

Zoocecidien von St. Gallen und Umgebung I.

Autor(en): **Vogler, P.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **46 (1905)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-834922>

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.

XII.

Zoocecidien von St. Gallen und Umgebung I.

(Ein Beitrag zur schweizerischen Gallenkunde.)

Von Dr. P. Vogler.

Die letzten Jahrzehnte haben für weite Kreise eine Umwälzung in der Wertschätzung der verschiedenen Disziplinen in den biologischen Wissenschaften gebracht. Physiologie, Ökologie, Entwicklungsgeschichte und wie die Gebiete heissen, in denen wenigstens Versuche gemacht werden, die reine Beschreibung und Klassifizierung der Formen durch eine kausale oder wenigstens finale Betrachtung zu ersetzen, beherrschen heute das Feld, wo früher der Systematiker und Morpholog fast allein regierten. Wer aber mit offenem Auge einen Blick auf die Geschichte unserer Wissenschaft wirft, wird trotzdem von der Arbeit der jetzt etwas zurückgedrängten nicht klein denken; haben diese doch zum grossen Teil das exakte Beobachtungsmaterial geliefert, auf dem die modernen ihre Schlüsse aufbauen; haben sie doch in einer Zeit, wo Büchergelehrsamkeit alles galt, das menschliche Auge wieder beobachten gelehrt und so im Laufe einiger Generationen das bereits stumpf gewordene Werkzeug wieder geschärft, ohne das die Naturwissenschaft nie die Fortschritte hätte machen können, welche wir heute bewundern.

Noch jetzt sind Morphologie und Systematik in der Zoologie und Botanik eine notwendige Grundlage

jeder weitem Arbeit; und wenn sie auch nicht mehr Selbstzweck der Forschung sind, so muss doch jeder sich mit ihren Grundzügen bekannt machen. Nur wer die Mannigfaltigkeit der Lebewelt wenigstens einigermaßen überschaut, darf mitreden in den grossen Streitfragen, die heute die Welt der Biologen wieder mehr bewegen als noch vor kurzem: in den Fragen des Vitalismus oder Mechanismus, der absoluten Kausalität oder Finalität usw. Chemie und Physik allein vermögen das Rätsel des Lebens nie zu lösen; aber ebenso wenig wird es der Physiologe in seinem Laboratorium tun; denn die Form ist ein Charakteristikum des lebenden und vielleicht noch das spezifischere als Assimilation und Ernährung; vor allem aber auch: der Wechsel der Form im Laufe normaler oder abnormaler Entwicklung.

Nun stehen aber nicht jedem Biologen grosse Mittel und Institute zur Verfügung, um den Problemen der Gestaltung experimentell nachzugehen: nur einzelne Ausgewählte sind so glücklich. Die freie Natur dagegen ist das grosse Laboratorium, das allezeit jedem zugänglich ist. Da werden allezeit Experimente gemacht, die an Exaktheit meist die sogen. exakten der Menschen weit übertreffen; aber freilich, die Bedingungen dieser Experimente sind meist so kompliziert, dass ihre Resultate gar verschieden gedeutet werden können. Und das ist eben der Grund, warum wir die künstlichen Versuche im Laboratorium vorziehen, wenn wir sie haben können.

In einem Punkt speziell reicht das Laboratorium nie an die freie Natur heran: es bietet uns nie die gleich grosse Mannigfaltigkeit der Erscheinungen dar; jene Mannigfaltigkeit der Form, die zum Wesen

des Lebens zu gehören scheint, wie die starre Gesetzmässigkeit zum Wesen der Physik. So wird also der Jünger der Wissenschaft für diesen Punkt wenigstens immer wieder auf das von der Natur gelieferte Material zurückgreifen müssen. Und besser ist es selbstverständlich, wenn er versucht, selbst dieser Mannigfaltigkeit, und sei es auch nur in einem beschränkten Gebiet, nachzugehen, als sich auf die in grossen Büchern niedergelegten Erfahrungen und Beobachtungen anderer zu verlassen.

Es ergibt sich also eigentlich von selbst, dass der Biologe von Zeit zu Zeit wieder zum Sammler wird; das ist der beste Weg zum Kennenlernen der Mannigfaltigkeiten des Lebens. Das eigene Sammeln bringt aber nicht nur Erkenntnis, es bietet auch gar manchen Genuss; jeder neue eigene Fund, mag er auch „wissenschaftlich“ noch so wenig Wert haben, macht einem Freude. Und wenn vielleicht auch das Resultat der ganzen Sammeltätigkeit für den Fortschritt der Wissenschaft minimal oder gleich Null sein sollte, so ist es für den Sammler selbst stets von grosser Bedeutung.

So hat also das Sammeln auch heute noch für den Biologen einen grossen Wert. Es wird aber auch stetsfort dem Laien Vergnügen machen, und dieser hat damit Gelegenheit, der Wissenschaft da und dort grosse Dienste zu leisten, namentlich, wo es sich um Fragen der Verbreitung der Organismen handelt: in Tier- und Pflanzengeographie im weitesten Sinne des Wortes. Und darum sei grade hier schon gesagt, dass ich mit der folgenden kleinen Zusammenstellung alle unsere Mitglieder und Freunde anregen möchte, auch

die Gallen in den Kreis ihrer Beobachtungen zu ziehen, mir zur Unterstützung, sich selbst zur Freude; denn auch dieses Gebiet wird selbst demjenigen, der sich nur sammelnd damit abgibt, bald Vergnügen bereiten. Er wird staunen lernen über die Mannigfaltigkeit und Zweckmässigkeit der abnormalen Pflanzenformen, die hervorgehen aus den innigen Beziehungen zwischen Nährpflanze und Gallentier.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, an dieser Stelle auf all die Probleme, die die Gallenkunde umfasst, einzugehen. Das gäbe eine grosse Abhandlung für sich allein. Wer sich weiter dafür interessiert, sei verwiesen auf die hübsche Zusammenfassung von H. Ross: „Die Gallenbildungen der Pflanzen, deren Ursachen, Entwicklung, Bau und Gestalt“ (Stuttgart 1904); dort wird er auch die wichtigste Literatur verzeichnet finden, an deren Hand er sich weiter in das Gebiet hinein-arbeiten kann.

In welcher Richtung einige dieser Probleme liegen, sei nur kurz angedeutet. Da ist vor allem die Frage der Ursachen der Gallenentwicklung, d. h. die Frage nach den Kräften, welche die eigentümliche Umbildung der gallentragenden Pflanze bedingen; also ein reizphysiologisches Problem. Entwicklung, Bau und Gestalt zu erforschen und durch Vergleich mit den normalen und andern abnormalen Geweben die Gallenbildung allgemeinen Gesetzen der Organbildung und -Umbildung unterzuordnen, ist die Aufgabe der Anatomie und Morphologie. Von der Kompliziertheit dieser Verhältnisse geben uns neben andern Auskunft: Beyerinck in seinen „Beobachtungen über die ersten Entwicklungsstadien einiger Cynipidengallen“;

von allgemeinerem Gesichtspunkte aus: Küster in seiner „Pathologischen Pflanzenanatomie“.

