



Noch recht gut zu erkennen sind die meist schon verblühten Edelkastanien (hellere Bäume) am Haardtrand unweit von Burrweiler. Fotos: Setzepfand

## Der wahre „Brotbaum“

### Tagung in Burrweiler nahm Edelkastanie in den Fokus

Die Edelkastanie, auch Esskastanie und wissenschaftlich *Castanea sativa* genannt, spielte viele Jahrhunderte eine große Rolle für den Menschen. Wo kein Weizen wuchs, ernährten sich die Menschen von den Kastanien. Brot, Suppen oder Marmeladen wurden aus den stärkereichen Kastanien in den Küchen hergestellt. Heute werden die „Keschde“, wie sie in der Pfalz heißen, in der Gastronomie der Weindörfer in vielen Variationen angeboten – sie dienen als touristisches Zugpferd. Dabei bietet die Edelkastanie viel mehr als nur eine schöne Kulisse.

Zwei Tage nahmen sich Landesforsten Rheinland-Pfalz, die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald und die Baum des Jahres Dr. Silvius Wodarz Stiftung Zeit die Edelkastanie, der Baum des Jahres 2018, ins Bewusstsein der Teilnehmer zu rücken. Dabei wurde der Tagungsort nicht willkürlich gewählt, denn auf rund 1 200 ha wächst im Forstamt Haardt das „Multitalent“ Edelkastanie. Davon auf 700 ha am Stück, sagte Forstamtsleiterin Ulrike Abel.

### Die Edelkastanie liefert viel Kohlenhydrate in den Früchten

Der Abteilungsleiter des Forstministeriums Rheinland-Pfalz, Dr. Jens Jacob, ergänzte, dass dies das bedeutendste Vorkommen in Deutschland sei. Die Edelkastanie verbinde den Pfälzerwald mit den Weinbergen, den Forst mit der Winzerschaft und die Pfalz mit dem Elsaß. Insgesamt wachsen rund 7 500 ha Edelkastanien in Deutschland, vor allem an den Hängen des Oberrheingrabens. Jeweils 3 200 ha sind es in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg, 488 ha in Nordrhein-Westfalen und 274 ha in Hessen, hier vor allem im Odenwald und Vordertaunus.

Volker André Bouffier von der Interessengemeinschaft Edelkastanie zeigte in seinem Vortrag, dass die Edelkastanie nicht nur ein landschaftsprägender Solitärbaum sein kann, sondern dass dieser Baum eine eigene Kastanienkultur hervorgebracht hat, die in Literatur, Kunst und Gesellschaft eine Rolle spielte. Dass deren Ausbreitung einst größer war, zeigen Malereien aus dem Jahr 1620 des Heidelberger Schlosses, auf denen die Hänge voller Edelkastanien standen. Mit einem Stärkeanteil von 43 Prozent war es den damaligen Bewohnern wichtig, Keschdegärten – eine Art Hutewald mit Edelkastanien – ganz in der Nähe der Siedlungen anzulegen. Ein Relikt dieser Zeit könne noch in Dannenfels beim Donnersberg begutachtet werden. Auf Weinbergsterrassen wurde die Kastanie im Niederwald betrieben, um die notwendigen Pfähle und den historischen Kammertbau für die Reberziehung umsetzen zu können.

Die Ursprünge der Edelkastanie liegen in Kleinasien beim Schwarzen Meer. In Europa wächst die Edelkastanie auf knapp 2,5 Mio. ha. Die von den Römern über die Alpen gebrachte *Castanea sativa* bildet heute große Vorkommen von rund 700 000 ha in

Frankreich. „Sie bedeckt damit fünf Prozent der französischen Waldfläche“, sagte Jacob. In Asien gibt es die Art *Castanea crenata*. Sie wuchs dort lange bevor es Reis gab. In China gibt es die Art *Castanea mollissima*. Rund 2 Mio. t Kastanien exportiert China jährlich und liefert so rund 90 Prozent aller Maronen auf den Weltmarkt. 4 Mio. ha Edelkastanienbestände gab es von der Art *Castanea dentata* in



### STECKBRIEF

#### Edelkastanie

Die Halbschattenbaumart Edelkastanie wird selten höher als 25 m, im Freiland höchstens 20 m. Sie wächst in der Jugendphase bis zum Alter von zehn Jahren sehr schnell, teils 16 fm/Jahr und ha. Ab 15 Jahren geht der Zuwachs deutlich zurück auf rund 4 fm/Jahr und ha. Ab einem Alter von 20 Jahren fruchtet die Edelkastanie.

