

GERNOT HOCH, BERNHARD PERNY

## Borkenkäferkalamität, Eschensterben & Co.: Heimische und invasive Schadorganismen setzen unseren Wald unter Druck

**Das Jahr 2017 hat in Österreich deutlich gezeigt, wie die Auswirkungen des globalen Wandels – vor allem sich ändernde Klimabedingungen und die Einwanderung sowie Einschleppung neuer Schadorganismen – unseren Wäldern zusetzen.**

Mit bundesweit 3,5 Millionen Festmetern hat der Schadholzanfall durch Borkenkäfer ein Allzeithoch seit Bestehen der Aufzeichnungen erreicht. Der Pinienprozessionsspinner konnte sich etablieren und lokal stark vermehren. Das Eschentriebsterben hat an Intensität weiter zugelegt. Und in benachbarten Ländern beeinträchtigen neu eingeschleppte Schadorganismen die Waldgesundheit.

### Auswirkungen von Trockenheit und höheren Temperaturen

Die aktuelle Borkenkäferkalamität betrifft vor allem den Norden und Osten Österreichs. Diese Gebiete verzeichneten in den letzten Jahren ein beachtliches Niederschlagsdefizit – in den meisten Monaten des Jahres 2017 lag die Niederschlagsmenge deutlich unter dem Durchschnitt der letzten 30 Jahre.

Die Fichte gerät dadurch doppelt in Bedrängnis: Die mangelnde Wasserversorgung schwächt den Baum und vermindert die Abwehrfähigkeit gegen Schädlinge wie Borkenkäfer, die höheren Temperaturen begünstigen überdies die Entwicklung der Borkenkäfer und sorgen so für höheren Befallsdruck.

In Kärnten traten massenhaft Fichtenquirilschildläuse (*Physokermes hemicryphus* und *Physokermes piceae*) auf und sorgten für Schäden in Fichtenaltbe-

ständen. Auch diese litten in den letzten Jahren immer wieder unter mangelnder Wasserversorgung, sodass die Saugtätigkeit der Läuse so schwere Kronenschäden an den Fichten hervorrufen konnten. Nach Folgebefall durch Borkenkäfer starben mehrere Bäume ab.

Auch die Kiefern hatten unter den negativen Auswirkungen des Trockenstresses zu leiden. In vielen Trockengebieten starben Weißkiefern ab, häufig unter Beteiligung von Borkenkäfern wie dem Sechszähligen Kiefernborkekäfer (*Ips acuminatus*). Die Bäume waren oft auch durch Mistelbefall stark beeinträchtigt. Meist zeigt sich folgendes Bild: Die Bäume leiden unter klimabedingtem Stress. Treten dann mehrere Schädigungsfaktoren gemeinsam auf, kommt es zum Absterben oft mit Beteiligung von Rindenbrütern und mitunter in dramatischem Ausmaß.

Informationen zum  
Borkenkäfer:  
[www.borkenkaefer.at](http://www.borkenkaefer.at)

▼  
Abbildung 1:  
Massiver Befall durch  
Fichtenquirilschildläuse  
führte im Sommer 2017  
zu starker Schädigung  
von Fichten sowie Folge-  
befall durch Borkenkäfer.



Weitere Informationen zum Pinienprozessions-spinner  
Hoch G., Putz J., Connell J. 2017: Erste Massenvermehrung des Pinienprozessions-spinners (*Thaumetopoea pityocampa*) in Österreich.  
Forstschutz Aktuell 62, 4-8.

Ein direkter Profiteur höherer Temperaturen scheint nun den Sprung nach Österreich geschafft zu haben: Der Pinienprozessionsspinner ist eine mediterrane Schmetterlingsart, seine im Winter an Kiefernadeln fressenden Raupen sind allerdings recht robust, so dass in den letzten Dekaden eine Ausbreitung sowohl in der Seehöhe als auch nach Norden, bis fast an Österreichs Grenze, beobachtet wurde.

2017 wurde eine Massenvermehrung des Schmetterlings an der Südseite des Dobratsch (Kärnten) festgestellt. Befallen waren Schwarzkiefern auf einem Geröllfeld, einzelne Bäume wurden praktisch kahl gefressen. Besiedelt wurde die Fläche zumindest schon 2015. Das besondere Standortsklima erlaubte den Raupen, sich den Winter hindurch zu entwickeln. Nachdem der Pinienprozessionsspinner sein Massenvermehrungsareal im Friaul in den letzten Jahren weit nach Norden ausgedehnt hatte, könnte er nun auch in Österreich dauerhaft Fuß gefasst haben.

