

Käfer und andere Tiere im Bereich des Großen Arbersees im Bayerischen Wald.

Fridolin Apfelbacher, Langdorf

Unsere Bergseen Großer und Kleiner Arbersee am Großen Arber 1456 m sowie der Rachelsee sind Relikte aus der Würm-Eiszeit. Vor 300 Jahren, ehe man die Holzflößerei auf Hochtouren trieb, war der Große Arbersee noch ein naturbelassener Karsee, mit breit auslaufenden Ufern von 5,68 ha Größe. Das Wasser war moorigbraun und von guter Qualität um pH 5,8, wie Wissenschaftler aus den Sedimentablagerungen herauslesen konnten. Fische, vor allem Steinforellen und mehrere Amphibienarten, hatten hier ihren Lebensraum. Genügend Insektenlarven, aber auch Kleinsttiere u.a. Wassermilben, Flohkrebse, Schlauchwürmer, sowie Algenarten sorgten für einen Nahrungskreislauf.

Das Hochmoor oder auch Filz genannt, entstand im Laufe von Jahrhunderten. Bäume stürzten in den See oder wurden nach Stürmen von Geigen- und Bärenbach den Berg herunter in den See getriftet. Nachfolgendes Geäst, Laub, Erde, Gras und Wurzelwerk überdeckten das Gewirr von Stämmen, Pflanzen siedelten sich darauf an und bildeten allmählich ein Hochmoor. Welches, je weiter es in den See hineinwuchs, vom Seeboden abhob und so zu schwimmenden Inseln in einer Stärke bis zu 3m wurden. Die Wassertiefe beträgt zwischen Filz und Seegrund 0 bis 5 m.

Die schwimmenden Inseln sind seit langem bekannt und beschäftigten im vorigen Jahrhundert zusehends die Forstwirtschaft. Weil das Filz von 1803 bis 1897 um gut 1,5 ha in den See hineinwuchs, befürchtete man eine Behinderung der Holztrift. Deshalb ging man daran große Teile vom Filz abzusprengen und an Land zu schaffen. Nach einem Sprengungsglück begann man Filzstücke abzuschneiden und mit extra großen Schaufeln aus dem See zu holen. Zudem wurde 1898 der See um 80 cm höher gestaut, so daß sich die Seefläche auf 6,7525 ha vergrößerte. Dabei wurde das auf dem Ufergrund festliegende Moor überwässert, so daß sich wieder andere Pflanzen ansiedeln konnten.

Die Veränderung der Seegröße

1803 5,7822 ha.

1897 4,3245 ha.

1926 6,7525 ha

Leider traf auch den Großen Arbersee das Los der Versauerung. Vor der Jahrhundertwende hatte der See die natürliche Versäuerung durch den nadelbaumreichen Umland, sowie Einfließen von Mineralien (Aluminium) aus dem Kalk- und anderen karbonatarmen Urgestein. Der Bergbau in Bodenmais brachte vorübergehend, bis zu seiner Stilllegung, durch die Luft schädigende Minerale in den See, was aber das Leben darin nur wenig beeinträchtigte. Seit dem letzten Krieg entstandene Fabriken in naher und weiterer Umgebung, die vielen Autos wie auch höchstwahrscheinlich Atomversuche und die Katastrophe von Tschernobyl, die ihre toxischen Abgase und Strahlen (Cäsium) in den Himmel schickten und schicken, die die Wolken hierher tragen und die als saurer Regen und Schnee niedergehen, lassen die Wassergüte um pH 1,5 absinken. So war im Jahr 1989 der pH Wert während der Schneeschmelze auf 3,2 und im Februar 1992 auf pH 3,5 abgefallen. Was auf die Fische und Wasserinsekten katastrophale Auswirkungen hatte.



