

Mainpost, 13.10.19

Gerolzhofen

Kranke Buchen werden aus dem Weltall identifiziert

Norbert Finster



Die Klimaschäden an Buchen im Forstbetrieb Ebrach werden zurzeit wissenschaftlich erforscht. Über den Stand der Dinge sprachen Forstbetriebsleiter Ulrich Mergner (rechts) im Revier Schmerb mit Experten der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft sowie dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Bamberg. Foto: Norbert Finster

Die Waldabteilung Reiherstand im Revier Schmerb des Forstbetriebs Ebrach: Auch hier recken abgestorbene Buchenkronen wie an vielen anderen Stellen im Steigerwald ihre dürren Zweige gen Himmel. Nur wenige Meter neben todkranken und unrettbar verlorenen Buchen gedeihen jedoch Exemplare derselben Baumart in bester Vitalität.

Woher kommt das? Liegt dieses unmittelbare Nebeneinander von Leben und Tod an der Genetik der Bäume? Oder sind unterschiedliche Kleinststandorte dafür verantwortlich, also der Wechsel von Boden- und Untergrundqualitäten innerhalb weniger Meter? Das soll jetzt wissenschaftlich untersucht werden, um zu sehen, wie es weitergehen soll in der Bewirtschaftung des Waldes.

Auch die Wissenschaft ist zunächst einmal überrascht von den massiven Auswirkungen der Trocken- und Hitzejahre 2018 und 2019. "Wenn sich das häuft, müssen wir an andere Baumarten denken", bescheinigt Professor Bernhard Schuldt der Buche eine möglicherweise problematische Zukunft. Schuldt hat an der Universität Würzburg den Lehrstuhl Botanik II (Ökophysiologie und Vegetationsökologie) inne. In der Abteilung Reiherstand betreut er das Forschungsprojekt "Beech Decline" (Buchenrückgang).

Bisher noch Aufbau des Holzvorrats

Der Forstbetrieb nutzt jährlich etwa 50 000 Festmeter der Baumart Buche. Der bisherige jährliche Holzzuwachs liegt nach Angaben von Forstbetriebsleiter Ulrich Mergner bei 60 000 Festmeter. Die bisherige Nutzung war also nicht nur nachhaltig (nicht mehr nutzen als nachwächst), sondern hat

sogar zu einem Aufbau des Vorrats an Buchen geführt, insbesondere in stärkeren Dimensionen ab 60 Zentimetern Durchmesser in Brusthöhe.

Ein Auftrag an die Wissenschaft ist es nun herauszubekommen, ob diese 10 000 Festmeter "Luft" zwischen Holzeinschlag und nachwachsender Menge in Zeiten des Klimawandels oder unter den Bedingungen der fast vergangenen beiden Jahre noch reichen. Gehen also durch Klimaschäden Zuwächse verloren und wenn ja, in welchen Umfängen und an welchen Baumindividuen? Der Forstbetrieb Ebrach möchte außerdem Informationen über die genetische Variabilität der Buche und den Vergleich mit Buchen in Gebieten, in denen schon jetzt klimatische Situationen herrschen, wie sie auch hierzulande zu erwarten sind.

Dazu Professor Schuldt: Die vitalen Buchen im Untersuchungsgebiet haben trotz der Hitze und Trockenheit normalen Zuwachs. Bereits seit etwa 2003 driften aber die Zuwächse bei vitalen und geschwächten Bäumen immer weiter auseinander. Noch wissen die Forscher allerdings nicht genau, ob die Rückgänge bei den Zuwächsen durch die Hitze oder die Trockenheit bedingt sind.

Kaum noch Zuwachs

Schuldt und seine Mitarbeiter forschen auf 20 Flächen in Unter- und Oberfranken, auf denen Buchenbestände starke Schäden erlitten. Genau unter die Lupe genommen werden anhand von Bohrkernen die Zuwächse bei jeweils 15 vitalen und 15 geschädigten Bäumen. "Was da passiert, ist eine Katastrophe", hält Schuldt als Zwischenergebnis fest. Bei den geschädigten Bäumen wird die Holzmenge kaum noch größer.

