

# Forstschutzsituation 2008 in Österreich

CHRISTIAN TOMICZEK, THOMAS L. CECH, ALFRED FÜRST, UTE HOYER-TOMICZEK, HANNES KREHAN,  
BERNHARD PERNY und GOTTFRIED STEYRER

## Abstract

### Forest Protection Situation 2008 in Austria

The year 2008 was characterized by more than 10 million m<sup>3</sup> of damaged wood, thrown or broken by hurricanes and snow. Half of this volume was reported in Styria only. The amount of wood damaged by bark beetles decreased to barely two million m<sup>3</sup>; but in Lower Austria a heavy increase of bark beetle damage was observed. In 2008, caterpillars were of no significance. Invasive species, such as the Western Conifer Seed Bug *Leptoglossus occidentalis*, the Multi-coloured Asian Lady beetle *Harmonia axyridis* and the gall midge *Obolodiplosis robiniae* increased the geographic range. As regards fungi, needle-cast, rust and dieback-fungi could frequently be observed in forests, forestations as well as in Christmas tree plantations. Both dieback of ash trees (*Fraxinus excelsior*) and the amount of dead ashes increased 2008. Researches confirmed that the micro fungi *Chalara fraxinea* is the crucial pathogen of ash dieback. In a diploma thesis *Massaria platani* on plane trees was investigated in Vienna.

In 2008, *Mycosphaerella dearnessii*, Lecanosticta disease of Pine, was detected for the first time in a forest in Lower Austria. Despite of an intensive monitoring and eradication programme, the Asian Longhorn Beetle *Anoplophora glabripennis* could not be eradicated in Braunau (Upper Austria); also in 2008, ten infested trees were detected and destroyed. Occasionally along fluvial forests problems with beaver were increasingly reported.

**Keywords:** Forest health situation, Austria, abiotic damage, pests, diseases

## Kurzfassung

Mehr als 10 Millionen Festmeter Schadholz durch Sturm und Schnee prägten die Forstschutzsituation im Jahr 2008. Die Hälfte fiel in der Steiermark infolge der Winterstürme an. Die Schäden durch Borkenkäfer gingen auf knapp zwei Millionen Festmeter zurück, in Niederösterreich stiegen sie jedoch stark an. Blatt- und nadelfressende Schmetterlingsraupen blieben weitgehend unauffällig. Invasive Arten, wie die Kiefernrandwanze *Leptoglossus occidentalis*, der Asiatische Marienkäfer *Harmonia axyridis* und die Platanengallmücke *Obolodiplosis robiniae* vergrößerten ihr Verbreitungsgebiet.

Betreffend Pilzkrankheiten wurden 2008 Schäden durch Schüttepilze, Rostpilze und Triebsterben sowohl im Wald wie auch in Christbaumkulturen gemeldet. Das Eschentriebsterben wurde häufiger, die Anzahl abgestorbener Eschen nahm zu. Untersuchungen bestätigen, dass der Mikropilz *Chalara fraxinea* das entscheidende Pathogen beim Eschentriebsterben ist. Eine Diplomarbeit befasste sich mit der *Massaria*-Krankheit an Platanen in Wien.

*Mycosphaerella dearnessii* (Lecanosticta-Krankheit der Kiefer) wurde 2008 erstmals in einem Waldstück in Niederösterreich nachgewiesen. Der Asiatische Laubholzbockkäfer *Anoplophora glabripennis* in Braunau konnte trotz intensiver Monitoring- und Bekämpfungsmaßnahmen nicht ausgerottet werden; auch 2008 wurden zehn befallene Bäume gefunden und vernichtet. Entlang von Flussläufen stiegen vereinzelt die Schäden durch Biber an.

