

Wissenschaftliche Sitzung

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **83 (2010)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

WISSENSCHAFTLICHE SITZUNG

VORMITTAG

Moderation: Daniel Burckhardt

Ivan Löbl (Muséum d'histoire naturelle, Genève). Les coléoptères paléarctiques, problèmes et perspectives

Simultanément avec la destruction massive du milieu naturel, le recensement de la faune existante est actuellement considéré comme une tâche de plus en plus urgente. Néanmoins, depuis longtemps, nous n'avons plus d'aperçu approprié des coléoptères paléarctiques, le dernier catalogue couvrant cet ensemble étant celui de Winkler, publié entre 1924 et 1932.

En plus de la difficulté de répertorier les descriptions des taxons dispersées dans des milliers d'ouvrages, l'étude des coléoptères souffre notamment de l'inconsistance dans la classification, par l'absence d'un consensus concernant l'orthographe des noms à utiliser, indispensable pour la transmission non ambiguë d'informations biologiques, de l'utilisation de noms taxonomiques invalides à cause de données formelles incorrectes, ainsi que de l'utilisation de noms non disponibles. Le tout résulte en une instabilité considérable de la classification et de la nomenclature. L'initiative de Fauna Europea, qui concerne une fraction non négligeable de la faune paléarctique, s'est avérée décevante pour de nombreux taxons.

Le «Catalogue of Palaearctic Coleoptera», dont le sixième volume a été publié en février 2010, tente de remédier à cette situation pour les espèces de la région dont le nombre est estimé à 100'000. Les buts du Catalogue sont:

- présenter une liste complète des taxons valides et leurs synonymes,
- éliminer les noms non disponibles,
- assurer une nomenclature saine par le contrôle des sources taxonomiques primaires,
- présenter la distribution des espèces et des sous-espèces,
- donner dans la bibliographie les citations in extenso de la totalité des sources taxonomiques primaires.

Les premiers six volumes, publiés entre 2003 et 2010, traitent de 163'540 taxons valides avec leurs synonymes et donnent 39'600 références bibliographiques, sur 4'980 pages. Ce travail, réalisé en collaboration de 175 entomologistes, a nécessité 3'914 changements taxonomiques et nomenclatureux importants, sans compter les corrections formelles encore beaucoup plus nombreuses.

Ce travail nous a également amené aux constatations suivantes: la nécessité, généralement reconnue et bien soutenue verbalement, de recenser la faune n'est pas suivie par un soutien efficace adéquat. Contrairement à une opinion répandue, le phénomène de «taxonomic impediment» ne se traduit pas tellement par un déficit grave en études taxonomiques, mais par le manque de formation d'experts taxonomistes. Le résultat de l'évolution régressive en expertise taxonomique se manifeste notamment par:

- a) l'âge moyen avancé des experts existants,
- b) l'absence de personnes qualifiées aptes à distinguer et à identifier les nombreux groupes taxonomiques,
- c) les récoltes modernes effectuées dans les zones à grande diversité du vivant, notamment dans des «hot spots» présumés, restent en majeure partie non analysées,
- d) l'augmentation de la dépendance des biologistes professionnels et des étudiants en biologie envers les compétences des experts non professionnels,
- e) le remplacement de plus en plus important des identifications formelles d'espèces par la détermination de morpho-species, qui désignent un nombre inconnu de taxons réels, ou par celle de «sp.», dépourvus d'information réelle,
- f) l'introduction, à des frais considérables, de substituts, tels que le «bar-coding», même s'ils n'ont pas la capacité d'apporter des réponses aux questions relatives à une meilleure connaissance de la diversité de la vie.

L'expertise taxonomique des groupes poly-spécifiques requiert notamment une connaissance de la variabilité des caractères, impossible à saisir sans recours aux études comparatives basées sur des collections ou des échantillons importants. De plus, les experts doivent connaître les données publiées, y compris les plus anciennes, afin d'appliquer une nomenclature correcte qui permet une communication non ambiguë des informations. Or, ces nécessités ne sont pas compatibles avec les

moyens utilisés couramment pour évaluer un travail scientifique. Par conséquent, les postes universitaires dédiés à la taxonomie ont été remplacés par des postes dédiés à d'autres disciplines, pendant que le nombre de postes dans d'autres institutions n'a pas augmenté.

