

Sturm und Borkenkäfer

Die häufigsten Waldschäden im Kanton Aargau werden durch Borkenkäfer und Stürme verursacht. Weitere Insektenarten sowie Pilze und Bakterien können lokal ebenfalls Schäden verursachen. Auch die etwa 10 000 Rehe fressen oft genau diejenigen zarten Pflänzchen, die der Förster hochziehen möchte. Was können Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer tun, um solche Schäden auf ein tragbares Mass zu beschränken?

In einem naturnahen, artenreichen und stufig aufgebauten Wald kann und muss normalerweise wenig zum Schutz vor Schädlingen und Krankheiten unternommen werden. Oft müssen Forstleute aber auch Wälder betreuen, die aus früher gepflanzten, standortfremden Baumarten bestehen. Solche Wälder entwickeln zu wenig Abwehrkräfte gegen Insektenschäden

Erwin Jansen

oder Pilzbefall. Es gibt auch neue Krankheiten und Schädlinge, die von anderen Erdteilen eingeschleppt und bei uns noch nicht durch natürliche Gegenspieler reguliert werden. Gegen solche schädliche Organismen sind unsere einheimischen Waldbäume und -sträucher zu wenig widerstandsfähig. Es gehört deshalb zu den Aufgaben der Forstleute, geeignete vorbeugende oder abwehrende Massnahmen gegen

Waldschäden und Waldkrankheiten zu ergreifen. Eine direkte Bekämpfung, beispielsweise mit Pestiziden, ist im Wald weder möglich noch sinnvoll. Deren Anwendung ist im Wald grundsätzlich verboten. Im Wald geht es in erster Linie darum, die natürlichen Selbstregulierungskräfte der Lebensgemeinschaft Wald mit Sachverstand zu erhalten und zu fördern.

Sturmschäden und Borkenkäferbefall

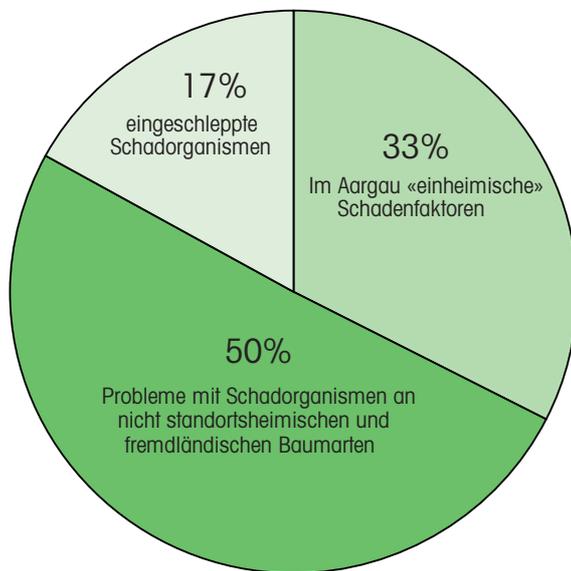
Analysiert man die Schadenmeldungen, die aus dem Aargau zwischen 1985 und 1997 an den Phytosanitären Beobachtungs- und Meldedienst der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft gelangten, so können diese folgendermassen gegliedert werden:

50 Prozent der Meldungen und Beratungsfälle beziehen sich auf geschädigte Bäume, die nicht in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet wachsen, also standortfremd sind.

17 Prozent der Meldungen können Problemen mit eingeschleppten Schädlingen oder Krankheiten zugeordnet werden. Dazu zählt beispielsweise eine für die Ulmen meist tödlich verlaufende eingeschleppte Krankheit, die von einem Pilz hervorgerufen und vom Borkenkäfer verschleppt wird.

