



Biologische Untersuchungen im Märchenwald Einbeck

Website: maerchenwald-einbeck.de

Bericht von Hartwig Ehlert

Fazit: Mit 40 Rote-Liste-Pilzarten – also 10 % aller 405 bisher nachgewiesenen Pilzarten – erweist die bisherige Pilzkartierung den hohen naturschutzfachlichen Wert des Einbecker Märchenwaldes (RL 1: 2, RL 2: 8, RL 3: 29, RL 4: 1).

Von den Pilzarten sind zudem 15 Naturwald-Signalarten und 4 Altwald-Signalarten. Weitere Artenfunde sind zu erwarten – der Artenreichtum der Ascomyceten und Rindenpilze (Corticiaceen) konnte erst ansatzweise erschlossen werden.

RL = Gefährdungsstatus gemäß der **Roten Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großpilze (2014)**.

Gefährdungsgrade: **1** vom Aussterben bedroht, **2** stark gefährdet, **3** gefährdet, **4** Seltenheit (potenziell stark gefährdet), **H** gefährdet im südniedersächsischen Hügelland (im Flachland anderer Gefährdungsgrad).

Zwischenbilanz der Pilzkartierung "Märchenwald Einbeck", September 2018

Aufgrund anhaltender Trockenheit wurden 2018 bislang nur 40 neue Pilzarten im Märchenwald gefunden (meist Porlinge und Schichtpilze sowie phytoparasitische Kleinpilze, die von der dürrebedingten Abwehrschwächung ihrer Wirte kurzfristig profitieren), so dass die Summe aller seit Oktober 2012 nachgewiesenen Pilzarten nun **405** beträgt - davon 10 Schleimpilze (amöboide Protisten) und 395 Echte Pilze. Diese wiederum gliedern sich auf in 80 Schlauchpilzarten (20% Ascomycetes) und 315 Ständerpilzarten (80 % Basidiomycetes).

Zu den **Schlauchpilzen** des Märchenwaldes zählen neben 11 meist wirtsspezifischen Phytoparasiten (Blattflecken- und Mehlaupilze meist an lebenden Blättern) 35 Discomyceten (meist kleine holzsaprophytische Becherlinge, aber auch Parasiten wie der auf Rhizomen schmarotzende Anemonenbecherling, sowie Mykorrhizabildner wie die Trüffelarten *Tuber excavatum* und *Tuber aestivum*) und 34 Pyrenomyceten (holzsaprophytische und -parasitische Kernpilze wie die Kohlenbeeren und Kernkeulen oder der Brandkrustenpilz, aber auch Mykoparasiten wie der Krustenkugelpilz *Hypocrea fungicola* auf Birkenporling, der Pustelpilz *Nectria decora* auf dem Kernpilz *Massaria inquinans* und der Konidienpilz einer Insekten-Kernkeule, *Polycephalomyces tomentosum*, der nur an Schleimpilzen der Familie Trichiidae schmarotzt). - Viele Schlauchpilzarten bilden sehr kleine Fruchtkörper oder leben versteckt in spezifischen Nischen, so daß hier bei intensiverer Nachsuche noch viele Arten zu erwarten sind.

Zu den **Ständerpilzen** des Märchenwaldes zählen neben 5 Phytoparasiten (Brand- und Rostpilze z.T. mit Wirtswechsel; z.B. von Tanne auf Dornfarn bei *Milesina kriegeriana*) 10 Arten Gallertpilze (mykoparasitische Zitterlinge, holzsaprophytische Hörnlinge und Drüslinge sowie auffällige Arten wie der Zitterzahn, das Judasohr und die Erdwachskruste, die Endomykorrhiza u.a. mit Orchideen bildet); 13 Bauchpilzarten (neben meist häufigen Bovisten, Stäublingen und Stinkmorheln auch 3 Erdsternarten: *Geastrum fimbriatum*, *rufescens*, *triplex*) sowie 83 Arten der Sammelgruppe "Nichtblätterpilze" (darunter 3 Leistlinge wie der Laubwaldpfifferling, die Totentrompete und die Krause Kraterelle; 5 Korallenpilze mit der seltenen Dreifarbigem Koralle, einer Zeigerart naturnaher Kalkbuchenwälder; und als Stachelpilz der Semmelstopfelpilz). Die größte Artenzahl bringen hier die Rindenpilze (bislang 27 meist häufige, holzsaprophytische und parasitische Arten) und besonders die Porlinge: 43 teils häufige, aber für einen gesunden Laubwald typische Arten wie der Zunderschwamm, der Riesenporling, der Birkenporling sowie der eigenartige, ganze Stubben überziehende Wässrige Porling (*Physisporinus vitreus*); teils eher zerstreute und gefährdete Arten, die einen naturnahen bzw. alten Laubwald charakterisieren, wie die auf Alteichen angewiesenen Arten Leberreischling (*Fistulina hepatica*), Eichen-Feuerschwamm (*Fomitiporia robusta*), Klapperschwamm (*Grifola frondosa*) und Eichen-Schillerporling (*Inonotus dryadeus*) sowie der v.a. Altbuchen besiedelnde Laubholz-Harzporling (*Ischnoderma resinosum*). Weitere interessante Vertreter sind der Kastanienbraune Stielporling (*Pictipes badius*) an

