



Bild 1: Herbst im Buchenwald

Oktober – Der Baum der Bäume



Jedes Jahr dasselbe Schauspiel: Während wir uns noch Gedanken über warme Sommertage machen, bereitet sich die Natur auf den kommenden Winter vor. Die Wälder wechseln ihre Farbe vom sommerlichen Grün zu einem mehr oder minder leuchtenden Gelb, und die intensivste Laubfärbung dürfen wir dabei wohl von der Rotbuche erwarten (Bild 1). Die Rotbuche ist ein besonderer Baum unter unseren Holzarten. Nicht nur, daß sie unsere Wälder in einem Maße dominiert, daß manchmal kaum eine andere Baumart zu finden ist (Bild 2) – sie hat auch eine besondere Geschichte, die sie von den anderen Arten unterscheidet.

Zunächst einmal, wieso überhaupt ROTbuche? Der Name kommt daher, daß die Rotbuche ein rötliches, eher rosa getöntes Holz besitzt, das bei Tischlern und Schnitzern sehr beliebt ist. Dadurch unterscheidet sie sich von der Weißbuche, die der Rotbuche in Vielem sehr ähnlich ist. Deren Holz ist - man ahnt es schon - weiß.

Nun wollen wir ja nicht gleich einen Baum umhauen, um die Arten unterscheiden zu können, und so ist es gut, daß es auch noch andere Merkmale gibt. So hat die Rotbuche einen sehr geraden Stamm mit einer glatten, silbergrauen Rinde (Bild 3), während der Stamm der Weißbuche oft gewunden oder wellig aussieht, mit einer Rinde, auf der ein verschlungenes Netzmuster erkennbar ist (Bild 4), oft unterlegt mit strangartigen Verdickungen, die manchmal so extrem ausgebildet sein können, daß der Stamm selbst eine Netzstruktur aus hohlen Kammern entwickelt (Bild 5).



Bild 2: Von Rotbuchen *Fagus sylvatica* dominierter Naturwald

Bild 3: Rinde der Rotbuche *Fagus sylvatica*



Bild 4: Rinde der Weißbuche *Carpinus betulus*





Bild 5: Netzartig gekammerter Stamm einer alten Weißbuche *Carpinus betulus*

Die Blätter der Rotbuche sind glatt und sehen ein wenig ledrig aus (Bild 6 und 7), und ihre Ränder sind ein wenig wellig. Die Blätter der Weißbuche hingegen sind papierdünn und stark gerippt, um die dünnen Blattspreiten zu stabilisieren. Außerdem haben sie einen stark gezähnten Rand (Bild 8).

Die nußartigen Früchte der Rotbuchen, die Bucheckern, sind kantig und sitzen in einer harten Außenhülle, die nach außen stachelig ist, innen aber seidenweich ausgekleidet ist (Bild 7). Die Früchte der Weißbuche sind zwar ebenfalls Nüßchen, aber die Fruchthülle ist offen und zu einem dreiflügeligen Schwebearrat entwickelt (Bild 8).

Weiterhin behalten Rotbuchen gerne ihr welkes Laub im Winter am Zweig, und da macht die



Bild 6: Herbstliche Rotbuchenblätter *Fagus sylvatica*

Bild 7: Sommerliche Blätter und Früchte der Rotbuche *Fagus sylvatica*





Bild 8: Stark gerippte, gezähnte Blätter und die Flügelnüße der Weißbuche *Carpinus betulus*

Rotbuche ihrem Namen wieder alle Ehre, denn vor allem im Gegenlicht der tief stehenden Wintersonne leuchten die toten Blätter wie rotbraune Lampions (Bild 9), die mitunter das ganze winterliche Waldbild prägen (Bild 10). Das schafft die Weißbuche mit ihrer bescheideneren Farbgebung nicht. Auch bei ihr bleibt ein Teil des welken Herbstlaubs am Zweig (Bild 11), aber die Blätter sind mehr oder minder hell graubraun, sozusagen weißlich verblichen – und das paßt dann auch wieder zu ihrem Namen, nur das sie damit doch eher unscheinbar wirkt, zumal sich bei frostig-trockener Winterluft die Blätter auch noch aufrollen (Bild 12).

