

Der Schädlingskomplex an der Eiche

Gabriela Lobinger, LWF

Seit den 70er Jahren werden deutliche Schäden in Eichenbeständen Mittel- und Westeuropas beobachtet. Symptome sind Laubvergilbung und -verlust, Zurücksterben der Triebe und letztendlich das Absterben von Eichen. An dem Schadbild sind mehrere Ursachen beteiligt, die häufig komplex zusammenwirken. Hierzu gehören klimatische Einwirkungen, Schadorganismen (Insekten, Pilze) sowie standörtliche Bedingungen. Die Ausprägung der Schäden und der beteiligte Ursachenkomplex sind regional sehr unterschiedlich – häufig aber decken sich die Schadgebiete mit Massenvermehrungsgebieten von Insekten. An erster Stelle ist hier der **Schwammspinner** zu nennen, hinzu kommen **Eichenwickler**, **Frostspanner** und seit einigen Jahren der **Eichenprozessionsspinner**. Sekundär tragen **Mehltau- und Bräunepilze**, **Phytophthora-Wurzelfäule** sowie **Eichenprachtkäfer** teils erheblich zum Schadgeschehen bei (Abb.1).



Abb.1: Komplex der Schadorganismen an Eiche

Der Schwammspinner gilt als der gefährlichste Großschädling an Eiche. In den USA sind jährlich auf mehreren Mio. ha erhebliche Fraßschäden zu verzeichnen, 1992-95 kam es nach extrem warmtrockenen Jahren zur ersten Pandemie in Europa mit 80.000 ha Befallsfläche in Deutschland, Frankreich und Italien. Dabei waren z.B. in Süddeutschland Besatzdichten von bisher unbekanntem Ausmaß zu verzeichnen (Abb.2).



Abb.2: Massive Eiablage des Schwammspinners an Kronenästen

Einmaliger Kahlfraß durch den **Schwammspinner** führt in Altbeständen zu Absterberaten bis 20 % und häufig zu einer Schwächung der Eiche in den Folgejahren. Jungbäume (BHD unter 15 cm) reagieren deutlich empfindlicher als Alteichen. Die weitere Entwicklung ist von den klimatischen Bedingungen und der Schädlingssituation in den Folgejahren abhängig. Temperaturextrema wie Trockenheit oder Nässe, aber auch Früh- oder Spätfröste stellen weitere Streßfaktoren dar. Bei den überlebenden Bäumen kommt es zu Kronenverlichtungen, Absterben der Endtriebe sowie Totäste im Kronenbereich auf. Ein Missverhältnis zwischen Kronenvolumen und Wurzelmasse führt zu weiteren Absterbeerscheinungen in der Krone sowie im Wurzelbereich. Durch die allgemeine Schwächung sind die Bäume anfällig für Sekundärschädlinge wie **Eichenprachtkäfer**, der von der Auflichtung der Bestände und der verminderten Abwehrfähigkeit der Bäume profitiert. Zweimaliger Kahlfraß durch Schwammspinner hat noch wesentlich höheren Absterberaten, in manchen Fällen sogar eine Auflösung des Bestandes zur Folge.

Ausschlaggebend für Ausprägung und Ausmaß der Schäden sowie die Folgeentwicklungen ist die jeweilige Konstellation und das Zusammenwirken verschiedener Schadfaktoren. Kahlfraß durch Eichenwickler und/oder Frostspanner führt – abgesehen von Zuwachsverlusten - i.d.R. nicht zu nachhaltigen Schäden.

Kommt es zu einer kombinierten Massenvermehrung von **Eichenwickler und/oder Frostspanner** und **Schwammspinner**, so werden bereits Blüten und aufbrechende Knospen durch Wickler und Frostspanner zerstört. Diese verpuppen sich i.d.R. Ende Mai. Der Schwammspinnerfraß dagegen setzt sich aufgrund der längeren Entwicklungszeit noch weiter fort und verlängert sich aufgrund der Nahrungskonkurrenz u.U. bis weit in den Juli hinein. Somit werden nach dem Maitrieb auch der Johannistrieb sowie weitere Ersatztriebe vom Fraß betroffen – die Eiche besitzt also über die gesamte Vegetationsperiode kaum Assimilationsmasse (Abb.3).



Abb.3: Eichenbestand nach Kahlfraß durch Eichenwickler und Schwammspinner

Die noch weichen Blätter von Johannistrieb und weiteren Ersatztrieben werden dann häufig durch Blattpilze (**Eichenmehltau, Bräunepilze**) zerstört. Die Folgen einer solchen Kombination von Schadeinwirkungen sind:

- keine oder geringe Anlage von Reservestoffen
- Auswirkungen auf die Nährstoff- und Wasserversorgung im Folgejahr durch unzureichenden Aufbau der Frühholzzone
- hohe Absterberaten (beobachtet bis ca. 80 %)

Bei den überlebenden Bäumen kommt es zu einer Schwächung, die sich in geringerem Nachtriebsvermögen nach erneutem Schädlingsfraß sowie einer erhöhten Anfälligkeit gegenüber Sekundärschädlingen äußert. Vor allem **Eichenprachtkäfer** finden in den aufgelichteten Beständen und geschwächten Bäumen geeignete Vermehrungsbedingungen und verursachen dann teils erhebliche weitere Ausfälle auch noch über Jahre nach der Kalamität (Abb.4).



Abb.4: Ausfälle durch Eichenprachtkäfer nach Schwammspinnermassenvermehrung

Bei Massenvermehrung des Schwammspinners sowie kombiniertem Fraß von Schwammspinner und/oder Frostspanner sind Bekämpfungsmaßnahmen zur Erhaltung der Bestände erforderlich. Eine Regulation durch natürliche Feinde tritt in jedem Falle zu spät ein. Wirken mehrere Schadfaktoren komplex zusammen, so werden intensive Prognoseverfahren notwendig. Die kritischen Zahlen müssen in Abhängigkeit von der Vitalität der Bestände bzw. bereits erfolgter Vorschädigungen u.U. herabgesetzt werden. Es empfiehlt sich vor allem bei ausgedehnten Bekämpfungsaktionen der Einsatz von Häutungshemmern, da diese im Einsatz weniger witterungssensibel sind.