

Norbert Panek

ROTBUCHEN- WÄLDER

UNSER VERGESSENES WELTERBE



Foto: Harry Neumann

Vorwort

Ehemals wuchsen sie in Mitteleuropa überall, heute müssen wir sie schützen, unsere Buchenwälder. Sie sind von anmutender Schönheit, voller Mystik und Geheimnisse, Herrscher des Schattenreiches und einzigartige Überlebenskünstler. Buchenwälder sind mehr also Holz, sie sind Teil unseres Naturerbes, gehören aber zu den am meisten bedrohten Lebensräumen.

Das UNESCO-Welterbekomitee hat 2011 das grenzüberschreitende Weltnaturerbe „Buchenurwälder der Karpaten“ um fünf Buchenwaldgebiete in Deutschland erweitert. Die Welterbestätte trägt mittlerweile den Namen „Alte Buchenwälder und Buchenurwälder der Karpaten und anderer Regionen Europas“ mit insgesamt 92.000 Hektar. Bei dem deutschen Teil handelt es sich um ausgewählte Waldgebiete der Nationalparke Hainich in Thüringen, Kellerwald-Edersee in Hessen, Jasmund und Müritz in Mecklenburg-Vorpommern sowie das Waldgebiet Grumsin im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin in Brandenburg. Diese Gebiete repräsentieren die wertvollsten verbliebenen Reste ehemals großflächiger naturbelassener Buchenwälder in Deutschland.

Der „Tag der deutschen Buchenwälder“ am 25. Juni eines jeden Jahres soll die Bedeutung der Buchenwälder für die Biodiversität und für den Erhalt der Arten und ihrer Lebensräume betonen, auf seinen Stellenwert für den Wasserhaushalt und den Klimaschutz hinweisen und seine Funktion als Kohlenstoffspeicher unterstreichen. Mit dieser Broschüre möchten wir einen Beitrag zum Verständnis der vielfältigen und wertvollen Funktionen der Buchenwälder leisten.

Mit der Anerkennung der „Alten Buchenwälder Deutschlands“ als Weltnaturerbe will Deutschland seine Verantwortung für den Schutz der Buchenwälder in Europa zeigen. Die Ausweisung dieser deutschen Schutzgebiete mit insgesamt 4.400 ha reicht aber bei weitem nicht aus. Wenn die Regierungen von Bund und Ländern ihren eigenen Ansprüchen gerecht werden wollen, brauchen wir einen naturnahen und ökologisch ausgerichteten Umgang mit unseren Wäldern. Bislang wurde noch nicht einmal das Ziel der bundesweiten Biodiversitätsstrategie erreicht, 5 Prozent der Wälder bis 2020 aus der Nutzung zu nehmen.



Harry Neumann

Die derzeitige Waldpolitik hat den Wald in großen Teilen zum Industriegebiet und Holzlager degradiert. Angesichts der dramatischen Zustände wäre es aber notwendig, länderübergreifend und über alle Waldflächen hinweg nutzungsfreie Schutzgebiete, Naturwaldreservate, Wildnisgebiete und weitere Nationalparke nach einheitlichen Kriterien einzurichten und vor allem auch zu vernetzen. Denn es sind die alten Buchen(ur)wälder, in denen die Biodiversität am höchsten ist.

„Wildnis, aus sich heraus existierend, braucht den Menschen nicht, aber der Mensch der technisierten Welt braucht Wildnis auch als Maß und um seiner Demut willen. In diesem Sinne ist der Erhalt von Wildnis kein Luxus, sondern eine Kulturaufgabe der menschlichen Gesellschaft.“
Michael Succow

Ich danke Norbert Panek sehr herzlich, dass er den Zustand der Buchenwälder in Deutschland in aller Klarheit offenlegt. Die existierenden Restbestände nehmen nur noch ca. 8 Prozent der ursprünglichen Verbreitungsareale ein. Norbert Panek fordert zurecht, dass wir eine grundlegende waldbauliche Neuorientierung im Sinne einer ökosystemorientierten Waldbewirtschaftung brauchen.

Mein Dank geht auch an den Schirmherrn zum Tag der deutschen Buchenwälder, Herrn Prof. Dr. Knapp, an die „BundesBürgerinitiative Waldschutz“ (BBIWS), die Michael Succow Stiftung, den Nationalpark Hainich, ROBIN WOOD, die Naturwald Akademie Lübeck und Wohllebens Waldakademie.

Unterstützen Sie uns bitte, damit unsere Rot-Buchenwälder nicht weiter zu „Restposten“ der Waldindustrie, sondern wieder zu den Hauptdarstellern von Waldwildnis und Biologischer Vielfalt werden.

Harry Neumann
Bundesvorsitzender der Naturschutzinitiative e.V. (NI)

Vorbemerkung



Norbert Panek

In Zeiten der Corona-Pandemie scheint die Welt stillzustehen und dieses Innehalten sollten wir vielleicht nutzen, um über die Zukunft unseres Planeten Erde und über unsere eigene Zukunft mal genauer nachzudenken, auch darüber, ob wir mit unseren Ökosystemen, deren untrennbarer Teil wir sind, so weiter umgehen können. Feststeht: Die Begrenztheit unseres Heimatplaneten und seiner Ressourcen erfordert eine grundlegende, neue Ausrichtung unseres Handelns. Speziell der derzeit praktizierte Umgang mit unseren Wäldern in Deutschland ist vor dem Hintergrund des Klimawandels zunehmend in Frage zu stellen. Wälder sind das wichtigste, nicht ersetzbare Land-Ökosystem, das wir haben und in unserer dicht besiedelten Landschaft als natürliche Klimaanlage, Wasserspeicher und biologische Ressource unschätzbare Dienste zu leisten hat. Ohne Wälder wäre Deutschland eine Agrarsteppe. Die Holznutzung war Jahrhunderte lang der bestimmende Faktor, der aus Wäldern ökologisch instabile und biologisch verarmte Forsten, größtenteils Nadelholzplantagen gemacht hat. Diese Entwicklung hat zu einem empfindlichen Verlust der „Naturnähe“ unserer Schlüssel-Ökosysteme geführt – bis hin zur Fast-Ausmerzungen der Buchenwälder, die die Natur unseres Landes einst maßgeblich geprägt haben und von Natur aus auch heute noch prägend wären.

Als 2011 fünf deutsche Buchenwaldreservate von der UNESCO zum „Welterbe der Menschheit“ erklärt wurden, gab es für einen Moment die Hoffnung, dass wir uns auf unser Naturerbe zurückbesinnen würden, dass der Auftrag der Weltgemeinschaft an uns, das Erbe der Buchenwälder zu bewahren, in konkrete Schutzkonzepte münden würde. Bedauerlicherweise ist nichts davon eingetreten. Vermutlich ist einem Großteil der Öffentlichkeit nicht einmal bewusst, dass unser Land eine weltweite Verantwortung für

„Die Holznutzung war Jahrhunderte lang der bestimmende Faktor, der aus Wäldern ökologisch instabile und biologisch verarmte Forsten, größtenteils Nadelholzplantagen gemacht hat“

den Schutz unserer Buchenwälder trägt. Die jahrelangen Blockaden bei der Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie, insbesondere bei dem Ziel, wenigstens fünf Prozent der Waldfläche Deutschlands einer natürlichen Entwicklung zu überlassen, machen deutlich, dass ein Bewusstsein für unser Naturerbe nicht wirklich vorhanden ist. Zwischenzeitlich hat sich die Situation noch verschärft: Die Forstwirtschaft entwickelt sich mehr und mehr zu einer industriemäßigen „Holzfabrikation“, die kaum mehr Schutzräume akzeptiert und vor dem Hintergrund des Klimawandels weiter stur an ihren alten, längst gescheiterten Betriebsmodellen festhält. In Rumänien werden Urwälder selbst in Schutzgebieten rücksichtslos abgeholzt und in Deutschland alte Buchenbestände abgeräumt und zu Brennholz verarbeitet. Unsere Buchenbestände sind in ihrer ökologischen Substanz akut gefährdet!

In der vorliegenden Schrift möchte ich einmal mehr auf die Bedeutung und den Status unserer in „Vergessenheit“ geratenen Buchenwälder aufmerksam machen, die nicht nur unser nationales Naturerbe repräsentieren, sondern ein Stück weit auch unser kulturelles Erbe. Buchenwälder schufen das Fundament unserer kulturellen Entwicklung, in dem sie Jahrtausende lang als Nahrungs-, Brenn- und Baustofflieferant dienten. Von der Bodenaufbauleistung dieser Wälder zehrt unsere Agrarwirtschaft heute noch.