Wird es dann wieder Frühling, blüht die Rotbuche sehr früh, zusammen mit den sich gerade entfaltenden Blättern, die dann - noch ein Unterschied zur Weißbuche – am Rand feine weiße Härchen tragen (Bild 13). Das ist auch sinnvoll, denn Rotbuchenblüten werden vom Wind bestäubt; und wenn der nicht durch voll entwickeltes Laub behindert wird, finden die Pollen der männlichen Kätzchen (Bild 13) leichter zu den Stempeln der weiblichen (Bild 14). Und die Weißbuche macht es ebenso, allerdings sind die männlichen Kätzchen bei ihr nicht rundlich wie die der Rotbuche, sondern lang gezogen wie bei der Haselnuß, mit der die Weißbuche nahe verwandt ist (Bild 15).

Zu dieser Zeit wartet die Rotbuche mit einem besonderen Trick auf: Sie treibt sehr ungleichmäßig aus, so daß ein Teil ihrer Baumkronen frühzeitig grün werden, während andere Artgenossen noch in winterlicher Ruhe verharren (Bild 17). Der Sinn, der dem innewohnt, ist, daß die Rotbuche damit gegen alle Kapriolen des Frühjahrs gewappnet ist: Zögert sich das Frühjahr hinaus, werden die frühen Blätter durch Spätfroste zerstört, doch die Spätaustreiber haben ihr Laub noch sicher in den Knospen; weicht der Winter jedoch schnell, gewinnen die Frühreiber einen wichtigen Konkurrenzvorteil gegenüber den anderen Baumarten, die auch gerade ihr Laub entfalten.



Bild 9: Welkes Laub der Rotbuche *Fagus sylvatica* in der Wintersonne

Bild 10: Winterwald mit Rotbuche *Fagus sylvatica*





Bild 11: Welches Laub der Weißbuche *Carpinus betulus* in feuchter Luft...



Bild 12: ...und in trockener

Auf diese Weise vermag die Rotbuche stets ihre dominante Stellung im Wald zu behaupten, egal wie die äußeren Bedingungen gerade sind.

Auch sonst ist die Rotbuche ganz darauf spezialisiert, der Hauptbaum im Wald zu sein. Als eine der ganz wenigen Baumarten können Rotbuchen auch im tiefsten Waldschatten keimen (Bild 16), und dementsprechend fallen die Bucheckern auch einfach aus den Samenhüllen heraus nach unten – die Rotbuche hat es nicht nötig, neue Wuchsorte zu finden, sie ist ja schon dort, wo es ihr am besten geht.

Die Weißbuche hingegen ist gut beraten, ihre geflügelten Früchte auf die Reise zu schicken, auf der Suche nach Orten mit geringerer Konkurrenz. Und so findet man sie auch häufiger in offenen Gehölzen, Hecken und Baumgruppen, was ihr ihren anderen Namen – Hainbuche – eingetragen hat.



Bild 13: Männliche Kätzchen der Rotbuche *Fagus sylvatica* und ihr frisches Laub mit weißen Härchen am Rand

Nimmt man nun noch hinzu, daß die Rotbuche auch sonst erstaunlich anpassungsfähig ist und selbst an Sturmecken, Kliffkanten und Ähnlichem in malerisch erscheinenden knorrigen Buschbeständen zu überdauern vermag (Bild 18), entsteht das Bild eines Superbaumes, der durch nichts in die Schranken