Les expériences acquises au cours de la réalisation du Catalogue suggèrent que la mort programmée de la taxonomie est due notamment à une évaluation simpliste et contre-productive de l'alpha-taxonomie, vraisemblablement induite par l'ignorance de sa spécificité.

Stefan Ineichen (Naturschutz & Stadtökologie, Zürich). Stadtfauna – Gerippter Totenfreund und Apenninenkanker

Während für verschiedene Schweizer Städte Floren vorliegen, so fehlen übersichtliche Darstellungen der urbanen Fauna weitgehend. Die neue «Stadtfauna» schliesst diese Lücke. Anstoss zur Erarbeitung des in diesem Frühjahr zum Jahr der Biodiversität erschienenen Werks gab Grün Stadt Zürich, die städtische Dienstabteilung, die sich mit öffentlichen Grünräumen aller Art beschäftigt und innerhalb der Stadt Zürich auch für Naturschutz und Naturförderung zuständig ist. Grün Stadt Zürich verfügt über eine umfangreiche Datenbank mit über 50'000 Einträgen aus den letzten zwölf Jahren, die Beobachtungen von Hunderten von verschiedenen Tierarten betreffen und eine wichtige Grundlage für die Bearbeitung der Zürcher Fauna bildeten.

Von den schätzungsweise rund 16'000 Tierarten, die auf Zürichs Stadtgebiet erwartet werden dürfen, sind für die «Stadtfauna» 600 ausgewählt worden, die mit Bild und Text vorgestellt werden, oft auch mit einem Kärtchen, das die Verbreitung in Zürich zeigt. Bei allen Klassen der Wirbeltiere und bei den Insektenordnungen der Libellen, Heuschrecken und Tagfalter sind sämtliche bis zur Drucklegung in Zürich bekannten Arten in die «Stadtfauna» aufgenommen worden, andere Artengruppen sind durch ein beschränkte Auswahl repräsentativer, spezieller oder seltener Arten vertreten. Die Darstellung umfasst die gesamte Breite des Spektrums der in Zürich nachgewiesenen Arten, das von der Süsswasserqualle bis zur Nordfledermaus reicht. Bei fast der Hälfte der vorgestellten Arten handelt es sich um Insekten. Die Texte wurden von auf die jeweiligen Artengruppen spezialisierten Fachleuten verfasst (insgesamt 27 – einige davon finden sich unter den Teilnehmern an der SEG-Jahresversammlung).

Bei der Auswahl der Arten mussten in einigen Fällen zusätzliche Abklärungen erfolgen. Unter den Käfern sollten etwa auch die Aaskäfer (Silphidae) mit mindestens einer Art vertreten sein. Da nur sehr wenige und teilweise unpräzise Beobachtungen von Aaskäfern auf Stadtgebiet vorliegen, mussten Aaskäfer angelockt werden mittels eines in einem Wohnquartier in Zürich-Wiedikon vor Füchsen geschützt ausgelegten Fischkopfes. Dies gelang gut: schon am zweiten Tag fanden sich mehrere Exemplare des Gerippten Totenfreundes *Thanatophilus sinuatus* ein, die zweifelsfrei bestimmt werden konnten. Einige Tage später krochen die charakteristischen schwarzen, rundkopfigen Larven am Fischkopf herum, der stellenweise bereits von Fliegenlarven besetzt war und nachts von Schnecken besucht wurde.

