis:** Die fünfgespaltene Millimeterzeile 15 Rp. Die zweigespaltene Reklame-Millimeterzeile 40 Rp. **Annonsen-Regie:** Orell Füssli-Annonsen, Bahnhofplatz 1, Bern. Tel. (031) 2 21 91. Filialen in Zürich, Aarau, Basel, Davos, Langenthal, Liestal, Luzern, St. Gallen, Schaffhausen, Lausanne, Genf, Martigny

Rédaction pour la partie française: Dr René Baumgartner, Professeur à l'Ecole normale, chemin des Adelles 22, Delémont. Téléphone (066) 2 17 85. **Prix de l'abonnement par an:** Pour les non-sociétaires fr. 15.–, 6 mois fr. 7.50. **Announces:** 15 cts. le millimètre, Réclames 40 cts. le millimètre. **Régie des annonces:** Orell Füssli-Annonsen, place de la gare 1, Berne. Téléphone (031) 2 21 91. Succursales à Zurich, Aarau, Bâle, Davos, Langenthal, Liestal, Lucerne, St-Gall, Schaffhouse, Soleure, Genève, Martigny

INHALT · SOMMAIRE

Der Mathematikunterricht an den Lehrerinnenseminarien des Kantons Bern	707	Ausstellungen	711	Nécrologie: † Ferdinand Tendon	715
Eine Verallgemeinerung der Kegelschnitte	710	Buchbesprechungen	711	Divers	716
		Caisse d'assurance des instituteurs bernois, 48 ^e assemblée des délégués	713	Bibliographie	716
				Sekretariat – Secrétariat	716

Der Mathematikunterricht an den Lehrerinnenseminarien des Kantons Bern

Bei der Behandlung des Verwaltungsberichtes der kantonalen Erziehungsdirektion im Grossen Rate wurde u. a. auch der Mathematikunterricht an den Lehrerinnenseminarien des deutschen Kantonsteils in die Diskussion einbezogen und scharfen Angriffen ausgesetzt. Es ist nicht das erstemal, dass dieser Unterricht zum Gegenstand einer abschätzenden Kritik gemacht wird. Schon mehrfach wurden sowohl das zu behandelnde Pensum, die bei der Abschlussprüfung gestellten Prüfungsaufgaben wie auch der Wert des Mathematikunterrichts für die Lehrerinnenbildung überhaupt in Zweifel gezogen: das Pensum sei zu gross, die Prüfungsaufgaben seien zu schwer und zu abstrakt (im Grossen Rate wurde bemerkt, sie seien für Ingenieure und Architekten zugeschnitten) u. a. m. Da die Diskussion um den Mathematikunterricht oft auch in Lehrer- und Lehrerinnenkreisen geführt wird, dürfte es am Platze sein, einmal im Berner Schulblatt einiges über Sinn und Zweck der Mathematik in der Bildung einer Primarlehrerin auszuführen, wobei allerdings grundsätzliche Fragen der Mathematik als Wissenschaft nicht des Näheren erörtert werden können.

Einleitung

Das *Bildungsziel* jedes einzelnen Unterrichtsgebietes zerfällt in eine formale und eine materiale Komponente. Dies gilt sinngemäss für jede Stufe. Im Mathematikunterricht höherer Lehranstalten steht das formale Ziel zweifellos im Vordergrund; denn es kann sich nicht darum handeln, Mathematik vornehmlich deshalb zu treiben, um in Nachbarwissenschaften bestimmte Probleme zu behandeln, die ohne Mathematik nicht gelöst werden können. Mit andern Worten: der Mathematikunterricht einer Mittelschule kann in der Regel – eine Ausnahme macht bis zu einem gewissen Grade das Realgymnasium – nicht weit genug geführt werden, um die

Mathematik zur eigentlichen Hilfswissenschaft werden zu lassen. Dies entspricht durchaus dem propädeutischen Charakter des gesamten Mittelschulunterrichts, der stets sein Hauptaugenmerk auf die *Erkenntnis* zu legen hat und nicht auf die praktische Verwendbarkeit des erworbenen Wissens und Könnens. So wird denn auch der Mathematikunterricht sich besonders um die formale Seite seiner Möglichkeiten bemühen. Anderseits ist die praktische Anwendung der Mathematik in Berechnungen aus der Physik, Chemie, Biologie, Geographie und dem täglichen Leben auf das materiale Ziel des Mathematikunterrichts gerichtet. Sie beantwortet die immer wieder sich stellende Frage «Wozu?» und ist vorzüglich geeignet, die an der Theorie gewonnenen Erkenntnisse zu vertiefen und zu veranschaulichen.

Als *formales Ziel des Unterrichts in Mathematik* wird allgemein bezeichnet die *logische Schulung*, die jedoch nicht nur in der Aneignung und Übung des deduktiven Schliessens zu bestehen hat. Vielmehr handelt es sich neben dieser zwar im Brennpunkt des mathematischen Unterrichts stehenden Schulung eines ganz bestimmten Denkprozesses auch um die Schulung und Entwicklung einer ganzen Anzahl von Fähigkeiten und Eigenschaften als psychische Komponenten der gesamten geistigen Bildung. Unter ihnen sei besonders hervorgehoben die Begriffsbildung (Schulung der Abstraktion), die wohl in keiner andern Disziplin so einfach gelingt und so eindrücklich klar gemacht werden kann wie im mathematischen Unterricht. Dazu ist folgendes zu bemerken: Die Mathematik erhebt durchaus nicht den Anspruch, das *einzig* Fach zu sein, mit dessen Methode und an dessen Stoff ein Schüler logisch denken lernen könne. Sie bietet aber eine Fülle von Gelegenheiten, die den Begriff des logischen Denkens und die Begriffsbildung *leichter* und «*augenfälliger*» werden lassen als in anderen Wissenschaften, in denen z. B. eine Gesetzmässigkeit erst von der materiellen Gebundenheit befreit (abstrahiert) werden muss (Naturwissenschaft) oder in

denen ein Begriff wesentlich von einer weltanschaulichen Grundkonzeption (Geschichte, Literatur) abhängt¹⁾. Im weiteren geht es im Mathematikunterricht um die Systematisierung von Begriffen, um die Kombinationsfähigkeit, das Vorstellungsvermögen, die Phantasie, den Zahlensinn. Daneben bietet er die Möglichkeit der Mitschulung von Eigenschaften wie Aufmerksamkeit (besonders bei der selbständigen Lösung mathematischer Aufgaben), Interesse, Gedächtnis, Darstellungsvermögen, Eigenschaften, die auch in andern Unterrichtsgebieten geübt und entwickelt werden können, deren Kontrolle aber wiederum im Mathematikunterricht leichter fällt als in andern Fächern.

Es würde zu weit führen, für die oben gemachten Feststellungen an Hand von Beispielen den Nachweis ihrer Richtigkeit zu erbringen. Man braucht aber nur noch einmal an die Begriffsbildung zu denken, um einzusehen, wie unendlich leichter es fällt, solche mathematischer Art – z. B. Addition, Potenz, Kongruenz, Gleichung – abzugrenzen als etwa historische Begriffe zu klären (z. B. Absolutismus, Revolution, Neutralität) und zu definieren. Dabei sei darauf hingewiesen, dass sowohl die Wege wie die Lösungen der Mathematik eindeutig und *zwingend* sind. Es gibt hier kein Ausweichen (Auskneifen) und keine verschiedenen Auslegungen. Jeder Fehler, jede unrichtige Überlegung kommt klar zum Vorschein und zwingt zu solanger Überprüfung der Arbeit, bis die Unzulänglichkeit in der Überlegung oder im Gang der Arbeit gefunden ist. Eine Ermessensfrage kann sich höchstens in bezug auf das für die Lösung eines mathematischen Problems einzuschlagende Verfahren (zweckmässigere oder weniger zweckmässigere Lösungsmöglichkeiten) stellen, nie über die Richtigkeit eines Resultates.

Das Penum des Mathematikunterrichts

Bevor die aufgeführten Möglichkeiten und Aufgaben des Mathematikunterrichts in Beziehung zum Bildungsziel des Studiums an einem Lehrerinnenseminar gebracht werden sollen, sei zunächst das *Penum in Mathematik* an den bernischen Lehrerinnenbildunganstalten (alter Kantonsteil) aufgeführt:

Bis vor zwei Jahren standen zur Bewältigung des Mathematikpensums²⁾ 9½ Jahresstunden zur Verfügung, die sich auf drei Studienjahre verteilten. Im Zusammenhang mit einer Reorganisation des gesamten Unterrichts im Sinne einer stärkeren Konzentration wurden die 9½ Jahresstunden auf 8 abgebaut und auf zwei Studienjahre (2. und 3. Jahreskurs) zusammengedrängt. Die Neuordnung steht seit dem Beginn des Schuljahres 1946/47 provisorisch in Kraft²⁾. Das Penum des Mathematikunterrichts umfasst:

¹⁾ Egon Friedell sagt in seiner Kulturgeschichte der Neuzeit: « Sobald die referierende Geschichtsschreibung versucht, eine Wissenschaft zu sein, hört sie auf, objektiv zu sein, und sobald sie versucht, objektiv zu sein, hört sie auf, eine Wissenschaft zu sein », und Oswald Spengler bemerkt: « Geschichte wissenschaftlich behandeln wollen, ist im letzten Grunde immer etwas Widerspruchsvolles... Natur soll man wissenschaftlich traktieren, über Geschichte soll man dichten. Alles andere sind unreine Lösungen. »

²⁾ Am Lehrerinnenseminar der stadtbernerischen Mädchenschule.

1. *Algebra* : Einführung in die 4 einfachen Operationen mit ganzen und gebrochenen natürlichen und relativen Zahlen; die linearen Gleichungen mit 1, 2 und 3 Unbekannten; die Gleichungen 2. Grades mit 1 (und 2) Unbekannten; die Potenz- und die Wurzellehre; die Exponentialgleichungen und die Logarithmen.

2. *Geometrie* : Planimetrie und Stereometrie.

(Mit Ausnahme der Stereometrie wird dem Unterricht das Lehrmittelwerk des Vereins schweizerischer Mathematiklehrer zugrunde gelegt).

Verglichen mit dem Penum z. B. eines bernischen Literargymnasiums, muss die Stoffauswahl des Lehrerinnenseminars als *überaus bescheiden* bezeichnet werden, indem sie nicht einmal diejenige der Klasse III (Tertia) voll erreicht (z. B. keine Trigonometrie).

Im Zusammenhang mit der Besprechung der Prüfungsaufgaben wurde das oben aufgeführte Penum im vergangenen Jahre von den Mathematiklehrern der Lehrerinnenseminarien und den Experten für Mathematik in der Patentprüfungskommission einer eingehenden Überprüfung unterzogen und im einzelnen in einen *zu behandelnden* und einen *zu prüfenden* Teil zerlegt³⁾. Diese Trennung soll vor allem dazu dienen, die Kandidatinnen in der Examensvorbereitung zu entlasten und die Experten auf diejenigen Gebiete hinzuweisen, aus denen die Prüfungsaufgaben gestellt werden⁴⁾, ohne dass die Anforderungen zu hoch geschaubar erscheinen.

