Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 32 (1932-1934)

Rubrik: Le Musée d'histoire naturelle de Fribourg

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: 12.12.2025

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

Le Musée d'Histoire naturelle de Fribourg

1933

par le Dr O. BÜCHI

(Rapport du Conservateur à la Direction de l'Instruction publique).

Le commencement de l'année a été attristé par la perte de M. le Dr Jaquet, notre assistant de Botanique. Le travail si fécond que ce savant fournissait depuis de longues années a été brusquement arrêté. Dans les autres sections le travail s'est continué régulièrement. Par des achats, des dons, des échanges, de nouvelles pièces ont enrichi tour à tour les différentes collections. Il faut signaler l'extension qu'ont prise les sections de géographie et de géologie. De nombreuses améliorations ont été faites dans le mode d'exposition.

Au centre du Musée, la salle mise récemment à notre disposition abrite les collections de deux nouvelles sections, celle des *Sciences appliquées* et celle de la *Protection de la nature*. Ce développement constant est d'autant plus réjouissant qu'il se fait avec des crédits limités et un personnel fort restreint, secondé, il est vrai, par des aides volontaires très dévoués.

Zoologie.

Collection locale.

Mammifères.

Nous avons reçu plusieurs doubles. Une hermine en pelage de transition est venue augmenter la collection de peaux. Une pipistrelle des Alpes (Alpenfledermaus) que nous avons reçue

vivante, a été relâchée après détermination. Un rongeur, capturé dans un chalet de montagne, s'est trouvé être un « campagnol de Schermann » dont nous possédons plusieurs exemplaires. La femelle de chevreuil que nous avons reçue, il y a 2 ans, en pelage d'hiver, a été montée en modelé se rapprochant le plus possible de la nature vivante, par notre infatigable préparateur, et remplace un vilain mâle en poil d'hiver.

Oiseaux.

Un nid de merles, avec 4 œufs, a augmenté notre collection de nids d'oiseaux indigènes. Au cours d'une chasse organisée au Hohmättli (Lac-Noir), il a été possible d'atteindre le « Mouchet chanteur» ♂, oiseau très difficile à approcher, dont le Musée n'avait qu'un exemplaire et l'accenteur pégot qui voisinait, à une altitude de 1500 m. Une douzaine d'autres passereaux ont servi à remplacer des sujets détériorés ou ont été échangés avec le musée de Bâle. Une bécasse ♀ (Schnepfe) et une perdrix grise (Rebhun) ont été montées et remplacent des sujets trop vieux. Une occasion nous a fourni une belle crécerelle, femelle adulte, qui nous manquait encore.

Reptiles.

Plusieurs reptiles ont été donnés au Musée durant l'année: *Un lézard des souches* (Zauneidechse), *un lézard vivipare* (Bergeidechse), *une belle vipère aspic* (Juraviper) et une *coronelle lisse* (Glattnatter), trouvée à Crésuz (Gruyère), ont été envoyés à Berlin pour subir le paraffinage. Trois autres vipères aspic ont servi à des échanges.

Amphibiens.

Un choix a pu être fait entre les nombreux tritons alpestres (Alpenmolch), reçus ce printemps. Les plus beaux, mâles et femelles, en habits de noces, de couleurs vives et diverses, ont été envoyés au paraffinage avec quelques salamandres noires.

Poissons.

En novembre dernier nous avons reçu 15 poissons du Lac de Morat, répartis en 13 espèces; trois étaient nouvelles pour nos collections et ont été exposées avec les poissons de nos lacs:

Squalius leuciscus L. Vandoise (Hasel).
Blicca björkna L. Bordelière (Güster).
Abramis brama L. Brême (Brachsmen).

Les autres ont servi à des échanges avec le Musée d'histoire naturelle de Vienne.

Un barbeau albinos, monté sur fond noir et reçu l'année précédente, a été placé dans la vitrine spéciale des albinos.

Insectes.

Par les soins de plusieurs messieurs dévoués, cette section prend chaque jour une importance nouvelle. M. Pochon et son collaborateur, le rév. Père Berhaut, missionnaire du St-Esprit, après de fructueuses récoltes, ont repris le travail long et minutieux de la préparation et de la mise en cadres des insectes. Nous les remercions vivement pour leur travail persévérant et désintéressé qui, dans quelques années portera tous ses fruits. En effet, les collections d'insectes du canton et des pays étrangers qui sont en préparation, feront bientôt le plus bel ornement de notre Musée. Cet automne nous avons reçu plusieurs papillons « Tête de mort » (Totenkopf) et un sphinx, *Protoparce convolvuli* (Windenschwärmer), tous vivants et en parfait état.

Mollusques.

Le conservateur et quelques dévoués collaborateurs ont poussé activement la récolte des mollusques en plaine et en montagne. Nous sommes maintenant très bien fournis en différentes espèces de *Anodonta* et *Unio* du Lac de Neuchâtel et en *Limnaea stagnalis* du Lac-Noir. Une très belle *Anodonta cellensis* a été trouvée au lac de Seedorf. Une série de *Fruticicola villosa alpicola* Eder provient de la Dent de Broc, à 1600 m. d'altitude. Des *Fruticicola hispida, var. sericea* Drap., proviennent de plusieurs localités du canton. Les nouvelles espèces sont en général difficiles à découvrir, lorsque les plus communes sont déjà trouvées. Avant qu'une exposition puisse être montée, il faudra encore beaucoup de travail et de recherches.

