

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus
Band: 18 (2008)

Artikel: Parasitische Pilze
Autor: Kemler, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1046770>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Parasitische Pilze

Martin Kemler, Ruhr-Universität Bochum

A. Zusammenfassung

An drei aufeinander folgenden Tagen im August 2008 konnten im Gebiet Obersand 79 Belege von 55 Arten parasitischer Pilze gesammelt werden. Dabei wurden einige sehr interessante und selten gesammelte Arten gefunden. Es werden einige Erstfunde für den Kanton Glarus beschrieben. *Schizonella melanogramma* wurde sogar erstmals für die Schweiz nachgewiesen.

B. Vorgehen

Die Feldstudien zur Vielfalt der pflanzenparasitischen Pilze führte Martin Kemler vom 5. bis 7. August 2008 im Untersuchungsgebiet durch. Dabei wurde versucht, im begrenzten Zeitraum ein möglichst grosses Spektrum verschiedenster Lebensräume innerhalb des Gebietes abzudecken. Der Schwerpunkt lag im Sammeln von Brand- und Rostpilzen, die im Feld erkennbare Infektionen aufwiesen. Die Belege wurden am Fundort in eine Pflanzenpresse überführt. Die Wirtspflanzen wurden wenn möglich direkt im Forschercamp bestimmt. Die Bestimmung der Pilze erfolgte mit Lichtmikroskop und Binokular unter Beizug geeigneter Bestimmungsliteratur an der Ruhr-Universität Bochum. Das bearbeitete Material steht in herbarisierter Form zur Verfügung (Privatherbar Kemler).



1 *Schizonella melanogramma* (DC.) J. Schröt. auf *Carex atrata* L. ist eine neue Art für die Schweiz. Foto: M. Kemler

C. Gefundene Arten

In der folgenden Tabelle sind die im Rahmen der Feldsaison 2008 im Untersuchungsgebiet gefundenen Arten aufgeführt.

Liste der gefundenen Arten	OP	OS	RÖ	BG	Wirtsart
Brandpilze					
<i>Anthracoidea irregularis</i> (Liro) Boidol & Poelt		●			<i>Carex ornithopoda</i>
<i>Anthracoidea sempervirentis</i> K. Vánky		●			<i>Carex ferruginea</i>
<i>Anthracoidea sempervirentis</i> K. Vánky		●			<i>Carex firma</i>
<i>Anthracoidea sempervirentis</i> K. Vánky		●			<i>Carex sempervirens</i>

Liste der gefundenen Arten	OP	OS	RÖ	BG	Wirtsart
<i>Exobasidium rhododendri</i> C.E. Cramer	●	●			<i>Carex intermedium</i>
<i>Microbotryum bistortarum</i> (DC.) Vánky		●			<i>Carex viviparum</i>
<i>Microbotryum dianthorum</i> (Liro) H. & I. Scholz	●				<i>Carex repens</i>
<i>M. lychnidis-dioicae</i> (DC. ex Liro) G. Deml & Oberw.	●				<i>Carex dioica</i>
<i>M. silenae-inflatae</i> (DC. ex Liro) G. Deml & Oberw.	●				<i>Carex vulgaris</i>
<i>Schizonella melanogramma</i> (DC.) J. Schröt.		●			<i>Carex ornithopoda</i>
<i>Schizonella melanogramma</i> (DC.) J. Schröt.		●			<i>Carex atrata</i>
<i>Urocystis pulsatillae</i> (Bubák) Moesz		●			<i>Carex cf. alpina</i>
Rostpilze					
<i>Coleosporium cacaliae</i> (DC.) Otth	●				<i>Carex allariae</i>
<i>Coleosporium campanulae</i> (Pers.) Lév.	●				<i>Carex rotundifolia</i>
<i>Coleosporium campanulae</i> (Pers.) Lév.	●				<i>Carex scheuchzeri</i>
<i>Coleosporium campanulae</i> (Pers.) Lév.	●				<i>Carex ovatum</i>
<i>Gymnosporangium tremelloides</i> (A. Braun) Hartig	●				<i>Carex aucuparia</i>
<i>Melampsora abietis-caprearum</i> Tubeuf	●				<i>Carex appendiculata</i>
<i>Melampsora alpina</i> Juel		●			<i>Carex breviserrata</i>
<i>Melampsora euphorbiae</i> (C. Schub.) Castagne	●				<i>Carex cyparissias</i>
<i>Melampsora larici-epitea</i> Kleb.	●	●			<i>Carex cf. foetida</i>
<i>Melampsora larici-epitea</i> Kleb.			●		<i>Carex hastata</i>
<i>Melampsora larici-epitea</i> Kleb.		●	●		<i>Carex serpyllifolia</i>
<i>Melampsora larici-epitea</i> Kleb.		●			<i>Carex waldsteiniana</i>
<i>Melampsora laricis</i> agg. R. Hartig	●	●			<i>Carex reticulata</i>
<i>Nyssopsora echinata</i> (Lév.) Arth.		●			<i>Carex mutellina</i>
<i>Phragmidium fusiforme</i> J. Schröt.	●				<i>Carex pendulina</i>
<i>Phragmidium potentillae</i> (Pers.) P. Karst		●			<i>Carex crantzii</i>
<i>Phragmidium rubi-ideai</i> (Pers.) P. Karst	●				<i>Carex ideaus</i>
<i>Puccinia airae</i> (Lagerh.) Mayor & Cruchet				●	<i>Carex caespitosa</i>
<i>Puccinia alpina</i> Fuckel				●	<i>Carex biflora</i>
<i>Puccinia anthoxanthina</i> (Bubák) Gäum.	●				<i>Carex odoratum</i>
<i>Puccinia arnicae-scorpioides</i> (DC.) Magnus		●			<i>Carex grandiflorum</i>
<i>Puccinia bistortae</i> agg. (F. Strauss) DC.		●			<i>Carex viviparum</i>
<i>Puccinia cirsii</i> Lasch		●			<i>Carex spinosissimum</i>
<i>Puccinia conglomerata</i> (F. Strauss) Kunze et Schmidt		●			<i>Carex alpina</i>
<i>Puccinia firma</i> agg. Dietel				●	<i>Carex bellidiastrum</i>
<i>Puccinia hieracii</i> (Schum.) Mart.		●		●	<i>Carex bifidum</i>
<i>Puccinia lagerheimii</i> Lindr.				●	<i>Carex anisophyllon</i>
<i>Puccinia leontodontis</i> Jacky	●				<i>Carex hispidus</i>
<i>Puccinia mei-mamillata</i> Semadeni		●	●		<i>Carex mutellina</i>
<i>Puccinia morthieri</i> Körn.		●			<i>Carex sylvaticum</i>
<i>Puccinia mulgedii</i> P. Syd. & Syd.	●				<i>Carex alpina</i>



