

Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss
Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 63 (1990)

Heft: 1-2

Vereinsnachrichten: Protokoll der Jahresversammlung der Schweizerischen
Entomologischen Gesellschaft vom 24. März 1990 im
Naturhistorischen Museum Bern

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

PROTOKOLL DER JAHRESVERSAMMLUNG DER
SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
VOM 24. MÄRZ 1990
IM NATURHISTORISCHEN MUSEUM BERN

ADMINISTRATIVE SITZUNG

An der Jahresversammlung waren 51 Mitglieder und 12 Gäste anwesend.

RAPPORT DU PRÉSIDENT (DR. W. GEIGER) POUR 1989.

Membres

Depuis la dernière assemblée générale, 8 membres ont démissionnés et 17 nouveaux membres se sont annoncés; l'effectif de la SES est actuellement de 385 membres.

Comité

Le comité de la SES a tenu sa séance annuelle le 31.3.1989 à Zürich, Hôtel Righihof. Les décisions les plus importantes sont les suivantes:

- Election d'un deuxième rédacteur du Bulletin, en la personne de M. D. BURCKHARDT, Genève
- Election du nouveau comité (cf. page de couverture du Bulletin)
- Décision d'organiser, tous les 2 ans environ, une session dédiée à un thème choisi. Pour 1990: «Méthodes qualitatives d'évaluation des milieux naturels et artificialisés à l'aide des invertébrés».

Manifestations

75 membres ont participé à l'assemblée annuelle 1989 à Zürich, ETH, les 31.3. – 1.4.1989. Ils ont présenté 21 communications et 3 posters.

La 169^e assemblée annuelle de l'ASSN a eu lieu à Fribourg, du 12 au 15 octobre 1989. La SES y a participé avec la Société suisse pour l'étude de la faune sauvage et la Société suisse de Zoologie. Le thème choisi était «Recherche dans les réserves naturelles».

BERICHT DES QUÄSTORS (W. MARGGI) UND DER RECHNUNGSREVISOREN
(DR. F. AMIET UND P. SONDEREGGER)

Der Quästor hat allen Anwesenden eine Jahresrechnung für 1989 vorgelegt; daraus sind folgende Zahlen der Erfolgsrechnung entnommen:

	Einnahmen	Ausgaben
Mitgliederbeiträge	13 583.70	
Verkauf von «Mitteilungen»	1 383.—	
Schweiz. Akademie der Naturwissenschaften	28 000.—	1 500
Druckkostenbeiträge		
CIBA-GEIGY	4 000.—	
Dr. R. Maag AG	1 000.—	
SANDOZ AG	2 500.—	
Biedermann-Mantel-Stiftung	4 000.—	
Zinserträge	478.45	
Druckkosten der Mitteilungen 1–2 und 3–4		54 878.20
Porti/Drucksachen		888.35
Verschiedenes		994.85
Ausgabenüberschuss	1 316.25	
	58 261.40	58 261.40

Die Rechnungsrevisoren haben am 14. März 1990 die Jahresrechnung, die Fonds und das Vermögen der Gesellschaft anhand der Belege kontrolliert und in sämtlichen Abschnitten für richtig befunden.

Die Mitglieder erteilen dem Quästor Entlastung, unter Verdankung der mit grosser Sorgfalt und Sachkenntnis geleisteten Arbeit.

Im Budget für 1990 sind Fr. 55 000.— für Druckkosten der Mitteilungen vorgesehen.

BERICHT DER REDAKTOREN DER MITTEILUNGEN (PROF. DR. G. BENZ UND DR. D. BURCKHARDT)

1989 wurde der Band 62 der Mitteilungen im Umfang von 400 Seiten (mit nur 2 Leerseiten) herausgegeben. Der Band umfasst 42 Originalaufsätze (18 deutsche, 14 englische, 6 französische und 2 italienische) und zwei Kurzmitteilungen. Dazu kommen noch 20 Buchbesprechungen sowie die Berichte über die Jahresversammlung und aus den Sektionen. Von den Aufsätzen behandeln 34 Themen über Morphologie, Systematik und Faunistik und nur 8 Themen über Ökologie und angewandte Entomologie. Die Redaktoren möchten sich bei der Fotrotar AG für den guten Satz bestens bedanken. – Herr BURCKHARDT hat unterdessen eine Redaktionsaufgabe bei der Revue Suisse de Zoologie übernommen. Er möchte deshalb die Redaktion der Mitteilungen niederlegen. Als Nachfolger schlagen wir Herrn Dr. MICHEL SARTORI, Lausanne, vor.