Im fernern bieten uns die Gallen auch ein weit-schichtiges Material zum Studium der Zweckmässigkeit in der Organismenwelt und ihres Zustandekommens, eines Problems, das heute wieder im Vordergrund der Diskussion steht. In den Gallen sehen wir Bildungen, die dem Organismus, welcher sie hervorbringt, nichts nützen, wohl aber einem andern; eine Erscheinung, die ganz vereinzelt dasteht.

Diese und noch andere Fragen, die sich beim Studium der Gallen erheben, haben aber auch über das beschränkte Gebiet der Gallenkunde hinaus ein grosses Interesse; denn sie greifen hinein in die Probleme der Form- und Artbildung überhaupt; der Beeinflussung der Lebewesen durch fremde Eingriffe; der Entstehung der Zweckmässigkeit in der Organismenwelt, oder kurz in die wichtigsten Gebiete des Lebensproblems überhaupt.

Ich habe nun aber nicht etwa die Absicht, im folgenden diese Probleme anzutasten; der eine oder andere Punkt mag gelegentlichen spätern Mitteilungen vorbehalten sein. Was ich will, habe ich bereits angedeutet: diese kleine Arbeit soll nur Anregung geben, dass auch bei uns den Gallen etwas mehr Aufmerksamkeit geschenkt werde.

Damit aber auch derjenige, dem das erwähnte Buch nicht zur Verfügung steht, und der sich mit Gallen bis jetzt nie beschäftigt hat, mitarbeiten kann am Sammeln unserer einheimischen Gallen, sei wenigstens kurz ausgeführt, was man unter Gallen versteht. Ross definiert den Begriff folgendermassen:

„Als Galle (Cecidium) im weitesten Sinne des

Wortes bezeichnet man jede durch den Eingriff eines Parasiten hervorgerufene Bildungsabweichung der Pflanze, die durch aussergewöhnliches Wachstum oder Vermehrung der Zellen bewirkt worden ist. Der Parasit, welcher sowohl dem Tierreich wie dem Pflanzenreich angehören kann, lebt entweder innerhalb der Missbildung oder auf derselben, und zwar während seines ganzen Lebens oder bei vielen Tiergallen auch nur während bestimmter Entwicklungsstadien.“

Daraus ergibt sich, dass man zwei Gruppen von Gallen unterscheiden kann, solche, deren Erzeuger dem Tierreich und solche, deren Erzeuger dem Pflanzenreich angehören. Da die erste Gruppe besser umgrenzt ist als die zweite, braucht man die Bezeichnung Galle im engeren Sinn oft für diese allein. Richtiger ist es aber jedenfalls, diesen engeren Begriff auch in der Bezeichnung zum Ausdruck zu bringen als „Tiergalle“ oder mit Fremdwort als *Zoocecidium*. Nur diese *Zoocecidien* sollen also weiterhin berücksichtigt werden.

Man unterscheidet die *Zoocecidien* richtigerweise nach dem Bewohner, und gibt ihnen auch danach den Namen. Zur Bestimmung sind aber in der Regel die äusseren Formen und die Art des Vorkommens ebensogut zu verwenden, und zudem auffälliger; darum sind die Bestimmungstabellen danach geordnet.

Für die bei uns vorkommenden Gallen ist wohl das bequemste Bestimmungsbuch: „v. Schlechtendal: Die Gallbildungen (*Zoocecidien*) der deutschen Gefässpflanzen.“ (Zwickau 1890/95.) — Ausführlicher, aber viel umfangreicher ist: Darboux et Houard: *Catalogue systématique des Zoocécidies de l'Europe et du bassin méditerranéen*“. 1901. Nach diesen beiden

Büchern sind auch die unten aufgeführten Gallen bestimmt.

Und nun noch einige spezielle Bemerkungen zu den folgenden Mitteilungen. Ihre Entstehung verdanken sie dem Umstand, dass ich mich, um aus eigener Anschauung ein Bild von der Mannigfaltigkeit der Gallen zu erhalten, an das Sammeln machte. In der Litteratur begegnete ich ferner des öftern der Bemerkung, dass wir über die Verbreitung der Gallen nur sehr unvollständig orientiert seien, und so ergab sich von selbst, die Sammlung etwas mehr auszudehnen, um so nach und nach zu einer möglichst vollständigen Zusammenstellung der Zoocecidien unseres Vereinsgebietes zu gelangen. Davon bin ich nun allerdings noch sehr weit entfernt. Wenn ich aber dieses lückenhafte Bruchstück einer „Gallenflora“ trotzdem hier publiziere, so geschieht es aus der Erfahrung heraus, dass eine unvollständige erste Publikation einzelner Beobachtungen viel anregender wirkt, als alle direkten und indirekten Aufforderungen, eine Sammlung zu unterstützen. Vollständigkeit auf einem solchen Gebiete zu erreichen, ist für einen einzelnen unmöglich; er braucht dazu die Unterstützung vieler. Was ich nachher aufführe, ist im wesentlichen das Ergebnis der Sammeltätigkeit eines Jahres. Und nun sei mir hier nochmals die Bitte gestattet an alle diejenigen, welche sich für die Naturgeschichte unseres Kantons interessieren: mir bei der weiteren Sammlung zu helfen, damit recht bald ein möglichst grosser Nachtrag erscheinen kann. Wer auf seinen Spaziergängen Gallen und gallenartige Bildungen findet, möge an mich denken und mir davon

Mitteilung machen; am liebsten natürlich grad die Objekte einsenden. Die meisten können ja leicht, ohne Schaden zu nehmen, zwischen etwas Papier in einem Briefkouvert versandt werden. Wichtig ist dabei, dass das Pflanzenbruchstück noch die Art erkennen lasse, namentlich aber genaue Angabe des Standortes, und der Häufigkeit der betreffenden Bildung. Allen, die mich bisher schon in dieser Weise unterstützt haben, sowie denen, die es weiterhin tun werden, auch an dieser Stelle meinen besten Dank!