Einmal als Baum mit bis zu 1,5 m tiefen Wurzeln etabliert, ist sie nicht windwurf gefährdet und bildet nach der Fällung reichlich Stockauschläge, die wiederum sehr schnell wachsen, weshalb einst die Niederwaldwirtschaft zur Pfahl- und Brennholzproduktion mit Edelkastanien betrieben wurde.

Das Holz ist sehr dauerhaft, hat einen hohen Tanningehalt, was die Resistenz gegen Fäulnis und Insektenbefall erklärt. Ohne chemische Behandlung kann es auch im Außenbereich eingesetzt werden. Das Holz lässt sich leicht spalten und ist unter Hitze gut zu biegen.

Nachteil ist die Ringschäle, ein Holzfehler, bei dem sich die Zellen entlang der Jahrringe voneinander lösen. Sie führt zu deutlicher Wertholz-minderung, allerdings auch zu hohlen Bäumen, die ökologisch wertvoll sind.

zep

Nordamerika. Dieses Vorkommen wurde aufgrund des Kastanienrindenkreb- ses bis auf 100 Bäume Anfang des 20. Jahrhunderts ausgelöscht. Diese Art nannte man auch die Königin unter den Kastanien, da sie bis zu 60 m hoch werden konnte. Der Erreger des Kastanien- rindenkreb- ses ist 1938 in Italien ange- kommen und breitet sich in Europa aus.

Dr. Jörg Grüner von der Forstlichen Versuchsanstalt in Baden-Württem- berg konnte mehr zu den Widersachern der Edelkastanie beitragen. Der Wald- schutzexperte macht den Pilz *Cry- phonectria parasitica* für den Rinden- krebs verantwortlich. Während die Art *Castanea dentata* fast vollkommen von dem Pilz zerstört wurde, scheint die

europäische Art *C. sativa* weniger an- fällig zu sein. Wenn der Pilz stammum- fassend auftritt, dann führt er auch bei der heimischen Edelkastanie zum Ab- sterben. Zuvor können welke Wasser- reiser, Rindenrisse und orange-rote Sporenlager zu schlechten Stammfor-



## NACHGEFRAGT

## Das „Multitalent“ Edelkastanie stets verjüngen

*Ein Interview mit Thomas Kaber, Förster im Forstrevier Wolfeck*

*Seit 2009 arbeitet Thomas Kaber im kommunalen Forstrevier Wolfeck, direkt am Haardtrand in der VG Edenkoben. Auf einer Gesamtbetriebsfläche von 1 400 ha wird der Wald von sechs angrenzenden Gemeinden bewirtschaftet. Die Edelkastanie kommt auf einer Fläche von 130 ha im Revier vor. Damit ist es im Forstamt Haardt das Revier mit dem größten Edelkastanienanteil. Hauptbaumart ist die Kiefer, welche auf den trockenen Hängen hauptsächlich stockt.*

**LW: Welche Besonderheiten gibt es in ihrem Revier?**

**Kaber:** Das Revier ist charakterisiert durch seine sehr starke touristische Nutzung. Sieben bewirtschaftete Wald- hütten, die Rietburg mit ihrer Sessel- bahn, die Villa Ludwigshöhe, die Anna- kapelle, viele Aussichtspunkte und ein dichtes Netz an Wanderwegen erschlie- ßen den Wald für Erholungssuchende. Besonders im Herbst wenn die Edelkas- tanien reif sind und neuer Wein angebo- ten wird, sind die Wälder stark besucht.

