


# Pilz gegen Pilz im Einsatz für eine Dorflinde



GERHARD SCHUSTER  
Am Pflanzeplatz 3A  
37242 Bad Sooden-Allendorf  
05542 50 39 530  
[www.lebrac.de](http://www.lebrac.de)   
E-Mail: [gs@lebrac.de](mailto:gs@lebrac.de)

▼ Brand-Krustenpilz  
(*Kretzschmaria deusta*)  
Alle Fotos vom Autor

Ob ich zufällig Interesse und Zeit hätte, die wichtigen Schritte eines Einsatzes an einem Naturdenkmal fotografisch zu dokumentieren. So lautete Mitte April die Frage einer befreundeten Biologin und Baumsachverständigen an mich. Es ginge auch um Pilze. Da der Termin passte und ich nur wenige Hundert Meter entfernt eine sehr gute Morchelstelle habe, sagte ich zu.

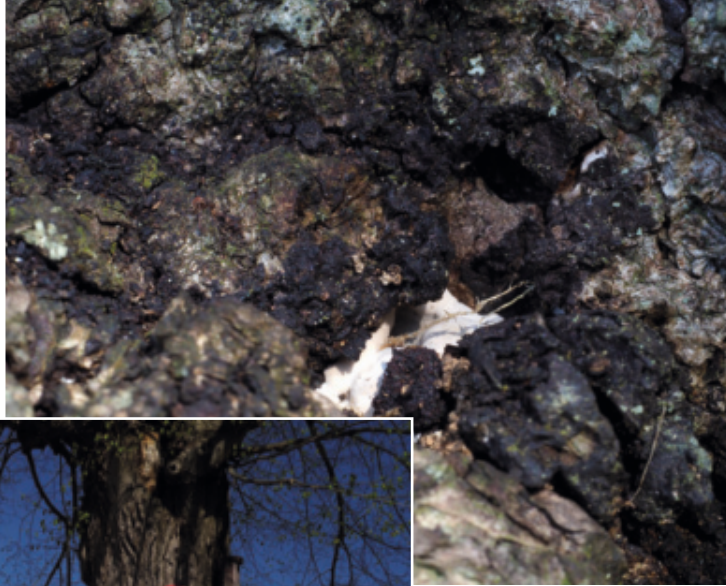
So fahre ich dann an einem wunderschönen Aprilmorgen mit Kamera und einigen Objektiven Richtung Hoher Meißner hinauf ins Nachbardorf. Dort treffe ich auf drei gut gelaunte Menschen bei der Arbeit und STEFANIE WEIGELMEIER erklärt mir, worum es geht.

Vor uns, am alten Dorffestplatz, stehen zwei schöne alte Linden, eine Sommer- und eine Winterlinde. Dieses Pärchen bildet zusammen das Naturdenkmal. Im Jahr zuvor wurde ein Gutachten über die



sichtlich geschwächte Sommerlinde angefertigt. Die nun stattfindende, komplexe Behandlung ist ein Weg, so beeindruckende Bäume wie diesen zu stärken und noch möglichst lange zu erhalten.

ten. Neben einer Standortverbesserung soll ein Antagonist zur Verlangsamung des Wachstums gefährlicher Holzfäule-Erreger eingebracht werden. STEFANIE zeigt mir den gut sichtbaren Brand-Krustenpilz am unteren Stamm der Sommerlinde. Wie bitte? Ein Schadpilz soll mithilfe eines anderen Pilzes zurückgedrängt werden?



▲ Der Brand-Krustenpilz (*Kretzschmaria deusta*) hat sich am Fuß der Sommerlinde breit gemacht und droht den Baum schwer zu schädigen.