2 *Trachyspora melospora* (Therry)
Tranzschel auf *Alchemilla conjuncta nitida* Bauer.
Foto: M. Kemler



3 *Trachyspora intrusa* (Grev.) Arthur auf
Alchemilla vulgaris L.
Foto: M. Kemler

Liste der gefundenen Arten	OP	OS	RÖ	BG	Wirtsart
<i>Puccinia pedunculata</i> J. Schröt.	•				<i>Carex scutatus</i>
<i>Puccinia</i> cf. <i>poarum</i> agg. Nielsen			•		<i>Carex hybridus</i>
<i>Puccinia</i> cf. <i>taraxaci</i> (Rebent.) Plowr.				•	<i>Carex alpinum</i>
<i>Puccinia urticae-pallescentis</i> Tranzschel		•			<i>Carex ferruginea</i>
<i>Trachyspora intrusa</i> (Grev.) Arthur				•	<i>Carex vulgaris</i>
<i>Trachyspora melospora</i> (Therry) Tranzschel				•	<i>Carex conjuncta nitida</i>
<i>Uromyces aconiti</i> Fuckel				•	<i>Carex vulparia</i>
<i>Uromyces anthyllides</i> (Grev.) J. Schröt.		•			<i>Carex vulneraria</i>
<i>Uromyces cacaliae</i> (DC.) Unger		•			<i>Carex allariae</i>
<i>Uromyces</i> cf. <i>dactylidis</i> agg. Otth.		•			<i>Carex montanus</i>
<i>Uromyces hedysari-obscuri</i> (DC.) Carestia & Picc.	•	•			<i>Carex hedysaroides</i>
<i>Uromyces phyteumatum</i> (DC.) Unger		•			<i>Carex orbiculare</i>
<i>Uromyces pisi</i> agg. (Pers.) G. Winter	•				<i>Carex cyparissias</i>
<i>Uromyces pisi</i> agg. (Pers.) G. Winter		•			<i>Carex cyparissias</i>
<i>Uromyces pisi</i> agg. (Pers.) G. Winter				•	<i>Carex cyparissias</i>
<i>Uromyces</i> cf. <i>poae-alpinae</i> Erikss.		•			<i>Carex</i> cf. <i>alpina</i>
<i>Uromyces solidaginis</i> (Sommerf.) Niessl				•	<i>Carex alpestris</i>
<i>Uromyces valerianae</i> (Schumach.) Fuckel	•				<i>Carex officinalis</i>
Ascomycetes					
<i>Ascochyta doronici</i> (Sacc.) Thüm.				•	<i>Carex grandiflorum</i>
<i>Claviceps purpurea</i> (Fr.) Tul.	•				<i>Carex glomerata</i>
<i>Claviceps purpurea</i> (Fr.) Tul.	•				<i>Carex pratensis</i>
cf. <i>Ramularia macrospora</i> Fres. emend. Karak.				•	<i>Carex lucida</i>
Oomycetes					
<i>Albugo tragopogonis</i> Gray		•			<i>Carex doronicum</i>

Legende: OP = Ochsenplanggen, OS = Obersand Talboden, RÖ = Röti, BG = Beggenen. Mit drei Ausnahmen wurde das Material von M. Kemler gesammelt. Die Arten wurden alle von M. Kemler bestimmt und sind in seinem Privatherbar hinterlegt.