Ein gegen den Mathematikunterricht an den Lehrerinnenseminarien immer wieder erhobener Vorwurf geht dahin, er behandle Dinge, die eine Lehrerin in ihrem Berufe nie *brauche*. Wozu Logarithmen, wozu Gleichungen 2. Grades, wozu Wurzeln und Potenzen? All dies « braucht » sie nicht, um ihren Erst- und Zweitklässlern das Einmaleins beizubringen. Wie haltlos, ja primitiv, dieser Einwand ist, wird jeder ohne weiteres einsehen, der die darin enthaltenen Überlegungen fertig denkt, und sie auch auf andere Wissensgebiete überträgt. Die entsprechende Fragestellung lautet dann wie folgt: Wozu überhaupt Mathematik? denn das rechnerische Rüstzeug für den Unterricht auf der Unterstufe hat sich die Seminaristin ja bereits in der Sekundarschule angeeignet. Diese « Was braucht man »- « Was braucht man nicht-Einstellung » rechtfertigt aber auch noch andere Fragen. Wozu z. B. die Behandlung der Geschichte der Reformationszeit, des 19. Jahrhunderts? Wozu eine Einführung in das Schrifttum Goethes, Lessings, Kellers? Und wozu die Pflege der französischen

³⁾ Z. B.: Gewisse Teile der Planimetrie – Pythagoräischer Lehrsatz, Höhensatz, Kathetensatz, Strahlensätze – gehören in den « zu prüfenden » Teil, Konstruktionen nach den Kongruenz- und Ähnlichkeitssätzen, axiale und zentrale Symmetrie, geometrische Örter, besondere Linien und Punkte des Dreiecks zum « behandelnden » Teil, soweit es sich nicht um Beziehungen handelt, die zur Aufstellung von rechnerisch zu lösenden Aufgaben Anlass geben können.

⁴⁾ An der Patentprüfung haben die Kandidatinnen eine Anzahl Aufgaben *schriftlich* zu lösen (in 4 Stunden). Wer als Patentnote (arithmetisches Mittel aus Vorschlags- und Prüfungsnote) eine 4 nicht erreicht, hat Gelegenheit, an einer besonders angesetzten *mündlichen* Prüfung die Prüfungsnote zu verbessern.

Sprache? Auch solches Wissen ist unnötig für den Unterricht im 1. und 2. Schuljahr!

Die Antwort auf all die gestellten Fragen ist einfach zu erteilen: Weil ein Lehrerinnenseminar nicht nur eine Berufsschule im Sinne eines Handfertigkeitskurses, sondern zugleich eine höhere Mittelschule ist, und weil eine Primarlehrerin nicht eine Handwerkerin sein soll, der zur Not eine Anzahl Fertigkeiten für die Ausübung ihres Berufes genügen könnten, sondern ein geistig schöpfernder und ein denkender (denken können) Mensch sein muss. Die Kriterien der vom Seminar zu vermittelnden allgemeinen Bildung¹⁾ dürfen nicht Nützlichkeit und Anwendbarkeit sein. Ebenso wenig darf sich die Berufsbildung – und dies gilt für alle intellektuellen Berufe – identifizieren mit Schulung und Übung des technischen Könnens und des für die Technik des Berufes notwendigen Wissens; denn die Ausübung des Lehrberufes erschöpft sich nicht in einem mechanischen Tun. Gerade die Berufsbildung eines Lehrers und einer Lehrerin bedarf eines breiten geistigen Fundamentes, das nur in einer gründlichen und möglichst vielseitigen, allgemeinen Bildung gefunden werden kann. Es zeugt daher von einer unglaublichen Verkenntung des Bildungsbegriffes und einer ebenso grossen Verkenntung des immanenten Wertes der Bildungsgüter, wenn Bildung und Bildungsgüter bloss in bezug auf die unbedingten Notwendigkeiten für die Ausübung des Berufes abgegrenzt und beurteilt werden.

Die Auseinandersetzung mit einem zweiten Einwand gegen die Mathematik, der bestreitet, dass sie notwendig sei, um das logische Denken zu schulen, ist bereits erfolgt. Man könne es auch im Deutschunterricht, in der Geschichte, Geographie, Biologie usw. üben, ebenso wie die weiter oben erwähnten andern psychologischen Komponenten, und jeder Unterricht bemühe sich um die Schulung all dieser formalen Seiten der Bildung. Wie schon erwähnt, wird dies in keiner Weise bestritten. Dagegen nimmt die Mathematik für sich in Anspruch, über die besseren Mittel für die logische Schulung zu verfügen und daher leichter und einfacher zum Ziele zu kommen. Die Wiederholung dieser Tatsache schien daher wünschenswert, weil in vielen Diskussionen der Mathematik vorgeworfen wird, sie beanspruche ein Gebiet der formalen Bildung, für das sie keinerlei Privilegien besitze.

Zum Pensum des Mathematikunterrichts, wie es angeführt wurde, sei noch folgendes bemerkt:

Jedes einem Unterrichtsgebiete zugewiesene Pensum muss sich in seinem Ausmasse richten nach der ihm eingeräumten Zeit und nach der Stufe, auf der es unterrichtet wird (Fassungs- und Leistungsvermögen der Schüler). Neuzeitliche Bestrebungen in der Lehrplangestaltung gehen vor allem darauf hinaus, eine mögliche Beschränkung in der Menge des Stoffes zu erreichen zugunsten seiner Vertiefung. Anderseits muss das Gesamtpensum eines Faches eine gewisse *Geschlossenheit* aufweisen und ferner ist zu fordern (besonders für die

¹⁾ Das Ziel der «allgemeinen» Bildung ist nach Kerschensteiner: «das individuell erreichbare höhere Sein und die höchste individuell erreichbare Leistungsfähigkeit im Dienste dieses Seins.» (Theorie der Bildung² 1928).

²⁾ Um einen solchen handelt es sich bei jeder Art Lehrer- und Lehrerinnenbildung.

Stufe der höheren Mittelschule), dass der ausgewählte Stoff die Möglichkeit bietet, Erkenntnisse und Einblicke in das Wesen (immanente Bildungswerte) des Faches (als wissenschaftliche Disziplin) zu vermitteln.

Alle diese Forderungen sind im Pensum des Mathematikunterrichts der Lehrerinnenseminarien weitgehend erfüllt: Der Begriff der Zahl wird erweitert von der natürlichen zur relativen, von der rationalen und irrationalen bis zur imaginären Zahl. Äusserst wichtig, vor allem für das materiale Ziel des Mathematikunterrichts, ist der Begriff der Gleichung³⁾, die in verschiedenen Formen zur Behandlung gelangt. Die Planimetrie bietet die Möglichkeit, neben ihrem speziellen Ziel der Klärung des Vorstellungsvermögens und der Ableitung geometrischer Beziehungen eine ganze Anzahl von Begriffen zu bilden, die weit über ihre mathematische Anwendung hinaus Bedeutung besitzen (Symmetrie, Kongruenz, Ähnlichkeit, Proportionalität, Axiomatik). Die sieben zur Behandlung gelangenden Grundoperationen erlauben zum Funktionsbegriff zu gelangen; die graphische Darstellung und die graphischen Lösungen von Gleichungen vervollständigen ein zwar sehr bescheidenes Bild einer in ihrer Systematik einzig dastehenden Wissenschaft.

Wenn vom Standpunkt des Mathematikers aus gegen das in Frage stehende Pensum ein Einwand erhoben werden kann, so ist es der, dass in der Planimetrie die Konstruktion des rechtwinkligen Dreiecks aus zwei beliebigen Stücken (1 Seite, 1 Winkel) behandelt wird, ohne dass auch das gleiche Problem rechnerisch gelöst werden kann. Daraus ergibt sich die Wünschbarkeit einer Ergänzung des Pensums durch die Anfangsgründe der Trigonometrie (also durch die im Grossen Rate auf Vorrat geschmähten Winkelfunktionen).

Irgendwo aber muss eine Grenze gezogen werden; die dem Mathematikunterricht an den Lehrerinnenseminarien gezogene ist zweifellos weit unten gelegen⁴⁾. Trotzdem darf das bestehende Pensum als geschlossen und wohl abgerundet bezeichnet werden. Es darf jedoch nicht weiter eingeschränkt werden, sonst müsste es sich unbedingt das Prädikat *ungenügend* gefallen lassen.

Der Mathematikunterricht in der Lehrerinnenbildung

Die Rechtfertigung eines einigermassen genügenden Mathematikunterrichts an den Lehrerinnenseminarien ergibt sich zunächst ganz einfach aus dem *Anspruch*, den das Seminar erhebt, *eine höhere Mittelschule zu sein*. Striche man die Mathematik ganz aus dem Lehrprogramm oder liesse man sie ungenügend werden, dann würde ein Teil der allgemeinen Bildung fast vollkommen vernachlässigt, indem der geistigen Schulung ein Mittel entzogen würde, das im Seminarunterricht durch kein anderes Fach zu ersetzen wäre (einzig Latein kann für eine streng logische Schulung ähnliche Dienste leisten). «Es hat eben, was so viel und so hartnäckig verkannt wird, jede Unterrichtsdisziplin nicht bloss ihre speziellen Erkenntniswerte, sondern auch ihre speziellen Erziehungswerte.» (Kerschensteiner, Wesen und Wert des naturwissenschaftlichen Unterrichts).

³⁾ Wesen der Gleichung: was darf gleichgesetzt werden?

⁴⁾ Verglichen mit den Pensum anderer schweizerischer Seminarien muss das Mathematikpensum der bernischen Lehrerinnenbildungsanstalten als das bescheidenste bezeichnet werden.

Wenn gelegentlich Bildung als jene Funktionsweise des Geistes bezeichnet wird, die bestehen bleibt, wenn alles vergessen ist, wodurch sie erzeugt wurde, so kann sich diese Definition nur auf die formale Seite beziehen. Damit wird der Wert des mathematischen Unterrichts, der mathematischen Denkweise, der mathematischen Schulung für die allgemeine Bildung offensichtlich. Ge- wiss, es kommt gerade bei der Lehrerinnenbildung nicht allein auf die Bildung des Verstandes an. So wie in der Volksschule die harmonische Bildung im Sinn Pestalozzis angestrebt wird, darf auch die Lehrerinnenbildung keine Über- und Unterordnung der Wahrheits-, Schönheits- und Gemütswerte vornehmen. Die Wahrheitswerte aber werden uns in erster Linie über den Verstand und seine Entwicklung, Schulung und Betätigung vermittelt. Eine Bildungsanstalt wäre daher schlecht beraten, wenn sie dem Mathematikunterricht nicht ein Mindestmass an Zeit und einen möglichst grossen Anteil an ihrer Gesamtaufgabe zubilligte. Denn: « In keinem wissenschaftlichen Bereich schaltet der Geist... auch so unbedingt selbstherrlich mit seinen eigenen Erschaffungen und Gestaltungen wie in der Mathematik, wo das Mögliche und das Wirkliche ihrem Begriffe nach zusammenfallen und alles, was ohne Selbstwiderspruch vorstellbar erscheint, ohne weiteres auch geometrische oder arithmetische Existenz besitzt. » (Leopold Ziegler, *Magna Charta einer Schule*.)

