

Absterbende Bäume im Auge behalten

Buchenvitalitätsschwäche und ihre Folgen

Die Trockenheit der vergangenen beiden Sommer kann schwerwiegende Folgen für viele ältere Rotbuchen in unseren Wäldern haben. Buchen sind auf eine möglichst gleichmäßige Bodenfeuchtigkeit angewiesen und daher von dieser Folge des Klimawandels besonders betroffen. Viele sekundär auftretende Organismen, wie beispielsweise eine Vielzahl Totholz zersetzender Pilze im Laubholz oder der Kleine Buchenborkenkäfer, werden derzeit durch die komplexen Vorschäden der Bestände zunehmend auffälliger.

Die Rotbuche ist eine in Schleswig-Holstein auf allen nicht zu nasen oder zu armtrockenen Standorten natürlich vorkommende Baumart. Auf guten Standorten mit ausgeglichenem Wasserhaushalt dominiert sie von Natur aus die Waldgesellschaften und kann natürliche Reinbestände bilden. In der Vergangenheit zeigte die Rotbuche von allen Wirtschaftsbaumarten die geringste Anfälligkeit möglichen Schadereignissen gegenüber, was auf ihre ökologische Schlüsselrolle in unseren Wäldern zurückzuführen ist. Auch für die Zukunft ist die Rotbuche für Schleswig-Holsteins Wälder voraussichtlich unverzichtbar und die wichtigste Mischbaumart.

Hauptbaumart Buche empfindlich getroffen

Die Achillesferse der Buche ist aber ihre Empfindlichkeit für Störungen in der Wasserversorgung. Durch ihr Herzwurzelsystem kann sie auf nicht stauenden Böden einen großen Bodenbereich zur Wasseraufnahme nutzen. 2019 war das Wasserdefizit im Boden aber genau in diesem Wurzelbereich extrem. Damit ist diese besonders wichtige Baumart unserer Wälder vom Klimawandel deutlich betroffen. Auf Überschwemmungen oder Austrocknung des Bodens reagiert sie relativ schnell durch ein Zurücksterben der Krone und starkes Totholzaufkommen. Ist darüber hinaus die empfindliche Rinde der Sonne ausgesetzt, zum Beispiel nach einer Holzernte oder starken Durchforstung im Bestand, erhöht sich der Stress für den Einzelbaum erheblich. Auf diese abiotischen



Die Buchenvitalitätsschwäche zeigt sich auf Distanz durch Vertrocknen der Baumkronen.

Ursachen ist die Buchenvitalitätsschwäche zurückzuführen. Diese führt in großen Teilen Deutschlands und örtlich auch in Schleswig-Holstein als Folge der Sommer 2018 und 2019 zum Absterben von Buchen. Typische Kennzeichen für diesen Schaden sind:

- schütterere Belaubung
- kleine, zusammengekrümmte Blätter
- tote Zweige und Äste in der Oberkrone
- Rindenbereiche, die aussehen, als wären sie leicht eingedrückt

- sich lösende Rindenteile
- vermehrter Befall mit Holzfäulepilzen und Insekten
- gelegentlich Schleimfluss nach Schäden durch diese Organismen

Die beteiligten Pilze und Insekten sind übliche und wichtige Bestandteile des Buchenökosystems, die nur durch die erhebliche abiotische Vorschädigung zum Absterben des Baumes führen. Diese Komplexkrankheit ist von der klassischen Buchenkomplexkrankheit mit Buchenwollausbefall

und auch vom Buchenschleimfluss durch Phytophthora-Befall zu unterscheiden. In der Wirkung führen alle diese Komplexerkrankungen aber zum Verlust von Bäumen mit den damit einhergehenden Problemen der Verkehrssicherheit und der Holzentwertung.

Die im Rahmen der Buchenvitalitätsschwäche besonders oft zu findenden Totholzzersetzer im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich der Buche sind beispielsweise:

- Spaltblättling (Schizophyllum commune)
- Pfennigkohlbeere (Biscogniauxia nummularia) in der Haupt- und Nebenfruchtform
- Scharlachrotes Pustelpilzchen (Neonectria coccinea)
- Weißfäuleerreger der Gattung Stereum
- Zunderschwamm und Hallimasch

Diese ökologisch unverzichtbaren Pilze können Buchenholz in sehr kurzer Zeit durch Weiß- und Moderfäulen zermürben. Das Holz wird dadurch praktisch unverwertbar und vor allem sehr instabil.

Was kann die Praxis jetzt tun?

Daraus ergeben sich mehrere Forderungen für die Praxis: Die oben



Ökologisch wichtige und häufige Totholzzersetzer wie dieser Kugelpilz machen Buchen mit Trockenschäden sehr schnell instabil.

aufgeführten Kennzeichen der Buchenvitalitätsschwäche sind wichtige Hinweise auf möglicherweise abgängige Buchen. Sie sollten also in der kommenden Vegetationszeit genau im Auge behalten werden. Haben sich bereits Rindenteile gelöst, ist die Lage eindeutig: Bei so als abgängig erkannten Buchen schreiten die Entwertung und die Totholzbildung sehr schnell voran. Sollte Schleimfluss erkannt werden, kann dieser verschiedene Ursachen haben. Geht der Schleimflussfleck vom Einbohrloch eines Insektes aus, deutet dies zunächst weniger stark auf eine Holzentwertung hin als Schleimfluss ohne Bohrloch, da dieser dann in der Regel pilzbedingt ist. Einen sicheren Nachweis für Pilzbefall erbringt allerdings nur die Isolierung und Bestimmung pilzlicher Schaderreger durch ein Fachinstitut wie die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt.

