

Tagung zur Flatterulme in Bayern

Etwa 100 Teilnehmer waren am 18. Juli auf Einladung der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW), Landesverband Bayern, und der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) nach Landshut gefolgt, um sich über den Baum des Jahres 2019 zu informieren.

TEXT: STEFAN MÜLLER-KROEHLING



Foto: S. Müller-Kroehling/LWF

Abb. 1: Die Flatterulme kann stattliche Dimensionen erreichen und hat ein dekoratives Herbstlaub.

An der Unteren Isar gelegen und von großen Auwäldern umgeben, verfügt Landshut über einen bemerkenswerten und 2014 kartierten Flatterulmen-Bestand als Stadtbaum. Besonders bemerkenswert ist das aus 52 Altbäumen bestehende Ensemble der „Ringelstecherwiese“, in das auch ein mittäglicher Rundgang führte. Zunächst jedoch wurde die Flatterulme von verschiedenen Seiten in Vorträgen betrachtet.

Botanische Einordnung

Dr. Gregor Aas, Leiter des Ökologisch-botanischen Gartens in Bayreuth, beleuchtete die Ulmengewächse aus botanischer

Sicht. In sechs Gattungen mit rund 50 Baum- und Straucharten sind sie überwiegend in der Nordhemisphäre verbreitet. Die Gattung *Ulmus* macht hiervon mit ca. 40 Arten den Löwenanteil aus und ist in der temperierten Zone verbreitet. Allein in China kommen 21 Arten vor, mit zum Teil allerdings noch klärungsbedürftiger Taxonomie, vor allem angesichts der Frage von Hybridisierungen.

Mitteleuropa verfügt immerhin über drei heimische Arten, von denen Berg- und Feldulme auch bastardieren. Das Resultat wird als Holländische Ulme bezeichnet. Die Flatterulme ist jedoch nur mit der Amerikanischen Ulme näher verwandt, mit der zusammen sie die Weißulmen

(*Oeroptelea*) bildet, aber auch mit dieser nicht bastardiert, da jene eine andere Chromosomensatz-Zahl aufweist.

Die Flatterulme lässt sich anhand verschiedener Merkmale gut ansprechen, unter anderem an den zweifarbigen Knospen, den unverzweigten Blattadern und den meist vorhandenen Brettwurzeln. Außerdem fehlen bei ihr sowohl die für die Feldulme so typischen Korkleisten als auch die markanten dreizipfeligen Blätter der Bergulme. Namensgebend sind die lang gestielten Blüten und Früchte. Die Windausbreitung der Früchte erfolgt meist im Umkreis von etwa 30 m.

Ökologie

Dr. Stefan Müller-Kroehling von der LWF beschäftigt sich als Experte für seltene Baumarten seit mehr als 20 Jahren mit der Flatterulme und gab einen Überblick über verschiedene Aspekte ihrer Ökologie und das Vorkommen in Bayern. Er erinnerte daran, dass die Flatterulme lange falsch wahrgenommen wurde – als „Baum 2. Ordnung“ mit hoher Anfälligkeit für das Ulmensterben. Erst seit gut 20 Jahren habe sich durch eine Reihe von Publikationen zunehmend die Erkenntnis verbreitet, dass die Flatterulme bis 40 m hoch wird, nicht bastardiert und auch deutlich weniger anfällig für das Ulmensterben ist.

Auch das Bild ihrer Verbreitung in Bayern musste erst reifen. Wurden in den Verbreitungskarten aus den 1980er-Jahren die Voralpenflüsse nur teilweise als besiedelt und überwiegend als anthropogene Vorkommen dargestellt, geht man heute davon aus, dass die Flatterulme in allen Teilen Bayerns in den Fluss- und Bachauen natürlicherweise vorkommt.

Ihre Verbreitung konzentriert sich auf Hartholz- und Bachauen, besonders im Pruno-Fraxinetum, ist aber nicht darauf beschränkt. Auch im Bruchwald, in feuchten Eichen-Hainbuchen-Wäldern,

im Übergang von der Hartholz- zur Weichholzaue und in frischen Hangwäldern besitzt sie natürliche Vorkommen. Von Natur ist sie also weitgehend eine Feuchtwaldbaumart, die Gleystandorte und Überflutungen sehr gut verträgt und auch für ihre Verjüngung Rohboden braucht, was für Auwaldbaumarten typisch ist. Gleichzeitig kann sie aber auch auf weniger nassen Standorten gut gedeihen und zeigt auch hier ein gutes Wachstum. Vorkommen selbst auf Sanddünen wie in Südhessen und im rauen Fichtelgebirge zeigen, dass die Flatterulme standortskundlich weniger heikel ist, als es die Literatur zum Teil beschreibt. Die Nährstoffansprüche sind geringer als jene von Berg- und Feldulme und auch organische Böden werden ertragen.

