

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 8 (1872)
Heft: 18

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: 02.07.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

GENÈVE.

8^{m^e} année.



15 SEPTEMBRE 1872

N° 18.

L'ÉDUCATEUR

REVUE PÉDAGOGIQUE

PUBLIÉE PAR

LA SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE

et paraissant le 1^{er} et le 15 de chaque mois.

SOMMAIRE. — Le Congrès d'Aarau. — Le Microscope. — Chronique bibliographique. —
Partie pratique. — L'Exposition scolaire de Vienne.

Le Congrès d'Aarau

(18, 19, 20 août 1872)

« Merci à toi, Aarau hospitalière qui nous avait préparé de si
» beaux jours ! Tu t'es montrée vraiment généreuse envers les
» pacifiques champions de la lumière, du progrès, du patrio-
» tisme, et la fête que tu nous as donnée peut être à bon droit
» appelée une fête de famille. »

C'est en ces termes enthousiastes, mais mérités, que la *Schweizerische Lehrer Zeitung*, de Frauenfeld, salue la capitale de l'Argovie où pendant la soirée du 18 août et les deux jours qui suivirent, les instituteurs de la Suisse allemande auxquels s'étaient joints plusieurs de leurs collègues de la Suisse romande, jouirent du bonheur de se voir, de s'entretenir familièrement, de discuter sur les grands intérêts de l'éducation et de recueillir les paroles d'hommes distingués par leurs talents et leur dévouement à la patrie, à la civilisation, à l'humanité.

La charmante soirée du premier jour, dans la cantine du *Schanzmattelli*, égayée par les accents de la *Cécilienne*, alternant avec les sons de l'excellente musique de la ville, ne sortira pas sitôt de la mémoire des trois cents instituteurs qui s'y trouvaient réunis. Nous disons trois cents; le lendemain, il en arriva encore un grand nombre, des Argoviens surtout. Mais le chiffre total des instituteurs présents à la réunion d'Aarau ne dépassa pas de beaucoup le tiers des 1600 qui se pressaient, il y a trois ans, dans la salle immense du Manège de Bâle. La cause de cette différence se trouve dans le choix de l'époque fixée pour la réunion qui ne coïncidait pas avec les vacances de tous les cantons. (1)

Le 19, les travaux commencèrent dans les diverses sections. La section de l'enseignement primaire, présidée par le pasteur Bryner, traita la question de l'instruction complémentaire qu'il s'agirait de pousser jusqu'à l'âge de 20 ans. On appellerait cette école complémentaire, l'*Ecole civique*, parce qu'elle a entre autres pour objet de former le citoyen. L'*Ecole civique (Civil-Schule)* est fortement défendue par plusieurs orateurs bernois (Schürch, inspecteur d'écoles) de Bâle-Campagne (Gerlach d'Arlesheim), et combattue par MM. Rebsamen, directeur d'Ecole normale, Delabar de St-Gall, Erzinger, de Schaffhouse, qui contestent (avec raison) à l'Etat le droit de retenir en classe les jeunes gens jusqu'à l'âge de 20 ans. M. Fries, directeur de l'Ecole normale de Kussnacht recommande les cours populaires, à condition qu'ils ne se donnent pas dans les auberges et qu'ils aient lieu de préférence le dimanche après dîner. M. Wellauer estime que si l'école primaire ordinaire ne réalise pas tout ce qu'on pourrait attendre d'elle, cela tient à la surcharge des programmes. C'est la conséquence de la vieille maxime : Qui trop embrasse, mal étreint.

Le rapporteur désigné pour cette question, M. Heimgartner, instituteur zuricois et ancien conseiller d'éducation, insiste pour le maintien de l'Ecole civile obligatoire. Au vote, elle est appuyée par 138 voix contre 56, dans ce sens toutefois, que la partie générale seule de cette instruction soit déclarée obligatoire et non tout ce qui est spécial et professionnel.

Pendant que les instituteurs primaires discutaient cette importante question dans l'église ou temple d'Aarau (cet édifice vaste et bien éclairé sert aux deux cultes), les maîtres attachés à l'enseignement secondaire délibéraient, à la même heure, dans la splendide salle du Grand Conseil, la plus belle de la Suisse, sur l'étendue à accorder à l'étude des langues modernes dans

(1) Le *Berner Schulblatt*, dans son numéro du 31 août, dit que le premier jour, le 18, on a délivré 308 cartes, et 500 le 19; donc 800 en tout, portant la moitié et non-seulement le tiers. (Note écrite après coup.)

les Ecoles moyennes, sous la présidence de M. le professeur Keller qu'il ne faut pas confondre avec le landamman de ce nom. Le rapporteur était M. Hunziker, recteur de l'Ecole cantonale.

Ce dernier commença par s'excuser de parler en allemand, attendu qu'on avait exprimé un certain étonnement de ne pas voir la question traitée en français comme à Bâle. Mais la constitution fédérale accordant à chacun la latitude de parler dans sa langue maternelle au sein des Conseils de la nation, M. Hunziker réclame pour lui le droit de développer son opinion en allemand.

