Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 76 (1982-1983)

Heft: 364

Vereinsnachrichten: Activité de la Société vaudoise des Sciences naturelles : février - juin 1983 [suite et fin]

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: 05.07.2025

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

1er mars

Séance présidée par M.G. Philippossian.
(Auditoire XV, Palais de Rumine, 18 h.)

Conférence

Prof. Michael GRÄTZEL. EPFL: *La photosynthèse artificielle, source alternative d'énergie pour demain.*

8 mars

Assemblée générale, présidée par M.J. Hausser, président.
(Auditoire XV, Palais de Rumine, 17 h. 15)

Partie administrative

Le président, ouvrant la séance, signale les changements intervenus dans l'état des membres de la société depuis l'assemblée générale de décembre 1982.

Démissions. - Mme *Charlotte Favre;* MM. *Erwin Brocard, François Chastellain, Alfred Debonneville, Pierre Humbert, Jean-Michel Liechti, Lucien Neipp, Henri Onde.*

Admission. - M. *Alain Perret,* ingénieur électricien dipl. EPFL, candidat, est admis par l'assemblée.

Radiations. - MM. *Jean-Albert Antonioli* et *Jean-François Combremont.*

En congé. - M. *Jean-Louis Beny.*

M. Walter Fisch, trésorier, présente et commente les comptes et le bilan de la société, ainsi que ceux des Conférences de chimie.

Comptes de pertes et profits au 31 décembre 1982

	AVOIR Fr.	DOIT Fr.
Intérêts et redevance de l'Etat	24 146.83	
Frais généraux		5 308.13
Traitements		19 164.25
Cotisations	19 621.—	
Dons	835.—	
Bulletin, impression*	14 593.55	28 420.70
Cours et conférences		3 153.45
Abonnements: Fonds Rumine		2 223.45
Bénéfice		926.40
	59 196.38	59 196.38

*en tenant compte du subside de publication de Fr. 8000.- de la SHSN.

Bilan au 31 décembre 1982

	Actif Fr.	Passif Fr.
Caisse	219.45	
Chèques postaux	3 164.15	
BCV, compte courant N° 538 493	17 009.30	
BCV, livret de dépôts N° 528 503	18 862.20	
Titres en portefeuille	63 650.—	
Conférences de chimie	962.35	
Transitoires	652.—	12 640.70
Capital disponible		10 378.75
Capital indisponible		81 500.—
	104 519.45	104 519.45

L'exercice 1982 boucle avec un bénéfice de Fr. 926.40, bénéfice dû au retard des publications. Le capital indisponible a été augmenté par un legs de Fr. 500.- et par une cotisation à vie de Fr. 500.-. Aucune question n'est posée.

Conférences de chimie:
Compte de pertes et profits pour la période d'août 1981 à août 1982

	Doit Fr.	Avoir Fr.
Report de l'exercice 1980-1981	7.65	
Dons des sociétés:		
Sicpa, Fonte électrique, Biazzi, Ciba-Geigy, Nestlé, Zyma, Chaux et Ciments		7 050.—
Conférences (honoraires, hôtels, repas, frais de voyage)	3 357.40	
Affichettes, adressage, frais postaux	1 588.—	
Solde positif*	2 096.95	
	7 050.—	7 050.—

*M. Renken, responsable de l'exercice 1981-1982, a constitué une réserve pour les conférences de l'automne.

M. *R. Beffa* lit le

Rapport de la Commission de vérification des comptes de 1982

Lundi 28 février 1983, la Commission de vérification des comptes, composée de Mlle Richter et de MM. Beffa et Hammerschlag, a procédé à la vérification de la comptabilité de 1982.

Les vérificateurs ont effectué divers pointages et reçu les indications nécessaires de M. Fisch et Mme Mundler. Ils ont constaté le bon ordre de la comptabilité.

Ils donnent décharge, en conséquence, à la comptable Mme Mundler et au trésorier, M. Fisch, et proposent à l'Assemblée générale de ratifier cette décharge.

