

PHILIPPIA	13/1	S. 21-28	2 Abb. / 1 Tab.	Kassel 2007
-----------	------	----------	-----------------	-------------

Wolfgang Lehmann

Pflanzengallen (Zoocecidien) vom Halberg bei Neumorschen (Nordhessen, Fuldaatal)

Abstract

The investigation of plant galls from the Halberg near Neumorschen between 2005 and 2006 revealed 52 types evoked by 50 species of animals. Their frequency was classified by comparison with long standing investigations in the county of Waldeck-Frankenberg. Two findings of galls are new for Hesse.

Zusammenfassung

Am Halberg bei Neumorschen wurden in den Jahren 2005 bis 2006 bei drei Begehungen 52 Pflanzengallen von 50 verschiedenen tierischen Gallenerregern nachgewiesen. Ihre Häufigkeit wurde durch den Vergleich mit langjährigen Rasterkartierungen im benachbarten Landkreis Waldeck-Frankenberg eingestuft. Zwei Gallenfunde sind neu für Hessen.

Einleitung

Pflanzengallen resultieren aus einer spezifischen Wechselwirkung zwischen einer Wirtspflanze und einem Erreger, werden somit als eine besondere Art von Parasitismus aufgefasst. Dass sich an charakteristischen Pflanzenteilen Gallen ausbilden, wird als spezifische Abwehrreaktion der Pflanze interpretiert, durch die der Parasitenbefall und der damit einhergehende Schaden räumlich begrenzt werden. Pflanzengallen können sowohl von Bakterien (z.B. Knöllchenbakterien an den Wurzeln von Schmetterlingsblütengewächsen) und Pilzen (z.B. Narrentaschen an Zwetschgen) als auch

von verschiedenen Tiergruppen ausgelöst werden. Die spezifische Form einer Galle wird ganz wesentlich vom Gallenerreger bestimmt. Die Pflanze als Wirt hat aber die Fähigkeit, auf den jeweiligen Erreger in vielfältiger Weise zu reagieren. Dabei können oft auf ein und derselben Pflanze je nach Erregertyp unterschiedliche Gallenformen nebeneinander auftreten. Nach den befallenen Organen spricht man z.B. von Blatt-, Spross-, Knospen-, Blüten-, Frucht- oder Wurzelgallen. Gallen werden oft auch nach ihrer Form benannt, z.B. die Ananasgallen der Fichte, die Galläpfel der Eiche oder die Beutulgallen der Buche.

Die Erforschung der Verbreitung von Pflanzengallen und ihrer Erreger hat in Nord- und Mittelhessen eine lange Tradition. Erste umfangreiche Bestandsaufnahmen durch Tiere erzeugten Pflanzengallen (Zoocecidien) mit Ortsangaben über ihre Verbreitung im Raum Hersfeld und Kassel verdanken wir dem damaligen Leiter des Naturkundemuseums in Kassel SCHULZ (1911). MARESQUELLE (1931) berichtete über Gallen aus der Umgebung von Gießen. LUDWIG (1935) publizierte eine Zusammenstellung der Pflanzengallen des Siegerlandes und der angrenzenden Gebiete. BROMM (1964) veröffentlichte eine erste Bestandsaufnahme der Zoocecidien im Naturpark Vogelsberg. Eine Auswertung der wichtigsten hessischen Publikationen über die Verbreitung von Pflanzengallen mit einer Auflistung der bisherigen Funde, ergänzt durch eigene Untersuchungen im Raum Eschwege wurde von G. LEHMANN (1971) erstellt und enthält Anga-

ben über 850 verschiedene Gallbildungen. W. LEHMANN begann im Jahre 1968 mit einer ersten Bestandserfassung tierischer Gallenerreger im Landkreis Waldeck-Frankenberg, die nach langjähriger Unterbrechung im Jahre 1985 wieder aufgenommen und mit unterschiedlicher Intensität bis heute fortgeführt wurde. Ziel ist eine flächendeckende Rasterkartierung (Rasterfeldgröße 1/64 Messtischblatt) der Zoocecidien im Landkreis Waldeck-Frankenberg und angrenzender Gebiete, um einen regionalen Beitrag zur Ermittlung ihrer aktuellen Verbreitung und Häufigkeit zu leisten. In den letzten Jahren lag der Schwerpunkt der Kartierungen im Naturpark Kellerwald-Edersee, der auch Teile des Schwalm-Eder-Kreises mit den Gemeinden Bad Zwesten, Jesberg und Gilserberg umfasst.