BERICHT DES BIBLIOTHEKARS (DR. S. KELLER)

Die Zahl der Tauschpartner blieb mit 204 gleich wie im Vorjahr. Der Zuwachs bei den Zeitschriften betrug 122 (1988: 123), bei den Serien 96 (1988: 116) und bei den Einzelwerken wie im Vorjahr 0. Verschickt wurden insgesamt 860 Nummern oder 430 Hefte der Mitteilungen der SEG (1988: 863 bzw. 432). Herrn U. Peterhans von der ETH Bibliothek sei für diese Angaben bestens gedankt. Am Lesezirkel beteiligten sich am Ende des Berichtsjahres 29 Mitglieder (1988: 30). 12 Sendungen wurden in Umlauf gesetzt, 12 kamen zurück.

FESTSETZUNG DES JAHRESBEITRAGES FÜR 1991

Dieser bleibt gleich wie für 1988, 1989 und 1990:

Fr. 40.– für Mitglieder in der Schweiz.

Fr. 45.– für Mitglieder, die im Ausland wohnen.

und zusätzlich: Fr. 5.– für jene Mitglieder, die sich am Lesezirkel beteiligen.

JAHRESVERSAMMLUNG 1990 DER «SANW»

Die Jahresversammlung der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SANW) – früher Schweizerische Naturforschende Gesellschaft, SNG – findet vom 3. bis zum 6. Oktober in Genf statt. Hauptthema: Aussterbensphänomene im Laufe der Zeit. Die Schweizerische Entomologische Gesellschaft, die Schweizerische Zoologische Gesellschaft und die Schweizerische Gesellschaft für Wildforschung werden dabei am 4.10. von 10.00 bis 16.00 Uhr ein Fachsymposium zum Thema Biodiversität und Artensterben abhalten. Ein Hauptreferent zu diesem Thema soll eingeladen werden.

DR. S. KELLER erklärt, dass sich in Zukunft die Schweizerische Gesellschaft für Phytomedizin an unseren Fachsymposien beteiligen möchte. Dies ist dieses Jahr nicht mehr möglich, da die Einladungen und Vorprogramme für die Versammlung in Genf bereits gedruckt sind. Der Präsident erklärt, dass in Zukunft aber auch die Gesellschaft für Phytomedizin in unser Fachsymposium integriert werden soll. Das Hauptthema der Jahresversammlung 1991 der SANW, die in Chur stattfinden soll, wird «Alpine Ökologie» sein.

KONGRESS 1991, WIEN (DR. C. FLÜCKIGER)

Die Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaaE), die Schweizerische Entomologische Gesellschaft (SEG) und die Österreichische Entomologische Gesellschaft (OEG) veranstalten vom 3.4. bis zum 6.4.1991 in Wien eine internationale Entomologen-Tagung. Das wissenschaftliche Programm der Tagung setzt sich aus der Eröffnung mit drei Plenarvorträgen, einer Postersession, einem Videoabend, einer Plenardiskussion und den folgenden Sessionen zusammen:

- Aquatische Entomologie
- Biogeographie und Faunistik
- Natur- und Artenschutz
- Methoden der Taxonomie
- Insekten und Ökosysteme
- Neurobiologie und Verhalten
- Staatenbildende Insekten
- Medizinische und veterinärmedizinische Entomologie
- Tropische Schadinsekten
- Neue Entwicklungen bei der Bekämpfung von Schadarthropoden in Pflanzen- und Vorratsschutz und Resistenzmanagement
- Biologische Schädlingsbekämpfung und integrierter Pflanzenschutz
- Freie Themen

Die Vortragsdauer in den Sektionen beträgt 15 Minuten plus 5 Minuten Diskussion. Zu Beginn jeder Sektion ist ein Hauptvortrag (30 Minuten) vorgesehen.