Zur Darstellung im folgenden ist nicht viel zu bemerken. Ich führe die bis jetzt gefundenen Gallen auf nach den Nährpflanzen, die ihrerseits wieder nach dem lateinischen Gattungsnamen alphabetisch geordnet sind. In der Nomenklatur schliesse ich mich Darboux und Houard, sowie Schlechtendal an. Hinter jedem Namen ist die Nummer der Galle in den beiden Bestimmungsbüchern, mit DH. und Schl. bezeichnet, aufgeführt, so dass also eine Vergleichung sehr leicht ist. Eine Beschreibung der einzelnen Gallen muss ich unterlassen und verweise dafür auf diese Werke. Um aber doch wenigstens einigermaßen über den Charakter der Galle zu orientieren, verwende ich die Zeichen, welche von Darboux und Houard in ihrem „Hilfsbuch für das Sammeln der Zoocecidien“ (Berlin 1902) gebraucht werden. Sie unterscheiden Acrocecidien und Pleurocecidien. Unter einem Acrocecidium versteht man eine Gallbildung, an der die Triebspitze oder der Vegetationspunkt beteiligt ist: also Knospengallen, Blütengallen etc. Pleurocecidien sind Gallen, die als seitliche Anhängsel, Anschwellungen oder Auswüchse

der verschiedensten Organe vorkommen. Die Zeichen sind folgende:

Acrocecidium, allgemein	▲
„ der Frucht	⊙
„ der Blüte	○
„ des Stengels	⊕
„ der Knospe	△
„ des Blütenkörbchens	*
Pleurocecidium, allgemein	➤
„ der Wurzel	=
„ des Stengels	+
„ des Blattes	□

Bei der Aufzählung der Standorte führe ich zunächst die Lokalitäten von Stadt und nächster Umgebung an; daran anschliessend weitere aus unserm Vereinsgebiete. Standorte ausserhalb desselben sind in eckigen Klammern beigefügt. Die römischen Zahlen geben den Monat des betreffenden Fundes an. Wo nichts weiter bemerkt ist, handelt es sich um eigene Funde; im andern Fall ist der Name des Finders in Klammern beigefügt. (Es handelt sich dabei vor allem um Schüler und Schülerinnen.) Es wurde aber keine Angabe aufgenommen, für die mir nicht das Objekt vorgelegen.

Möge also dieses erste kleine Verzeichnis st. gallischer Zoocecidien aufgefasst werden als das, was es sein will, ein erster Beitrag zur schweizerischen Gallenkunde und eine Anregung zum Weitersammeln.

St. Gallen, im Juni 1906.

Verzeichnis der bisher beobachteten Zooecidien.

Acer campestre L.

Perrisia acer crispans Kieff. var. *rubella* Kieff. □ DH. 43. Schl. 556.

IX. und X. 1904 und 1905: Hätterensteg 570 m, Feldli 660 m, Kubelwerk 600 m.

Eriophyes macrochelus Nal. □ erzeugt zwei Formen von Gallen:

a) *Cephaloneon solitarium* Bremi. DH. 32. Schl. 560. Knopfförmige Gallen von 2—4 mm Durchmesser auf der Oberseite der Blätter in den Achseln der Nerven.

X. 04: an der Strasse nach Engelburg zirka 640 m.

b) *Erineum purpurascens* Gärtner. DH. 37. Schl. 558. Haarüberzüge in flachen Vertiefungen auf der Ober- oder Unterseite der Blätter.

IX. 05: Sitterwald ca. 600 m.

Eriophyes macrorrhynchus Nal. □ DH. 31. Schl. 561.

X. 04: Strasse nach Engelburg ca. 640 m. VI. 05: Sitterwald ca. 600 m. IX. 05: beim Kubelwerk ca. 600 m.

Eriophyidarum sp. □ DH. 33. Schl. 0.

Neben *Er. macrochelus* a und *Er. macrorrhynchus* an der Strasse nach Engelburg. X. 04.

Acer pseudoplatanus L.

Eriophyes macrorrhynchus Nal. □ DH. 80. Schl. 572.

Diese gemeinste aller Ahorn gallen findet man vom Mai bis September überall in den Anlagen der

Stadt wie in der Umgebung; oft in Massentwicklung z. B. V. 05 am Weg zur Falkenburg bei 750 m; VII. 05: überall beim Weissbad-Appenzell 810 m. [VIII. 05: Rigi-Klösterli 1300 m].

Eriophyes macrochelus Nal. □ DH. 75. Schl. 576 = *Erineum nervophilum* Lasch.

VI. 06: Solitude 870 m, Hagenbuchwald 700 m. [*Eriophyes macrochelus* Nal.] □ DH. 76. Schl. 577. = *Erineum purpurascens* Gärtner.

V. 05: beim Flurhof 700 m, Hecke bei den „Weihern“ 780 m, Wald ob der „Bavaria“ 750 m. VI. 06: überall.

Eriophyidarum sp. □ = *Phyllerium pseudoplatani* Kunze. DH. 79. Schl. 578.

[VIII. 05: in Massentwicklung bei Rigi-Klösterli 1300 m].

Perrisia acer crispans Kieff. □ DH. 86. Schl. 573.

X. 04: beim Wenigerweiher 850 m. IX. 05: überall im Heiligkreuzwald 700 m, beim Kubelwerk.

Diplosinarum sp. □ DH. 89. Schl. 0.

VI. 06: Solitude 870 m, Hagenbuchwald 700 m.

***Aegopodium podagraria* L.**

Trioza aegopodii F. Löw. □ DH. 140. Schl. 607.

V. 05: Hagenbuchwald. VI. 05: Schiessplatz an der Sitter 590 m.

Aphididarum sp. □ DH. 141. Schl. 608.

IX. 05: beim Steingrübli 700 m, Solitude 870 m.

***Alnus glutinosa* Gärtner. und *incana* Willd.**

Da die gleichen Gallentiere meist auf unsern beiden Erlen sehr ähnliche Gallen erzeugen, sind sie hier zusammengezogen.

Eriophyes brevitarsus Fockeu. □ DH. 190 und 197. Schl. 88 und 91.

VI./VII. 05: im Sitterwald 600 m mit *Er. lævis* massenhaft, Galgentobel (Stucki). VII. 05: bei den Weihern (Schawalder). VI. 06: beim Kubel 650 m.
Eriophyes lævis Nal. □ DH. 186 und 196. Schl. 87 u. 93.

VI./VII. 05: im Sitterwald längs der Sitter epidemisch, oft die Büsche verunstaltend, Katzenstrebelwald ca. 650 m, ebenso IX. 05 und VI. 06: beim Kubelwerk.

Eriophyes nalepai Fockeu. □ DH. 189 und 194. Schl. 86.

VI. 05: Sitterwald an verschiedenen Stellen.

Eriophyidarum sp. □ auf *Al. glutinosa*. DH. 192. Schl. 89.

VII. 05: bei den Weihern.

Eriophyidarum sp. □ auf *Al. glutinosa*. DH. 191. Schl. 90.

VII. 05: bei Hohfirst-Hohentannen 840 m.

Arabis alpina L.

Cecidomyidarum sp. ⊕ DH. 252. Schl. 437.

VIII. 05: Anlage an der Zwinglistrasse 730 m.

Atriplex patulum L.

Aphis atriplicis L. □ DH. 401. Schl. 388.

VIII. 05: an der Zwinglistrasse 730 m. IX. 05: Steingrüblweg 700 m.

Betula verrucosa Ehrh.