Nous nous sommes procuré quelques mollusques paraffinés qui montrent l'animal et sa coquille dans des positions naturelles et

vivantes. (1 *Limnaea stagnalis*, 2 *Arion*, 1 *Helix pomatia*, 1 *Helix arbustorum*, 1 *Helix nemoralis*.)

Vers.

Pour faire figurer quelques vers dans les collections, nous avons acquis deux lombrics paraffinés, qui se conservent très bien par cette méthode de préparation.

DONS

Collection locale.

1. *Rév. P. Berhaut :* Une série de salamandres noires et de tritons alpestres ; un lézard des souches ; un lézard vivipare ; une grenouille agile ; des mollusques vivants du Lac de Neuchâtel et du Lac-Noir ; de très nombreux mollusques terrestres de différentes localités et des coléoptères très nombreux.
2. *M. E. Birbaum, Les Sciernes d'Albeuve :* 3 vipères aspic.
3. *M. O. Büchi, conservateur :* De nombreux mollusques terrestres et des coléoptères.
4. *M. O. Dousse :* Une pipistrelle des Alpes, vivante.
5. *M. Ducry, garde-chasse, Charmey :* Une coronelle lisse, vivante.
6. *M. S. Fasnacht, Montilier :* 15 poissons du Lac de Morat.
7. *M. Fr. Grangier, Les Sciernes d'Albeuve :* Une vipère aspic.
8. *Rév. Sr Marthe, Châtel St-Denis :* 2 papillons « Tête de mort », vivants.
9. *M. C. Michel, instituteur :* Une bécasse ♀.
10. *M. R. Mollard :* Un papillon « Tête de mort », vivant.
11. *M. B. Noth, préparateur :* Un nid de merles avec 4 œufs, 12 passereaux, dont un mouchet chanteur ♂, un rongeur.
12. *M. J. Pochon :* Une collection de coléoptères du canton.
13. *M. R. Poffet, étudiant :* Une vipère commune des Morteys.
14. *M. H. Reichlen, étudiant :* Plusieurs tritons alpestres et de nombreux mollusques.
15. *M. J. Rieder, étudiant :* Une très grande *Anadonta cellensis* du Lac de Seedorf.
16. *M. E. Riedo, Tinterin :* Un papillon nocturne.
17. *Mlle E. Schorderet, Montévraz :* Une chenille.
18. *M. R. de Weck :* Une hermine en pelage de transition.

Collection générale et Sciences appliquées.

Mammifères.

Nous avons acheté un *lion nouveau-né*, déjà monté. Son pelage accuse des taches semblables à celles d'un léopard. Ce cas s'est déjà présenté pour notre jeune puma. La ressemblance entre les jeunes, après la naissance, montre évidemment la proche parenté des grands félins. Ils ne prennent le pelage unicolore de l'adulte que durant la croissance.

Le Jardin Zoologique de Bâle nous a fait don d'un daman, *Procavia hebessinica H. E.*, monté pour remplacer un sujet fort laid.

Par un échange avec l'Institut d'Anatomie comparée du Jardin des Plantes de Paris nous avons obtenu un *crâne d'éléphant d'Afrique*, adulte. Nous l'avons fait sectionner en deux parties symétriques qui montrent bien la distribution des cavités intérieures du crâne, rendu ainsi beaucoup moins lourd qu'il ne paraît. Pour donner une place à ce crâne volumineux, nous avons sorti provisoirement le squelette de la giraffe, qui sera nettoyé et monté à neuf.

Le squelette du *morse* a été descendu de la vitrine où il avait d'abord été placé et a subi une revision complète.

La superbe collection Szymanowski de bois de cerf, à peine visible au-dessus d'une vitrine de la salle des mammifères, a été placée dans la nouvelle salle où elle forme une décoration très réussie et dûment étiquetée.

Des cartes de distribution géographique ont été dressées pour 24 autres espèces environ, grâce à l'aide généreuse du Musée de Genève. Le conservateur a fait un nouveau catalogue de la salle des mammifères, disposé d'après les vitrines.

Oiseaux.

Un *Jacana jacana L.* donné a pris la place d'un vieux sujet. Un échange avec le Musée de Bâle nous a fait acquérir trois oiseaux exotiques de vives couleurs, nouveaux pour nos collections: *Tanagrella cyanomelana* (Wied) ♂ du Brésil, *Spreo superbus* Rüpp. ♀. (Prachtglanzstar) et *Lamprocolius chalybaeus* (Ehrenberg) d'Abyssinie (Stahlglanzstar).

Au moment de rédiger ce rapport, le Jardin zoologique de Bâle nous fait la bonne surprise de nous offrir un *Anthropoides virgo L.* (Jungfernkranich), la grue-demoiselle, qui est une grue toute nouvelle pour nos collections, et le Musée de Bâle, en échange, un *Spheniscus demersus L.* (Brillenpinguin) de l'Afrique du Sud qui fait pendant à notre sphenisque de l'Amérique du Sud.