Abb 1:
Geigenbachmündung mit Blick über
Filz und See am 11.06.1996
(Foto: Apfelbacher)

Fauna

Die 3. Jahrestagung des Dachverbandes der Naturwissenschaftlichen Vereinigungen Deutschlands in Zwiesel (Bay. Wald) vom 5. Juli 1996 mit Exkursion rund um den 934 m ü. NN gelegenen Großen Arbersee wurde begleitet von wissenschaftlichen Vorträgen über Glazialmorphologie, Klimatologie, Botanik, Naturschutz, Besucherlenkung und Insektenkunde, einen Beitrag um den ich gebeten wurde.

Da mir keine speziellen Erkenntnisse über die Insektenfauna des Großen Arbersees bekannt waren und zudem im Großen Arbersee lt. CLETUS WEILNER, der den See 1992 im Tauchgang bis auf den Grund durchforschte und außer Köcherfliegenlarven kein Lebewesen vorfand, was nach einer Versauerung des Sees im Februar 1992 mit pH 3,5 (KESTEL) verständlich erscheint, veranlaßte mich kurzentschlossen die Kleinfafauna des Arbersees zu erkunden. In Absprache mit der Naturparkbehörde Bayerischer Wald begann ich am Großen Arbersee noch vor der Tagung im Juni zwei Exkursionen mit Frau GUDRUN SPÄTH, Angestellte des Naturparks, zu starten um die Insektenfauna im und auf dem See zu erforschen. Drei Wochen Schönwetter erwärmte das Wasser in Ufernähe auf ca 18 Grad und der Säurewert lag bei pH 4-4,5. Am 11.06. und 19.06. jeweils von 16.00 bis 21.00 Uhr begannen wir den Seerand nach Insekten abzusuchen, ausgerüstet mit zwei großen engmaschigen Küchensieben an langen Holzstielen. Wir durchstreiften damit den Uferbewuchs und den Detritus im Wassergrund soweit dieser erreichbar war. Das zweite Mal fuhren wir mit einem Ruderboot, welches uns der Seewirt und Bootsverleiher Herr HANS HILLER freundlicherweise borgte, über die Baumbarriere, welche den See für den Fremdenverkehr in einen nutzbaren und naturgeschützten Teil trennt, zu den schwimmenden Inseln. Wir untersuchten von Süd- bis Nordufer den teils ca. 30 cm Bewuchs über Wasser und das Wurzelwerk der Filzkante bis ca. 1 m unter Wasser, wobei kein einziges Wasserinsekt zu entdecken war. Wir überfuhren die zweite Baumsperre um in das Geigenbachdelta zu kommen, um auch hier die Ufer mit Ufergrund, wo das Moor auf den Seegrund aufliegt, untersuchen zu können. Ins Sieb ging hier lediglich ein 4 mm großer Wassertreter *Haliphus heydeni*.

Das Moor selbst, welches wir öfter betraten, soweit es tragfähig war, durchstreiften wir mit Schmetterlingsnetz und Käscher. Moosbeere, Wollkraut und Sonnentau waren in Blüte. Fieberklee, Rosmarinheide im Blütenansatz. Die verschiedenen Seggen, Sphagnumarten, noch sehr kurz im Wuchs, was eigentlich nicht verwunderte da der Winterfrost erst Mitte Mai dem Frühling wich. Um ein besseres Bild der Insektenfauna im und am Großen Arbersee zu bekommen, kam noch am 20. August 1996, einem warmen Sommertag, eine gemeinsame Exkursion hinzu. Wobei wir feststellten, daß die Vegetation auf dem trockenen Teil des Filzes seit dem 19. Juni kaum mehr gewachsen ist, und teils schon die Bräune des Herbstes zeigte. Die Ausbeute an Käfern war im August naturbedingt an Arten und Individuen gegenüber Juni stark zurückgegangen. Doch konnten erfreulicherweise zwei weitere Arten mit je einem Exemplar im See gefunden werden, sowie ein großes Vorkommen des Bergmolches im nordwestlichen Abschnitt. Entgegen dem Schwinden der Käfer hat sich die Artenzahl der Spinnen und Wanzen seit Juni deutlich vermehrt. Die Strecker- und Baldachinspinnen traten nur auf Wasserpflanzen auf. Am häufigsten war ein Weberknecht (Kanker). Im allgemeinen wurden von den meisten Arten 1 bis 3 Tiere gesichtet, nur ein *Gyrinus substriatus* (Taumelkäfer), *Suphrodytes dorsalis* (Rückenzwergschwimmer) und *Limnobaris pilistriata* (Sumpfrüssler) sowie Rückenschwimmer und Ruderwanzen waren häufig. Die Letzteren hauptsächlich im Larvenstadium. Mit Barberfallen um den hinteren Teil des Sees vom 26.-30. 08 wollten wir die Laufkäfer feststellen, leider ohne Erfolg. Nur ein einziger ziemlich seltener Kurzflügler *Acidota crenata* fand sich im Becher. Außer den Insekten und Amphibien fanden wir öfter die Waldspitzmaus (*Sorex araneus* L.), die sich bekanntlich an moorigfeuchten bewachsenen Stellen aufhält und in den Alpen bis zu 2000 m Höhe anzutreffen ist. Wie überall bevölkern auch den Großen Arbersee eine Anzahl Wildenten.