Norbert Panek



DIE BOTSCHAFT

Eine 200-jährige Buche wurde am 15. Januar 2008 in Dresden umgesägt. Ein derartiges Ereignis würde kaum Aufsehen erregen, wäre es in einem x-beliebigen Wald geschehen. In deutschen Wäldern werden jährlich tausende Altbuchen umgesägt, ohne dass die Öffentlichkeit groß Notiz davon nimmt.

In Dresden stand die uralte Buche schlicht einer geplanten Elbtalbrücke im Weg und geriet so in den Fokus der Öffentlichkeit. Eine Buche wird symbolhaft zum Streitpunkt und ihre gewaltsame Beseitigung erinnert in gewisser Weise an jene spektakuläre Fällung eines Eichbaumes vor gut 1.000 Jahren. Das damalige Umhacken der „Donar“-Eiche symbolisierte den vermeintlichen Sieg des Christentums über das germanische Heidentum.

„Übrig geblieben sind heute Restposten, die den Kahlschlag des hölzernen Zeitalters überlebt haben.“

Das Umsägen der alten Buche in Dresden demonstrierte die Macht eiskalter Technokraten, die der Natur mit ähnlicher Respektlosigkeit begegneten. Dabei spielte die Dresdener Buche stellvertretend noch eine andere Rolle. Ihr gewaltsamer Tod versinnbildlicht gleichsam auch Ausverkauf und Niedergang, Zerstörung und Verstümmelung der Rotbuchenwälder in Mitteleuropa. Keine andere heimische Baumart litt so stark unter der Ausbeutung früherer Zeitepochen. Übrig geblieben sind heute Restposten, die den Kahlschlag des hölzernen Zeitalters überlebt haben. Doch die Fällung der Dresdener

Buche könnte vielleicht auch ein Signal sein, das da lautet: Macht endlich ernst mit der ökologischen Nachhaltigkeit in deutschen Wäldern, bewahrt unser Welterbe und lasst die Buchen wieder alt werden!

BEGEGNUNGEN

Der Wald ist mir sehr vertraut; er hat mein Leben geprägt. Aufgewachsen bin ich in dem Berlin-Spandauer Stadtteil Haselhorst. Im Berlin der 1950er und 1960er Jahre hatten wir Kinder selbst im Großstadtgetriebe noch genügend Möglichkeiten, der Natur zu begegnen. Auf den Sanderflächen des Berliner Urstromtals wuchsen hauptsächlich Kiefern und Eichen, ausgedehnte Buchenwälder kannte ich bis dato nicht. In West-Berlin waren und sind sie von Natur aus rar, fast „exotisch“. Als ich Mitte der 1970er Jahre für einen Artikel in der damaligen Zeitschrift „Kosmos“ recherchierte, entdeckte ich im Norden der Stadt, im Tegeler Stadtforst, einen größeren Bestand aus älteren Buchen. Ich hatte mich sofort in ihre schlanken silbergrauen Stämme und ihr lichtgrünes Laub verliebt. Meine zweite prägende Begegnung mit Buchenwäldern fand auf einer Dienstreise Anfang der 1980er Jahre in einem der größten zusammenhängenden Laubwaldgebiete Westdeutschlands nahe des nordhessischen Edersees statt. Auch hier war es Liebe auf den ersten Blick. Nicht nur die Größe des Gebiets, rund 5.000 Hektar am Stück, sondern auch der außergewöhnlich hohe Anteil alter Buchenbestände beeindruckten mich. Die Begegnung mit dem Buchenwald am Edersee war in gewisser Weise schicksalhaft. Jenes Gebiet wurde gegen Mitte der 1980er Jahre von Naturschutzverbänden als Nationalpark ins Gespräch gebracht. Die beginnende Diskussion um dieses anspruchsvolle Schutzprojekt sollte mich fast zwei Jahrzehnte lang in Atem halten.

„Wälder berühren unsere Seelen. Wir sollten sie lieben und achtsam mit ihnen umgehen.“

Eines der wundersamsten und zugleich eindrücklichsten Ereignisse im heimischen Buchenwald vollzieht sich in jedem Frühjahr, wenn das Blattwerk der Buche aus seinen Knospen förmlich herausexplodiert und die Landschaft binnen weniger Tage in ein hell strahlendes Grün taucht. Ich

frage mich immer, wie grandios dieses „Leuchtphänomen“ gewirkt haben muss, als es in Deutschland noch flächendeckend Buchenwälder gab. Das ganze Land in schrill-grüne Farbe getaucht!

Das „Ritual“ des Fühlingserwachens im Buchenwald ist jedesmal ein optisch-sinnlicher Genuss. Wenn das Falllaub, noch vom Winter gezeichnet, fahl am Boden liegt und sich in den Buchenkronen die Knospung ankündigt, erwacht das Leben mit dem Erscheinen der ersten Frühjahrsblüher, die das volle helle Licht der höher steigenden Sonne ausnutzen. Herden von Binglekräutern und Busch-Windröschen überdecken den Boden. Die Nüsse der Buchen keimen aus, oft hundertfach auf einem Quadratmeter. Aber nach wenigen Wochen ist fast nichts mehr davon zu finden und vielleicht nur ein einziger Keimling hat überlebt. Der Wald befreit sich endlich aus seiner Winterstille und wird musikalisch

belebt durch den Gesang der Vögel. In den unteren Ästen der Buchenkronen beginnen die Knospen zu schwellen und sich zu strecken. Dann ist es soweit: Die ersten Blätter entfalten sich und schaukeln mit ihrer samtweichen Behaarung im Wind. An den höher ansetzenden Ästen und Zweigen vollzieht sich jetzt der Austrieb von unten nach oben, Zug um Zug. Gegen Mai ist der Buchenwald nahezu über Nacht in hellem Frühlingsgrün erstrahlt. „Der Mai ist gekommen, die Bäume schlagen aus ...“, - treffender könnte die Zeile des Lyrikers Emanuel Geibel (1815 – 1884) nicht formuliert sein. Der Buchenwald ist jetzt plötzlich dunkel und es herrscht Windruhe. Die Bodenpflanzen haben ihre Blühphase beendet, ihre Früchte reifen rasch, ihre Stengel vergilben. Es ist ein wundersamer Zyklus. Was wäre der Frühling ohne unsere Buchenwälder? Diese Wälder berühren unsere Seelen. Wir sollten sie lieben und achtsam mit ihnen umgehen.



MUTTER DES WALDES, WELTERBE, BRENNHOLZ - DIE ROTBUCH

MEISTERIN DER SCHATTENWELT

Deutschland ist von Natur aus ein Land der Rotbuchen (lateinisch: *Fagus sylvatica*). Diese Baumart fällt besonders durch ihren glattrindigen, silbergrauen Stamm auf. Erst im Alter wird die Rinde rissig. Buchen können bis 40 Meter hochwachsen und 300 bis 400 Jahre alt werden. Sie blühen parallel zum Laubaustrieb von April bis Mai. Männliche und weibliche Blüten sind getrennt.

In einem bestimmten zeitlichen Rhythmus, in den so genannten „Mastjahren“, produzieren die Buchen im Übermaß ihre Früchte, die so genannten Bucheckern. Dabei verbrauchen sie bis zu zwei Drittel ihrer gespeicherten Nährstoffe, um die Samen zu bilden. Ein enormer Kraftakt, um mit dem Überschuss die nächste Baumgeneration zu sichern. Ehrfurchtsvoll wurde die Buche von den Förstern vor noch nicht allzu langer Zeit als „Mutter des Waldes“ bezeichnet, weil ihr Laub leicht zersetzlich ist und bodenverbessernd wirkt.

Wälder, die hauptsächlich aus Rotbuchen zusammengesetzt sind, würden nach gültiger Lehrmeinung etwa 67 Prozent der deutschen Landfläche, also rund 24,5 Millionen Hektar bedecken und unsere Landschaft maßgeblich prägen, wenn der Mensch nicht in den Naturhaushalt eingegriffen hätte. „Wir übertreiben also nicht, wenn wir sagen,

dass die Buche von Natur aus die wichtigste Pflanze des alten Deutschland war“, konstatierte der renommierte deutsche Botaniker Karl Bertsch vor rund 80 Jahren. Ein Indiz für die ehemals weite Verbreitung der Rotbuche in fast allen Regionen Deutschlands liefern die zahlreichen Ortsnamen, die auf das Wort „Buche“ (germanisch: bokon, althochdeutsch: buohha) zurückgehen. Umso erschütternder ist die Tatsache, dass von dem potenziellen Areal, in dem in Deutschland Buchenwälder vorherrschen würden, nur 6,7 Millionen Hektar (= 30 Prozent) übriggeblieben sind, und davon wiederum auf nur 1,6 Millionen Hektar (= 7 Prozent!) tatsächlich noch Buchenwälder wachsen.