Es fällt allerdings nicht leicht, die unmittelbare Nutzanwendung der erworbenen mathematischen Kenntnisse für den Beruf der Lehrerin nachzuweisen, so schwer es wäre, dies für die am Gymnasium vermittelten für die Ausübung des Berufes eines Theologen oder Fürsprechers zu tun! Dass aber logisches Denken, das Schlüsse ziehen aus zwei oder mehr Prämissen, die Gewöhnung an einen lückenlosen, folgerichtig aneinander gereihten Aufbau einer Arbeit, an eine knappe aber doch genügenden Aufschluss gebende Darstellungsweise nicht nur für die Anfertigung einer Präparation, sondern für jede geistige aber auch für jede praktische Tätigkeit « nützlich » sein kann, werden auch die Gegner des Mathematikunterrichts zugeben. Die Frage, ob Mathematik für die allgemeine Bildung notwendig sei oder nicht, ist im übrigen ein Problem, das weit über die Diskussion der Lehrerinnenbildung hinaus in die Probleme der Bildung und Bildungsmöglichkeit hineinreicht.

Endlich muss noch angeführt werden, dass das Primarlehrerinnenpatent zum Studium an den philosophischen Fakultäten I und II der Universität Bern (und andern schweizerischen Hochschulen) berechtigt. Dies ist nur deshalb möglich, weil die an den Lehrerinnenseminarien erworbene allgemeine Bildung von der Universität als *genügend* anerkannt wird, um zu akademischen Studien zugelassen zu werden. Diese Immatrikulations- und Studienberechtigung darf nicht dadurch gefährdet werden, dass der Allgemeinbildung jenes Minimum an exakt wissenschaftlicher Schulung verringert wird, dessen sie dringend bedarf. Es wäre ein schwerer Schaden für die bernische Schule aller Stufen, wenn weder die Sekundarschulen noch die höheren Mittelschulen über Lehrkräfte verfügen könnten, die ein Seminar durchlaufen haben.

Dr. H. Kleinert, Bern,

Eine Verallgemeinerung der Kegelschnitte

Die Kegelschnitte spielen in Mathematik, Astronomie und Physik eine grosse Rolle. Was speziell die Schulmathematik aller Stufen betrifft, so ist die zentrale Stellung dieser geometrischen Figuren nicht zu verkennen. Zunächst ist ihre Entstehung durch Schnitt eines Doppelkegels mit einer Ebene leicht zu verfolgen. Sodann sind ihre Eigenschaften bequem zu formulieren, für den Schüler leichtfasslich und zudem seit altersher bekannt. Daher ist es nicht erstaunlich, dass die Kegelschnitte das dankbarste Objekt der synthetischen, analytischen und darstellenden Geometrie geworden sind.

Neben andern kennzeichnenden Besonderheiten besitzen die genannten Kurven gewisse *Abstandseigenschaften*. Es sei nur eine Auslese festgehalten:

*Kreis*¹⁾: Der Quotient der Abstände von 2 festen Punkten ist konstant.

Ellipse: Die Summe der Abstände von 2 festen Punkten ist konstant.

Parabel: Die Differenz der Abstände von 1 festem Punkt und einer festen Geraden ist Null.

Hyperbel: Die Differenz der Abstände von 2 festen Punkten ist konstant.

Geradenpaar: Der Quotient der Abstände von 2 festen Geraden ist konstant.

Durch eine kleine Verallgemeinerung der Forderung, die man den Abständen auferlegt, lässt sich nun eine umfassende Klasse von algebraischen Kurven gewinnen, welche die Kegelschnitte als Spezialfälle enthalten.

A. Das Problem

Gegeben sind 2 feste Elemente (2 Punkte, 1 Punkt und 1 Gerade, 2 Geraden). Die Abstände eines beliebigen Punktes von den 2 festen Elementen mögen d_1 , d_2 heissen. Gesucht sind die Kurven, für welche eine lineare Kombination dieser Abstände einen festen Wert besitzt, für welche also die Gleichung

$\mu \cdot d_1 + \lambda \cdot d_2 = \varepsilon$
erfüllt ist.

B. Prinzipielles zur Lösung

Ist $\mu \neq 0$, so ist Division durch μ gestattet, und die Bedingungsgleichung schreibt sich dann einfacher

$$d_1 + \lambda \cdot \frac{d_2}{\mu} = \varepsilon^2.$$

Je nach dem mathematischen Rüstzeug kann die Lösung weiter oder weniger weit getrieben werden. Folgende Etappen lassen sich deutlich unterscheiden:

I. Punktweise Konstruktion, Symmetrieverhältnisse, Berechnung ausgezeichneter Punkte.

II. Aufstellung der Kurvengleichungen, Erkennung einiger gestaltlicher Merkmale, Berechnung weiterer wichtiger Kurvenpunkte.

III. Vollständige Kurvendiskussion.

Die 1. Stufe verlangt Abtragung und Teilung von Strecken, Anfangsgründe der Kreislehre, Kenntnis der Symmetrie, sichere Beherrschung der linearen Gleichung mit einer Unbekannten sowie Anwendung von einfachen Ungleichungen. Sie ist also einem Sekundarschüler durchaus zugänglich.

Die 2. Stufe erfordert Trigonometrie, Anfangsgründe der analytischen Geometrie (Polarkoordinaten!), quadratische Gleichungen mit variablen Koeffizienten und elementare Potenzlehre. Sie ist infolgedessen der oberen Mittelschule zuzuweisen.

III. muss unterteilt werden:

a) Gegeben sind 2 feste Geraden

Gegeben sind 1 feste Gerade und 1 fester Punkt

Gegeben sind 2 feste Punkte, $\varepsilon^2 = \lambda^2$

b) Gegeben sind 2 feste Punkte, $\varepsilon^2 \neq \lambda^2$

Die Problemgruppe a) verlangt aus dem Gebiet der Differentialrechnung zweimalige Differentiation bei Parameterdarstellung sowie die Begriffe Konvexität, Konkavität und Wendestelle.

Das Problem b) aber ist der Hochschulstufe zu überlassen, da entweder eine Gleichung 8. Grades in r zu diskutieren ist oder die Uniformisierung vermittelst elliptischer Funktionen vorgenommen werden kann.

C. Formeln

1. 2 feste Geraden :

$$r = \frac{\pm \varepsilon}{\sin \varphi \pm \lambda \sin(\alpha - \varphi)}$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{\pm \lambda}{1 \pm \lambda \cos \alpha} \cdot \sin(\alpha - 2\varphi)$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{\pm 2\lambda}{\pm \varepsilon(1 \pm \lambda \cos \alpha)} \cdot \cos(\alpha - 2\varphi) \times \frac{[\sin \varphi \pm \lambda \sin(\alpha - \varphi)]^2}{\varepsilon^2}$$

α = Winkel zwischen den festen Geraden

2. 1 fester Punkt, 1 feste Gerade :

$$\cos \varphi = \frac{-\lambda \pm (r - \varepsilon)}{\lambda \cdot r}; r = \frac{(\lambda \pm \varepsilon)}{\lambda \cos \varphi \pm 1}$$

Es treten nur Kegelschnitte auf!

3. 2 feste Punkte :

$$\cos \varphi = \frac{r^2(\lambda^2 - 1) + 2\varepsilon \cdot r + (\lambda^2 - \varepsilon^2)}{2\lambda^2 \cdot r}$$

$$r = \frac{\varepsilon - \lambda^2 \cos \varphi \pm \sqrt{(\varepsilon - \lambda^2 \cos \varphi)^2 - (1 - \lambda^2)(\varepsilon^2 - \lambda^2)}}{1 - \lambda^2}$$

$$x = \frac{r^2(\lambda^2 - 1) + 2\varepsilon \cdot r + \lambda^2 - \varepsilon^2}{2\lambda^2};$$

$$y = \sqrt{r^2 - x^2} \quad 4)$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{\frac{r}{dx} - x}{\frac{dr}{dx}} = \frac{r - x \cdot \frac{dx}{dr}}{\frac{dr}{dx} \sqrt{r^2 - x^2}} \quad 3)$$

Doppelwurzel in r :

$$\cos \varphi^* = \frac{\varepsilon \pm \sqrt{(\varepsilon^2 - \lambda^2)(1 - \lambda^2)}}{\lambda^2};$$

$$r^* = \frac{\sqrt{(\varepsilon^2 - \lambda^2)(1 - \lambda^2)}}{1 - \lambda^2}$$

Spezialfall : $\varepsilon = \pm \lambda$

$$\cos \varphi = \frac{r(\lambda^2 - 1) \pm 2\lambda}{2\lambda^2}; r = \frac{2\lambda(\lambda \cos \varphi \mp 1)}{\lambda^2 - 1} \quad 5)$$

$$\frac{dr}{d\varphi} = -\frac{2\lambda^2 \cdot \sin \varphi}{\lambda^2 - 1}$$

$$y = r \sin \varphi = \frac{\lambda^2 \cdot \sin(2\varphi) \mp 2\lambda \cdot \sin \varphi}{\lambda^2 - 1}$$

$$x = r \cos \varphi = \frac{2\lambda^2 \cdot \cos^2 \varphi \mp 2\lambda \cdot \cos \varphi}{\lambda^2 - 1}$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{\pm \cos \varphi - \lambda \cdot \cos(2\varphi)}{\mp \sin \varphi + \lambda \cdot \sin(2\varphi)}$$

$$\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{(\lambda^2 - 1)(1 \mp 3\lambda \cdot \cos \varphi + 2\lambda^2)}{2\lambda [\pm \sin \varphi - \lambda \sin(2\varphi)]^3} \quad 6)$$

Anmerkungen :

1) Apollonischer Kreis.

2) $\frac{\varepsilon}{\lambda} = \lambda, \frac{\varepsilon}{\lambda} = \varepsilon.$

3) Die 2. Ableitung $\frac{d^2y}{dx^2}$ ist nach der bekannten Regel zu bilden, und hernach kann der Grad des Zählers abgeschätzt werden.

4) Der Radikand wird auf einen Ausdruck 4. Ordnung mit nur Gliedern von gerader Ordnung. Hernach können die elliptischen Funktionen sn, cn, dn eingeführt werden, in welchen sich dann x und y rational ausdrücken lassen.

5) Ausserdem existiert die Lösung $r = 0$

6) Der Kurventyp hängt noch stark von λ ab. Für $\lambda > 1$ erhält man beispielsweise eine durchwegs konvexe, geschlossene Kurve mit einer gestaltlichen Spitze im Nullpunkt.

Dr. H. Bieri, Bern.

AUSSTELLUNGEN

Berner Schulwarte

Arbeiten von Schülern der Kunst- und Kunstgewerbeschule Genf. 15. Januar bis 15. Februar. Eintritt frei.

