JULIA KRUSE

Hallo ihr Lieben,

dies wird nun der letzte Rundbrief für dieses Jahr sein und ich läute die Zeit der Nachbestimmungen anhand von Belegen ein, welche ja meist auch sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Die Saison ist stark am Abflachen, im Rhein-Main-Gebiet ist es zwar noch nicht dauerhaft kalt, aber Graupel hatten wir auch schon. Auch wenn man jetzt noch Phytos finden kann, gehen diese langsam auch ein, man sieht das beim Mikroskopieren an zahlreichen Fremd-Schimmel-Sporen oder verklebten Konidienträgern.

Dennoch möchte ich euch noch ein paar Arten zeigen, die draußen zu finden sind.

Fangen wir mal wieder mit den Imperfekten Pilzen an, welche ja nicht im Klenke & Scholler 2015 enthalten sind. Ich habe ich diesmal nur Hyphomyceten zu zeigen, also Anamorphen die gewissenmaßen immer einen Rasen ausbilden, hell oder dunkel.

Passalora ferruginea auf dem Beifuß (Artemisia vulgaris) zählt zu den Arten, welche einen dunklen Rasen ausbilden. Bei einem Befall können die Blätter oberseits gelbliche Blattfleckungen (meist etwas eckig) aufweisen, diese müssen aber nicht immer da sein. Auf der Unterseite der Blätter ist dann ein mehr oder weniger dichter Rasen aus dunklen Konidienträgern und Konidien ausgebildet. Im weißen Filz vom Beifuß ist das ganze immer recht leicht zu sehen.



Ein wirklich häufiger heller Hyphomycet ist **Ramularia glechomae** auf dem **Gundermann** (Glechoma hederacea). Der tritt im Grunde genommen ganzjährig auf. Auf der Unterseite von bräunlichen oder auch gräulichen Blattflecken wird regelmäßig in sehr dichter und kurzer weißer Rasen aus

Konidienträgern ausgebildet. Mikroskopisch sieht man dann wieder die typischen genarbten, farblosen Konidien.



Und auch **Phacellium alborosellum** auf verschiedenen **Hornkraut-Arten** (Cerastium sp.) ist nicht wirklich selten. Meist werden vor allem die unteren Blätter befallen, diese sind dann entweder gelb gefleckt oder sogar schon vollständig gelb. Auf der Unterseite kann man dann sehr gut den weißen bis cremefarbenen Rasen aus den Konidienträgern/Konidien erkennen. Diese sind gebündelt (wie es für die Gattung typisch ist) und deswegen sehr gut als "konische Stäbchen" zu erkennen (sieht etwas gebürstet aus).



Machen wir weiter mit den Schlauchpilzen, und zwar geht es nun um die Echten Mehltaupilze. Viele Bäume haben ja mittlerweile die Blätter fallen lassen, aber es gibt immer wieder Stockausschläge die etwas später dran sind. Wer aufmerksam schaut kann die Tage vielleicht **Phyllactinia alni** auf **Erle** (hier Alnus glutinosa) finden. Meiner Meinung nach ein nicht zu häufiger Echter Mehltaupilz. Wie immer typisch für die Gattung ist blattoberseits kein Befall zu erkennen, erst beim Umdrehen der

Blätter sieht man den weißen Myzelrasen mit den auffällig großen Fruchtkörpern, die im Mikroskop die basalen ampullenartigen Anschwellungen an den Anhängseln zeigen.



Dann möchte ich euch noch **Erysiphe adunca** auf **Pappeln** (Populus, hier P. tremula) zeigen. Auch hier sind noch nicht alle Blätter gefallen. Hin und wieder kann man, gerne auch auf Jungpflanzen und Stockausschlägen, den meist dichten weißen Myzelrasen auf den Blättern erkennen, in welchem regelmäßig eher kleiner dunkle Fruchtkörper gebildet werden. Der Pilz kann auch auf Weiden vorkommen, aber dann muss mikroskopiert werden, da er nicht der einzige ist. Auf Pappel ist die Sache eindeutig.



Auf **Birke** hatte ich euch ja schon das Phyllactinia betulae vorgestellt, der eine oder andere von euch wurde ja auch schon fündig. Die nachfolgende Art hat glaube ich auch schon der eine oder andere

von euch gezeigt, es geht um einen weiteren möglichen Echten Mehltaupilz, welcher im Vergleich viel kleinere Fruchtkörper ausbildet und ein meist sehr unauffälliges, zartes Myzel – es geht um **Erysiphe ornata var. europaea**. Dieses kann blattoberseits ausgebildet sein und einen Hinweis auf einen Befall geben, aber auch vollständig fehlen. Beide Echte Mehltaupilze kommen auch gerne gemeinsam auf einem Blatt vor.