Die „wichtigste Pflanze“ Deutschlands ist in den letzten 250 Jahren zu forstlichem „Begleitgrün“ mutiert. Um so erstaunlicher der Fakt, dass eine Handvoll deutscher Buchenwälder im Jahr 2011 von der UNESCO zum „Welterbe der Menschheit“ erklärt wurde. Wie passt das zusammen? Dieser Frage nachzugehen, bedeutet, weit in die Geschichte dieser Wälder einzutauchen, in ihre graue Vergangenheit ebenso wie in ihre jüngere Geschichte, die von uns Menschen mitgeprägt wurde.

„Ehrfurchtsvoll wurde die Buche von den Förstern vor noch nicht allzu langer Zeit als 'Mutter des Waldes' bezeichnet.“

Die Buche ist in jeglicher Hinsicht eine außergewöhnlicher Waldbaum, nicht allein deshalb, weil er in unseren Naturwäldern absolut vorherrschen würde. Die Buche ist mit besonderen Eigenschaften ausgestattet, die es ihr erlauben, unter extremen Lichtbedingungen zu wachsen. Sie ist, im Übrigen wie auch die Tanne, eine wahrer Meisterin der Schattenwelt und schon mit weniger als fünf Prozent der Tageslichtstrahlung, die den Waldboden erreicht, zufrieden. Dabei hat die Buche besondere „Techniken“ entwickelt. Sie ist in der Lage, ihren Terminaltrieb nicht nur, wie es normal wäre, aufrecht nach oben wachsen zu lassen, sondern bei Bedarf (Schatten) auch in die horizontale Ebene. Dadurch entsteht eine vom Hauptstamm fast waagrecht abstehende Verzweigung, die eine größere Blattfläche erzeugt, um im Unterstand noch die letzten Lichtstrahlen aufzusaugen. Die Buche besitzt zudem „euphotometrische“ Blätter, d. h. die Fähigkeit, die Blattstellung auf die Hauptrichtung des Lichteinfalls zu justieren. Die extreme Schattentoleranz hat möglicherweise dazu geführt, dass die Rotbuche im Optimum ihrer natürlichen Verbreitung keine anderen Baumarten unter sich duldet und fast reine Bestände ausbildet. Im atlantisch bis subatlantisch geprägten, nacheiszeitlichen West- und Mitteleuropa ist sie zur vorherrschenden Waldbaumart

„Sie ist, im Übrigen wie auch die Tanne, eine wahrer Meisterin der Schattenwelt und schon mit weniger als fünf Prozent der Tageslichtstrahlung, die den Waldboden erreicht, zufrieden.“

aufgestiegen. In ihrem deutschen Arealzentrum wäre sie von den Meeresküsten bis in die mittleren Lagen der Hochgebirge (Alpen) nahezu durchgängig verbreitet. In den ozeanisch beeinflussten Vogesen bildet sie sogar auf 1.200 Meter Meereshöhe die Waldgrenze.

Mit dem beginnenden Bergbau in der Eisenzeit und der verstärkten Siedlungstätigkeit im Frühmittelalter ging es den Buchenwäldern substanziell an den Kragen. Der endgültige Niedergang der großen mitteleuropäischen Urwälder wurde eingeläutet. Dorfnahe Buchenwälder verwandelten sich bis weit in die Neuzeit hinein in Hutewälder, die reichlich „Eckernmast“ abwarfen. Die ölhaltigen Nussfrüchte der Buche lieferten ein energiereiches Viehfutter sowie auch ein bekömmliches Speiseöl. Das feste, gleichmäßig gemaserte Holz der Buche war als Heizstoff ideal geeignet und begehrte. Ganze Wirtschaftszweige haben sich an ihr bereichert. Einen Großteil unserer kulturellen und wirtschaftlichen Entwicklung verdanken wir demnach noch bis weit ins 19. Jahrhundert hinein unserer ehrwürdigen „Wald-Mutter“. Die Buche scheint aber, wie es aussieht, die große Verliererin zu sein. Ihr Verdienst gerät zunehmend in Vergessenheit.

URSPRÜNGE

Fossiles Blatt einer Pliozän-Buche aus Willershausen (Westtharz).

Wann die ersten Buchengewächse die Weltbühne des Lebens betraten, liegt im Dunkel der Erdgeschichte verborgen. Die Buchen-Familie (Fagaceae) mit insgesamt mindestens 875 Arten umfasst weltweit drei große, eng miteinander verwandte Unterfamilien, neben den uns bekannten Buchen (Fagoideae) mit den Gattungen *Fagus* und *Nothofagus* („Südbuche“) die Gruppe der Kastanien (Castanoideae) und die Gruppe der Eichen (Quercoideae). Die Gattung *Fagus* mit insgesamt zehn rezenten Arten, nur auf der Nordhalbkugel verbreitet, und die Gattung *Nothofagus* auf der Südhalbkugel kommen jeweils über drei Kontinente verteilt in weit auseinanderliegenden, isolierten Teilarealen vor. Man fragt sich, wie die verwandtschaftlichen Verbindungen der Buchengewächse und ihrer einzelnen Gattungen trotz dieser räumlichen Zerrissenheit zustande gekommen sind. Evolutionstheoretisch musste es wohl eine gemeinsame Stammform gegeben haben, die schon existierte, als die Kontinente aufgrund geotektonischer Prozesse noch eng zusammenlagen. Mit dem „Auseinanderdriften“ der Kontinentalplatten sowie aufgrund von Klimaveränderungen bildeten sich aus der Stammform die heutigen Familien-Gruppen und Gattungen in ihren jeweils getrennten Arealen heraus. Unterstützt durch phylogenetische Studien, lässt sich die Entstehungsgeschichte der heutigen, modernen Arten der Gattung *Fagus* relativ gut rekonstruieren. Die ersten fossilen Funde von Buchenblättern und Früchten sind rund 45 Millionen Jahre alt und wurden in Britisch-Kolumbia

entdeckt. Die anschließende Ausbreitung der Buche nach Zentral-Asien und Europa fand während des Oligozäns vor rund 30 Millionen Jahren statt und war mit einer ersten Aufspaltung der Gattung in eine kontinentale, eurasische sowie in eine nordpazifische Stammlinie verbunden.

In Deutschland gelang der früheste Buchen-Nachweis aus dem Oligozän in Braunkohlengruben bei Cospuden und Bockwitz-Borna in der Leipziger Bucht. Im Miozän war *Fagus* in der gesamten Nord-Hemisphäre auf sehr hohen Breitengraden vertreten und dort Element einer fast weltumspannenden, warm-gemäßigten arko-tertiären Vegetation. Dieses ehemals „homogene“ Vorkommen spaltete sich in Nordamerika, Europa und Ostasien in drei große, voneinander getrennte Teilareale auf, in denen sich die heutigen sommergrünen Laubwälder mit ihren insgesamt zehn modernen Buchen-Arten herausbildeten. Vor gut 2,5 Millionen Jahren begann sich das Erdklima in mehreren Schüben nochmals extrem abzukühlen und läutete das Eiszeitalter ein. Unter den ständig wechselnden Klima-Bedingungen mit schrumpfenden und sich wieder ausdehnenden Gehölzarenalen war die Vegetationsentwicklung in Mitteleuropa einer enormen Dynamik unterworfen, die zur Auslöschung von Arten, aber bei einzelnen Pflanzen-Sippen auch zu einer genetischen Differenzierung und besseren Anpassungsfähigkeit führte. Es ist anzunehmen, dass unsere heutige europäische Buchen-Art *Fagus sylvatica* erst durch diese mikro-evoluti-

ven Prozesse entstand. Möglicherweise hat sie erst dadurch ihre enorme Konkurrenzstärke gegenüber anderen Baumarten erlangt und dann nach der letzten Kaltphase ihren Siegeszug in Mitteleuropa angetreten. Dieser Prozess der postglazialen Buchen-Ausbreitung ist ein ausgeprägt europäisches Phänomen und damit einzigartig auf dieser Erde.