Material und Methode

Die Zoocecidien des Halberg bei Neumorschen wurden auf drei Begehungen in den Jahren 2005 und 2006 erfasst. Ihre Identifizierung erfolgte mit Hilfe der Bestimmungstabellen von BUHR (1964/65). Zunächst ermittelt man dabei die Wirtspflanze. Anschließend wird aus der Form der Galle und dem befallenen Organ auf den Erreger geschlossen. Allerdings können sich dabei Fehler einstellen, da verschiedentlich die ursprünglichen Gallenerreger von anderen Parasiten (Inquilinen) ersetzt werden. Die Nomenklatur der Erreger wurde von BUHR übernommen.

Über die Häufigkeit der Gallenerreger gibt es in der neueren Literatur nur wenige konkrete Angaben, viele ältere müssen heute als überholt angesehen werden. Um die Bedeutung der Funde am Halberg einordnen zu können, wird bei den einzelnen Arten jeweils ihre Häufigkeit im benachbarten Landkreis Waldeck-Frankenberg aufgeführt. Die Häufigkeitsklassen wurden aus der „Pflanzenwelt zwischen Eder und Diemel“ (BECKER, FREDE & LEHMANN 1996) übernommen. Die prozentuale Häufigkeit basiert auf einer noch nicht abgeschlossenen Auswertung der Gallenkartierungen im benachbarten Landkreis Waldeck-Frankenberg. Dabei wurde die Rasterfrequenz der Gallenfunde auf der Basis von 300 Rasterflächen (Einzelgröße 1/16 Messtischblatt) ausgewertet.

%Rast.	Häufigkeitsklasse
1%	Sehr selten
2-9%	Selten
10-19%	Ziemlich selten
20-39%	Zerstreut
40-69%	Häufig
70-94%	Sehr häufig
95-100%	Fast überall

Tab. 1: Prozentanteil der besetzten Rasterfelder und die daraus erschlossene Häufigkeitsklasse

Ergebnisse

Am Halberg bei Neumorschen wurden in den Jahren 2005 und 2006 bei drei Begehungen 52 Pflanzengallen von 50 verschiedenen tierischen Gallenerregern nachgewiesen. Ihre Häufigkeit wurde durch den Vergleich mit langjährigen Rasterkartierungen im benachbarten Landkreis Waldeck-Frankenberg eingestuft. Im Folgenden werden die nachgewiesenen gallenerzeugenden Tierarten aufgeführt und die von ihnen gebildeten Gallenformen beschrieben. Nachfolgend findet sich eine Auflistung der Wirtspflanzen mit Nennung der daran gefundenen Gallenbildner.

Liste der Gallenfunde

Blattflöhe:

***Psyllopsis fraxini* (L.)** Blattgalle an Esche

(*Fraxinus excelsior*) häufig

Blasig aufgetriebene, lose Blattrandrollung; der eingerollte Teil mehr oder weniger verdickt, weitgehend entfärbt, meist mit rötlicher bis violetter Aderung; weißwollige Blattflohlarven.

***Trichohermes walkeri* (FOERST.)** an Echtem Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) ziemlich selten

Blattrand in einer Länge von 1 bis 2 cm nach oben umgebogen, seltener gerollt; stark fleischig-knorpelig verdickt.

Blattläuse:

***Adelges laricis* VALLOT** „Rote Fichtengallenlaus“ an Fichte (*Picea abies*) häufig.

„Ananasgallen“ eiförmig, bis haselnussgroß. In der Regel an den Spitzen der beschatteten, schwächlichen Seitentriebe, nur ausnahmsweise von einem Nadelschopf oder einem kurzen verkümmerten Trieb überragt. Gallenreife im Juni.

Verwechslungen mit ***Adelges tardus* (DREYFUS)** sind nicht ausgeschlossen, deren Gallen allerdings erst ab August reifen.

***Cryptosiphum artemisiae* BUCKT.** an Gewöhnlichem Beifuß (*Artemisia vulgaris*) selten
Blattfläche blasig aufgetrieben, zusammengerollt und verkräuselt; Blattzipfel nach unten eingerollt, Gallen meist stark gerötet.