Geöffnet: Werktagen von 10-12 und 14-17 Uhr. Sonntags von 10-12 Uhr.

Die Ausstellung eignet sich nicht für Schulpflichtige, jedoch für Schüler und Schülerinnen von Fachschulen.

BUCHBESPRECHUNGEN

Rechenaufgaben der Aufnahmeprüfungen in den Seminarien Bern-Hofwil, Thun und Monbijou-Bern. 1940-1948. Verlag Paul Haupt, Bern, 1948.

Diese neueste Veröffentlichung von Rechenaufgaben wird sicher bei der bernischen Lehrerschaft lebhaftes Interesse erwecken; denn in grosser Mannigfaltigkeit findet man da aus allen möglichen Rechengebieten Aufgaben zusammengestellt. Es ist nicht leicht und erfordert erhebliche Arbeit, jedes Jahr Abwechselndes und Brauchbares zu finden. Man ist in den Seminarien bestrebt, die Prüflinge auf ein geistiges Erfassen der Rechnungen hin zu ermitteln. Die Aufgaben von Hofwil und Thun sind fast alle schwierig und können nur von guten Sekundarschülern selbständig gelöst werden. Leider kommen

auf den 48 Druckseiten der Broschüre auch Aufgaben vor, die aus verschiedenen Gründen für ein 16jähriges Gehirn an einer Prüfung des Guten zuviel waren. Wir möchten unsere Kritik mit vier Beispielen belegen (auf «Wunsch» können sie vermehrt werden).

Nr. 10 mündlich auf Seite 5, Nr. 5 mündlich auf Seite 22, Nr. 1 schriftlich auf Seite 25 (zu wirklichkeitstfremd und «Zahlenbigerei»), Nr. 3a und b auf Seite 46 (setzen für Mädchen zuviel Algebra voraus).

Nicht einverstanden erklären können sich Lehrerschaft, Behörden und Eltern mit dem seit 1948 am Lehrerinnenseminar Thun eingeschlagenen Verfahren, die bis dahin üblichen mündlichen Rechnungen durch eine Prüfung an der Wandtafel zu ersetzen. Damit gehen verloren:

1. der gleichlange Maßstab für alle Kandidatinnen;
2. die Kontrolle der Aufnahmebedingungen im mündlichen Rechnen für Eltern und Lehrer.

Dr. H. Grossen.

Dr. Gaston Hauser, Über die Entstehung der Geometrie.

Der an der Kantonsschule in Luzern wirkende Verfasser, ein ehemaliger Schüler des Bieler Gymnasiums, hat in Nr. 23 der «Schweizer Schule» eine beachtenswerte Arbeit «Über die Entstehung der Geometrie» veröffentlicht.

Aus der Vorgeschichte der Geometrie sind die schon in der Steinzeit vorkommenden Ornamente auf Töpfen zu erwähnen, welche aus Punkten, Strichen, Dreiecken und Rechtecken zusammengesetzt sind. In der Bronzezeit entwickeln sich diese Ornamente zu Mäandern, welche aber von den bekannten griechischen Mäandern abweichen. Zu beachten ist, dass diese Mäander sich aus Punkten und Strichen zusammensetzen. Bogenstücke kommen sehr selten vor. Eine im Druck befindliche Dissertation von Frl. Dr. Gessner gibt darüber näheren Aufschluss.

Das eigentliche Geburtsland der Geometrie ist aber nicht im germanischen Norden zu suchen, sondern im Süden, und zwar in Ägypten, in Babylonien und in Griechenland. Als sozusagen einzige Quelle über die Geometrie stehen uns der Papyrus Rhind und ein in Moskau befindlicher Papyrus zur Verfügung aus der Zeit von 2000—1700 v. Chr.

Aus diesen beiden Quellen müssen wir entnehmen, dass die Ägypter dahin strebten, für die Berechnung von Flächeninhalten Rechnungsregeln aufzustellen. Dies ist ihnen auch gelungen, aber meistens fanden sie blosse Näherungsformeln. So gaben sie für den Kreisinhalt an den Ausdruck

$$J = \frac{64}{81} d^2 = 0,79012 d^2 \text{ statt des genauen}$$

$$J = \frac{\pi}{4} d^2 = 0,78540 d^2, \text{ also doch eine sehr genaue Annäherung.}$$

Die Ägypter kannten auch ein pythagoräisches Dreieck, d. h. ein rechtwinkliges Dreieck, dessen Seiten ganzzahlig sind. Es ist das das Dreieck mit den Seiten 3, 4, 5. Andere Dreiecke dieser Gattung, die aber den alten Völkern noch nicht bekannt waren, haben die Seitenlängen

| 8, 15, 17 | 5, 12, 13 | 7, 24, 25 | 12, 35, 37 | 11, 60, 61 | ...
allgemein $a = m^2 - n^2$; $b = 2mn$; $c = m^2 + n^2$,
wobei m und n beliebige ganze Zahlen sind, wozu $m > n$.

In hohem Grade muss es überraschen, dass den Ägyptern die genaue Formel für das Volumen des Pyramidenstumpfs bekannt war, nämlich $V = \frac{h}{3} (a^2 + ab + b^2)$.

Es ist auch sehr erstaunlich, dass in Babylonien Tontafeln ausgegraben wurden, welche mathematische Tabellenwerke enthalten, so eine Reziproktabelle und Multiplikations-tabellen.

E. Teucher, Biel.

Gesund essen

im Vegetarischen Restaurant Ryfflihof
Neuengasse 30, I. Stock, Bern. 265
Nachmittagstee, Sitzungszimmer.

Alois Schmid, Differential- und Integralrechnung. Verlag AG. Gebr. Leemann & Co., Zürich.

Das Buch will eine Einführung geben in das Wesen der beiden Teilgebiete der Mathematik unter starker Betonung ihrer Bedeutung für Naturwissenschaft und Technik. Es soll an Mittelschulen und zum Selbststudium gebraucht werden. Im Interesse wenig Vorbereiteter wird unter Wahrung der sachlichen Richtigkeit auf volle mathematische Strenge, die leicht abschreckend wirkt, verzichtet.

Die geschilderte Tendenz des Buches ist durchaus lobenswert. Ohne auf eine erschöpfende Inhaltsbesprechung einzugehen, seien einige kurze Bemerkungen angebracht.

Sehr instruktiv sind die Zahlenfolgen des Differenzenquotienten. Die Einbeziehung der inversen Funktionen hätte sich vermutlich gerade im Hinblick auf die Anwendungen gelohnt. Sehr schön ist die Aufdeckung einer Fehlerquelle, die ihren Ursprung in der Vernachlässigung von Nullstellen des Integranden hat. Vorzüglich ist die Behandlung des Büchsenproblems geraten, einer Extremumaufgabe mit Nebenbedingung. Klare Zeichnungen, ein physikalisches Kapitel und ein geschichtlicher Rückblick runden das Ganze zu einem durchaus empfehlenswerten Buch.

Dr. H. Bieri.

Arnold Kaufmann, Elektrizität im täglichen Leben. Ein Buch für Schule und Haus Fr. 3. — Partienpreis Fr. 2. 70. Gassmann AG. Solothurn, 140 S.

Der Verfasser hat mit seiner vor Jahren erschienenen Schrift «Was kostet die Elektrizität im Haushalt?» einen wertvollen Beitrag zum Rechenunterricht in der Arbeitsschule geleistet. Das unter dem neuen Titel erscheinende vollständig umgearbeitete Werk bleibt dem alten Grundsätzen treu: Aus dem Leben, für das Leben. Der Mangel an elektrischer Energie zwingt heute jede Familie, sich mit dem Verbrauch der Elektrizität im täglichen Leben auseinanderzusetzen. Arnold Kaufmann weist vorerst auf die Bedeutung unseres nationalen Rohstoffes hin, der nach menschlichem Ermessen nie versiegen wird. Physik heißt messen und rechnen. Deshalb werden wir auf vergnügliche Weise in die elektrischen Masse eingeführt, und zwar immer auf dem Wege über die Beobachtung (Erlebnis), die zum Denken und Schliessen reizt. Dann erst folgt, methodisch absolut richtig, die Anwendung. Nach diesen Grundsätzen werden wir durch das ganze Gebiet des Stromverbrauchs im täglichen Leben geführt. Wer mit seinen Schülern die wirtschaftliche Seite der Elektrizität kennenlernen will, findet in dem Buche eine Menge wertvollen rechnerischen Arbeitsstoffes. Es wird in den Abschlussklassen der Volksschule, aber auch in den allgemeinen und beruflichen Fortbildungsschulen ein wertvoller Helfer sein. Es bietet aber auch in jedem Heim eine wertvolle Hilfe, überall dort, wo die weiße Kohle dem Menschen dient. Dem reich und gut illustrierten Rechenbuche ist im Interesse unserer Volkswirtschaft weite Verbreitung zu wünschen.

Otto Fahrer.

Prof. Dr. E. Rüst und Dr. A. Ebert, Unfälle beim chemischen Arbeiten. Zweite, stark vermehrte Auflage des Werkes von Prof. Dr. Karl Egli und Prof. Dr. E. Rüst. Rascher, Zürich. Fr. 21. —.

Glücklicherweise ereignen sich schwere Unfälle im Chemieunterricht relativ selten. Beim Durchlesen des vorliegenden Buches kommt man jedoch zur Überzeugung, dass man diesbezüglich schon oft mehr Glück als Verstand hatte. Hier bietet sich nun eine Möglichkeit, den Verstand etwas zu schärfen, damit er dem glücklichen Zufall wo immer möglich zuvorkomme; denn es liegt sicher im Interesse jedes Lehrers, den Zufall in solchen Dingen maximal auszuschalten. Das Werk ist allerdings für den einzelnen etwas teuer, sollte sich jedoch in der Lehrerbibliothek jeder grösseren Schule befinden. Was bedeutet schon der Preis von Fr. 21. — im Ver-

gleich zu den Folgen eines Unfalls aus Unkenntnis, bei welchem oft Sachschaden eine untergeordnete Rolle spielt! Wir zitieren aus einem einleitenden Kapitel: « Es kommt vor, dass Lehrer Chemieunterricht zu erteilen haben, denen Chemie kein Hauptfach war, und die oft während ihres Studiums nicht genügend Zeit und Gelegenheit gehabt hatten, sich die nötige Sicherheit für die auszuführenden Versuche zu erwerben. Seit ihrer Studienzeit sind vielleicht neue, praktisch sehr wichtige chemische Entdeckungen gemacht worden, die neue Schulversuche ergeben und wohl wert sind, schon im Anfängerunterricht gezeigt zu werden. (So war es seinerzeit mit dem Azetylen.) In diesen Versuchen schlummert aber gelegentlich eine dem Lehrer unbekannte Gefahr, die zu schweren Unfällen führen kann. Oder: « Vielleicht hat man einmal beim Vorbereiten etwas verwechselt oder vergessen, etwa eine Schutzvorrichtung, und führt im Vertrauen auf gut Glück den Versuch doch durch. Hundertmal ist er gut abgelaufen; Glasschutzwände, Brillen, Handschuhe usw. sind nicht beansprucht worden; allmählich fühlt man sich sicher; man unterschätzt die Gefahr, unterlässt irgend eine Vorsichtsmassregel – diesmal gerade tritt vielleicht die Störung ein und der Unfall