Partant de l'idée que la Suisse compte trois langues nationales et qu'on doit surtout étudier l'allemand et le français, les deux langues de la majorité, M. Hunziker se plaint qu'on ne fasse pas assez pour l'allemand dans la Suisse romande, à Genève, par exemple, à l'exception cependant de l'Ecole industrielle. D'autre part, il blâme la Suisse allemande, l'Argovie en particulier, de faire enseigner le français par des maîtres mal préparés par un rapide séjour dans la Suisse française. Il blâme également les prétendues méthodes pratiques et expéditives des Instituts et pensions de la Suisse française pour les deux sexes. On y *dresse* là les jeunes esprits; mais d'éducation, il n'en faut pas parler. M. Hunziker estime que l'enseignement d'une langue étrangère doit avoir pour base la langue maternelle et combat l'habitude qu'on a dans certains pays de faire apprendre aux enfants plusieurs langues en même temps. M. Hunziker pense que l'enseignement des langues étrangères ne doit commencer dans la règle que lorsque l'enfant a acquis une certaine assurance dans sa langue maternelle, c'est-à-dire au sortir de l'Ecole primaire. Il faut que le maître unisse la connaissance complète de la langue maternelle de l'enfant à celle de la langue étrangère qu'il s'agit de lui enseigner. L'enseignement des langues étrangères ne doit pas prendre plus de quatre heures dans les classes inférieures, ni moins de trois dans les classes suivantes.

Une discussion assez animée suivit le rapport ou *referat* (on l'appelait jadis *Bericht* ou *Gutachten*) du rapporteur.

M. Dalang, de St-Gall, trouve que les maîtres actuels ont une préparation suffisante. M. Mauley, de Bâle (autrefois à St-Imier) parlant français, réclame beaucoup de théorie et plus de pratique encore. M. Meyer, de Zurich, pense qu'on ferait bien mieux d'envoyer les jeunes gens des deux sexes de la Suisse allemande dans les Ecoles industrielles et moyennes de la Suisse française que dans les pensionnats et instituts privés qui n'ont d'autre chose en vue que la spéculation, ne savent faire que du mécanisme en fait de langue et n'enseignent guère que le

français, et encore d'une façon toute superficielle. La Suisse romande enverrait également ses enfants dans les établissements publics de la Suisse allemande. M. Daguet qui parle en français comme M. Mauley, pense que la Suisse allemande n'est pas bien inspirée quand elle fait enseigner le français par des maîtres allemands, qui ont encore l'accent allemand et les tournures allemandes dans leur langage et leur style. Il cite quelques exemples, témoin ce directeur d'École qui, en apprenant la mort du P. Girard à ses élèves, leur criait d'une voix stridente : *ce grand pétagogue est mort*. M. Daguet avoue que dans beaucoup d'instituts et de pensions de la Suisse française, l'instruction n'est pas sérieuse, que l'organisation y est défectueuse et ne répond pas aux exigences de la pédagogie, mais il en accuse les parents de la Suisse allemande qui, n'envoyant leurs filles et leurs garçons que pour un an ou 6 mois dans ces établissements, déconcertent les meilleures volontés et rendent une instruction sérieuse impossible même dans les maisons les mieux organisées et les mieux dirigées.

Au vote, les conclusions du rapporteur sont adoptées sans opposition.

La discussion des deux questions dont nous venons de parler avait occupé la première partie de la matinée jusqu'à 10 heures. La seconde partie fut consacrée à l'éducation des filles et à l'enseignement des sciences naturelles, dont s'occupèrent deux sections séparées, la première sous la présidence de M. Widmann, directeur d'École à Berne, l'autre sous la direction de M. Burckhart-Brenner, professeur à Bâle.

L'éducation des filles a fait l'objet d'un mémoire de M. Dula, directeur de l'École normale de Wettingen, aussi remarquable par le fond qu'attrayant pour la forme. Ce mémoire étant destiné à la Société d'utilité publique qui en a ordonné la publication, nous n'attendons que le moment où il aura paru pour le traduire à nos lecteurs. Nous nous contenterons de dire ici que M. Dula ne croit pas qu'il soit bien de séparer les sexes avant le temps où cette séparation est dictée d'elle-même par la diversité des études et de l'éducation des deux sexes. Il fixe à 14 ans l'époque convenable pour la séparation. Les circonstances locales et le développement historique peuvent naturellement en disposer d'une autre façon. Pour l'éducation du premier âge, M. Dula estime que les institutrices sont préférables aux instituteurs. Quant à l'éducation de la femme, le rapporteur veut en faire reposer le caractère moral sur ses devoirs envers la famille et sur le développement du cœur par l'intuition religieuse. M. Dula croit que dans certains cantons on a trop négligé les mathématiques et l'étude de la nature dans l'éducation

des jeunes filles. Il recommande l'étude de la pédagogie et aimerait à voir un jardin d'enfants s'établir à côté de chaque école supérieure appelée à former des institutrices. Aujourd'hui qu'il s'agit de préparer les femmes à des professions diverses, la création d'établissements spéciaux se fait sentir et ce besoin deviendra de plus en plus impérieux.

Dans la discussion relative à cette question, discussion que la longueur du rapport a beaucoup écourtée, par parenthèse, on a entendu avec plaisir M. Buhlmann de Lucerne déclarer que la réunion des sexes dans la même école jusqu'à l'âge de 16 ans, n'a donné lieu à aucun inconvénient pour les mœurs. Ce fait réjouissant est la meilleure réfutation qu'on puisse faire de la tendance à séparer les sexes dès l'âge le plus tendre, comme si la raison et l'expérience n'étaient pas là pour nous dire qu'en faisant à chacun des deux sexes un épouvantail de l'autre, on arrive justement au résultat opposé à celui qu'on cherche.