Bild 14: Weibliche Kätzchen der Rotbuche *Fagus sylvatica*





Bild 15: Männliche Kätzchen der Weißbuche *Carpinus betulus*

zu weisen ist. Umso mehr verwundert es, daß die Rotbuche nicht gleich nach der Eiszeit ganz Mitteleuropa eingenommen hat, sondern erst verhältnismäßig spät hier erschienen ist. In der letzten

Bild 16: Keimlinge der Rotbuche *Fagus sylvatica*





Bild 17: Rotbuchen *Fagus sylvatica* im Vorfrühling – teilweise schon ausgetrieben, teilweise noch nicht

Bild 18: Knorriger Rotbuchen-Buschwald auf einer Kliffkante

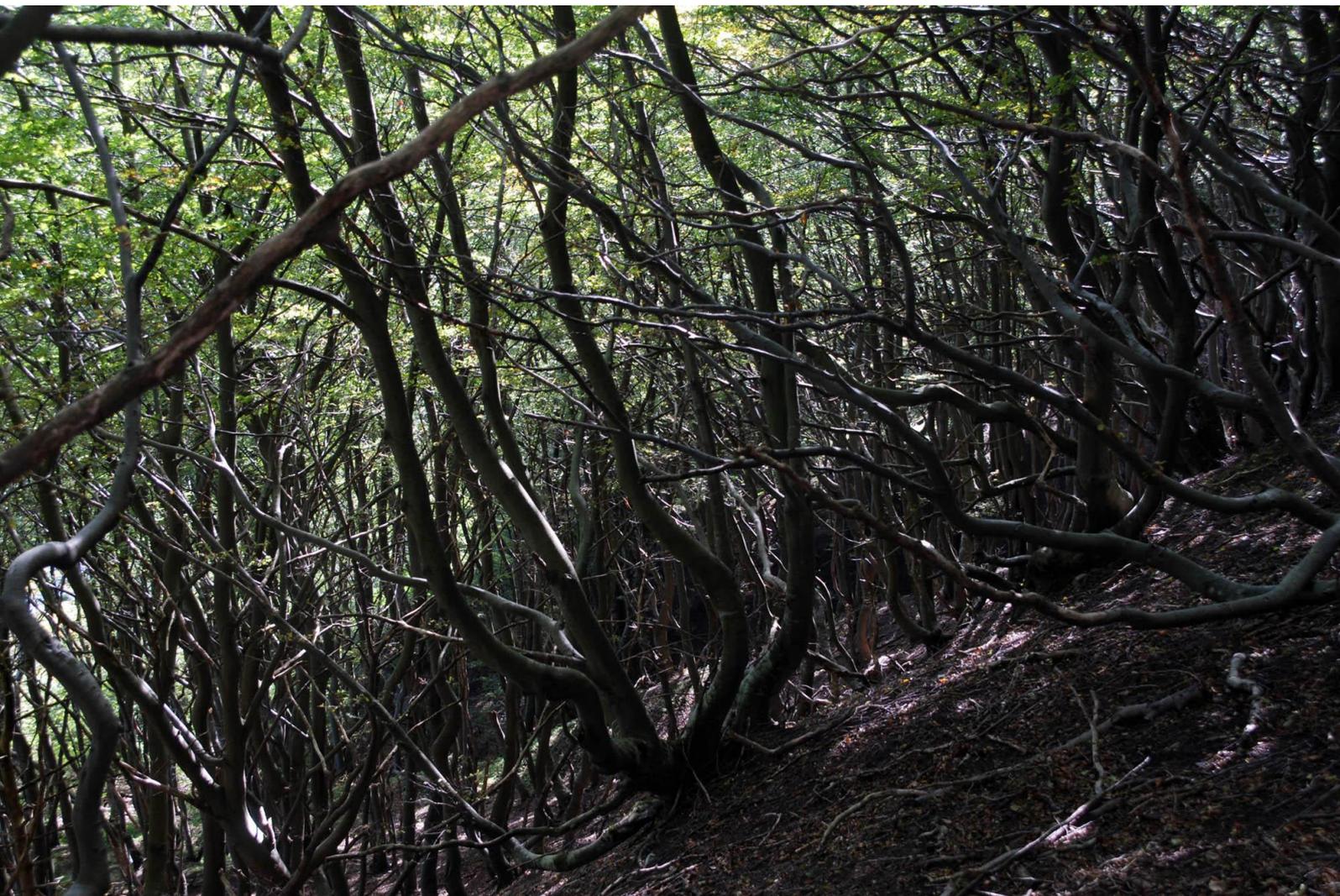




Bild 19: Von Weidevieh verbissene Rotbuche *Fagus sylvatica*

Warmzeit, der Eem-Zeit, gab es sogar überhaupt keine Rotbuchen bei uns, obwohl alle anderen heute bei uns einheimischen Baumarten auch damals ihren Weg zu uns zurück gefunden hatten. Jetzt wie damals begann die Wiederbewaldung zunächst mit Birke und Kiefer, danach Hasel, Eiche, Ulme, Linde und Weißbuche (unter anderem), aber keine Rotbuche. Die kam erst bei uns an, als der Mensch bereits seit tausend Jahren Ackerbau und Viehzucht in unserer Region betrieb. Als sie ihre derzeitige Verbreitungsgrenze im Norden in Mittelschweden erreichte, wurde gerade Jesus Christus geboren, und als sie ihre westliche Verbreitungsgrenze in Nordspanien erreichte, regierte bei uns Otto der Große. Man stelle sich vor, die Rotbuche hätte sich noch tausend Jahre länger Zeit gelassen. Dann würden wir die durch und durch als einheimisch angesehene, für das heutige Mitteleuropa so typische Rotbuche aufgrund ihrer unaufhaltsamen Konkurrenzskraft jetzt als lästigen, invasiven Neophyten einstufen, so wie es in Teilen der Britischen Inseln der Fall ist, wo die Rotbuche zunächst nur den Südosten Englands besiedeln konnte, weil die Inseln damals bereits weitgehend durch des Menschen Tätigkeit entwaldet worden waren.