**LW: Wie wird die Edelkastanie in ihrem Revier waldbaulich behan- delt?**

**Kaber:** Dies kommt stark auf die jewei- lige Ausgangssituation an. Hier spielen das Bestandesalter und die -qualität, der Standort, die Rindenkrebdisposition und die touristische Lage die Haupt- rolle. Anhand dieser Faktoren lässt sich für jeden Bestand ein Produktionsziel herleiten. Die Produktionsziele reichen von der Produktion von Palisadenholz (Zieldurchmesser 20 cm in 30 Jahren) bis zur Wertholzproduktion (Ziel- durchmesser 60 cm in 60 Jahren). Auf guten Standorten erreicht die Edelkas- tanie im Alter von zehn Jahren 12 m Höhe. Nur wenn sie dies schafft, ist die Wertholzproduktion sinnvoll. Die waldbaulichen Eingriffe werden, je nach gewähltem Produktionsziel, im Vergleich zu anderen Baumarten sehr früh, intensiv und kontinuierlich durch- geführt. Grund ist das sehr schnelle Jugendwachstum der Kastanienstock- ausschläge.

Neben der Pflege jüngerer Bestände liegt in meinem Revier der Fokus vor allem auf der Verjüngung alter und überalterter Kastanienbestände. Diese Situation ist typisch für alle Kastanien- Reviere im Forstamt Haardt und hat histori- sche Gründe. In den Kriegs- und Nachkriegs- zeiten war die Edelkastanie für die Bevölkerung als Holz- (Weinbergs- pfähle) und Brennholzlief- erant sehr bedeutend. Aus diesen Phasen stam- men die meisten im Be- reich des Forstamtes stockenden Bestände. Durch die Substitution des Kas- tanienholzes durch Me- tallpfähle im Weinbau und durch Erdöl und Gas brachen die Hauptabsatz- möglichkeiten weg.

Die heutige Verjüngung der Edelkas- tanie erfolgt über etwa 0,3 bis 0,5 ha große Stockhiebe. Im ersten Jahr wach- sen die Kastanienstockausschläge auf diesen Flächen bis zu 1,8 m in die Höhe.

Durch die Wahl des Produktionszie- les und besonders bei der Kastanien- verjüngung gestaltet der Förster aktiv das Landschaftsbild der Haardt, was eine große Verantwortung darstellt.

**LW: Welche Eigenschaft schätzen Sie am meisten bei der Edelkastanie?**

**Kaber:** Was für mich die Edelkastanie zu einer ganz besonderen Baumart

macht, sind nicht ein oder zwei beson- dere Eigenschaften. Die Edelkastanie verbindet sämtliche Aufgaben und Funktionen des Waldes und der Forstwirtschaft und macht diese sehr gut sichtbar und erlebbar.

So ist die Kastanie ökologisch sehr wertvoll und bietet vielen, zum Teil sehr seltenen Arten Lebensraum. Durch ihr schnelles Jugendwachs- tum, die Stockausschlagsfähigkeit und ihr hochwertiges Holz ist sie forstlich sehr wertvoll und erlaubt dem Förster einen abwechslungsrei- chen, nachhaltigen und den Wald- funktionen angepassten Waldbau zu betreiben.

**LW: Welche zukünf- tige Rolle könnte die Edelkastanie ihrer Meinung nach am Haardtrand spielen?**

**Kaber:** Meiner Ein- schätzung nach wird die Edelkastanie auch in Zukunft eine wich- tige Rolle entlang der Haardt spielen und prägend bleiben.

Die Kastanie ist eine Baumart, welche an die klimatischen Veränderungen vor- aussichtlich gut ange- passt sein wird.

Auch Schadinsekten wie die Edel- kastanien-Gallwespe oder andere Krankheiten wie der Edelkastanien- rindenkreb werden meiner Ein- schätzung nach die Edelkastanie in ihrem Vorkommen an der Haardt nicht existenziell bedrohen. Und wir Förster werden alles dafür tun, dass diese besondere Baumart bei uns prä- gend bleibt und in gesunden, wert- vollen Kastanienwäldern den Men- schen hier weiterhin viel Freude bereitet.