### Einschleppung und Ausbreitung invasiver Schadorganismen

Es gibt aber auch Einwanderer, die nur dank menschlichem Transport aus anderen Kontinenten nach Europa gelangt sind, und nun hier für Schäden im Wald sorgen. Ein aktuelles Beispiel ist die

Amerikanische Eichennetzwanze (*Corythucha arcuata*). Sowohl deren Jugendstadien als auch die erwachsenen Tiere saugen an der Unterseite von Eichenblättern, ähnlich der verwandten Platannetzwanze. Mehrere Generationen entwickeln sich im Jahr. Die erwachsenen Tiere überwintern an geschützten Stellen am Stamm. Bei starkem Befall kommt es zur Vergilbung bis hin zum völligen Vertrocknen von Blättern.

Die in Nordamerika heimische Eichennetzwanze wurde im Jahr 2000 erstmals in Italien und 2003 in der Türkei festgestellt und breitete sich seither im südöstlichen Europa aus; in Österreich wurde sie noch nicht gefunden. 2013 wurden erste Befallsgebiete aus Kroatien und Ungarn gemeldet. Dort nehmen die Schäden in manchen Gebieten, etwa in den bekannten Eichenwäldern Sloweniens, beunruhigende Ausmaße an.

Auch wenn die Saugtätigkeit alleine wohl keine Eichen zu Absterben bringen wird, beeinträchtigt sie doch bedeutend die Baumgesundheit, dadurch haben andere Schädigungsfaktoren (z.B. Blattfresser, Mehltau, etc.) ein leichteres Spiel. Es gilt Maßnahmen zu finden, eine weitere Ausbreitung einzudämmen oder zumindest zu verlangsamen. Solche Probleme lassen sich nur in gesamt-europäischer Anstrengung lösen. Geeignete gesetzliche Grundlagen sind

▼  
Abbildung 2:  
a) Deutliche Saugschäden durch die Amerikanische Eichennetzwanze.  
b) Erwachsenes Tier an der Blattunterseite.



Voraussetzungen dafür; die neue EU-Pflanzengesundheits-Verordnung will diese schaffen (siehe Artikel Krehan/ Putz, Seite 6 ff.).

### Verheerende Auswirkungen invasiver Schadorganismen

Aber manche invasive Schadorganismen mit verheerenden Auswirkungen kommen unbemerkt nach Europa. Vielmehr waren sie vor ihrer Einschleppung gar nicht als gefährliche Schadorganismen bekannt. Das Eschentriebsterben, verursacht durch den Mikropilz *Hymenoscyphus fraxineus*, hatte sich bereits weit in Europa ausgebreitet, ehe der Erreger identifiziert und der Krankheitsverlauf verstanden war. Wie die Ergebnisse von den Monitoringflächen des Bundesforschungszentrums für Wald in Niederösterreich zeigen, hat sich der Kronenzustand der Eschen seit 2008 auf allen Flächen deutlich ver-

schlechtert, wenngleich es Unterschiede in der Befallsintensität zwischen den Standorten gibt.

Bei hohem Befallsdruck kommt es auch zu einer Infektion an der Stammbasis. Die Rinde stirbt ab, am Stammlauf verfärbt sich das Holz. Besonders auf feuchten Standorten können sekundäre Fäulepilze in Folge der mehrfachen Schwächung die Wurzeln befallen, die Eschen verlieren an Standfestigkeit. Diese Eschen können zu einem Sicherheitsrisiko werden, besonders entlang von Straßen und Wegen. Wo dies keine Rolle spielt, sollten im Hinblick auf die Erhaltung der Baumart weniger geschädigte Individuen möglichst nicht entfernt werden. Dies wäre zusätzlich zu den laufenden Anstrengungen in der Züchtung resistenter Eschen (siehe Artikel Geburek/George, Seite 9 ff.) eine Maßnahme, die Baumart Esche zu retten.

BFW-Praxisinformation  
43: Die Esche – eine  
bedrohte Baumart.  
Download unter  
[bfw.ac.at/webshop](http://bfw.ac.at/webshop)

Autoren:  
Priv.-Doz. Dr. Gernot Hoch,  
Dipl.-Ing. Bernhard Perny,  
Institut für Waldschutz,  
Bundesforschungszentrum für Wald,  
Seckendorff-Gudent-Weg 8,  
1131 Wien,  
[gernot.hoch@bfw.gv.at](mailto:gernot.hoch@bfw.gv.at)



# Wald im Klimawandel

Wie mache ich meinen Wald klimafit?

**SIE BRAUCHEN RAT?  
SIE SUCHEN ANTWORTEN?**

Das Projekt „Wald im Klimawandel“ unterstützt Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer dabei, den Wald zu bewirtschaften und stabiler zu machen! Gemeinsam optimieren wir den Beitrag der österreichischen Wälder zum Klimaschutz!

[www.klimafitterwald.at](http://www.klimafitterwald.at)



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION

BUNDESMINISTERIUM  
FÜR NACHHALTIGKEIT  
UND TOURISMUS



Europäischer Landwirt-  
schaftsfonds für die Entwick-  
lung des ländlichen Raumes:  
Hier investieren Europa in die  
ländlichen Gebiete

