

## Eschensterben: Woher kommt der tödliche Keim?

Aktualisiert am 08.04.2010 2 Kommentare

**In der Schweiz ist ein tödlicher Pilz für das seit kurzem beobachtete Eschensterben verantwortlich. Forscher rätseln nun, warum sich ein einst harmloser Blattbesiedler in einen gefährlichen Keim verwandelt hat.**



Eschentrieb mit Pilzschaden: Der Pilz dringt dort ins Mark ein, wo ein Blatt ansetzt.

Bild: V. Queloz / ETH Zürich



Der Pilz *Hymenoscyphus pseudoalbidus* hat

Gemäss Wissenschaftlern der ETH Zürich existiert der Pilz hierzulande schon seit über 30 Jahren. Womöglich sei er im Laufe der Zeit zu einem tödlichen Keim mutiert. Man müsse nun dringend herausfinden, woher seine Gefährlichkeit komme, so die Forscher.

Erstmals beobachtet wurde das Eschensterben in den 1990er-Jahren in Ostpolen. Ganze Waldbestände gingen ein - scheinbar ohne Grund. Erst im Jahr 2006 fand ein polnischer Wissenschaftler einen Pilz, der das Sterben verursachte, und ordnete ihn der Art *Hymenoscyphus albidus* zu.

diese junge Esche zum Absterben gebracht.  
(Bild: V. Queloz / ETH Zürich)

Damit lag er aber nicht ganz richtig, wie nun Doktorand Valentin Queloz und seine Kollegen vom ETH-Institut für Integrative Biologie nachweisen konnten. Queloz sammelte

Pilze aus der Nordschweiz, in der das Eschensterben 2008 erstmals auftrat, und von der Alpensüdseite, wo die Krankheit fehlt.

## **Zwei ganz ähnliche Arten**

Im Labor verglich er das Erbgut der Pilze. Das Resultat: Bei den nicht krank machenden Pilzen der Alpensüdseite handelte es sich um *Hymenoscyphus albidus*. Der aggressive Pilz der Nordschweiz dagegen ist eine neue Art. Queloz und seine Kollegen beschreiben sie im Fachmagazin «Forest Pathology» als *Hymenoscyphus pseudoalbidus*.

Von Auge oder unter dem Mikroskop seien die beiden Arten nicht voneinander zu unterscheiden, sagte Mitautor Christoph Grünig auf Anfrage. Die Forscher untersuchten auch alte Pilze aus Herbarien. Dabei zeigte sich, dass *H. pseudoalbidus* schon seit mindestens 1978 in der Schweiz vorkommt, jedoch als *H. albidus* abgelegt wurde.

## **Warum ist der Pilz so gefährlich geworden?**

Die Forscher rätseln nun, weshalb der neu bestimmte Pilz so gefährlich geworden ist. Es gebe verschiedene Theorien, sagte Grünig. Es könne zum Beispiel sein, dass der Pilz eingeschleppt wurde, sich aber in den 70-er-Jahren noch nicht richtig festsetzen konnte.

Möglich sei aber auch, dass aus einem ursprünglich harmlosen Pilz, der in Pflanzen lebt, ein tödlicher Keim entstand. Eine Hypothese dabei: Der Klimawandel schwächte die Eschen und *H. pseudoalbidus* nutzt dies im Gegensatz zu seiner Schwesterart nun aus.

Der Pilz wächst bis ins Mark der Bäume. Die Blätter der Eschen - vor allem der jungen - verdorren darauf, und die Rinde verfärbt sich um die Stelle, in die der Pilz eingedrungen ist. Laut Queloz bleibt in der Schweiz noch Zeit, sich auf den Pilz vorzubereiten. (hav/sda)

Erstellt: 08.04.2010, 13:12 Uhr