Die Tagungssprachen sind die offiziellen Landessprachen der veranstaltenden Entomologischen Gesellschaften.

JAHRESVERSAMMLUNG DER SEG 1991

Da das Datum der Internationalen Entomologischen Tagung in Wien praktisch in die Zeit fällt, in der wir normalerweise unsere Versammlung abhalten, schlägt der Vorstand vor, die Jahresversammlung der SEG ausnahmsweise während der Jahresversammlung der SANW in Chur (Oktober 1991) abzuhalten. Diesem Antrag wird einstimmig zugestimmt.

WISSENSCHAFTLICHE SITZUNG

Ursprünglich war für die wissenschaftlichen Sitzungen vorgesehen, am Freitag, den 23.3., die Themen über die angewandte Entomologie vorzutragen. Da sich aber wenig Referenten angemeldet haben, entschloss man sich, den Freitag aus dem Programm zu streichen und alle Themen am Samstag zu behandeln. In den Pausen offerierte die Sektion Bern die Getränke, was bestens verdankt wird.

FREIE THEMEN

Y. BASSET (Genève): La distribution spatiale des dommages, des mines et des galles sur un arbre des forêts subtropicales humides d'Australie. (Keine Zusammenfassung eingegangen)

P. J. CHARMILLOT (Changins): Influence de quelques inhibiteurs et régulateurs de croissance d'insectes (ICI et RCI) sur la fertilité des papillons de *Cydia pomonella* L. e *Lobesia botrana* DEN. & SCHIFF.

Des adultes du carpocapse *Cydia pomonella* traités en laboratoire avec 1 ml de CGA 184 699, un inhibiteur de croissance d'insectes (ICI), ne sont pas affectés ultérieurement ni dans leur longévité, ni dans leur fécondité. Par contre, leur fertilité est fortement réduite puisque l'efficacité ovicide induite s'élève à 48% avec la concentration de 100 ppm et à 91% à 200 ppm. Lorsque des papillons mâles et femelles sont soumis pendant 2 jours aux résidus déposés sur un support préalablement traité à différentes concentrations, ce contact conduit à une efficacité ovicide induite qui passe de 12% pour une concentration de 50 ppm à plus de 80% pour des concentrations de 100 ppm et plus. Des résultats analogues sont obtenus avec 3 autres ICI: le diflubenzuron, le teflubenzuron et le flufenoxuron, alors que le fenoxycarb, un régulateur de croissance d'insectes (RCI), conduit à 100% d'efficacité ovicide à la concentration de 100 ppm.

Des papillons d'eudémis *Lobesia botrana* DEN. & SCHIFF., exposés pendant 2 jours à un support préalablement traité à 100 ppm avec les mêmes produits ICI et RCI, ne sont par contre pas affectés dans leur fertilité.

D. CHERIX & P. ULLOA-CHACON (Lausanne): Résultats préliminaires de lutte biologique contre la petite fourmi de feu aux Galapagos. (Keine Zusammenfassung eingegangen)

F. AFFOLTER (Delémont): Les cécidomyies des céréales (*Sitodiplosis mosellana*, *Contarinia tritici*) et leurs parasitoïdes: évolution de quelques populations suivies en Suisse depuis 1985.

La cécidomyie orange *S. mosellana* et la cécidomyie jaune *C. tritici* sont des ravageurs s'attaquant directement au grain de blé. Leur cycle de développement est assez similaire et caractérisé par sa brièveté estivale, un bon synchronisme avec la plante-hôte et une longue diapause hivernale au sol. *S. mosellana* est solitaire, univoltine et capable de prolonger sa diapause pendant 13 ans. Les lar-

ves de *C. tritici* sont grégaires; l'espèce est précoce et partiellement bivoltine, la 2e génération s'attaquant au chiendent *Agropyron repens*. Ces cécidomyies sont aussi connues pour les fluctuations rythmiques de leurs populations qui dépendent surtout de l'action des hyménoptères parasitoïdes.