Signé: *A. Richter*
R. Beffa
J.-G. Hammerschlag

L'assemblée ratifie à l'unanimité ces rapports et donne décharge au trésorier, M. Fisch, à la comptable, Mme Mundler, et aux vérificateurs, Mlle Richter, MM. Hammerschlag et Beffa. M. Hausser remercie M. Fisch.

M. *J. Hausser* présente le

Rapport pour 1982 de la Commission des Fonds
Agassiz - Forel - Mercier - Mermod

Fonds Agassiz

	Actif Fr.		Passif Fr.
L.D. BCV	17 093.05	Revenus disponibles	3 240.—
Titres BCV	35 500.—	Capital	49 353.05
	52 593.05		52 593.05

Fonds Forel

L.D. BCV	14 312.30	Revenus disponibles	3 056.45
Titres BCV	32 500.—	Capital	43 755.85
	46 812.30		46 812.30

Fonds Mercier

L.D. BCV	31 695.10	Revenus disponibles	4 942.10
Titres BCV	25 000.—	Capital	51 753.—
	56 695.10		56 695.10

Fonds Mermod

L.D. BCV	35 001.45	Revenus disponibles	10 121.25
Titres BCV	21 000.—	Capital	45 880.20
	56 001.45		56 001.45

En 1982, la Commission des Fonds a octroyé:

- Fr. 1000.- (Fonds Forel) à M. *Daniel Cherix* - Etude des Fourmis rousses.

- Fr. 1000.- (Fonds Mermod) à M. *Jean-Louis Moret* - Publication du Mémoire SVSN N° 101: «Flore aquatique et paludéenne de la région des Grangettes. Esquisse d'un catalogue dynamique».
- Fr. 2000.- (Fonds Agassiz) à M. *Bernard Weber* - Etude de la végétation du marais de Champ-Buet (suite).
- Fr. 2000.- (Fonds Mercier) à M. *Marc-R. Sauter* - Publication du vol. 45, fasc. 2 des Archives suisses d'Anthropologie générale: «Les variations du niveau du Léman, un état de la question».

M. Hausser rappelle le délai, à fin avril, pour les demandes de subsides. Il informe l'assemblée que le transfert des fonds au GBU est en bonne voie de réalisation.

Le président donne alors la parole à M. *L. Fauconnet* pour lire son rapport qui n'avait pas pu être présenté à l'assemblée générale de décembre.

Rapport du délégué au Sénat de la SHSN

1. *L'Assemblée annuelle* de la SHSN a réuni plus de 500 participants à Bâle du 7 au 10 octobre 1982, sous la présidence annuelle de Mme Iris Zschokke-Gränacher, professeur de physique. Elle comportait douze symposiums spéciaux et un symposium principal «Les sciences naturelles au service de la communauté», avec quatre exposés, conduit par M. le Prof. Arber, titulaire du Prix Nobel, du Biozentrum de Bâle. Les quelque 500 participants se répartissaient en outre en plus de 20 sections pour des communications personnelles. Des excursions et des visites organisées complétaient un programme du plus haut intérêt.

2. *Le Sénat* de la SHSN a siégé le 6 mai 1982 à Berne en la salle du Conseil des Etats, au Palais fédéral. Y participaient 59 délégués des sociétés cantonales, régionales ou spécialisées, le Comité central, les représentants des 30 commissions scientifiques et quelques invités. Le président central, M. le Prof. Niggli, minéralogiste à Berne, parvient à fin 1982 au terme de son mandat. Le Vorort passera de Berne à Neuchâtel (1983-1988) et le nouveau président central sera, dès janvier 1983, M. le Prof. Aeschlimann, zoologiste.

3. *L'Assemblée annuelle 1983* aura lieu à Delémont et Porrentruy du 13 au 16 octobre, organisée par un comité local présidé par M. Marc Ribeaud, ingénieur, avec un symposium général intitulé «Atomes et molécules, leurs associations dans la nature». En 1984, la SHSN tiendra ses assises à Zurich et en 1985 à Bienne.

