

BAUM ZEITUNG

Zeitschrift für Baumpflege, Baumfreunde und Arboristik

BAUMSCHÄDEN/
Eschensterben: vitaler Altbaum

BAUMALLEEN/
Konzept für geschützte Alleen

BAUMSCHÄDEN/
Gefahr durch Ringwurzeln

ESCHENSTERBEN

Vitaler und toter Baum an einem Ort



// Vitale Esche mit 4,63 m Stammumfang im Juni 2019, auf der Wetterseite zeigt sich am Stamm eine Flechtengemeinschaft (rundes Bild). //

Auf einem Friedhof in Mecklenburg stehen zwei Gemeine Eschen, die zu den größten ihrer Art in Deutschland zählen. Ein Exemplar ist inzwischen abgestorben, der zweite Baum hingegen zeigte in den letzten Jahren eine gleichbleibende Vitalität.

Text Karsten Kriedemann



// Befallene Esche im Jahr 2015 (links), mit geringer Restbelaubung im Jahr 2017 (Mitte) und abgestorbene Esche im Jahr 2019 (rechts) //

Im Jahr 2015 fiel mir eine mächtige Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) direkt an der Landesstraße L 13 am Eingang zur Dorfkirche in Hanstorf (Mecklenburg-Vorpommern) auf. Der Baum zeigte eine starke Schädigung durch das Eschentriebsterben. Nur etwa 60 Meter entfernt breitet dagegen eine zweite, vermutlich gleich alte gesunde Esche ihre mächtige Krone aus. In den vergangenen fünf Jahren wurde die Entwicklung der Vitalität beider Bäume verfolgt.

Seltenheit mächtiger Eschen

Die Gemeine Esche zählt zur Gruppe der Baumarten mit einer mittelhohen Lebenserwartung von bis zu etwa 250 Jahren. Den einschlägigen Portalen zu Rekordbäumen nach misst die größte ihrer Art in Deutschland 7,70 Meter Stammumfang. Mit 4,63 Meter Stammumfang gehört der Baum in Hanstorf zu den etwa 50 größten vermessenen Eschen in Deutschland und liegt damit in Mecklenburg-Vorpommern an 5. Position. Bei einem relativ kreisförmigen Stammquerschnitt entspricht das einem Brusthöhendurchmesser von knapp 1,5 m. Laut einer 1910 veröffentlichten Liste großer Eschen (5) lagen auch vor über 100 Jahren die Maximalwerte der Stammdurchmesser „nur“ zwischen 1,39 m in mehreren Provinzen und 1,61 m in Posen.

Vitaler und geschädigter Baum

Aufgrund der fast identischen Stammumfänge kann davon ausgegangen werden, dass die beiden Eschen in Hanstorf etwa gleich alt sind. Die vitale Esche weist eine altersbedingt gute Kronenvitalität auf.

Unter Berücksichtigung des Alterungsprozesses kann der Kronenzustand phänologisch der Degenerations- bis Stagnationsphase zugeordnet werden.

Da die Triebbasisnarben bei der Esche über viele Jahre hinweg erkennbar bleiben, wurde am unteren, vom Boden aus erreichbaren Kronenmantel an mehreren Stellen stichprobenhaft das Triebbewachstum gemessen. In den Jahren 2013 bis 2019 brachte es der Baum auf einen mittleren Triebzuwachs von 14 cm. Eine deutliche Veränderung in der Zeitreihe war nicht erkennbar.

Das Erscheinungsbild der Kronensilhouette ist mit dem unregelmäßigen Verlauf und vorhandenen Lücken sehr arttypisch. Auch sind die mächtig ausgeprägten Wurzelanläufe und ein erhöhter Stammfußbereich häufig bei alten Eschen zu finden. Der Baum steht sozusagen auf einem kleinen Hügel.

Veränderte Vitalität

In den letzten fünf Jahren hat sich die Vitalität der gesunden Esche nicht sichtbar verändert. Dieser Baum scheint gegen eine Infektion bisher resistent zu sein. Die stark zerklüftete Netzborke des gerade gewachsenen Stammes ist auf der nach Westen ausgerichteten Wetterseite intensiv von einer Gemeinschaft aus mehreren Krusten- und Strauchflechtenarten besiedelt.

So bietet der Rindenmantel alter Bäume einen wichtigen Lebensraum für langsam wachsende Flechtenarten, die auf sehr spezielle pH-Werte der Rinde angewiesen sind. Die befallene Esche wies im Jahr

2015 noch etwa 40 Prozent ihres wohl ursprünglichen Kronenvolumens auf, im Jahr 2017 nur noch etwa 15 Prozent. Im Jahr 2019 war sie vollständig abgestorben. ➤

BAUMDATEN

Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*)
 Mecklenburg-Vorpommern,
 Landkreis Rostock, Ortschaft Hanstorf
 54°02'35.1"N, 11°56'52.1"E

Daten des vitalen Baumes:
 Alter ca. 170 Jahre
 StU in 1,3 m Höhe:
 im Okt. 2017: 4,56 m,
 im Okt. 2019: 4,63 m, das heißt in
 zwei Jahren 7 cm Zuwachs
 Kronenansatz in 5 m Höhe
 Kronendurchmesser 25 m

Abgestorbene Esche:
 StU in 1,3 m Höhe im Oktober 2017:
 4,54 m, bis Okt. 2019 kein Zuwachs mehr

DER AUTOR

Karsten Kriedemann ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für „Naturschutz und Landschaftspflege“ und „Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen, Baumwertermittlung“. Er ist Inhaber der in Schwerin ansässigen Firmen Kriedemann Ing.-Büro für Umweltpflege und focus on nature & culture.





