

Zum Baum des Jahres – die Waldkiefer

## Forstinsekten in bayerischen Kiefernwäldern

von Olaf Schmidt und Gabriela Lobinger

***Pinus sylvestris* alias Waldkiefer. Auf sie fiel die Wahl zum Baum des Jahres 2007. In Bayern ist sie nach der Fichte die zweithäufigste Baumart. Sie prägt das Waldkleid v. a. in den Regierungsbezirken Oberpfalz, Mittelfranken und Oberfranken. Unter allen heimischen Nadelbäumen weist die Waldkiefer die höchste Zahl baumartenspezifischer Insektenarten auf. Zehn kieferntypische Forstinsekten wollen wir hier aus der Sicht des Waldschutzes kurz vorstellen.**

In der derzeitigen Baumartenzusammensetzung besitzt die Kiefer in Bayern einen Anteil von 19%, das entspricht einer absoluten Fläche von ca. 454.000 Hektar. Sie ist nach der Fichte damit die zweithäufigste Baumart. Mit dieser Kiefernfläche liegt Bayern absolut gesehen nach dem Bundesland Brandenburg an zweiter Stelle in Deutschland und noch vor den bekannten kiefernreichen Bundesländern Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt. Die kiefernreichsten bayerischen Wuchsgebiete sind das Oberpfälzer Becken und Hügelland mit 58%, der Fränkische Keuper mit 44% und das Oberfränkische Triashügelland mit 37% Kiefernanteil. Unsere Waldkiefer besitzt von allen einheimischen Nadelbaumarten mit über 100 Arten die höchste Anzahl angepasster Insekten. Bei Fichte und v. a. Tanne und Lärche sind es zum Teil deutlich weniger. Bei den Schmetterlingen leben 42 Arten an der Gattung *Pinus*, 52 an Fichte, 34 an Tanne und 14 an Lärche (HACKER UND MÜLLER 2006). Monophag an Kiefer leben nur 17 Schmetterlingsarten, darunter die gefährliche Kieferneule.

### Forstinsekten an Jungpflanzen und in Kieferndickungen

Probleme an jungen Kiefern wird im Jahr 2007 der Große Braune Rüsselkäfer (*Hylobius abietis*) verursachen. In den letzten Jahrzehnten ist dieses Insekt durch die naturnahe Forstwirtschaft und das Vermeiden von Kahlschlägen im Auftreten sehr stark zurückgegangen und hatte nur noch lokale Bedeutung. Die Sturmwürfe mit entsprechenden Kahlflächen werden die Schadensmeldungen an jungen Nadelbäumen im Jahr 2007 wieder erhöhen.

Ebenfalls nur noch sehr lokal trat in den letzten Jahren der Graue Kiefernadelrüssler (*Brachyderes incanus*), z. B. in der nördlichen Frankenalb, stärker auf.

### Forstinsekten in älteren Kiefernbeständen

In den traditionellen Befallsgebieten (Südlicher Nürnberger Reichswald, Oberpfalz) befindet sich die monophag an Kiefer lebende Kiefern- oder Forleule (*Panolis flammea*) seit



**Abb. 1:** Heidelbeerspannerfraß am Beerkraut im Raum Ansbach. Fraß 2006, Aufnahme Februar 2007. (Foto: G. Lobinger)

zunehmend fast 20 Jahren in Latenz. Kurzfristig war in den Jahren 2002/03 in Teilbereichen der damaligen Forstämter Allersberg, Feuchtwangen und Heideck eine deutlich erhöhte Populationsdichte der Kieferneule festzustellen. Die Probenpuppendeckung ergab kein erhöhtes Schadensrisiko für 2007.

Die Kieferneule ist einer der forstlich bedeutendsten Nadelfresser an der Kiefer, da der Fraß bereits sehr früh im Jahr vor Anlage der neuen Knospen stattfindet. Die Eiräupchen ernähren sich von den sich öffnenden Knospen und Maitriebnadeln. Nach der ersten Häutung verzehren die Raupen alte Nadeln. Anfang Juli verpuppen sich die Eulenlarven in der Bodenstreu. Die Falter schlüpfen im folgenden Frühjahr bereits Anfang bis Mitte März. Überdurchschnittliche hohe Temperaturen im Frühjahr verkürzen die Lebensdauer der Eulenlarven deutlich. Dadurch verringert sich auch die Menge der abgelegten Eier. Die Kieferneule benötigt für eine Ablage ihrer gesamten Eier einen relativ langen Zeitraum von 14-20 Tagen. Hinzu kommt, dass männliche und weibliche Falter zeitlich versetzt schlüpfen (MAJUNKE, MÜLLER, FUNKE 2000).

Vielleicht kann man daraus prognostizieren, dass eine Erwärmung, so wie wir sie im Frühling 2007 erleben, künftig

für die Kieferneule nicht besonders förderlich ist.

Der Kiefernspanner (*Bupalus piniaria*) verzeichnet seit 2005 in Bayern örtlich eine leicht erhöhte Puppendichte mit bis zu 10 Puppen pro Quadratmeter. Es sind daher 2007 Beobachtungen des Falterfluges und eventuell Probefällungen notwendig, um den Raupenbesatz in der Kiefernkrone zu bestimmen.

