

Waldschutz - Infomeldung Nr. 2 / 2020 vom 23.03.2020

Rußrindenerkrankung am Ahorn

Ergänzung zur [Waldschutz – Infomeldung Nr. 5/2019](#) vom 15.04.2019

Im Verlauf des Jahres 2019 wurden in Nordrhein-Westfalen vermehrt Fälle von Rußrindenerkrankung (RRE) gemeldet. Als Grund hierfür ist die erneut trockenheiße Witterung des Jahres 2019 zu sehen. Insbesondere Hitzestress gilt als auslösender Faktor der Erkrankung, die durch den sonst endophytisch und i.d.R. symptomlos im Baum lebenden Pilz *Cryptostroma corticale* hervorgerufen wird.

Die Rußrindenerkrankung stellt insbesondere kommunale Verwaltungen vor große finanzielle Probleme, da die Entsorgung befallener Ahornbäume in Müllverbrennungsanlagen sehr kostenintensiv ist.

Abfrage der Kommunen – Erste Ergebnisse

Im Dezember wurde in nordrhein-westfälischen Kommunen eine Umfrage zum Befall durch die Rußrindenerkrankung durchgeführt. **Herzlichen Dank für Ihre Beteiligung.**

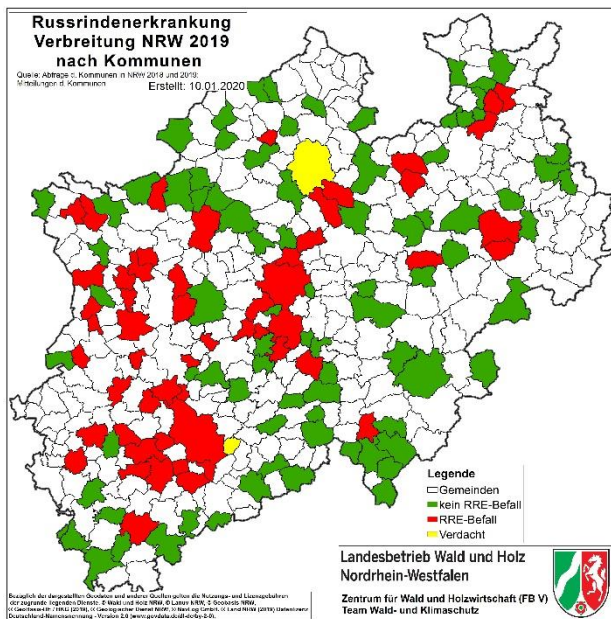


Abb.1 Verbreitung der Rußrindenerkrankung in Nordrhein-Westfalen

Erwartungsgemäß wurde Befall v.a. an Berg-Ahorn gemeldet, in einigen Fällen auch an Feld-/ Spitz- oder Silber-Ahorn. Bekämpfungsmaßnahmen bei vorangegangenen Ausbrüchen verhinderten einen Ausbruch in denselben Beständen in 2019 nicht. Dies kann als Hinweis auf

eine bereits beim ersten Ausbruch erfolgte starke Durchseuchung der Bestände gesehen werden. Befall von Waldbeständen wurde vor allem aus den Niederungsgebieten bis ca. 240 m ü NN (Herford) gemeldet.

Die Verbreitung der Rußrindenerkrankung aufgrund der gemeldeten und in öffentlichen Mitteilungen der Kommunen mitgeteilten Fälle ist in Abb. 1 dargestellt

Empfehlungen zur Behandlung betroffener Bestände

Verkehrssicherungspflicht

Erste Priorität stellen Verpflichtungen im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht dar. Da betroffene Bäume und Kronen durch die entstehende Weiß- bzw. Moderfäule innerhalb weniger Wochen brüchig werden können, sollten diese zeitnah entnommen werden. Dies gilt auch im Hinblick gesundheitlichen Gefahren durch die Sporen (z.B. Alveolitis) z.B. bei besonderen vertraglichen Verpflichtungen (z.B. Vertrag zwischen Kindergarten und Waldbesitzenden). Vgl. hierzu auch [Waldschutz – Infomeldung Nr. 5/2019](#).