Von der Politik erwartet Ulrich Mergner nicht viel. Das Klimapaket der Bundesregierung, das schon wieder reduziert worden sei und ohne feste Ziele daherkomme, bezeichnet er als "Klimapaketchen". Dem Wald werde das nicht viel helfen. Mergner möchte aber durch wissenschaftliche Beobachtungen über mehrere Jahre erfahren, welche kranken Bäume sich revitalisieren und welche absterben. Möglicherweise spielt dabei auch die Baumgenetik eine Rolle. Aber auch das ist umstritten, weil es noch keine gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt.

Mit an der wissenschaftlichen Arbeit beteiligt ist seit August auch die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) in Freising. Die Forschungseinrichtung befliegt im Auftrag des Landwirtschaftsministeriums bayerische Wälder auf der Suche nach Baumschäden. Denn aus der Luft ist oft mehr zu sehen als auf Aufnahmen vom Boden. Wer unter einer verdursteten Buche steht, erkennt nämlich noch grüne Zweige in mittleren Baumhöhen, nicht aber die bereits ausgelichtete Krone. So kann es zu falschen Einschätzungen über die Vitalität der Bäume kommen.

Dazu kommen Infrarot-Aufnahmen aus dem Satelliten Sky-Sat, der in 700 Kilometern Höhe um die Erde kreist. Auf diesen Aufnahmen sind tote Kronen gut zu erkennen. Alle zwei Jahre werden bei dieser Fernerkundung von den gleichen Waldflächen Bilder gemacht. Auch die Satelliten-Bilder beweisen: In den vergangenen beiden Jahren hat sich die Situation der Buchen deutlich verschlechtert. Das führt Ulrich Mergner auf den bisher noch nicht da gewesenen Umstand zurück, dass zwischen zwei extrem trockenen und heißen Sommern auch noch ein viel zu trockener Winter lag.

Die Bilder aus dem Weltall sollen den Forstleuten bei der Entscheidung helfen, welche Buchen sie auf keinen Fall nutzen und welche sie fällen sollten. Außerdem können sie Aufschlüsse geben, wie der Förster den Wald der Zukunft pflegen sollte.

Gibt es waldbauliche Fehler?

Aufgabe der Freisinger ist auch zu untersuchen, wo eventuell waldbauliche Fehler gemacht wurden, sagt Rudolf Seitz, Leiter der Abteilung Informationstechnologie bei der LWF. Dabei arbeitet die Landesanstalt mit dem Amt für Waldgenetik in Teisendorf zusammen. Der Staatsforst gibt seine Informationen auch ans Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Bamberg weiter. Aus Bamberg war dazu der Abteilungsleiter Forsten, Gregor Schießl, in den Staatswald gekommen. Die Ergebnisse aus den Staatsforsten fließen in die Beratung der Privatwaldbesitzer durch das AELF ein. In Bayern sind immerhin 70 Prozent der Wälder Privatwälder.

Auch an diesem Amt war man sehr erschrocken über die Rasanz der Schäden. Bei der Buche, einst als Hoffnungsträger im Wald eingeschätzt, gebe es teils schon flächige Ausfälle. Am Rande der Waldbegehung berichtete Schießl, dass etliche Privatwaldbesitzer bereits am Aufgeben seien, weil die Holzpreise am Boden sind. Sie lassen die Wälder einfach liegen beziehungsweise sind nur noch schwer zur Arbeit im Wald zu motivieren.

Das kann Stephan Thierfelder, Schießls Kollege am AELF in Schweinfurt, zumindest für den Landkreis Haßberge bestätigen, wo es mehr Nadelwälder gibt als im Landkreis Schweinfurt. In diesen Wäldern waren Besitzer schon vier- bis fünfmal unterwegs, um Käferholz auszuräumen. "Das ist schon zermürend", sagt Thierfelder. Aufgabe seines Amtes sei es nun, Perspektiven aufzuzeigen und den Waldbesitzern Mut zu machen.

Bei den Laubbäumen in privaten und Kommunalen Wäldern hat das AELF in Schweinfurt Schadensschwerpunkt am westlichen Steigerwaldtrauf und im Raum Werneck/Wasserlosen ausgemacht. Dort ist die Rotbuche zwar noch nicht flächig, aber gruppenweise ausgefallen. Erste Schwächezeichen der Buche gibt es auch im Raum Schonungen. Wie stark sich der heiße Sommer 2019 auf den Wald auswirkt, werde man erst im nächsten Jahr sehen.