Reptiles.

Le Dr Roux du Musée de Bâle, après avoir demandé notre serpent: *Simotes vaillanti*, l'a déterminé à nouveau. Il s'appelle maintenant: *Coluber porphyraceus* Cant. Le Dr Roux nous a fait don de deux serpents qui sont également nouveaux pour nos collections: *Tarbophis fallax* Fleischm. et *Zamenis gemonensis* (Laur). Ils proviennent tous deux de la Dalmatie. Un beau spécimen de lézard ocellé (Walzenechse) nous a été remis. Nous avons pu nous procurer, à très bon compte, un *Pseudopus apus* (Scheltopusik) paraffiné, sujet d'un intérêt tout particulier; le pseudope de Pallas des Balcans et de l'Asie mineure est un lézard dont les membres sont réduits à deux très petits moignons près de l'anus, comme l'orvet de nos régions.

L'Institut de Zoologie nous a fait cadeau d'une très belle collection de *peaux de reptiles et de poissons*, obtenue de la fabrique Alpina de Gümlingen qui travaillait ces peaux pour en faire des chaussures de luxe et des pièces de maroquinerie. Cette collection comprend des peaux brutes, des peaux tannées et colorées de serpents, de grands lézards exotiques et de crocodiliens (Alligators). Il y a aussi quelques peaux de poissons et celle d'un batracien, de la grenouille-taureau. Une grande vitrine neuve renferme ces peaux bien étalées qui, par leurs couleurs sont d'un attrait spécial pour le visiteur et constituent un chapitre intéressant des sciences appliquées dans l'industrie.

Poissons.

Les 6 poissons d'Heligoland, mentionnés dans le rapport de 1932, ont été montés sur fond noir et exposés. Une baudroie, *Lophius piscatorius L.* (Seeteufel) a été naturalisée par le préparateur de façon à imiter le plus possible les couleurs naturelles du fond de la mer, en harmonie avec la peau marbrée du poisson.

Avant la fin de 1932, nous avions acheté une belle collection de pastels de poissons que M. Perrey, ancien élève du Technicum, avait peinte lors d'un séjour à l'île Christmas dans l'Océan pacifique. Ces pastels nous donnent une idée de la richesse des couleurs des habitants des mers tropicales et de la variété extraordinaire des formes. Au jugement des spécialistes, ces tableaux ne sont pas le produit d'une fantaisie, mais des copies fidèles en même temps qu'artistiques de cette faune du Pacifique. La détermination en a été difficile. Ces tableaux ont été envoyés à un spécialiste à Vienne, qui en a noté le genre, l'espèce ne pouvant pas toujours être trouvée.

Une *carte piscicole du lac de Neuchâtel* à l'usage des pêcheurs se trouve dans cette même salle. C'est une copie de la carte originale qui se trouve à Neuchâtel, faite par un des meilleurs connaisseurs du lac de Neuchâtel, M. Savoy-Petitpierre. Cette carte donne les localités des rives du lac, avec les affluents des rivières et les limites du canton et porte les endroits de fraie des principales espèces de poissons du lac. C'est un document scientifique d'une grande valeur pour la pisciculture. Notre carte constitue pour le moment la seule copie de l'original. Elle va, sans nul doute, beaucoup intéresser les pêcheurs.

Insectes.

Les coléoptères exotiques du Musée passent entre les mains de notre dévoué collaborateur, M. *J. Pochon*, qui est en train d'en faire la revision et la préparation. Ces coléoptères se trouvaient dans divers buffets, entassés depuis des années ou exposés d'une manière défectueuse dans la dernière salle. Quand ce riche matériel aura été savamment remanié, il constituera une magnifique collection de coléoptères exotiques. De nombreux doubles nous resteront pour les échanges. Ce travail demande beaucoup de temps. Relevons, une fois de plus, le dévouement de M. Pochon, qui consacre généreusement la meilleure part de ses loisirs à nos collections. Pour la péparation des coléoptères, M. Pochon est secondé par le rév. Père Berhaut et un étudiant. Qu'ils soient tous chaleureusement remerciés pour leur zèle et leur travail désintéressé en faveur de notre Musée.

Un collaborateur également très dévoué, M. *Rütimeyer* de Berne a entrepris pour des Lépidoptères le même travail de revision et de préparation. A part le travail fait chez lui, il a passé quatre journées ou demi-journées au milieu de nos collections. Actuellement six cadres sont prêts pour l'exposition, mais nous avons un matériel si riche que nous arriverons à tripler ce nombre de cadres.

Quant aux Hyménoptères nous avons heureusement trouvé un collaborateur très dévoué en la personne de M. *Naef* de Thoune. Dans ce domaine, il fait le même travail que les deux messieurs précités dans le leur. Toutefois, notre matériel en hyménoptères est moins riche, de sorte que la tâche de M. Naef consiste plutôt à nous fournir de ses propres sujets pour constituer une belle collection exotique.

Le rév. Père *Buch*, à Ningpo, Chine, qui autrefois déjà a livré des animaux nombreux et variés au Musée, a de nouveau accepté de nous fournir des insectes de Chine. Il nous a fait 12 envois de matériel riche et frais que chaque spécialiste prépare immédiatement avec plus de facilité. Qu'il soit vivement remercié pour ce généreux travail, à côté de son pénible ministère.

