



Gordon Mackenthun und Jelle Hiemstra

Ulmen für die Zukunft

Zukunft für die Ulmen

Der Resistenztest in den Niederlanden 2007 - 2009

In den Niederlanden wird unter dem Titel "Toekomst voor de Iep" – Zukunft für die Ulme – ein großer Resistenz- und Straßenbaumtest mit Ulmen unternommen, um die besten Sorten für zukünftige Pflanzungen in den Städten und in der freien Landschaft herauszufinden. Etwa 20 Arten und Kultivare und 10 neue Selektionen sind in den Test einbezogen.

Das Problem ist schon lange bekannt: Es gibt einige neue Ulmensorten, die offenkundig eine recht gute Widerstandsfähigkeit gegen die Holländische Ulmenkrankheit haben. Die amerikanische Resista-Ulme 'New Horizon' beispielsweise wird inzwischen vergleichsweise häufig gepflanzt und auch die niederländische Ulmus 'Columella' ist gelegentlich anzutreffen.

Beide Sorten gelten als die jeweils resistensteste in den beiden Züchtungsprogrammen. Bevor sie auf den Markt gebracht wurden, ist das Anfälligkeit für die Holländische Ulmenkrankheit unter Laborbedingungen getestet worden. Aber sie sind nie miteinander verglichen worden. Bis heute weiß niemand, ob 'Columella' oder 'New Horizon' widerstandsfähiger ist, von 'Lobel' und 'Plantijn', 'Sapporo Autumn Gold' und 'Regal' ganz zu schweigen.

In der Folge können weder die Baumschulen, wenn sie um Rat gefragt werden, noch das Ulmen Büro als Berater und Projektmanager verlässliche Auskunft geben, wenn es um das Resistenzverhalten der verschiedenen Sorten geht. Es gab bei uns in Deutschland verschiedene Anläufe, diesem Missstand abzuwehren – letztlich scheiterten sie immer wieder an der fehlenden Finanzierung.

In den Niederlanden haben sich nun die beiden Forschungsinstitute Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) und Alterra (beide in Wageningen), die Stadt Amsterdam sowie die Baumschule Bonte Hoek aus Groningen zu einem groß angelegten Projekt zusammengetan. Von der Productschap Tuinbouw, einer Art offizieller Berufsvereinigung der Baumschulen in den Niederlanden, wird es mit rund 250 000 € teilfinanziert. Insgesamt 30 Arten und Sorten werden in die Tests einbezogen: Die jeweils fünf wichtigsten Vertreter aus dem niederländischen und dem amerikanischen Züchtungsprogramm, dazu einige neuere Formen aus den USA und aus Frankreich ('Homestead', 'Urban' und 'Lutèce'), zu Vergleichszwecken die alten Kultivare 'Belgica' und 'Commelin' sowie *Ulmus laevis*, unsere einheimische Flatterulme. Die Einzelheiten können der Tabelle entnommen werden.

Art / Sorte	Resistenztest	Straßenbaumtest	Wurzeltest
U. hollandica 'Belgica'	x		
U. hollandica 'Commelin'	x	x	
U. hollandica 'Groeneveld'	x	x	x
U. hollandica 'Pioneer'	x	x	
Ulmus 'Den Haag'	x	x	x
Ulmus 'Lobel' *	x	x	x
Ulmus 'Dodoens' *	x	x	x
Ulmus 'Plantijn' *	x	x	x
Ulmus 'Clusius' *	x	x	x
Ulmus 'Columella' *	x	x	x
10 neue Alterra-Selektionen	x		
Ulmus 'Cathedral' **	x	x	
Ulmus 'New Horizon' **	x	x	
Ulmus 'Regal' **	x	x	
Ulmus 'Rebona' **	x	x	
Ulmus 'Sapporo Autumn Gold' **	x	x	
Ulmus Resista 2245-9 **	x		
Ulmus 'Homestead'	x	x	x
Ulmus 'Urban'	x	x	x
Ulmus 'Lutèce'		x	
Ulmus laevis	x	x	
Summe	29	18	9

* Sorten des niederländischen Züchtungsprogramms in Wageningen (Hans Heybroek)

** Sorten des amerikanischen Züchtungsprogramms in Madison, Wisconsin (Eugene Smalley)

Damit sind alle wichtigen Kultivare erfasst, die gegenwärtig auf dem Markt erhältlich sind. Es kommt aber eine Besonderheit dazu: Der niederländische Züchter Hans Heybroek hat bei seiner Pensionierung eine große Anzahl neuer Selektionen hinterlassen, die nie auf ihre Resistenz und auf ihre Verhalten als Straßenbaum hin getestet wurden. Diese bislang namenlosen Kultivare wurden unter der Sammelbezeichnung "10 neue Alterra-Selektionen" in den Resistenztest aufgenommen. Ähnlich verhält es sich mit der Selektion aus Amerika unter der

Bezeichnung "Resista 2245-9". Im Ergebnis bedeutet das, wir können möglicherweise in absehbarer Zeit mit neuen Ulmen rechnen, die möglicherweise noch bessere Resistenz-Eigenschaften zeigen als die gegenwärtig verfügbaren Sorten.