Bei der Suche nach Angaben zur Fauna der Weberknechte (Opiliones) musste festgestellt werden, dass für Zürich kaum Angaben vorhanden sind und dass offenbar in der ganzen Schweiz keine entsprechenden Fachleute existieren. So liess sich die Frage, ob der in grossen Teilen Mitteleuropas (u.a. in Deutschland und Österreich) als typische Stadtart aufgeführte Apenninenkanker *Opilio canestrinii* auch in Zürich lebt, nicht auf Anhieb beantworten. «Das opilionologisch-faunistische ist leider ein trauriges Kapitel in eurem Land. Martens (1978) hat diese Art in seinem Standardwerk sub *Opilio ravennae* in 'Solothurn, Luzern Salzfass (Marti leg.)' nachgewiesen. Leider beschäftigt sich derzeit in der CH niemand mit Weberknechten», teilte der Grazer Weberknecht-Spezialist Christian Komposch per E-Mail mit, der sich anerbot, in Zürich fotografierte oder gesammelte «Zimmermänner» zu bestimmen. Bei den in der Folge dokumentierten Exemplaren handelte es sich jedoch nie um die gesuchte Art, sondern um häufige Arten wie *Mitopus morio* und *Phalangium opilio* – bis während der Redaktion des Manuskriptes der «Stadtfauna» an einem Augustabend 2009 ein Weberknecht an der Wand des Arbeitszimmers herumspazierte, der sich als Vertreter der gesuchten und damit für Zürich neu nachgewiesenen Art *O. canestrinii* entpuppte, einer Art übrigens, die sich seit den 60er Jahren von Italien her in Richtung Norden ausbreitet und bereits nach Südschweden vorgestossen ist. Offenbar hat sie vielerorts den ursprünglich an Gebäuden häufigen *Opilio parietinus* verdrängt.

Stefan Ineichen, Max Ruckstuhl (Hrsg.): Stadtfauna. 600 Arten der Stadt Zürich. Haupt Verlag, Bern 2010

Sylvie Barbalat (Neuchâtel). Mesures de gestion favorisant les coléoptères du bois: l'exemple du Bois de l'Hôpital (NE)

(keine Zusammenfassung eingetroffen)

NACHMITTAG

Moderation: Daniel Burckhardt und Gerhard Bächli

Marc Kenis (CABI, Delémont). Les insectes exotiques en Suisse et en Europe: modes d'introduction, impact et analyse de risque. (Hauptvortrag)

(keine Zusammenfassung eingetroffen)

Felix Amiet (Solothurn). Die Bienenfauna des Naturlehrgebietes Ettiswil

Ettiswil liegt im Mittelland im Kanton Luzern zwischen Willisau und Sursee. Südlich des Dorfes wurde vor etwa 40 Jahren eine ausgebeutete Kiesgrube zu einem Naturlehrgebiet umgestaltet. Das Areal hat 4,5 ha, wovon etwa die Hälfte Wald ist. Im übrigen Gebiet wurden möglichst viele verschiedene Kleinbiotope errichtet. Nebst verschiedenen Weihern gibt es Trockenwiesen, Sandflächen, Pionierstandorte und Hecken. Neben dem Naturlehrgebiet wird immer noch Kiesabbau betrieben. Hier gibt es auch kleinere Ödlandflächen. Die ganze Anlage wird sehr gut unterhalten. Für Bienen wurden auch viele Nisthilfen angebracht. Die Umgebung ist intensiv bewirtschaftetes Ackerland mit Hecken, Dörfern und Wald und unterscheidet sich nicht von ländlichen Gebieten des Mittellandes.

Ich erhielt letztes Jahr den Auftrag hier die Bienenfauna zu untersuchen. Dies interessierte mich sehr, da natürliche Standorte mit schonender Pflege im Mittelland eine Rarität sind.

Von Mitte April bis Mitte August wurde im Abstand von etwa drei Wochen das Gebiet während jeweils fünf Stunden mit dem Kescher nach Bienen abgesucht. Das Resultat sind 96 Bienenarten aus 20 Gattungen. Zum Vergleich: in der Schweiz sind es 615 Arten in 41 Gattungen.

Es ist nicht möglich in einem Jahr alle Arten, die hier vorkommen, auch zu finden. Manchmal fehlen Arten zwei drei Jahre um dann wieder aufzutauchen. Bei seltenen Arten ist wegen der Unauffälligkeit und der Beweglichkeit der Tiere ihr Auffinden immer ein Glücksfall. So fehlen auf der Liste die auffällige weitverbreitete *Andrena fulva* oder die *Andrena carantonica*, die bestimmt noch gefunden werden können. Es fehlen aber auch etliche Spezialisten, die nur bei bestimmten Pflanzenfamilien Pollen sammeln. Trotz reichlichem Vorkommen von Skabiosen und Knautien wurden die dazu gehörigen Spezialisten wie *Andrena hattorfiana* oder *Andrena marginata* nicht gefunden. Bei den Glockenblumen konnte *Melitta haemorrhoidalis* nicht nachgewiesen werden. Auch beim Natterkopf (*Echium vulgare*) fehlen die Spezialisten. Umgekehrt ist die als eher selten eingestufte *Nomada alboguttata* reichlich vorhanden, wie das auch im 10 km entfernten Hüswil der Fall ist.