Tetraxis betulina Horváth. □ DH. 501. Schl. 0.

VI. 06: Solitude 870 m.

Buxus sempervirens L.

Psylla buxi L. ⊕ □ DH. 555. Schl. 601.

Verunstaltet in allen Gärten durch massenhaftes Auftreten die Buchshecken.

Carpinus betulus L.

Eriophyes macrotrichus Nal. □ DH. 703. Schl. 119.
IX. 05: Rosenberg 750 m.

Chenopodium album L.

Aphis atriplicis L. □ DH. 824. Schl. 390.

VII. 05: massenhaft beim Kirchhof St. Fiden
670 m. VIII. 05: an der Müller-Friedbergstrasse
700 m. IX. 05: Heiligkreuz 650 m.

Cirsium arvense Scop.

Urophora cardui L. + DH. 863. Schl. 1254.

IX. und X. 04 und 05: zahlreich im Sitterwald
560—700 m. IX. 05: Heiligkreuzwald 700 m (im
Heiligkreuzwald auch auf dem Bastard *C. arvense*
× *palustre*).

Cornus sanguinea L.

Oligotrophus corni Giraud. □ DH. 912. Schl. 667.

IX. 05: beim Kubelwerk 600 m, St. Fiden 670 m
(Müller).

Corylus avellana L.

Eriophyes avellanæ Nal. △ DH. 923. Schl. 121.

Von Februar bis Juni überall zu finden; namentlich auffällig, wenn die nicht infizierten Knospen ausgetrieben haben. Stellenweise (Reservoir beim Scheffelstein 800 m, Heiligkreuzwald, Galgentobel) in ungeheurer Menge, schädigend. IX. 05: bei den Weihern nachträglich ausgetriebene, infizierte Knospen. Ende IX. findet man schon Knospen vom folgenden Jahr angeschwollen: Kubelwerk 600 m.

Cratægus oxyacantha L. und monogyna Jacq.

Aphis mali Fabr. □ DH. 945. Schl. 723.

V. 05: Flurhof 700 m.

Aphis oxyacanthæ Koch. □ DH. 946. Schl. 724.

V.—VIII: massenhaft an allen Weissdornhecken in Stadt und Umgebung; ebenso bei Horn und Rorschach 400 m.

Eriophyes calycobius Nal. △ DH. 942. Schl. 717.

IV.—V. 05/06: in Masse an einer Weissdornhecke, Rorschacherstrasse 670 m.

Perrisia cratægi Winn. ⊕ DH. 942. Schl. 714.

Die mit Emergenzen bedeckten Blattbüschel am Ende der Zweige findet man vom August an massenhaft an allen Weissdornhecken. Diese Gallen bieten ein hübsches Beispiel dafür, wie die normale Lebensdauer der Organe durch die Infektion verlängert wird. Im Herbst, wenn die Büsche sonst bereits vollständig kahl stehen, sind diese Blattbüschel noch alle erhalten. Noch im folgenden April und Mai findet man sie da und dort, natürlich verdorrt.

Euphorbia cyparissias L.

Perrisia capitigena Bremi. ⊕ DH. 1117 = *Cecidomyia euphorbia*. H. Lw. Schl. 596.

IX. und X. 04 und 05: Sitterwald. VI. 05: an der Sitter bei Stocken 590 m (Brühlmann).

Fagus silvatica L.

Mikiola fagi Hart. □ DH. 1155 = *Hormomyia fagi* Hart. Schl. 135.

Überall auf den Buchenblättern in der Umgebung der Stadt vom V.—IX. [VIII. 05: in Massen-

entwicklung die Buchen wirklich schädigend bei Rigi-Klösterli 1300 m].

Oligotrophus annulipes Hart. □ DH. 1157 = *Hormomyia piligera* H. Lw. Schl. 136.

Wie vorige, oft mit ihr vergesellschaftet; später erscheinend. VIII.—X.

[*Oligotrophus annulipes* Hart.] □ DH. 1158 = *Hormomyia* sp. Schl. 137. Kahle Nervenwinkelgallen.

VI. 05: Sitterwald.

Phyllaphis fagi Burm. □ DH. 1160. Schl. 126.

V. 05: in der Umgebung der Stadt.

Filipendula ulmaria Maxim.

Perrisia ulmariae Bremi. □ DH. 3661. Schl. 830.

VI.—X.: Überall um die Stadt herum: Peter und Paul 780 m, Martinsbrücke 560 m, Laimat, Sitterwald, Solitude 850 m, bei Abtwil 650 m.

Perrisia engstfeldi Rübs. □ DH. 3662. Schl. 829.

V. 06: massenhaft am Dreilindenweg 700 m.

Fraxinus excelsior L.

Eriophyes fraxini Karp. ○ DH. 1205. Schl. 954.

Die „Klunkern“ dauern lange und sind namentlich auffällig, so lange der Baum kahl ist. 1905/06: Gerhalde-Langgasse 700 m, Hohlweg bei Rotmonten 750 m, bei der Felsenstrasse-Brücke 700 m, Bruggwald 700 m, beim „Grütli“ 700 m, zwischen Mörschwil und Tübach ca. 500 m.

Pemphigus nidificus F. Löw. ⊕ DH. 1207. Schl. 956.

IX. 05: mehrfach im Bruggwald zirka 700 m.

VI. 06: im Park auf F. e. monophylla.

Perrisia fraxini Kieff. □ DH. 1212 = *Diplosis betularia* Winn. Schl. 958.

VII.—IX.: mehrfach im Sitterwald. VI. 06: hinterm Kubel 650 m.

Psyllopsis fraxini L. □ DH. 1209. Schl. 962.

V.—VI. 05: überall im Sitterwald, Garten beim Wienerberg 750 m, zwischen den Weihern und Mühleck 780 m. VI. 06: überall von der Solitüde, Haggen bis zum Kubel.

Glecoma hederacea L.

Aulax glecomæ L. □ DH. 1396. Schl. 1031.

VI. 05: Kiesgrube beim Bildweiher 650 m, bei Flawil 620 m, [bei Krادolf-Thurgau 460 m (Kriesi)].

Juglans regia L.

Eriophyes tristriatus var. *erinea*. Nal. □ DH. 1602. Schl. 281.

VI. 05: Karrersholtz bei Tübach 450 m (Günther), Rheinspitz 400 m, [ob Weinfeldern-Thurgau zirka 450 m].

Juniperus communis L.

Oligotrophus juniperinus L. ⊕ DH. 1619. Schl. 1.

IX. 04: Ruppen-Passhöhe 980 m.

Larix decidua Miller.

Chermes [laricis] Hartig. □ DH. 1661. Schl. 3. (Gehört nach Eckstein: „Pflanzengallen und Gallentiere“ in den Entwicklungskreis von *Chermes abietis* L.)