Les Libellules prendront aussi place dans nos expositions. Un spécialiste d'Allemagne s'est chargé de les préparer. Un premier envoi lui a déjà été adressé.

Une nouvelle araignée géante du Chili nous a été donnée.

Mollusques.

Quelques coquilles de Bretagne ont augmenté la collection générale de mollusques.

Biologie générale.

Six tableaux d'hérédité ont été achetés pour éclairer les visiteurs sur les règles scientifiques de la transmission des caractères par l'hérédité. Dans ce même but, nous avons obtenu du Musée de Jéna un envoi de 20 peaux de souris représentant quatre générations successives, avec la transmission régulière de certains caractères. Ces objets seront exposés ensemble dans un cadre approprié avec les explications nécessaires.

Je tiens à remercier ici vivement M. le professeur Erhard et son assistant M. le Dr Kälin, pour les nombreux conseils qu'ils nous

donnent et pour leur aide efficace dans la préparation de l'étiquetage.

DONS

1. *M. J. Bächler :* Un canari albinos, domestiqué.
2. *Rév. P. Berhaut, Missions du St-Esprit :* Un lézard ocellé de la Tunisie et des coquilles de la Bretagne.
3. *Rév. P. Buch, Ningpo, Chine :* 12 envois d'insectes frais de Chine.
4. *M. le prof. A. Gandolfi-Hornyold :* Deux tableaux d'otolithes d'anguilles.
5. *M. le prof. A. Gremaud :* Une araignée géante de l'Amérique du Sud.
6. *M. W. Henzen, professeur :* Écorce travaillée par des insectes, trouvée dans le Lötschental.
7. *Jardin zoologique de Bâle :* Une grue-demoiselle, un daman d'Abyssinie.
8. *Institut de Zoologie de l'Université :* Une collection de peaux de reptiles et de poissons en partie brutes, en partie travaillées et colorées.
9. *Musée d'Histoire naturelle de Bâle :* Deux serpents de Dalmatie.
10. *Mme J. Pochon :* Un oiseau monté: *Jaccana jaccana* du Paraguay.
11. *M. C. Stemmler, Schaffhouse :* Une collection de bois de chevreuil déposés.

Botanique.

En parlant de cette section, il m'incombe le pénible devoir de rappeler la mémoire de notre excellent assistant de botanique, *Firmin Jaquet*, docteur *honoris causa* de notre Université.

Quoique de belles nécrologies aient paru à ce sujet, je ne cite que celle de Mgr Savoy: *L'activité scientifique du Dr F. Jaquet*, parue dans le bulletin de notre Société des sciences naturelles qui renfermera aussi ce rapport; il convient cependant de rappeler en termes brefs les relations de M. Jaquet avec le Musée d'histoire naturelle.

Instituteur à Châtel-sur-Montsalvens et botaniste déjà réputé, M. Jaquet fut appelé en 1907 à travailler au Musée, pendant les vacances, pour y faire la revision de nos herbiers.

Il commença par l'herbier Cottet et en dressa le catalogue avec 6000 noms. Ce fut ensuite la revision des herbiers réunis jusqu'en 1917, avec un catalogue contenant 4216 espèces et variétés. L'herbier Chenaux fut aussi revisé, mais rendu à son propriétaire, la ville de Bulle.

En 1916, M. Jaquet prépara deux herbiers fribourgeois, l'un pour l'Institut de botanique et l'autre pour le Musée; les deux furent complétés chaque année, jusqu'à sa mort.

En 1918, M. Jaquet, retraité comme instituteur, se voua tout entier à la botanique. Il fut nommé assistant de botanique, chargé d'entretenir et de compléter les herbiers; en même temps, il céda au Musée son herbier déjà très riche. A partir de cette date il donna tout son temps et tout son cœur aux explorations, aux échanges, aux publications scientifiques et à la revision de nos herbiers.

A partir de 1918, il revisa l'herbier Lagger, commença une collection de mousses et augmenta les différents herbiers avec les récoltes de ses nombreuses courses. Vers 1930, l'herbier géographique, très vaste, vit sa revision terminée. En 1931, ce fut le tour de l'important herbier Lorinser, avec 23 000 noms de plantes. Comme dernier travail, Jaquet s'était réservé le catalogue de son propre herbier général, accompagné d'une revision totale, avec 20 000 espèces et variétés, en 30 000 parts. Un nouveau catalogue existe en brouillon, qui n'a qu'à être copié.

Le cher défunt était un homme très serviable, toujours prêt à aider tous ceux qui lui demandaient conseils ou d'autres services. Son départ laisse un grand vide, qu'il ne sera guère possible de combler, surtout à l'heure actuelle. Sa mémoire reste gravée en caractères d'or dans notre institution. Son portrait, bien rendu, nous donne l'idée d'être encore dans son aimable compagnie.

