Zoologie

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **79 (1896)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Zoologie.

Président : M. le prof. STUDER, de Berne.
Secrétaire : M. le Dr HESCHELER, de Zurich.

Prof. F. Zschokke. Les vers parasites dans les poissons d'eau douce. — Dr Fischer Siegwart. Les tortues d'eau douce en Suisse. — Prof. Eug. Pitard. Forme de Ceratium Hirundinella. — Prof. Eug. Pitard. Plankton des lacs du Jura. — Dr Schulthess. Préparations d'Ankylostoma duodenale. — Prof. Aug. Forel. Observations sur les fourmis des forêts vierges de Colombie. — Prof. Aug. Forel. Dermatobia noxialis. — Prof. Studer. Sur l'histoire des races de chiens. — Dr Haviland-Field. Concilium Bibliographicum. — Dr Urech. Monstruosité de Vanessa Io. — Dr Urech. Nourriture et excréments de la chenille de l'ortie. — Prof. C. Keller. Le bétail du pays des Somalis. — Dr M. Standfuss. Expériences d'hybridation sur des lépidoptères. — M. Bühler-Lindenmeyer. Mélanges ornithologiques. — Dr Hescheler. Amputation volontaire chez les vers.

Démonstration et dépôt : Prof. STUDER. Rapport sur l'activité de la Société zoologique Suisse. Prof. LANG. Fœtus de mammouth trouvé à Niederwenigen. Baron Jules DE GUERNE. Bulletin de pêche et la pisciculture pratique : vol. 8.

M. le prof. ZSCHOKKE, de Bâle, fait une communication sur *les vers parasites dans les poissons d'eau douce.* Ses recherches ont porté principalement sur des poissons pêchés dans le Rhin près de Bâle et dans le lac de Genève. Chez les premiers, on a retiré de 1200 individus, 52 espèces de vers parasites dont un tiers chez le saumon. Chez les seconds 382 individus ont donné 35 espèces de parasites. Si pour le Rhin, on laisse de côté le saumon, poisson migrateur, on arrive à ce résul-

tat, c'est qu'on y trouve 35 espèces de parasites dans 1200 individus tandis que dans le lac de Genève, ces 35 espèces sortent de 382 individus. Les parasites sont donc à la fois plus variés et plus nombreux dans les eaux tranquilles que dans les eaux courantes. Ce fait qui a été confirmé ailleurs est d'accord avec la répartition générale de la faune dans ces mêmes milieux. En outre les eaux tranquilles sont beaucoup plus favorables aux premiers stades du développement des vers parasites, (œufs, etc.).

Cette faune se compose d'espèces cosmopolites répandues partout, auxquelles viennent s'ajouter un certain nombre d'espèces locales. Les types communs du Rhin et du lac de Genève sont au nombre de 21, auxquels s'ajoutent dans le premier 12 espèces locales et dans le second 14. En outre, la faune du Rhin présente un caractère spécial dû à la présence de 17 espèces marines hébergées par le *Salmo valar* et l'*Alausa vulgaris*.

M. H. Fischer-Sigwart, de Zofingen, fait une communication sur la *tortue de marais européenne dans le plateau suisse*.

La tortue européenne existe-t-elle en Suisse d'une façon endémique, ou les trouvailles que l'on fait çà et là chaque année doivent elles être regardées comme un hasard ? Cette question paraît se rapprocher beaucoup de sa solution. J'ai montré dans une publication antérieure l'apparition régulière de ce reptile dans les lacs de Inkwyl et Burgæschi ; quoique l'on ne puisse pas encore prouver d'une façon absolue sa reproduction, l'on a cependant pris, chaque année, quelques individus âgés, parmi lesquels en juin 1894 un mâle du lac Burgæschi

et en juillet 1896 une femelle du lac de Inkwyl sont parvenus en ma possession.

Le lac d'Alpnach est un endroit très propice pour trouver des tortues. Au mois de juin dernier, M. le Dr. Ettlin, de Sarnen, me dit qu'on prend chaque année plusieurs tortues dans cette partie du lac : cet été encore trois ont été capturées. Ce qui rendait cette trouvaille particulièrement intéressante, c'est que dans le nombre il se trouvait une femelle, qui peu de temps après qu'on l'eut prise pondit cinq œufs. Le pêcheur qui l'avait attrapée à la fin de mai la conserva dans une boîte à poisson où elle ne pouvait ni venir au sec ni respirer convenablement, puisque la caisse était à une assez grande profondeur sous l'eau. Elle était presque morte asphyxiée ; elle se remit cependant bientôt et pondit cinq œufs du 12 au 24 juin ; mais le traitement qu'avait subi l'animal pendant et après sa captivité porta préjudice à la ponte.