Eine gewisse Vorbeugung der Vitalitätsschwäche kann durch die Vermeidung der Freistellung einzelner Buchen im Rahmen der Holzernte und Durchforstung erfolgen. Das bedeutet, Durchforstungen möglichst vorsichtig vorzunehmen und Einzelbaumentnahmen oder vorsichtige Femelhiebe dem Großschirmschlag vorzuzie-

hen. Dies hilft der Schattbaumart Buche vor allem auf Standorten, die zu Wechselfeuchte oder Sommertrockenheit neigen. Die Entnahme geschädigter Buchen ist aus wirtschaftlicher Sicht nur vor der Holzentwertung sinnvoll. Die bedeutet angesichts der oben dargestellten Totholzprozesse ein sehr schnelles Reagieren auf erkannte Schäden. Dies gilt natürlich auch, wenn eine abgängige Buche die Verkehrssicherheit beeinträchtigt. Abgestorbene Buchen im Bestand zu belassen, ist ökologisch und zum Erhalt des Bestandesschlusses wertvoll. Allerdings kann ein solcher Bestand später für die Holzernte oder für andere Aufenthalte unter den abgestorbenen Bäumen sehr problematisch werden.

Sollen abgängige Buchen noch entnommen werden, muss die Holzernte aus Arbeitsschutzgründen weitestgehend erschütterungsfrei erfolgen. Schon geringe Impulse im Stamm können dazu führen, dass sich tote Äste aus der Baumkrone lösen und zu tödlichen Fallen werden. Die Zahl von schweren und schwersten Unfällen in der Holzernte in geschädigten Laubholzbeständen steigt derzeit besorgniserregend. Folgende Fällverfahren sind in abnehmender Eignung denkbar:

- maschinelle Entnahme mit dem Harvester
- Umziehen mit einem Seilschlepper
- motormanuelle Fällung mit Seilhilfe
- motormanuelle Fällung mit hydraulischer Fällhilfe mit Distanzauslösung

Der Fällung mit hydraulischen Fällhilfen sind allerdings bei Buchen großer Dimension und einseitigem Gewicht technische Grenzen der Anwendbarkeit gesetzt. Auch bei bereits sehr instabilen Bäumen sollte aus Sicherheitsgründen keinesfalls mehr mit Fällhilfen gearbeitet werden. Solche Bäume können bei der Fällung spontan brechen und dann in alle Richtungen fallen, sodass die fallende Person einen Sicherheitsabstand von mehr als einer Baumlänge einhalten muss. Zum Thema „Holzernte in geschädigten Laubholzbeständen“ wird am 18. August 2020, also direkt vor dem Beginn der neuen Einschlagsaison, eine praxisnahe Schulung an der Lehranstalt für



Das Scharlachrote Pustelpilzchen ist ein Vertreter der Schwächeparasiten, deren Fruchtkörper mit bloßem Auge kaum zu sehen sind.

Forstwirtschaft in Bad Segeberg angeboten.

Mittelfristig sollten in der Entwicklung zukunftsfähiger Wälder neben der Rotbuche verschiedene Mischbaumarten mit möglichst guter Klimaanpassung Beachtung finden. Dabei gilt es sich zunächst auf die ökologisch bewährten standortheimischen Baumarten zu konzentrieren, in angemessenem Umfang aber auch neue Baumarten, möglichst auf Grundlage intensiver Anbauerprobung durch die Wissenschaft, zu beteiligen.

Dr. Borris Welcker
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 45 51-95 98-21
bwelcker@lksh.de



Kontrolle ist wichtig – bei genauem Hinsehen erkennt man, dass sich beim rechten Buchenstamm bereits großflächig die Rinde löst.



Pilze und Insekten können im Zuge des Buchensterbens die Rinde befallen und zu Schleimfluss führen.

Fotos: Dr. Borris Welcker

FAZIT

Die Rotbuche ist und bleibt die Baumart, die die meisten Wälder Schleswig-Holsteins unter natürlichen Bedingungen prägt. Durch Extreme der Bodenwasserversorgung ist die Buche aber in besonderem Maße betroffen und gerät daher durch den Klimawandel unter besonderen Druck. Für den Waldbesitzer ergeben sich ein großer Kontrollaufwand und besondere Sicherheitsanforderungen in der Holzernte bei gleichzeitig schwieriger Holzmarktlage. Beratung und Schulungsangebote der Forstabteilung der Landwirtschaftskammer sollen die Waldbesitzer in dieser schwierigen Situation unterstützen.