D. Kommentar zur Artenliste

Die Untersuchung des Gebietes Obersand ergab eine reichhaltige und interessante Pilzparasiten-Flora. Von den 79 gesammelten Belegen waren 59 Rostpilze (42 Arten), 15 Brandpilze (9 Arten), 4 Ascomyceten (3 Arten) und 1 falscher Mehltaupilz.

Dabei konnten für die Brandpilze, im Vergleich mit den Arbeiten von ZOGG (1985), einige Neufunde für die Schweiz und den Kanton Glarus gemacht werden.

Parasit	Wirt	Anm.
<i>Schizonella melanogramma</i> (DC.) J. Schröt.	<i>Carex atrata</i> L.	CH
<i>Anthracoidea irregularis</i> (Liro) Boidol & Poelt	<i>Carex ornithopoda</i> Willd.	GL
<i>Anthracoidea sempervirentis</i> K. Vánky	<i>Carex firma</i> Host	GL
<i>Schizonella melanogramma</i> (DC.) J. Schröt.	<i>Carex ornithopoda</i> Willd.	GL
<i>Urocystis pulsatillae</i> (Bubák) Moesz	<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Del.	GL

Tab. 1 Neufunde für die Schweiz und den Kanton Glarus

CH = neue Art für die Schweiz, GL = neue Art für den Kanton Glarus

Bei den Rostpilzen muss die Art *Trachyspora melospora* (Therry) Tranzschel auf *Alchemilla nitida* besonders hervorgehoben werden (**Abb. 2**). Im Gegensatz zur *Trachyspora intrusa* (Grev.) Arthur auf *Alchemilla vulgaris* L., welche eine sehr häufige Art ist (**Abb. 3**), wird die *Trachyspora melospora* nur selten gesammelt.

Einige Rostpilze konnten nicht eindeutig bis zur Art bestimmt werden, da diese Parasiten häufig einen Wirtswechsel durchführen. Der Wechselwirt und die darauf gebildete Sporengeneration sind aber für eine eindeutige Identifikation vieler Arten notwendig. Diese Rostpilzarten wurden dann bis zum Artaggregat bestimmt (z.B. *Uromyces pisi* agg. auf *Euphorbia cyparissias*).

Ein Vergleich mit der Diversität von Pflanzenparasiten, welche im Rahmen der Biodiversitätsuntersuchungen im Parc Ela, hauptsächlich auf der Alp Flix, in Graubünden aufgenommen wurden, zeigt einige Unterschiede in der Zusammensetzung der Arten zum Untersuchungsgebiet Obersand. Obwohl im Park Ela, aufgrund der längeren Sammelaktivität, mehr als doppelt so viele Arten (132) gesammelt wurden wie auf Obersand (55), wurden nur 30 Arten in beiden Gebieten gefunden. Auffallend ist dabei vor allem die Gattung *Melampsora* auf *Salix*. Diese wurde im Park Ela bisher nur einmal gesammelt, war jedoch im Untersuchungsgebiet Obersand sehr häufig vorhanden. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Diversität stark von der Jahreszeit der Begehung abhängen kann.

E. Fazit

Auch in dem begrenzten Begehungszeitraum von drei Tagen zeigte sich das Untersuchungsgebiet in Bezug auf parasitische Pilze als sehr artenreich. Natürlich muss die Artenvielfalt von pflanzenparasitischen Pilzen immer in Relation zur Wirtspflanzendiversität gesehen werden. Da im Gebiet über 460 höhere Pflanzenarten (siehe Kapitel «Gefässpflanzen») gefunden wurden, ist davon auszugehen, dass auch die Anzahl an

phytoparasitischen Pilzen höher anzusetzen ist. Um einen besseren Überblick über die Gesamtdiversität zu bekommen, wäre es daher wichtig, die Begehung sowohl räumlich auszuweiten, als auch die Diversität im Lauf der Jahreszeiten und über mehrere Jahre zu erheben. Auch eine Untersuchung in Bezug auf alpwirtschaftliche Nutzung und pflanzenparasitische Vielfalt könnte interessant sein. Obwohl noch nicht ausgehend untersucht, scheint neben der Wirtspflanzenvielfalt auch gerade die Intensität der Nutzung ein ausschlaggebender Faktor für die Vielfalt an parasitischen Organismen zu sein.

Literatur

Brandenburger, W.: Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1985.

Gäumann, E.: Die Rostpilze Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz. Kommissionsverlag Buchdruckerei Böhler & Co., Bern 1959.

Vánky, K.: European Smut Fungi. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1994.

Zogg, H.: Die Brandpilze Mitteleuropas unter besonderer Berücksichtigung der Schweiz. Rossolis, Bussigny 1985.

Als Bestimmungsliteratur für die Wirtspflanzen wurde verwendet:

Eggenberg, S. & Möhl, A.: Flora Vegetativa, 1. Auflage. Verlag Paul Haupt, Bern 2007.

Lauber, K. & Wagner, G.: Flora Helvetica, 3. Auflage. Verlag Paul Haupt, Bern 2001.