ist da. » Oder z. B. Fall 478: « Ein Lehrer brachte einige Tropfen Schwefelsäure auf Kaliumchlorat, das sich in einem stählernen Mörser befand. Die sofort eintretende Explosion zersprengte den Mörser, ein Sprengstück traf den Lehrer an die Schläfe, so dass er nach einigen Stunden starb. » Durch die vielen beschriebenen Einzelfälle vermittelt das Buch ein anschauliches Bild von den Gefahren beim chemischen Arbeiten und bietet zugleich reiches und wertvolles Illustrationsmaterial für den Unterricht. Der Aufbau des ganzen Werkes, das man mit Spannung liest, ist sehr klar. Nach einer kurzen Klassifikation der Unfälle und einem Kapitel über die von Unfällen Betroffenen, folgt eine systematische Behandlung der Unfälle: A. Mechanische Verletzungen. B. Verbrennungen, Verätzungen und Brände. C. Vergiftungen. D. Explosionen. Und zwar werden die gefährlichen Stoffe, die durch sie hervorgerufenen Unfalls-Erscheinungen und schliesslich die zu ergreifende erste Hilfe erörtert und – was besonders lehrreich – durch eine umfangreiche Sammlung von Beispielen illustriert. Ein Verzeichnis mit über 2500 Stichworten macht dieses aus jahrzehntelanger Erfahrung hervorgegangene Buch als Nachschlagewerk besonders brauchbar. Dr. Hs. Joss.

L'ECOLE BENOISE

Caisse d'assurance des instituteurs bernois 48^e assemblée des délégués

Cette assemblée eut lieu le 27 novembre 1948 au Musée scolaire (Schulwarte), à Berne. Elle fut dirigée par son président, M. C. Ammann, Berne, qui, dans son allocution d'ouverture constata que l'espoir que l'année écoulée nous ramènerait la paix totale ne s'est pas réalisé. Plus que jamais, déclara-t-il, la méfiance règne parmi les peuples. Même dans notre pays, épargné par la guerre, on peut constater des tensions sociales. Le renchérissement s'est encore accentué, et l'on doit constater que la compensation pour le renchérissement vient toujours en retard, en particulier pour les traitements fixes. Le corps enseignant reconnaît toutefois que les autorités desquelles il dépend font preuve de compréhension à son égard, et qu'elles ont admis l'élévation du traitement assurable (voir à ce sujet « L'Ecole Bernoise », n° 31, du 30 octobre 1948).

M. Ammann salut le président de M. le Dr Bürki, ancien inspecteur, représentant de la direction de l'Instruction publique, M. le Dr K. Wyss, secrétaire central de la SIB, les représentants de notre organe professionnel, le directeur de la caisse M. le professeur Alder, les représentants des commissions de la caisse, en particulier les deux nouveaux membres de la Commission d'administration, M. P. Marmet, instituteur à Kanderbrück-Frutigen, et M. M. Rychner, professeur au Gymnase de Berthoud.

Sont désignés comme scrutateurs les collègues Ch. Schneider, Hondrich, et P. Röthlisberger, Langnau.

Le procès-verbal de la 47^e assemblée des délégués, du 28 juin 1947, figure in extenso dans le Rapport de gestion pour l'année 1947, remis à tous les délégués. La lecture n'en est pas demandée et il est adopté à l'unanimité, après une petite modification de détail. Ajoutons ici que depuis l'assemblée des délégués, le rapport annuel de la caisse a également été remis à tous les membres du corps enseignant, ce qui leur a permis d'en

prendre connaissance dans tous ses détails. Si les contributions que doivent verser les membres à la caisse leur paraissent parfois lourdes, ils doivent cependant reconnaître que la situation de cette institution s'est puissamment affermée, qu'elle est judicieusement administrée, et que son directeur a droit à notre reconnaissance.

A l'appel nominal répondent 67 délégués sur un total de 72.

Election d'un vice-président. M. V. Rieder, Delémont, vice-président, ayant obtenu sa retraite, doit être remplacé. Le président Ammann déclare que les délégués jurassiens sont en mesure de faire une proposition pour son remplacement. C'est M. Emile Vaucher, maître au Progymnase de Biel, qui est proposé. Aucun collègue n'est opposé à M. Vaucher, et celui-ci recueille les suffrages unanimes de l'assemblée. Aux félicitations du président de l'assemblée à M. Vaucher, « L'Ecole Bernoise » se fait un plaisir d'ajouter les siennes.

Rapport annuel. Dans le Rapport de gestion pour l'année 1947, présenté par la Commission d'administration, nous pouvons lire, à la page 10: « L'exercice écoulé peut être qualifié comme l'un des plus riches en événements dans l'histoire de notre caisse. Dans sa séance du 24 février 1947, le Grand Conseil a approuvé à l'unanimité le décret concernant l'assainissement de la Caisse d'assurance des instituteurs bernois. Ainsi les efforts des autorités de la caisse durant nombre d'années tendant à équilibrer sa situation financière compromise, ont été couronnés de succès. L'assainissement a eu lieu en ce sens que, par l'augmentation des contributions des assurés et de l'Etat, les moyens nécessaires ont pu être mobilisés de telle sorte qu'à l'avenir, les intérêts des découverts de chaque caisse seront assurés. ... Le gouvernement bernois, en particulier la direction de l'Instruction publique et celle des Finances et ensuite le Grand Conseil ont contribué à atténuer l'anxiété du corps enseignant à l'endroit de son assurance et de celle des survivants. Ces autorités se sont acquises la gratitude du personnel enseignant. » Ces brefs

extraits nous donnent une idée de l'importance de l'assemblée appelée à sanctionner le rapport annuel.

M. le professeur Alder, directeur de la caisse, expose les raisons pour lesquelles la publication du rapport a été fort retardée: maladie du directeur, longues études relatives à la situation de notre caisse vis-à-vis de l'AVS, nouvelle proposition pour l'élévation du traitement assurable. L'étude du rattachement éventuel de notre caisse à l'AVS n'a pu être terminée; c'est pourquoi la décision à prendre est renvoyée à une année, et peut-être même à deux ans.

En ce qui concerne le bilan d'assainissement, la direction de la caisse s'est prononcée comme suit: Le découvert de 18,4 millions de francs qu'accuse la Caisse des instituteurs primaires ne présente pas de danger, puisque dans la contribution accrue de l'Etat, le service des intérêts de ce montant est inclus. En outre, dans la nouvelle présentation des comptes, la contribution régulière de l'Etat, de fr. 25 000, est capitalisée, et est représentée par 7 millions de francs, ce qui, avec de constantes nouvelles entrées de membres dans la caisse, aura pour effet de réduire, du montant cité plus haut, le découvert de 29 millions de francs accusé par l'année 1946. Dans la Caisse des maîtres aux écoles moyennes, on peut aussi constater un recul du découvert. La diminution du nombre des membres est due au passage des inspecteurs primaires et des maîtres aux écoles normales dans la Caisse cantonale de prévoyance. Grâce à la contribution de l'Etat, les prestations de la Caisse des maîtresses d'ouvrages ont pu être relevées, et on peut admettre qu'à partir de l'année 1952 la pension atteindra de nouveau 70%. Les mesures draconniennes prises en son temps ont donc été efficaces.

La Caisse d'assurance des instituteurs présentera chaque année un découvert; mais l'intérêt du découvert sera versé comme si la caisse possédait le capital, de sorte que ce découvert n'aura pas de conséquence. Il est vrai qu'en cas de liquidation, les obligations de la Caisse des instituteurs primaires, par exemple, ne pourraient être couvertes qu'à raison de 50%.

La caisse verse annuellement à 1600 bénéficiaires de ses différentes sections des rentes s'élevant à plus de 4 millions de francs. Ces chiffres ne prouvent-ils pas éloquemment le rôle social de cette institution?

Le Fonds de secours, de même que le Fonds spécial sont restés à peu près stationnaires. Le premier devrait pouvoir être accru, ce qui lui permettrait de mieux remplir son rôle; ensuite du renchérissement croissant, nos vieux membres en auront davantage besoin que par le passé. La section de Nidau verse régulièrement fr. 50. – par année à ce fonds. M. Alder pense que toutes les sections pourraient faire un geste en faveur de ce fonds, particulièrement lors des assemblées de district.

Si les frais d'administration de la caisse ont augmenté, il faut en attribuer la cause avant tout au fait qu'il a été nécessaire d'adapter les salaires du personnel au renchérissement, puis d'élever la part des primes du personnel à la charge de la caisse; il a été fait l'acquisition d'un nouveau système d'enregistrement, qui simplifie le travail; les examens médicaux aussi sont en augmentation. Les frais d'administration ne peuvent cependant pas être considérés comme élevés; ils repré-

sentent le 2,3% des primes, alors que pour l'AVS ils s'élèvent au 5%, et pour les caisses privées au 3%.

Le président remercie le directeur Alder pour son exposé, et lui exprime ses meilleurs vœux de bon rétablissement. Il se plaît à relever que l'assainissement a libéré les organes de la caisse d'un grand souci, et il reconnaît que les prestations de l'Etat sont impressionnantes. Il appuie l'appel du professeur Alder en faveur du Fonds de secours. M. Ammann invite ensuite la Commission de vérification à s'exprimer sur les comptes. M. le Dr F. Walther, vice-directeur de l'Office fédéral des assurances, président de la Commission de vérification, déclare que celle-ci s'est réunie 15 fois pour procéder à la vérification des comptes. Il estime qu'un accroissement du nombre des membres de la commission serait judicieux et permettrait de mieux répartir le travail. La comptabilité et le bilan technique ont été examinés et trouvés en ordre parfait. L'assainissement, au point de vue technique, a été une extraordinaire synthèse entre ce qui était désirable et ce qui pouvait être atteint; il fut une opération des plus heureuses, et pour la caisse et pour les assurés. Tout le corps enseignant doit être reconnaissant au directeur Alder et à l'administration pour sa réalisation.

M. Walther adresse également des remerciements au personnel de la caisse, ainsi qu'à ses collaborateurs de la Commission de vérification, puis donne connaissance du rapport de celle-ci quant à la vérification des comptes annuels: « Nous certifions que les comptes annuels sont conformes aux livres de caisse. Nous proposons de les approuver et de donner décharge à la Commission d'administration ainsi qu'à la direction. »

M. le Dr Wyss ajoute aux remerciements de M. Walther ceux de la SIB, et ajoute que la direction de la caisse et les organes directeurs de la SIB ont toujours formé un front commun dans les questions relatives à l'élévation des traitements à assurer. A une question de M. Wyss concernant le déficit technique, M. Alder répond que la caisse est administrée comme si le capital découvert était présent, et ceci est possible grâce au fait que l'Etat verse à la caisse l'intérêt du découvert technique.