Machen wir mit den Ständerpilzen weiter und zwar mit den Rostpilzen. Diese sind natürlich auch noch zu finden, meist jetzt in ihrem Überwinterungsstadium, den Telien aus denen dann die Basidien mit den Basidiosporen keimen.

Den Anfang soll einer der drei häufigen Roste auf **Brombeere** machen, zwei von den möglichen Arten habe ich im Rahmen der letzten Rundbriefe schon vorgestellt. Es geht um **Phragmidium violaceum**, dem auffälligsten Vertreter dieser drei Roste, welche auf der Blattoberseite große runde violette Flecken verursacht auf deren Unterseite jetzt die violett schwarzen stäubenden Lager (Telien) zu finden sind. Wer es noch nicht getan hat – unbedingt reinmikroskopieren, schöne und beeindruckende Sporen.



Wer draußen eher auf etwas trockeneren Standorten unterwegs ist, kann jetzt zum Beispiel noch **Uromyces euphorbiae-corniculati** auf dem **Hornklee** (Lotus corniculatus) finden. Auf der Unterseite von meist eher unauffälligen gelblichen Blattflecken sind momentan die zimtbraunen und früh stäubenden Uredien ausgebildet. Darauf folgen die dunkel bis schwarzbraunen Telien, welche auf oft im Uredolager ausgebildet werden können. Im Frühjahr wechselt der Pilz dann auf Zypressen-Wolfsmilch und deformiert diese mit der Ausbildung der Spermogonien und Aezien.



Und auch **Puccinia oreoselini** mags eher etwas trocken, denn seine Wirtspflanze, der **Berg-Haarstrang** (Peucedanum oreoselinum) seht auf Halb (Trockenrasen). Vegetativ leicht an der Zickzackförmigen Blattrippe zu erkennen. Momentan sind daran noch beiderseits der Blätter die stäubenden zimtfarbenen sekundären Uredien und dunkelbraunen bis schwarzbraunen, ebenfalls stäubenden Telien zu finden.



Den Abschluss für dieses Jahr und für die Rundbriefe dieses Jahr machen die Falschen Mehltaue. Auch diese sind momentan noch zu finden. Fangen wir mit den **Sonnenblumen** (Helianthus) an. Letztes Mal habe ich euch einen Rostpilz darauf gezeigt – nun, es stehen immer noch Sonnenblumen zum Selberpflücken auf den Feldern. Deswegen der nächste Suchauftrag: Es gibt zwei verschiedene Falsche Mehltaue auf Sonnenblume, wobei das Pustula seltener ist als Plasmopara. **Plasmopara halstedii** staucht meist die gesamte Pflanze. Man sieht ihr quasi schon von der Entfernung an das etwas nicht stimmt. Die Blätter im Blütenstand sind stark genähert durch die Stauchungen, auffällig hellgrün gefärbt, stellenweise löffelartig nach unten gekrümmt und weisen auf der Unterseite der Blätter einen dichten weißen Rasen aus verzweigten Konidienträgern auf.



Pustula helianthicola ist da schon unauffälliger. Auf der Unterseite von gelblichen Flecken oder auch hellgrünen Blattflecken die oftmals etwas blasig aufgewölbt sind, werden die gelblich weißen porzellanartigen glänzenden, krustigen Pusteln gebildet, welche bei Reife aufplatzen und das Sporenpulver freigeben.



Als letzte Art möchte ich euch **Peronospora rubi** auf **Brombeere** (hier Kratzbeere – Rubus caesius) zeigen. Von diesen Falschen Mehltau geht man aus, dass er selten ist. Entweder er hatte dieses Jahr einfach nur ein gutes Jahr, oder er war bisher übersehen. Denn dieses Jahr ist der mir echt häufig begegnet. Die Blätter haben zahlreiche dunkelrote bis gelbliche, größere, eckige! Blattflecken. Auf der Unterseite ist ein sehr spärlicher Rasen aus einzeln stehenden Konidienträgern ausgebildet. Dieser Falsche Mehltau sporuliert nicht gerne, weshalb eine Verifizierung des Befalls mit dem Mikroskop erfolgen sollte.



In diesem Sinne wünsche ich euch viel Spaß und Erfolg bei der Nachsuche! Liebe Grüße Julia