Was den genauen Ablauf dieser Einwanderungs- und Ausbreitungsgeschichte unserer Rotbuche im nacheiszeitlichen Mitteleuropa (Deutschland) betrifft, gibt es allerdings immer noch einige Ungereimtheiten bis hin zur Frage, ob sich die Buche tatsächlich vollkommen auf natürliche Weise ausgebreitet hat. Vor ca. 7.000 bis 6.500 Jahren, während der Ankunft der Rotbuche in Süddeutschland, breitete sich auch der Getreideanbau aus. Zudem war die Viehweide im Wald allgemein üblich, was stellenweise zu parkähnlichen Auflichtungen der Baumbestände geführt hat. Die Anlage jungsteinzeitlicher Siedlungsplätze nahm zu und hatte unbestreitbar Einfluss auf die Waldentwicklung. In welchem Umfang, ist aber unklar. Die frühe Phase der „Kultivierung“ war charakterisiert durch eine gehäufte Aufgabe und Verlagerung von Siedlungsplätzen. Die Kulturfleichen fielen brach und wurden von einwandernden Gehölzarten, hauptsächlich von Pioniergehölzen und Lichtbaumarten zurückerobert. Eine häufig publizierte These unterstellt, dass der natürliche Ausbreitungsprozess der Rotbuche auf diese Weise beeinflusst, ja sogar maßgeblich gefördert wurde. Unsere Buchen-Vorkommen in Deutschland wären demnach quasi als „Folge“ der menschlichen Siedlungstätigkeiten nicht natürlich, sondern „sekundär“ entstanden. Kann das zutreffen?

Anzunehmen ist, dass die natürliche Ausbreitung der schattenliebenden Buche durch die Weide-Lichtungen und Rodungsbrachen eher verhindert oder verzögert wurde. Entscheidend wäre die Frage: Wie groß war tatsächlich die Dichte der Störeingriffe durch den Menschen? Sie lässt sich heute kaum schlüssig beantworten.

Nach heutigem Kenntnisstand wird eine im Wesentlichen klimagesteuerte Ausdehnung des Buchen-Areals in Mitteleuropa angenommen, konkret verursacht durch ein zunehmend ozeanisch getöntes Klima in der „Nachwärmezeit“ (3.300 Jahre vor heute). Aber auch diese These wird mittlerweile angezweifelt und es wird unterstellt, dass der Baumartenwechsel in der späten Nacheiszeit im Wesentlichen durch den Menschen beeinflusst wurde. Außerdem wird ein Einfluss großer pflanzenfressender Tierarten unterstellt, die durch selektiven Verbiss zur Förderung oder Verdrängung von Gehölzarten beigetragen haben sollen. Fakt ist: Über einige Jahrtausende hinweg bis zur Bronzezeit, als die Metallgewinnung zunehmend an Bedeutung gewann, blieben die höheren, schwerer zugänglichen und „unwirtlichen“ Mittelgebirge weitgehend unbesiedelt, wo

die Buche gebietsweise schon vor knapp 7.000 Jahren angekommen war und mit Sicherheit davon auszugehen ist, dass sie sich dort weitgehend ungestört auf natürliche Weise entwickeln und ausbreiten konnte.

Einige Experten vermuten tatsächlich, dass einzelne Baumarten spätestens zu Beginn der Nacheiszeit schon in Teilen von Mitteleuropa eingewandert waren und dort weit verstreute „Ausbreitungskerne“ bildeten. Startpunkt der Buchen-Ausbreitung lag vor ca. 9.000 bis 10.000 Jahren in Südost- bzw. Südeuropa. Die glazialen Refugien der heute in Mitteleuropa verbreiteten Buchen haben im Bereich des heutigen Slowenien gelegen. An manchen Stellen in West-Frankreich wurden interessanterweise jedoch schon in einer sehr frühen, postglazialen Phase geringe Mengen von *Fagus*-Pollin in Torfmoorablagerungen nachgewiesen. Durchaus denkbar wäre, dass damals kleine abgesprengte Buchen-Populationen als „Vorhut“ eingewandert sind und in geschützten Lagen der Westalpen, der Pyrenäen oder des französischen Zentralmassivs überlebt haben könnten. Eine Varietät der Buche, die sowohl in Frankreich als auch in Deutschland vorkommt, ist durch extreme Wuchsformen gekennzeichnet, die möglicherweise auf eine Anpassung an kälteres Klima hindeuten. Lange wurde darüber gerätselt, wie diese skurrilen Wuchsformen entstanden sind. Der Stamm wächst bodennah und knieförmig hin- und hergebogen; die Zweige ragen schlangenförmig wirt durcheinander. Ähnlich niedrige, dicht am Boden wachsende Buchen hatte ich in den Vogesen in Höhe der Waldgrenze und im kroatischen Karstgebirge in der supal-

„Wann die ersten Buchengewächse die Weltbühne des Lebens betraten, liegt im Dunkel der Erdgeschichte verborgen.“



Eozän-Buche aus Britisch-Kolumbia (aus: Manchester & Dillhoff 2004).

pinen Zone gesehen. Dort haben eindeutig die extremen Witterungsbedingungen den Wuchs der Buchen geformt. Wind- und Schneedruck dürften die entscheidenden Faktoren gewesen sein. In Deutschland ist die Buchen-Varietät unter der Bezeichnung „Süntelbuche“ bekannt geworden. Noch bis 1843 existierte im niedersächsischen Süntelgebirge ein etwa 150 Hektar großer, geschlossener Bestand dieser „krüppeligen“ Buchen, bevor er dann der forstlichen Ordnungsliebe zum Opfer fiel. Über 2.200 Exemplare dieser Buchen-Rarität soll es europaweit noch geben.



URWÄLDER



Urwälder, in denen Buchen eine dominante Rolle spielen, gibt es in Europa heute kaum noch und in Deutschland überhaupt nicht mehr, sieht man von einzelnen unberührten Fleckchen in einigen Gebirgsregionen ab. Findige Statistiker haben ausgerechnet, dass die aktuell vorhandene Urwaldfläche (Gebiete ab 50 Hektar Größe) im engeren Mitteleuropa nur noch 170.000 Hektar umfasst, also 0,4 Prozent der auf den Untersuchungsraum bezogenen Gesamt-Waldfläche. In Deutschland beträgt der Anteil sehr naturnaher, urwaldähnlicher Relikte gerade mal 0,03 Prozent der deutschen Waldfläche. Erste systematische Untersuchungen zur Klärung der Frage, wie Urwälder eigentlich „funktionieren“, wurden im westafrikanischen Tropen-Urwald von dem französischen Botaniker André Aubréville (1897 - 1982) angestellt. Um die natürlichen Prozesse in einem Urwald zu veranschaulichen, entwickelte der Marburger Ökologe Hermann Remmert (1931 – 1994) ein dynamisches Raum-Zeit-Phasenmodell, das so genannte Mosaik-Zyklus-

Konzept. Nach diesem Konzept besteht der Urwald aus einer stetig wiederkehrenden, dynamischen Abfolge von verschiedenen, zeitlich „gestaffelten“ Wald-Entwicklungsstadien, die in aller Regel in kleinen Raumeinheiten („Mosaiken“) zeitversetzt stattfinden und durch Störungen von außen („exogen“), z. B. durch Windwürfe, hauptsächlich aber durch Alterungs- und Absterbeprozesse in der Baumschicht („endogen“) in Gang gehalten werden. Wer einmal einen Urwald besucht hat, wird feststellen, dass die „Stadien“ und „Phasen“ kaum voneinander zu unterscheiden bzw. zu trennen sind, da die Übergänge stark ineinanderfließen.

Im Jahr 2000, nach meiner ersten Begegnung mit Buchen-Urwäldern in der Slowakei, besuchte ich mit ein paar gleichgesinnten „Totholz-Fanatikern“ den letzten größten Urwaldrest Mitteleuropas – den „Rothwald“ in Niederösterreich. In dem dortigen Gebiet sind nur noch ganze 500 Hektar an weitgehend unberührter Natur übrig geblieben – unver-

fälschte Gebirgswälder hauptsächlich mit Buchen, Tannen und Fichten. Der adlige Wiener Bankier Albert Rothschild hatte den Urwald wohl in erster Linie aus jagdlichem Interesse bereits 1875 zum privaten „Schutzgebiet“ erklärt. Unser Besuch im Urwald war ein Glücksfall, denn die Kernbereiche sind für den normalen Bürger gesperrt und seit der Ausweisung als strenges wissenschaftliches Reservat ist das Gebiet nur noch in Ausnahmefällen zugänglich. Im Urwald herrschen Maßstäbe, die unserer Zivilisation fremd sind.