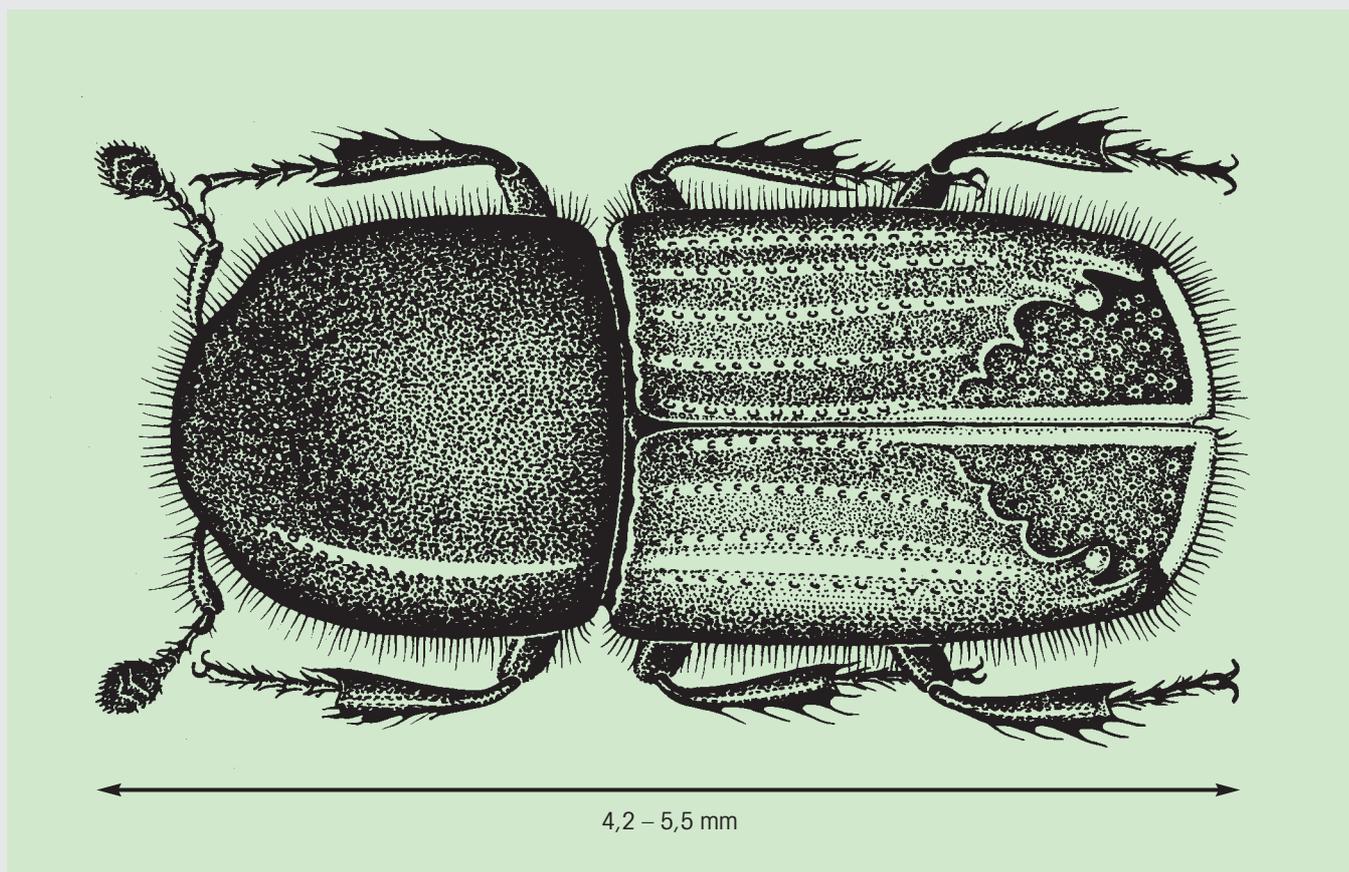
Lediglich 33 Prozent der Meldungen betreffen mehr oder weniger natürliche Schadenfaktoren, wobei rund die Hälfte davon durch Witterungsextreme mitverursacht wird. Als Beispiele sind Sturmschäden oder komplexe Nekrose-Erkrankungen der Buchenrinde nach Trockenperioden zu nennen.

Schadenfaktoren



Aus der Forstgeschichte lernen

Werden Bäume ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes und in künstlichen Reinbeständen kultiviert, so sind über kurz oder lang Schwierigkeiten mit Schädlingen und Krankhei-



«Grosser Buchdrucker» (*Ips typographus*)

Quelle: Nierhaus D., 1995, Rindenbrüter an Nadelhölzern. Biologie der Buchdruckerarten. Merkbl. Prax.: 18, WSL.

ten zu erwarten. Die Erfahrungen mit den um die Jahrhundertwende gepflanzten Monokulturen aus Rottannen belegen dies. Es ist daher ökologisch und ökonomisch richtig, die Waldbewirtschaftung möglichst naturnah zu gestalten. So verlangt § 17 des aargauischen Waldgesetzes ausdrücklich, dass der Wald naturnah bewirtschaftet werden muss. Dazu gehören Naturverjüngungen, standortgerechte Baum- und Straucharten sowie die Orientierung an natürlichen Abläufen.

