

Die Insektenwelt der Weiden

[von Hermann Hacker](#)

Die Weiden besitzen, ganz im Gegensatz zu ihrer forstwirtschaftlichen eher geringen Wichtigkeit, eine herausragende Bedeutung für Insekten. Über Ernährungstypen von Käfern, deren Phagie und Kleinlebensräume an **Kopfweiden** berichteten ausführlich Braun und Konold [1998]. Von der Dunk [1988] führt ganze Artenspektra einzelner Insektenordnungen an, die in verschiedenster Weise mit Weiden assoziiert sind. Den Einfluss der Zweihäusigkeit der Weiden, unterschiedliche Standortansprüche beider Geschlechter sowie deren Bedeutung und Attraktivität für Insekten, vor allem Käfer, untersuchten schließlich Mölleken und Topp [1997].

Kleinlebensräume für Insekten an Weiden können neben den für die Vorfrühjahr- und Frühjahrsfauna „Kätzchen“ vor allem Blätter, Äste und Zweige und deren Schnittstellen, das weiche Stammholz mit Höhlen mit vermoderndem Holz sowie darin oder daran angesiedelte Vogelnester oder Pilze sein. Von sehr großer Wichtigkeit für Insekten des Auwaldes sind periodische Überflutungen, die - kommen sie zu Zeiten, zu denen eine Anpassung nicht gegeben ist - zum völligen Absterben lokaler Populationen führen können. Strategien dagegen können sein:

- Die Überschwemmungen kommen zu Zeiten, zu denen nur weniger empfindliche erste Entwicklungsstadien, z. B. Eier, vorhanden sind.
- Viele Arten schützen ihre ersten Stände durch besonders konstruierte (dichte) Gespinste.
- Viele Arten weichen weiterhin in die höheren Kronenbereiche aus oder leben ausschließlich im Kronenbereich oder an überhängenden Ästen und Zweigen.

Arten mit Lebensräumen in Sukzessionsbereichen besitzen meist eine ausgeprägte Populationsdynamik und damit die Möglichkeit, Verluste in kurzer Zeit von Randbereichen her wieder auszugleichen.

In der folgenden Tabelle ist die Bedeutung von Phagismus und Substrat der einheimischen "Großschmetterlinge" angeführt, wobei von insgesamt 1150 in Mitteleuropa vorkommenden Arten die 970 häufigeren ausgewertet wurden.

Tab. 3: *Phagismus und Substrat der einheimischen Großschmetterling*

	Anzahl	%
Monophag, oligophag oder polyphag an Laubbäumen oder Sträuchern	332	35
Monophag oder oligophag an Nadelbäumen	28	3
Monophag bis polyphag an krautigen Pflanzen	571	60
Detritophag	11	1
Flechten, Pilze, Algen	26	3
Moose	1	0

Auffallend dabei ist die Dominanz krautiger Pflanzen als Substrat, während im arborealen Sektor den Laubbäumen eine absolut dominante Stellung zukommt. Den Nadelbäumen kann - ganz im Gegensatz zu der in unseren Waldgesellschaften vorherrschenden Verteilung (80 Prozent der Waldbaumarten in Mitteleuropa sind Koniferen) - eine nur sehr untergeordnete Rolle zugemessen werden. Dies kommt auch in der folgenden Auswertung zum Ausdruck, bei der die Anzahl der Großschmetterlingsarten bezogen auf ihre Futterpflanzen, den einheimischen Baum- und Straucharten, dargestellt wird.

