

David Schlauß (Georg-August-Universität Göttingen)

Untersuchung von Blattschädlingen an Sommer- und Winterlinde

Blattschädlinge, vor allem an Blättern fressende Insekten, haben im Ackerbau wie im Obstbau oft einen ernst zu nehmenden Einfluss auf den Ertrag und müssen manchmal für eine erfolgreiche Ernte reguliert werden. Doch nicht nur bei Obstbäumen, sondern auch bei Wald- und Parkbäumen kommen viele Blattschädlinge vor, die sich durch das Fressen oder Deformieren von Laubblättern bemerkbar machen. Das Wissen über diese Lebewesen und ihre Schadwirkung auf die Bäume ist jedoch oft sehr begrenzt. Dies gilt insbesondere für seltenere oder forstwirtschaftlich nicht genutzte Baumarten, wie die beiden in Deutschland heimischen Lindenarten. In meiner Masterarbeit, die im Zeitraum Juni bis November 2026 an der Abteilung Forstentomologie an der Georg-August-Universität Göttingen durchgeführt wird und dabei von Prof. Dr. Martin Schebeck betreut wird, untersuche ich daher die an der Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) und der Winterlinde (*Tilia cordata*) vorkommenden Blattschädlinge und ihre Auswirkungen auf das Laubwerk der Linden. Es werden dabei folgende Leitfragen gestellt: Welche Lebewesen kommen an den Lindenblättern vor? Wie häufig sind die unterschiedlichen Blattschäden? Wie ist der prozentuale Blattverlust an Lindenblättern? Gibt es Unterschiede im Blattbefall zwischen den Baumarten Sommer- und Winterlinde? Hat der Standort oder die Exposition der Bäume einen Einfluss? Zur Untersuchung werden an 30 Sommerlinden und 30 Winterlinden aus den Wäldern um die Stadt Göttingen 50-60 Blätter pro Baum gesammelt, in ca. 1,5-2 m Höhe über dem Boden, und auf verschiedene Schadkategorien untersucht. Dafür werden die Anzahl an geschädigten Blättern je Schadkategorie notiert und Blattflächenverluste mit einem dazu geeigneten Programm, der App Bioleaf, berechnet. Vorgefundene Insekten werden notiert, zudem wird gezielt nach Insekten gesucht und Insektenfänge mit einem Klopfschirm durchgeführt. Versuche mit Insekten im Labor zur Zuordnung von Blattfraßbild zu Insekt runden die Arbeit ab. Der Untersuchungsschwerpunkt liegt dabei einerseits auf blattfressenden Insekten, wie Raupen und Käfern, andererseits auf den vielen an Linden vorkommenden gallbildenden Organismen, insbesondere Gallmilben und Gallmücken. Weitere Insektengruppen wie Wanzen und Blattläuse werden ebenfalls erfasst. Weiteres wichtiges Forschungsziel ist es, ein Verständnis über den Effekt der blattbewohnenden Insekten auf die Laubblätter zu gewinnen, sowohl quantitativ als auch qualitativ. Ein anschließend folgender Vergleich mit wissenschaftlicher Literatur dient der Einordnung der gemachten Ergebnisse. Dabei sollen auch gezielt interdisziplinäre Verknüpfungen zur wissenschaftlichen Literatur von Schädlingen an anderen Baumarten, insbesondere an Obstbäumen, gemacht werden. Dies bietet sich deswegen an, da einige Lindenblattschädlinge nahe Verwandte an Obstbäumen haben und Obstbäume deutlich besser als Waldbäume untersucht sind. Das Ziel der Untersuchung ist es, in erster Linie wissenschaftliche Grundlagenforschung durchzuführen, also ein besseres Verständnis für die Organismen und ihre Auswirkungen auf die Blätter zu bekommen. Eventuell könnten die Ergebnisse auch für ein zukünftiges Monitoring von Lindenblattschädlingen nützlich sein, doch ist dies aus heutiger Sicht noch von eher untergeordneter praktischer Relevanz.