

## Wanderungen des *Pemphigus bursarius* L. (der Pappelgallenlaus)

als *Pseudogyna fundatrix* und *Ps. migrans*,  
als *Pemphigus filaginis* Boyer = *gnaphalii* Kaltenb.  
und als *Pseudogyna gemmans* und *Ps. pupifera*.

Von

**J. Lichtenstein.**

Schon einmal nannte man mich in Paris einen Roman-  
schreiber, als ich die *Phylloxera quercus* von der Kermes-  
eiche nach der *Quercus pubescens* reisen liess, um dort  
ihre keimende Phase durchzuleben. Und doch war es kein  
Roman, da Targioni dasselbe oder wenigstens ein höchst nahe  
stehendes Insect (*Phyll. florentina*) von der Ilexeiche auf  
*Quercus pedunculata* wandern sah.

Heute glaube ich noch viel merkwürdigere Migrationen be-  
obachtet zu haben, und da das Phänomen rasch vorübergeht und  
die Bestätigung meiner Beobachtung nur in dem nächsten Jahre  
gemacht werden kann, so will ich hier bloss kurz erzählen,  
was ich gesehen habe, und alle Leser der Stettiner Entom.  
Zeitung einladen, meine leicht ausführbaren Experimente mit  
mir im nächsten Sommer zu unternehmen, um die Ueberschrift  
dieses Artikels als „Glaubenssatz“ in der Systematik der Blatt-  
gallenläuse anzunehmen, im Fall meine Beobachtungen confir-  
mirt werden. Vielleicht erinnern sich meine Leser, dass ich  
in meinem letzten Artikel über „*Pemphigus bursarius*“  
leider gestehen musste, dass ich der aus der Galle schlüpfenden  
*Pseudogyne migrans* durch die Luft nicht folgen konnte,  
denn „rasch war ihre Spur verloren, man wusste nicht . . . .  
wohin sie ging — —“.

Wie viel Gras- und Rasenwurzeln ich schonungslos aus-  
riss, um meinen Emigranten nachzugehen, ist unglaublich; aber  
es war vergebens; Wurzelläuse fand ich wohl, aber die flach-  
liegenden Flügel, ferner der gegabelte *Cubitus* deuteten auf  
„*Anopleura*“ und „*Schizoneura*“; ich fand keinen *Pem-  
phigus*!

Da bemerkte ich aber plötzlich, dass, während sich die  
Pappelgallen leerten, die kleinen Blüten einer niedrigen Pflanze  
„*Filago (gnaphalium) germanica*“ (Ruhrkraut), sich mit  
Läusen füllten. — Sie sassen an den Stengelspitzen und zwi-

schen den Blütenköpfen ganz unter bläulichweisser Wolle verborgen.

Ich kannte schon die Laus und wusste, dass, da die geflügelte Form nicht eine *Pseudogyna migrans*, sondern eine *pupifera* war, sie aber sonst der *Pappellaus* höchst ähnlich sah.

Als Unterschied zwischen beiden Arten giebt Passerini bloss die Nervation der Unterflügel an. Bei *P. bursarius* entspringen die zwei Schrägadern an demselben Punkte, bei *P. filaginis* sind sie getrennt.

Ja, aber Passerini ahnte nicht, dass er eine *migrans* mit einer *pupifera* verglich; ich hatte die *Pupifera*-Form der *Pappellaus* schon im letzten Jahre in den Rindenritzen der Bäume gefunden, die Flügel aber nicht genauer angesehen. Nun bringe ich sie unter das *Microscop*, und siehe da! die Schrägadern sind getrennt, gerade wie bei *filaginis*! Alle andern Glieder stimmen durchaus, kurzum: ich kann *Pemph. filaginis* von der *Pupifera*-Form des *Pemph. bursarius* durchaus nicht unterscheiden.

Ich muss es beweisen, um meiner Sache gewiss zu sein, d. h. ich muss mit den Emigranten der *Pappel* das *Ruhrkraut* bevölkern, und mit den *Pupiferen* der *Filago* ihre sexuirten Thierchen-Eier erhalten, aus welchen eine *Fundatrix* ausschlüpfen wird, die die Gallen des *P. bursarius* erzeugen muss.

