Flechten im Botanischen Garten Frankfurt – wie kann das Interesse der Besucher an diesen Lebewesen geweckt werden?

ELKE BRUDE

Seit ich mich für Flechten interessiere, und durch Kurse und Exkursionen ein gewisses Wissen über die Formenvielfalt, die Bestimmungstechniken und Lebensräume dieser Lebewesen angeeignet habe, wuchs das Bedürfnis, andere Menschen auf diese unauffälligen, jedoch bei Nahem besehen faszinierenden Gestalten aufmerksam zu machen.

Es fing an mit einem Aushang 2006 im Schaukasten des Botanischen Gartens Frankfurt: 4 Standorte mit insgesamt 11 gut erkennbaren Laub- und Krustenflechten, dazu ein erklärender Text, was Flechten überhaupt sind.

Abb. 1: Mit großem Eifer dabei … Foto von R. Baehnisch, Einverständnis der Eltern liegt vor

Abb. 2: Die Virginische Zaubernuss ist über und über mit Flechten und Moos bewachsen.

Bei 6 Exkursionen mit Senckenbergs Flechtenkränzchen ab dem Jahr 2009 bis 2019 wurden dort auf einer Fläche von ca. 7 Hektar insgesamt 150 Flechtenarten und 15 lichenicole Pilze gefunden. Dieser reichhaltige Flechtenbestand hat sich hier aufgrund der großen Vielfalt an geeigneten Standorten entwickeln können. Der abwechslungsreiche Pflanzenbestand von etwa 4000 Freilandarten verteilt sich auf zahlreiche naturnah gestaltete Biotopreviere, vom Großen Teich, über den Basaltbach bis zum Alpinum und den Dachbegrünungen, und das alles auf unterschiedlichsten Gesteinen und in verschiedensten Mikroklimata.

Mit diesem Wissen war es dann eine Freude einen Flechtenweg durch den ganzen Garten anzulegen: mit Tafeln, die eine Beschreibung der Arten enthalten, sowie Photos zur besseren Erkennung der Flechten am jeweiligen Standort. Ein Handzettel mit allgemeinem Text, der erklärt was Flechten sind, wie sie sich vermehren, welche Ansprüche an die Umwelt sie haben und wo sich die Standorte im Gartenplan befinden, lag frei zugänglich am Schaukasten aus.

Nach der langen Coronapause war Ende Oktober 2022 endlich wieder eine Flechtenführung möglich und eine große Gruppe von ca. 30 Erwachsenen und Kindern, hatte sich zusammengefunden. Einige hatten auch Lupen mitgebracht (1). Nach einigen einführenden Worten, was Flechten als Organismen sind, ging es zunächst zur Ahornreihe, zum

Kolchischen Ahorn, wo anhand der großen Apothecien von *Xanthoria parietina* die sexuelle Vermehrung des Pilzpartners erklärt wurde. Gleich daneben waren flechtenbewachsene Aststücke aufgestellt, die von einer Carolina-Rosskastanie stammen. An *Punctelia subrudecta* konnte ich die Sorale aufzeigen, von denen aus die Soredien mit dem Wind verbreitet werden. Damit waren die beiden hauptsächlichen Verbreitungsarten der Flechten vorgestellt.

Abb. 3: *Ramalina farinacea* in *Phlyctis argena* auf der Zaubernuss.

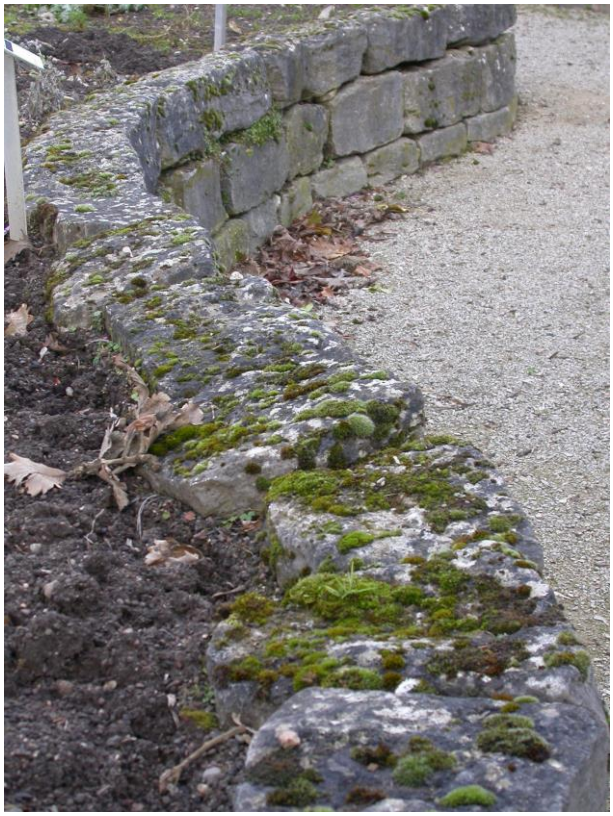

Abb. 4: Kalksteinmäuerchen im Senckenbergischen Arzneipflanzengarten.