Einzelbaumweiser Befall

Es ist davon auszugehen, dass im Umfeld von Ahorn-Bäumen, die bereits Sporen gebildet haben ein Großteil des verbleibenden Ahorn-Bestandes den Pilz in sich trägt. Die Entfernung der erkrankten Bäume kann zur Verringerung der Sporenbelastung dennoch sinnvoll sein. Diese Bäume können gefällt und im Bestand liegend belassen werden.

Bestandesweiser Befall

Im vergangenen Jahr stellte die Entsorgung befallenen Holzes die betroffenen Waldbesitzer vor große finanzielle Herausforderungen. In vielen Fällen wurden die befallenen Stammstücke aufwändig und kostenintensiv in Müllverbrennungsanlagen, z.T. im angrenzenden Ausland transportiert. Aufgrund der gesundheitlichen Gefahren durch die Konidien wurden häufig Preisaufläge für die Verbrennung als Gefahrstoff verlangt.



Abb. 2-4: **Links:** Schwarze Pilzbelag an der Rinde von C.c., **Mitte:** Spödrbruch von durch C.c. befallenen Bergahorn; **Rechts:** Bergahorn ohne Rinde mit schwarzem Belag von unbedenklichen Ascomyceten auf dem Holz (Bildautor: M. Niesar)

Da sich die für Menschen schädlichen Sporen innerhalb der Rinde zwischen Bast und Borke entwickeln (vgl. Gregory & Waller, 1951), ist davon auszugehen, dass von entrindeten Stämmen keine Gesundheitsgefährdung mehr ausgeht. Die auf dem Holz ggf. auch vorzufindenden schwarzen Beläge rühren zwar auch von Pilzen her, von denen aber keine Gesundheitsgefahr ausgeht (Enderle et al. 2020). Damit ist eine energetische oder stoffliche Nutzung (z.B. in Span- und OSB-Platten) auch von befallenem Holz ohne Rinde unbedenklich.

Konsequenzen

1. Betroffene Bäume schwächerer Dimension, bei denen keine Entrindung möglich ist, können gefällt werden und im Bestand verbleiben. Durch die Fällung könnte die Belastung des Umfeldes durch die Verwehung der Konidien verringert werden. Außerdem wird die Verrottung beschleunigt.
2. Bäume stärkerer Dimension könnten durch Debarking-Heads (Entrindungsvorrichtung am Harvesteraggregat) entrindet werden und stofflich oder energetisch ohne Gefahr verwertet werden. Im Frühjahr ist ein Versuch zur Entrindung von befallenen Berg-Ahornen mittels Debarking-Heads geplant.

Ausblick – Berg-Ahorn im Klimawandel

Wie bereits in den letzten Jahren deutlich spürbar, führt der Klimawandel in NRW zu einer

- Zunahme der Durchschnittstemperatur,
- Abnahme der Niederschläge im Sommer und zu einer
- Zunahme von Wetterextremen, wie Hitzewellen.

Extremjahre wie 2018 und 2019 werden sich – wenn keine effektiven Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen getroffen werden – häufiger einstellen. Daher ist wegen der potentiellen Gefahr durch die RRE von einem höheren Anbaurisiko des Berg-Ahorns auszugehen.

Zur Beurteilung des Anbaurisikos im Hinblick auf RRE sollten die unter www.wald-info.nrw.de zugänglichen Informationen zur Baumarteneignung genutzt werden. Bei den bisher näher untersuchten Waldstandorten war auffällig, dass es sich um Standorte handelte, bei denen bereits im „Ausgangszustand“ (Klima 1961-1990) ein hohes Anbaurisiko prognostiziert wurde. Ein weiterer Faktor war ein urbanes Umfeld in denen Faktoren wie Hitze und Trockenheit stärker ausgeprägt sind als im ländlichen Raum.