Il me semble donc que cette ponte prouve que les tortues se trouvent à l'état sauvage et se multiplient dans le lac d'Alpnach ; en tout cas des accouplements avaient précédé la ponte des œufs et avaient eu lieu en liberté avant la captivité. Les accouplements avaient commencé dans le terrarium déjà en avril, et les œufs avaient été pondus dans la seconde moitié du juillet.

M. le Dr Ettlin peut affirmer qu'on a pris ces dernières années dans le lac une douzaine de tortues, et beaucoup d'autres déjà auparavant. La prise d'une tortue de marais n'est pas regardée là-bas comme quelque chose d'extraordinaire ; donc si l'on considère cela, il n'y a plus lieu de mettre en question la multiplication endémique. Cette partie du lac se prête fort bien au séjour de ces animaux. Du côté d'Alpnach, il se perd peu à peu

dans un marais de roseaux et il y là une quantité de places peu profondes contenant en été de l'eau très chaude qui favorise la multiplication de même que des places humides, chaudes et sablonneuses où les œufs peuvent être pondus et enterrés.

Les tortues de marais passent l'hiver au fond de l'eau, bien cachées dans la vase, et protégées de la gelée pendant leur sommeil d'hiver.

Dans mon terrarium il y actuellement 7 tortues d'origine suisse et j'en ai donné un certain nombre ces dernières années. Les mâles qui se distinguent des femelles par une carapace dorsale plus plate et par un bouclier ventral bombé en dedans dans le sens de la longueur, sont beaucoup plus rares qu'elles.

M. Eugène PITARD fait une communication sur le *Ceratium hirundella*, Bergh. Il montre un certain nombre de formes anormales de cet organisme et présente quelques remarques à son sujet. (Voy. *Archives* janvier 1897.)

M. Eugène PITARD, dans une communication *sur le Plankton des lacs du Jura*, indique quelques-uns des résultats auxquels il est arrivé dans ses études. Il ne mentionne que ce qui est relatif aux lacs situés dans le cours de l'Orbe : lac des Rousses, de Joux, Ter et Brenet.

L'étude du *Plankton* recueilli dans diverses pêches pélagiques lui a montré la différence de composition de celui-ci, selon les lacs considérés, différences assez curieuses si l'on se rappelle que ces lacs sont de même formation et appartiennent aux mêmes eaux. Ces pêches qu'il a pratiquées ont eu lieu toujours

avec le même filet, dans les mêmes conditions, à la surface et en différentes profondeurs, avec la même durée, etc.

Pour le moment, M. Pitard se borne à montrer la constitution *en gros* du *Plankton* recueilli, c'est-à-dire quelle est la composition du fond de ce *Plankton,* si l'on peut s'exprimer ainsi. A cet égard, les divers lacs situés plus haut montrent de curieuses différences, laissons pour le moment le lac Ter qui ne se présente pas tout à fait dans les mêmes conditions que les autres.

C'est ainsi qu'en ce qui concerne les pêches de surface faites de jour dans le *lac des Rousses,* le microscope montre un grand nombre de spores d'algues ; en quantité immense *Dinobryon sertularia* Ehrg. et *D. stipitatum Stein ;* quelques rares exemplaires de *Ceratium hirundinella* Bergh.

A la surface du *lac de Joux,* le même jour, le filet ramenait en proportions à peu près égales : *Ceratium hirundinella* Bergh ; *Dinobryon sertularia* Ehrg ; *Fragilaria crotonensis* Edw. avec passablement de *Rotateurs* ; *Anouræa cochlearis,* Gosse ; *Nocholca longispina,* Kellicott ; crustacés très rares.

Dans les mêmes conditions le *lac Brenet* fournissait en très grande quantité *Ceratium hirundinella,* Bergh ; avec en moins grand nombre : *Anouraea cochlearis,* Gosse ; *Nocholca longispina,* Kellikott ; *Fragilaria crotonensis* Edw.; et en très grande quantité *Dinobryon sertularia,* Ehrg.

