

Möglichkeiten der Ein- und Verschleppung von Insekten

Von Rudolf Gauß, Kirchzarten

Nach der Definition von KELER im Entomologischen Wörterbuch ist die Verschleppung ein passiver Ortswechsel der Tiere in fremde Biotope innerhalb und auch außerhalb ihres Verbreitungsareals, wobei Luft- und Wasserströmungen, andere Tiere sowie menschliche Verkehrsmittel die wichtigsten Faktoren bilden.

Diese Erklärung klingt sehr einfach und beinahe banal, ist aber allein schon in den erst an dritter Stelle genannten "menschlichen Verkehrsmitteln" derart inhalts- und folgenscher, daß im Strom des globalen Wirtschaftsgefüges eine Unzahl von Faunenelementen, natürlich auch und meist als Voraussetzung dafür von Florenelementen in alle Teile der Welt verschleppt wurden, die zu Erntemißerfolgen, Krankheitsübertragungen, materiellen und finanziellen Verlusten sowie zu gesetzlichen und anderen Schutzvorkehrungen führen.

Diese Verschleppung geschah und geschieht durch ungewollte Mitnahme von Schadorganismen beim interkontinentalen Transport von Nutz- und Zierpflanzen oder -tieren, beim weltweiten Handel mit Vorratsgütern, Textilien, Lebensmitteln und Möbel-, Bau- und Verpackungsholz, aber auch durch Personenverkehr mit Schiff, Auto oder Flugzeug, sei es als normaler Personentransport, Einzel- oder Massentourismus oder auch durch Truppentransporte in Krieg und Frieden.

Dazu seien als "klassische" Beispiele nur einige genannt:

Die Einschleppung des amerikanischen Kartoffelkäfers nach Westeuropa und seine relativ rasche Arealerweiterung nach Osten.

Die zufällige Einschleppung des Schwammspinners nach Nordamerika, wo er sich zu einem forstlichen Schädling ersten Ranges entwickelte.

Von Nichtinsekten seien ihrer Bedeutung halber die Verschleppung der Wollhandkrabbe in die europäischen Flüsse im Tangbesatz von Ostasientransportschiffen und wegen ihrer Kuriosität die Verpflanzung des aus dem australischen Raum stammenden Tintenfischpilzes durch neuseeländische Truppenkontingente während des ersten Weltkrieges in die Vogesen und seine Weiterverbreitung über den Rhein in den Schwarzwald genannt.

Der aus Europa stammende Splintkäfer Scolytus multistriatus brachte bei seiner (natürlich unbeabsichtigten) Verbringung nach Amerika als Überträger den Erreger des Ulmensterbens Graphium ulmi mit.

Vorratsschädlinge wie der Korn- und Reiskäfer sind zu Kosmopoliten geworden und Kleinschmetterlinge haben als Raupen in oder an ihren Fraßpflanzen die Ozeane überquert und in ihrem neuen Domizil ihre vernichtende Tätigkeit (im menschlichen Sinne) verstärkt fortgesetzt, besonders, da ihre bisherigen Feinde nicht oder nicht in genügendem Maße gefolgt sind.

Die amerikanische Gelbfußtermite Reticulitermes flavipes hat sich in Hamburg entlang des weitverzweigten Fernheizungssystems derart vermehrt, daß die dortige Feuerwehr zu deren Vernichtung mehrfach zum offiziellen Brandstifter werden mußte.

Selbst unser in der Literatur oft romantisch besungenes Heimchen ist, sehr wahrscheinlich durch römische oder griechische Pelz- und Bernsteinhändler aus seiner Mittelmeerheimat in unser rauhes Klima verschlagen worden, wo es sich, besonders am heimischen Herd recht wohl zu fühlen scheint.

Borkenkäfer aller Familien haben weltweit und fast überall im Ausgleichs- und Austausch mit Holzlieferungen ihre Heimat gewechselt. Für unseren Raum sind es besonders in letzter Zeit zwei pilzzüchtende Arten gewesen, Xylosandrus germanus und Gnathotrichus materiarius, von denen uns sicherlich die zweite Art einige Sorgen bereiten wird, da sie dieselben Ansprüche zu stellen scheint wie der einheimische Gestreifte Nadelholzbohrer Xyloterus lineatus, der schon sehr schwer zu bekämpfen ist. Ihre Fraßbilder gleichen sich bis auf den Durchmesser beinahe vollkommen. Obgleich 1955 erst die Funde von RONVRAY 1933 und LARDY 1948, beides in Frankreich, bekannt waren, meinte WICHMANN schon damals: "Die geographische Erstreckung seiner Heimat, ihre klimatische Spannweite, stellen in Aussicht, daß Gnathotrichus materiarius weite Teile Europas besetzen wird!"

Eine Anzahl weiterer Fundorte in Frankreich, Holland und seit 1964 auch in Deutschland lassen diese Befürchtung berechtigt erscheinen. Da zwischen den holländischen Funden einerseits und den französischen und deutschen Fundorten andererseits eine sehr breite

Leerzone liegt, ist anzunehmen, daß zum mindesten zwei verschiedene Neueinschleppungen stattgefunden haben müssen. Hierzu nun ein Beispiel von vorkommender, aber nicht erwünschter und unachtsamer Weiterverschleppung in der neuen Heimat des Käfers, denn als eingebürgert ist er nun wohl sicherlich anzusehen:

Von einem Befallsort erhielten wir mit Bahnfracht zur Untersuchung und Bestimmung der Schadursache ein nur in Wellpappe eingeschlagenes Kiefernstammstück zugeschickt. Beim Abholen vom Bahnhof stellten wir den Schädling schon vor dem Auspacken fest, denn er marschierte in erheblicher Anzahl auf der Verpackung umher! Wieviele der Käfer mögen schon auf der Bahnfahrt und auf den beiden Bahnhöfen zur Besiedlung neuer Brutbäume und damit neuer Areale abgeflogen sein?