Liste der Aufgefundenen Tiere

Den See teilten wir in sieben Areale mit folgenden Ergebnissen:



Abb 2:
Frau Gurdun Späth beim Käschern
auf dem Filz am 11.06.1996
(Foto: Apfelbacher)

1. Ostufer: Seehaus mit Bootsanlegestelle

Keine Funde!

2. Südost: bis zur Bootsabspernung

Käfer im Wasser:

- Hyphydrus ovatus* (L.)
- Agabus sturmi* (Gyll.)
- Coelambus impressopunctatus* (Schall.)
- Gyrinus substriatus* Steph.
- Suphrodytes dorsalis* (F.)
- Limnius perrisi* (Dufour)

Käfer auf Pflanzen:

- Sitona sulcifrons* (Thunberg.)

Libellenlarven

- Leucorrhinia dubia* van der Linden
- Enallagma cyathigerum* Charpentier

Rückenschwimmer:

- Notonecta glauca* (L.)

Wanzen:

- Corixa punctata* Illiger

Schlammfliege:

- Sialis flavilata* Kolbe

Lurche:

- 1 Ex. *Triturus alpestris* Laurenti

3. Südwest: ab Bootssperre bis zur Stegbiegung im Filz mit Bärenbacheinmündung

Käfer im Wasser:

- Hyphydrus ovatus* (L.)
- Agabus sturmi* (Gyll.)
- Rhantus exoletes* (Forst.)
- Hydrophorus palustris* (L.)
- Deronectes latus* (Steph.) Bärenbachmündung
- Gyrinus substriatus* Steph.
- Anacaena globulus* (Payk)

Libelle:

- Agrion puella* (L.) (ein Pärchen)

Libellenlarven:

- Enallagma cyathigerum* Charpentier
- Aeschna cyanea* (Müller)

Köcherfliege:

- Trichoptera* spec.

Schmetterling:

- Chiasmia clathrata* (L.)

Spinnen:

- Tetragnatha extensa* (L.)

Steinfliege:

- Perlodes mortoni*

Ruderwanzen:

- Corixa punctata* Ill. + 2 spec.

Zikade:

- Grünzirpe ?

4. Westufer: Filz mit Geigenbacheinmündung

Käfer im Wasser:

- Haliplus heydeni* Wehncke
- Hyphydrus ovatus* (L.)
- Agabus guttatus* (Payk.)
- Agabus sturmi* (Gyll.)
- Noterus clavicornis* (Geer)
- Crenitis punctostriata* (Letzn.)
- Helophorus aquaticus* (L.)
- Cymbiodyta marginella* (F.)

Käfer auf Wasserpflanzen im See:

- Bromius obscurus* (L.)
- Cyphon variabilis* (Thunb.)
- Cyphon coarctatus* (Payk.)
- Cyphon kongsbergensis* Munst.