Ces opérations répétées, ont donné les mêmes résultats. Les lacs de Joux et Brenet possèdent donc de jour, à peu près la même faune, avec cependant, des différences quantitatives.

De nuit des particularités intéressantes aussi bien au

point de vue qualitatif qu'au point de vue quantitatif se présentent ; ces deux lacs (Joux et Brenet) comme on sait, ne constituent au fond qu'une seule et même nappe d'eau. Plusieurs pêches faites au mois de juillet, sont surtout de nature à être enregistrées. C'est ainsi que, pour ne prendre qu'un seul exemple, dans les procés-verbaux de pêche ; le 13 du dit mois, par un temps orageux, le thermomètre marquant la même température dans les deux lacs, le filet ramène : dans le lac de Joux, un *Plankton* composé presque exclusivement de crustacés ; dans le lac Brenet un mélange de crustacés et de *Ceratium hirundinella ;* cette seconde pêche, de beaucoup inférieure, quantitativement à la première.

Examiné à la loupe et au microscope, le fond du *Plankton* est composé des organismes suivants [1].

Lac de Joux	*Lac Brenet*
Diaptomus gracilis	Leptodora hyalina
Daphnia cucullata	Ceratium hirundinella
	Dinobryon sertularia

avec en quantité plus ou moins grande :

Ceratium hirundinella	Diaptomus gracilis
Dinobryon sectularia	Notholea longispina
Anouræa cochlearis	Asterionella gracillima
Ceptodora hyalina	Fragilaria crotonensis

Considéré dans sa distribution verticale, le *Plankton* de ces deux lacs présente les mêmes différences dans sa composition. C'est ainsi qu'à 10 mètres de profondeur, nous avons les compositions suivantes comme *fond* de ce *Plankton.*

[1] Nous le répétons, nous n'enregistrons pour le moment que les organismes qui se rencontrent en une certaine quantité.

Lac de Joux	*Lac Brenet*
Diaptomus gracilis	Ceratium hirundinella
Daphnia cucullata?	Diaptomus gracilis

avec en plus, en quantité plus ou moins grande.

Dinobryon sertularia	Bythothrepher longinanus
Notholea longispina	Leptodora hyalina
Anouræa cochlearis	Anouræa cochlearis
Ceratium hirundinella	Notholea longispina
Asterionella gracillima	

Au point de vue quantitatif, le *Plankton* recueilli dans ces deux parties d'un même lac présente des différences très marquées. Les graphiques tracés sont très curieux.

M. Pitard se réserve de revenir avec plus de détails sur ces pêches qui sont d'un grand intérêt, mais il tient à faire remarquer dès maintenant que la distribution de la faune pélagique n'est pas la même selon les lieux considérés d'un même lac (H. Blanc l'a déjà montré pour le Léman). Ces tableaux ci-dessus en sont la preuve pour le lac Joux-Brenet. Il y a donc nécessité pour les pêches comparatives faites sur un lac à grande surface, d'agir simultanément en divers points et, celà va sans dire, dans les mêmes conditions.

M. le Dr W. Schulthess, de Zurich, montre et décrit des *préparations d'Ankylostoma duodenale.* Ce parasite a été la cause de beaucoup d'anémies graves chez les ouvriers employés au percement du tunnel du Gotthard. La température élevée qui régnait sur les chantiers paraît très favorable à sa multiplication. Il a été d'abord trouvé chez un certain nombre d'ouvriers italiens ; ensuite les médecins suisses constatèrent à leur tour l'origine parasitaire de cette anémie spéciale. Le prof. Bugnion a pu-

blié à ce sujet une étude fort complète dans la *Revue médicale de la Suisse romande* en 1881. Ce parasite a été également l'objet des recherches de M. Leichtenstein, de Cologne. Les conditions les plus favorables à son développement sont une température élevée et la négligence dans l'enlèvement des matières fécales. M. Schulthess complète son exposé en montrant un grand nombre de préparations microscopiques.

M. le prof. Aug. FOREL, présente un travail : sur les *fourmis dans les forêts vierges de la Colombie et des Antilles.*

Un voyage récent fait dans ces régions lui a permis de faire de nombreuses observations à ce sujet. Lorsqu'on arrive dans les régions chaudes, aussi bien dans les taillis et les savanes que dans les forêts proprement dites, on est également frappé de l'abondance, de la variété des fourmis, et de leur mode d'habitat particulier. Très rares sont les espèces qui élèvent des monticules ou se cachent sous les pierres comme dans nos régions. Ces artifices sont nécessaires pour régler la température des fourmilières, concentrer pendant la journée la chaleur solaire favorable au développement des larves, les mettre pendant la nuit à l'abri du refroidissement dans les couches profondes.