Die zentrale Versuchsfläche für den Resistenztest befindet sich in der Betuwe, nicht weit von Wageningen am Nederrijn. Die Feldversuche wurden im April 2007 eingerichtet, begleitet von Artikeln in den einschlägigen Fachzeitschriften (De Boomkwekerij, Tuin & Landschap). Beim Resistenztest ist das Standardverfahren, die jungen Bäume mit einer definierten Menge Ophiostoma-Sporen zu inokulieren und anschließend die Krankheitssymptome zu erfassen. Neben dem Ausmaß der Welke-Erscheinungen kann der Anteil des verfärbten Holzes in verschiedenen Abschnitten des Stamms festgestellt werden. Der Pilz Ophiostoma novo-ulmi, der Erreger der Holländischen Ulmenkrankheit, sorgt nicht nur für das rasche Welken der Blätter, sondern führt auch zu einer Verfärbung des frischen Holzes. Vor allem letzteres liefert ein relativ verlässliches Maß für den Befall mit der Krankheit.



Zu den besten Sorten gehören die niederländische 'Columella' (links im Koninginneweg, Amsterdam) und die amerikanische 'New Horizon' (rechts auf der Stadtparkwiese in Hamburg; Fotos: Mackenthun)

Nicht alle Ulmen allerdings können mit dieser Methode sachgerecht beurteilt werden. Von der Flatterulme ist bekannt, dass sie eine hohe "Feldresistenz" besitzt. In der Vergangenheit hat sie bei Resistenztests unter Laborbedingungen immer schlecht abgeschnitten. Wie man inzwischen weiß, beruht ihre Widerstandskraft auf bestimmten biochemischen Eigenschaften der Rinde und der Borke, der Borkenkäfer frisst sich gar nicht erst bis zum Holz vor. Zu erwarten ist also, dass auch in diesem Test die Flatterulme schlecht abschneidet, über die Eignung bei Neupflanzungen mit

Ulmen ist damit noch nicht alles gesagt. Insofern wird es darauf ankommen, die Ergebnisse sachgerecht zu interpretieren. Die Inokulationen starten im Sommer 2008 und der Resistenztest läuft über zwei Jahre, so dass Ende 2009 die Ergebnisse vorliegen werden und bis zur Veröffentlichung vielleicht noch ein weiteres halbes Jahr vergeht.

Aber die Ulmen werden nicht nur auf ihre Widerstandskraft gegen die Holländische Ulmenkrankheit hin getestet. Es wird auch ihre Eignung als Straßenbaum untersucht. Dazu wurden beispielsweise in Amsterdam im weitläufigen westlichen Hafengebiet und im neuen Wohnviertel IJburg schon Hunderte von Ulmen gepflanzt.

Beim Straßenbaum-Vergleichstest sind neben Amsterdam auch andere Städte und Gemeinden aufgefordert, Flächen für den Test von Ulmen als Straßenbaum bereitzustellen. Es können sich auch deutsche Kommunen beteiligen, Voraussetzung ist allerdings, dass genügend große Flächen für die Pflanzung mehrerer Sorten in mehreren Wiederholungen zur Verfügung stehen. Der Kontakt zu PPO Wageningen wird gerne durch das Ulmen Büro hergestellt (040 – 87 08 04 92 oder post@ulmenbuero.de). Die Ergebnisse dieses Tests werden erst in den Jahren 2010 oder 2011 vorliegen, da über die sehr jungen Bäume noch nichts ausgesagt werden kann. Erhoben werden Parameter wie Wuchsleistungen, Verhalten gegenüber Wind und Sturm, Kronenaufbau usw.

Und da Ulmen in den niederländischen Baumschulen oft auf fremden Wurzeln veredelt werden (Ausnahme sind die Resista-Ulmen), werden auch hierzu gleich die notwendigen Untersuchungen angestellt – wenn auch in eher geringem Umfang. Der Wurzeltest soll für eine verbesserte Anzucht von Wurzelunterlagen für die Baumschulen sorgen. Meistens wird auf Unterlagen der Bergulme oder der Holländischen Ulme veredelt. Für Baumschulen in Deutschland wird dieser Test weniger relevant sein, da hierzulande eher wurzelechte Pflanzen bevorzugt werden.

Mit Sicherheit wird dieser groß angelegte Versuch Auswirkungen auf die weitere Arbeit mit Ulmen hier in Deutschland haben. Einige Sorten werden mit Sicherheit skeptischer zu beurteilen sein als bisher, mancher anderer Kandidat wird vielleicht besser dastehen als zuvor. Das könnte beispielsweise auch Auswirkungen haben auf die Straßenbaumliste der GALK, ganz zu schweigen von den praktischen Fragen, die beispielsweise im Zuge der Umsetzung des Ulmenprogramms in Hamburg zu beantworten sind. Mit Spannung sind ebenfalls die Ergebnisse zu den neuen Selektionen zu erwarten, da sich hier Kultivare verbergen können, die eine noch weit bessere Eignung für Neupflanzungen aufweisen, als die Sorten, die wir heute verwenden.

Der vorliegende Text ist eine Vorab-Information für die Mitglieder des GALK-Arbeitskreises "Stadtbäume". Die <i>Baumzeitung</i> wird demnächst ausführlich berichten. Davon unabhängig wird das Ulmen Büro weitere Informationen und Ergebnisse zu gegebener Zeit in deutscher Sprache zur Verfügung stellen.