Fotos K. Kriedemann

➤ Ersatzpflanzung

Da sich im verkehrssicherungspflichtigen Bereich der abgestorbenen Esche eine Landesstraße und das Kirchengelände befinden, wurde oberhalb des Kronenansatzes ein Sicherungsschnitt durchgeführt. Der mächtige Stammtorso wurde bis zum Kronenansatz auf einer Länge von etwa 5 Meter als Habitatelement stehen gelassen.

Der Autor hat einen Ersatzbaum (Resista-Ulme 'New Horizon') gespendet und im Herbst 2019 zusammen mit Vertretern der Kirchengemeinde gepflanzt. Es wurde ein Hochstamm in der Qualität 16–18 cm StU, 3 x v im 50 l-Container gewählt und eine umfangreiche Bodenverbesserung in die Pflanzgrube eingearbeitet. Der Baum ist angewachsen und vital und wird hoffentlich im nächsten Jahrhundert zu einem neuen Baumriesen heranwachsen. //

// Ersatzpflanzung einer Resista-Ulme 'New Horizon' im Herbst 2019, im Hintergrund ist die vitale Esche zu sehen. //

Literatur

- 1) Lösing, H., 2013: Eschentriebsterben: Symptome und Toleranz von Arten und Sorten gegenüber dem Erreger. Jahrbuch der Baumpflege, 197–202.
- 2) Merkblatt Nr. 17, Eschentriebsterben. Landesforst M-V, 2. S.
- 3) Hauptmann et al. 2013: Temperature effect on *Chalara fraxinea*: heat treatment of saplings as a possible disease control method. For. Pathol. 43, 360–370 in Kowalski & Kehr, 2013: Aktuelles zum Eschentriebsterben und zu Krankheiten an Buche und Berg-Ahorn. Jahrbuch der Baumpflege 2016, Haymarket Media, Braunschweig, 63–82.
- 4) Maßnahmen gegen Eschentriebsterben verstärkt. Taspo Baumzeitung 06, 2017, 44–45.
- 5) Badoux, H., 1910: Gr. Eschen (Übersetzung). Schweiz. Zt. Forstwesen. Bd. 61, 164.

ESCHENTRIEBSTERBEN: HOFFNUNG AUF RESISTENZEN

Seit fast 20 Jahren werden Symptome des Eschentriebsterbens auch in Deutschland beobachtet. Die physiologischen Merkmale sind in der Literatur umfangreich beschrieben (1). Die Krankheit wird durch den Schlauchpilz Falsches Weißes Stängelbecherchen verursacht. Der Pilz stammt von asiatischen *Fraxinus*-Arten, die weitestgehend resistent sind, die Gemeine Esche aber eben häufig nicht.

Das Pilzmyzel dringt durch verholztes Gewebe in das Leitungs-gewebe ein, was zur Blattwelke und zum Trockenfallen von Ästen führt. Anfangs fallen symptomatisch nur abgestorbene Triebe, später aber ganze Äste und Kronenteile auf. Schlussendlich zerfällt die Krone und es treten auch am Stamm Rindennekrosen und starke Schädigungen des Holzgewebes auf.

Der Begriff „Eschentriebsterben“ beschreibt deshalb aus meiner Sicht das Ausmaß der Krankheit nicht umfassend genug. Besser sollte vom „Eschensterben“ gesprochen werden, da schließlich der gesamte Baum zerfällt und abstirbt.

Als Reaktion auf die massive Ausbreitung der Krankheit wird zum Beispiel den Forstämtern in Mecklenburg-Vorpommern seit dem Jahr 2005 empfohlen, auf Kunstverjüngungen zu verzich-

ten, die Naturverjüngung aber zu fördern und eine Holzwertsicherung in Altbeständen mit rascher Abfuhr vorzunehmen (2). Die extremen Trocken- und Hitzeperioden seit dem Jahr 2018 stellten auch für die ansonsten standorttolerante Esche einen weiteren Stressfaktor dar. Für den Erregerpilz hingegen können heiß-trockene Sommer zu schlechten Infektions- und Wachstumsbedingungen und somit zu einer vorübergehenden Verbesserung des Kronenzustands führen (3).

In allen Altersklassen kommen jedoch vitale und befallsfreie Eschen vor, was Hoffnung für den dauerhaften Erhalt der Baumart – sowohl im Wald als auch in urbanen Räumen – schürt. Ein Anteil von Eschen weist offensichtlich eine Resistenz gegenüber der Krankheit auf.

In dem Verbundvorhaben ResEsche wird eine Samenplantage zur Produktion von resistentem Saatgut aufgebaut (4). Die Esche weist eine besonders hohe Standorttoleranz auf und sicher kommt auch einer hohen genetischen Variabilität innerhalb der Art eine große Bedeutung zu. Einige Sektionen der Gattung *Fraxinus* scheinen nicht vom Eschensterben betroffen zu sein, so beispielsweise die Blumen-Esche (1). – KK –