Sous les tropiques, la chaleur ne manque pas ; tout ce dont les larves ont besoin, c'est une nourriture abondante et de l'abri contre la sécheresse. Les fourmilières de ces régions peuvent se rapporter à 4 types principaux : Nids creusés dans la terre. — Nids tissés de différentes façons entre les feuilles et les rameaux des arbres. — Nids placés dans les troncs, tiges et rameaux, etc. — Symbiose des plantes et des fourmis. La faune des An-

tilles est plus pauvre que celle du Continent et présente certaines particularités spéciales.

L'orateur décrit aussi les curieuses cultures de champignons (« Pilzgärten ») effectuées par des fourmis du groupe des Attiniens (genres *Atta*, *Apterostigma*, *Sericomyrmex*, *Cyphomyrmex*, etc.). Le champignon le plus apprécié par les différentes espèces d'Atta est d'après le prof. Möller, le *Rhozites gongglophora* Möller. — M. Forel insiste sur la concordance absolue de la phylogénèse biologique et morphologique chez les Attiniens, et pense qu'on peut en conclure que tout le groupe néotropique des Attiniens dérive des types cosmopolites, *Dacetonii* et *Tetramorii*. Parmi les genres actuels les *Cyphomyrmex* et les *Myrmicocrypta* représentent les types les plus anciens chez lesquels on peut retrouver les premières traces d'instinct de culture de champignons, tandis que chez les Atta, on rencontre le plus haut degré de développement et de différentiation.

M. Aug. Forel parle encore du *Dermatobia noxialis* (gusano sancudo—vers macaque), et montre les deux états larvaires de cet insecte de l'Amérique centrale qui se rencontre fréquemment chez l'homme dans le tissu cellulaire du derme. L'orateur en a observé sur lui-même six spécimens qu'il a d'abord pris pour des furoncles. La petite ouverture par laquelle on aperçoit aisément la tête de l'insecte permet de poser un diagnostic certain. Des incisions et des injections de sublimé restent sans effet tandis qu'on peut détruire ces parasites avec des applications de jus de tabac prolongées pendant 24 heures. Une légère pression fait alors sortir le vers tout entier, qui tant qu'il est vivant est des plus difficile à extraire. D'a-

près les échantillons que lui a fourni M. Forel, le Dr Blanchard de Paris a reconnu que les formes que l'on avait pris jusqu'à présent pour deux espèces ou deux races différentes n'étaient que deux stages du même animal différenciés par la grosseur de la tête et les rangées de crochets. Négligé, le Dermatobia peut devenir la cause d'accidents graves et même mortels. Les excavations qu'il creuse sous la peau sont fort grandes et atteignent parfois plusieurs centimètres.

M. le prof. Th. STUDER, de Berne, traite de l'*Histoire des races de chiens*. Jusqu'à présent, on a trouvé dans les dépôts lacustres de l'âge de la pierre trois types de chiens : 1° Le *Canis palustris* de Rutimeyer, petite espèce dont les ossements sont très répandus depuis l'époque néolithique jusqu'à la fin de l'âge de la pierre. 2° Un grand chien trouvé au lac de Ladoga et à la station lacustre de Font au lac de Neuchâtel, qui d'après Kulagin serait voisin du chien de traîneau sibérien. 3° Le *Canis familiaris Leineri*, grand chien élancé dont le crâne a quelque analogie avec celui du lévrier d'Ecosse, trouvé par le Dr Leiner à Bodman au lac d'Heberling.

Un chien de berger et un chien de chasse font leur apparition à l'âge du bronze et possèdent un crâne qui rappelle celui du chien courant.

Dans les régions plus chaudes du bassin de la Méditerranée, en Egypte, etc., deux races spéciales (*Windhund* et *Pariahund*) se rencontrent depuis des temps fort anciens.

En résumé les races européennes peuvent être considérées comme dérivant de deux types principaux.