La question des sciences naturelles embrassait un champ assez vaste. Ils s'agissait d'abord de déterminer le but que doit se proposer cet enseignement dans les écoles populaires. Le rapporteur, M. Mühlberg, professeur à l'école cantonale d'Aarau, estime que la somme de connaissances positives que procure l'étude de la nature est moins précieuse que l'aptitude à acquérir des connaissances scientifiques qui est le résultat d'un bon enseignement des sciences naturelles. La base de ces sciences est l'observation, et la science n'est autre chose que la combinaison de ces observations et des lois qui en dérivent. Le principal but à atteindre est d'apprendre aux élèves à observer. L'idéal ne doit jamais être sacrifié au réel; l'instruction approfondie à la curiosité et aux applications soi-disant pratiques et qui ne sont qu'empiriques.

L'enseignement pour porter des fruits doit être méthodique et M. Mühlberg voudrait qu'on fit dans les Universités et les Collèges, des cours sur la manière d'enseigner les sciences naturelles qu'il divise en histoire naturelle et en science de la nature. Dans l'Ecole populaire, le rapporteur pense que la tâche du maître doit se borner à apprendre à l'élève à observer et à décrire les phénomènes les plus ordinaires qui se manifestent au ciel, sur la terre et dans les divers règnes. M. Mühlberg pense qu'il y aurait erreur à étudier les phénomènes séparément. La nature ne doit pas cesser d'être considérée comme un grand tout. Dans l'enseignement secondaire, on passera à une observation minutieuse des corps et de leurs détails en s'aidant de la loupe. L'élève apprendra aussi à combiner ses observations dans les divers règnes, celles du règne végétal en

été, celles du règne animal (en partie du moins) en hiver. Dans cette étude, le maître procédera selon la méthode synthétique et ira du simple au composé.

Ce n'est là qu'une esquisse du long mémoire présenté par M. Mühlberg dans la section que présidait M. le professeur Krippendorf. Les conclusions du rapporteur furent adoptées en général, sauf en ce qui concernait le temps à consacrer aux sciences naturelles que le naturaliste voulait *naturellement* augmenter considérablement aux dépens des langues dont les représentants ont crié haro sur l'usurpateur.

A la même heure, les amis de la gymnastique étaient réunis au Manège, sous la présidence de M. Fehlmann, recteur de l'Ecole de district à Lenzbourg. M. Zürcher, maître de gymnastique, à Aarau, avait été chargé de traiter cette question, et développa sa thèse en prenant pour épigraphe ces paroles d'un éducateur : « Le problème d'une éducation rationnelle est résolu, dès que le concours harmonique des aspirations intellectuelles et physiques est garanti. »

M. Zürcher a dénoncé comme préjudiciables au développement physique de la jeunesse, le laisser-aller et la négligence dans la tenue, et partant, les dispenses accordées aux élèves qui, sans motif sérieux, refusent de suivre les leçons de gymnastique, les travaux excessifs qui se font à l'école et en dehors, le mauvais air des salles d'études, la mauvaise tenue du corps dans les leçons, la mauvaise organisation des bancs, les salles mal éclairées et les faux-jours, la mauvaise impression des livres d'école, la boisson et le tabac chez les jeunes gens, et chez les jeunes filles la passion de la mode et tout ce qui s'ensuit. M. Zürcher signale aussi comme un inconvénient très grave pour la santé du corps et de l'esprit, l'enseignement trop abstrait qui règne dans certaines écoles; la surcharge des devoirs dans les classes inférieures spécialement, sans oublier les châtiments corporels qui existent encore en certains endroits où l'on a gardé les anciennes traditions à cet égard, en opposition à la pensée plus humaine et plus éducative qui prévaut partout. M. Zürcher dénonce comme un travers de notre temps les exigences croissantes des législateurs scolaires qui en demandent à l'Ecole plus qu'elle ne peut donner et aux pauvres enfants des efforts surhumains pour apprendre l'impossible, n'aboutissent qu'à *tuer le corps, sans profit pour l'intelligence*. C'est ce qu'il appelle LE SYSTÈME D'ANÉANTISSEMENT OU DE DESTRUCTION MODERNE (*moderne Vernichtungswerk!*).

(A suivre.)



Le Microscope

BULLETIN SCIENTIFIQUE

Aux regards de Celui qui fit l'immensité
L'insecte vaut un monde ; ils ont autant coûté.

LAMARTINE.

L'*Educateur* rendait compte, dans son numéro du 1^{er} mai de l'*ABC du Microscope*, opuscule instructif de M. Bieler ; aujourd'hui nous trouvons reproduite dans les feuilles de Vienne, en Autriche, *Freie pädagogischen Blätter*) une étude intéressante de M. Heller, sur le même instrument et les découvertes dont la science lui est redevable. Voici quelques-uns des passages les plus saillants de ce travail, que nous ne faisons que modifier un peu en les traduisant de l'allemand :

« Quelque admirable que soit la structure de notre œil et quelque variées que soient les jouissances et les joies que nous procure cet organe, des limites cependant assez étroites sont assignées à son activité par la nature. Il n'est pas donné à l'œil nu de pénétrer l'essence et la formation des choses ; l'infiniment grand et l'infiniment petit lui demeurent cachés et se dérobent sous le voile du mystère. Les globes lumineux qui se meuvent d'après des lois éternelles dans l'incommensurable éther ne paraissent à l'œil nu dans la nuit silencieuse que comme de petits points lumineux ou lui sont même voilés tout à fait ; la goutte d'eau qui perle la feuille d'une plante marécageuse, aux rayons du soleil, n'échappe pas à notre vue ; mais il n'en est pas de même du monde entier de créatures qui vivent dans cette goutte d'eau, véritable océan pour elles ; elles sont restées longtemps une énigme pour nous.