La section de botanique, avec ses grandes vitrines, remplies d'herbiers précieux, est une partie des mieux organisées du Musée et des plus riches aussi, que beaucoup d'institutions similaires lui envient. Il est regrettable que le public ne puisse jouir de ces herbiers d'une manipulation si délicate et qu'on ne pourra jamais

exposer. Ce sont des documents scientifiques qui doivent rester enfermés dans leurs vitrines, au service de l'Université et des savants botanistes qui ont à les consulter. Le cas vient de se présenter: M. le Dr Becherer, assistant au Jardin botanique de Genève, a demandé de pouvoir consulter certaines espèces de Poa de nos herbiers, pour une monographie de ce genre. Nous avons donné suite à cette demande et les plantes en question sont actuellement rentrées dans nos herbiers.

La vitrine des champignons moulés a subi une nouvelle transformation. Les sujets qu'on ne trouve pas ou très rarement dans notre canton, ont été éliminés, de sorte que cette collection ne renferme plus maintenant que des champignons communs dans notre pays. A la place des sujets éliminés, nous avons exposé quelques tableaux de champignons, peints par L. Ruffieux, le grand mycologue fribourgeois. Il convient que je remercie vivement le professeur Auguste Chardonnens pour la revision complète de cette collection, dans laquelle il a distingué les champignons d'après leur fréquence et selon l'utilité ou le danger qu'ils présentent.

Minéralogie.

Cette section n'a pas progressé autant que les autres. Le travail y était moins pressant. Il faut signaler cependant le nouvel arrangement de la petite vitrine des *Météorites*, où jusqu'à présent on ne voyait guère que des bocaux de verre avec quelque chose d'obscur à l'intérieur. Par le vernissage des pièces délicates et une fermeture hermétique nous avons évité de remettre les cloches de verre sur les météorites. D'autre part le buffet a été placé horizontalement et non plus verticalement. Les pièces sont donc toutes au même niveau. Elles ont été classées selon les auteurs, en météorites de fer (Sidérobolites), en météorites pierreuses contenant du fer (Lithosidérobolites), en météorites pierreuses seulement (Lithobolites). La pièce d'Ulmiz, de notre canton, est entourée de photographies qui s'y rapportent. Le tout est maintenant bien visible et ne subira plus de changement.

L'étiquetage des vitrines transformées précédemment a continué, malheureusement d'une façon bien lente.

Les conseils de M. le professeur Weber nous ont été très précieux pour ce travail de classification.

Quelques nouveaux échantillons doubles nous sont seuls parvenus.

DONS

1. *M. le prof. Demougin, Grangeneuve :* Des cendres volcaniques de l'éruption du mois d'avril 1932 en Amérique du Sud.
2. *M. le prof. Arnold Heim, Zurich :* Quatre échantillons de minéraux du Haut Atlas marocain.
3. *M. C. Stemmler, Schaffhouse :* Un échantillon d'amiante sur roche cristalline du Gornergrat, près Zermatt, et deux de gypse rose (albâtre) de Schleitheim.
4. *M. R. de Weck :* Trois massifs de cristaux de Calcite.

Géologie — Paléontologie.

Cette section a fait, cette année, des progrès réjouissants. Notre collection locale s'est enrichie de nombreux échantillons et de fossiles du Bajocien de Broc, de l'Argovien de Tremettaz, de grès de Champotey, du Gibloux, du grès coquiller de Belfaux et du grès de Flysch de Broc (2 gros blocs de forme sphérique, forme curieuse de disjonction des roches).

Nous avons en outre reçu une collection entière d'échantillons de roches et de fossiles du Vully, comme documents de la thèse de M. Zimmermann.

L'école d'agriculture de Grangeneuve a appelé le conservateur pour établir une collection d'échantillons de blocs erratiques, choisis parmi ceux qui ont été déterrés devant le bâtiment de l'école, à l'occasion de travaux de terrassements. Cette collection que se partagent l'école de Grangeneuve et le Musée, contient les principales roches apportées par le glacier du Rhône sur notre plateau.

Par un achat important, nous nous sommes procuré de très belles pétrifications du Vindobonien de différentes régions du nord de la Suisse et des parties limitrophes de l'Allemagne (Oeningen, Schrotzburg, Benken, Wildensbruch). On y trouve des feuilles, des fruits, des insectes, des poissons, etc. De Liesberg, dans le Jura

bernois, nous avons obtenu des fossiles de l'Argovien : par exemple des oursins avec leurs piquants. Dans le même envoi nous avons trouvé une série très intéressante de dents de poissons pétrifiées de différentes espèces et de divers animaux, parfois avec des fragments de mâchoire. D'autres fossiles proviennent du gisement très connu de Serpiano (Lias) et de quelques endroits isolés. En outre, une colonie de Pholades, creusées dans la molasse, est fort instructive. Il nous est impossible de donner toute la longue liste des envois qui rendent cependant de grands services pour le renouvellement et la transformation de la collection géologique et pour les cours de Paléontologie.

Une générosité nous a valu une dizaine de profils, panoramas et cartes géologiques sur la géologie de la Suisse.

Nous avons reçu aussi des échantillons de roches de Bretagne, de la Bulgarie, de Postumia (Istrie) et de Tunis.