Warum sind nicht noch mehr Arten vorhanden? Wie erwähnt wären die vorhandenen Nistgelegenheiten, die Bodenstrukturen, das Blütenangebot und ein windgeschütztes Klima vorhanden. Folgende zwei Vermutungen könnten verantwortlich sein. Erstens: Für Spezialisten ist möglicherweise das Blütenangebot doch nicht ausreichend, da die Wirtspflanzen auch von anderen Bienen genutzt werden. Zweitens: Abgesehen von den sozialen Arten haben Bienen nur wenige Wochen Zeit für ihre Nachkommen zu sorgen. Daher wird der Geburtsort meist nur verlassen, wenn er sich als Lebensraum für die Art nicht mehr eignet. Für seltene Arten ist die Wahrscheinlichkeit, im ausgereäumten Mittelland einen passenden Neststandort mit dem benötigten Blütenangebot in nützlicher Zeit zu finden, sehr klein.

Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass Renaturierung fürs Überleben der vorhandenen Arten sehr nützlich ist, für verschwundene aber kaum. Daher ist Renaturierung kein oder nur ein schlechter Ersatz für bestehende natürliche Gebiete, was sicher nicht nur für Bienen gilt.

Jean-Nicolas Pradervand, Leila Rossier, Loïc Pelissier et Daniel Cherix (Université de Lausanne). La diversité et la distribution des bourdons dans les Alpes vaudoises: Importance des facteurs biotiques et abiotique

Les bourdons (Hymenoptera, Apidae), largement répartis autour du globe, sont les pollinisateurs de nombreuses espèces végétales. Leur vaste distribution est en partie expliquée par leur résistance aux conditions climatiques extrêmes, et plus particulièrement aux basses températures.

Pour notre étude, des individus ont été prélevés dans le nord des Alpes suisses, plus précisément dans le canton de Vaud. L'utilisation d'un échantillonnage aléatoire stratifié nous a permis d'échantillonner les conditions écologiques disponibles de manière équilibrée afin de mettre en évidence des facteurs limitant pour les bourdons dans un paysage alpin.

Les résultats révèlent que cette région est particulièrement riche avec 19 espèces de *Bombus* et 5 espèces de *Psithyrus* (une espèce parasite du genre *Bombus*) soit plus de 50 % des espèces présentes en Suisse. Les différentes espèces déterminées sont influencées d'une part par des facteurs biotiques, comme la diversité végétale et la diversité florale, ainsi que par des facteurs abiotiques, comme les radiations solaires, la température et l'humidité. En comparant l'abondance florale et la diversité végétale avec la diversité des espèces de bourdons observée, nous avons obtenu une nette corrélation entre la richesse en espèces et les deux facteurs biotiques. Dans les deux cas, la diversité végétale a une influence positive sur la richesse en espèces de bourdons.

Cette richesse est à son maximum entre 1700 et 2000 m d'altitude, avec plus de dix espèces par sites échantillonnés. On note une diminution en haute altitude due aux conditions climatiques difficiles et au manque de ressources à disposition. Cependant, la richesse s'infléchit aussi lorsqu'on tend vers des altitudes plus basses (entre 1000 et 1500 mètres), dénotant probablement un très fort impact de l'utilisation des sols sur la diversité en espèces de bourdons. Cette constatation démontre l'importance d'une bonne utilisation du sol pour ces pollinisateurs.

Benjamin Dainat & Peter Neumann (Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP). Les pertes de colonies d'abeilles et les virus