**Schlüsselworte:** Forstschutzsituation, Österreich, abiotische Schäden, Krankheiten, Schädlinge

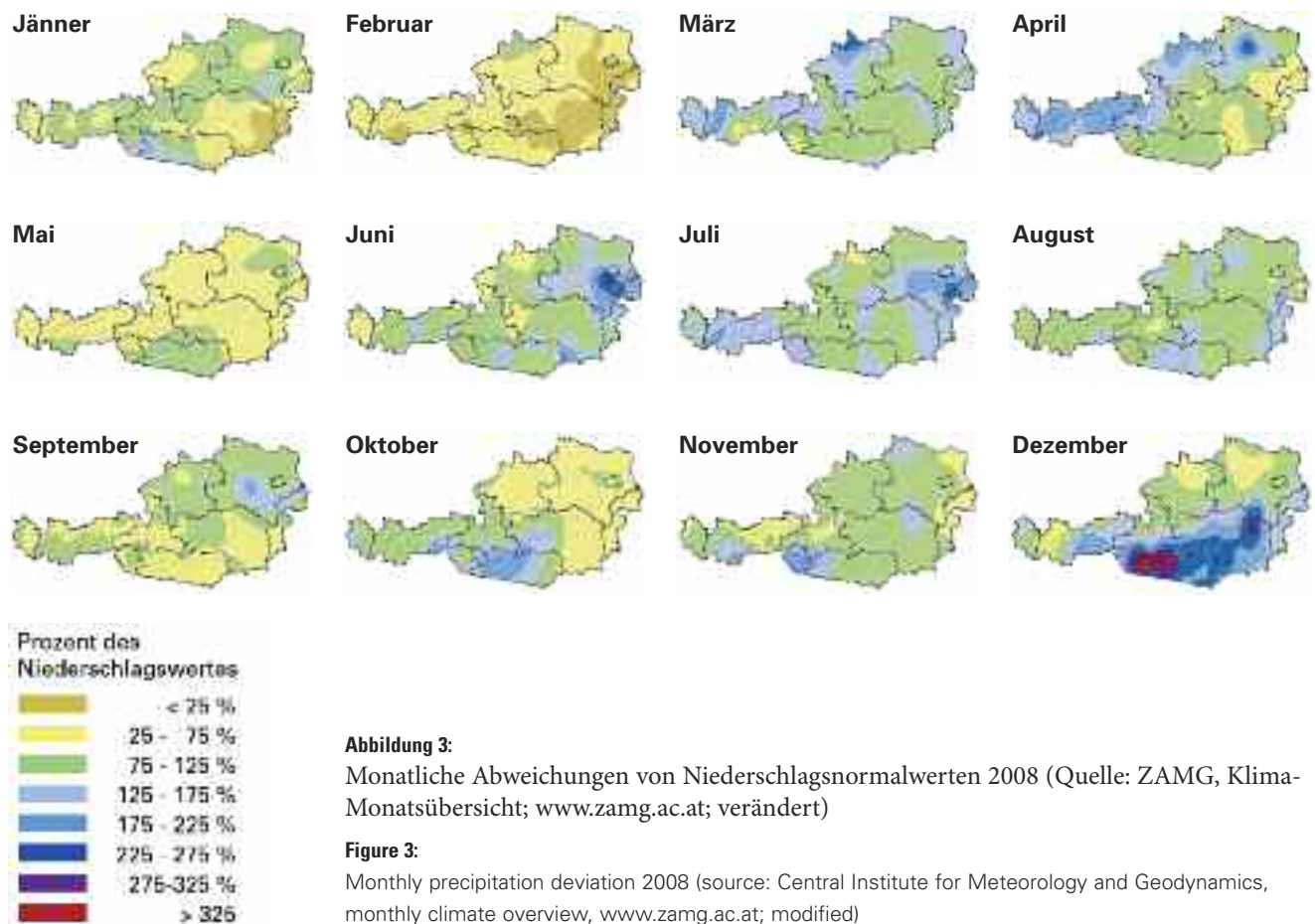
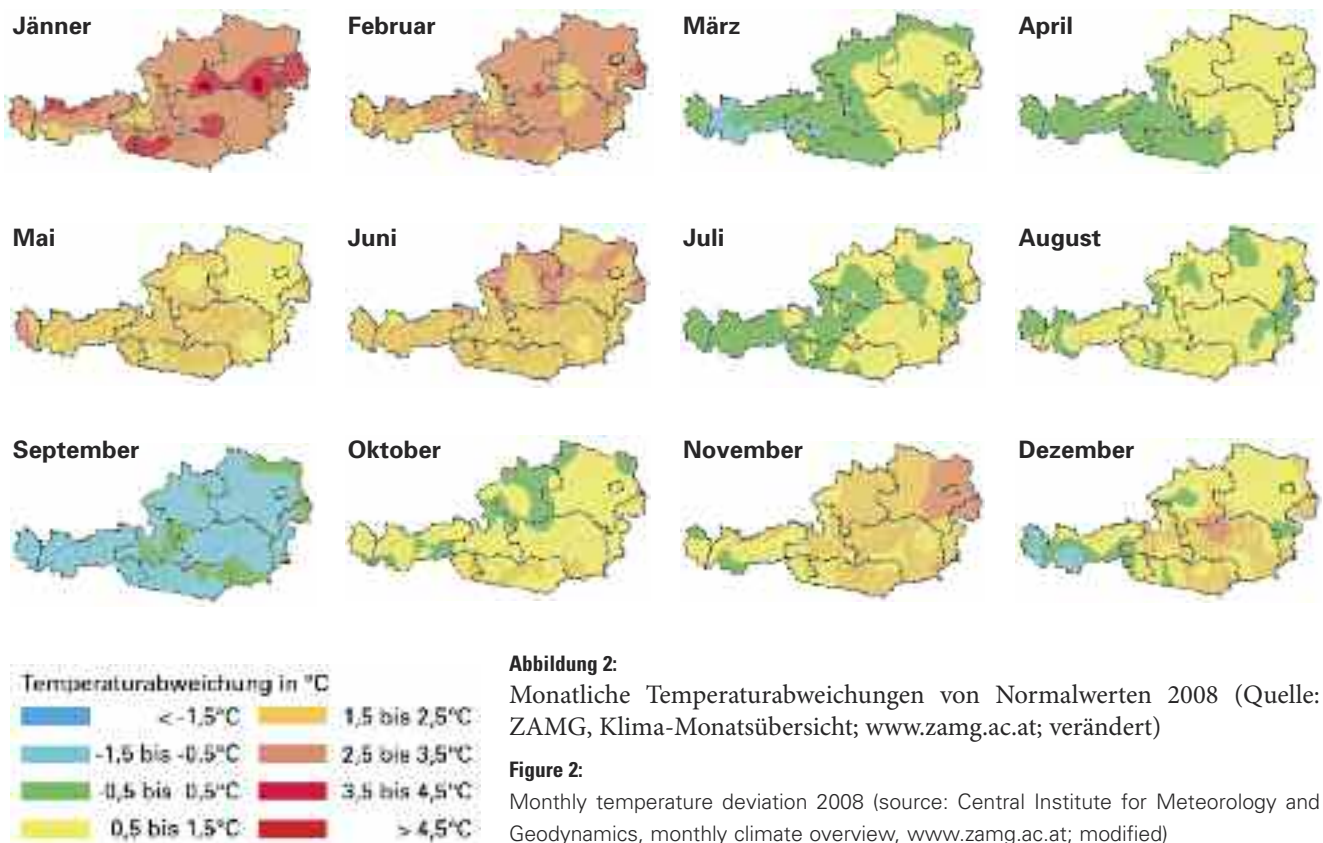
## Witterung und Schäden in Rekordhöhe