***Sacchiphantes abietis* (L.)** „Gelbe Fichtengallenlaus“ an Fichte (*Picea abies*) häufig
Eiförmige, 15 bis 25 mm lange, überwiegend einseitig am Grunde der Neutriebe ausgebildete Ananassgallen; von den mehr oder weniger gehemmten, aus ihrer Wachstumsrichtung oft abgelenkten Triebenden überragt.

***Stagona xylostei* (DE GEER)** „Wollige Geißblattlaus“ an Roter Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) selten
Lockere, vielfach mit Kräuselungen verbundene Randrollung, -faltung oder löffelfartige Abwärtsbiegung der Blattflächen.

Gallmilben:

***Aceria erineae* (NAL.)** an Walnuss (*Juglans regia*) selten
Buckelige Emporwölbungen der Blattfläche, in der Vertiefung unterseits weißliche Filzrasen: „Filzkrankheit“

***Aceria fraxinivora* (NAL.)** an Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) häufig
Blütenstände zu verzweigten, anfangs grünen, bald gebräunten bis schwärzlichen, höckerigen, blumenkohlartigen „Klunkern“ umgebildet.

***Aceria galiobia* (CAN.)** an Wiesen-Labkraut (*Galium album*) selten
An Stelle der Blüten oder Früchte bis 15 mm lange und 8 mm breite, kegelförmige oder zugespitzt birnenförmige Gallen mit fleischiger, blassgrüner Farbe.

***Aceria macrorrhyncha* (NAL.)** an Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) häufig
Kleine, meist unter 3 mm lange, kopf- oder hörnchenförmige Gallen auf der Blattoberseite, in der Regel sehr zahlreich je Fläche. Öffnung unterseits, mit zylindrischen Haaren ausgekleidet.

***Aceria schmardai* (NAL.)** an Acker-Glockenblume (*Campanula rapunculoides*) selten
Blüten in großen Teilen des Blütenstandes völlig verlaubt; die so entstandenen Blättchen meist dicht gehäuft, eingerollt und verkräuselt.

***Aceria thomasi* (NAL.)** an Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*) selten
Knospenartige Schöpfe aus verkürzten und verbreiterten, stark weißlich und lang behaarten Blättern



Abb. 1: Die von der Luzerneblütengallmücke (*Contarinia medicaginis*) befallenen Blütenknospen der Luzerne sind zwiebelartig aufgetrieben und bleiben geschlossen.

an der Spitze von nicht blühenden oder blühwilligen Trieben: Triebspitzengalle

***Cecidophyes galii* (KARP.)** an Kleb-Labkraut (*Galium aparine*) zerstreut

Randrollung der Blattflächen nach oben oder unten, oft mit Drehung oder Krümmung der Spreite verbunden.

***Epitrimerus trilobus* (NAL.)** an Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) ziemlich selten
Ränder zahlreicher Fiederblätter an der Triebspitze eng nach oben eingerollt. Flächen verschmälert, oft gekräuselt oder gefurcht.

***Eriophyes convolvens* (NAL.)** an Europäischem Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) selten
Blattrand eng nach oben eingerollt.

***Eriophyes goniothorax* NAL.** an Zweiggriffligem Weißdorn (*Crataegus laevigata*) selten
Blattrand eng nach unten eingerollt; mit kurzen, anfangs weißlichen, später bräunlichen Haaren.

***Eriophyes inangulis* (NAL.)** an Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) zerstreut
Gallen in den Nervenwinkeln des Blattmittelnervs; in

2 bis 3 mm Länge nach oben gestülpt, anfangs gelblich, später bräunlich. In der unterseitigen Höhlung mit anfangs weißlichen, später bräunlichen Haaren.

***Eriophyes laevis laevis* (NAL.)** an Schwarz-Erle

(*Alnus glutinosa*) sehr häufig

Köpfchenförmige, 1 bis 2 mm große, am Grunde eingeschnürte Gallen; meist zahlreich auf der Blattoberseite, gelblichgrün oder gerötet. Eingang unterseits, von einem kahlen Wall umgeben.

***Eriophyes parvulus* (NAL.)** an Frühlings-Fingerkraut

(*Potentilla neumanniana*) selten

Besonders auf der Unterseite der bisweilen kaum entfalteten Blätter abnorme filzige Behaarung.

***Eriophyes similis pruni spinosae* NAL.** „Schlehenbeuteltallmilbe“ an Schwarzdorn (*Prunus spinosa*)

sehr häufig

Ovale, bis 2 mm breite, beutelförmige Gallen; meist am Rande der Blattfläche, unterseits oft stärker vorragend und geschlossen, oberseits mit wulstig umrandetem Spalt.