VI. 06: beim „Kleinberg“ 670 m.

Laurus nobilis L.

Trioza alacris Flor. □ DH. 1693.

Das ganze Jahr unsere Zierlorbeerbäume verunstaltend. X. 04: Garten Rorschacherstrasse. V. 05: Garten auf der „Bitzi“ (Dierauer). VII. 05: massenhaft im Park.

Ligustrum vulgare L.

Rhopalosiphum ligustri Kalt. □ DH. 1709. Schl. 964.

VI. 05: Garten Dr. Müller, St. Fiden.

Lonicera xylosteum L.

Eriophyes xylostei. Can. □ DH. 1769. Schl. 1141.

VIII. 05: am Thurufer bei Wattwil ca. 600 m (Ch. Hagmann, Lehrer).

Siphocoryne loniceræ Koch. □ DH. 1766 = *Rhopalosiphum Loniceræ* Schrnk. Schl. 1145.

IX. 05.: beim Kubelwerk 600 m.

Contarinia loniceræ F. Löw. ○ DH. 1762. Schl. 1140.

V. 06: Sitterwald (Hoffmann). VI. 06: hinterm Kubel 650 m.

Hoplocampa xylostei Giraud. + DH. 1764. Schl. 1139.

V. 06: Sitterwald (Hoffmann).

Aphididarum sp. □ DH. 1768. Schl. 0.

VI. 06: Weg zur Solitude 850 m.

Diplosinarum sp. ⊕ DH. 1763.

V. 05: Freudenberg 880 m.

Lotus corniculatus L.

Contarinia loti De Geer. ○ DH. 1774 = *Diplosis loti*

De Geer. Schl. 866.

[VIII. 05: überall bei Rigi-Klösterli 1300 m.]

Phlox.

Tylenchus devastatrix Kuhn. + □.

VII.—IX. 05: Im Park und Garten an der Rorschacherstrasse Stengel und Blätter an verschiedenen Phlox-Arten verunstaltend.

Phyteuma spicatum L.

Miarus campanulæ L. ○ DH. 1980. Schl. 1075.

VI. 06: ob dem Hagenbuchwald 800 m.

Picea excelsa Link.

Chermes abietis L. □ DH. 13. Schl. 5.

Überall um die Stadt herum, stellenweise in Menge; das ganze Jahr in verschiedenen Entwicklungsstadien zu finden: Park, Gärten am Rosenberg (einzelne Bäumchen fast zerstört), Freudenberg bis 800 m, da und dort im Sitterwald, Menzelnwald 700 bis 880 m, Anlagen beim Bürgerspital usw. — Vom Brandtobel (810 m) über Fröhlichsegg (1000 m) nach Riethäusli fast überall, namentlich massenhaft in jungen Rottannenpflanzungen. Stellenweise in ungeheurer Menge bei Speicherschwendi ca. 850 m. Massenhaft beim „Forsthaus“ Engelburg 740 m. Von der Station Mörschwil bis gegen Berg ca. 500 m usw. Verheerend tritt *Chermes abietis* auch auf an den obersten Fichten der Abhänge der Alpsteinkette gegen das Rheintal, z. B. bei der Saxerlucke.

Chermes strobilobius Kalt. □ DH. 7. Schl. 4¹⁾.

Ebenso verbreitet wie vorige in und um die Stadt: Park, Rosenberg, Hagenbuchwald, Freudenberg,

¹⁾ Nach Keller: „Untersuchungen über die Höhenverbreitung forstschädlicher Tiere in der Schweiz“ wäre diese eher *Chermes*

Sitterwald, Kleinberg, Menzelnwald usw. Am Weg von St. Gallen nach Goldach überall; ebenso von der Station Mörschwil bis nach Tübach; beim „Forsthaus“ Engelburg; im Gmündertobel. Massenhaft auch überall von Rheineck über Walzenhausen bis zur Meldegg.

Die Verbreitung der beiden Chermesarten, ihr verschiedenes Vorkommen sollte weiter verfolgt werden. Bis jetzt kann ich aus meinen Beobachtungen nur die Angaben Kellers bestätigen, dass *abietis* mehr den höhern, *strobilobius* mehr den tiefern Lagen angehört. Den Gürtel etwa von 500—800 m bewohnen sie gemeinsam, immerhin mit bedeutender Zunahme des *abietis* nach oben. Ferner scheint mir, dass *abietis* die sonnigen Stellen mehr bevorzugt als *strobilobius*; dass er auch vor allem junge Fichten in Neuanpflanzungen befällt. — Zur weiteren Abklärung dieser Punkte kann der aufmerksame Spaziergänger viel beitragen, da die beiden Gallen sehr auffällig sind und sich leicht auseinanderhalten lassen. Ihre Form ist ananasartig daher, dass die Nadeln an der Basis angeschwollen sind und auf dieser verdickten Basis ein kleines Spitzchen sitzt. Das ganze hat auch etwas Ähnlichkeit mit einem Föhrenzapfen. Jung und frisch sind sie grün bis grünlich-weiss, alt und abgedorrt braun.

coccineus Rtzb, doch lassen sich nach den von ihm wie DH. angegebenen Merkmalen die beiden Arten nicht genau auseinanderhalten. Ich scheidet also deswegen nicht und führe sie vorläufig zusammen wie Schlechtendal unter dem Namen *strobilobius* auf.

Die Gallen von *abietis* sind grösser und stehen nicht am Ende des Zweiges, der dann an der infizierten Stelle meist gekrümmt ist; *strobilobius* erzeugt die etwas kleineren Gallen an der Spitze der Zweige, deren Wachstum dadurch abgeschlossen wird. Bei Mitteilungen über Vorkommen etc. erbitte ich mir, wie immer, wo möglich Belegexemplare.

***Pinus silvestris* L. und *montana* Miller.**

Tortrix resinana Fabr. erzeugt zwar keine echte Galle, da die gallenartige Bildung in der Hauptsache wenigstens nur aus Harz besteht, das aus der Frassstelle der Wicklerlarve herausfliesst.

auf: *P. silvestris*: IV. 05: im Sitterwald ca. 650 m. IX. 05: beim Kubelwerk 600 m.

auf: *P. montana*: V. 05: im Moor auf dem Saurücken 1200 m. VI. 05: beim Ruhsitz-Gäbris 1000 m.

***Pirus communis* L.**

Eriophyes piri Pagenst. □ DH. 2023. Schl. 731.

V. 06: Park.

Aphis oxyacanthæ Koch. □ DH. 2022. Schl. 733.

V. 06: Park.

***Populus nigra* L. und *italica* Mönch.**

Eriophyes populi Nal. △ DH. 2145.

IV. 05: zwischen der Meldegg und St. Margrethen ca. 550 m.

Pemphigus affinis Kalt. □ DH. 2159. Schl. 291.