Nach den enormen Sturmschäden des Jahres 2007 mit 8,8 Millionen Festmetern gab es auch 2008 keine Atempause: Ende Jänner und Anfang März fegten die Orkane „Paula“ und „Emma“ über Österreich hinweg und hinterließen 9,8 Millionen Festmeter Schadholz. Am stärksten betroffen war die Steiermark, hier fielen mit 5 Millionen Festmetern mehr als die Hälfte der Gesamtschadholzmenge an. An zweiter Stelle lag Kärnten mit 1,8 Millionen Festmetern (Abbildung 1). Ober- und Niederösterreich, beide Bundesländer hatten 2007 bereits sehr hohe Schäden, meldeten 1,2 Millionen und 1 Million Festmeter Windwurfholz. In Salzburg und Tirol hielten sich die Schäden in Grenzen, 0,6 Millionen Festmeter Schadholz wurden registriert.



**Abbildung 1:**  
Windwurfschäden in Kärnten

**Figure 1:**  
Throw and break damage from gale in Carinthia



Die Temperaturen für 2008 waren in Österreich überdurchschnittlich. Ein weiteres Merkmal war ein Ost-West-Gefälle: In den östlichen Bundesländern lagen die Jahresmittelwerte 1,0 bis 1,8 °C über den langjährigen Mitteln, von Salzburg westwärts großteils bis 1,0 °C darüber. Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) in Wien reiht 2008 unter die fünf wärmsten Jahre seit Messbeginn ein ([www.zamg.ac.at](http://www.zamg.ac.at)). Besonders warm waren Jänner und Februar, aber auch der Mai, Juni und Oktober (Abbildung 2). Der Jahresniederschlag war in den meisten Gebieten Österreichs normal. Im Osten und Südwesten Österreichs kamen teilweise überdurchschnittliche Niederschlagsmengen zusammen, nur lokal blieben sie leicht unterdurchschnittlich. Besonders im Februar und Mai fielen die Niederschläge gering aus. Die größten Niederschlagsmengen gab es im Dezember in den südlichen Bundesländern (Abbildung 3). Für die Vegetationszeit wurden nur geringfügige Dürreschäden gemeldet.

Die Schäden durch Spätfrost und Frosttrocknis waren regional recht unterschiedlich, in Summe waren zirka 2000 Hektar betroffen (Quelle: Dokumentation der Waldschädigungsfaktoren). In einigen Regionen Niederösterreichs war eine Rotfärbung von Fichten, Weißkiefern und Tannen auf sonnseitigen Berghängen zwischen 600 und 1.000 m Seehöhe besonders auffällig. Verursacht wurde dies durch Wechselfrost, also die kurze Abfolge von Frost und Plus Temperaturen in einer relativ kurzen Zeitspanne. Verantwortlich dürfte auch die Herabsetzung der Frosthärte infolge überdurchschnittlich hoher Temperaturen im Jänner und Februar 2008 gewesen sein. Viele Schädlinge, insbesondere Pflanzenläuse, fanden in diesen Monaten gute Entwicklungsbedingungen vor.

Die Schneebruchschäden fielen mit immerhin 0,5 Millionen Festmeter relativ moderat aus. Alleine Schnee und Wind haben 2008 rund 10,3 Millionen Festmeter Kalamitätsholz verursacht.

### Borkenkäfer und andere Schadinsekten

Die Borkenkäfer-Schadholzmenge lag im Jahr 2008 um zirka 200.000 Festmeter niedriger als 2007, erreichte aber immer noch beinahe 2 Millionen Festmeter (Artikel über die Borkenkäfer-Situation: siehe Steyrer & Krehan, Seite 9). Die Schadholzmengen waren immer noch weit größer als in den letzten Jahrzehnten, lediglich der Maximalschaden der 1990er-Kalamität reichte knapp heran. Viele Forstleute erwarteten aufgrund der verheerenden Stürme im Jänner und März 2008 eine weitere Zunahme der Borkenkäferschäden bereits für dasselbe Jahr. Wie jedoch vorangegangene Kalamitäten gezeigt haben, folgen die größten Probleme erst zwei bis drei Jahre nach den Sturmschäden.

Nur in Niederösterreich stieg die Borkenkäfer-Schadholzmenge deutlich an. Dort waren die größeren Sturmschäden bereits ein Jahr davor, also Anfang 2007, eingetreten. Alle anderen Bundesländer meldeten 2008 weniger Käferholz als im Jahr davor. Vergleicht man die Arten, zeigt sich: Nur durch den Großen Lärchenborkenkäfer und den Riesenbastkäfer sind höhere Schäden als im Vorjahr verursacht worden. Für alle anderen erfassten Rindenbrüter verringerten sich die Schadholzmengen geringfügig bis mittelstark.