1. Origine équatoriale : *Paria et Windhund*. 2. Origine

paléoarctique : *Canis f. palustris* de Rutimeyer dont descendent les levrettes et terriers différenciés déjà à la fin de l'âge de la pierre. – *Canis f. Inostranzewi Anutsch :* chien de traîneaux du nord, Terre-neuve, Bernardins, dogues grands et petits. — *Canis f. Leineri Studer:* Lévriers de diverses sortes déjà très répandus en Suisse à l'époque gallo-helvétique. *Canis f. matris optimae Ieitteles*: Chien de berger, épagneul. — *Canis f. intermedius Woldr*, chien de chasse.

M. le Dr Herbert HAVILAND-FIELD, de Zurich, donne quelques détails sur l'organisation du *Concilium bibliographicum* placé sous sa direction pour la bibliographie zoologique et montre l'avantage, au point de vue de l'uniformité des catalogues, de l'emploi du système décimal.

Dr URECH, de Tubingen. *Communication sur un Vanassa Jo aberrant obtenu dans une étuve.*

Il est connu que le papillon *Vanessa Jo* est une espèce très peu variable ; il est extrêmement rare que, dans toute la zone où il est répandu on ait observé quelques aberrations dans ses couleurs. Ce n'est que dans les dix dernières années que l'on a obtenu des aberrations plus ou moins importantes en soumettant les chenilles et les nymphes à une température de 35° C. ou au-dessous de 0°. Une demi-douzaine de ces aberrations ont été extrêmement bien reproduites en couleur dans la nouvelle édition du *Manuel pour l'étude des papillons*, du Dr Standfus (an 1896). L'auteur les désigne toutes sous le nom de *Vanessa Jo* aberration Fischeri Standfus.

La différence dans la disposition des couleurs concerne

principalement les yeux des ailes antérieures et postérieures, *une* tache noire dans la partie formée par la nervure médiane et ses ramifications (aile antérieure), dessus de de l'aile et disque et une bordure de taches bleues sur le dessus de l'aile antérieure. Grâce à l'influence d'une température très basse (environ — 20°) E. Fischer a obtenu dernièrement une fusion de la tache noire costale (à la partie supérieure de l'aile antérieure). Voir les illustrations de sa brochure : « Nouvelles recherches expérimentales sur les variations des *Vanesses* (Friedlænder Berlin 1896).

M. Urech présente une aberration de *Vanessa io* qu'il a obtenue au mois de juillet de cette année, en transportant dans une étuve chauffée à une température de 30° à 35° et saturée de vapeur d'eau à température égale, la moitié des chenilles d'une ponte, huit jours avant l'époque normale de la métamorphose. Là, sans établir aucune ventilation, il les nourrit et les laissa former leurs chrysalides ; il maintint les nymphes dans ces mêmes conditions jusqu'à l'éclosion des papillons.

Ces chenilles se métamorphosèrent déjà au bout de quatre jours et la durée de la chrysalide ne fut que la moitié de la normale. Environ les 90 °/₀ de ces chrysalides périrent peu à peu ; les ailes de la moitié des papillons éclos se ratatinèrent. Enfin le reste, c'est-à-dire le 5 °/₀ ne purent sortir et se débarrasser de leurs chrysalides que grâce à une aide artificielle ; mais ils devinrent des papillons parfaits ; aux ailes lisses et bien étendues, avec une aberration dans la disposition des couleurs, consistant simplement en l'apparition de taches noires sur les trois parcelles formées par la nervure médiane, la nervure submédiane et les ramifications de la nervure mé-

diane. Une de ces trois taches rappelle exactement la tache noire normale du *Vanessa urticæ* ; les deux autres, au contraire, se trouvent placées davantage dans la raie formée par les nervures ; elles ont aussi des bords moins nets.

Dans les surfaces recouvertes d'écailles, quelques-unes des écailles brun rouge ont été remplacées par des écailles noires, de sorte que si l'on observe superficiellement la couleur générale et qu'on la compare à celle du papillon normal, on la trouvera plus foncée.

Ces aberrations obtenues par le rapporteur ne sont considérées par lui que comme un premier essai de la production des aberrations sous l'influence de la chaleur, essai qui n'est pas encore arrivé à des changements dans les yeux. Il faut remarquer cependant que, de toutes les formes aberrantes obtenues par d'autres expérimentateurs concernant les yeux, la plupart n'ont pas la tache noire obtenue par F. Urech, ou bien n'en ont qu'une, celle qui se rapporte à la tache normale du *Vanessa urticæ*.