Le complexe parasitaire des diverses espèces est bien séparé et composé en majorité de *Platygastridae*. Cette famille trop peu connue présente plusieurs phénomènes biologiques intéressants: superparasitisme avec élimination des surnuméraires, hypermétamorphose, polyembryonie... Ces parasitoïdes ovo-larvaires spécifiques sont:

chez *S. mosellana*

Platygaster sp.

Macroglenes penetrans (Pteromalidae)

Euxestonotus error

*Inostemma mosellanae**

chez *C. tritici*

Isostasius punctiger

*Piestopleura laura**

Synopeas myles

Leptacis tipulae

Ce travail a été réalisé au CAB International Institute of Biological Control dans le cadre d'un projet de lutte biologique destiné au Canada où *S. mosellana* s'est accidentellement établie pour y devenir très nuisible. Le complexe parasitaire présenté comprend deux espèces nouvelles* et une indéterminée. L'entomologiste appliqué doit pouvoir s'appuyer sur une taxonomie moderne où les spécialistes manquent hélas cruellement.

PH. THORENS (Neuchâtel): Le parasitisme de l'acridien *Chorthippus mollis* par la diptère (Tachinidae) *Acemyia rufitibia*. (Wird später in extenso publiziert)

B. MERZ (Zürich): Zur Phänologie und Biotopbindung schweizerischer Fruchtfliegen (Diptera, Tephritidae).

Die Tephritiden sind eine grössere Familie innerhalb der Dipteren mit weltweit etwa 4500 beschriebenen Arten. In der Schweiz konnten nach der Untersuchung von etwa 15 000 Tieren bisher 111 Arten nachgewiesen werden.

Mit Ausnahme einer einzigen fakultativ räuberischen Art, *Euphranta toxoneura* LOEW, sind alle Arten streng phytophag. Mittels Zuchten aus Pflanzen, die in der Schweiz gesammelt wurden, ist es bisher gelungen, 123 Insekten-Pflanzen-Beziehungen aufzudecken, d. h. 61 Tephritidenarten wurden aus 78 verschiedenen Pflanzenarten gezogen. In der Literatur ist von 44 weiteren Fruchtfliegenarten zumindest ein Wirt angegeben. Von 6 Fruchtfliegen kennt man den Wirt noch nicht.

Die Hauptflugzeit der Tephritiden fällt mit der Hauptblütezeit der wichtigsten Wirtspflanzen, der Compositen, zusammen. Von der zweiten Juni- bis zur zweiten Augushälfte wurden pro Dekade etwa 60 Arten gefunden, während die Artenzahl vor- und nachher markant geringer ist (1–30 Arten pro Dekade).

Bezüglich der Höhenverbreitung der Tephritiden zeigt sich, dass die colline Stufe mit 85 Arten am reichsten ist. Die Artenzahl nimmt mit zunehmender Höhe ab und ist am geringsten in der alpinen Stufe mit lediglich 18 Arten. Nebst den ungünstigen klimatischen Bedingungen könnte auch die weniger intensive Erforschung der alpinen Stufe für diese geringe Artenzahl verantwortlich sein.

Um die Biotopansprüche der Tephritiden näher zu studieren, wurde von sämtlichen Fundstellen die Pflanzengesellschaft notiert. Es stellt sich dabei heraus, dass Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Ruderalstellen mit über 55 Arten am artenreichsten sind. Ebenfalls von grosser Artenvielfalt sind Hecken und Waldränder (42 Arten), während Wälder, Äcker, Kunstbiotope und Intensivgrünland mit jeweils weniger als 15 Arten artenarme Pflanzengesellschaften sind. Exemplarisch zeigt sich hier, dass bei der Beurteilung von Biotopen vom Standpunkt des Naturschutzes aus möglichst viele Gruppen von Organismen berücksichtigt werden müssen, um zu aussagekräftigen Resultaten zu kommen.

BEWERTUNGSMETHODEN FÜR NATUR- UND KULTURLANDSCHAFTEN MITTELS WIRBELLOSER

W. GEIGER (Neuchâtel): Evaluation des milieux et stratégie de protection de la nature.

Jusqu'à il n'y a pas longtemps, les spécialistes pensaient qu'il était possible de baser une politique de conservation des espèces sur les réserves naturelles uniquement. Au vu des connaissances actuelles, il devient évident qu'une stratégie de protection de la nature efficace à long terme doit considérer l'ensemble de la surface d'un pays. Ceci signifie qu'au lieu d'avoir une ségrégation entre surfaces réservées à la protection de la nature et surfaces exploitées par l'homme, il faut tendre vers une intégration des deux aspects.