Käfer im Laub innerhalb des Rundweges:

- Trechus cardioderus* Putzeys
- Bembidion lampros* (Hbst.)
- Pterostichus diligens* (Sturm)
- Hypnoides riparius* (F.)
- Lathrobium volgenre* Hochh. (geminum)
- Stenus pallitarsis* Steph.
- Gastrophysa viridula* (Deg.)
- Acidota crenatus* (F.) Falle

Frösche:

- 1 Ex. *Rana esculenta* L.
- dazu Kaulquappen im hinteren Teil des Sees.

Spinnen:

- Araneus* sp. (unreife Tiere)
- Araniella alpica*.
- Bathypantes nigrinus*.

Ruderwanzen:

- Corixa punctata* Illiger 3 ver. sp.



Abb 3:
Blühendes Wollkraut und tote Fichten
bei der Begehung am 11.06.1996
(Foto: Apfelbacher)

5. Nordwest: Filz und zurück bis zur Bootsabspernung

Käfer im Wasser:

Gyrinus substriatus Steph.

Käfer auf Wasserpflanzen im See:

Cantharis paludosa Fall

Donacia obscura Gyll.

Plateumaris sericea L.

Plateumaris consimilis Schrank

Limnobaris pilistriata Steph.

Rhinoncus perpendicularis (Reich.)

Käfer innerhalb des Rundweges:

Otiorynchus nudosus (Müll.) (dubius Str.)

Phyllobius arborator Herbst.

Sitona sulcifrons (Thunberg.)

Genioctena quinquepunctatus (F.)

Libellen im Flug:

4 grüne Großlibellen.

Libellenlarven:

Leucorrhinia caudalis (Charp.)

Leucorrhinia dubia (Vand.)

Frösche:

1 Ex. *Rana temporaria* (L.) Jungfrosch.

Köcherfliege:

Trichoptera sp.

Ruderwanzen:

2 kleine Arten (juv.)

Spinnen:

Tetragnatha extensa. (L.)

Mitopus morio (L.)

Metellina sp. (juv.)

Pardosa sp. (juv.)

Alopecosa sp. (juv.)

Heuschrecke:

Omocestus sp.

6. Nordost: Ab Absperrung bis Ostufer

Käfer im Wasser:

Hydrophorus palustris (L.)

Hyphydrus ovatus (L.)

Jlybius quadriguttata (Lacord.)

Rhantus exoletus (Forst.)

Gyrinus substriatus Steph.

Anacaena globulus (Peyk.)

Käferlarve:

Agabus sturmi (Gyll.)

Käfer auf Wasserpflanzen im See:

Plateumaris sericea (L.)

Cyphon kongsbergensis Munst.

Libellenlarven:

Enallagma cyathigerum (Charp.)

Ruderwanze:

Corixa punctata Ill.

+ 2 weitere spec. (juv.)

Wasserläufer:

Gerris lacustris (L.)

+ 1 weitere Art

7. Käfer als Gast auf dem Filz (den schwimmenden Inseln)

Anthophagus alpestris Heer.

Meligethes viridescens (Fabricius)

Ariaspis frontalis (L.)

Podabrus alpinus (Payk.)

Cantharis figurata Mannh.

Malthodes hexacanthus Kiesw.

Athous zebei Bach

Thanasimus formicarius (L.)

Byturus ochraceus (Scriba)

Lochmaea capreae (L.)

Molorchus minor (L.)

Phyllobius arborator (Hbst.)

Zusammenfassung

Kennzeichen in der Zusammenfassung: Aufgefundene Tiere im Juni sind ohne, Juni und August JA, und nur im August aufgefundene Tiere sind mit A vor dem Artnamen.

Käfer im Wasser

Haliplidae:

Haliplus heydeni (Wassertreter)

Dytiscidae:

JA *Hyphydrus ovatus* (Kugelschwimmer)

Coelambus impressopunctatus (Gekanteter)

JA *Hydrophorus palustris* (Zwergschwimmer)

A *Deronectes platynotus* (Rauher Zwergschw.)