Hinsichtlich der blatt- und nadelfressenden Schmetterlinge beobachteten die Bezirksforstinspektionen 2008 eine deutliche, aber nicht besorgniserregende Zunahme der Schadensflächen durch die Lärchenminiermotte. Im Bezirk Leibnitz fiel der Schwammspinner auf. Die auf Eiche auftretenden Eichenprozessionsspinner, Eichenwickler und Frostspannerarten blieben weiterhin unbedeutend, größere Kalamitäten sind heuer nicht zu erwarten.

Die hohen Temperaturen in den Spätwintermonaten boten Pflanzenläusen günstige Entwicklungsbedingungen. Zahlreiche Läusearten, wie Tannentrieblaus, Buchenwollschildlaus und andere Baumläuse (Lachnidae), kamen daher 2008 wieder verstärkt vor. Die invasive Art *Cinaria curvipes* wurde noch nicht gefunden. An Esche wurde besonders in lichterem Beständen und in Alleen massiver Befall durch Blattläuse und Gallmilben beobachtet.

Die seit 2003 kaum beobachteten Robinienminiermotten kamen 2008 wieder und regional sogar sehr häufig vor, besonders nun die Art *Parectopa robiniella* (Abbildung 4) und weniger *Phyllonorycter* spp. Die nordamerikanische Robiniengallmücke *Obolodiplosis robiniae* wurde vor zwei Jahren erstmalig in Österreich beobachtet, sie hat sich in Ostösterreich lokal bereits stark ausgebreitet.



**Abbildung 4:**  
Minierfraß durch die Robinienminiermotte *Parectopa robiniella*

**Figure 4:**  
Leaf-mines caused by *Parectopa robiniella*



**Abbildung 5:**  
Farbvarianten und Formen bei *Harmonia axyridis*

**Figure 5:**  
Colour variations and forms of *Harmonia axyridis*



**Abbildung 6:**  
Vom Biber gefällte Pappel  
in der Klosterneuburger  
Donau-Au

**Figure 6:**  
Poplar felled by beaver in the  
Danube alluvial forest near  
Klosterneuburg

Die aus Amerika stammende Randwanze *Leptoglossus occidentalis* hat 2008 deutlich ihr Areal ausgeweitet und dürfte Süd- und Ostösterreich westwärts bis nach Salzburg nachhaltig und massiv auftretend besiedelt haben. Der Asiatische Marienkäfer *Harmonia axyridis* hat sich in den letzten Jahren Europa weit verbreitet und wurde 2008 in Österreich bei der Suche nach Überwinterungsstellen bereits in großen Aggregationen von weit mehr als 100 Käfern beobachtet (Abbildung 5).

### Säugetiere

Auch 2008 waren lokal bedeutende Schäden durch Wühlmäuse in Kulturen und Jungwüchsen zu beobachten, für ganz Österreich haben sie sich jedoch deutlich verringert. Auffallend war der Anstieg der Schäden durch Biber, vor allem in Ostösterreich entlang von Flussläufen; sie fällten Bäume von wenigen Zentimeter bis über einem halben Meter Durchmesser (Abbildung 6).

### Pilzkrankheiten

Fichtennadelblasenrost (*Chrysomyxa rhododendri*) wurde im Sommer 2008 wieder in Kärnten, darüber hinaus auch in Niederösterreich gefunden. Schwerpunkte waren der Bezirk Villach (Kärnten) sowie der Raum Hohenberg (Niederösterreich), wo der Pilz, bedingt durch das submontane Vorkommen der Behaarten Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*), auch in niederen Lagen auftrat.



**Abbildung 7:**  
Eschentriebsterben an  
Solitärbaum

**Figure 7:**  
Ash dieback on a  
solitary tree

Weiters wurde der autözische (nicht wirtswechselnde) Fichtennadelrost *Chrysomyxa abietis* in der Steiermark (Bezirk Bruck an der Mur) lokal nachgewiesen. Ebenfalls in der Steiermark wurde der Rostpilz *Thekopsora areolata* als Verursacher von Triebsterben in jungen Fichten-Aufforstungen diagnostiziert.