Le président Ammann se plaît à relever les excellentes relations entre la caisse et la SIB, et les heureux résultats de cette collaboration. Il remercie la Commission de vérification et en particulier son président, M. le Dr F. Walther, puis le directeur Alder ainsi que tous les organes de la caisse. M. Alder, ajoute-t-il, s'est acquis la confiance de tout le corps enseignant bernois parce qu'il a pris contact avec lui dans les assemblées des sections, ce qu'avait déjà constaté antérieurement avec plaisir le secrétaire Wyss.

La proposition de la Commission de vérification est soumise à l'assemblée par le président, et elle reçoit l'approbation unanime des délégués.

Le problème de l'adaptation provisoire de la Caisse d'assurance à l'AVS, selon décret du 13 septembre sur le versement d'allocations de renchérissement aux bénéficiaires de rentes, est présenté par le directeur Alder. Son exposé est complété par plusieurs tableaux fourmillant de chiffres qu'il n'est pas possible de reproduire ici. D'après l'article 4 dudit décret, l'allocation de renchérissement n'est versée qu'aussi longtemps que

les bénéficiaires ne touchent aucune rente de l'AVS, autrement dit la rente AVS est déduite de l'allocation de renchérissement. Quel est l'effet de cette disposition ? Un tableau de M. Alder établit que si la troisième tranche de fr. 500 peut être assurée, le corps enseignant aura assuré en moyenne le 75% de son traitement effectif. De ce traitement assuré, les membres du corps enseignant obtenant leur retraite touchent, conformément aux statuts, la rente qui s'y rapporte, et qui représente normalement, à l'âge de 65 ans, le 70%, ou un peu plus que le 50% du traitement effectif, résultat qui n'est pas des plus réjouissants. Un retour au système d'avant guerre, consistant à assurer le traitement intégral, n'est guère possible, car il exigerait de la part du corps enseignant et de l'Etat un surcroît de versements s'élevant pour l'un et pour l'autre à 8,5 millions de francs, opération à laquelle on ne peut songer. Un deuxième tableau fait ressortir l'action bienfaisante des rentes AVS. Celui qui prend sa retraite à l'âge de 65 ans, en 1949, touche en tenant compte de la rente AVS, près du 65% du traitement effectif; cette situation s'améliorera d'année en année, puisque les rentes AVS de transition s'accroissent, de sorte qu'au bout de 10 ans les versements de la Caisse d'assurance des instituteurs et de l'AVS représenteront près de 70%. Un troisième tableau présentait les avantages des rentes de veuves, et un quatrième ceux des rentes des maîtresses d'ouvrages.

Le versement d'allocations de renchérissement aux pensionnés fut exposé clairement par M. Alder; la Caisse d'assurance eût été ici dans l'impossibilité de faire un geste quelconque; les données du 5^e tableau en fournirent la preuve aux délégués. Un tableau 6 a mit en évidence l'effet de la non-reconnaissance de notre caisse pour les diverses catégories de membres du corps enseignant, sur la rente d'invalidité après la 65^e année, ainsi que l'amélioration des rentes d'invalidité par les allocations de renchérissement pour les membres retraités antérieurement à 65 ans. La rente représenterait, après 40 ans de service atteints à l'âge de 65 ans, et y compris les allocations de renchérissement, entre 57 et 62% du gain total, mais passerait, après l'âge de 65 ans, à 60-65%, car en 1949, la rente AVS est déjà plus élevée que l'allocation de renchérissement. Un tableau 6 b donna aux délégués un aperçu sur l'effet des rentes de veuves de l'AVS en 1949, pour des veuves d'âges divers, pour lesquelles une amélioration appréciable était nettement mise en évidence.

Que se passe-t-il lorsque l'instituteur reste en fonction après l'âge de 65 ans et touche la rente AVS ? Selon une décision du Grand Conseil, les allocations de renchérissement peuvent être déduites, dans ce cas, pour les membres de la Caisse de prévoyance du personnel de l'Etat. Une décision définitive à ce sujet sera prise prochainement. Il importe de relever ici que toute personne de condition indépendante touche la rente AVS, tout en continuant à travailler; par conséquent son revenu s'accroît du montant de la rente. Le directeur de la caisse donna l'assurance que cette question serait encore examinée de près; quant au corps enseignant il fera bien de maintenir l'œil ouvert sur ce point.

Plusieurs collègues s'exprimèrent sur les questions soulevées: le secrétaire central Dr Wyss, les délégués

Burren, Huber, Nägelin et Röthlisberger. Chacun estima que toute déduction de la rente AVS faite sur les allocations de renchérissement serait considérée comme une injustice.

On sait que le Grand Conseil ne se prononcera que dans le courant de février sur l'incorporation d'une nouvelle tranche de fr. 500. – dans le traitement. Le délégué Burren désira savoir comment on procédera pour assurer ce nouveau montant. Le directeur Alder rendit encore une fois attentif au fait que le corps enseignant et l'Etat devraient fournir chacun 8,5 millions de francs à la caisse, si l'on voulait qu'elle versât de nouveau 70% des traitements actuels, ce qui est matériellement impossible. Les tableaux qui ont été présentés aux délégués doivent simplement montrer que la rente servie par la caisse et celle de l'AVS peuvent constituer ensemble un revenu suffisant. En réponse à la question posée par le collègue Burren, M. Alder propose que la déduction nécessitée par une élévation du traitement assuré soit effectuée en janvier déjà, ceci dans l'idée que le Grand Conseil approuvera la majoration désirée. Cette proposition reçoit l'approbation de toute l'assemblée.

Sous « Imprévu » le délégué Eberhard, Thoune, demande une petite modification rédactionnelle d'un formulaire, tandis que le collègue Jordi, Uetendorf, trouve étrange qu'une demande de mise à la retraite accompagnée de deux certificats médicaux doive encore être appuyée par un préavis de la commission d'école et par un autre de l'inspecteur. Le directeur Alder admet la première demande, mais estime que la manière de procéder critiquée par M. Jordi est judicieuse.

Il est 13 heures. Le président Ammann remercie encore une fois tous les organes de la caisse, ceux de la SIB et les délégués, puis clôt l'assemblée. B.

NECROLOGIE

† Ferdinand Tendon

Ferdinand Tendon n'est plus. Par une froide et humide journée de décembre une foule nombreuse et recueillie accompagnait sa dépouille mortelle au cimetière de Courfaivre, sa commune d'origine et son village natal.

Ce qu'il fut ? Un éducateur dans toute la force du terme. Il fit ses premières armes à Belfond, l'orphelinat du district des Franches-Montagnes. Après une courte période passée dans cet établissement il s'en vint aux Genevez et c'est dans ce village haut perché qu'il donna le meilleur de lui-même, se dépensant sans compter à sa belle tâche d'éducateur. Il nous souvient d'avoir assisté à l'une des leçons de ce maître enthousiaste. Nerveux, plein d'entrain, il faisait plaisir à voir et à entendre.

Un maître de sa trempe ne pouvait manquer de communiquer à ses élèves son ardeur au travail et sa parfaite honnêteté. Nous osons affirmer, sans crainte d'être contredit, qu'il a exercé une bienfaisante influence dans ce village de la Courtine.

Sentant ses forces défaillir, il décida de prendre sa retraite pour se retirer dans son village natal. Son départ provoqua d'unanimes regrets. Personnellement,

nous savons combien, de son côté, il eut « l'ennui » des Genevez et des « Genevezais ». Il fut un charmant collègue, qu'on ne rencontrait qu'à de trop rares occasions. Assez casanier, ses rares loisirs, il les consacrait aux promenades en forêt ; c'était un mycologue émérite.

Sentant sa voie, il se consacra peu à la vie publique du village.

Ce qu'il fut enfin : un grand, beau et vaillant chrétien. Ferdinand, repose en paix !

A. C.

DIVERS

Travail manuel et réforme scolaire. Le comité de l'association cantonale de travail manuel et de réforme scolaire a établi le programme d'activité suivant pour 1949 :

Cours techniques. 1. a) Menuiserie pour débutants (Berne). b) Menuiserie pour débutants (Bienne). 2. Cartonnage (cours de perfectionnement) Berne. 3. Cartonnage pour débutants (Berne). 4. Travail manuel pour écoles de campagne (Langnau). 5. Sculpture dans la masse (Interlaken). 6. Travail manuel et art populaire (Büren).

Cours didactiques. 1. Travail au jardin alpin (Schynige Platte). 2. Physique et chimie (Berne). 3. Activité manuelle, 1^{re} et 2^{re} années (lieu à fixer). 4. Activité manuelle, 3^{re} et 4^{re} années (lieu à fixer). 5. Activité manuelle, 5^{re} et 6^{re} années (lieu à fixer). 6. Travail à la table à sable (Berthoud). 7. Installations et décos de classes (Lyss). 8. Construction de reliefs (Thoune). 9. Recherche de documents et sources. 10. Travail ménager.

Nous rappelons que ces cours sont ouverts à tous, et signalons particulièrement le cours de menuiserie pour débutants qui se donnera à Bienne sous la direction d'un maître romand, et qui est destiné tout spécialement aux instituteurs jurassiens.

Disons encore que l'association jurassienne tiendra ses assises annuelles à Delémont (Buffet de la Gare) samedi

prochain, 12 février, dès 14 heures. Des subsides sont à disposition pour les cours qui seraient organisés dans le Jura en 1949. Des vœux et suggestions à ce sujet seraient les bienvenus.

Association jurassienne de travail manuel et de réforme scolaire.

BIBLIOGRAPHIE

Jean Cassou, Ernest Ansermet, Thierry Maulnier, Max-Pol Fouchet, Adolphe Portmann, Elio Vittorini, Charles Morgan, Gabriel Marcel, Débat sur l'art contemporain. Rencontres internationales de Genève. Un volume de 414 pages, de la Collection Histoire et Société d'aujourd'hui. Editions de La Baconnière, Neuchâtel.

Les Rencontres annuelles de Genève sont devenues un véritable événement dans la vie intellectuelle de l'Europe. Il faut sans doute voir dans leur succès un signe caractéristique du comportement de notre société contemporaine qui éprouve avec force le besoin de reconsiderer et « re-situer » les principes mêmes de ses activités essentielles face à l'évolution de la technique, du savoir et de notre condition politique et économique.

Ces transformations se font sentir si loin que l'art lui-même et avec lui ses réalisations, prête à des confrontations multiples dans lesquelles on essaye de découvrir la part qui lui revient, ainsi qu'aux artistes, dans la société d'aujourd'hui. C'est ce qui confère à ces troisièmes Rencontres internationales de Genève, réunies autour du thème de l'« art contemporain », un caractère exceptionnellement vivant et même passionné. Pour s'en convaincre, que le lecteur ouvre ce livre : Il y trouvera non seulement un document de première valeur sur les préoccupations majeures des artistes, hommes de lettres, critiques et philosophes d'aujourd'hui, mais aussi une lecture particulièrement enrichissante et parfois même des réponses à ses propres interrogations.