Der Brand-Krustenpilz (*Kretzschmaria deusta*) ist ein häufiger Pilz, der vor allem an Buche, aber auch an anderen Laubbäumen wie Linde oder Ahorn vorkommen kann. Der Pilz ernährt sich von Wurzeln geschwächter Bäume, baut damit das Holz ab und ist meist schwer und nur durch Sachverständige sicher erkennbar. Wird er nicht erkannt, führt das eher früher als später zum Absterben eines Baumes. Der Brand-Krustenpilz kommt in alten Buchenwäldern natürlich vor, er hat sich jedoch vor allem in urbanen Standorten weit verbreitet, da er sich dort aufgrund der geringeren biologi-

sthen Aktivität der meist gestörten Standorte ohne stärkere Konkurrenten besser ausbreiten kann. Viele urbane Baumstandorte sind nicht optimal und weisen oft ein gestörtes Mikroklima auf. Verdichtung, Stoffeintrag durch Auftausalze, Hundeurin etc., zu kleiner durchwurzelbarer Raum, geringe biologische Aktivität durch das Fehlen hilfreicher Mikroorganismen machen den Bäumen das Überleben schwer. Die Trockenheit der vergangenen Jahrzehnte setzt ihnen zusätzlich zu, sodass sie an die Grenzen ihrer eigenen Widerstandskräfte kommen. *Trichoderma* ist eine Pilzgattung mit vielen fadenartigen Pilzarten, die weltweit verbreitet sind und in jedem normalen Waldboden vorkommen. Sie ernähren sich von Pflanzenresten oder eben von holzersetzen Pilzen bzw. deren

Pilzgeflecht, dass ja die Hauptmasse ausmacht.

*Trichoderma* kann Zellwände durch Ausscheidung von Enzymen zersetzen, sie können jedoch nicht ins Holz eindringen, sondern nur in die holzerzetzenden Pilze einwachsen und sie dadurch auffressen.

Innerhalb der Art *Trichoderma harzianum* wurden Stämme isoliert, die besonders auf Holz zersetzende Pilze, wie den Wulstigen Lackporling (*Ganoderma adspersum*), den Tropfenden Schillerporling (*Inonotus*



#### ◀ ▶ ▼ Freilegen der Wurzeln der Sommerlinde

Gleichzeitig entzieht *Trichoderma* dem Brand-Krustenpilz die Nahrungsgrundlage im Boden, da *Trichoderma* die verfügbaren Nährstoffe durch sehr schnelles Wachstum in sich einbindet.

Die *Trichoderma*-Pilze liegen auf Petri-Schalen vor, die in wässrige Lösung gebracht und auf die freigelegten Wurzeln gegossen werden. Danach muss sehr schnell wieder Oberboden aufgebracht werden, da *Trichoderma* Licht und Wärme nicht verträgt.



*dryadeus*) oder eben den Brand-Krustenpilz spezialisiert sind.

Um das Schlachtfeld zu bereiten, sind einige Arbeiten nötig.

Zuerst wurde das Baumumfeld am Tag zuvor stark gewässert, damit der Boden sich leichter von den Wurzeln trennt.

In Handarbeit werden nun die Wurzeln schonend freigelegt. Ziel ist es, möglichst viel Kontaktflächen mit Feinwurzeln des Baumes aber auch mit den Pilzhypen des Brand-Krustenpilzes herzustellen. An diese sollen sich die *Trichoderma*-Pilze später anheften, um sie auszusaugen.





v.o.n.u. *Trichoderma* in wässrige Lösung bringen, Wurzeln damit begießen und unmittelbar anschließend humosen Mutterboden aufbringen.



Zusätzlich wird zur Verbesserung der Nährstoffsituation des verarmten Baumstandortes humoser Mutterboden miteingearbeitet. Rasen sollte rund um die Linde besser nicht wieder eingesät werden. Das sehr dichte Wurzelgeflecht des Grases erschwert das tiefe Einsickern von Niederschlägen.

Ob die Ausbreitung des Brand-Krustenpilzes gestoppt werden konnte, der Schadpilz vielleicht sogar zurückgedrängt wird, muss die Zukunft zeigen. Hoffentlich wird eine Stärkung der Linde deutlich sichtbar werden.

Was für eine spannende und relativ neue Technik! Oft ist sie bislang noch nicht angewandt worden. Es wird noch viel versucht und optimiert werden müssen. Der Einblick in diesen Bereich war sehr bereichernd für mich ...und kurzweilig. In die Morcheln habe ich dann nicht mehr gehen können.

#### Literatur:

SCHUBERT, M. (2006): In vitro und ad planta Studien zum Einsatz von *Trichoderma*-Arten für die Biologische Kontrolle Holz abbauender Pilze an Bäumen. – Diss. Univ. Freiburg, 185 Seiten.  
Link: <https://dendrophilia.de>