***Eriophyes similis similis* (NAL.)** Pflaumenbeuteltallmilbe“ an Haus-Zwetschge (*Prunus domestica*)

ziemlich selten

Ovale, bis 2 mm breite, beutelförmige Gallen, öfter am Rande der Blattfläche als auf der Blattoberseite; unterseits geschlossen, oberseits mit wulstig umrandetem Spalt.

Gallmücken:

***Contarinia loti* (DE GEER)** an Gewöhnlichem Hornklee

(*Lotus corniculatus*) selten

Blütenknospen angeschwollen, geschlossen bleibend, mehr oder weniger gerötet; Kelch und Krone aufgetrieben, verdickt und verfärbt.

***Contarinia medicaginis* KFFR.** „Luzerneblütengallmücke“ an Bastard-Luzerne (*Medicago x varia*)

selten

Blütenknospen zwiebelartig aufgetrieben, bis 8 mm groß. Kronblätter geschlossen bleibend, mehr oder weniger verwachsen; Endteil oft schnabelförmig.

***Dasyneura acrophila* (WTZ.)** an Gewöhnlicher Esche

(*Fraxinus excelsior*) ziemlich selten

Fiederblättchen längs der Mittelrippe hülsenförmig nach oben zusammengefaltet, stark verdickt und erhärtet.

***Dasyneura crataegi* (WTZ.)** an Weißdorn-Arten

(*Crataegus* spp.) zerstreut

Blätter an der Sprossspitze dicht schopfartig gehäuft, ungestielt, runzelig; mit zahlreichen stift- oder köpfchenförmigen, grünen oder rötlichen Auswüchsen besetzt.

***Dasyneura urticae* (PERRIS)** an Großer Brennnessel

(*Urtica dioica* L.) sehr häufig

Unregelmäßig rundliche bis ovale, weißliche, etwa 3 bis 7 mm große, weichfleischige, vorwiegend an der Blattunterseite vorgewölbte, hohle Gallen, oberseits mit engem spaltenförmigem Zugang; auch an jüngeren Stengelteilen sowie an den Achsen der Blütenstände auftretend.

***Geocrypta galii* (H. LW.)** an Wiesen-Labkraut

(*Galium album*) selten

Einkammerige, runde bis ovale, bis 10 mm große, fleischig-saftige, weißliche oder rötliche Anschwellungen bevorzugt an den oberen Stengelteilen. Bei der Reife sternförmig, breitlappig aufreißend.

***Geocrypta galii* (H. LW.)** an Kleinem Labkraut

(*Galium pumilum*) sehr selten

Einkammerige, runde bis ovale, bis 6 mm große, fleischig-saftige, weißliche oder rötliche Anschwellungen bevorzugt an den oberen Stengelteilen.

***Hartigiola annulipes* (HTG.)** „Buchengallmücke“ an

Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sehr häufig

Gallen auf der Blattoberseite, schlank walzenförmig, bis 4 mm lang und 1,5 mm breit, meist von bräunlichen Haaren dicht besetzt.

***Iteomyia capreae* (WTZ.)** an Sal-Weide

(*Salix caprea*) häufig

„Kleine Knorpelgalle“ rundlich, 1,5 bis 2 mm Durchmesser, auf beiden Blattseiten hervortretend; anfangs grünlich, dann gelb; unterseits mit schmaler, rundlicher Öffnung.

***Jaapiella veronicae* (VALLOT)** an Gamander-Ehrenpreis

(*Veronica chamaedrys*) sehr häufig

Jüngste Blattpaare an der Triebspitze taschenförmig zusammengelegt, bauchig aufgetrieben, verdickt.

Eine einheilige, meist breitkegelförmige, weißwollig behaarte Galle bildend.

***Kiefferia pimpinellae* (F. LW)** „Möhrengallmücke“ an

Gewöhnlichem Pastinak (*Pastinaca sativa*) sehr selten

Frucht stark blasenartig aufgetrieben. Gallen mehr oder weniger gerötet, die Dolde überragend.

***Macrodiplosis dryobia* (F. LW)** an Stiel-Eiche

(*Quercus robur*) zerstreut

Ende eines Blattlappen nach unten breit umgeklappt, mit den Rändern der Unterseite fest anliegend; leicht verdickt, etwas entfärbt und gelb oder bisweilen rot gefleckt: „Blattrandlappengalle“.