Waldschutz-Massnahmen

Erst wenn die Ursache von Schädigungen feststeht, können gezielte Abwehrmassnahmen ergriffen werden. Die Forstleute kennen zwar die wichtigsten Schadenbilder, zur Ermittlung der Ursache braucht es aber oft Spezialkennt-

nisse. Beim Phytosanitären Beobachtungs- und Meldedienst der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft gibt es solche Spezialisten und Spezialistinnen. Forstleute können diese Bundesstelle für die Diagnose von Schäden und für die Beratung in Anspruch nehmen. Detaillierte Kenntnisse über den Lebenszyklus von schädlichen Organismen und über deren natürliche Feinde haben schon oft dazu geführt, dass auf eine Bekämpfung verzichtet werden konnte. Umgekehrt ist es wichtig zu wissen, zu welchem Zeitpunkt Massnahmen möglich und angezeigt sind. So gibt es beispielsweise ca. 120 Borkenkäferarten in der Schweiz. Davon werden erfahrungsgemäss nur gerade zehn Arten gefährlich, unter ihnen der etwa fünf Millimeter lange Buchdrucker (*Ips typographus*). Im richtigen Stadium eines Befalls mit Buchdrucker-Borkenkäfern kann die weitere Verbreitung vermindert werden, indem die befallenen Bäume entfernt

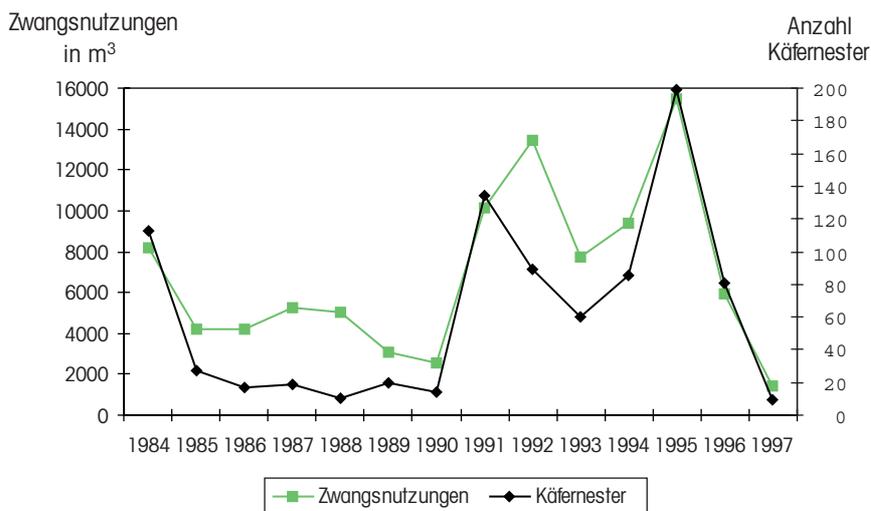
werden und die von den Jungkäfern besiedelte Rinde verbrannt wird. Es nützt aber nicht mehr viel, wenn man mit grossem Aufwand befallenes Ast- und Rindenmaterial beseitigt, nachdem die Käfer schon lange ausgeflogen sind. Es ist also wichtig zu wissen, von welchem Schädling der Baumbestand befallen ist und wie der Schädling lebt und sich ausbreitet.

Wald und Wild

Das Waldgesetz verlangt eine Regelung des Wildbestandes, damit der Wald und insbesondere seine natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten ohne Schutzmassnahmen gesichert sind. Im Kanton Aargau ist es vor allem das Reh, das durch Abäsen

von Jungbäumchen und Knospen die natürliche Waldverjüngung mit den gewünschten Baumarten örtlich erschweren kann. Durch die gute Zusammenarbeit zwischen Jägern und Forstleuten können diese Wildschäden in den meisten Fällen auf einem tragbaren Niveau gehalten werden. Im schlimmsten Fall werden im Kanton Aargau ausgewählte Jungwaldflächen einige Jahre eingezäunt, eine Massnahme, die im Gebirgswald oft nicht möglich ist. Berücksichtigt werden muss, dass der Wald ein wichtiger Lebensraum und oft das letzte Refugium für wildlebende Tiere ist. Alle Waldbenutzerinnen und Waldbenutzer müssen dazu beitragen, dass der Lebensraum Wald erhalten bleibt. Das heisst: auf die Lebensgewohnheiten der wildlebenden Tiere muss Rücksicht genommen und Störfaktoren müssen reduziert werden. 🏠☆☆

Buchdruckerbefall im Kanton Aargau 1984–1997



Bäume und Sträucher, die nach der letzten Eiszeit wieder in unser Gebiet einwanderten, machten eine strenge natürliche Auslese durch. Diese Pflanzen können sich gegen schädigende Einflüsse zumeist erfolgreich wehren. Ein verholzter Stamm mit dicker Rinde schützt gegen Witterungseinflüsse und Frassschäden, Harz wehrt einbohrende Insekten ab oder der Baum schliesst Stammwunden durch Überwallen.



Sturmschadenfläche
Foto: Abteilung Wald