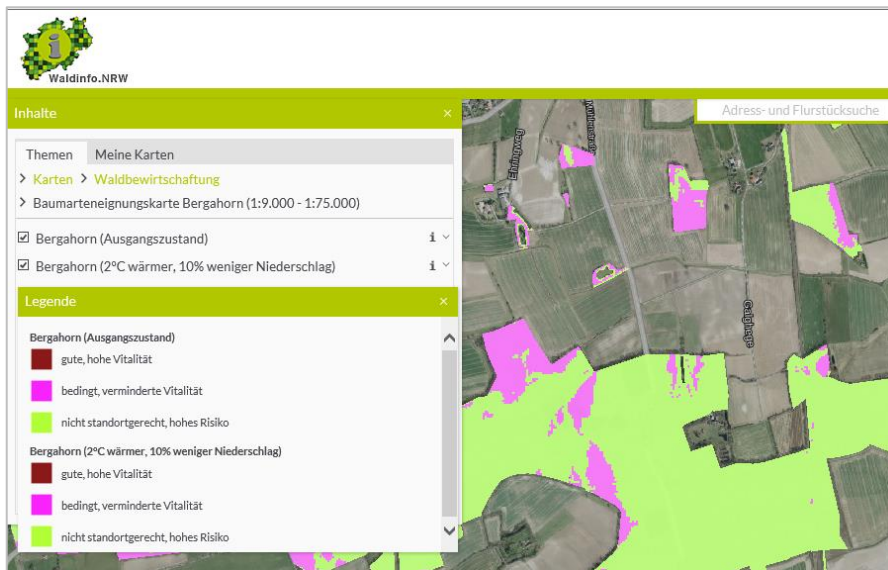


Abb. 5: Baumarteneignung Berg-Ahorn unter www.waldinfo.nrw.de

Auf mit Bergahorn bestockten vorbelasteten Flächen und Flächen, die ein hohes Anbaurisiko für den Berg-Ahorn in zukünftigen Klimaszenarien zeigen, ist folgendes zu empfehlen:

- Kein „prophylaktischer“ Einschlag gesunder (Berg-)Ahorne. Hierdurch würde die Möglichkeit der Ausbildung resistenter Individuen reduziert.
- Sicherung und Förderung der Anteile weiterer klimaplastischer Baumarten in Ahorn-Beständen durch gezielte Förderung bzw. Mischwuchsregulierung. Die Beimischung weiterer Baumarten stellt grundsätzlich eine notwendige Klimaanpassungsmaßnahme für Wälder dar.

Eine Alternative zum Berg-Ahorn stellt vor allem der Spitzahorn, aber auch Feldahorn dar, die zwar potentielle Wirte der RRE sind, aber gegenüber der RRE bisher eine geringere Anfälligkeit zeigen.

Weitere Forschungsvorhaben

Derzeit sind mehrere Versuche zur Rußrindenerkrankung in Planung, Durchführung und Auswertung, bei denen es um Möglichkeiten der Entrindung, der Verringerung der Schadwirkung durch Konidien sowie um eine schnellere Zersetzung des Holzes geht. Außerdem sollen in Kooperation mit der HAWK Göttingen Einschlagsvarianten getestet sowie die tatsächliche Durchseuchungsrate befallener Bestände geprüft werden.

Quellen:

Dickenson, S.; Wheeler, B.E.J. (1981): Effects of temperature and water stress in sycamore on growth of *Cryptostroma corticale*. In: Transactions of the British Mycological Society 76, 181-185

Enderle, R.; Riebesehl, J.; Becker, P., Kehr, R. (2020, im Druck): Rußrindenkrankheit an Ahorn – Biologie, Pathologie und Entsorgung von Schadholz. In: Dujesiefken, D. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege, Haymarket Media, Braunschweig.

Gregory, P.H., Waller, S. (1951): *Cryptostroma corticale* and sooty bark disease of sycamore (*Acer pseudoplatanus*). In: Transactions of the British Mycological Society 69, 579-597

LANUV (2019): Daten und Fakten zum Klimawandel Nordrhein-Westfalen. URL (Letzter Zugriff: 10.02.2020):

https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/klima/uploads/LANUV_Klima_Datenblatt_01_NRW_WEB_StandSep19.pdf

Robeck, P. (2007): Die Russrindenkrankheit (*Cryptostroma corticale*) des Ahorns in Deutschland, München, GRIN Verlag, <https://www.grin.com/document/188134>