Von den Pilzarten, die im Frühjahr Blattverfärbungen oder vorzeitigen Blattfall auslösen, wurden 2008 die Blattbräune der Buche (*Apiognomonium errabunda*) in Oberösterreich sowie die Blattbräune der Linde (*A. tiliae*) in Niederösterreich beobachtet.

### Komplexkrankheiten

Seit 2007 war das Eschentriebsterben (Abbildung 7) österreichweit in allen Altersklassen und auf unterschiedlichsten Standorten zu finden. 2008 wurde es häufiger, auch der Anteil an abgestorbenen Bäumen stieg an. Dies gilt für die Europäische Esche (*Fraxinus excelsior*) und die Schmalblättrige Esche (*Fraxinus angustifolia*). Bei der Mannaesche (*Fraxinus ornus*) wurde 2008 kein Triebsterben nachgewiesen. Intensive Untersuchungen durch die Universität für Bodenkultur bestätigten, dass der Mikropilz *Chalara fraxinea* das entscheidende Pathogen beim Eschentriebsterben ist.



**Abbildung 8:**  
Absterben von Grauerle in  
Kärnten

**Figure 8:**  
Dieback of grey alder in  
Carinthia

Viele flussbegleitende Wälder der Ostalpen waren 2008 vom Absterben der Grauerlen betroffen, besonders in Kärnten war der Verlauf lokal bestandesbedrohend (Abbildung 8).

### Stadtbaumschäden

Die Massaria-Krankheit der Platane wurde in Wien 2008 im Rahmen einer Diplomarbeit untersucht: Das relativ gehäufte Vorkommen an stärkeren Ästen auch in straßenfernen Grünanlagen war auffallend. Untersuchungen von Feinastmaterial konnten, wie erwartet, eine weit höhere Häufigkeit dieser Pilzart bestätigen.

Weiters wurde 2008 die Platanenrindennekrose in Wien an einigen Platanen festgestellt. Die biotischen Faktoren sind noch nicht geklärt, vermutlich gibt es einen Zusammenhang mit Störungen des Wasserhaushalts, da vorwiegend Platanen mit stark beengtem Standraum betroffen waren. Zusätzlich waren die Platanenblattbräune, die Platanenminiermotte und die Platanennetzwanze verstärkt aufgetreten.

Kronenverlichtungen bei Linden, die mit dem Auftreten von *Stigmia pulvinata* assoziiert sind, wurden 2008 lokal in Niederösterreich beobachtet. 2006 war dies in Österreich, der Schweiz und in Süddeutschland ein häufiges, seitens der Praxis mit Sorge betrachtetes Symptom.

Über die Kiefernrandwanze *Leptoglossus occidentalis* und den Asiatischen Marienkäfer *Harmonia axyridis* wurde bereits auf Seite 6 berichtet. Diese invasiven Arten fallen im Herbst besonders im Wohngebiet auf, da sie auf der Suche nach Winterquartieren an oder in Häusern anzutreffen sind.

Pracht- und Borkenkäfer sind im Stadtbereich besonders bei Neuaufforstungen weiterhin ein Problem.

## Christbaumkulturen und Energieholzplantagen

In Christbaumkulturen, hauptsächlich mit Nordmannstanne, nahmen 2008 die Befallsflächen mit der Kabatina-Schütte (*Kabatina abietis*) erneut zu. Massive Schäden durch nadelsaugende Gallmilben an Tannen wurden in Niederösterreich, Oberösterreich und Tirol beobachtet. An Stech- und Blaufichten wurden Symptome einer Schütteerkrankung durch den Fichtenritzenschorf festgestellt. Tannentriebläuse, Grünrüssler sowie verschiedene Nadelpilze an Tanne sind derzeit kaum von Bedeutung.