feuchtem Laub-Totholz, der an Hasel und Weide lebende Polster-Feuerschwamm (*Fomitiporia punctata*) und der als Nachfolger von Schillerporlingen an Laubholz wachsende Zweifarbige Knorpelporling (*Gloeoporus dichrous*) sowie als für naturnahe mesophile Buchenwälder typische Mykorrhiza-Art der Blumen-Erdwarzenpilz (*Thelephora anthocephala*). - Die v.a. bei den Rindenpilzen noch nicht annähernd erfasste Artenfülle holzersetzender Nichtblätterpilze ist typisch für einen naturnahen totholzreichen Altwald.

Die weitaus größte Gruppe der Ständerpilze aber bilden die **Blätterpilze** i.w.S. (*Agaricomycetidae*, d.h. *Agaricales*, *Russulales*, *Boletales*) mit bislang 205 nachgewiesenen Arten. Die meisten Blätterpilze (138, also 67%) zehren saprophytisch von Laubstreu, Humus oder Totholz; nur eine Minderheit (wie die Hallimasche, Schwefelköpfe, Schüpplinge, Austern- und Lungenseitlinge, der Wollige Holz-Scheidling und der Buchen-Schleimrübling, eine Kennart naturnaher Buchenwälder) leben auch als Schwächeparasiten von meist altersschwachen oder vorgeschädigten Gehölzen. - Als saprophytische Zersetzer der Laubstreu- und Humusschicht sind zu nennen mit 10 Arten die Tintlinge (der Gattungen *Copinus*, *Coprinopsis*, *Coprinellus*, *Parasola*), mit je 9 Arten die Rüblinge (der Gattungen *Collybia*, *Gymnopus*, *Rhodocollybia*) und die Trichterlinge (der Gattungen *Clitocybe* und *Infundibulicybe* - mit dem Mönchskopf-Trichterling als auffälligen Spätherbstpilz), mit 7 Arten die Schirmlinge (der Gattungen *Lepiota*, *Macrolepiota*; *Chlorophyllum*) und je 4 Arten Rötlerlinge (der Gattung *Lepista*, zu denen auch die sehr häufige "Nebelkappe" als Spätherbstpilz zählt) und Waldchampignons (der Gattung *Agaricus*). Als seltene und gefährdete Naturnähezeiger der Gruppe saprophytischer Blätterpilze können zwei Rötlinge (*Entoloma byssisedum*, *Entoloma placidum*), der Punktstielige Samtschneckling (*Hodophilus atropunctus*) und der Rotbraune Flockenschnitzling (*Flammulaster ferrugineus*) gewertet werden. Bemerkenswert sind auch die Vorkommen des Getropften Schleimschirmling (*Limacella guttata*) und des Würzigen Tellerling (*Rhodocybe gemina*). Als saprophytische Holzersetzer unterschiedlicher Vermorschungsstadien fungieren 22 Helmlingsarten (darunter auch 3 gefährdete Rindenhelmlinge - *Mycena alba*, *hiemalis*, *olida* -, die feucht-mildes Waldbinnenklima anzeigen); 8 Arten Schwindlinge (der Gattungen *Marasmius*, *Marasmiellus*, *Mycetinis*); je 5 Arten Schüpplinge (darunter der ziemlich seltene Pinselschüppling *Pholiota jahnii*) und Dachpilze (darunter als zerstreute Art der Graustielige Adern-Dachpilz *Pluteus thompsonii*) sowie je 2 Muschelseitlinge (darunter der auffällige Spätherbstpilz *Panellus serotinus*) und Flämmlinge (*Gymnopilus penetrans*, *G. spectabilis*). Schließlich sind hier noch einige häufige Einzelarten anderer Gattungen (wie der Wurzelnde Schleimrübling *Xerula radicata*, der Breitblättrige Rübbling *Clitocybula platyphylla* und der Laubholz-Knäueling *Panus conchatus*) zu nennen.