Tab. 4: Anzahl der an einheimischen Baum- und Straucharten lebenden Großschmetterlingsarten

Baum- und Straucharten	Anzahl	%
Eichen	170	19
davon monophag	30	3
Buche	63	7
davon monophag	1	0
Edellaubhölzer (Ah, Esh, Kir, Ul, Li)	198	21
Salweide	37	4
sonst. Weiden (<i>Salix</i> spp.)	132	14
davon monophag	2	0
Birken	118	12
Aspe	87	9
sonst. Pappeln (<i>Populus</i> spp.)	87	9

Fichte	28	3
Kiefern	20	2
Tanne	12	1
Lärche	12	1
Efeu	1	
Eibe	1	
Him-/Brombeere (<i>Rubus</i> spp.)	65	7
Heidekraut (<i>Calluna vulgaris</i> , <i>Erica</i> spp.)	53	6
Heidelbeere (<i>Vaccinium</i> spp.)	89	9

Aus der Präferenz einheimischer Schmetterlinge für einzelne Baumarten bzw. Gattungen können generelle Tendenzen abgelesen werden:

- Eichen beherbergen mit 170 die meisten Großschmetterlingsarten, wobei es sich überwiegend um xerothermophile Spezies mit submediterranean oder vorderasiatisch-mediterranean Verbreitungstyp handelt. Mit 30 Arten sind erstaunlich viele monophag, was darauf schließen lässt, dass die Bindung bereits sehr lange, intra- oder praeglazial bestand.
- Mit 169 Arten bereits an zweiter Stelle stehen Weiden, (**Salweide** und "sonstige Weiden"). Nur zwei davon sind monophag, beliebte Ersatzfutterpflanzen sind meist Pappeln (insbesondere Aspe), Birken, Erlen, auch Buche und Edellaubhölzer, sehr selten jedoch Eichen. Der Verbreitungstypus der an Weiden lebenden Arten ist meist sibirisch, was einen bezeichnenden Blick auf deren postglaziale Einwanderungsgeschichte in Verbindung mit ihren Futterpflanzen gibt.
- Weitere, gerne angenommene Baumarten sind in der Reihenfolge Pappeln (mit Aspe), Birken und verschiedene Edellaubhölzer, wobei insbesondere Kirsche, Linde und Ulme bevorzugt werden. Die Buche als mitteleuropäische Klimaxbaumart spielt als Raupenfutterpflanze eigenartigerweise eine eher untergeordnete Rolle, was vermutlich mit ihrem Kronendichtschluss zusammenhängt.
- Sämtliche bei uns angebaute Nadelhölzer finden nur wenige "Liebhaber", wobei die Arten oft oligophag sind und mehrere Baumarten annehmen. Sie werden in dieser negativen Hinsicht nur von Efeu und Eibe "unterboten", die von Großschmetterlingen wegen ihrer schattigen Standorte fast überhaupt nicht angenommen werden.
- Die hohe Anzahl von Arten an Himbeere, Brombeere, Heidekraut und Heidelbeere zeigt, dass die Anreicherung von unterholzarmen Nadelreinbeständen mit diesen Bodensträuchern sehr schnell eine bedeutend höhere Artendiversität nach sich ziehen kann.

Achtzehn Prozent aller hier ausgewerteten Grossschmetterlingsarten sind in Mitteleuropa in irgendeiner Weise mit *Salix*-Arten verbunden. Bezieht man diesen Anteil auf sämtliche etwa 14.000 hier vorkommenden Insekten-Arten, so kommen an Weiden nicht weniger als etwa 2.500 vor. Dies ist eine bedeutende Zahl. Möllken und Topp [1997] nennen nur 500 Arten, welche die immense Bedeutung der Gattung für die mitteleuropäische Fauna, insbesondere die mit sibirischem Verbreitungstypus, aufzeigt. Entsprechend dieser großökologischen Einschätzung sind diese Arten an die entsprechenden Habitate von *Salix*-Arten gebunden, also insbesondere die Auenbereiche größerer und kleinerer Gewässer, Sukzessionsflächen sowie die charakteristischen Standorte von **Salweiden** in Säumen aller Art. Eine herausragende Rolle für die Insektenwelt besitzen *Salix*-Arten in Sukzessionsbereichen der Mittel- und Hochgebirge, insbesondere auch für die Gebiete oberhalb der Baumgrenze.