Les espaces occupés par deux activités humaines sont particulièrement concernés par cette approche. Ces deux activités sont l'agriculture et la sylviculture, utilisant respectivement le 50% et le 28% de la surface de la Suisse. Le fait que les besoins de la protection de la nature touchent des secteurs dirigés jusqu'ici presque exclusivement vers la production cause bien entendu des conflits entre les différentes utilisations de l'espace. Les instruments légaux (Lois fédérales sur la protection de la nature et du paysage, sur la protection de l'environnement, sur l'aménagement du territoire, sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages, ordonnance relative à l'étude d'impact, pour ne citer que les principales) constituent un cadre général qui tend vers l'idée de l'intégration. Dans ce contexte, l'évaluation qualitative des milieux est de première importance. Le paysage de la Suisse n'est pas un paysage naturel, mais a subi de profondes transformations suite aux activités humaines; il contient néanmoins de nombreux éléments importants pour la conservation des espèces et des biotopes. Dans le but d'appliquer la législation en vigueur, et particulièrement l'ordonnance relative à l'étude d'impact dans les milieux agricole et forestier, il s'agit de déterminer la valeur biologique des fragments d'écosystèmes naturels plus ou moins dégradés disséminés dans les agroécosystèmes et les écosystèmes forestiers touchés par la sylviculture. Les renseignements fournis par les invertébrés s'avèrent précieux dans ce contexte, et complètent, voire, dans certaines conditions particulières, remplacent ceux fournis par les plantes et les vertébrés.

D. BORCARD (Neuchâtel): Analyses quantitatives de variables mixtes: (presque) tout est permis.

Dans bien des situations pratiques, les données écologiques s'accordent mal avec les exigences de la statistique classique, qu'elle soit descriptive ou inférentielle. Or, c'est en adaptant les statistiques au cadre conceptuel de l'écologie, et non l'inverse, que les progrès les plus importants de ces dernières années dans ce domaine ont été réalisés (et ce par des biologistes et non des statisticiens!). Nous illustrerons ce propos par quelques réflexions et présentations de méthodes portant sur 3 étapes d'une recherche.

1re étape: *prise de données*. Une tradition bien ancrée en Entomologie veut que l'on fasse des comptages de récoltes à l'individu près. Pourtant, comme le fait remarquer LEGENDRE (1984. L'analyse des données en relation avec l'échantillonnage. *Rev. entomol. Québec* 29: 86–113), cette précision est généralement inutile pour trois raisons principales: (i) les phénomènes écologiques contiennent une importante composante aléatoire, de sorte que les variations très fines observées hors laboratoire ne sont pas interprétables; (ii) une notation semi-quantitative (cotes d'abondances) ou qualitative (présence-absence) permet un gain de temps appréciable qui peut être investi dans un échantillonnage plus large, assurant une meilleure représentativité des résultats; (iii) les méthodes modernes d'analyse de données sont adaptées à tous les types de variables, et non seulement aux quantitatives. Ce dernier point fait l'objet des paragraphes qui suivent, et concerne aussi bien les comptages de faune que les descripteurs environnementaux.