Auffällig war ein starkes Auftreten des Heidelbeerspanners (*Boarmia bistortata*) im Raum Ansbach auf 25-30 Hektar (Abb. 1). Der Heidelbeerspanner verursachte 1974/75 im Gebiet von Weiden auf ca. 300 Hektar Kiefernwald Kahlfraß und starken Lichtfraß. In den Jahren 1987/1988 trat er im Rahmen der großen Massenvermehrung von Kieferneule und Nonne im Nürnberger Reichswald und in der Oberpfalz mit in Erscheinung. Im Bereich der Forstdienststelle Langquaid im Siegenburger Forst kam es 1997/98 zu einem Auftreten auf ca. 10 Hektar. Der Heidelbeerspanner überwintert als Puppe in der Bodenstreu. Die Raupen befressen insbesondere Heidelbeersträucher und im späteren Stadium auch Kiefernadeln (SCHWENKE 1976).

Bei der Gemeinen Kiefernbuschhornblattwespe (*Diprion pini*) fand in Bayern die letzte großflächige Massenvermehrung 1977/78 im Untermaingebiet statt. Derzeit deutet nichts auf eine Massenvermehrung hin. Die Kokondichte war bei den Probesuchen gering.

Die Nonne (*Lymantria monacha*) befindet sich seit Jahren in allen bayerischen Gefährdungsgebieten, auch in Kiefernwäldern, in der Latenz. Die Pheromonprognose 2006 ergab auch für 2007 kein erhöhtes Befallsrisiko. Schwerpunkte der letzten großen Nonnen Massenvermehrung in Kiefernbeständen waren 1987/88 die Kiefernwälder in Mittelfranken sowie im Weidener Becken.

Der Kiefernspinner (*Dendrolimus pini*) tritt in bayerischen Kiefernwäldern auf und wird immer wieder bei der Probepuppensuche als Raupe gefunden und in den Sammelschachteln mit eingeschickt. Seit 1933 ist er jedoch in Bayern überhaupt nicht mehr als Schädling in Wäldern aufgetreten (KLIMETZEK 1979).

Häufig werden auch die Puppen des Kiefernswärmers (*Hyloicus pinastri*) bei der Winterprobenpuppensuche gefunden. Schäden durch diese auffällig große Schwärmerart sind allerdings in Bayerns Kiefernwäldern nicht bekannt.

### Kiefernprachtkäfer und Kiefernborckenkäfer

Bei geschädigten Kiefern in Mittelfranken zeigt sich in vielen Fällen ein Sekundärbefall durch Blauen Kiefernprachtkäfer (*Phaenops cyanea*) sowie durch verschiedene Kiefernborckenkäferarten. Als primäre Schadensursachen werden Trockenschäden im Jahr 2003 vermutet.

### Literatur

HACKER, H.; J. MÜLLER (2006): Die Schmetterlinge der bayerischen Naturwaldreservate, Arb. Gem. Bayer. Ent. Bamberg, 272 S.

KLIMETZEK, D. (1979): Insekten-Großschädlinge an Kiefer in Nordbayern und der Pfalz, Freiburger Waldschutz-Abhandlungen, 173 S.

MAJUNKE, C.; K. MÜLLER; M. FUNKE (2000): Zur Massenvermehrung der Forleule (*Panolis flammea* SCHIFF., Lepidoptera, Noctuidae) in Brandenburg, Beitr. Forstwirtschaft. und Landschaftsökol. 34, S. 127-132.

SCHMIDT, O. (1997): Waldschutzsituation in Kiefernwäldern Bayerns 1997, Forst & Holz, S. 243-245.

SCHWENKE, W. (1976): Zur Biologie, Gradologie und forstliche Bedeutung von *Boarmia bistortata*, Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz S. 159-165.

OLAF SCHMIDT [PRÄSIDENT] leitet die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.

DR. GABRIELA LOBINGER ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Sachgebiet „Waldschutz“ der LWF.

E-Mail: lob@lwf.uni-muenchen.de



BayernTour Natur

## Willkommen bei Deutschlands größter Natur Tour!

Auch in diesem Jahr sind Sie herzlich eingeladen, mit BayernTour Natur auf Tour zu gehen. Auftakt ist am verlängerten Wochenende, vom 17. bis 20. Mai. Bis zum 31. Oktober werden dann mehr als 2.500 Veranstaltungen in ganz Bayern und sogar über die Ländergrenzen hinaus angeboten. Die BayernTour Natur ist eine bundesweit einmalige Gemeinschaftsaktion von Staat und Gesellschaft: Seit 2001 laden Naturexperten alljährlich Naturinteressierte aller Altersgruppen dazu ein, bei fachkundig vorbereiteten und

sachkompetent begleiteten Touren die Faszination Natur vor Ort hautnah zu erleben. Diese besondere Art der „Annäherung“ an Fauna und Flora als geführte Naturbegegnung soll den Teilnehmern Zusammenhänge verdeutlichen, ihr Wissen erweitern und vertiefen, ihr Verständnis für die Belange der Natur wecken und ihre Achtung gegenüber der Schöpfung stärken. Denn: Was der Mensch schätzt, das schützt er auch.

Mehr unter: [www.tournatur.bayern.de](http://www.tournatur.bayern.de)

red