De cette ignorance de la nature, il est résulté pour l'espèce humaine des erreurs de jugement déplorables, et ce qu'elle ne s'expliquait pas par des raisons naturelles, elle l'a attribué à des causes surnaturelles. C'est ainsi qu'ont pris naissance les contes fantastiques, les gracieuses ou sombres fictions qui, tour à tour, charment ou remplissent d'effroi le cœur des enfants ; c'est ainsi que s'est formée cette riante mythologie de la Grèce qui faisait une divinité de chaque force de la nature et multipliait les allégories et les contes ; mais c'est de cette façon aussi que sont nées dans le monde les illusions et les croyances superstitieuses qui, pareilles à de ténébreuses puissances, sont venues si souvent empoisonner la vie de l'humanité et détruire son bonheur sur cette terre.

Mais quels que soient ses égarements, l'esprit humain aspire au perfectionnement ; il a soif de vérité, il cherche toujours et partout cette sainte lumière devant laquelle s'enfuient comme des ombres le mensonge et l'erreur.

C'est à ce besoin de perfectionnement et de vérité qu'est due l'invention des deux instruments qui permettent à l'œil humain de rapprocher les ob-

jets que lui voilait leur infinie distance, comme de scruter les êtres imperceptibles que lui dérobait leur infinie petitesse.

Lorsque fatigués des plaisirs ou des travaux du jour, les mortels s'abandonnent aux douceurs du sommeil, l'astronome veille dans son observatoire, dirige son télescope vers le ciel étoilé et ce que le commun des humains ne considère que comme un point vacillant du firmament, lui apparaît comme un soleil éclatant autour duquel se meut une couronne de mondes lumineux. A la faveur de son puissant instrument, il peut mesurer leur distance, reconnaître les lois qui président à leurs mouvements, et dans le silence de la nuit, il doit aussi voir luire l'étoile de la vérité, révélant à son cœur la connaissance de Celui qui a créé ces merveilles, à moins, hélas ! qu'à l'exemple de certains astronomes, égarés par l'orgueil ou l'esprit de système, il ne s'écrie : Je n'ai jamais rencontré Dieu dans les espaces célestes ; je puis me passer de cette hypothèse (1).

C'est au télescope que le genre humain doit de pouvoir contempler avec bonheur et une joyeuse admiration les phénomènes célestes qui précédemment étaient pour lui un objet d'horreur et d'épouvante. On sait que de pensées lugubres, que de craintes affreuses, faisait naître autrefois l'apparition d'une comète, quelles sinistres prédictions s'attachaient à la simple supposition de l'aspect d'un de ces astres chevelus. Le genre humain tout entier ne rêvait que pestes, famines, tremblements de terre, guerres et fléaux de tous genres. *La verge de Dieu se montrait dans le ciel* ; c'était là ce qu'on disait au peuple ignorant et superstitieux, et c'est ainsi qu'on le rendait plus crédule et plus craintif encore. Le fanatisme suit de près la superstition. Malheur aux hommes, aux peuples d'une autre croyance ; malheur aux esprits indépendants qu'on qualifiait d'hérétiques et d'impies ; c'est sur eux que se déchargeait la colère des populations affolées de terreurs et de lugubres images. Mais la science est venue, et elle a fait cesser ces hécatombes soi-disant religieuses, en éclairant les âmes.

Or, ce que le télescope a fait pour les infiniments grands, le microscope l'a accompli pour les infiniments petits.

C'était en l'année 1296. On trouva dans l'église de Francfort les hosties consacrées tachées de sang. La nouvelle s'en étant répandue avec la rapidité de l'éclair dans toute la ville, la superstition et le fanatisme se chargèrent d'en expliquer la cause. « Ce sont les juifs qui ont fait cela, vociféra une multitude forcenée ; ils ont martyrisé l'hostie jusqu'à ce que le sang ait jailli. » Et sans examen, on tombe sur les juifs, on leur fait subir d'affreux tourments et 10,000 de ces malheureux expirent victimes de l'aveugle fureur et des horribles préjugés des chrétiens contre le peuple *déicide*. C'est ainsi qu'on nommait les juifs.

(1) On attribue ces paroles au fameux astronome français Laplace, né en 1749, mort en 1827.

Aujourd'hui le naturaliste dirige son microscope sur ces taches de sang, et le verre au moyen duquel les objets sont grossis cent fois lui permet de distinguer des milliers d'*infusoires* (*Purpur-monaden*), et ce que le savant a découvert de cette façon est immédiatement répandu par la parole et par la presse pour servir à l'instruction du genre humain.

Qu'on soumette, par exemple, les légères couches qu'un morceau de craie laisse dans les doigts à l'action du microscope, le regard se porte avec étonnement sur ces quantités prodigieuses de muscles, d'appareils nerveux et de débris d'animaux anéantis, mais d'une exiguité telle qu'on en compte jusqu'à 298 millions dans le mince espace d'un mètre cube. Et quand on pense que la plus grande partie des Alpes, les monts crayeux de Crète, d'Angleterre et d'Espagne se composent de ces mêmes débris d'animaux dont le microscope peut seul nous révéler l'existence.