„Im Urwald herrschen Maßstäbe, die unserer Zivilisation fremd sind.“

Der einzelne Mensch erscheint hier als winzige, unbedeutende Komponente eines großartigen, kaum überschaubaren Netzwerkes. Wir schreiten durch einen Dom aus mächtigen Baumriesen; ein toter Stamm weist uns den Weg durch seine Eingangspforte. Das Werden und Vergehen ist ein Leitmotiv dieses unberührten Waldgebietes. Wohin der

Blick auch fällt: Gespaltene Hölzer, gebrochene Stämme begleiten unseren Schlängelpfad. Der den Anblick von gepflegten Monokulturen gewohnte Normalbetrachter würde „schockiert“ sein. Es klingt paradox, aber diese sich tagtäglich vollziehenden Prozesse des Sterbens sind das eigentliche Keimbett steter Erneuerung, sind die Basis für die Existenz dieses Urwaldes. Unser Marsch durch diesen Wald war ein Geschenk! Wir durften ein noch unbeflecktes Stück Erde genießen, mitten in der Wiege menschlicher Okkupation und Ausbeutung. Der Wald erscheint uns vertraut und dennoch auch ein Stück weit unheimlich. Das Unbekannte weicht letztlich der Erkenntnis – frei im Sinne der Goethe'schen Sentenz: „Die Natur ist immer wahr, immer ernst, immer streng; sie hat immer recht und die Fehler und Irrtümer sind immer des Menschen.“



HEILIGE HALLEN

Deutschlands ältester, nicht bewirtschafteter Tiefland-Buchenwald wächst in Mecklenburg-Vorpommern, genauer gesagt in einem Reservat bei Lüttenhagen. Er ist kein Urwald, sieht aber fast so aus wie ein uriger, unberührter Wald, der die Jahrtausende überdauert hat. Tatsächlich ist er aber nur etwa 370 Jahre alt. Der Grund: Der Wald entstand im „Dreißigjährigen Krieg“ um etwa 1650 auf einer brachgefallenen Ortswüstung aus einer Buchen-Naturverjüngung. Zweihundert Jahre später war auf einer Fläche von rund 25 Hektar ein stattlicher Buchenbestand herangewachsen, ein so genannter „Hallenwald“, der den damaligen Großherzog Georg zu Mecklenburg-Strelitz so fasziniert haben muss, dass er spontan ein Gedicht verfasste („Unter meinen alten Buchen, die wie Himmelssäulen stehen, möcht ich Dich, o Ruhe, suchen ...“) und den Wald zum „Schongebiet“ erklärte. 1938 schließlich als Naturschutzgebiet ausgewiesen, wurde die Schutzfläche 1993 sogar auf 65 Hektar erweitert. Heilig, sprich: unangetastet blieben die „Hallen“ trotz Schutzstatus aber nicht. Immer wieder wurde vom Forst der zweifelhafte Versuch unternommen, dem Gebiet einen Nutzen abzugewinnen. Bis Anfang der 1950er Jahre wurde noch Windwurf und Totholz beseitigt sowie auf einer Teilfläche Brennholz geworben.

Der Hallencharakter hat sich längst überlebt, die Sukzession schreitet fort und ist heute in einer späten Phase des Zerfalls angekommen. Charakteristisches Merkmal ist demzufolge ein außergewöhnlich hoher Totholz-Anteil. In den „Heiligen Hallen“ dürfte er aktuell bei rund 200 m³ pro Hektar liegen.

In Forstkreisen wird das „Hallen-Stadium“ gern als eine „natürliche“ Entwicklungsphase des Buchenwaldes interpretiert. Wie wir aber im niederösterreichischen „Rothwald“ und auch in anderen Urwäldern festgestellt hatten, sind solche „Hallen-Phasen“ nicht typisch. Sie kennzeichnen Baumbestände, die aus größeren Windwurf- oder Kalamitätsflächen hervorgegangen sind. Im Wirtschaftswald entstehen solche hallenartigen Bestände regelmäßig auf großflächigen Schirmschlagflächen, wo dann annähernd gleichaltrige Bäume aufwachsen. Der Hallenwald ist also ein typisches Kennzeichen der bewirtschafteten Buchenwälder.

2009 hatten Freunde und ich die „Heiligen Hallen“ besucht. Unsere Wanderung führte zunächst durch jüngere, geschlossene Buchen-Bestände im Nordostteil des Reservats. Neben „frischen“ Zerfallsstadien sahen wir auch bereits größere Verjüngungsmosaiken, teilweise ineinanderfließend. Dominante Leitart unter den Pilzen war der Zunderschwamm. Massenbestände des Ästigen Stachelbarts an starken, liegenden Buchenstämmen erregten unsere Aufmerksamkeit. Dieser Pilz, Indikator für Uralt-Wälder, ist allein schon wegen seines außergewöhnlichen Aussehens ein Hingucker. Auffällig waren auch

zahlreiche juvenile Exemplare von Grasfröschen und Geburtshelferkröten am Waldboden, die bei Gefahr in die nahen Totholzstämme flüchteten. Für amphibisch lebende Wald-Arten spielen diese Feuchtigkeit speichernden Habitate offensichtlich eine große Rolle. Ab einem bestimmten Zersetzungszustand saugen sich die Tothölzer wie ein Schwamm mit Wasser voll.

Die „Heiligen Hallen“ sind ein bundesweit einmaliges Musterbeispiel für den großflächigen Zerfall von Buchenwäldern. Unverständlich bleibt, weshalb sie nicht in das

„Die „Heiligen Hallen“ sind ein bundesweit einmaliges Musterbeispiel für den großflächigen Zerfall von Buchenwäldern.“

Cluster der Welterbe-Buchenwälder aufgenommen wurden. Spannend wird sein, wie sich die Flächen unter dem Einfluss des Klimawandels weiterentwickeln werden. Kommt es zu einem Baumarten-Wechsel oder bleibt die Buche dominant?



GEZÄHMTE WALDNATUR

Schaut man auf einen ungezähmten Buchen-Urwald und blickt danach in einen durch die Holznutzung geprägten Buchen-Forst, ist man schockiert. Der Verlust struktureller Vielfalt ist augenfällig, ja zum großen Teil erschreckend. Wir haben aus unseren genutzten Wäldern normierte, trostlose Plantagen gemacht.

Im Buchen-Urwald sind die Baumbestände auf engstem Raum ausgeprägt ungleichaltrig. Baumhöhen und Stammdurchmesser differieren stark. Homogene Bestände mit nur einer Baumschicht findet man nur selten. Das Kronendach ist weitestgehend geschlossen. Kennzeichnend sind sehr kleinflächige Verjüngungsphasen. Die „Lücken“-Struktur ist Ausdruck der unterschiedlichen Vitalitäten und Absterbe-Prozesse der einzelnen Baumindividuen.

Im Gegensatz dazu wird im Forst streng darauf geachtet, dass nur die Bäume zum Zuge kommen, die sehr vital sind und bei „gleichmäßigem“ Wachstum als „Wertholz“ letztlich den ökonomischen Ansprüchen gerecht werden. Was krank ist oder abstirbt, wird frühzeitig entfernt. Gefragt sind möglichst gerade gewachsene Stammformen mit hoch anset-

zender Beastung. Im Ergebnis führt das auf Dauer schließlich zu einer Domestikation des Waldes, zu einer Umformung in großflächig homogene, gleichaltrige Baumbestände.

„Etwas verkürzt ausgedrückt, ist der Schirmschlag nichts anderes als ein verzögerter Kahlschlag. Es wird also Zeit, dass wir der Welt gegenüber endlich Verantwortung für das Naturerbe unserer Buchenwälder übernehmen und uns von der Holzfabriken-Wirtschaft endgültig verabschieden.“

Speziell zur Domestikation des Buchenwaldes hat man bereits im 18. Jahrhundert den so genannten „Schirmschlag“ entwickelt, eine speziell auf die spätfrostempfindliche Schatten-Baumart zugeschnittene Bewirtschaftungs- bzw. Verjüngungsmethode. Der seinerzeit bedeutendste „Forstklassiker“ Georg Ludwig Hartig (1764 – 1837), geboren und aufgewachsen im Kernland der Rotbuche – im hessischen

Hinterland, hatte offensichtlich eine Vorliebe für seine Heimat-Baumart und propagierte das Schirmschlagverfahren in seinen Lehrbüchern. Unter dem Begriff „Hartig'scher Schirmschlag“ ging diese Betriebsform in die Forstgeschichte ein und von heutigen Forstvertretern wird sie immer noch als besonders „naturnah“ gepriesen. Bei genauerem Hinschauen ist sie aber das genaue Gegenteil! Etwas verkürzt ausgedrückt, ist der Schirmschlag nichts anderes als ein verzögerter Kahlschlag. Über viele Forstergenerationen hinweg haben unsere Buchenwälder auf diese Weise ihren natürlichen Charakter verloren.