VI. 05: massenhaft am Rheinspitz 400 m.

Pemphigus bursarius L. □ DH. 2164. Schl. 294.

VII. 05: Park, Garten Rorschacherstrasse. VI. 05: Rheinspitz 400 m.

Pemphigus marsupialis Courchet. □ DH. 2158. Schl. 292.

X. 04: am See zwischen Horn und Rorschach 400 m.

Pemphigus populi Courchet. □ DH. 2157.

VI. 05: Rheinspitz 400 m.

Pemphigus spirothecæ Pass. □ DH. 2155. Schl. 293.

VI. 05: Rheinspitz 400 m, [Weinfeldten-Thurgau 450 m].

Populus tremula L.

Eriophyes diversipunctatus Nal. □ DH. 2185. Schl. 306.

IX. 05: Weg zum Kubelwerk 650 m. VII. 05: Hohfirst-Hohentannen 840 m. VI. 06: in Menge von der Solitude 870 m bis zum Haggen 700 m.

Eriophyes populi △ DH. 2174. Schl. 298.

V. 06: Sitterwald (Hoffmann).

Diplosis cavernosa Rübs. □ DH. 2197.

VI. 05: „Gatter“-Sittertobel 650 m.

Harmandia crumenalis Kieff. □ DH. 2195. Schl. 314.

IX. 05: Weg zum Kubelwerk 650 m, Galgentobel ca. 600 m (Stucki). VII. 05: massenhaft Tannerwald-Hohentannen 890 m. VI. 05: zwischen Hohentannen und Waldkirch. V. 06: Sitterwald (Hoffmann). VI. 06: Solitude.

Harmandia petioli Kieff. □ + DH. 2181 und 2184 =

Diplosis tremulæ Winn. Schl. 304.

IX. 05: Weg zum Kubelwerk 650 m. VI. 05: Goldachtobel (Müller). V. 05: Sitterwald (Hirschmann).

Phyllocoptes populi Nal. □ DH. 2199. Schl. 310.

V. 05: ob der Rehetobler Landstrasse 750 m.
VII. 05: Tannerwald-Hohentannen 890 m, epidemisch
alle Büsche bedeckend. V. 06: Sitterwald (Hoff-
mann). VI. 06: von der Solitude bis zum Haggen
870—700 m in Menge.

Saperda populnea L. + DH. 2177. Schl. 301.

IV. 06: am Waldrand auf Menzeln gegen den
Haggen 800 m in Menge die Stämme und Zweige
zerstörend. VI. 06: Solitude.

Eriophyidarum sp. ⊕ bei DH. nicht aufgeführt. Schl.
308? (abnorme Behaarung der Zweigspitze und
jüngsten Blättchen).

VII. 05: Hohfirst-Hohentannen 840 m.

Contarinia sp.? □ DH. 2188? („springende“ weisse
Larven in glänzenden, nach oben eingerollten
Blättchen).

V. 05: ob der Rehetobler Landstrasse 750 m.

Potentilla reptans L.

Xestophanes potentillæ Vill. + DH. 2212. Schl. 767.

IX. 05: Mühlenenschlucht 750 m.

Prunus avium L.

Myzus cerasi Fabr. □ DH. 2234. Schl. 787.

IX. 05: Heiligkreuz 670 m, Kubelwerk 600 m.
VI. 06: Weg zur Solitude 850 m.

Prunus padus L.

Aphis padi L. □ DH. 2262. Schl. 801.

V. 05: massenhaft im Park.

Prunus spinosa L.

Eriophyes similis Nal. □ DH. 2279. Schl. 812.

VI.—IX. 05: Sitterwald 600 bis 700 m. V. 06: massenhaft am „Dreilindenweg“ 700 m.

? *Eriophyes padi* Nal. □ DH. 2278. Schl. 0.

V. 06: Sitterwald (Hoffmann); entspricht etwa den „formes allongées de 2—3 mm de haut sur 1 mm de diamètre“ DH.'s, nur kleiner.

Putoniella marsupialis F. Löw. □ DH. 2280. Schl. 811.

VI. 06: zahlreich beim Kubelwerk 650 m.

Aphis sp. □ DH. 2274—77. Schl. 808.

VI.—X. 05: verschiedentlich im Sitterwald. IX. 05: bei den Weihern 780 m, Steingrübli 700 m, Kubelwerk 600 m.

Quercus robur L.

Mit DH. und Schl. fasse ich hier die drei Eichen: *Q. pedunculata* Ehrh., *sessiliflora* Martyn und *pubescens* Lam. zusammen, weil die meisten Gallen-Insekten zwischen diesen dreien keinen Unterschied machen. Dabei ist ferner zu bemerken, dass *pubescens* im Kanton St. Gallen und Appenzell sehr selten ist, *sessiliflora* nur vereinzelt vorkommt, so dass es sich bei den folgenden Angaben fast ausnahmslos um *Quercus pedunculata* handelt. — Bei den Arten mit Generationswechsel ist die Galle mit dem Namen der daraus hervorgehenden Generation bezeichnet und zugleich durch Beisetzen von ♂♀ oder ♀ die beiden Generationen unterschieden, die jeweils direkt nacheinander aufgeführt werden.

Andricus inflator Hart. ⊕ ♂♀ zu folgender. DH. 2626. Schl. 222.

Überall um die Stadt herum, an allen einzelnstehenden Eichen, meist in Mengen: von der Sitter 600 m bis zur Solitude 890 m und Fröhlichsegg 1000 m; das ganze Jahr in verschiedenen Alterszuständen zu finden. — Ebenso in tieferen Lagen von Mörschwil bis gegen Tübach. — Die Eichen scheinen nicht wesentlich geschädigt zu werden durch den Parasiten.

A. globuli Hart. □ ♀ zu vorhergehender. DH. 2617. Schl. 219.

Bis jetzt nur gefunden IX. 05: Solitude 870 m, Sitterwald 600 m. III. 06: Heiligkreuzwald 700 m. *Andricus trilineatus* Hart. □ ♂ ♀ zu folgender. DH. 2650. Schl. 252.

IX. 05: Solitude, Sitterwald.

A. radialis Fabr. = ♀ zu vorhergehender. Bis jetzt nicht gefunden.

Andricus fecundatrix Hart. △ ♀ zu folgender. DH. 2571. Schl. 210.

VII.—IX. ziemlich häufig zu finden; in abgestorbenen und verwitterten Exemplaren auch durch den ganzen Winter bis zum folgenden Mai. Solitude 870 m, „Flühli“ 800 m, bei den Weihern 780 m (Haury), Bruggwald, Sitterwald, Tannenberg 890 m, Fröhlichsegg 1000 m, zwischen Station Mörschwil und Tübach.

A. pilosus Adler + ♂ ♀ zu vorhergehender. Bis jetzt nicht gefunden.

Andricus curvator Hart. □ ♂ ♀ zu folgender. DH. 2676. Schl. 274.