2e étape: *description et interprétation des résultats*. La pratique est devenue courante d'étudier la structure de communautés vivantes par des ordinations en espace réduit, comme l'analyse factorielle des correspondances (AFC). Ces méthodes permettent la représentation des grandes tendances de variabilité des données sur un nombre réduit d'axes, avec interprétation a posteriori au moyen des variables environnementales connues. Nous voudrions signaler ici une amélioration considérable de l'AFC, due à TER BRAAK (in JONGMAN *et al.*, 1987. *Data analysis in community and landscape ecology*. PUDOC, Wageningen, 299 pp.), l'analyse CANONIQUE des correspondances. Cette technique permet de contraindre les axes d'une AFC à être des combinaisons linéaires d'un ensemble de variables explicatives. On peut ainsi, par exemple, faire ressortir la part de variance d'une communauté d'insectes qui serait due à un gradient d'humidité, ou de pH. L'approche inverse permet également de calibrer un ensemble de taxons en fonction de caractéristiques environnementales données pour s'en servir comme bioindicateur de ces caractéristiques. Enfin, un raffinement permet de retirer les effets de facteurs indésirables (par régression multiple) avant d'étudier les résidus. Le programme CANOCO qui réalise ces calculs permet de prendre en compte tous les types de variables (avec quelques précautions): quantitatives, ordinales, qualitatives multiclassees et binaires. Une représentation très synthétique des phénomènes étudiés peut être réalisée par des graphes combinés réunissant les échantillons, les taxons, les variables environnementales quantitatives (sous forme de flèches pointant dans leur direction de plus grande variabilité) et les qualitatives (par les centroïdes des diverses classes de chaque variable). Cette approche remarquablement souple et approfondie est appelée à jouer un grand rôle dans les techniques de bioindication.

3e étape: *tests statistiques inférentiels*. Dans ce domaine encore, des tests non-paramétriques adaptés aux problèmes écologiques sont maintenant disponibles. Ainsi, le test de Mantel permet de tester par la méthode des permutations aléatoires (donc sans distribution théorique de référence contraignante!) les relations entre deux matrices d'association des mêmes objets, obtenues indépendamment. On peut ainsi tester la relation entre un échantillonnage d'insectes et, à nouveau, n'importe

quel type de descripteur environnemental. On peut également construire des matrices représentant la réalisation d'une hypothèse écologique donnée, et les tester contre des données réelles. Enfin, l'étude partielle d'un phénomène après avoir retiré l'influence des certaines variables est aussi possible. Ici encore, nous avons à disposition un outil très pénétrant pour la compréhension des phénomènes écologiques. Ces calculs peuvent être réalisés grâce au progiciel «R» d'analyse multivariable de PIERRE LEGENDRE et ALAIN VAUDOR, de l'Université de Montréal.

P. DUELLI (Birmensdorf): Die Aussagekraft von Minimalprogrammen in den Faunenanalysen von Wirbellosen. (Wird später in extenso publiziert)

A. DUCOMMUN (Neuchâtel): Proposition d'une méthode pratique de détermination de la fertilité naturelle globale des sols cultivés au moyen de Macroinvertébrés. (Wird in einer der nächsten Ausgaben der Mitteilungen in extenso publiziert)

R. DELARZE (Lausanne): L'intérêt des guildes trophiques dans la comparaison de listes faunistiques qualitatives. (Keine Zusammenfassung eingegangen)

Y. GONSETH (Neuchâtel): Invertébrés: études d'impact. Problématique générale. (Keine Zusammenfassung eingegangen)

G. MULHAUSER (Neuchâtel): Evaluation de milieux tourbeux secondaires jurassiens par les macroinvertébrés prédateurs de l'épigaion: Démarche pour l'établissement d'un état référent et perspectives d'application.

Après une étude visant à approfondir la connaissance des milieux tourbeux perturbés de la Vallée des Ponts-de-Martel (Jura), il s'avère qu'ils possèdent des qualités faunistiques non négligeables. Les taxons d'invertébrés analysés semblent même pouvoir fournir de bons critères pour l'évaluation de ces milieux dans le cadre de leur protection et de leur gestion (résultats faunistiques à paraître).

Le complexe de tourbières de la Vallée des Ponts a subi, et subit encore, maintes atteintes humaines. Plus de 90% de la surface originelle a été perdue. Malgré cela, les milieux restants forment avec 130 ha la plus grande «tourbière» de Suisse. Les milieux primaires représentent seulement 10% de cette surface. Le «reste», pourtant en grande partie protégé, est laissé à sa propre dynamique. Quelle valeur possèdent ces milieux secondaires? Comment évoluent-ils? Aucun système de référence ne permet aujourd'hui de répondre à ces questions pourtant «classiques» dans le domaine de la conservation de la nature.