Mit Thomas Kaber sprach Elke Setzepfand



Thomas Kaber

men führen. Als Brennholz kann es dennoch verwendet werden.

Im Rahmen eines grenzüberschreitenden Interreg Projektes, das von der EU gefördert wurde, konnte dem Pilz in den Beständen im Nordschwarzwald ein Virus injiziert werden. Dadurch ist der Pilz weniger aggressiv, man spricht dann von einer Hypovirulenz, erklärte Grüner.

### Edelkastanienrindenkrebs nicht in gesunde Bestände schleppen

Waldbesitzer, die den Edelkastanienrindenkrebs in ihren Beständen entdecken, rät Grüner bei einzelbaumweisem Erstvorkommen die befallenen Bäume zu entfernen und ortsnah zu verbrennen. Wenn bereits mehrere Bäume an einem Standort befallen sind, kann die Hypovirulenz abgewartet werden oder diese ausgebracht werden. Wichtig sei die Bestandshygiene:

- befallenes Material sollte nicht in gesunde Bestände transportiert werden
- eine unnötige Berührung der Sporenlager ist zu vermeiden
- Schnittwerkzeuge nach dem Gebrauch unbedingt desinfizieren, das könne auch mit 70-prozentigem Ethanol geschehen.

Doch neben dem Kastanienrindenkrebs gibt es seit 2002 in Europa die Asiatische Edelkastanien-Gallwespe, *Dryocosmus kuriphilus*. Vermutlich über Pflöpfreiser kam das Insekt aus China. In 2017 waren knapp 200 ha in Südwestdeutschland befallen. Die Gallen schwächen die Bäume, die Fruchtproduktion entfällt und sie sind dann anfälliger für den Kastanienrindenkrebs. In Italien wurde der natürliche Antagonist *Torymus sinensis* aus Südchina freigesetzt, der nur die Kastanien-Gallwespe befällt. „Wir warten noch etwas ab, denn der Antagonist ist im Elsaß bereits gesichtet worden, sodass es nicht mehr lange dauern kann, bis er in die Pfalz übersetzt“, bemerkte Grüner.

### Die Edelkastanie benötigt kalkarme Böden

Ein weiterer Widersacher der Edelkastanie ist die Tintenkrankheit, die vom Pilz *Phytophthora* spp. ausgelöst wird. Bei Oberkirch und Germersheim wurden befallene Bäume entdeckt. Vor allem Edelkastanien in Senken sind gefährdet, denn der Pilz wird über Wasser und Erde verbreitet.

Es sei wichtig die Schuhe sowie mögliches Schnittwerkzeug zu desinfizieren. Auch hier werde mit Viren gearbeitet, deren Kompatibilität genau berücksichtigt werden müsse, bemerkte Grüner abschließend.

Auf die Biologie der Edelkastanie und ihre Perspektiven im Klimawandel ging Dr. Ulrich Matthes vom Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen in Trippstadt ein. Die natürliche Verbreitung der Edelkastanie ist in submediterranen-subatlantischen Eichen-Laubmischwäldern. Sie mag Wärme, weshalb sie von der Baum des Jahres-Stiftung als „für den Klimawandel geeignet“ eingestuft wurde. Matthes schränkte ein, dass die Schwäche der Edelkastanie in den ersten zwei bis drei Jahren liege, dann sei sie spätfrostgefährdet und würde auch eine extrem lange Trockenheit nicht überstehen. Als tiefwurzelnde Halbschattenbaumart bevorzuge die Edelkastanie mittel- bis tiefgründige, gut durchlüftete, saure bis neutrale und somit kalkarme Böden. Meist kommt sie auf nährstoffarmen Silikatböden vor. Das leicht zersetzliche Laub der Edelkastanie führe zu einem günstigen C-N-Verhältnis von 23 auf mittleren Braunerden. Matthes sieht für die Edelkastanie zum Ende des Jahrhunderts unter dem sich weiter erwärmenden Klima gute Entwicklungschancen. Da sich die Widersacher ebenso weiter entwickeln werden, stellen diese jedoch eine ungewisse Komponente dar, so sein Fazit.