Par un jour de printemps, nous sommes assis au bord d'un ruisseau à l'onde cristalline, et notre regard en distingue parfaitement le fond que recouvre une couche d'herbes vertes. Nous en détachons un brin; ce sont des algues marines. Soumises à l'action du microscope, nous distinguons, au lieu des fils fins dont elles paraissent se composer au premier aspect, des espèces d'outres contenant de petites boules ou de petits grains. Tout à coup ces grains s'agitent, s'élancent contre les parois des outres, les percent et voguent avec de légers mouvements, comme s'ils avaient des nageoires, plongent et surnagent continuellement pendant deux heures. Petit à petit ces mouvements deviennent plus lents, cessent même tout à fait, les petits grains s'étendent et forment une plante, une algue nouvelle.

Le microscope en mains, le médecin pénètre également dans les organes les plus déliés du corps humain et reconnaît à leur structure la fin pour laquelle ils sont créés, comme leurs variations leur révèlent les maladies auxquelles ils sont exposés et même des maladies auxquelles on cherchait en vain jadis une explication et un remède.

Il n'y a que quelques années qu'un médecin de Dresde, le D^r Zenker découvrit, au moyen du microscope, dans les muscles du corps humain, de petits animaux d'une espèce singulière et appelés *trichines*. Il se trouva que ces animaux qui se propageaient dans le corps humain par l'usage de la viande de porc crue, transperçaient les intestins et s'introduisaient dans les muscles où ils s'enveloppaient d'une sorte d'enduit pareil à de la chaux et procuraient une mort douloureuse à ceux qui avaient le malheur d'être infectés de ces animalcules.

Comment a-t-on pu découvrir la falsification des comestibles, celle du pain, du lait, des épices, l'altération des tissus et, en particulier, démasquer les marchands d'orviétan de tous genres, si ce n'est grâce au microscope. La *Revalessière*, inventée par un certain Dubarry, est encore annoncée à la quatrième page des journaux comme une panacée presque universelle, et l'in-

venteur continue à prétendre que cet incomparable spécifique n'est composé que de racines et d'herbes venant de l'Arabie. Mais le microscope a parlé, et la fameuse revaléschiere s'est trouvée être tout bonnement de la farine de pois légèrement rôtie.

L'histoire du microscope remonte à celle des lunettes qu'on attribue à un Florentin nommé Armati, qui vivait à la fin du 15^{me} siècle. Une chronique de l'année 1299 mentionne cette invention comme un véritable bienfait pour les vieillards à vue faible. La taille des verres de lunettes prit bientôt une grande extension et la ville hollandaise de Middelbourg devint le principal centre de cette fabrication. Aussi est-ce à un citoyen de cette ville que nous sommes redevables du premier microscope. Zacharie Jansen, tel était le nom de ce citoyen, était un simple tailleur de verres de lunettes, mais avec cela un homme d'un génie pénétrant et inventif. C'est de son atelier que sortit, vers l'an 1590, le premier *microscope*.

Jansen fit cadeau de cet instrument au prince Maurice de Nassau et à l'archiduc Albert d'Autriche et en reçut en retour, dit-on, des marques de distinction que les historiens ne précisent pas.

Mais c'est en Italie surtout que le microscope devait être apprécié et utilisé par la science.

En 1625, le naturaliste Francesco Stellati s'en servait pour étudier les ruchers des abeilles. Appliquant le microscope à l'anatomie, Malpighi de Bologne, premier médecin du pape Innocent XII, démontra la circulation du sang par l'observation de la peau des grenouilles.

Depuis lors, le microscope a reçu de grands perfectionnements, et la science en tire chaque jour de nouvelles lumières pour scruter les mystères de la nature, rendre la matière tributaire de l'homme et pour accroître sans cesse le règne de la vérité (2).

A. D.

CHRONIQUE BIBLIOGRAPHIQUE

L'enseignement religieux et non confessionnel (*Der Confessionslose religions Unterricht*), par FURRER, pasteur à Uster, au canton de Zurich. Pour servir à la conciliation. — Zurich, Orell et Füssli. 1872. 45 p. in-8°.

• L'homme ne peut se passer de morale et de religion. Dans les moments critiques, quand un danger menace la patrie, la liberté, les hommes d'Etat, les gouvernements les plus sceptiques, les plus nihilistes savent fort bien faire appel au sentiment religieux, parler du Tout-Puissant, invoquer Dieu.

(2) Depuis quelque temps, deux démonstrateurs habiles, MM. Adler et Ernest, font dans les écoles populaires et moyennes des deux sexes, à Vienne, des expériences au microscope qui leur ont valu l'approbation des hommes de la science et procurent aux élèves des heures à la fois délicieuses et profitables.

La Constitution fédérale elle-même commence par ces mots : Au nom de Dieu tout-puissant. » Aux Etats-Unis, on a séparé l'Etat et l'Eglise. Mais nulle part l'Eglise n'a trouvé un sol plus favorable. Nulle part, on ne rencontre autant de sectes de tous genres; on en compte jusqu'à 200 qui ne séparent parfois, il est vrai, que des différences insignifiantes. L'hypocrisie, la matérialisation de la religion, le pharisaïsme trouvent leur compte à cette multiplication et la licence y prend place, souvent à côté de la liberté et le dogmatisme ou confessionnalisme y défigure la religion.