***Mayetiola poae* (BOSC)** an Hain-Rispengras

(*Poa nemoralis*) sehr häufig

Aus der Blattscheide hervorbrechende, mit scheitelartig gereihten Nebenwurzeln dicht besetzte Galle.



Abb. 2: Die Gemeine Rosengallwespe (*Diplolepis rosae*) erzeugt verschieden große, mit roten, später braun werdenden fadenartig verzweigten Auswüchsen versehene Gallen, die früher auch als Schlafäpfel bekannt waren.

***Mikiola fagi* (HTG.)** „Buchenblattgallmücke“ an Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sehr häufig
Gallen auf der Blattoberseite, zugespitzt eiförmig, bis 10 mm lang und 5 mm breit, blassgrün oder oft gerötet, dickwandig holzig; auf der Unterseite spitz vorgewölbte, feine Öffnung.

***Rhabdophaga rosaria* (H. Lw.)** „Weidenrosengallmücke“ an Sal-Weide (*Salix caprea*) zerstreut
Blätter durch Verkürzung der Sprossachse an der Spitze dicht gehäuft, meist sitzend, rosettenartig angeordnet. Rosette einheitlich erscheinend; meist dicht, mit zahlreichen sitzenden, am Grunde stark verbreiterten Blättern, innere Blätter linealisch ausgebildet.

***Rhopalomyia tanaceticola* (KARSCH)** an Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) selten
Blütenköpfchen mit eiförmigen, bis 7 mm langen, zunächst grünen, später oft schwarzvioletten Gallen, die zwischen den kaum veränderten Blüten hervorragen.

***Rhopalomyia tanaceticola* (KARSCH)** an Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) selten
Achselbürtige Knospen zu krugförmigen, bis 10 mm langen und 5 mm breiten, grünen, später auch dunkelviolet verfärbten, einkammerigen Gallen

umgebildet, die sich bei der Reife an ihrer Spitze mit mehreren rückwärts gebogenen Lappen öffnen.

***Wachtliella rosarum* (HARDY)** „Rosenblattgallmücke“ an Wildrosen (*Rosa* spp.) häufig
Hälften der Fiederblättchen eng hülsenartig nach oben zusammengefaltet, bis auf einen schmalen Randsaum stark bauchig aufgetrieben. Wand fleischig verdickt, nicht selten stark gerötet.

Gallwespen:

***Andricus ostrea* (HTG.)** an Stiel-Eiche (*Quercus robur*) ziemlich selten
Galle abgeplattet rundoval; seitlich aus der stärkeren Nervatur der Blattunterseite hervorwachsend. Die frühzeitig aufreißende Außengalle umfasst mit 2 gebräunten Längsklappen den Basalteil der weiterwachsenden Innengalle. Diese ist bis 4 mm lang, 3 mm hoch, glatt, glänzend, anfangs grün oder gelb, später meist mit roten bis violetten Punkten versehen: „Austerngalle“.

***Andricus testaceipes* HTG.** an Stiel-Eiche (*Quercus robur*) ziemlich selten
Langwulstige, meist spindelförmige, vielkammerige Anschwellungen an Blattstielen und Mittelnerven, bevorzugt unterseits ausgebildet: „Blattwulstgalle“;

oft mehrere miteinander verschmelzende Gallen an einem Blatt.

Cynips longiventris HTG. an Stiel-Eiche

(*Quercus robur*) zerstreut

Reife Galle an der Blattunterseite bis 10 mm groß, rundoval, gelb oder rot mit helleren, vorgewölbten, ringförmig verlaufenden Bändern: „Ziergalle“.

Diplolepis eglanteriae (HTG.) an Wildrosen

(*Rosa* spp.) häufig

Glatte, kugelige Gallen, bis 8 mm Durchmesser; meist an der Blattunterseite, aber auch am Blattstiel oder sogar an Blüten.

Diplolepis rosae (L.) „Gemeine Rosengallwespe“ an

Wildrosen (*Rosa* spp.) sehr häufig

Bis zu 80 mm große, rundliche Massen mit fadenartigen, verzweigten Auswüchsen, meist mehrkammerig, hart, oft rot angelaufen: „Schlafapfel“. Einzelgallen finden sich auch an Blattnäden, an Knospen oder jungen Früchten.