Rotbuchenwälder wurden in ihrem deutschen Verbreitungszentrum bzw. auf der Kernfläche ihres Weltareals durch mehrtausendjährige Eingriffe des Menschen zurückgedrängt, durch Siedlungsaktivitäten, Wegebau und naturferne Waldnutzungen zerschnitten sowie zerstört. Bei den noch vorhandenen deutschen Buchenbeständen handelt es sich größtenteils nur noch um stark dezimierte und fragmentierte Relikt-Vorkommen, die durch permanente forstliche Eingriffe ökologisch verarmt sind.

Die Zahlen der alle zehn Jahre erhobenen Bundeswaldinventur (letzter Erhebungszeitraum: 2002 bis 2012) geben einen Überblick über die aktuelle Situation der Buchenwälder in Deutschland.

Alle bestehenden Buchenwälder sind durch junge, intensiv forstlich genutzte Bestände gekennzeichnet. Mehr als die Hälfte der Baumbestände ist jünger als 100 Jahre. Hingegen umfasst der Anteil der Altbuchenbestände (älter als 160 Jahre), bezogen auf die gesamte deutsche Waldfläche lediglich 1,3 Prozent. Trotz internationaler Aktivitäten ist die Schutzsituation der Buchenwälder in Deutschland prekär. Schutzflächen, die eine ungestörte natürliche Entwicklung von Buchenwäldern zulassen, umfassen lediglich drei Prozent der deutschen Buchenbestandsfläche oder 0,5 Prozent (!) der Gesamtwaldfläche Deutschlands.

Es wird also Zeit, dass wir der Welt gegenüber endlich Verantwortung für das Naturerbe unserer Buchenwälder übernehmen und uns von der Holzfabriken-Wirtschaft endgültig verabschieden.



BUCHENWÄLDER IM KLIMAWANDEL

Buchenwälder sind mittlerweile nicht nur direkt durch naturwidrige Eingriffe bedroht, sondern zunehmend auch indirekt durch den durch menschlichen Einfluss verursachten Klimawandel.

Je nach Klimamodell wird für Deutschland bis zum Jahr 2100 eine Temperaturzunahme von bis zu 2,5 Grad Celsius erwartet. Unter Experten wird der Anstieg der Globaltemperatur um zwei Grad Celsius bis 2050 mittlerweile als „kaum noch abwendbar“ betrachtet. Gravierend werden in Deutschland nach den Prognosen vor allem die Rückgänge der Sommerniederschläge sein, im Mittel um etwa 20 Prozent und in Teilen Ostdeutschlands sogar um 40 Prozent.

Der Klimafaktor stellt eine zusätzliche, nicht zu unterschätzende Gefährdung der Buchenwälder Deutschlands dar. Seit zwei Jahren (2018 und 2019) werden in verschiedenen Landesteilen auf größerer Fläche bereits Trockenschäden an der Buche beobachtet. Vorzeitiger Blattfall und das teilweise Absterben alter Buchen sind auch aus früheren Extrem-Trockenperioden belegt. Die überlebenden Buchen reagierten mit einem um ca. 50 Prozent reduzierten Biomasse-Zuwachs sowie mit einer verstärkten Fruchtbildung im Folgejahr.

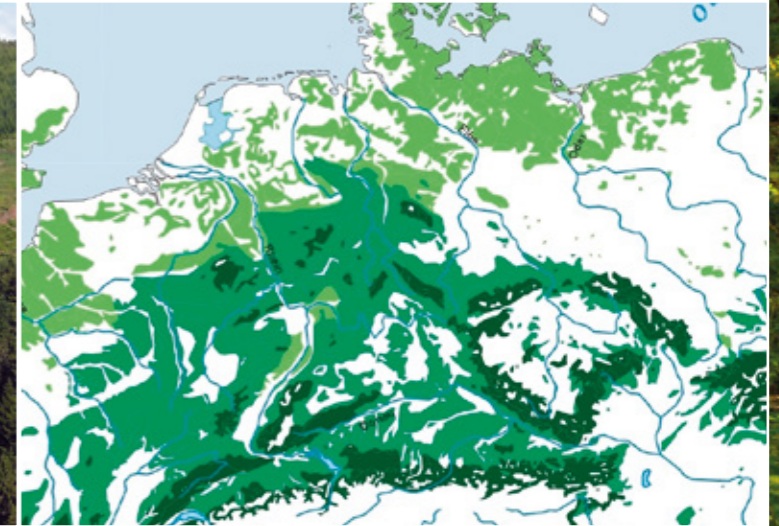
Nicht auszuschließen ist, dass die Buche unter einem länger anhaltenden sommertrockenen Klima an ihrer heutigen Trockengrenze (unter 500 mm Jahresniederschlag) und auf flachgründigen Böden nachhaltig geschädigt wird. Auch wäre unter diesen Bedingungen eine Verringerung ihrer An-

passungsfähigkeit vor allem an den südlichen Rändern ihres Verbreitungsareals zu erwarten. Im schlimmsten Fall könnte es im Mitteleuropa zu einer Nord-Verschiebung des gesamten kühl-gemäßigten Zonobioms der sommergrünen Laubwälder kommen, die dann von einer aus Süden vordringenden, mediterran geprägten Übergangsv egetation abgelöst würden. Es droht der Kompletverlust eines unserer bedeutendsten, in Mitteleuropa angestammten Land-Ökosysteme!

Schaut man sich die Waldentwicklung in den letzten 10.000 Jahren nach der letzten Eiszeit näher an, so haben Klima-Veränderungen in relativ kurzer Zeit immer wieder zu einem Baumarten-Wechsel in der damaligen Waldvegetation geführt. Kühleres Klima begünstigte die Einwanderung der Buche in die damals vorherrschenden Eichen-Ulmen-Linden-Mischwälder. Möglicherweise könnte eine Klima-Erwärmung um zwei Grad Celsius eine umgekehrte Entwicklung einleiten. Das Ergebnis dieser „Rückwanderung“ wäre dann theoretisch ein stark mit Linden und Eichen durchmischter Buchenwald. Linden, Ulmen und teilweise auch Eichen sind heute kleinflächig auf so genannte Sonderstandorte zurückgedrängt worden. Ihre natürlichen Rückwanderungswege sind durch eine intensiv verbaute und zerschnittene Kulturlandschaft größtenteils irreparabel versperrt. Zudem wurden fast alle Waldstandorte in Deutschland vor allem in den letzten 1.000 Jahren durch menschliche Nutzungseingriffe in vielen Fällen mehrmals massiv gestört. „Historisch alte Waldstandorte“ (= Standorte, die seit mindestens 200 Jahren durchgehend mit Wald bedeckt sind) nehmen zwar noch rund 77 Prozent der



Weit über 90 Prozent des deutschen Buchenwald-Areals wurden vernichtet, das Restareal um mindestens 50 Prozent durch Nadelholz-Aufforstungen degradiert.



Das potenzielle natürliche Verbreitungsareal der Rotbuchenwälder in Deutschland, Kartenausschnitt aus „Natürliche Verbreitung der Buchenwälder in Europa“, Quelle: Bundesamt für Naturschutz (BfN)

aktuellen Waldfläche Deutschlands ein, jedoch ist nur ein Viertel mit autochthonem Laubwald bestockt. Die übrigen Flächen fallen als „Regenerationspotenzial“ weitgehend aus, da dort die vormaligen Laubwald-Biozönosen durch Nadelholzaufforstungen massiv verdrängt bzw. größtenteils irreparabel zerstört wurden. Die genannten Zahlen unterstreichen nochmals mit Nachdruck den äußerst prekären Gefährdungstatus der deutschen Buchenwälder. Zudem wird deutlich, dass das „natürliche“ Regenerations- und Anpassungspotenzial der Wälder vor dem Hintergrund der prognostizierten Klima-Szenarien stark eingeschränkt ist, was die derzeitige Situation noch bedrohlicher erscheinen lässt.