Le grand travail dans cette section, a été l'exposition des restes de vertébrés fossiles, dans deux vitrines, au centre de la salle. Il a nécessité le déplacement des deux précieuses collections de géologie mécanique et minière de M. le professeur de Girard. Cette dernière a été transférée soigneusement dans les vitrines où étaient les échantillons de roches du tunnel du Simplon, qui ont été placées dans des tiroirs confectionnés spécialement. Ces échantillons de roches de tunnels ne sont pas à exposer pour le public, mais ce sont des pièces d'une très grande valeur scientifique et documentaire. Dans les nouveaux tiroirs, ils sont mieux disposés et facilement accessibles à qui veut en faire l'étude.

La collection de géologie minière se trouve donc maintenant dans deux armoires près de la fenêtre, bien éclairée et mieux visible que dans la vitrine trop profonde où elle se trouvait auparavant.

Dans cette vitrine centrale nous avons mis presque tout ce que nous avions de vertébrés fossiles, entre autre notre original et très précieux *Halitherium Schinzi* du grès de Vaulruz, qui restait jusqu'ici très retiré au fond d'une vitrine. Y ont pris place également les moulages du crâne du Dinotherium, de l'Anthracotherium, et d'autres. Les pièces originales sont accompagnées de dessins qui reconstituent, pour le visiteur, la forme de l'animal entier, dont on ne possède souvent qu'un os ou une dent. La se-

conde de ces deux vitrines centrales qui contenait la collection de géologie mécanique abrite maintenant une pièce nouvelle et très précieuse, acquise cet été pour une somme considérable. Il s'agit des *bois du Cerf géant fossile* montés sur un crâne authentique. Ces bois proviennent du Château de Villars-les-Moines, où ils décoraient les murs depuis plus d'un siècle. L'origine première n'est malheureusement pas connue. Ces bois fortement palmés ont une envergure de 2 m. 15. A la base des bois, le pourtour de la couronne mesure 31 cm. L'animal vivait à l'époque glaciaire dans les grandes plaines du nord de l'Europe et surtout en Irlande. Notre sujet provient sans doute de ces régions, car en Suisse, il n'a pas encore été trouvé. Il a disparu partout, après l'époque glaciaire peut-être à cause des dimensions excessives de ses bois trop gênants.

Au moment de l'acquisition, les bois étaient dans un état lamentable. Les pointes menaçaient ruine. Des fentes profondes sillonnaient les bois en tous sens. C'est grâce à des soins longs et pénibles de notre préparateur durant tout un mois, que nous avons pu sauver et remettre en parfait état ces bois fossiles d'une bête exterminée depuis longtemps.

Nous avons joint à cette pièce exceptionnelle, le squelette d'un *cerf fossile* provenant de la tourbière de Garmiswil, qui depuis longtemps attendait d'être exposé, le squelette de la marmotte fossile d'une gravière de Marly et un bois d'élan de la tourbière de Lentigny, tous par conséquent animaux de l'époque glaciaire ou postglaciaire froide.

Cette nouvelle vitrine va certainement intéresser beaucoup les chasseurs et les amateurs de trophées de chasse, car il n'existe aucun autre animal dans toute l'histoire zoologique du monde, dont les bois aient été plus développés.

La collection de géologie mécanique, fort instructive, a été rangée dans la spacieuse vitrine qui renfermait la collection préhistorique de M. l'abbé Breuil, collection très précieuse, mais pas préparée pour l'exposition. Elle a été mise dans des tiroirs où il est facile de l'étudier.

L'étiquetage de cette géologie mécanique a été complété. Les deux plus grandes pièces de grès du Flysch plissé ont été placées

au-dessus de cette vitrine frappant l'œil des visiteurs par leur plissement régulier. Ils proviennent de la Berra.

DONS

1. *R. P. Berhaut :* 8 échantillons de roches de Bretagne.
2. *M. le Dr O. Büchi :* Deux grandes Ammonites du Bajocien de Broc et divers échantillons de roches.
3. *M. le prof. Demougin, Grangeneuve :* Un échantillon de calcaire à coquilles de Tunis.
4. *Ecole d'Agriculture cantonale de Grangeneuve :* Collection d'échantillons de blocs erratiques des abords de l'école.
5. *M. le prof. Erhard :* Une série d'échantillons de roches de Bulgarie.
6. *Mlle Fasnacht, institutrice, Courtepin :* Deux échantillons de calcaire de Monbenoît (dép. du Doubs) avec sécrétions en forme de dendrites.
7. *M. le prof. Gandolfi-Hornyold :* Un échantillon de calcaire des grottes de Postumia (Adelsberg).
8. *M. le prof. Arnold Heim, Zürich :* 10 planches pour la géologie de la Suisse, cartes, profils et photographies).
9. *Musée historique et artistique de Fribourg :* Un crâne de porc des tourbières et différents os fossiles d'une station lacustre.
10. *M. H. Reichlen, étudiant :* Quelques fossiles du Bajocien de Broc sur la Sarine et de l'Argovien de Tremettaz. Quelques échantillons de grès de Champotey avec sécrétions pyriteuses de forme dendritique.
11. *M. E. Sudan, Broc :* Deux grands blocs de Flysch sphériques, comme produit de la disjonction des roches.
12. *M. le Dr Zimmermann :* Une collection de fossiles du Vully (plantes, dents de poissons, coquilles).