Neuroterus laevisculus SCHENCK an Stiel-Eiche

(*Quercus robur*) häufig

„Krempengallen“ meist auf der Blattunterseite, flach, scheiben- bis napfförmig, Oberseite in der Mitte nabelartig erhöht, Rand oft unregelmäßig krempenartig aufwärts gebogen.

Neuroterus quercusbaccarum (L.) an Stiel-Eiche

(*Quercus robur*) häufig

„Große Linsengalle“ auf der Blattoberseite. Gallen linsenförmig, bräunlich-gelb; unterseits flach und kahl, oberseits zu der innen stumpfwinkligen Spitze allmählich erhöht, mit rotbraunen Sternhaaren dicht besetzt.

Blattwespen:

Blennocampa pusilla (KLUG) „Blattroll-Rosenblatt-

wespe“ an Wildrosen (*Rosa* spp.) häufig

Beide Fiederblatthälften röhrenförmig bis zur Mittelrippe nach unten gerollt, zusätzlich nicht selten leicht verdreht.

Phyllocolpa leucosticta (HTG.) an Sal-Weide

(*Salix caprea*) häufig

Blattrand oft in ganzer Länge locker querwellig-runzelig eingerollt. Fläche mitunter verdreht oder verbogen.

Pontania pedunculi (HTG.) an Sal-Weide

(*Salix caprea*) häufig

Bis etwa 6 mm große, rundliche, in der Jugend filzig behaarte, grünlich bis gelbe Galle an der Blattunterseite, oberseits als flache Scheibe erkennbar.

Pontania proxima (LEPEL.) an Bruch-Weide

(*Salix fragilis*) häufig

Gallen breit elliptisch oder nierenförmig, 7 bis 10 mm lang und 4 bis 5 mm breit, auf beiden Blattseiten in annähernd gleicher Weise hervortretend.

Bohrfliegen:

Noeeta pupillata (FALL.) an Wald-Habichtskraut

(*Hieracium murorum*) zerstreut

Blütenköpfchen an der Basis deutlich angeschwollen, geschlossen bleibend; bei einseitigem Befall auffallend verbogen. Die Larven entwickeln sich im Blütenboden in deutlich sichtbaren Hohlräumen.

Schmetterlinge:

Petrova resinella (L.) „Kiefernharzgallenwickler“ an

Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) häufig

An jungen Trieben ist die Achse in einer Länge von etwa 2 bis 3 cm klaffend, mehr oder weniger beulig aufgetrieben; die Raupe lebt im Markraum. Offene Gallenseite mit Harzmasse meist einseitig bedeckt: „Harzgalle“.

Zur besseren Übersicht und weil Gallen in der Literatur wie im Internet meist über die betroffenen Pflanzen bestimmt werden (H. BUHR 1964/65, H. J. BUHR 2007), sind im Folgenden die Wirtspflanzen mit den jeweiligen am Halberg nachgewiesenen tierischen Gallenerzeuger alphabetisch aufgeführt.

Übersicht über die Wirtspflanzen und ihre Gallenerreger

Acer pseudoplatanus L. (Berg-Ahorn)

Gallmilbe *Aceria macrorrhyncha* (Blattgalle)

Alnus glutinosa (L.) GAERTN. (Schwarz-Erle)

Gallmilbe *Eriophyes inangulis* (Blattgalle)

Gallmilbe *Eriophyes laevis laevis* (Blattgalle)

Artemisia vulgaris L. (Gewöhnlicher Beifuß)

Blattlaus *Cryptosiphum artemisiae* (Blattgalle)

Campanula rapunculoides L.

(Acker-Glockenblume)

Gallmilbe *Aceria schmardai* (Blütengalle)

Crataegus laevigata (POIR.) DC.

(Zweiggriffliger Weißdorn)

Gallmilbe *Eriophyes goniothorax* (Blattgalle)