Unklar bleibt nach wie vor, wie die Buche als Einzelbaum und im Baum-Kollektiv (Ökosystem) auf die Klimaveränderungen langfristig reagieren wird. Bisherige Untersuchungen kommen in ihren Ergebnissen zu unterschiedlich kontroversen Einschätzungen. Entscheidend könnte vielleicht die Tatsache sein, dass die Buche zu den genetisch „sehr variablen“ Baumarten zählt, die eine breite ökologische Amplitude aufweisen. So ist bekannt, dass sie unterschiedliche Trockenstress-Empfindlichkeiten in Herkünften aus verschiedenen Höhenlagen sowie geografischen Lagen und auch innerhalb einzelner lokaler Bestände entwickelt. Kaum erforscht ist das klimarelevante Verhalten der Buche in natürlichen, geschlossenen Beständen, d. h. im naturbedingten ökosystemaren Zusammenhang. Dazu gibt es in Mitteleuropa, außer vielleicht in Nationalparks und Natur-

waldreservaten, kaum brauchbare Referenzflächen. Ebenso gibt es kaum tiefer gehende Untersuchungen zur Wirkung forstlicher Eingriffe auf das Ökosystem von Buchenwäldern und deren Anpassungspotenzial nach Störungen. In Wirtschaftsförsten ist davon auszugehen, dass diese Fähigkeit zur Resilienz mehr oder weniger stark eingeschränkt ist. Meist handelt es sich um durch ständigen Hieb gelichtete und durch Schirmschlag verkahlte Altholz-Rudimente, die ständig ihrer geschlossenen, schattenspendenden und Hitze abpuffernden Kronendach „Außenhaut“ beraubt werden. Diese Form der Bewirtschaftung fördert großflächige Altersklassen-Bestände, d. h. Forstbestandseinheiten, die in der Regel aus annähernd gleichaltrigen (gleich hohen und gleich dicken) Baumindividuen bestehen. Die möglichen Folgen, die aus solchen strukturalarmen Altersklassen-Försten resultieren, sind aktuell gerade an den katastrophenartig zusammenbrechenden Fichtenbeständen ablesbar. Hinzu kommen die in der Regel irreparablen Bodenschäden durch Rückegassen, die auch die Wurzelräume der Bäume sowie den Bodenwasserhaushalt nachhaltig beeinträchtigen. Zudem besteht ein permanenter Mangel an Humus aufbauendem Totholz. Bei unseren überwiegend forstwirtschaftlich intensiv genutzten Buchenbeständen handelt es sich also unterm Strich um bereits nachhaltig geschwächte, naturferne Ökosysteme. Zusätzliche, klimabedingte Stressfaktoren könnten fatale Auswirkungen haben.



DAS UNVOLLLENDETE WELTERBE-NETZWERK

Im Juni 2011 wurden fünf deutsche Buchenwaldgebiete mit dem Prädikat „UNESCO-Weltnaturerbe“ ausgezeichnet. Die Nominierung war nur möglich, weil die Gebiete als „Erweiterung“ eines bereits bestehenden Welterbe-Clusters von Buchen-Urwäldern in den Ländern Ukraine und Slowakei akzeptiert wurden. In diesen Ländern wurden bereits 2007 zehn Gebiete als serielles Welterbegut anerkannt. Der außergewöhnliche universelle Wert der Buchenwälder wird mit ihrem noch „im Gang befindlichen, ökologischen und biologischen Entwicklungsprozess“ begründet. Er repräsentiert ein weltweit einzigartiges Beispiel für die nach der letzten Eiszeit einsetzende Re-Kolonisation und Ausbreitung eines terrestrischen Wald-Ökosystems auf kontinentaler Ebene – im Übrigen ein Prozess, der noch bis heute anhält. Nach der Anerkennung der Buchenwaldgebiete im Jahr 2011 hatte das Welterbe-Komitee die drei Länder Ukraine, Slowakei

und Deutschland aufgefordert, ein europaweites Gesamtkonzept zur Bewahrung der Buchenwälder zu entwickeln, um den repräsentativen Schutz dieses Ökosystems mit weiteren Ländern in einer erweiterten transnationalen Nominierung sicherzustellen. Dies eröffnete in Deutschland sowie in anderen europäischen Ländern die Möglichkeit, weitere wertvolle Buchenwälder für eine Nominierung zu benennen. Im Jahr 2017 sind in einem Erweiterungsverfahren darauf hin 63 Buchenwaldgebiete in zehn Ländern mit einer Gesamtfläche von rund 60.000 Hektar in das bestehende Welterbe-Cluster aufgenommen worden.

Es überrascht fast nicht, dass Deutschland keinen Gebrauch von einer Nachnominierung gemacht hat. Die deutschen Buchenwaldgebiete spielen in dem Cluster eine bedeutende Rolle, da sie das Zentrum des Weltverbrei-

tungsareals der Buche repräsentieren. Derzeit sind nur fünf Gebiete im „Optimum“ des Buchenwald-Areals vertreten, mit dem „Kellerwald“ das einzige Gebiet im westdeutschen Mittelgebirge. Drei der Cluster-Gebiete liegen im Bereich des nordostdeutschen Tieflands und repräsentieren die jüngere Ausbreitungsgeschichte der Buche in ihrem Arealzentrum. In Süddeutschland begann die Buchen-Ausbreitung schon vor rund 7.000 Jahren; die dortigen Buchen-Vorkommen sind mindestens 4.000 Jahre älter als die Buchenwälder im Nationalpark „Jasmund“ auf Insel Rügen. Die ältesten Komponenten im Raum nördlich der Alpen, die die Ankunft der Buche im deutschen Arealzentrum markieren, fehlen also in dem derzeitigen Welterbe-Cluster. Weder

„Deutschland nimmt seine globale Verantwortung für die substantielle Bewahrung unserer Buchenwälder nicht wahr.“

auf fachbehördlicher noch auf politischer Ebene gab es Ambitionen, diese „Lücke“ durch die Benennung von zwei oder drei geeigneten Buchenwaldgebieten zu füllen bzw. eine Erweiterung vorzuschlagen. Ein erfolgversprechender

Nominierungskandidat wäre der bayerische „Steigerwald“ gewesen, in dem seit Jahren über die Ausweisung eines Nationalparks gestritten wird. Der „Steigerwald“ ist in gewisser Weise Beispiel für die Ignoranz, aber auch Unfähigkeit der Politik, im Wald-Naturschutz ideologiefrei und sachbezogen zu handeln. Wir müssen knapp zehn Jahre nach der UNESCO-Nominierung der fünf deutschen Welterbe-Gebiete feststellen:

Deutschland nimmt seine globale Verantwortung für die substantielle Bewahrung unserer Buchenwälder nicht wahr.

SCHLUSSBEMERKUNG

Unsere große Herausforderung, die ökologische Transformation unserer biologisch und strukturell verarmten, klimaanfälligen Altersklassenwälder in Mitteleuropa, ihre Umwandlung in ökologisch vitale, nachhaltig nutzbare „Dauerwälder“ ist nur zu schaffen, wenn wir den Mut aufbringen, sie nach dem Urwald-Prinzip zu behandeln. Ein Netz nutzungsfreier Buchenwaldgebiete wäre zur Bewahrung unserer nationalen „Erbmasse“ und als Referenz von größter Wichtigkeit.

„Eine Gesellschaft, die nicht in der Lage ist, sich durch kluge Strategien an die Natur anzupassen, wird irgendwann von der Natur angepasst. Die Zeichen sind unverkennbar.“

Etwas dürfte klar geworden sein: Mit dem uns anscheinend angeborenen Ehrgeiz, die Natur nach unseren egoistischen Bedürfnissen zu formen, sie zu unterdrücken und gegebenenfalls sogar zu vernichten, werden wir nicht mehr weit kommen, denn die Spielräume, die uns die Natur dabei noch lässt, werden immer kleiner. Eine Gesellschaft, die nicht in der Lage ist, sich durch kluge Strategien an die Natur anzupassen, wird irgendwann von der Natur angepasst. Die Zeichen sind unverkennbar.

