



PRESSEINFORMATION

Klimaresiliente Wälder: Edelkastanie als Antwort auf den Klimawandel

Die Edel- oder auch Esskastanie ist in deutschen Wäldern bisweilen eher selten zu finden. Von den Römern einst als Nahrungsmittel nach Mitteleuropa gebracht, erlebt die Kastanie heute allerdings eine Art „Renaissance“. Sie ist einer der Hoffnungsträger in klimagebeutelten Wäldern. Denn die Edelkastanie gilt als anpassungsfähig, kommt mit wenig Niederschlag und hohen Temperaturen zurecht.

Aber unter welchen Bedingungen wächst die Kastanie wie an? Wie entwickeln sich Esskastaniensaatens auf trocken-warmen Standorten?

Um das herauszufinden, hat Ann-Kathrin Alfes, angehende Försterin, für ihre Bachelor-Arbeit gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen im Forstamt Soonwald einen Versuch gestartet. Das Revier wird von trockenen, warmen Zonen dominiert, der Klimawandel macht sich dort bereits deutlich bemerkbar. Genau die richtigen Voraussetzungen für den Versuchsaufbau von Ann-Kathrin Alfes.

Anspruchsvolle Flächen

Für den Versuch haben die Forstleute drei Versuchsflächen, die je 30 auf 30 Meter groß sind, angelegt und eingezäunt, um das Saatgut vor Wild zu schützen. Bei der Auswahl der Flächen wurde auf unterschiedliche Standortbedingungen geachtet:

Zum einen handelt es sich um relativ freies Gelände ohne Überschildung, das dem Wetter voll ausgesetzt ist, zum zweiten um eine Fläche im Lohrer Wald mit Buchen-Altbeständen, die die jungen Pflanzen vor Wind, Frost und Hitze schützen. Dort sind auch der Nährstoffgehalt und Wasserhaushalt gut. Die dritte Fläche befindet sich im Bereich der Hardt, wo es sehr trocken ist und die Böden steinig sind.

Saatgut statt Setzlinge

Das Besondere an diesem Versuch: Bei den Kastanien handelt es sich nicht um Setzlinge aus einer Baumschule, sondern um Saatgut unterschiedlicher Herkunft: Es stammt aus dem städtischen Forst in Bad Kreuznach, aus dem Staatswald des Forstamtes Annweiler und aus dem Gemeindewald Oberotterbach und wurde vom Forstlichen Genressourcenzentrum (FOGZ) in Trippstadt und der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft zur Verfügung gestellt.

Je 15 Kilogramm Saatgut wurden im November und Dezember 2021 auf den drei Flächen ausgebracht. „So können wir sehen, wie das Saatgut unter den jeweiligen Bedingungen Wurzeln ausbildet und anwächst“, so Alfes. „Wir möchten Erkenntnisse über die Anbauwürdigkeit der Ess-Kastanie auf trockenen Standorten, wie sie im Raum Bad Kreuznach überwiegend vorkommen, erlangen“. Diese Erkenntnisse können dann auch für Regionen in Rheinland-Pfalz und Deutschland hilfreich sein, in denen



sich das Klima wahrscheinlich in Zukunft in eine wärmere Richtung entwickeln wird. Ein Klima also, wie es gegenwärtig im Raum Bad Kreuznach bereits herrscht. Denn nicht nur dem Bad Kreuzbacher Wald machte die Trockenheit in den vergangenen Jahren extrem zu schaffen: Viele Wälder kommen mit der zunehmenden Trockenheit schlecht zurecht, Bäume sind geschwächt und fallen häufig Schädlingen zum Opfer.

Erste Erkenntnisse

Erste Beobachtungen zeigen: „Das Saatgut hat sich gänzlich unterschiedlich entwickelt. Sowohl innerhalb der Herkünfte als auch auf den Versuchsflächen sind große Unterschiede zu verzeichnen“. Auch seien die Ausfälle auf den Versuchsflächen unterschiedlich hoch. Zusätzlich kamen noch Störfaktoren hinzu: wenig Niederschlag und Mäusebefall, was die Entwicklung des Saatgutes ebenfalls stark beeinflusst hat. „Generell sind Esskastanien natürlich für Aufforstungen geeignet. Jedoch ist diese Eignung immer abhängig vom jeweiligen Standort, das heißt von Boden-, Wasser-, Licht-, Nährstoff- und Konkurrenzverhältnissen“, erklärt Alfes. Aber auch das Klima und die zu erwartenden Niederschläge seien zu betrachten.