Warum aber tat sich die Rotbuche so schwer mit ihrem Vordringen? Vermutungen, daß es der Rotbuche mit ihren schweren Samen sehr viel schwerer fiel, Land zu gewinnen, darf man getrost zurückweisen, denn die Eichen haben noch schwerere Samen, die auch einfach nur herunter fallen, und dennoch waren sie ziemlich schnell im Lande, den Eichhörnchen und Krähen sei Dank.

Möglicherweise spielt eine Rolle, daß die Rotbuche, dieser Superbaum, sehr wohl auch eine Achillesferse hat: Sie ist gegen Verbiß empfindlich, und gleichzeitig schmeckt sie den Pflanzenfressern gut.



Bild 20: Von Weidevieh verbissene Weißbuche *Carpinus betulus*



Bild 21: Alte, mehrstämmige Rotbuche *Fagus sylvatica*, die aus einem verbissenen Busch hervorgegangen ist

Wo noch Weidevieh Zugang zu Wäldern hat oder es noch halboffene Triften gibt, kann unter dem Weidedruck des Viehs kaum ein Baum unverkrüppelt heranwachsen. Die jungen Bäume werden immer wieder abgefressen und dadurch wie eine geschnittene Hecke immer wieder zurück gestutzt. Dabei bildet sich ein rundlicher Busch mit so eng stehenden Zweigen, daß die spitzen Enden den Busch wie Kaktusstacheln schützen können und die Mäuler der Tiere nicht mehr eindringen können. Nach und nach dehnt sich der verbissene Busch aus und gewinnt auch an Höhe, bis seine Oberseite den gefräßigen Mäulern entzogen ist. Dann können Zweige am Scheitel des Busches endlich durchwachsen und mit der Zeit zu Stämmen auswachsen (Bild 19 und 20). Da dies immer mehrere Zweige versuchen, entstehen dadurch oft beeindruckende mehrstämmige Baumgiganten, die in früheren Zeiten, als unsere Landschaft durch weite, offene Heiden und Triften geprägt war, als Rast, Versamlungs- und Gerichtsorte beliebt waren; und Namen wie *Fehmebuche* oder ähnlich zeugen noch heute davon, daß Gerichtsurteile hier auch vollstreckt wurden (Bild 21).