MITTEILUNGEN DES SEKRETARIATES

Der Zentralsekretär ist bis zum 12. Februar in den Ferien.

Kantonalvorstand des BLV. Sitzung vom 22. Januar 1949.

1. In einer **Besprechung mit dem Herrn Erziehungsdirektor** vom 17. Dezember 1948 wurde der baldige Zusammentritt der **Besoldungskommission** zugesichert. Die erste Sitzung ist auf den 26. Januar 1949 festgesetzt. In nächster Zeit wird auch eine Besprechung mit den Seminarleitern, Inspektoren und Vertretern des BLV über Fragen des **Lehrernachwuchses** anberaumt werden. Die Erhöhung der **Stellvertreterentschädigungen** wurde verdankt, ebenso die Bemühungen um eine Erhöhung des Bundesbeitrages für **Stellvertretungen bei Instruktionsdienst**.
2. Ein Gutachten Zumstein stellt fest, dass auch Gemeinden mit eigener Besoldungsordnung sich an die kantonale Verteilung der **Stellvertretungskosten bei Militärdienst** zu halten haben. Darauf hinausgehende Belastungen der diensttuenden Lehrer sind unstatthaft.
3. Nicht verstanden wird die Ablehnung des Gesuches um Behandlung der **Stellvertretung bei Niederkunft** als Krankheitsstellvertretung. Die Vereinigung der verheirateten Lehrerinnen und der Lehrerehepaare wird um Stellungnahme ersucht.
4. Der Kantonalvorstand wehrt sich bei der Regierung für die Lehrkräfte, die über das 65. Altersjahr im Schuldienst bleiben müssen, gegen eine **mittelbare Kürzung der AHV-Rente**. Es droht nämlich die Kürzung der Teuerungszulage um einen Betrag, der der Hälfte der AHV-Rente

COMMUNICATIONS DU SECRETARIAT

Le secrétaire central est en vacances jusqu'au 12 février.

Comité cantonal de la SIB. Séance du 22 janvier 1949.

1. Au cours d'une **entrevue** qui eut lieu le 17 décembre 1948 avec **M. le directeur de l'instruction publique**, l'assurance a été donnée que se réunirait bientôt la **commission extra-parlementaire chargée de l'étude du projet de loi sur les traitements**. La première séance est fixée au 26 janvier 1949. Une autre entrevue aura aussi lieu prochainement entre les directeurs des séminaires, les inspecteurs et des représentants de la SIB pour discuter de questions concernant le **recrutement des futurs membres du corps enseignant**. Il est pris acte avec reconnaissance de l'**augmentation de l'indemnité aux remplaçants**, ainsi que de l'élévation de la subvention fédérale pour les **remplacements lors de cours d'instruction militaire**.
2. Une expertise de M^e Zumstein constate que les communes qui ont un règlement spécial sur les traitements doivent aussi se conformer aux dispositions cantonales concernant la répartition des **frais de remplacement lors de service militaire**. Il est inadmissible d'augmenter les charges des instituteurs astreints au service militaire.
3. On n'a pas compris le rejet de la requête demandant de considérer le **remplacement pour les accouchées** comme un remplacement en cas de maladie. L'Association des institutrices mariées et des couples d'instituteurs est invitée à prendre position.
4. Le Comité cantonal prend, auprès du gouvernement, la défense des membres du corps enseignant âgés de plus de

entspricht. Das wäre grundsätzlich ein gefährlicher Vertrauensbruch und ganz unangebracht den Lehrkräften gegenüber, die durch die Statuten der Versicherungskasse gezwungen sind, im Schuldienst zu bleiben und damit heute der Schule auch einen sehr grossen Dienst leisten. Die befreundeten Verbände werden von unserer Auffassung unterrichtet.

5. **Naturaliendekret und Normalienreglement** werden vorserglich von den Kollegen *Aeberhard, Flückiger* und *Berberat* einer genauen Überprüfung unterzogen, damit unsere Vorschläge bei Bedarf bereit sind.
6. Eine Kommission zur Prüfung brennender **Krankenkassenfragen** wird von der GK eingesetzt werden.
7. Der **Stufenausgleich für Mittellehrer** muss bei der *gesetzlichen Besoldung* vorhanden sein. Teuerungszulagen werden auf der ganzen gesetzlichen Barbesoldung prozentual ausgerichtet. Naturalien und Naturalienentschädigungen bleiben wie beim Staatspersonal unberücksichtigt, da die Naturalien selber Wertschwankungen unterliegen und die Entschädigungen bei den *Einschätzungen* den örtlichen Verhältnissen (Mietzinse usw.) angepasst werden müssen. Der Anteil der Teuerungszulagen an der Gesamtbesoldung sollte geringer werden, damit die durch den Übergang zur prozentualen Ausrichtung der Teuerungszulagen eingetretenen Härten gemildert würden; der Weg geht über das Besoldungsgesetz.
8. **Rechtsschutz:** Die Aussprache mit Vertretern der Gemeinde *Wangenried* hat stattgefunden; es ist zu hoffen, dass sie zu einer weiten Beruhigung beigetragen hat. – Die *Verleumdung* eines Kollegen wurde zurückgenommen. – Einer *gefährdeten Kollegin* erwuchs unerwartete Hilfe aus der Gemeinde selbst. – Der Kantonalvorstand ist der Auffassung, dass jede Lehrkraft *Religionsunterricht* soll erteilen können, wenn sie sich auf den Lehrplan verpflichtet. – Ein Kollege wurde in einem *Beschwerdefall* beraten. – Zwei bedauerliche Fälle sind wegen Selbstverschulden noch nicht anhängig gemacht worden.
9. **Unterstützungen:** Die *Stellvertretungskosten* wegen eines schweren, durch die Versicherung mangelhaft gedeckten Unfalles wurden vom Staat nicht zur Hälfte übernommen. Der Kantonalvorstand beschliesst, trotzdem einen Viertel aus der Stellvertretungskasse zu bezahlen, und den SLV zu ersuchen, die Hälfte auf die Kurunterstützungskasse zu übernehmen; die Gemeinde wird den letzten Viertel tragen. – Einer schwer *brandgeschädigten Lehrersfamilie* werden Fr. 1000 überwiesen; der SLV wird ersucht, die Hälfte davon zu übernehmen. Für weitere Hilfe ist der Kollege beraten worden.
10. Fräulein *Rellstab*, Lehrerin, Belp, wird als Nachfolgerin von Fräulein Beck auch in das **Redaktionskomitee** gewählt, *Berberat* als Nachfolger von *Fink* als Mitglied des **Zentralvorstandes des SLV** vorgeschlagen. Ein zurückgetretenes Mitglied der **pädagogischen Kommission** ist ersetzt durch Frau *B. Matti*, Lehrerin, Boltigen i. S.
11. An der Abgeordnetenversammlung des **Verbandes bernischer Lehrerturnvereine** war der Kantonalvorstand durch den Präsidenten der GK vertreten. – Der Vorstand des *Kantonalkartells* begrüsste den Beitritt des BLV als Gründungsmitglied. Die Kosten für die Arbeit auf die Abstimmung über die Abänderung des *Steuergesetzes* hin werden aus den Beiträgen bestritten. Das Ergebnis der Abstimmung ist ein Erfolg, zu dem auch das Kartell kräftig beigetragen hat. Am **4. September 1949** wird an der **Kaba in Thun** ein **Angestellten- und Beamtentag** durchgeführt werden. Unsere Mitglieder sind gebeten, den Besuch der Ausstellung wenn möglich auf diesen Tag in Aussicht zu nehmen.

65 ans, et qui doivent rester en fonctions, contre une réduction indirecte de la rente de l'AVS. On menace, en effet, de réduire l'allocation de cherté d'un montant correspondant à la moitié de la dite rente. En principe, ce serait là un grave abus de confiance, tout à fait déplacé à l'égard du personnel enseignant qui est tenu, en vertu des statuts de la caisse d'assurance, de rester en fonctions et qui, ainsi, rend aujourd'hui à l'école un très grand service. Les fédérations amies sont informées de notre manière de voir.

5. Par précaution, le **décret concernant les prestations en nature et le règlement relatif à la construction de collèges et à l'aménagement de logements d'instituteurs** seront l'objet d'un examen minutieux de la part des collègues *Aeberhard, Flückiger et Berberat*, afin que nos propositions soient établies à temps.
6. La commission de gestion désignera une commission chargée d'examiner de brûlantes **questions de caisse maladie**.
7. Pour les maîtres secondaires, la **différenciation selon le degré** doit exister dans le traitement légal. Les allocations de cherté sont établies en pour-cent du traitement légal en espèces. Comme pour le personnel de l'Etat, on ne tient pas compte des prestations en nature et des indemnités pour prestations, parce que la valeur des prestations subit des fluctuations et que les indemnités doivent être adaptées, lors des *estimations*, aux conditions régionales (loyers, etc.). La quote-part des allocations devra diminuer, afin d'atténuer les rigueurs survenues lors de l'introduction du calcul des allocations de cherté en pour-cent.
8. **Assistance judiciaire:** La discussion avec les représentants de la commune de *Wangenried* a eu lieu; il est à espérer qu'elle contribuera à plus d'apaisement. – *La calomnie* contre un collègue a été retirée. – Pour une collègue en difficultés, une aide inattendue lui est venue de la commune même. – Le Comité cantonal est d'avis que chaque maître doit pouvoir enseigner *l'histoire religieuse* quand il s'est engagé à suivre le plan d'étude. – Un collègue a été conseillé au sujet d'une *plainte*. – La justice n'a pas encore été saisie de deux cas fâcheux de culpabilité.
9. **Secours:** A la suite d'un grave accident, incomplètement couvert par l'assurance, la moitié des *frais d'un remplacement* n'a pas été supportée par l'Etat. Le Comité cantonal décide tout de même de mettre un quart à la charge de la caisse de remplacement et d'inviter la SSI à en assurer la moitié sur le compte de la caisse de secours; la commune supportera le dernier quart. – Un secours de fr. 1000 a été accordé à une *famille d'instituteur durement éprouvée par un incendie*; la SSI est invitée à prendre la moitié de ce montant à sa charge. Le collègue a été conseillé en vue d'obtenir d'autres secours.
10. M^{me} *Rellstab*, institutrice à Belp, est nommée au comité de rédaction en remplacement de M^{me} Beck. – *Berberat* est proposé comme successeur de P. *Fink* au Comité central de la SSI. – Un membre démissionnaire de la *commission pédagogique* est remplacé par M^{me} *B. Matti*, institutrice à Boltigen (Simmental).
11. Le président de la commission de gestion représentait le Comité cantonal à l'assemblée des délégués de l'*Association bernoise des sociétés de maîtres de gymnastique*. Le comité du *Cartel cantonal* a approuvé l'entrée de la SIB comme membre fondateur. Les frais de propagande occasionnés par la votation relative à la modification de la *loi d'impôts* seront couverts par les cotisations. Le résultat de la votation est un succès auquel le cartel a aussi énergiquement contribué. Le **4 septembre 1949** sera la **journée des employés et fonctionnaires** à l'exposition de la **Kaba, à Thoune**. Nos membres sont priés de réserver si possible ce jour pour la visite de l'exposition.