Es war schon zu spät, um *Filago* zu säen, um eine durchaus reine Pflanze zu haben; ich stellte indessen im Freien eine mir ganz rein scheinende Pflanze unter eine Glasglocke, fügte dazu eine mit *Pseudogyna migrans* gefüllte Galle der *Pappel* und liess sie so zehn Tage liegen.

Als ich dann die Glocke aufhob, waren die Blütenknospen der *Filago* mit Läusen gefüllt, mit dicken Müttern („*Pseudogynae gemmantae*“) und ihrer Nachkommenschaft, d. h. jungen, in Entwicklung begriffenen *Pupiferen*.

Gern gestehe ich, dass mir das Experiment durchaus nicht genügt; die *Filago*-Pflanze war im Felde gewachsen, konnte also vielleicht die mir unbekanntem Eier oder Voreltern des *Pemph. filaginis* beherbergen; der Versuch muss im nächsten Jahre auf einer in den Topf gesäeten Pflanze und im Zimmer wiederholt werden.

Bald fingen nun meine *Filago*-Pflanzen an, mir geflügelte Thiere zu liefern, und ich brachte viele Pflanzen in mein Cabinet, wo ich sie unter der Glocke hielt.

Ich brachte ein Stückchen Pappelrinde unter die Glocke; sogleich kletterten meine Pupiferen auf diese und legten eine Menge Püppchen, die sich in wenigen Minuten öffneten und die bekannten schnabellosen, sexuirten Thierchen lieferten.

Dieselben waren aber gezwungen, in dem kleinen Raume sich zu behelfen, der ihnen frei stand; in's Freie durfte ich sie ja nicht lassen; ich gab ihnen aber etwas relative Freiheit; d. h. ich liess ein paar Hundert im Zimmer herumfliegen, stellte jedoch ein Stückchen Pappelrinde an eine Fensterscheibe.

Kaum war das geschehen, so kamen auch, mit wenigen Ausnahmen, alle meine Filagoläuse auf die Pappelrinde und legten ihre Püppchen nieder. Ich erhielt massenhaft Männchen und Weibchen, die accurat wie die sexuirten des *P. bursarius* aussehen. Nach eifrig betriebner Copula starben die Männchen bald; die Weibchen schwitzten dann die gewöhnliche Wolle aus, in welche sie ihr weisses, durchscheinendes Ei verbergen. Ich kann dasselbe von dem Ei des *P. bursarius* durchaus nicht unterscheiden.

Wenn ich nun im nächsten Jahre diese Eier, oder besser die aus diesen Eiern ausschlüpfenden *Pseudogyna fundatrix* auf die Pappeln bringe und sie dort die holzige *Bursarius*-Galle erzeugen lassen kann, so werde ich mit Bestimmtheit, was ich heute nur mit grosser Wahrscheinlichkeit behauptete, versichern können: *Pemphigus bursarius* und *filaginis* Boyer = *gnaphalii* Kaltenbach sind ein und dasselbe Insekt in verschiedenen Lebensperioden.

Höchst wahrscheinlich gehören auch hierher die amerikanischen Arten *Pemph. populi ramulorum* Riley als Emigrant und *Pemph. popularia* Fitch als pupifera, „wandering up and down the trunk of the poplar“.

Andere machen neue Arten; ich glaube, dass, wenn die Blattläuse genauer studirt werden, die Hälfte der Arten wegfallen wird, da beide geflügelte Formen bis jetzt verkannt worden sind.

La Lironde, 15. August 1880.

---



Lichtenstein, Jules. 1880. "Wanderungen des Pemphigus bursarius L."  
*Entomologische Zeitung* 41, 474–476.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/35941>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/204844>

**Holding Institution**

Smithsonian Libraries and Archives

**Sponsored by**

Smithsonian

**Copyright & Reuse**

Copyright Status: NOT\_IN\_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.