Wenn wir nun in die Urlandschaft zurückkehren, müssen wir uns klarmachen, daß genau diese Vorgänge auch dort stattfanden. Es gab zwar vor der Einwanderung von Ackerbauern und Hirten noch kein Weidevieh, aber deren wilde Verwandte waren fester Bestandteil der damaligen Ökosysteme. So lebten in den wirklichen Urwäldern Auerochsen (Bild 22) und Tarpane (Bild 23), die ohne jeden Zweifel auf ihre Lebensräume den gleichen Einfluß hatten wie die Rinder und Pferde, die später an ihre Stelle traten.



Bild 22: „Auerochse“ *Bos taurus* – in Vertretung des ausgerotteten Originals: Ein rückgezüchtetes Taurus-Rind



Bild 23: „Tarpane“ *Equus caballus* – auch hier als Vertretung die dem Tarpan ähnlichste Pferderasse: Koniks



Bild 24: Rothirsche *Cervus elaphus* in der Abenddämmerung



Bild 25: Durch Rothirsche *Cervus elaphus* abgeschälte Baumrinde

Ziegen und Schafe gab es allerdings nicht, die sind nicht einheimisch und wurden erst durch den Menschen mitgebracht. Aber dafür nibbelten Hirscharten von Reh über Rothirsch (Bild 24) bis Elch an den Zweigen und schälten im Winter auch die Rinde der mühsam aufgewachsenen Stämme ab (Bild 25).

Vor allem spielte in den ursprünglichen Wäldern ein weiterer großer Weidegänger neben Auerochse und Tarpan eine Rolle: Der Wisent (Bild 26), der keine domestizierten Verwandten hat. Wisente lieben wie Auerochse und Tarpan abwechslungsreiche Landschaften, dringen jedoch stärker auch in tiefere Wälder ein, so daß sich ihr Einfluß dort besonders bemerkbar macht (Bild 27). Und insbesondere Buchen fressen sie besonders gern.

Es hat sich gezeigt, daß zwar alle Baumarten dem Wildverbiß unterliegen, aber manche können das besser ertragen als andere Arten. Und gerade die



Bild 26: Wisent *Bison bonasus*

Bild 27: Rindenschälung durch Wisent *Bison bonasus*



Rotbuche ist gegen Verbiß und Rindenschälung besonders empfindlich (Bild 28), während die Weißbuche da härter im Nehmen ist. So haben die Erfahrungen mit Wisenten auf dem Damerower Werder am Kölpinsee gezeigt, daß man mit allen Baumarten weiterhin Forstwirtschaft betreiben kann, nur die Rotbuche ist komplett ausgefallen – und das mitten im sogenannten Baltischen Buchenwaldgebiet. Dementsprechend entzündeten sich die Streitigkeiten im sauerländischen Rothargebirge um die dort etablierte Wisentherde in erster Linie an den Schäden, die diese Tiere in den dortigen Buchenwäldern anrichten – was man natürlich mit den Damerower Erfahrungen rechtzeitig hätte wissen und angemessen in der Planung berücksichtigen können...