Die wirtschaftliche Nutzung der Edelkastanie sei sehr vielfältig, darauf wies Abel in ihrem Vortrag hin. Zur Blütezeit im Juni werden rund 5 000 zusätzliche Bienenvölker im Forstamt Haardt von Wanderimkern aufgestellt, um den begehrten herben Honig zu bekommen. 50 000 kg Honig sammeln diese und erwirtschaften einen Ertrag von rund 500 000 Euro. „Dies übersteigt unsere Holzeinnahmen“, bemerkte Abel. Im Herbst habe jeder Wanderer eine Tüte oder einen Korb an der Hand, um die Früchte zu sammeln, das sei legal. Die kommerzielle Nutzung der Früchte sei wenig ausgeprägt, ein Großteil der Früchte für die Gastronomie werde importiert. Ein Tagungsteilnehmer erzählte, dass es seit Jahrzehnten Tradition ist, dass Kinder die Keschde sammeln und diese dann für 3 Euro/kg am Straßenrand verkaufen. Die Touristen kaufen die Keschde und fragen dann in der Touristeninformation, wie diese zu verarbeiten sind, ergänzte Christina Abele vom Verein Südliche Weinstraße. Nur gut, dass aus diesem Grund ein Rezept-Wettbewerb ausgeschrieben wurde, dass es den Pfälzer Keschdeweg gibt, die Kastanienmärkte in Hauenstein, Annweiler und Edenkoben, Kastanientage in der Südpfalz, Pfälzer Kastanienblütentage sowie eine Keschdeprinzessin im Trifelsland. Forstamtsleiterin Abel sieht in den Früchten auch eine optimale Kir-

rung für das Schwarzwild, das ebenfalls im Herbst in großen Scharen zur Kastanienmast an den Haardtrand kommt.

Waldbaulich wurde die Edelkastanie bereits 1843 in der ersten bayerischen Waldbaurichtlinie mit drei Seiten beachtet: „Sie biete reichlich Frucht-Laub-Gras- und Holzgewinn. Diese Holzart ist in Anbetracht ihrer großen und vielfältigen Nutzbarkeit mit aller Aufmerksamkeit aufzubauen, zu pflegen und zu schützen“.

Seit 1980 erfährt die Edelkastanie eine Renaissance, vor allem weil man ökologisches, heimisches Holz für den Spielplatz- und Gartenbau wollte, aber auch weil man sich bei der Sanierung der Schutzwälder in den Alpen der guten Holzeigenschaften der Edelkastanie erinnerte. Weshalb jährlich rund 2 000 fm Palisaden vom Forstamt Haardt ihren Weg nach Bayern und in die Schweiz finden. Als Lawinenverbauung halten die Hölzer bis zu 30 Jahre und haben keine negativen Auswirkungen auf das sensible Ökosystem Schutzwald wie die zuvor genutzten imprägnierten Fichtenhölzer. Rund 77 Euro/fm lassen sich über alle Sortimente, inklusive Brennholz, mit der Edelkastanie verdienen, sagte Abel. „Das ist einer guter Schnitt.“

Dr. Ernst Segatz von der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft betrachtete die Edelkastanie unter ökologischen Gesichtspunkten und stellte fest, dass an ihr zwar keine von ihr abhängigen Organismen auftreten, jedoch sehr viele, auch seltene Arten der wärmeliebenden Eichenwälder zu finden sind. „Ihr schnelles Dickenwachstum, ihr potenziell hohes Alter und die Neigung zur Höhlenbildung machen sie wertvoll für viele höhlenbewohnende Tierarten, inklusive der Wildkatze“, so Segatz. Die wochenlange Blüte diene nicht nur den Bienen, sondern auch vielen anderen Insekten als Nahrung. zep



Lawienverbauungen in den Alpen werden aus Kastanienholz erstellt. Foto: Archiv Landesforsten RLP, W. Robl