Abb. 5: *Punctelia jeckeri* (li) und *Punctelia subrudecta* (re) auf der Zaubernuss.

Abb. 6: *Rusavskija elegans* auf Kalksteinmäuerchen.

Nun zu einzelnen besonderen Standorten: Mein Lieblingsstrauch ist eine Virginische Zaubernuß (2), die über und über mit Flechten bewachsen ist. Sie steht im Schatten einer breiten Koniferengruppe und hat dadurch ausreichend Feuchtigkeit. An Besonderheiten wachsen dort die **Laubflechte** *Parmotrema perlatum*, und eine winzige **Strauchflechte**: *Ramalina farinacea* (3). Dazu als weitere **Laubflechten**: *Punctelia jeckeri*, *Punctelia sub-*

rudecta (5), *Flavoparmelia caperata*, *Hypogymnia physodes*, *Physcia adscendens*, *Physcia tenella*, *Xanthoria parietina*, *Melanelixia subaurifera*, *Parmelia sulcata* und *Phaeophyscia orbicularis*.

Abb. 7: Basaltbach-Biotop.

Abb. 8: *Cladonia rangiformis* im Basaltbach-Biotop.

An **Krustenflechten** findet man *Amandinea punctata*, *Lecanora carpinea*, *Phlyctis argena* und *Catillaria nigroclavata*. Als weitere **Strauchflechten** *Evernia prunastri* und eine *Usnea dasypoga*, die ich im Februar 2020 von einem gefällten Bergahorn im Schwarzwald mitgenommen hatte. Sie hat sich bis jetzt tapfer gehalten und repräsentiert die Bartflechten im Garten. Und in der Wiese unter der Virginischen Zaubernuß wächst *Peltigera polydactylon*.

Abb. 9: Flechtenschild im Botanischen Garten Frankfurt.

An diesem Standort kann auch die häufig gestellte Frage: ‚Schaden die Flechten nicht den Bäumen, auf denen sie wachsen?‘ leicht und überzeugend beantwortet werden: Nein, da sie nur auf der Rinde aufsitzen und keine Verbindung zu den Gefäßen des Baumes herstellen. Und durch ihre Algen können sie sich selbst ernähren. Diese Erkenntnis bleibt bei Vielen in positiver Erinnerung.

Interessant sind auch die voll besonnten Kalksteinmäuerchen (4) des Senckenbergischen Arzneipflanzen Gartens. Neben vielen weiteren Krustenflechten fallen hier *Rusavskia elegans* (6) und *Circinaria calcarea* wegen ihrer Leuchtkraft in orange und weiß auf.

Der Basaltbach (7) wird von großen Felsbrocken umgrenzt. Hierauf hat sich auf den Schattenseiten im Moosbewuchs eine große *Peltigera polydactylon*, sowie die

Becherflechte *Cladonia humilis* angesiedelt, auf dem Basaltschotter findet man *Cladonia rangiformis* (8). Die Sonnenseiten sind mit **Krustenflechten** wie *Protoparmeliopsis muralis*, *Lecanora campestris* und *Lecidea grisella* bewachsen.

Damit man auch ohne Führung leicht erkennbare Flechten und Moose im Botanischen Garten auffinden kann, wurden ab 2021 grüne Schilder mit dem Art- und Autorennamen, der Pilzfamilie, dem deutschen Namen und der weltweiten Verbreitung bei gut sichtbaren Exemplaren aufgestellt oder angehängt (9).

Der Freundeskreis des Botanischen Gartens bietet regelmäßig kostenlose Führungen an, die auf der Homepage angekündigt werden (www.botanischergarten-frankfurt.de).

Dr. ELKE BRUDE, Mitglied des Freundeskreises Botanischer Garten Frankfurt, Kronberger Str. 22, 60323 Frankfurt, E-Mail: elke.brude@t-online.de