Apis mellifera L., l'abeille domestique européenne, est mondialement l'abeille la plus utilisée/exploitée. Son aire de distribution d'origine s'étend du sud de la Scandinavie à l'Afrique pour l'axe nord-sud et de l'Asie centrale à l'Europe pour l'axe est-ouest. Ces dernières années, le monde a vécu de fréquentes pertes de colonies d'abeilles à grande échelle. Ces pertes pourraient posséder à terme de fortes répercussions sur la pollinisation des cultures ainsi que sur l'environnement. En effet, les abeilles contribuent à la pollinisation de plus de 30 % des cultures destinées à la consommation humaine et 60 à 90 % de la pollinisation de la flore. En 2008, une étude a estimé la valeur économique de la pollinisation par les insectes (dont 80 % est assurée par l'abeille) au niveau mondial à une hauteur de 153 Milliards, soit 9.5 % de la valeur total de la production agricole. En Europe la valeur annuelle de la pollinisation (EU-25) s'élèverait à 15 milliards tandis qu'en Suisse elle serait d'au moins de CHF 300 millions (seulement pour les baies et les cultures fruitières). Ces valeurs ne prennent pas en compte les bénéfices dérivés de la pollinisation de la flore sauvage, mais suffisent à faire prendre conscience du danger et de la nécessité d'une prise de mesures de prévention adéquates. Ceci n'est cependant possible que si les causes des disparitions sont identifiées. Les virus de l'abeille sont actuellement suspectés d'être une des causes principales en interaction avec d'autres pathogènes. Cependant, le lien de cause à effet entre les charges virales et les pertes de colonies n'a jamais été prouvé. Dans cet exposé nous décrivons la recherche menée au Centre de Recherche Apicole de Liebefeld et financé par l'Office Vétérinaire Fédéral ayant pour but la compréhension du rôle des virus des ailes déformés (DWV) et de la paralysie aigue (ABPV) dans les pertes hivernales. Les charges de ces virus trouvées dans les abeilles suisses en hiver montrent une forte corrélation avec les pertes de colonies. Nous avons ainsi montré que l'ABPV pourrait être utilisé en hiver comme indicateur/prédicteur fiable des futures pertes de colonies. Nous présentons également les résultats préliminaires d'une nouvelle méthode de Radio-entomologie (Diagnostic Radioentomology, DR) basée sur la tomographie aux rayons X (scanner aussi appelé CT) qui permet d'étudier de façon non intrusive l'état des grappes hivernales au cours de la saison d'inactivité des abeilles.

Roland Mühlethaler (Museum für Naturkunde, Berlin). Alpine Zikaden und Blattflöhe - Was wissen wir über sie?

Der Alpenraum ist gekennzeichnet durch eine grosse biologische und landschaftliche Diversität und somit für den Naturschutz von grosser europäischer Bedeutung. Zikaden und Blattflöhe, zwei eng an Pflanzen gebundene Insektengruppen, sind wegen ihrer hohen Artenzahlen und Spezialisierung ideale Modellgruppen für Untersuchungen über die Zusammensetzung und Dynamik von Artengemeinschaften; beides wichtige Grundlagen für den Naturschutz. Deshalb werden diese Insekten neuerdings auch vermehrt in der Naturschutzforschung berücksichtigt. Sie können aussagekräftige Indikatoren für den Zustand von Landschaften hinsichtlich ihrer Lebensraumqualität und Fragmentierung sein.

Die Zikaden- bzw. Blattflohfauna aus subalpinen oder alpinen Bereichen ist jedoch nach wie vor nur unzureichend untersucht. Wichtige Untersuchungen aus den Alpen stammen von Frey-Gessner (1860–1865), Cobelli (1900–1910), Hofmänner (1918–1925), Cerutti (1930–1940), Schaefer (1940–1950), Wagner & Franz (um 1960), Günthart (ab 1970) und Burckhardt (ab 1980). Wie ungenügend der Kenntnisstand um die alpinen Zikaden und Blattflöhe ist, zeigt auch die Tatsache, dass

der Wissenschaft noch unbekannte Arten (Zikaden: *Adarrus ernesti* Günthart, 1985. Blattflöhe: *Trioza flixiana* Burckhardt & Lauterer, 2002; *Trioza remaudieri* Burckhardt & Lauterer, 2002; *Craspedolepta schaeferi* Burckhardt & Lauterer, 2004) aus dem Unterengadin bzw. der Alp Flix beschrieben werden konnten.

Generell kann gesagt werden, dass nur relativ wenige spezialisierte Arten von Blattflöhen und Zikaden auf der alpinen Stufe vorkommen. Die grösste Diversität findet man auf der kollinen bis montanen Stufe. Bereits ab 1600 m ü.M (subalpine Stufe) nimmt die Vielfalt rapide ab. Auf der Alp Flix (GR), die in Bezug auf Zikaden und Blattflöhe gut untersucht ist, hat man jedoch 33 % der aus der Schweiz bekannten Blattfloharten gefunden; bei den Zikaden sind es 17 %. Dieser doch grosse Anteil ist sicherlich auch auf die vielfältigen Biotope im Untersuchungsgebiet zurückzuführen.