Nun lassen Sie mich noch über zwei weitere nicht alltägliche Möglichkeiten der Einschleppung, wenn sie auch nicht Käfer sondern Hautflügler betreffen, berichten.

Im Herbst vergangenen Jahres erhielt ich auf Umwegen als vorläufiger Endverbraucher aus dem Odenwald ein Wespennest mit daraus geschlüpften Faltenwespen der Gattung Polistes, die mir aber unbekannt für unsere Fauna waren. Erst eine telefonische Anfrage klärte die Angelegenheit: Die Odenwälder Hartsteinwerke hatten in Pennsylvania/USA einen Spezial-Schwerlastkipper bestellt und ihn im Sommer an das Werk Groß Bieberau geliefert erhalten. Dort wurde nun ein Aus- und Einfliegen von Wespen an dem Fahrzeug beobachtet. Die Nachschau ergab, daß sich in der Stoßstange ein voll besetztes Polisten-Nest befand. Das Nest wurde abgenommen und ich erhielt es später in einem Glas mit den inzwischen noch geschlüpften Tieren, die leider alle Männchen waren. Die Weibchen waren also schon vor der Abnahme erschienen. Falls damals auch schon einige Männchen vorhanden waren, besteht durchaus die Möglichkeit, daß bei ähnlicher geographischer und klimatischer Lage die in ihrer Heimat und bei unseren heimischen Polistinen gleicher Biologie sowie der relativen Standortstreue dieser Tiere im kommenden Jahr das eine oder andere Nest dieser amerikanischen Polistesart im Odenwald anzutreffen sein wird. Von weiterem besonderen Interesse ist dieser Fall noch, da ich aus zwei noch im Nest befindlich gewesenen Puppen einen Parasit in Gestalt von zwei Männchen und 23 Weibchen einer amerikanischen Zehrwespe ziehen konnte und außerdem an weiteren

toten Puppenresten die Exuvien der gleichen Chalcidide feststellen konnte, sodaß auch hier die Möglichkeit des Überlebens der Art in Europa besteht.

Der zweite Fall betrifft Ameisen. Vor einigen Jahren fing ich in Kirchzarten drei Arbeiter einer sehr kleinen Camponotus-Art, die von mir zunächst als die bei uns vorkommende, aber recht seltene Camponotus piceus LEACH bestimmt wurde. Im vorigen Jahr fing ich, auch in Kirchzarten, zwei Arbeiter, die den genannten Tieren entfernt ähnlich waren und nun von Herrn Dr. KUTTER, dem Schweizer Ameisenspezialisten als C.piceus determiniert wurden. Nun schickte ich die erstgenannten Stücke zur Nachbestimmung auch an Herrn Dr. KUTTER und erhielt prompt die Nachricht, daß es sich bei den drei Exemplaren auf keinen Fall um piceus handele, ja, daß es nicht einmal europäische Ameisen seien, wenn nicht eine völlig neue Art vorläge, die noch nicht beschrieben sei. Die nächsten wahrscheinlichen Verwandten seien ihm in einigen Arten aus dem Vorderen Orient bekannt. Nun kam mir aber ein Gespräch mit einem hiesigen Liebhaber-Züchter von Bromeliaceen in das Gedächtnis, wobei er mir erzählte, daß er häufig Luftpostpäckchen, die ja keiner Kontrolle der Pflanzenschutzstellen unterliegen, aus Mexiko und Brasilien, der Heimat seiner Lieblingspflanzen erhalte, und daß er schon des öfteren Insekten, z.B. Embien (Tarsenspinner) und auch kleine Ameisen, in den Sendungen gefunden habe. Hier liegt m.E. ein möglicher Zusammenhang.

Das bisher Berichtete handelte ausschließlich von zufälligen und ungewollten Verschleppungen.

Zum Schluß möchte ich aber noch erwähnen, daß es auch eine gewollte und gezielte Verbringung von Insekten, speziell Räubern und Parasiten, in andere Lebensräume gibt, die nun zur biologischen Bekämpfung von eingeschleppten Schädlingen dient, die normalerweise keine eigenen Feinde mitbringen und sich daher schneller als ihre vorhanden gewesene Konkurrenz vermehren. In speziellen Instituten werden besonders Schlupfwespen in Massen und rein, d.h. ohne Überparasiten gezüchtet, um im Bedarfsfall bei Massenvermehrungen der entsprechenden Wirtsarten zum Einsatz zur Verfügung zu stehen.

Anschrift des Verfassers:

R.Gauss, 7806 Wittental, Post Ebnet
b.Freiburg, Forstschutzstelle Südwest

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [5_1970](#)

Autor(en)/Author(s): Gauss [Gauß] Rudolf

Artikel/Article: [Möglichkeiten der Ein- und Verschleppung von Insekten. 41-44](#)