Und auch den Bibern (Bild 29), die sich erfreulicherweise wieder ausbreiten, schmeckt die Rotbuchenrinde gut. Wo immer Rotbuchen an steileren Seeufnern, die in den stark skulpturierten Jungmoränengebieten ja nicht selten sind, nahe ans Wasser herangehen, schälen die Biber ihnen gerne die Rinde ab (Bild 30). Sie können die alten Rotbuchen wegen ihres harten Holzes zwar nicht fällen, aber mit der Zeit wird der Stamm irgendwann komplett geringelt, und dann stirbt der Baum schließlich ab. Auch hier muß man sich fragen, ob die Rotbuche in der Nähe solcher Seen überhaupt von Natur aus wachsen konnte oder nicht doch anderen Arten den Vorrang lassen mußte.

Wie auch immer, als dann die Menschen sich hier dauerhaft niederließen, jagten sie die Wildbestände zwar und dezimierten sie im Übermaß, aber dadurch hörte der Fraßdruck auf die

Bild 28: Bis zum Boden abgefressene Rotbuche *Fagus sylvestris*





Bild 29: Biber *Castor fiber*

Bild 30: Vom Biber geringelte Rotbuchen *Fagus sylvatica*





Bild 31: Alte Rotbuchen auf Jungmoränenboden

Bäume und insbesondere die Rotbuchen nicht auf. Ökologisch gesehen wurden die Wildtiere durch das in die Waldweide getriebene Vieh ersetzt und deren Wirkung sogar überboten, da wir dieser Weidepraxis die offenen Weiden, Heiden und Triften verdanken, die an die Stelle der Waldlandschaften getreten sind. In den Gegenden, zum Beispiel in den armen Heidegebieten des Nordwestens, wo man noch bis in die Neuzeit freie Weide ausübte, glaubten noch zu Kaisers Zeiten die Förster, daß die Rotbuche dort wegen der Bodenarmut gar nicht wachsen könnte. Ein Irrtum, wie wir heute wissen.

Man kann sich nun schon besser vorstellen, warum die Rotbuche sich, im norddeutschen Flachland so schwer tat Fuß zu fassen. Die große Zeit der sich zögerlich ausbreitenden Rotbuche kam wohl erst mit der Völkerwanderung. Der überwiegende Teil der menschlichen Bevölkerung zog in den sonnigen Süden und nahm das bis dahin im Wald weidende Nutzvieh mit. In den aufgelichteten und von zahmen wie wilden Großtierbeständen weitgehend verwaisten Restwäldern konnte die Rotbuche jetzt all ihre Stärken ausspielen und in dem sich wieder schließenden Wald die Schlüsselrolle einnehmen, so daß erstmals die typischen, uns so ans Herz gewachsenen Rotbuchenwälder entstanden (Bild 31). Spätestens seit dem 17. Jahrhundert wurde bei uns die Allmendeweide, und damit auch die Waldweide, nach und nach aufgegeben und das Gemeindeland in sogenannten Verkoppelungen privatisiert. Im Zuge dessen entstand auch die moderne Forstwirtschaft, und die Wälder bekamen ihr heutiges Gesicht. Während die ärmeren Altmoränengebiete vorzugsweise mit Kiefern bepflanzt wurden, nahm man in den reicheren Jungmoränengebieten gerne Buchen (Bild 31).

Damit müßte die Rotbuche eigentlich - wenn man dieselben strengen Regeln anlegen wollte wie



Bild 32: Naturnaher Rotbuchenwald mit eingemischten Stieleichen *Quercus robur* und Stechpalmenunterholz *Ilex aquifolium*

zum Beispiel für krautige Pflanzen - als gebietsfremd eingestuft werden: Sie müßte dann als Archäophyt gelten, ein Einwanderer, der vor der Entdeckung Amerikas, aber erst nach Einführung der Landwirtschaft zu uns gekommen und auf vom Menschen gestaltete Lebensräume angewiesen ist. Klingt das absurd? Schließlich denken wir, daß gerade die Rotbuchenwälder besonders naturnahe Wälder sind (Bild 32), und bei den in unserer Zeit neu ausgewiesenen Wildnisgebieten stößt man trotz der Beteuerungen, daß sich hier die Natur frei und ergebnisoffen entwickeln dürfe, immer wieder auf die verdeckte Erwartungshaltung, daß am Ende ein Rotbuchenurwald dabei herauskommt.