4. *Science et politique:* La SHSN a donné un avis sur le projet de loi fédérale sur l'énergie atomique: il serait préférable d'avoir deux lois distinctes, l'une sur les usines exploitant l'énergie nucléaire, l'autre sur la protection contre les rayonnements nocifs, quelle qu'en soit l'origine. Certains articles sont trop imprécis. Une nouvelle rédaction serait nécessaire.

5. *Publications:* Pour information objective des citoyens, la SHSN a publié le *4e rapport sur l'énergie nucléaire.* Elle en prépare un nouveau sur les énergies de remplacement. Le *Bulletin* (3 cahiers par an) est diffusé plus largement que les années précédentes. La partie scientifique de l'*Annuaire* paraît avec la collaboration des éditions Birkhäuser, sous la forme de fascicules à couverture verte. La SHSN soutient financièrement des publications scientifiques (Fr. 480 000.- en 1981). Fr. 8000.- sont attribués chaque année à celles de la SVSN.

6. *Collaborations:* Sur le plan helvétique, la SHSN est en contact actif avec les trois autres «académies» suisses, avec la Ligue suisse pour la protection de la nature, notamment pour l'administration du Parc national, avec le Conseil suisse de la science et avec l'administration fédérale. Au plan international, notre académie échange visites, contacts, et collaborations avec de nombreux organismes scientifiques étrangers, internationaux et mondiaux. Son attitude doit être parfois critique et réservée, pour des raisons tantôt politiques, tantôt financières.

7. *Le Centre suisse de recherches scientifiques en Côte-d'Ivoire* augmente son activité: chercheurs suisses et ivoiriens occupent les places de travail et sont en contact scientifique avec divers instituts universitaires suisses. Le budget annuel du Centre doit rester de l'ordre de 250 Kfrs; la SHSN y contribue pour 140 à 160 Kfrs jusqu'en 1985.

8. *Finances:* Avec un bilan consolidé de 4,6 Mfrs et un chiffre d'affaires de 1,7 Mfrs, la situation financière de la SHSN est saine. Les dépenses augmentent sur le plan international, alors que les frais administratifs (135 Kfrs), les salaires (env. 195 Kfrs) et les secrétariats (40 Kfrs) sont relativement modestes (moins de 2,2% du chiffre d'affaires).

La séance est levée à 17 h. 35.

Partie scientifique, à 18 h.

Conférence

Prof. Marc-R. SAUTER. Université de Genève: *Les Burgondes, archéologie et anthropologie.*

19 mars

Conférences-débat sur le Léman, animé par le Prof. Pierre Goeldlin (Musée zoologique)
(Auditoire XV, Palais de Rumine, 14 h.)

Exposés

J.-B. LACHAVANNE (Genève): *Brève présentation du Léman et des phénomènes d'eutrophisation.* - P. BURCKARD (Genève): *Eutrophisation du Léman. Importance des apports.* - C. LANG (Saint-Sulpice): *Quelques manifestations, sur le plan biologique, de l'eutrophisation du Léman.* - B. BUTTIKER (Saint-Sulpice): *Les poissons du Léman. Eutrophisation et pêche.* - J.-M. JAQUET (Versoix): *Les pollutions par* les métaux lourds. - C. CORVI (Genève): *La contamination des poissons par les métaux lourds.* - O. WETTER (Lausanne): *Les stations d'épuration, fonctionnement et problèmes.* - R. JUGE (Genève): *Les systèmes d'épuration biologique par lagunage.*

Organisées conjointement par la SVSN et le Musée zoologique, dans le cadre de l'animation autour de l'exposition «Nous n'avons qu'un Léman» (8 mars au 10 avril), qui réunissait pour la première fois les Musées cantonaux des Beaux-Arts, de botanique, de géologie, d'histoire et d'archéologie, de zoologie, ainsi que le Cabinet des médailles et l'Association pour la sauvegarde du Léman (ASL), ces conférences

ont abordé différents aspects de l'eutrophisation des eaux du Léman, ses rapports avec la faune, la pollution par les métaux lourds, les stations d'épuration, pour ne citer que les thèmes principaux. Dès 16 h. 20, ces exposés furent suivis d'un débat, où les questions de diverse nature montrèrent l'intérêt du public pour ce problème d'importance.