Von VI.—IX. an vielen Orten zu finden: Solitude, Sitterwald, Goldachtobel u. a. Im Juni 1905

waren einzelne junge Exemplare von *Qu. p. var. pyramidalis* im Park ganz entstellt durch Massenentwicklung dieser Galle. Ähnlich die Bäume hinter dem Scheitlindenmal bei der Kantonsschule. V. 06: Massenentwicklung bei der Meldegg (Hoffmann).

A. collaris Hart. \triangle ♀ zu vorhergehender. Bis jetzt nicht gefunden.

Andricus ostreus Gir. \square ♀ zu ?. DH. 2658. Schl. 254.

IX.—X. 05: Sitterwald, „Flühli“-Mühleck 800 m.

Biorrhiza pallida Oliv. \triangle DH. 2608 = *B. terminalis* Fabr.

Schl. 224. ♂ ♀ zu folgender.

Überall um die Stadt herum von 600—900 m. VI. frisch, bleich, saftig; später abgedorrt, braun schwarz; im Winter besonders auffällig. Bisweilen auf einzelnen Bäumen in ungeheurer Menge. Ebenso von Mörschwil bis Tübach und von der Meldegg bis St. Margrethen.

B. aptera Bosc. = ♀ zu vorhergehender. Noch nicht beobachtet.

Dryophanta folii L. \square ♀ zu folgender. DH. 2653. Schl. 257.

Bis jetzt nur IX.—X.: Solitude 870 m, Goldachtobel (Müller).

Dr. Taschenbergi Schl. \triangle ♀ ♂ zu vorhergehender. Noch nicht beobachtet.

Dryophanta divisa Hart. \square ♀ zu folgender. DH. 2660. Schl. 261.

IX. 05: Solitude. V. 05: bei den Weihern 780 m (Müller).

Dr. verrucosa Schl. \square ♂ ♀ zu vorhergehender. Noch nicht beobachtet.

Macrodiplosis dryobia F. Löw. □ DH. 2641. Schl. 178.

IX.—X.: Solitude, Sitterwald, „Flühli“ ob Mühleck 800 m.

Neuroterus fumipennis Hart. □ ♀ zu folgender. DH. 2666. Schl. 266.

X. 05: Heiligkreuz. IX. 05: zwischen Hauptwil und Neukirch ca. 600 m (Falkner, Reallehrer).

N. tricolor Hart. □ ♂♀ zu vorhergehender. Noch nicht beobachtet.

Neuroterus laeviusculus Schenck. □ ♀ zu folgender. DH. 2663. Schl. 264.

IX. 05: Solitude, Sitterwald, bei den Weihern u. a.

N. albipes Schenck. □ ♂♀ zu vorhergehender. Noch nicht beobachtet.

Neuroterus lenticularis Oliv. □ ♀ zu folgender. DH. 2665. Schl. 265.

IX.—X. häufig um die Stadt herum: Sitterwald, Heiligkreuz, 3 Weiher, Solitude; bei der Station Mörschwil 520 m.

N. baccarum L. ○ □ ♂♀ zu vorhergehender. Noch nicht beobachtet.

Neuroterus numismalis Oliv. □ ♀ zu folgender. DH. 2667. Schl. 263.

IX. 05: massenhaft auf der Solitude 890 m, zwischen Hauptwil und Waldkirch zirka 600 m (Falkner, Reallehrer).

N. vesicator. Schl. □ ♂♀ zu vorhergehender. Noch nicht beobachtet.

Trigonaspis renum Gir. □ ♀ zu folgender. DH. 2670. Schl. 255.

IX.—X. 05: Heiligkreuz, Weg zum Kubelwerk 620 m.

Tr. megaptera Panzer. $\triangle \text{♂} \text{♀}$ zu vorhergehender. DH. 2619. Schl. 200.

VI. 06: Solitude 870 m. [V. 06: bei Zürich.]

Ranunculus repens L.

Perrisia ranunculi Bremi. \square DH. 2772. Schl. 431.

IX. 03: Heiligkreuz 680 m, Solitude 870 m.

Ribes grossularia L., nigrum L., rubrum L. und aureum L.

Aphis grossulariæ Kalt. \oplus DH. 2822, 28, 31, 49. Schl. 679, 81, 86.

V. 06: an der Wildeggstrasse auf aureum. VI. 06: Garten Rorschacherstrasse auf grossularia, nigrum, rubrum.

Rosa L.

Da die meisten Gallentiere zwischen den verschiedenen wilden Rosenarten keinen Unterschied zu machen scheinen, und zudem die Artbestimmung der Gattung Rosa für Nichtspezialisten sehr oft unmöglich ist, halte ich im folgenden die Arten dieses Genus nicht weiter auseinander.

Perrisia rosarum Hardy. \rightarrow DH. R. 6. Schl. 816.

IX. bis X. 05: bei den Weihern 780 m, Heiligkreuzwald 690 m.

Rhodites eglanteriæ Hartig. \rightarrow DH. R. 13. Schl. 823.

IX.—X. überall in Menge, z. B.: Heiligkreuz bis Peter und Paul, Martinsbrücke, Kurzegg bis Wenigerweiher 840 m, von den Weihern zur Speicherstrasse, vom Nest zur Solitude usw.

Rhodites rosæ L. \rightarrow DH. R. 7. Schl. 817.

IX. 05: bei den Weihern ziemlich zahlreich, Solitude zahlreich. X. 04: unterhalb Steinegg (Abt-

wil) 880 m. VII. 05: bei Hohentannen 870 m. IV. 05: zwischen Meldegg und St. Margrethen.

Rhodites spinosissimæ Gir. ➤ DH. R. 16. Schl. 820.

VII. 05: bei Hohentannen 870 m. IX. 05: Kapfwald 900 m (Müller).

Rubus L.

Siehe einleitende Bemerkung zu Rosa.

Diastrophus rubi Hart. + DH. Ru. 3. Schl. 774.

IV. 06: Sitterwald (Lina Hilty).

Lasioptera rubi Heeger. + DH. Ru. 4 = *L. picta* Meig. Schl. 775.

IX. 05 bis II. 06: Sitterwald, Bruggwald, Erlenhholz da und dort. IX. 05: beim Kubelwerk.

Perrisia plicatrix. H. Löw. □ DH. Ru. 5. Schl. 778.

IX. 05: bei den Weihern.

Salix L.

Auch bei dieser Gattung begnüge ich mich vorläufig damit, die Gallen der verschiedenen Salices ohne Rücksicht auf die einzelnen Arten aufzuführen.

Cryptocampus amerinæ L. + DH. S. 27.

III. 06: bei der Weid 630 m (Anna Hoegger).

VI. 06: Solitude 870 m.

Cryptocampus ater Jurine. + DH. S. 25.