Crataegus spp. (Weißdorn-Arten)Gallmücke *Dasyneura crataegi* (Sprossspitzengalle)**Euonymus europaeus L.****(Europäisches Pfaffenhütchen)**Gallmilbe *Eriophyes convolvens* (Blattgalle)**Fagus sylvatica L. (Rotbuche)**Gallmücke *Hartigiola annulipes* (Blattgalle)Gallmücke *Mikiola fagi* (Blattgalle)**Fraxinus excelsior L. (Gewöhnliche Esche)**Gallmilbe *Aceria fraxinivora* (Blütengalle)Gallmücke *Dasyneura acrophila* (Blattgalle)Blattfloh *Psyllopsis fraxini* (Blattgalle)**Galium album MILL. (Wiesen-Labkraut)**Gallmilbe *Aceria galiobia* (Blütengalle)Gallmücke *Geocrypta galii* (Sprossgalle)**Galium aparine L. (Kleb-Labkraut)**Gallmilbe *Cecidophyes galii* (Blattgalle)**Galium pumilum MURRAY (Kleines Labkraut)**Gallmücke *Geocrypta galii* (Sprossgalle)**Hieracium murorum L. (Wald-Habichtskraut)**Bohrfliege *Noeeta pupillata* (Blütengalle)**Juglans regia L. (Echte Walnuss)**Gallmilbe *Aceria erinea* (Blattgalle)**Lonicera xylosteum L. (Rote Heckenkirsche)**Blattlaus *Stagona xylostei* (Blattgalle)**Lotus corniculatus L. (Gewöhnlicher Hornklee)**Gallmücke *Contarinia loti* (Blütengalle)**Medicago x varia MARTYN (Bastard-Luzerne)**Gallmücke *Contarinia medicaginis* (Blütengalle)**Pastinaca sativa L. (Gewöhnlicher Pastinak)**Gallmücke *Kiefferia pimpinellae* (Fruchtgalle)**Picea abies (L.) KARSTEN (Gewöhnliche Fichte)**Blattlaus *Adelges laricis* (Sprossspitzengalle)Blattlaus *Sacchiphantes abietis* (Sprossgalle)**Pinus sylvestris L. (Wald-Kiefer)**Schmetterling *Petrova resinella* (Sprossgalle)**Poa nemoralis L. (Hain-Rispengras)**Gallmücke *Mayetiola poae* (Sprossgalle)**Potentilla neumanniana RCHB.****(Frühlings-Fingerkraut)**Gallmilbe *Eriophyes parvulus* (Blattgalle)**Prunus domestica L. (Haus-Zwetschge)**Gallmilbe *Eriophyes similis similis* (Blattgalle)**Prunus spinosa L. (Schwarzdorn)**Gallmilbe *Eriophyes similis pruni spinosae* (Blattgalle)**Quercus robur L. (Stiel-Eiche)**Gallwespe *Andricus ostrea* (Blattgalle)Gallwespe *Andricus testaceipes* (Blattgalle)Gallwespe *Cynips longiventris* (Blattgalle)Gallmücke *Macrodiplosis dryobia* (Blattgalle)Gallwespe *Neuroterus laeviusculus* (Blattgalle)Gallwespe *Neuroterus quercus-baccarum* (Blattgalle)**Rhamnus cathartica L. (Echter Kreuzdorn)**Blattfloh *Trichochermes walkeri* (Blattgalle)**Rosa spp. (Wild-Rosen)**Blattwespe *Blennocampa pusilla* (Blattgalle)Gallwespe *Diplolepis eglanteriae* (Blattgalle)Gallwespe *Diplolepis rosae* (Sprossgalle)Gallmücke *Wachtliella rosarum* (Blattgalle)**Salix caprea L. (Sal-Weide)**Gallmücke *Iteomyia caprae* (Blattgalle)Blattwespe *Phyllocolpa leucosticta* (Blattgalle)Blattwespe *Pontania pedunculi* (Blattgalle)Blattwespe *Rhabdophaga rosaria* (Sprossspitzengalle)**Salix fragilis L. (Bruch-Weide)**Blattwespe *Pontania proxima* (Blattgalle)**Sambucus nigra L. (Schwarzer Holunder)**Gallmilbe *Epitrimerus trilobus* (Blattgalle)**Tanacetum vulgare L. (Rainfarn)**Gallmücke *Rhopalomyia tanaceticola* (Blütengalle)Gallmücke *Rhopalomyia tanaceticola* (Knospengalle)**Urtica dioica L. (Große Brennnessel)**Gallmücke *Dasyneura urticae* (Blattgalle)**Veronica chamaedrys L. (Gamander-Ehrenpreis)**Gallmücke *Jaapiella veronicae* (Sprossspitzengalle)

Auswertung

Am Halberg wurden unter Einbeziehung des Wichteufers 50 verschiedene Gallenerreger nachgewiesen. Sie verteilen sich auf 8 verschiedene systematische Gruppen:

- 2 Blattflöhe
- 4 Blattläuse
- 15 Gallmilben
- 16 Gallmücken
- 7 Gallwespen
- 4 Blattwespen
- 1 Bohrrfliege
- 1 Schmetterling

Von den 50 Gallenerregern wurden 52 Pflanzengallen nachgewiesen, die sich im Vergleich zu den Untersuchungen in Waldeck-Frankenberg auf folgende Häufigkeitsklassen verteilen:

- 2 sehr selten
- 14 selten
- 6 ziemlich selten
- 7 zerstreut
- 15 häufig
- 8 sehr häufig

Die hohe Zahl seltener Gallbildungen ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass es sich bei den Magerrasen und wärmeliebenden Gebüschen am Halberg um Sonderbiotope handelt, die in den Kreisen Waldeck-Frankenberg und Schwalm-Eder nur in begrenzter Zahl vorkommen.

Zwei Gallen verdienen besondere Erwähnung. Zwar werden Gallen der betreffenden Erreger relativ häufig beobachtet, jedoch fehlten bisher aus Hessen Beobachtungen an folgenden Wirtspflanzen:

***Geocrypta galii* (H. Lw.)** an Kleinem Labkraut (*Galium pumilum*)

***Kiefferia pimpinellae* (F. Lw.)** "Möhrengallmücke" an Gewöhnlichem Pastinak (*Pastinaca sativa*).

Diese Gallen können demnach als Erstnachweise für Hessen gelten.

Danksagung

Den Herren Rolf Angersbach und Hans-Joachim Flügel vom NABU, Kreisverband Schwalm-Eder, danke ich für die aufmerksame Begleitung bei den Exkursionen am Halberg und die kritische Durchsicht des Manuskripts sowie die Erstellung der englischen Zusammenfassung, Herrn Flügel danke ich außerdem für die Bereitstellung seiner Fotos.

Literatur

- BECKER, W., FREDE, A. & LEHMANN, W. (1996): Pflanzenwelt zwischen Eder und Diemel – Flora des Landkreises Waldeck-Frankenberg mit Verbreitungsatlas. Naturschutz in Waldeck-Frankenberg **5**, 510 Seiten.
- BROMM, F. (1964): Eine erste Bestandsaufnahme der Zooecidien im Naturpark Hoher Vogelsberg. – Ber. Oberhess. Ges. Nat. u. Heilkde. Gießen. N.F. **33** (4), 281-308.
- BUHR, H. (1964/65): Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytoecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas. – 2 Bde.
- BUHR, H. J. (2007): <http://www.pflanzengallen.de/verzeichnisundfotos-a.html> (download vom 8.3.2007)
- LEHMANN, G. (1971): Die Gallen Hessens. Eine Zusammenstellung der bisher in Hessen gefundenen Phyto- und Zooecidien mit eigenen Neufunden und Herbarium. 105 Seiten. – Unveröff. Manuskript.
- LUDWIG, A. (1935): Die Pflanzengallen des Siegerlandes und der angrenzenden Gebiete. – Abh. Westfäl. Prov. Mus. f. Naturkde. **6**, 1-68, Münster.
- MARESQUELLE, H. J. (1931): Gallen aus der Umgebung von Gießen. – Ber. Oberhess. Ges. Nat. u. Heilkde. Gießen. NF. **14**, 94-104.
- SCHULZ, H. (1911): Verzeichnis von Zooecidien aus dem Reg.-Bezirk Cassel und angrenzenden Gebieten. – Festschr. Ver. Naturkde. Cassel, 96-194.
- SEDLAG, U. (1959): Hautflügler III. Schlupf- und Gallwespen. – Die Neue Brehmbücherei, 84 Seiten.
- SKUHRAVA, M. u. V. SKUHRAVY (1963): Gallmücken und ihre Gallen auf Wildpflanzen. – Die Neue Brehmbücherei, 116 Seiten.

Manuskript bei der Schriftleitung eingegangen am 9. März 2007

Anschrift des Autors

Wolfgang Lehmann
Am Fischerweg 6
34497 Korbach
e-Mail: Wollenabuko@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Philippia. Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum im Ottoneum zu Kassel](#)

Jahr/Year: 2007-2008

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Lehmann Wolfgang

Artikel/Article: [Pflanzengallen \(Zoocecidien\) vom Halberg bei Neumorschen \(Nordhessen, Fuldata\) 21-28](#)