Une bonne part des milieux tourbeux de la Vallée des Ponts sont actuellement morcellés ou isolés parmi les agroécosystèmes ou les exploitations de tourbe. Il s'ensuit des perturbations insidieuses au niveau hydrologique, chimique et pédologique, pas toujours faciles à mettre en évidence de manière simple. Pour intégrer ces questions, le biologiste utilise d'habitude la flore lorsqu'il s'agit de milieux terrestres. Or, les relevés effectués lors des premiers essais de définition ont montré que la diversité floristique n'était pas suffisante pour rendre compte des nombreux types observés au niveau structurel. Une typologie couvrant toute la surface à l'exclusion des zones agricoles et répondant aux caractères physiognomiques des milieux a été arrêtée.

La confirmation de sa définition a été recherchée au travers de critères faunistiques de sorte à pouvoir établir un lien direct entre l'aspect visuel du milieu et une certaine faune. Pour cela, la méthode des pièges Barber (simple et passive, malgré ses défauts) a permis de relever des taxons bien diversifiés et présents sur l'ensemble de la surface tourbeuse. Fourmis, carabes et araignées se partagent la dominance (70%) sur l'ensemble des récoltes de 1986. Suite à l'élaboration manuelle de groupements sur tableau, les fourmis s'avèrent ne pas être des indicateurs assez fins. Actuellement, le cadre d'analyse offert par les carabes et les araignées (136 sp. au total) a l'avantage d'être confiné en majorité à la même guildes trophique (prédateurs) et au même niveau spatial (épigaion).

Une proposition d'optimisation du piégeage sous la forme d'une série de 3 à 5 périodes de capture de 7 à 10 jours entre la fonte des neiges (en moyenne mi-avril) et la fin de l'été doit être testée. Un espacement de trois semaines entre les périodes permet de piéger le maximum de diversité et de biomasse, sans manquer les espèces à phénologie particulière.

La faune épigée a permis de caractériser et de définir une dizaine de milieux. L'image la plus claire est fournie pour les milieux opposés ou se succédant le long d'une toposéquence: zones de tourbe nue, faciès à *Trichophorum caespitosum*, landes fraîches, landes sèches, pinède dense, bétulaie dense. Les milieux en mosaïque (bois clairsemés, mélange de Cypéracées en touradons et de chaméphytes en buttes) doivent être retravaillés plus finement.

Le système de référence ainsi mis en évidence laisse entrevoir diverses possibilités d'évaluation. Parmi les résultats acquis, on peut citer que:

- il est enfin possible de juger selon des critères biologiques toute la surface des milieux tourbeux (impossible avec la flore supérieure!);
- les milieux secondaires possèdent des communautés presque identiques à celle des milieux primaires de structure similaire (lande fraîche à *Calluna* et *Sphagnetum magellanicum* par exemple);
- ces milieux possèdent en plus des espèces exclusives ou caractéristiques rares liées à l'habitat tourbeux et ne vivant probablement pas ailleurs dans le fond d'une vallée jurassienne;
- même jugé «stérile» dans l'optique de la dynamique primaire d'un haut-marais, un milieu comme une zone de tourbe ne peut présenter un intérêt de protection, etc.;

Ces constatations pourraient encore être multipliées. Elles fourniront des bases utiles dans l'optique de la gestion des milieux morcellés du fond de la Vallée des Ponts (ou de l'évaluation d'autres milieux tourbeux secondaires de l'arc jurassien). La valeur relative de petites parcelles isolées au milieu de l'agriculture ou le choix d'attribuer telle vocation de gestion à telle zone protégée, représentent des exemples d'applications aujourd'hui envisageables.

A. HÄNGGI (Neuchâtel): Wirbellosen – UVP. Probleme bei der Bewertung von Waldstandorten.
(Keine Zusammenfassung eingegangen)

C. NEET (Renens): La mesure de la diversité des peuplements d'invertébrés comme moyen d'évaluation des milieux naturels et artificialisés. (Keine Zusammenfassung eingegangen)

Herr Dr. W. GEIGER dankt allen Referenten und Teilnehmern und hofft auf ein Wiedersehen an der Tagung der SANW in Genf, am 3. – 6. Oktober 1990.

Magden, den 1. April 1990

CLAUDE FLÜCKIGER (*Sekretärin*)