12 avril

Séance présidée par M. Peter Vogel.
(Auditoire XV, Palais de Rumine, 18 h.)

Conférence

M.J. HAUSSER: *Les Musaraignes de Suisse: des fauves en miniature.*

20 avril

Séance présidée par M.T. Gäumann.
Auditoire CE 5, Centre-Est EPFL, Ecublens (17 h. 15)

Conférence

Prof. E. HASELBACH, Université de Fribourg: *Organic Molecular Ions. Properties and Chemical Reactivity.*

Au cours des dernières années, la recherche a montré que le transfert d'ions est une étape clé dans une grande variété de processus chimiques. A partir de molécules organiques neutres, à enveloppe électronique appariée (M) sont produits des ions radicalaires ($M^{\pm\cdot}$) qui s'engagent comme espèces transitoires primaires dans les étapes suivantes de la réaction.

Le conférencier a passé en revue les processus chimiques de ce type et a discuté des méthodes d'investigation qui permettent de comprendre les propriétés physico-chimiques des ions $M^{\pm\cdot}$(énergie, structure, etc.) dont dépend finalement leur réactivité.

4 mai

Séance présidée par M.G. Philippossian.
(Ecole de Chimie, Auditoire XII, 17 h. 15)

Conférence

Prof. Jean MAURON, Département de Recherche Nestlé, Vevey: *Aspects nutritionnels et biochimiques de la malnutrition.*

Après avoir évoqué les divers cas de malnutrition: marasme, kwashorkor, et montré l'influence du milieu de vie - ville ou campagne - où elle se manifeste, le conférencier a présenté une étude de cas dans une communauté rurale du Zaïre.

15 mai

Excursion annuelle: Le Fanel-Champ-Pittet, Cheseaux-Noréaz.

Le programme prévoyait le transport en car, la visite des réserves ornithologiques

le matin, puis l'après-midi la visite des installations du Centre d'Information-Nature de Champ-Pittet.

Vu le peu d'inscriptions dans les délais fixés, l'excursion a été annulée par décision du Comité.

18 mai

Séance présidée par M. Renken.
(Auditoire CE 5, Centre-Est, EPFL, Ecublens, 17 h. 15)

Conférence

Prof. J.R. BOURNE, ETH-Zürich: *The influence of Mechanical Mixing on Fast, Multiple Reactions.*

Lorsque deux réactions compétitives successives de type $A + B \xrightarrow{k_1} R$ et $R + B \xrightarrow{k_2} S$ sont rapides, la distribution des produits de réaction R et S dépendra non seulement des facteurs chimiques (rapport des constantes de vitesse k_1/k_2 et rapport stoechiométrique initial N_{A_0}/N_{B_0}), mais aussi des facteurs physiques qui déterminent la vitesse de mélange des solutions des réactifs (par ex. la viscosité, la vitesse de l'agitateur, l'endroit où le réactif est introduit dans le réacteur).

Le conférencier a développé, en trois points, des aspects du mélange. 1. Principes physiques généraux: états extrêmes de mélange parfait et de séparation complète; états intermédiaires de ségrégation partielle. Compétition entre transfert de masse et réaction chimique. Courants de turbulence: structure fine et déformation locale. Mélange à l'échelle moléculaire et réaction chimique à l'intérieur de lamelles de liquide en voie d'amincissement. - 2. Résultats expérimentaux typiques: réactions primaire et secondaire du couplage diazo du 1-naphtol et de l'acide sulfanilique diazoté; comparaison entre la distribution attendue des produits et celle qu'on mesure effectivement dans des conditions typiques, par exemple influence du type et de la vitesse de l'agitateur; réaction continue à régime constant et opération «semi-batch»; effet du volume de la solution de réactif à quantité stoechiométrique constante. - 3. Examen des résultats expérimentaux d'autres réactions à la lumière de la théorie de la diffusion (nitrations, bromations, iodations de substrats aromatiques ainsi que copolymérisation).