Tel est le début de l'ouvrage que nous annonçons et dont l'auteur se prononce énergiquement contre le dogmatisme ou confessionnalisme *dans l'intérêt de la religion* qui n'a jamais été florissante que dans les temps d'enthousiasme, tandis que le dogmatisme ou confessionnalisme est le fruit de la froide réflexion. Les conflits subtils de la spéculation nuisent à la vie intérieure et divine de l'âme et n'enfantent qu'une scolastique funeste à la foi comme à la charité. Le fanatisme d'ailleurs est toujours suivi d'une réaction en sens contraire et où la religion elle-même est souvent confondue dans la même réprobation avec la théologie oppressive du moment. La réformation, ce grand mouvement de la conscience humaine, n'a pas su se préserver de ce confessionnalisme fatal qui a produit tant de haine et de querelles entre les protestants eux-mêmes. Le fanatisme ici encore avait remplacé l'enthousiasme.

M. le pasteur Furrer signale les parties et les traits qui lui paraissent les plus propres à faire l'éducation morale et religieuse de l'enfant, abstraction faite de toute tendance particulariste en religion, les psaumes entre autres et les proverbes. Mais pour lui l'objet le plus élevé de l'enseignement religieux, c'est l'Evangile de Jésus et le modèle à proposer à la jeunesse, Jésus encore dont l'auteur trace un portrait plein de vénération et d'enthousiasme.

Le sentiment chrétien ne va pas chez l'auteur jusqu'à exclure tous les autres éléments de l'éducation morale. M. Furrer veut que la jeunesse soit initiée aux beaux traits de l'histoire grecque, romaine, à celle des sages du paganisme, Numa, Socrate, Boudha, Confucius, Zoroastre et même à la doctrine de Mahomet, en ce qu'elle a d'élevé. A la différence d'autres écrivains qui ne voient dans le moyen-âge et le catholicisme en général que mysticisme et superstition, M. Furrer rend hommage à tout ce qui est beau et vrai sans s'arrêter aux dénominations et aux formes. Il cite avec complaisance ce mot profond d'un père de l'Eglise (Clément d'Alexandrie) : « Une émanation du divin se trouve dans l'âme de chaque homme. »

« On loue beaucoup, dit l'auteur, la tolérance de notre temps. Mais tant qu'on n'a que haine ou moquerie pour ce qui fait l'objet de la croyance des autres, on ne peut parler de tolérance. Car la tolérance s'appuie sur la foi à l'unité intime des convictions religieuses et morales en dépit de la différence des doctrines dogmatiques. »

En parcourant la brochure de M. Furrer, nous nous sommes rappelé in-

volontairement celle que publiait sur un sujet analogue, il y a deux ans, M. Ernest Naville sous ce titre : *l'Ecole chrétienne*. Ce philosophe chrétien ne croit pas non plus qu'il faille donner l'entrée dans l'école à la théologie, à la controverse, à l'esprit de secte ; mais il ne croit pas davantage l'éducation possible sans l'Évangile, la foi au Père céleste, ce qu'il y a de plus simple dans la religion. Il nous rappelle à ce sujet le mot touchant de l'un des hommes qui ont le plus honoré Dieu, leur patrie, l'humanité, M. Alexandre Vinet, qui, au moment de la mort demandait qu'on lui lût *ce qu'il y a de plus simple* et qui est aussi le plus grand.

M. Naville retrace la vive image de ce qui se faisait à Fribourg et à Yverdon, c'est-à-dire par Girard et Pestalozzi qui, l'un et l'autre, donnèrent à leurs écoles un cachet religieux, qui n'avait rien de commun avec la théologie et l'esprit confessionnel. • Nous sommes appelés, disait Pestalozzi, à mettre en œuvre tous les moyens pour faire comprendre aux enfants ce que veut dire ce mot plein de bénédiction : L'homme a été créé à l'image de Dieu. Il doit donc vivre et mourir comme un enfant de Dieu ; on ne peut se borner à l'instruire mécaniquement, mais travailler au développement de ses facultés morales et de la force de Dieu en lui, force qui l'élève non-seulement au-dessus du bœuf qui creuse le sillon, mais de l'homme vêtu de pourpre et de soie qui végète misérablement au-dessous de sa destination primitive. •

De la convenance d'établir un Conseil de l'instruction publique, par Amédée ROGET, député. — Genève, chez Carey frères. Août 1872. 19 p.

Dans cet opuscule, l'estimable et savant auteur de *l'histoire du Peuple de Genève* (1871), et de l'ouvrage intitulé : *Suisse et Genève* (1864), se prononce avec force pour la création d'un Conseil de l'Instruction publique, à côté du directeur du département qui, à Genève, comme dans plusieurs cantons, préside seul aux affaires éducatives. Et à cette occasion, il rappelle une pétition de 1860, tendant à l'établissement d'un Conseil d'instruction publique qui eût été élu *directement par le peuple* et aurait ainsi formé un organisme indépendant du pouvoir politique.

A l'appui de son idée, M. Roget fait valoir les arguments que nous faisons valoir nous-même défendant la même thèse dans le premier numéro de *l'Éducateur* de cette année, et dans un article intitulé : *Un mot sur la haute administration scolaire*. Nous alléguons l'incompétence d'un directeur dans bien des questions, le caractère souvent purement politique de sa nomination, les inconvénients de la prédominance de l'esprit de parti dans l'administration scolaire, les influences occultes de quelques personnes agréables et irresponsables, substituées aux délibérations contradictoires d'un corps formé d'experts responsables. Nous citons un passage remarquable de M. Cousin.