In Energieholzplantagen waren regional auch 2008 Schäden durch Wühlmäuse, Hasen und Biber auffällig. Witterungsbedingt traten Rostpilze massiv an Pappeln und Weiden auf. Die Befallsintensität variierte zwischen den verschiedenen Klonen sehr stark: Kein Befall bis zu totalem Blattverlust bereits Ende August bildeten die Extreme. Fraß durch Blattwespen sowie Blattkäfer und die Saugtätigkeit von Läusen (meist in geringer Intensität) wurden zusätzlich beobachtet. Im niederösterreichischen Mostviertel wurden an jungen Pappeln Tribschäden durch Bürsthornblattwespen (*Arge* sp.) gefunden. Eigentlich sind diese Nagewunden harmlos, zahlreiche Stämme brachen jedoch dort wegen einer Fäule infolge einer Pilzinfektion ab.

## Quarantäne-Schadorganismen

Nach wie vor konnte in Braunau/Inn eine Ausbreitung des Asiatischen Laubholzbockkäfers *Anoplophora*

*glabripennis* (ALB) über die Stadtgrenzen hinaus verhindert werden. Im Jahr 2008 wurden zehn ALB-befallene Ahorne entdeckt und vernichtet. Im Juli 2008 startete ein neues Bekämpfungsprojekt.

Weder der Kiefernspiltholz nematode *Bursaphelenchus xylophilus* noch *Phytophthora ramorum*, *P. kernoviae* oder *Gibberella circinata* konnten 2008 in Österreich nachgewiesen werden. *Mycosphaerella dearnessii* (Lecanosticta-Krankheit der Kiefer) wurde 2008 erstmals außerhalb des urbanen Bereichs in einem Waldstück in Niederösterreich nachgewiesen (Artikel über Quarantäne-Schadorganismen: siehe Hoyer-Tomiczek & Cech, Seite 16).

## Bioindikatornetz – Schwefelanalyse 2008

Wegen der Probennahme im Herbst liegt für das Untersuchungsjahr 2008 derzeit nur ein Teilergebn zur Schwefelanalyse vor. Es ist aber mit einer deutlichen Zunahme bei der Anzahl von Probestellen mit Grenzwertüberschreitung zu rechnen (Artikel über Schwefelmissionseinwirkungen 2007 und 2008: siehe Fürst, Seite 19).

Christian Tomiczek, Thomas L. Cech, Alfred Fürst, Ute Hoyer-Tomiczek, Hannes Krehan, Bernhard Perny und Gottfried Steyrer, Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, Institut für Waldschutz, Seckendorff-Gudent-Weg 8, A-1131 Wien, Tel.: +43-1-87838 1133, E-Mail: christian.tomiczek@bfw.gv.at, thomas.cech@bfw.gv.at, alfred.fuerst@bfw.gv.at, ute.hoyer@bfw.gv.at, hannes.krehan@bfw.gv.at, bernhard.perny@bfw.gv.at, gottfried.steyrer@bfw.gv.at



## Pilzfächer über 44 Holz zerstörende Baumpilze Einteilung nach Gefahrenstufen

<http://bfw.ac.at/pilzfaecher>

### ideal für den Wald und den Garten

- Hilfestellung zur Erstbestimmung von Baumpilzen
- Anschauungsmaterial über Baumpilze
- Entscheidungshilfe für weitere Untersuchungen von Bäumen im Wald, in Parkanlagen, Gärten und urbanen Bereich
- Einteilung hinsichtlich Stand- und Bruchrisikogefahr
- Ausführliche Beschreibung der Besonderheiten der Pilzarten und des Holzabbaus
- Symbolbeschreibung am Deckblatt
- Wettertauglich, feuchtigkeitsabweisend und schmutzbeständig

Der Fächer ist am BFW erhältlich: Tel. +43-1-87838 1216;  
Fax. + 43-1-878 38 1250; E-Mail: bibliothek@bfw.gv.at  
Preis: 13,50 Euro (exkl. Versand)

Holz zerstörende Pilze

NEU  
€ 13,50