Übertragbar sind die bisherigen Ergebnisse noch nicht. „Es lassen sich lediglich grobe Prognosen für ähnliche Flächen oder Bestände ableiten. Es wird sich in den nächsten Jahren zeigen, wie sich die Esskastanien auf den unterschiedlichen Standorten unter Beachtung des sich ändernden Klimas entwickeln“, blickt die angehende Försterin in die Zukunft. Deshalb werden sich Forstwirte, Studierende oder auch Forschungsanstalten in den nächsten Jahren intensiv mit dem Anwuchserfolg, den Unterschieden zwischen den drei verschiedenen Esskastanien-Herkünften sowie möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf die jungen Bäumchen auseinandersetzen.



Aus der Saat im November und Dezember 2021 sind die ersten Kastanienbäumchen gewachsen,
Bild: Ann-Kathrin Alfes



Geduld gefragt: Wie werden sich die Pflanzen entwickeln? Von den Erkenntnissen können künftige
Waldbesitzer profitieren, um ihre Wälder klimaresilient zu gestalten, Bild: Ann-Kathrin Alfes

**Info: Edelkastanienvorkommen in Rheinland-Pfalz** (Quelle: [Landesforsten RLP](#))

Die Hälfte aller deutschen Edelkastanienvorkommen befinden sich mit etwa 3000 ha in den südpfälzischen Forstämtern Annweiler und Haardt. Im Bereich Annweiler ist die Edelkastanie auf über 700 ha - vor allem in den Kommunal- und Privatwäldern - bestandsbildend. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt im Bereich des Ostabfalls des Pfälzerwaldes - der Haardt - oberhalb der Weinberge in Höhenlagen zwischen 200 und 400 Meter über Normal Null.

Best-Practice-Serie "Kommunen Machen Klima"

Klimawandel und Energiewende sind Herausforderung und Chance zugleich. Den Kommunen kommt bei ihrer Bewältigung eine zentrale Rolle zu – sie gestalten mit ihren Entscheidungen, Maßnahmen und Projekten die Zukunft ihrer Bürgerinnen und Bürger. Und sie sind in vielen Fällen Vorbilder beim Einsatz für den Erhalt einer lebenswerten Umwelt.

Eine Reihe von besonders gelungenen Beispielen präsentieren wir regelmäßig im Rahmen der Serie "Kommunen Machen Klima": erfolgreiche Projekte, innovative Lösungen, ermutigende Erfolge, Chancen für die Zukunft. Alle zwei Wochen, immer dienstags, finden Sie einen neuen Beitrag auf der Seite "Kommunen Machen Klima" – verbunden mit der Hoffnung, dass die vorgestellten Taten möglichst viele Nachahmer finden werden. Denn der interkommunale Austausch kann Klimaschutz, Energiewende und eine klimaangepasste Entwicklung beflügeln. Kurz: Nachmachen ist ausdrücklich erwünscht!

Auch diese „Best-Practice“-Serie ist eine Gemeinschaftsaktion. Sie wird getragen von Landkreistag, Gemeinde- und Städtebund, Städtetag und der Energieagentur Rheinland-Pfalz, unterstützt vom Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen.

Kontakt: Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH
Sabine Werle / Referentin Kommunikation
Telefon 0631 / 34371 - 173
E-Mail: sabine.werle@energieagentur.rlp.de

Informationen über die Energieagentur Rheinland-Pfalz im Internet:

www.energieagentur.rlp.de
www.energieagentur.rlp.de/newsletter
www.twitter.com/energie_rlp
www.facebook.com/energie.rlp
<https://www.earyl.de/linkedin>
<https://www.earyl.de/youtube>