Salle de Géographie.

Le vestibule du Musée a été heureusement transformé pendant l'année de telle sorte qu'on peut l'appeler aujourd'hui salle de géographie.

Le précieux *Relief Simon* qui occupe le centre a enfin été couvert de glaces, montées sur une carcasse métallique. Grâce à l'aide

de l'Intendance, cet ouvrage classique est maintenant à l'abri de la détérioration, que nous avons si souvent constatée. Avant la fermeture définitive, il a été retouché par M. Noth, qui en a mastiqué les fentes et rehaussé les couleurs. Il paraît ainsi bien plus propre et plus frais qu'auparavant.

L'Institut de Géographie nous a prêté généreusement des documents précieux et instructifs pour l'exposition. Il s'agit du *Relief de la France* par Chardon, édité par Hachette à Paris, qui comprend les Pyrénées et les Alpes avec un rehaussement de quatre fois les longueurs. Il est très instructif pour l'enseignement de la géographie et pour l'étude du relief de cette partie de l'Europe. Une seconde pièce est la *carte scolaire de la Suisse* par Kümmerly, travaillée *en relief* comme essai. Elle se compose de 8 sections, dont une a été remplacée par une carte dont le relief n'est pas coloré. Cette différence montre la valeur des couleurs dans une carte en relief, à côté du simple estampage.

Deux *essais de relief* du Moléson et du massif de la Dent-de-Brenlaire, par Glasson, montrent aux écoles comment on peut faire soi-même des reliefs en découpant les cartes, d'après les courbes de niveau, et en superposant les feuilles découpées et collées sur carton.

Une carte du canton a été ajoutée à cette section, ainsi qu'un plan de la ville de Fribourg, obtenu l'an passé de l'Edilité. Une carte de l'Egypte en caractères arabes et la première carte scolaire du canton par Stryenski, éditée en 1851, complètent l'aspect géographique de la salle.

En été, nous avons pu ajouter aux autres documents géographiques l'unique *relief du canton* fait par un ancien instituteur, M. Rytz de Galmitz, qui a été donné au Musée par sa veuve. Quoiqu'il ne soit pas fait d'après les méthodes les plus modernes de construction de reliefs, c'est cependant une pièce intéressante, qui est le résultat d'un travail patient. Il est à l'échelle de 1 : 80 000, avec rehaussement des altitudes.

L'aménagement de ce vestibule avec le déplacement de plusieurs buffets, la réparation et le nettoyage des pièces, a pris beaucoup de temps à notre préparateur si habile en toutes sortes de travaux.

Cette salle aménagée ainsi peut recevoir encore d'autres pièces semblables et devenir une salle très instructive pour le tourisme, le cartographe et les écoles.

DONS

1. *Edilité de la Ville de Fribourg :* Plan la de Ville 1 : 5000.
2. *Mme Rytz, veuve, Galmiz :* Relief du canton de Fribourg.

Protection de la Nature.

Nous avons créé cette année, dans la salle nouvellement aménagée une section de la « Protection de la Nature ». Cette section est une annexe logique à tout Musée d'histoire naturelle, car tout en montrant au public les beautés et les richesses de la nature, il faut aussi le rendre attentif au fait que cette nature est continuellement menacée par la civilisation, par le progrès et par l'homme et que beaucoup d'espèces d'oiseaux, de plantes, tendent à disparaître comme aussi nos plus beaux blocs erratiques.

Cette nouvelle section présente d'abord au public le plus beau monument de la Protection de la Nature, en Suisse, le Parc national, dont nous possédons quelques photos. Un matériel plus riche sur cette question va nous être envoyé par la Ligue suisse pour la protection de la nature. Une carte de la Suisse détermine toutes les réserves zoologiques, botaniques ou mixtes et les réserves fédérales de chasse. Une collection de photographies des *blocs erratiques* du canton de Fribourg montre que les plus beaux blocs ont heureusement été sauvés pour la postérité. Ils sont propriété du Musée.

Quant à la *protection des oiseaux*, cinq tableaux rendent attentifs à l'utilité des mésanges, des pics, des rapaces diurnes et nocturnes en calculant le poids total des insectes nuisibles mangés pendant une année. Deux tableaux comparatifs montrent combien la buse et l'autour sont différents au point de vue de l'utilité, par l'énumération des bêtes absorbées et trouvées dans l'estomac.

Une carte muette de la Suisse indique le vol des oiseaux à travers notre pays, au printemps et en automne, selon les observations de nos ornithologistes.

Quant à la *protection des plantes*, un panneau comprend les plantes protégées dans notre canton et les photographies des arbres

les plus remarquables de nos campagnes. Cette section sera bientôt complétée par des travaux sur la protection des sites, des gorges, des cours et des chutes d'eau, des marais, des étangs, etc.

Cette section doit instruire le public sur le mouvement en faveur de la protection de nos richesses naturelles qui se fait d'accord avec la commission cantonale pour la protection des sites et des monuments naturels.

Bibliothèque.