V. 06: bei Hohfirst-Hohentannen 820 m (auf *S. repens* L.).

Nematus pedunculi Hart. □ DH. S. 60 = *N. bellus* Zadd. Schl. 350.

X. 04: unterhalb Steinegg-Abtwil ca. 800 m.

Nematus vesicator Bremi. □ DH. S. 52. Schl. 351.

IX. 04: Garten auf Rotmonten 750 m. VI. 05: Rheinspitz 400 m.

Nematus viminalis L. □ DH. S. 59 = *N. gallarum* Hart. Schl. 349.

VI.—X.: überall um die Stadt herum, oft in grosser Zahl auf vielen Weidearten: Sitterwald, Kurzegg-Wenigerweiher, Goldachtobel, Peter und Paul, Kubelwerk, Kapfwald usw., bei Steinegg-Abtwil, Rheinspitz.

Nematus vallisnerii Hart. □ Schl. 353. DH.?

VII.—IX.: beim Flurhof, Sitterwald, Rosenberg 750 m, Goldachtobel, Martinsbrücke 570 m, Rheinspitz 400 m. — [VIII. 05: Rigi-Klösterli 1300 m.]

Oligotrophus capreae Winn. □ DH. S. 50. Schl. 348.

VI. 05: Sitterwald ca. 650 m, Goldachtobel zirka 550 m. [VIII. 05: überall um Rigi-Klösterli 1300 m.]

Perrisia iteobia Kieff. ⊕ DH. S. 10. Schl. 323.

VI. 05: Schiessplatz an der Sitter 590 m. IX. 05: bei Heiligkreuz 680 m. VI. 06: „Hundwilerleiter“ 700 m.

Perrisia heterobia H. Löw. ○ ⊕ DH. S. 3 und 10. Schl. 317 und 322.

VI. 05: Rheinspitz 400 m (beide Formen).

Rhabdophaga rosaria H. Löw. ⊕ DH. S. 7. Schl. 321.

X. 04: Martinsbrücke. II.—III. 05: bei der Kurzegg 840 m, bei Heiligkreuz 680 m. (Auch hier ist die lange Dauer der Blätter an den infizierten Zweigspitzen hervorzuheben.)

Eriophyidarum sp. □ DH. S. 5. Schl. 346.

[VIII. 05: in grosser Menge zwischen Unterstetten und Rigi-Klösterli 1350 m.]

Sambucus nigra L.

Epitrimerus trilobus Nal. DH. 3408. Schl. 1147.

VIII. 05: an der Dufourstrasse-Rosenberg 730 m,
Rorschacherstrasse 670 m. IV. 06: bei Heiligkreuz.

Sorbus aria Crantz.

Eriophyes piri Pagenst. □ DH. 3631. Schl. 748.

X. 05: Sitterwald 600 m. [VIII. 05: Rigi-Klösterli
1300 m.]

Sorbus aucuparia L.

Eriophyes piri Pagenst. □ DH. 3638. Schl. 753.

V. 05: Galgentobel ca. 600 m, bei der Falken-
burg 780 m. V.—VI. 06: an der Dufourstrasse,
Freudenberg, Hagenbuchwald, Solitude. [VIII. 05:
in kolossaler Menge bei Rigi-Unterstetten 1400 m.]

Aphis sorbi Kalt. ⊕ DH. 3634. Schl. 750.

V. 06: Rorschacherstrasse.

Taraxacum officinale Weber.

Cystiphora taraxaci Kieff. □ DH. 3729. Schl. 1313.

IX.: überall in Menge.

Tylenchus sp. □ DH. 3726. Schl. 1310.

IX. 05: beim Waisenhaus-Rosenberg 730 m.

Taxus baccata L.

Perrisia taxi Juchb. ⊕ DH. 3732. Schl. 8.

Das ganze Jahr an allen Eiben, oft in grosser
Menge.

Thymus serpyllum L.

Janetiella thymi Kieff. ⊕ DH. 3790. Schl. 1058.

X. 04: bei Steinegg-Abtwil ca. 850 m.

Eriophyes thomasi Nal. ⊕ DH. 3793. Schl. 1060.

[VIII. 05: von Rigi-First bis Kaltbad 1400 m in ungeheurer Menge.]

***Tilia cordata* Mill. und *platyphyllos* Scop.**

Eriophyes tiliæ Pagenst. □ DH. 3816. Schl. 518 u. 529.

V.—VII.: überall in und um die Stadt; stellenweise in Massenentwicklung.

Eriophyes tiliæ exilis Nal. □ DH. 3814. Schl. 513.

VI.—VII. 05: Park (Brandenburger), beim Lerchenfeld-Bruggen 630 m. V. 06: in Masse am Dreilindenweg 720 m, an der Bitzistrasse.

Perrisia tiliamvolvans Rübs. □ DH. 3812. Schl. 515.

V. 06: in Masse am Dreilindenweg 720 m.

***Ulmus campestris* L. und *montana* With.**

Schizoneura ulmi L. □ DH. 3945. Schl. 365.

V.—VI.: im Park und an allen Gartenanlagen der Stadt, meist in grosser Menge, ebenso in der Umgebung. — VII. 05: Unterhalb des Seealpsees 1000 m.

Tetraneura ulmi De Geer □ DH. 3943. Schl. 364.

VI. 05: Kreuzbleiche 680 m (Bersinger). VII. 05: unterhalb Engelburg 680 m. IX. 05: ob der Mühleck 780 m.

***Urtica dioica* L.**

Perrisia urticæ Perris. □ DH. 3968. Schl. 357.

VII.—X. 04/05: überall in und um die Stadt, förmlich auf allen Nesseln, meist in Menge.

Trioza urticæ L. □ DH. 3970. Schl. 358.

IV. 05: Mühleck 740 m.

Veronica chamædrys L.

Perrisia Veronicæ Vall. ⊕ DH. 4061. Schl. 1005.

V.—X. 05: überall in und um die Stadt, oft in Menge. VI. 05: bei Flawil.

Viburnum lantana L.

Aphis viburni Scop. ⊕ DH. 4088. Schl. 1149.

V. 05: Galgentobel. V. 06: bei Stocken.

Cecidomyidarum sp. □ DH. 4090. Schl. 1150.

VII. 05: Sitterwald.

Viburnum opulus L.

Aphis viburni Scop. ⊕ DH. 4094. Schl. 1152.

V.—X.: in allen Gärten und auch sonst überall massenhaft, meist die Büsche verunstaltend.

* * *

Dieses erste Verzeichnis umfasst also 140 Gallenarten, wovon allerdings 4 bis jetzt nicht im Vereinsgebiet gefunden wurden, also nur 136 als st. gallische anzusprechen sind. Es wird sich mit Leichtigkeit und hoffentlich bald vermehren, namentlich dann, wenn ich auch von anderer Seite unterstützt werde. Nachträge sollen von Zeit zu Zeit an dieser Stelle publiziert werden.