Comme dans la forme aberrante du *Vanessa io* obtenue par F. Urech, la place des deux taches aberrantes ne concorde pas avec celle des deux taches de la forme normale du *Vanessa urticæ*, cette aberration n'est pas seulement une recherche des rapports entre le *Vanessa io* et le *Vanessa urticæ*, mais une véritable expérience sur l'influence de la chaleur concentrant ou fonçant le pigment.

On n'a pu constater aucune irrégularité de la coloration foncée normale en observant le dessous de l'aile.

Parmi des milliers de *Vanessa io* provenant du même endroit (environs de Tübingen) il n'a jamais été observé de forme aberrante, soit qu'ils se fussent développés en pleine nature, soit qu'ils eussent été élevés, depuis l'œuf

jusqu'au complet développement, dans les conditions ordinaires.

Dr URECH, de Tubingen. *Résultat d'analyses chimiques de la nourriture et des excréments de la chenille du Vanessa urticæ.*

Grâce à ses analyses chimiques, l'auteur est en droit d'affirmer que la quantité d'acide silicique que contiennent les feuilles d'orties dépendant de la quantité de cet acide que contient le sol où elles poussent, cette proportion d'acide se retrouve exactement dans les excréments des chenilles du *Vanessa urticæ* qui se nourrissent de feuilles d'orties. Leur organisme ne retient donc aucun acide silicique ; elles ne le prennent que parce qu'elles y sont forcées et parce qu'elles ne peuvent pas, comme les papillons, ne sucer que les substances nutritives. On ne peut découvrir non plus aucune trace d'acide silicique dans la peau des chenilles ni dans leur chrysalides. Leurs excréments ne contiennent pas d'acide formique à l'état libre (et il constitue une partie des feuilles d'orties) ; par contre on y retrouve des matières nutritives, ce qui prouverait que les chenilles mangent plus de feuilles d'orties que cela ne serait nécessaire à leur nutrition. Il est probable qu'il en est ainsi afin que la chenille profite de certaines matières particulières contenues en petite quantité dans la feuille d'ortie, et qu'on pourrait comparer à des friandises, mais qui contribueront à son parfait développement.

M. le prof. C. KELLER de Zurich parle des races de bétail qui existent actuellement dans le pays des Somali, de leurs rapports avec celles de l'ancienne Egypte telles qu'on peut les reconnaître sur les monuments.

M. Ris de Mendrisio présente le résultat d'expériences d'*hybridation de Lépidoptères* faites par M. le Dr Standfuss. Croisement du mâle *Saturnia pavonia* avec les femelles de deux autres espèces de *Saturnia* : (*S. Spini et Pyri*) les caractéres dominants du produit sont ceux de l'espèce phylogénétiquement la plus ancienne et subsidiairement du sexe mâle. Les mâles de ces hybrides primaires reconnus fertiles ont été croisés avec les femelles des parents et des hybrides secondaires ont été ainsi obtenus.

Les femelles des hybrides primaires ont toujours été stériles, les ovaires étant vides : chez les hybrides secondaires on a pu constater une tendance au retour à la fécondité ; les ovaires renfermaient un certain nombre d'œufs qui toutefois ne se sont jamais développés.

Un autre croisement a été obtenu en accouplant l'hybride primaire. *S. pavonia et spini*, mâle avec le *S. pyri* femelle. Sur les cinq produits obtenus, les caractères des trois espèces en cause se répartirent d'une façon remarquable ; les chenilles étaient en particulier très variables.

M. Th. Buhler-Lindenmeyer de Bâle parle d'espèces rares d'*Otis* qui ont été trouvées en Suisse, et décrit un hybride de chardonneret et de canari.

Le Dr Hescheler, de Zurich, parle de l'*amputation volontaire chez les vers*.

Cette faculté est assez répandue dans le règne animal ; elle est en particulier très développée chez les Lombricides qui procèdent de la même manière que les groupes chez lesquels l'étude en a déjà été faite complètement (Crabes, Echinodermes, etc.).

Quel que soit l'excitant employé (électrique, chimique, etc.) les vers de terre ne sont pas en état de pratiquer l'amputation dans le tiers ou dans la moitié antérieure du corps. Sans qu'il soit possible d'indiquer une limite exacte, on peut la fixer à peu près entre le 40me et le 50me segment. La séparation se fait dans la zone favorite entre deux segments quelconques.