DER AUTOR

Norbert Panek, geboren 1954 in Berlin, studierter Landschaftsplaner, heute in Korbach (Nordhessen) ansässig, gründete 1990 eine Nationalpark-Initiative im Kellerwald, befasste sich seit über 30 Jahren intensiv mit dem Thema

Wald, insbesondere mit Buchenwäldern, schrieb dazu zahlreiche Beiträge für Fachzeitschriften und erstellte Gutachten (u. a. für Greenpeace), Buchautor.
Kontakt: norbertpanek@gmx.de

IMPRESSUM

Herausgeber: Naturschutzinitiative e.V. (NI)
Am Hammelberg 25, 56242 Quirnbach
www.naturschutz-initiative.de
Text: Norbert Panek
Fotos: Harry Neumann und Seite 08, 16-17 und 19 (kleines Foto) Norbert Panek
Titelbild: Harry Neumann, Nationalpark Hainich
Druck: 100% Recyclingpapier, FSC, Circle Silk Premium White
Layout & Gestaltung: Grafik Thielen, www.grafik-thielen.de

In Kooperation mit der BundesBürgerInitiative WaldSchutz (BBiWS)

Alle Rechte vorbehalten. Die Beiträge und Fotos sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Broschüre darf ohne Genehmigung des Herausgebers digital oder analog vervielfältigt werden. © 2020

Zitervorschlag: Panek, N. (2020): Rotbuchenwälder – Unser vergessenes Welterbe, Herausgeber Naturschutzinitiative e.V. (NI)



LITERATURAUSWAHL ZUM THEMA

Bertsch, K. (1953): Geschichte des deutschen Waldes, Gustav Fischer Verlag, Jena.

Bolte, A. (2016): Chancen und Risiken der Buche im Klimawandel, AFZ-Der Wald 12: 17 – 19.

Bohn, U. (1992): Buchen-Naturwaldreservate und Buchenwald-Naturschutzgebiete in Mitteleuropa – Übersicht und naturschutzfachliche Bewertung, NZ NRW-Seminarberichte 12: 56 – 64.

Denk, T. (2004): Revision of Fagus from the Cenozoic of Europe and southwestern Asia and its phylogenetic implications, Documenta naturae 150, München.

Denk, T. & Grimm, G.W. (2009): The biographic history of beech trees, Review of Palaeobotany and Palynology 158: 83 – 100.

Göppert, H. R. (1868): Skizzen zur Kenntnis der Urwälder Schlesiens und Böhmens, Verlag E. Blochmann & Sohn, Dresden.

Gratzer, G., Veselinovic, B. & Lang, H.-P. (2012): Urwälder in Mitteleuropa – die Reste der Wildnis, Silva fera Bd. 1: 16 – 29.

Großmann, M. (2011): „Alte Buchenwälder Deutschlands“ sind Welterbe, AFZ-Der Wald 18: 18 – 21.

Härdtle, W., Ewald, J. & Hölzel, N. (2004): Wälder des Tieflandes und der Mittelgebirge, E. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Hartig, G. L. (1827): Lehrbuch für Förster und die es werden wollen, J. G. Cotta'scher Buchhandlung, Stuttgart und Tübingen.

Hehnke, T. et al. (2014): Schutz von Buchenwäldern in einem System von Naturwäldern, BfN-Skripten 380; Bonn-Bad Godesberg.

Hoffmann, A. & Panek, N. (2006): Machbarkeitsstudie für eine UNESCO-Weltnaturerbebenennung eines ausgewählten deutschen Buchenwaldclusters - Teilprojekt 1: Fachwissenschaftlicher Teil, im Auftrag des Bundesamtes f. Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

Hoffmann, A. & Panek, N. (2007): Buchenwälder im öffentlichen Bewusstsein, Natur u. Landschaft 82 (9/10): 439 – 440.

Knapp, H. D. & Spangenberg, A. (2007): Europäische Buchenwaldinitiative, BfN-Skripten 222, Bonn-Bad Godenberg.

Knapp, H. D. et al. (2008): Naturerbe Buchenwälder – Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen, BfN-Skripten 240, Bonn-Bad Godesberg.

Korpel, S. (1995): Die Urwälder der Westkarpaten, E. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Kubosch, R. & Panek, N. (2017): Verborgene Urwälder am Edersee – Eine Bilderreise, Ambaum Verlag, Vöhl-Basdorf.

Küster, H. (1999): Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart, C. H. Beck Verlag, München

Lang, G. (1994): Quartäre Vegetationsgeschichte Europas, Gustav Fischer Verlag, Jena.

Leibundgut, H. (1981): Europäische Urwälder der Bergstufe, P. Haupt Verlag, Bern.

Manchester, S. R. & Dillhoff, R. M. (2004): Fagus (Fagaceae) fruits, foliage and pollen from the Middle Eocene of Pacific: Northwestern America, Canadian Journal of Botany 82: 1509- 1517.

Mlinsek, D. (1978): Urwaldreste als Lernbeispiele waldbaulicher Behandlung, Ber. ANL 2: 67 – 69.

Muck, P. et al. (2009): Die Rotbuche – Mutter des Waldes, LWF aktuell 69: 54 – 57.

Panek, N. (2008): Rotbuchenwälder in Deutschland – Beitrag zur Umsetzung einer Schutzstrategie, Naturschutz u. Landschaftsplanung 40 (5): 140 – 146.

Panek, N. (2010): Buchenwälder in aller Munde – Kochrezepte rund um die Rotbuche, Ambaum Verlag, Vöhl-Basdorf.

Panek, N. (2011): Deutschlands internationale Verantwortung: Buchenwälder im Verbund schützen, Gutachten im Auftrag von Greenpeace e.V., Hamburg.

Panek, N. (2013): Gefährdete Buchenwälder – Es lichtet sich, Politische Ökologie 132 (Wald – Politische Spielräume zwischen Baum und Borke): 96 – 101.

Panek, N. (2016): Deutschland, deine Buchenwälder. Daten-Fakten-Analysen, Ambaum Verlag, Vöhl-Basdorf.

Panek, N. (2016): Deutschlands Naturerbe-Wälder im Abseits, Nationalpark 180: 28 – 29.

Panek, N. (2017): Von naturnah weit entfernt. Deutschlands Buchenwälder - eine kritische Bestandsaufnahme, Der Kritische Agrarbericht: 223 – 226.

Panek, N. (2018): Erweitertes Weltnaturerbe „Buchenwälder Europas“: Naturschutz in neuer Dimension, NaturMagazin Berlin-Brandenburg 3: 8 – 12.

Panek, N. (2019): Die Geschichte unserer Wälder – Ein Urwald-Wanderbuch, Reihe GEO-FÜHRER, Hrsg. Projektbüro Nationaler Geopark GrenzWelten (www.grenzwelten.de), Korbach.

Panek, N. (2020): Rote Liste der Buchenwälder Deutschlands. Eine Auswertung der Daten des Alternativen Waldzustandsberichts, Naturschutz und Landschaftsplanung 52 (5), im Druck.

Plachter, H. et al. (2007): Europäische Rotbuchenwälder als Naturstätten auf der Welterbeliste für das UNESCO-Welterbeübereinkommen, Natur und Landschaft 82 (9/10): 446 – 450.

Pott, R. (1992): Nacheiszeitliche Entwicklung des Buchenareals und der mitteleuropäischen Buchenwaldgesellschaften, NZ NRW-Seminarberichte 12: 6 – 18.

Rübel, E. (1932): Die Buchenwälder Europas, Veröff. Geobotan. Institut Rübel Zürich, Verlag H. Huber, Bern-Berlin.

Schulze, E. D. et al. (2010): Die Buche – Eine Kultur- und Wirtschaftsgeschichte, Biol. Unserer Zeit 3 (40): 171 – 183.

Tüxen, R. (1986): Unser Buchenwald im Jahreslauf, Beih. Veröff. Naturschutz Landespf. Bad.-Württ. 47, Hrsg. Landesamt f. Umweltsch., Karlsruhe.

Welle, T., Sturm, K., & Bohr, Y. (2018): Alternativer Waldzustandsbericht – Eine walddökosystemtypenbasierte Analyse des Waldzustands in Deutschland anhand naturschutzfachlicher Kriterien, Naturwald Akademie Lübeck.

Wilmanns, O. (1989): Die Buchen und ihre Lebensräume, Ber. Reinh. Tüxen-Gesell. 1: 49 – 77, Göttingen.

Winter, S., Begehold, H. et al. (2015): Praxishandbuch – Naturschutz im Buchenwald, Hrsg. Ministerium f. Ländliche Entwicklung Brandenburg.



Wir schützen
Landschaften, Wälder, Wildtiere
und Lebensräume