Grösstes bernisches
Verleihinstitut für Trachten- u. Theaterkostüme
Gegründet 1906

Strahm-Hügli, Bern
Inhaberin: V. Strahm
Kramgasse 6 Telephon 283 43

KONFEKTION
FÜR HERREN, JÜNGLINGE UND KNABEN

STOFFE
FÜR DAMEN UND HERREN
AUSSTEUER-ARTIKEL


Howald + Cie.
HERREN-KONFEKTION UND MASSGESCHÄFT
BURGDORF BAHNHOFSTRASSE
DAS HAUS DER GUTEN QUALITÄTEN


SCHÖNI
Uhren & Bijouterie
Bälliz 36 Thun

Uhren jeder Art
grösste Auswahl
am Platze

Payerne Institut Jomini
gegründet 1867 Die langbewährte Real-,
Sekundar- und Handelsschule
Verlangt illustrierten Prospekt

11

Alle Bücher
BUCHHANDLUNG
S C H E R Z



Bern, Marktgasse 25 Tel. 2 39 05
Grosses Lager. Gute Bedienung
Prompter Bestelldienst

Handel, Bahn, Post, Hotel

Beginn der Kurse: Januar, April, Juni, Oktober. Vorbereitung auf Berufe, Prüfungen, Laborantinnen- und Hausbeamtinnenschulen.

Arztgehilfinnen-Kurse

Beginn: April und Oktober. Eigenes Laboratorium. Gründliche Ausbildung als Arztgehilfin und Sekretärin. Diplomabschluss. Stellenvermittlung. Prospekte. Unverbindliche Beratung.

Neue Handelsschule Bern

Wallgasse 4. Nähe Bahnhof
Telephon 3 07 66



25

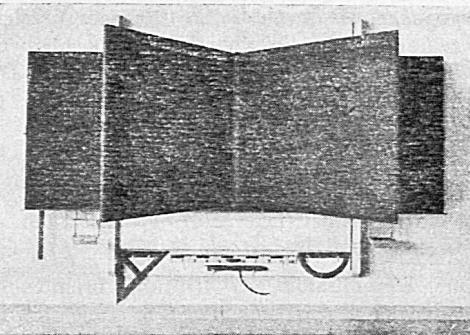
**Wandtafeln
Schultische**

vorteilhaft u. fachgemäß
von der Spezialfabrik

**Hunziker Söhne
Thalwil**

Schweiz. Spezialfabrik
für Schulmöbel

Gegründet 1880 213
Telephon (051) 92 09 13



Alle Musikinstrumente

Occasion und neu, Verkauf – Tausch – Ankauf
sehr günstig bei:

Bäbler, Rötelstrasse 18,
Zürich 6, Tel. 28 66 85.

Preisliste gratis.

Verlage
und Buchhandlungen
als Inserenten des
Berner Schulblatt
Ihrer Beachtung
empfohlen:

BERN

Ad. Fluri, Versandbuchhandlung, Bern 2 (Bündenfeld), Postfach 83
A. Francke AG., Verlag, Bubenbergplatz 6
Paul Haupt, Verlag, Falkenplatz 14
Verlag E. J. Kernen
G. m. b. H., Waffenweg 9
Kümmerly & Frey, Kartenverlag, Hallerstr. 6
Herbert Lang & Co., Amtshausgasse
Librairie Payot, Bundesgasse 16
Alfred Scherz-Verlag, Marktgasse 25
Troxler-Verlag, Friedheimweg 17
W. Triebow, Buchhandlung, Hotelgasse 1
Verein für Verbreitung
guter Schriften, Distelweg 15

ZÜRICH

Artemis-Verlag, Rämistrasse 34
Feldegg-Verlag, Feldeggstrasse 55
Emil Hug, Steno-Verlag, Riedlisstrasse 1
Oprecht-Verlag, Rämistrasse 5
Librairie Payot, Bahnhofstrasse 17
Ramos AG., Verlag, Kügelilostrasse 35
Sumatra-Verlag AG., Sumatrastrasse 5

AMRISWIL

Verlag Schweiz. Singbuch

BASEL

Amerbach-Verlag, Holbeinstrasse 86
Librairie Payot, Freiestrasse 107

Wo französisch lernen?

NEUVEVILLE
LAC DE BIENNE

Bestbekannte offizielle
Handels-

und Sprachschule

für Jünglinge und Töchter
(200 Schüler)
Jahreskurs od. Eidg. Diplom. Auf
Wunsch Haushaltungsunterricht.
Schulbeginn 20. April 1949. Aus-
kunft und Liste über Familien-
pensionen durch die Direktion.

Hanna Wegmüller

Bundesgasse 16, Bern. Telephon 3 20 42

Das gute Spezialgeschäft für Sanitätsartikel und Parfümerie

Schwaller

MÖBEL Möbelfabrik Worb
E. Schwaller AG. - Tel. 7 23 56

Auf 1. Mai, eventuell auch früher, ist die Stelle einer
Haushaltungslehrerin

neu zu besetzen. Erwünscht sind Interesse und Liebe
für die Erziehung und Schulung schulentlassener behin-
derter Mädchen, Klavierspiel und Freude am Turnen.
Auskunft über die durchaus zeitgemässen Bedingungen
erteilt der Vorsteher.

Mädchenheim Schloss Köniz bei Bern

Schweiz. Turn-, Sport- und Spielgerätefabrik

ALDER & EISENHUT

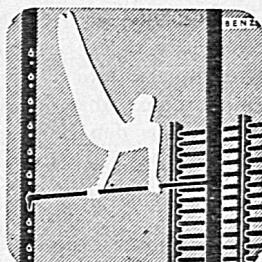
Küschnacht-Zürich

Ebnat-Kappel

215

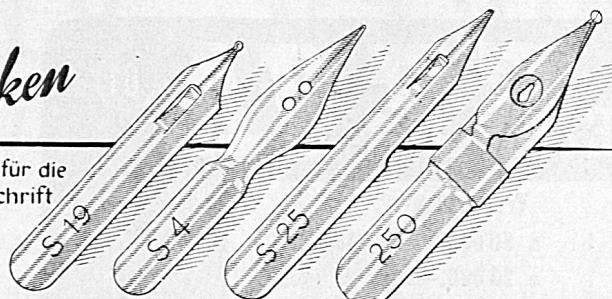
Das schweizerische
Spezialgeschäft
für
Turn- und Sportgeräte

Direkter Verkauf
ab Fabrik
an Schulen, Vereine
und Private



Soennecken

Federn für die
Schweizer Schulschrift



Verlangen Sie Federnmuster und Prospekte. ☐ F. Soennecken Zürich, Löwenstrasse 17

Zu verkaufen

3
Occasion-Pianos

total neuwertig,
mit voller Garantie,
günstige Preise, bei

O. Hofmann
Bollwerk 29, Bern

13

26

Privates Mädchenerziehungsheim Steinhölzli, Liebefeld bei Bern

Stellenausschreibung

Die Stelle einer Lehrerin an der Oberabteilung (etwa 15 bis 18 Schülerinnen) wird zur Wiederbesetzung ausgeschrieben. Schulbeginn 25. April.

Besoldung Fr. 4000.– bis 5500.– + 30 % Teuerungszulage, abzüglich Fr. 1200.– für freie Station. Freizeit nach der Schule und Ferien wie an öffentlichen Schulen.

Bewerberinnen wollen sich bis zum 26. Februar bei Herrn Pfarrer Fuchs, Köniz, Präsident des Komitees, melden.

30

Chemikalien

Reagentien

Hilfs-Stoffe für den naturkundlichen
Glaswaren Unterricht

Dr. O. Grogg, Bern

Christoffel-Apotheke

Christoffelgasse 3, Telephon (031) 344 83

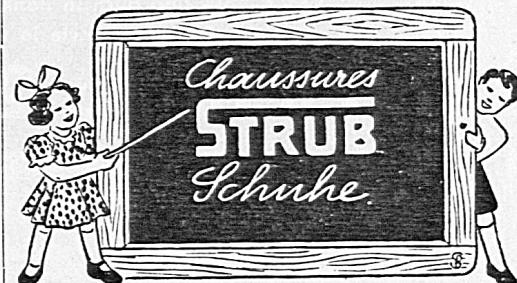


GUTE HERRENKLEIDER

Von jeher vorteilhaft

SCHILD AG., TUCH- UND DECKENFABRIK

BERN, WASSERWERKGASSE 17 (MATTE) TELEPHON 2 2612



Gebrüder
Georges
Bern
Marktgasse 42

UNFALL
VERSICHERUNG

Alle Mitglieder des BLV (Primar- und Mittelschullehrer) geniessen beim Abschluss ihrer Unfallversicherung bei der Schweiz. National-Versicherungs-Gesellschaft in Basel – bei der auch die Berufshaftpflicht der Mitglieder versichert ist – besondere Vergünstigungen. Verlangen Sie Offerte bei der zuständigen Generalagentur **ROLF BÜRGY, BERN**, Christoffelgasse 2, Tel. 2 88 25, welche Sie in allen Versicherungsfragen gerne und gewissenhaft beraten wird.

51

6

GROSS-
LOTTERIESEVA 61

Trefferplan

1	à 50 000.—	= 50 000.—
1	à 20 000.—	= 20 000.—
2	à 10 000.—	= 20 000.—
5	à 5 000.—	= 25 000.—
10	à 2 000.—	= 20 000.—
25	à 1 000.—	= 25 000.—
50	à 500.—	= 25 000.—
240	à 100.—	= 24 000.—
960	à 50.—	= 48 000.—
1 200	à 20.—	= 24 000.—
24 000	à 10.—	= 240 000.—
24 000	à 5.—	= 120 000.—
50 494 Treffer		= Fr. 641 000.—
- 53,4% der Lossumme		

**Pro 10-Los-Serie alle Endzahlen 0—9
mindestens 2 Treffer**

und schon auf 5 Lose mit aufeinanderfolgenden Endzahlen 0-4 oder 5-9 mindestens 1 Treffer

1 Los Fr. 5.— (die 10-Los-Serie Fr. 50.—) plus 40 Cts. für Chargé-
Porto auf Postcheckkonto III 10026. Adresse: SEVA-Lotterie, Bern.

SEVA-Lose sind auch in Banken, an den Schaltern der Privat-
bahn-Stationen sowie in vielen Läden usw. zu haben.

Ziehung 26. Februar

Sie

werden
bekannt
durch
gute
Inserate



Orell Füssli-Annoncen

Bern
Bahnhofplatz 1
Telephon 22191
erteilt Ihnen
kostenlose
Ratschläge

Schulmaterialien, Zeichen- und Malartikel



in guten Qualitäten,
zu vorteilhaften Preisen,
in grösster Auswahl!

KAISER

& Co. AG, Bern, Marktgasse 39-41



34