M. Roget n'a pas lu, à ce qu'il paraît notre article, ce qui ne l'empêche pas de se rencontrer avec nous sur tous ces points. A des considérations analogues aux nôtres, il en ajoute d'ailleurs de nouvelles. Il montre le Grand Conseil s'occupant rarement de l'instruction publique, qu'il n'est d'ailleurs pas compétent pour diriger efficacement. Il en dit autant du Conseil d'Etat. Le concours de plusieurs volontés est nécessaire d'ailleurs pour imposer des améliorations au pouvoir et à l'opinion publique. L'usage des commissions existe; on en établit pourtant même pour des questions très secondaires. Il est illogique et inconvenant de traiter l'instruction publique comme les contributions ou les travaux publics. Quoi de plus républicain et démocratique qu'une semblable commission.

Quant aux attributions de ce Conseil, M. Roget propose de lui donner un droit de préavis sur toutes les questions que le département *jugerait à propos de lui soumettre*. Sur ce point, nous nous permettrons de ne pas partager du tout l'opinion de M. Roget qui semble faire du Conseil d'instruction publique un *corps consultatif à bien plaire* du directeur du département. Il pourrait en résulter ce qui est arrivé souvent à certaine commission des études que certain directeur ne consultait *jamais* que sur des questions accessoires, se réservant à lui et à ceux qu'il consultait *officieusement* les affaires les plus importantes.

La loi fribourgeoise de 1848 (art. 15) avait sagement donné pour attributions à la Commission permanente des études : de délibérer et de donner son préavis sur *toutes* les questions relatives à l'instruction publique, de discuter le programme des études dans toutes les parties de l'enseignement public, etc.

M. Roget pense avec raison qu'il pourrait y avoir utilité à introduire la publicité des séances de cette commission. Il voudrait que les directeurs ou principaux de collèges, comme on dit à Genève, et les inspecteurs d'école eussent *voix consultative*; ce qui nous paraît opportun, convenable et utile.

M. Roget clôt son substantiel et lumineux opuscule par l'indication des cantons et des Etats de l'Europe qui ont institué des Conseils de ce genre, appelés Conseils d'instruction publique ou d'éducation.

L'écrit tout entier peut se résumer dans cette phrase qui en exprime, en effet, l'idée fondamentale, le principe en quelque sorte : *L'éducation nationale est un intérêt trop majeur pour ne pas être doté d'un organisme adapté à sa nature* (p. 17).

PARTIE PRATIQUE

DICTÉE

La dictée qu'on va lire a été faite aux derniers examens qui ont eu lieu à

Neuchâtel pour le brevet d'instituteurs et d'institutrices primaires. Cette dictée, sauf quelques participes passés, ne renferme aucune de ces difficultés grammaticales dont étaient émaillés et quelquefois même ridiculement hérissés les anciens thèmes d'examen. Mais on serait quelque peu tenté de croire qu'on a passé d'un extrême à l'autre, surtout en voyant les résultats. Aux derniers examens d'Etat de Neuchâtel, le nombre des brevets de première classe était très considérable et dépassait toute attente.

L'auteur du thème que nous communiquons à nos lecteurs n'avait fait qu'une faute que nous marquons en lettres italiques. Encore cette faute trouverait-elle peut-être des juges plus indulgents que les membres du jury de composition.

En dépit de la facilité de ce thème, les fautes toutefois ont été encore assez abondantes chez un petit nombre d'aspirants et d'aspirantes auxquels échappait peut-être le sens complet de ce morceau didactique qui pour être ainsi complètement suppose quelque lecture et certaines connaissances littéraires.

Quoique Fénelon ait beaucoup écrit, il ne parut jamais chercher la gloire d'auteur. Tous ces ouvrages furent inspirés par les devoirs de son état, par ses malheurs ou ceux de la patrie. La plupart échappèrent à son insu de ses mains, et ne furent connus qu'après sa mort. On a conservé quelques sermons, *premiers essais* de sa jeunesse. La composition n'y est pas forte et soignée comme dans les chefs-d'œuvre des grands orateurs de la chaire; mais il y règne un aimable enthousiasme pour la religion et la vertu, une imagination facile et vive, une élégance naturelle, harmonieuse, poétique. Ce sont de brillantes esquisses tracées par un heureux génie qui fait peu d'efforts. Cependant Fénelon avait beaucoup réfléchi sur l'art oratoire et sur l'éloquence de la chaire; et ses études à cet égard se retrouvent dans trois dialogues à la manière de Platon, remplis de raisonnements empruntés à ce philosophe, et surtout écrits avec une grâce qui semble lui avoir été dérobée. Nous n'avons dans notre langue aucun traité de l'art oratoire qui renferme plus d'idées saines, ingénieuses et neuves, une impartialité plus sévère et plus hardie dans les jugements. Le style en est simple, agréable, varié, éloquent à propos, et mêlé de cet enjouement délicat dont les anciens savaient tempérer la sévérité didactique. Cette production appartient à la jeunesse de Fénelon, et l'on y sent partout ce goût exquis de simplicité, cet amour pour le beau simple qui fait le caractère inimitable de ses écrits. La lettre sur l'éloquence, écrite vers la fin de sa vie, ne renferme que la même doctrine appliquée avec plus d'étendue, ornée de développements nouveaux énoncés partout avec cette autorité douce et persuasive d'un homme de génie vieillissant, qui discute peu, qui se souvient, qui juge; aucune lecture plus courte ne présente un choix plus riche et plus heureux de souvenirs et d'exemples. Fénelon les cite avec éloquence, parce qu'ils sortent de son âme plus que de sa mémoire; on voit que l'antiquité lui échappe de toutes parts. Mais, parmi

tant de beautés, il revient à celles qui sont les plus douces, les plus naturelles, les plus naïves; et alors pour exprimer ce qu'il éprouve, il a des paroles d'une grâce inimitable.