In zukünftigen Studien sollten vorallem detaillierte Informationen zu den Wirtspflanzen und andere ökologische Parameter erfasst werden. Ausserdem sollten die unterschiedlichen biogeographischen Einflüsse berücksichtigt werden, da besonders die inneralpinen Täler wegen ihrer Isolation interessant für Fragestellungen betreffend Endemismus sind. Neu erhobene Daten sollten mit den bereits vorhanden historischen Daten verglichen werden und können so Auskunft über Faunenveränderungen geben.

Valéry Uldry, Loïc Pelissier, Antoine Guisan et Daniel Cherix (Universität de Lausanne). Les Rhopalocères et Zygaenidae des Préalpes vaudoises: peuplements et menaces

Les papillons ayant un réseau d'interactions hautement développé et réagissant fortement à de nombreux impacts, ils sont communément utilisés comme indicateur de la biodiversité. Le suivi de leur population permet donc de mesurer la qualité de l'habitat des milieux ouverts et de comprendre les facteurs les menaçant pour protéger l'ensemble des communautés.

Cette étude a évalué les facteurs affectant la richesse spécifique des papillons et examiné leur composition dans la région alpine du Canton de Vaud. Afin de minimiser les biais durant la collecte des données et de permettre leurs explorations efficacement à l'aide d'analyses multivariées, un échantillonnage stratifié et aléatoire ont été utilisés pour sélectionner les sites à inventorier dans l'ensemble de la région d'étude.

Durant l'été 2009, 46 carrés furent visités et 107 espèces de papillons (Rhopalocera et Zygaenidae) furent recensées, représentant presque 70 % de la diversité connue de la région. Leur richesse spécifique dépendait principalement des conditions climatiques et de la composition de la végétation. Les résultats ont montré un pic de diversité à moyenne altitude (1'500 – 2'000 m), probablement due à l'utilisation intensive du sol à basse altitude et aux conditions climatiques plus difficiles à plus haute altitude.

Les principales menaces sur la biodiversité semblent donc être l'homogénéisation de l'habitat à basse altitude ainsi que les changements climatiques sur la diversité des espèces alpines entraînant une banalisation de la composition des papillons.

Peter Sonderegger (Brügg). Veränderungen in der Lepidopteren-Fauna der Schweiz

(keine Zusammenfassung eingetroffen)

Angélique Duvoisin et Daniel Cherix (Universität de Lausanne). Populations d'altitude des Rhopalocères de la future réserve de la biosphère du Val Müstair (Grisons)

(keine Zusammenfassung eingetroffen)

Christian Kaufmann (Institut für Parasitologie, Zürich). Invasion von *Aedes japonicus* (Diptera) in Zentral-Europa

Beschwerden über aggressive Stechmücken führten zur Entdeckung der invasiven Asiatischen Buschmücke *Aedes (Finlaya) japonicus japonicus* (Theobald) (Diptera: Culicidae) in Zentraleuropa. Anhand von gesammelten Larven in Friedhofsvasen im Jahr 2008 wird geschätzt, dass sich *Aedes japonicus* bereits über ein Gebiet von ungefähr 1,400 km² in der nördlichen Schweiz und angrenzend an Deutschland verbreitet hat. Im darauffolgenden Jahr 2009 hat sich das Gebiet in alle Richtungen um etwa 1,000 km² vergrössert. Auf Friedhöfen, wo *Aedes japonicus* vorkommt, ist sie sogar mehr vertreten

als die häufige Hausmücke *Culex pipiens*. Es wird vermutet, dass die Invasion dieser in Asien heimischen Stechmücke schon vor einigen Jahren stattgefunden hat. Mögliche Einführungsorte, wie internationale Flughäfen oder Lagerstätten von importierten, gebrauchten Pneus, konnten mittels Sammeln von Larven nicht bestätigt werden.

Aedes japonicus ist ein potentieller Überträger von diversen Arboviren. Deshalb sollte man die weitere Verbreitung überwachen und eventuell deren Invasion durch Kontrollmassnahmen stoppen.