Besonders bedeutsam ist ihre geringe Anfälligkeit gegenüber Schädlingen und Krankheiten, allen voran dem Ulmensterben. Zwar wird sie auch von Ulmensplintkäfern angefliegen, meist aber von anderen als von jenen an Berg- und Feldulme, und ist daher meist nicht mit den Sporen der pilzlichen Erkrankung infiziert. Wenn sie doch infiziert wird, weist sie oft gewisse Resistenzen gegen die Krankheit auf.

Auch gegen die anderen potenziell bedeutsamen Schädlinge von Ulmen wie Ulmenblattkäfer, Ulmen-Zickzack-Blattwespe und Phloemnekrose ist sie wenig anfällig bzw. zeigt gegen Letztere nur selten Symptome.

Ihre forstliche Anbauwürdigkeit wurde von früheren Autoren als gering eingestuft. Ein Grund sieht der Referent darin, dass ihr Holz sich von dem der anderen heimischen Ulmenarten in wesentlichen Eigenschaften unterscheidet, sodass sie in Mischlosen mit diesen wenig begehrt sei. Ihre Neigung zur Maserknollen ergebe jedoch auch sehr begehrtes Sondersortiment. Die ausgesprochene Zähigkeit und Oberflächenhärte bedingt zwar, dass ihr Holz schlecht zu spalten ist, prädestinierte sie jedoch von jeher für Verwendungen mit höchster Beanspruchung wie Wagen- und Mühlräder, Pflüge und Werkzeugzinken. Auch für stark beanspruchte Hallenböden und Treppen ist ihr Holz aufgrund dieser Eigenschaften gut geeignet.

Seit ungefähr 15 Jahren ist die Flatterulme auch über Forstbaumschulen verfügbar und wurde in den letzten 20 Jahren auch verstärkt bei Anpflanzungen berücksichtigt.



Foto: S. Müller-Kroehling/LWF

Abb. 2: Im Exkursionsbestand in der Ergoldinger Isaraue stehen über 100 Jahre alte Flatterulmen, die alle Wellen des Ulmensterbens überstanden haben.

Müller-Kroehling erläuterte auch, dass die Flatterulme ein sehr geeigneter Stadtbaum sei, der sich in vielen deutschen Städten bewährt habe. So ergab die Erfassung des Flatterulmenbestandes in Landshut eine vitale Population mit ausgeglichenem Altersverhältnis. Naturverjüngungen fanden sich vor allem auf Ruderalstandorten und Industriebrachen, da diese Rohbodenbedingungen bieten.

Groß ist die Bedeutung von Ulmen für die Biodiversität. Neben etwa 120 Arten, die hierzulande an diese Gattung weitgehend gebunden sind oder sie präferieren, kommen auch zahlreiche Tierarten in von Ulmen geprägten Mischwäldern

vor und profitieren hier von der milden Streu dieser Baumarten. Etwa zehn Arten kommen sogar nur an ihr vor, z. B. der Rote Ulmenspringrüssler, der Ulmenblattfloh oder die Hahnenkamm-Galllaus. Darüber hinaus sei sie auch gut geeignet, durch Eschentriebsterben oder Erlen-*Phytophthora* geschädigte Bestände behutsam umzubauen und so die sensiblen Standortbedingungen zu erhalten, betonte Müller-Kroehling.

Ansprüche

Wolfgang Falk (LWF) beleuchtete die Klima- und Standortsansprüche der Flatterulme in Bezug auf die Frage, ob



Fotos: S. Müller-Kroehling, A. Kroehling

Abb. 3: Etwa 120 Arten sind auf Ulmen angewiesen, z. B. der Ulmenblattfloh [*Psylla ulmi*, hier als Larve, links im Bild]; hinzu kommen eine große Zahl weiterer Laubbaumbewohner wie die Gemeine Eichenschrecke [*Meconema thalassinum*, rechts].

sie eine geeignete Alternativbaumart im Klimawandel ist. Mit ihrem Herz-Pfahlwurzel-System ist sie in der Lage, auch zähe und nasse Standorte gut zu erschließen, und bildet auf flachgründigen oder weniger gut für sie erschließbaren Böden markante, den Stand stabilisierende Brettwurzeln aus. Diese aus dem tropischen Regenwald bekannte Eigenschaft ist unter den heimischen Baumarten fast einzigartig. Viele der Vorkommen finden sich laut Falk auf Auen- und Gleystandorten, Stauwasserböden und Pelosolen, doch seien auch Braun- und Parabraunerden unter den geeigneten Standorten. Die Kalktoleranz sei größer als in der Vergangenheit oft angenommen.