Exposition scolaire de Vienne en 1873

AVIS AUX HOMMES D'ÉCOLE, AUX ÉDITEURS ET AUX AMIS DE L'ÉDUCATION

Une exposition grandiose, une exposition universelle s'ouvrira à Vienne pendant l'été de 1873.

La Suisse y sera représentée comme elle l'a été à celle de Paris par les produits de son agriculture, de son industrie, de ses manufactures, etc. Mais elle doit être aussi représentée (ce qui n'a pas été le cas à Paris), par l'exhibition, au même titre, de tout ce qui est propre à donner une idée de l'éducation publique et de la culture intellectuelle à ses divers degrés, depuis les jardins d'enfants et l'école enfantine jusqu'à l'Université et l'École polytechnique.

L'autorité fédérale en a décidé ainsi. Et à cet effet, elle a nommé une Commission composée de 6 membres pour préparer l'exposition scolaire. Cette Commission a siégé le 22 août, au Palais fédéral, sous la présidence de M. Welti, chef du Département de l'Intérieur et en présence de M. Rieter de Winterthur, élu commissaire général de l'exposition.

Les travaux ont été répartis entre les 6 membres de la manière suivante :

I. *Enseignement supérieur* (universités, écoles polytechniques, académies,) M. Kappeler, président de l'école polytechnique.

II. *Enseignement moyen* (gymnase, écoles industrielles) M. Hunziker, recteur de l'école cantonale à Aarau.

III. *Enseignement populaire* (écoles primaires, secondaires et normales) : M. Meyer, professeur à l'école cantonale à Frauenfeld, pour la Suisse allemande, et M. le D^r Daguét, professeur à l'Académie de Neuchâtel, pour la Suisse romande.

IV. *Statistique scolaire*. M. Ziegler, conseiller d'Etat, à Zurich, et M. Kinkel, professeur, à Bâle.

M. Kappeler a été désigné comme président de la Commission, et M. Reinhard comme secrétaire.

Le programme de la Commission viennoise de l'exposition avait été distribué aux membres avant la séance, et a fait l'objet d'une discussion générale sur le mode de procéder dans l'exposition à venir, soit en ce qui touche l'éducation, soit en ce qui concerne l'enseignement, soit pour ce qui regarde la culture intellectuelle en général (la presse, les bibliothèques et les collections, par exemple).

Le plan de l'exposition scolaire de Vienne, contenant une rubrique relative

aux travaux graphiques des élèves, M. Daguet a demandé qu'il en fût fait abstraction dans l'exposition suisse, par l'impossibilité de constater la sincérité et de garantir l'intégrité de ces travaux qui détournent inutilement les écoles de leurs cours ordinaires, au détriment de leurs branches fondamentales. Cette opinion n'a pas été combattue au sein de la Commission. Il a été également reconnu qu'on n'enverrait à Vienne que les livres et objets qui ont une origine suisse (*wirklich originell schweizerische*).

Mais comme la Commission est appelée à siéger de nouveau à Zurich le 6 septembre, cette question et d'autres viendront sur le tapis. La Commission n'étant d'ailleurs qu'au début de son travail, il va de soi que la manière de voir de ceux qui la composent peut subir bien des modifications et devra tenir compte dans la pratique de plusieurs choses que repousse la théorie.

Dès cet instant d'ailleurs, un appel est adressé à tous les hommes d'école et à tous les amis de l'éducation qui auraient à communiquer par l'*Educateur* ou par correspondance privée, adressée au Commissaire de la Suisse romande, *leurs vues, conseils et avis* sur la manière de procéder dans l'Exposition scolaire qui doit s'ouvrir dans la capitale des Etats autrichiens, pour rendre cette exposition digne du nom suisse, et maintenir ou grandir encore la réputation de notre système scolaire à l'étranger.

Nous nous proposons de publier dans notre prochain numéro une liste des livres et autres moyens d'enseignement que nous jugeons propres à figurer à l'Exposition de Vienne. Nous prions les hommes d'école et autres amis de l'éducation de signaler les ouvrages, cartes, appareils, modèles de tous genres, modèles de maisons d'école, d'appareils de calcul, etc., et autres moyens d'enseignement qui ne figureraient pas dans nos listes et qui rempliraient la condition essentielle exigée pour l'envoi d'un livre ou objet quelconque : *une valeur propre, un cachet national* et ne soit pas une reproduction pure et simple ou mal déguisée des livres en usage en France.

Comme nous venons de nous en assurer par une esquisse rapide, notre littérature scolaire est assez riche de son propre fond pour n'avoir pas besoin de recourir à des emprunts qui, loin de l'enrichir, nous feraient accuser d'impuissance, en même temps qu'ils décèleraient un manque total de discernement et de connaissances pédagogiques.

Il ne s'agit ici que de l'enseignement populaire. Un autre avis suivra relativement à l'enseignement moyen et supérieur.

Le Rédacteur en chef, Alex. DAGUET.