Solche Rotbuchenurwälder kann es in unserer ursprünglichen Naturlandschaft aber gar nicht gegeben haben, weil die Rotbuche zu dieser Zeit noch gar nicht bei uns vorkam. Darüber hinaus dürften geschlossene Wälder, wie wir sie heute kennen, in einer vom Menschen wenig oder gar nicht beeinflussten Landschaft ohnehin nur kleinräumig vorgekommen sein. Eine wirkliche Urwaldlandschaft besteht nämlich aus einem Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen, in denen sich Aufwuchs- Reife- und Verfallsphasen von Wäldern mit offenen Gras und Krautfluren, Gebüsch und lichten Pionierwäldern ablösen. Wie oben beschrieben, hatten an dieser Dynamik die großen Tiere einen erheblichen Anteil, die tatsächlich durch ihren Fraß Wälder öffnen konnten.

Von diesen großen Tieren ist aber nur noch ein kläglicher Rest übrig. Unsere größten Waldtiere, die warmzeitlichen Waldelefanten und Waldnashörner, wurden schon während der Eiszeit in ihren eng begrenzten Refugien im Mittelmeerraum durch die frühen Jäger ausgerottet und sind daher gar nicht



Bild 33: Unsere traditionelle Landschaft aus Wäldern und Seen

zu uns zurück gekommen, als es wieder wärmer wurde. Auerochse, Tarpan, Wisent und Elch kamen zwar zurück, wurden dann aber hier bis zur Ausrottung gejagt. Der Wisent, der knapp überlebt hat, ist in unseren Wäldern heute nicht willkommen, und der Elch, der in den Osten abgedrängt wurde und von dort immer mal wieder vorbeischaud, ebenso wenig. Übrig blieben gerade mal Rehe, Hirsche und Wildschweine, und denen werden zu hohe Bestände nachgesagt, so daß die meisten Förster und viele Naturschützer den Wald vor dem Wild schützen zu müssen glauben. Von natürlicher Dynamik keine Spur! Der geschlossene Wald von heute ist ein menschengemachter Wald, und auch unsere naturnahen Wälder haben mit echten Urwäldern nur begrenzte Ähnlichkeit.

Das dürfte gewöhnungsbedürftig sein. Tut das aber der Schönheit und der Schutzwürdigkeit unserer Buchenwälder Abbruch? Selbstverständlich nicht. Die Buchenwälder gehören zu dem gleichen Erbe einer traditionellen Kulturlandschaft, die sich über Tausende von Jahren entwickelt hat. Wir schützen ja auch sonst Kulturlandschaften wie Heiden, Wiesen, Knicks und Ähnliches statt ursprünglicher Naturlandschaften, die wir nicht mehr haben. Dann kann es doch auch kaum so wichtig sein, wenn unsere alten Buchenwälder ebenfalls ihre Existenz menschlicher Einflußnahme verdanken.

Vielleicht sollte die Lehre aus alldem aber sein, daß wir an den wenigen Orten, wo wir der Natur inzwischen einräumen, sich auch mal frei entfalten zu dürfen, eben genau das auch zulassen, ohne Management und Pflegemaßnahmen wie Jagd, Brand- und Neophytenbekämpfung, die man bei der Wildnisausweisung durchaus weiterhin beibehält. Es wäre sicherlich spannend und aufschlußreich,



Bild 34: Buche oder nicht Buche, das ist hier die Frage...

was für ein Wald dabei am Schluß tatsächlich heraus kommen würde, wenn man die Natur wirklich einfach mal machen ließe, statt sich Hintertürchen offen zu lassen, um doch darin herumzupfuschen, um liebgewordene Klischées nicht aufgeben zu müssen (Bild 34).

©Klöser