I. ACHATS

Almanach universitaire (sert de livre d'adresse).
C. Stemmler : « Die Adler der Schweiz », 1932.
Der grosse Duden. Rechtschreibung der deutschen Sprache und der Fremdwörter.
W. Junk : « Coleopterum Catalogus » pars 121-131.
Otto Schmeil : Lehrbuch der Zoologie.
Index kewensis, supplément 8.
Ulrich A. Corti : « Mittellandvögel ».
Abonnements « Nos Oiseaux » et « La Nature », 1933.

II. DONS

1. *Mme veuve F. Jaquet :* « Synopsis rosarum spontanearum Europae mediae » . 2 vol. Par Dr Robert Keller, 1931.
2. *M. le prof. E. Handschin, Bâle :* « Les insectes forestiers du parc national suisse », par Barbey.
3. *M. le prof. K. Hescheler, Zurich :* « Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna der Schweiz seit dem Neolithikum » von E. Kuhn, thèse et tirage à part.
4. *M. le prof. E. Hugi, Bern :* « Der Meteorit von Ulmitz » par le donateur (second ex.).
5. *M. le prof. L. Plate, Jéna, Allemagne :* « Führer durch das Museum für Abstammungslehre der Universität Jena », par le donateur.
6. *Mgr H. Savoy, recteur :* « Reboisement du bassin de la Gérine », par J. Darbellay.

7. *Verein für Heimatkunde des Sensebezirkes :* Beiträge zur Heimatkunde, 6 années.
8. *Zoologisches Museum, Hamburg :* « Die entomologische Abteilung des Zool. Museums », par Erich Titschak.
9. *Commission géologique suisse :* Ses publications.
10. *Société frib. des sciences nat.* : « Die Tierwelt des Kantons Tessin », par Zschokke.
11. *Rapports* des Musées d'Histoire naturelle de Bâle, Lausanne, Genève, Soleure, Washington et rapport du Jardin botanique de Calcutta.
12. *Annals* of the Royal Botanic Garden of Calcutta, vol. XIII avec planches.
13. The Botanical society and exchange club of the British isles. Report for 1932.

Bâtiment et Mobilier.

Pour garnir nos nouveaux locaux, nous avons obtenu du mobilier de l'Intendance des bâtiments. Des armoires spacieuses réservées aux doubles et à la verrerie ont été posées au commencement de l'année. Pour nos 25 caisses de doubles, M. Noth avec un ouvrier a confectionné, dans la salle des doubles, des rayons avec glissoires permettant la manipulation facile de ces grandes caisses. Dans la salle de macération, la chapelle a aussi été posée avec une fermeture hermétique, ce qui permet la macération des os dont les odeurs sont souvent violentes et néfastes.

La nouvelle salle d'exposition a été meublée de quatre grands panneaux en bois croisé destinés à l'exposition des tableaux de poissons et de tous les graphiques de protection de la nature. Une belle vitrine neuve couvre l'une des parois ; elle contient la collection des peaux de reptiles. Les grandes surfaces vitrées permettent de jouir des couleurs et des dessins beaucoup mieux que les anciennes vitrines avec les traverses en bois. La même salle a reçu des fenêtres doubles et des stores neufs.

Dans la salle de géographie a été édifiée la grande vitrine avec carcasse métallique protégeant le Relief Simon. Plusieurs encadrements ont aussi été réalisés dans ce local.

Des cadres à insectes ont été achetés d'occasion, au Musée de Berne, pour loger en lieu sûr, nos nombreux doubles d'insectes. D'autres travaux de réfection de vitrines par le peintre et le menuisier sont à signaler ici.

Nous devons remercier vivement l'Intendance d'avoir favorisé nos travaux en accordant les crédits indispensables aux transformations et aux meubles, sans lesquels nous n'aurions pu continuer le travail.

Visites.

L'utilisation de notre Musée ne change pas beaucoup d'une année à l'autre. C'est toujours la Faculté des sciences qui en profite le plus. Les cours de zoologie se font environ quatre fois par semestre dans nos salles avec 40 à 50 étudiants chaque fois.

Les instituts de botanique, de minéralogie et de géographie utilisent aussi nos collections pour leurs cours, ou font des démonstrations sur place.

Les instituteurs allemands du 6me arrondissement, au nombre de 65, ont tenu leur assemblée annuelle dans notre bâtiment, le 23 mai, et entendu une courte causerie du conservateur sur la manière de conduire fructueusement une école primaire à travers les collections. Ceux de langue française suivirent une semaine plus tard. Les institutrices du 3me cercle scolaire, au nombre de 30 ont entendu les mêmes explications, ainsi que tout le personnel enseignant primaire allemand de la ville de Fribourg, sous la direction du chanoine Schönenberger. Cette conférence devrait être faite à tous les cercles scolaires du canton pour rendre plus instructives et plus fructueuses les visites scolaires au Musée.

Les écoles primaires du canton sont venues moins nombreuses que l'année passée, elles n'ont fait que 22 visites, contre 38 l'année précédente. Ce fait a influencé défavorablement le nombre total des visiteurs, en 1933, qui est, cette fois, en baisse: 3448 contre 3680 l'année 1932.

Les collèges et les pensionnats sont venus relativement nombreux, mais les écoles secondaires n'ont fait que 2 visites.

En outre, 3 sociétés ou associations ont été conduites par le conservateur, après invitation préalable.