Scarodytes halensis (Zwergschwimmer)

Noterus clavicornis (Rostroter Schwimmk.)

JA *Agabus sturmi* (Schnellschwimmer)

Agabus guttatus (Schnellschwimmer)

Jlybius obscurus (Schlammchwimmer)

Rhantus exoletus (Gebändeter Schnellschw.)

Gyrinidae:

JA *Gyrinus substriatus* (Taumelkäfer)

Hydrophilidae:

Helophorus aquaticus (Furchenkäfer)

Crenitis punctatostriata (Quellenkäfer)

Anacaena globulus (Bedornter Wasserkäfer)

Cymbiodyta marginella (Beckentaucher)

Dryopidae:

A *Limnius perrisi* (Hackenkäfer)

Käfer auf Pflanzen im Wasser

Cantharidae:

Cantharis paludosa (Weichkäfer)

Helodidae:

Cyphon variabilis (Sumpffieberk.)

Cyphon coarctatus ()

Cyphon kongsbergensis ()

Chrysomelidae:

Donacia obscura (Rohrkäfer)

Plateumaris discolor (Seidenrohrk.)

Plateumaris consimilis ()

Curculionidae:

Limnobaris pilistriata (Sumpfrüssler)

Rhinoncus perpendicularis (Ampferrüssler)

Käfer als Gäste auf Pflanzen

Staphylinidae:

Anthophagus alpestris (Brustflügler)

Cantharidae:

Podabrus alpinus (Gebirgsweichkäfer)

Cantharis paludosa ((Weichkäfer)

Cleridae:

Thanasimus formicarius (Ameisenbuntkäfer)

Elateridae:

Athous zebei (Schnellkäfer)

Bituridae:

Byturus ochraceus (Himbeerkäfer)

Nitidulidae:

Meligethes viridescens (Glanzkäfer)

Scaptiidae:

Anaspis frontalis (Stachelkäfer)

Cerambycidae:

Molorchus minor (Kurzdeckenbock)

Chrysomelidae:

Bromius obscurus (Weinlaub Fallkäfer)A *Genioctena quinquepunctatus* (Weidenblattk.)A *Gastrophysa viridula* (Ampferblattk.)*Lochmaea capreae* (Weidenlaubkäfer)

Curculionidae:

A *Otiorhynchus nudosus* (Dickmaulrüssler)A *Sitona sulcifrons* (Blattrandrüssler)*Phyllobius arborator* (Laubholzrüßler)*Rhinoncus perpendicularis* (Brustinnenrüß.)**Käfer an Land innerhalb des Rundweges**

Carabidae:

Trechus cardioderus (Flinkläufer)*Bembidion lampros* (Aalenkäfer)*Pterostichus diligens* (Grabkäfer)

Elateridae:

Hypnoidus riparius (Schnellkäfer)

Ernobiidae:

Ernobius mollis (Weicher Klopfkäfer)

Staphylinidae:

Lathrobium geminum (Verborgener Raubk.)JA *Stenus pallitarsis* (Kleiner Raubkäfer)A *Acidota crenata* (Gekerbter Raubkäfer)**Desweiteren (* : mit Vorbehalt)**

Schmetterling:

* *Chiasma clathrata* (Spanner)

Libellenlarven:

JA *Leucorrhinia dubia* (Kleine Moosjungfer)* *Leucorrhinia caudalis* (Zierl. Moosjungfer)*Leucorrhinia rubicunda* (Nordische Moosj.)*Enallagma cyathigerum* (Azurjungfer)*Aeschna cyanea* (Mosaikjungfer)*Coenagrion puella* (Hufeisenjungfer)

Ruderwanze:

JA *Corixa punctata*

Wasserläufer:

Gerris lacustris

Rückenschwimmer:

JA *Notonecta glauca*

Steinfliege:

Perlodes mortoni

Spinnen auf den Schwimmenden Inseln:

JA *Tetragnatha extensa* (Streckerspinn)A *Mitipus morio* (Weberknecht, Kanker)A *Metellina* sp. (Herbstspinn)*Pardosa* sp. (Wolfsspinn)A *Alopecosa* sp. (Wolfsspinn)A *Araneus* sp. (Radnetzspinn)A *Araniella alpica* (Radnetzspinn)A *Bathypantes nigrinus* (Baldachinspinn)

Fliegen:

A *Haematopoda* sp. (Regenbremse)

+ 3 weitere Arten.

Heuschrecke:

A *Omocestus* sp.

Amphibien:

JA *Triturus alpestris* (Bergmolch)*Rana esculenta* (Wasserfrosch)A *Rana temporaria* (Grasfrosch)

Mäuse:

A *Sorex araneus* (Waldspitzmaus)

Wildente:

JA *Anas platyrhynchos* (Stockentenart)

Mit Vorbehalt, weil die Tiere zu kurz gesehen wurden um sie sicher bestimmen zu können. Bei den Libellen wurden zwei Arten nur nach dem Schlüpfen zurückgelassener Bälge bestimmt.

Dank:

Besonders danken darf ich der Naturschutzbehörde Niederbayern, der Behörde Naturpark Bayerischer Wald für die Genehmigung und Unterstützung zu dieser Erkundung, Frau GUDRUN SPÄTH für ihre Vermittlung und tatkräftige Mithilfe bei den Exkursionen, sowie den Herren Dr. INGMAR WEISS für das Bestimmen der Spinnen und Dr. HELMUT FÜRSCH für die Durchsicht des Manuskripts.

Literatur:

APFELBACHER, F. (1986 ?): Entomologische Erkundungen zwischen Waldschmidthaus und Rachelkreuz am Rachel im Bayerischen Wald. - Der Bayerische Wald. Berichte und Mitteilungen des Naturkundlichen Kreises Bayerischer Wald. F.16. 275-280 Zwiesel.

Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung. (1990): Bestimmungsschlüssel für die Libellen der Bundesrepublik Deutschland. Hamburg.

Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung. (1989): Amphibien und Reptilien Bestimmungsschlüssel. Hamburg.

FREUDE, HARDE, LOHSE. (1964/94): Die Käfer Mitteleuropas. Band 1 bis 14. Krefeld.

FELIX, TOMAN, HISEK. (1973): Der Große Naturführer. Stuttgart.

HEBAUER, F. (1983): Die Wasserkäfer des Bayerischen Waldes. Der Bayerische Wald. Berichte und Mitteilungen des Naturkundlichen Kreises Bayerischer Wald. F.2. 19-25 Zwiesel.

KOCH, K. (1989/92): Die Käfer Mitteleuropas Ökologie. Band 1 2 + 3 Krefeld.

PRIEHÄUSSER, G. (1974): Naturgeschichte am Arber. Bayerischer Wald 1974 153-163. Grafenau.

ROBERT P.A. (1959): Die Libellen (Odonanten). Bern.

STEINBERG C. & H. HARTMANN-ZAHN (1989): Untersuchung über die natürliche und anthropogene Versauerung des Großen Arbersees. Bericht an das Bayerische Staatsministerium des Innern 1989.

WARNECKE, G. (1967): Welcher Schmetterling ist das? Bestimmungsbuch der Schmetterlinge Mitteleuropas. Stuttgart

WEILNER, C. (1994): Entstehung und anthropogene Versauerung des Großen Arbersees. Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Niederbayern. Landshut.

Anschrift des Verfassers

Fridolin Apfelbacher
Langdorf Angerweg 4
94518 Spiegelau

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Bayerische Wald](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [10_2](#)

Autor(en)/Author(s): Apfelbacher Fridolin

Artikel/Article: [Käfer und andere Tiere im Bereich des Großen Arbersees im Bayerischen Wald 20-24](#)