Die Modellierung einer Klimahülle auf Basis von Verbreitungsdaten aus ihrem gesamten Areal ergibt, dass die Art im Klimawandel eine ähnlich günstige Prognose wie die Stieleiche und die Esche aufweist, auch wenn Letztere aktuell durch das Eschentriebsterben nur eingeschränkt verwendbar ist. Auch in ihrer Wuchsleistung ist sie im Bonitätsfächer der Esche ähnlich.

Die Flatterulme im bayerischen Staatswald

Dr. Alfred Fuchs vom Forstbetrieb Freising der Bayerischen Staatsforsten berichtete, dass im Staatswald alle drei Ulmenarten etwa 670 Hektar bzw. ca. 1 Promille der Holzbodenfläche einnehmen, mit einem Schwerpunkt in den ersten vier Altersklassen. Er schätzt, dass grob 100 Hektar auf die Flatter-

„Die Flatterulme kann mehr, als man ihr lange zugetraut hat.“

STEFAN MÜLLER-KROEHLING

ulme entfallen. Starke Exemplare weisen Brusthöhendurchmesser (BHD) von über 1 m – ein Exemplar im Freisinger Stadtwald weist sogar 1,40 m auf. Die höchste gemessene Flatterulme liegt im Forstbetrieb Kaisheim; sie hat bei einem Alter von 65 Jahren eine Höhe von 34 m und ist in dieser Hinsicht die höchste Auenulme im Staatswald der BaySF. Auch die stärkste Flatterulme der BaySF-Stichprobeninventur steht in Schwaben (FB Weißenhorn) und hat bei 122 Jahren einen BHD von 66 cm.

Exkursionen

Am Nachmittag wurden auf einer Exkursion mit mehreren Stationen ein alter Flatterulmen-Silberweiden-Mischbestand im Isarauwald und eine daran angrenzende, 23 Jahre alte Aufforstung in der Aue besichtigt. Sie war als Nester- bzw. Trupppflanzung realisiert worden, um in den Zwischenfeldern ausreichend Raum für Sukzession zu lassen. Diese lief über verschiedene Weidenarten stürmisch ab, d. h., die meisten Weiden sind bereits wieder abgestorben. In den ca. 20 bis 30 Bäume umfassenden Trupps haben sich die

LWF WISSEN

Beiträge zur Flatterulme

In Band 83 aus der Reihe von LWF Wissen berichten Forstwissenschaftler, Förster und Flatterulmenspezialisten über neue wissenschaftliche Erkenntnisse, stoffliche Verwendungen und waldbauliche Erfahrungen zu dieser Baumart, die vielerorts als Ersatzbaumart für die durch das Eschentriebsterben bedrohte Esche gesehen wird.



Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Hrsg.) (2018): LWF Wissen 83, „Beiträge zur Flatterulme“; 120 S.; 10,- € (zzgl. Versandkosten); ISSN: 2198-106X; Eigenverlag; www.lwf.bayern.de.

Zielbaumarten (Spitzahorn, Stieleiche mit Hainbuche, Esche, Flatterulme) überwiegend gut entwickelt, trotz der Ausfälle durch das zwischenzeitlich eingeschleppte Eschentriebsterben. Es kann demnach konstatiert werden, dass sich die in den 1990er-Jahren vorgeschlagene Maßnahme der „Nesterpflanzung“ statt vollflächiger Pflanzungen in diesem Fall in zweierlei Hinsicht bewährt hat: zum einen hinsichtlich der biologischen Bereicherung auf der Fläche durch Sukzession von Pioniergehölzen, zum anderen bezüglich der Etablierung einer ausreichenden Zahl von Zielbäumen.

An der dritten Station der Exkursion ging es um die Fauna. Der Naturwissenschaftliche Verein Landshut (NVL) hatte mit Unterstützung des Forstamtes (AELF Landshut) einen Hubsteiger an einer Waldrand-Flatterulme positioniert, um die Kronenfauna zu erforschen. Dabei wurden neben zahlreichen Laubwaldspezialisten wie der Gemeinen Eichenschrecke auch Exemplare von Ulmen präferierenden Wanzenarten gefunden (Artenliste wird vom NVL publiziert). Auch die Hahnenkamm-Ulmengalle und der Ulmenblattfloh als auf die Flatterulme beschränkte Arten konnten besichtigt werden.