24, 26, 31 mai et 2 juin

Cours d'information 1983: *Géologie des Alpes suisses*

(Palais de Rumine, Auditoire XV le mardi, XVII le jeudi, à 18 h.)

Quatre leçons données par deux professeurs de l'Institut de géologie de l'Université de Lausanne:

24 mai. Prof. Arthur ESCHER:	*Structure générale.*
26 mai.	*Le domaine pennique.*
31 mai. Prof. Henri MASSON:	*Le domaine helvétique.*
2 juin.	*Le domaine préalpin.*

En complément du cours, une excursion de deux ou trois jours sera organisée en septembre.

1er juin

Séance présidée par M.G. Philippossian.
(Auditoire CE 5, Centre-Est EPFL, 17 h. 15)

Conférence

Prof. C.W. KERN, U.S. National Science Foundation: *Theoretical Quantum Methods and their Application to Metal Clusters.*

Le conférencier a passé brièvement en revue, dans l'état présent, les méthodes de la théorie quantique; il s'est attaché particulièrement à leur application aux systèmes d'agrégats métalliques purs. Il prévoit que dans ce domaine des progrès très importants vont être réalisés, qui feront largement appel à la méthodologie informatique actuelle, à la fois au niveau semi-empirique et au niveau «ab initio».

14 juin

Séance présidée par M.J. Hausser.
(Auditoire XV, Palais de Rumine, 18 h.)

Conférence

Dr CHARMILLOT, adjoint scientifique au Service d'entomologie, section protection des végétaux SFRA, Changins: *Le célibat forcé ou la technique de confusion.*

Le conférencier a montré, avec exemples à l'appui, comment les connaissances sur les phéromones sexuelles sont appliquées aujourd'hui à la protection des végétaux.

15 juin

Séance présidée par M.G. Philippossian.
(Auditoire XII, Ecole de Chimie, 17 h. 15)

Conférence

Prof. G. SPITELLER, Université de Bayreuth: *The Language of Biological Fluids.*

Une analyse complète de tous les composés présents dans un fluide biologique devrait nous éclairer sur les états physiologique et pathologique de l'organisme; mais la complexité même d'un tel fluide y fait obstacle. Toutefois, certaines classes de ces composés se prêtent à l'analyse, notamment par chromatographie gazeuse à colonne capillaire, ou par chromatographie liquide, en combinaison avec le spectromètre de masse. Ces méthodes ont permis de déceler de nombreux composés inconnus jusqu'ici et leur application à un groupe de dérivés du tétrahydrofurane, présents dans l'urine, a démontré la possibilité d'élucider la structure d'un composé à partir d'un échantillon minuscule.

Appliquées aux stéroïdes et peptides excrétés, ces méthodes fournissent des indications diagnostiques. Chez les individus sains, l'excrétion de stéroïdes varie beaucoup; on peut distinguer de faibles et de forts excréteurs de déhydroepiandrostérone (DHEA), ces derniers éliminant 50 fois plus de DHEA que les premiers. Des changements frappants s'observent aussi dans les maladies chroniques. Par exemple, les malades atteints d'urémie, comparés à des individus sains, excrètent des quantités très différentes de stéroïdes et de peptides. On observe des changements analogues importants dans les maladies chroniques du foie.

Rédaction: Mlle Suzanne Meylan, professeur, 6, Treyblanc, 1006 Lausanne.
Imprimerie: Héliographia S. A., 1001 Lausanne.