Mit 67 Arten bilden 33 % der Blätterpilze i.w.S. Ektomykorrhiza mit Waldbäumen, z.T. nur mit einer Baumart (wie der Lärchenröhrling *Suillus grevillei*), z.T. mit vielen (wie der Rotfußröhrling *Xerocomellus chrysenteron*). Noch vor den Röhrlingen (mit 10 meist häufigen Arten aus den Gattungen *Boletus*, *Leccinum*, *Suillus*; *Suillellus*, *Xerocomus*, *Xerocomellus*; zerstreuter kommen vor der Strubbelkopf *Strobilomyces strobilaceum* und die Birken-Rotkappe *Leccinum versipelle*) ist die artenreichste Gattung hier *Russula*, mit bislang 14 Täublingsarten. Die meisten charakterisieren mesophile Buchenwälder (darunter der gefährdete Grüne Gabeltäubling *Russula heterophylla*), einige zeigen Oberflächenversauerung (wie der Blaugrüne Reiftäubling, der Rosenrote Täubling sowie der sehr zerstreute Olivbraune Heringstäubling *Russula clavipes*). Aus der nahverwandten Gattung *Lactarius* (Milchlinge) sind bisher 8 Arten nachgewiesen worden, von denen der basenzeigende Blassrandige Milchling (*Lactarius fluens*) lokal auffällig häufig ist; aber mit *Lactarius turpis* kommt auch eine acidophile Art (bei Fichte und Birke) vor. Auch die Gattung *Tricholoma* (Ritterlinge) ist mit 7 Arten relativ vielfältig im Märchenwald, darunter als in Niedersachsen gefährdete Arten der an Weiden gebundene Beringte Ritterling (*Tricholoma cingulatum*), der an Fichte gebundene Bärtige Ritterling (*Tricholoma vaccinum*) und der für naturnahe Kalkbuchenwälder typische Rötende Ritterling (*Tricholoma orirubens*). Ebenfalls 7 Arten zählt die Gattung *Amanita* (Wulstlinge) - neben den bekannten Knollenblätterpilzen, Fliegenpilzen, Perlpilzen wurde mit dem Ockerbraunen Scheidenstreifling (*Amanita lividopallescens*) auch eine stark gefährdete thermophile Art naturnaher Kalkbuchenwälder nachgewiesen. Sie mag durch den

Klimawandel gefördert werden, bleibt aber als nitratempfindliche Art gefährdet. Aus den sehr artenreichen Gattungen *Cortinarius* (Schleierlinge), *Inocybe* (Rißpilze) und *Hebeloma* (Fälblinge) sind aus dem Märchenwald bislang auffällig wenige und meist nur häufige Arten gemeldet worden (7 Schleierlinge aus der größten Untergattung *Telamonia*; 6 Rißpilze, 4 Fälblinge - darunter auch der seltsame, wohl saprophytisch von alten Mäusenestern zehrende Marzipan-Fälbling). Als wichtige Mykorrhizapartner naturnaher Kalkbuchenwälder bleiben schließlich 3 Schnecklingarten (*Hygrophorus discoxanthus*, *eburneus*, *unicolor*) zu nennen. -

Der Schwerpunkt der bisherigen Kartierung lag auf Porlingen und saprophytischen Blätterpilzen; der Artenreichtum der Ascomyceten und Rindenpilze (*Corticaceen*) konnte erst ansatzweise erschlossen werden. Die Mehrheit der Mykorrhizapilze wurden in guten Pilzjahren (mit feucht-milder Sommer- und Herbstwitterung) nachgewiesen. Leider endet das Stiftungsprojekt im extrem trockenen, also sehr schlechten Pilzjahr 2018. Ich werde mich bemühen, über die Projektdauer hinaus v.a. in besseren Pilzjahren der wahren Artenfülle des Märchenwaldes auf der Spur zu bleiben.

Mit 40 Rote-Liste-Arten (RL 1: 2, RL 2: 8, RL 3: 29, RL 4: 1), also 10 % aller 405 bisher nachgewiesenen Arten, davon 15 Naturwald-Signalarten und 4 Altwald-Signalarten erweist aber schon die bisherige Pilzkartierung den hohen ökologischen und naturschützerischen Wert des Märchenwaldes.