

„Eine für den Forstmann nützliche Arbeit“ – Die Verjüngung der Rotbuche durch künstliche Absenker im Osnabrücker Land

Andreas Mölder

Autorenangaben:

Dr. Andreas Mölder, Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA), Abteilung Waldnaturschutz, Sachgebiet Arten- und Biotopschutz, Prof.-Oelkers-Straße 6, 34346 Hann. Münden, andreas.moelder@nw-fva.de

Einführung

In den Wäldern des Osnabrücker Landes finden sich bis heute Relikte einer Vermehrungsart von Waldbäumen, die historisch sehr bedeutsam war und heute fast vergessen ist: Die Verjüngung der Rotbuche durch künstliche Absenker.¹ In diesem Beitrag wird der Bogen gespannt von der Einführung dieses Verfahrens im 18. Jahrhundert über seine Hochzeit im 19. Jahrhundert bis hin zu den Spuren, die es in den heutigen Waldbeständen hinterlassen hat (Abb. 1).



Abb. 1. Die rechts stehende Buche ist aus der Absenkung der links befindlichen, viel älteren und noch lebenden Mutterbuche erwachsen. Großer Kellenberg im Wiehengebirge bei Melle-Markendorf. Foto: Andreas Mölder

Da die Absenkerverjüngung eng mit der forstlichen Betriebsart des Niederwaldes verbunden ist, werden sowohl die geschichtliche Entwicklung als auch die naturschutzfachliche Bedeutung des Niederwaldes im Osnabrücker Land mitbetrachtet. Im Niederwald- oder Schlagholzbetrieb werden bei der periodischen Holzernte die Wurzelstöcke von Laubbäumen wie Buche, Eiche, Hainbuche oder Erle so belassen, dass mehrere neue Stockausschläge aufwachsen können – Ziel ist die dauerhafte und nachhaltige Erzeugung vor allem von Brennholz. Angesichts des gegenwärtigen Brennholzbooms eröffnen sich hier Möglichkeiten, den Erhalt und die Entwicklung von naturschutzfachlich wertvollen Waldstrukturen mit der Erzeugung von Energieholz zu verbinden. Wie das gelingen kann und

welche Rolle der Absenkerverjüngung – nach Florenz Conrad Ostman von der Leye (1766–1831)² „Eine für den Forstmann nützliche Arbeit“ – dabei zukommen könnte, wird in diesem Beitrag ebenfalls diskutiert.

Absenkerverjüngung, was ist das?

Seit der Antike kann die gezielte Verjüngung verschiedener Baumarten durch Absenker belegt werden. Hier sind insbesondere Eichen, Erlen, Linden, Platanen, Feigen, Ölbäume und Granatapfel, aber auch Kiefern und die Rotbuche zu nennen.³ (Denso 1765, Mölder und Tiemeyer 2019). Die künstliche Absenkerverjüngung nutzt die natürliche Befähigung vieler Baumarten zur kompletten Neubildung von (Adventiv-) Wurzeln an solchen Stammteilen oder Ästen, die Bodenkontakt haben (Abb. 2).

Diese Form der vegetativen Vermehrung ist vor allem dann ökologisch bedeutsam, wenn Gehölze aufgrund extremer Wuchsbedingungen unter Stress stehen. Dies kann etwa im Bereich der alpinen Baumgrenze oder anderer Extremstandorte der Fall sein, aber auch unter starkem Verbissdruck und in sehr dynamischen Ökosystemen wie Auwäldern.⁴

In waldbaulichen Lehrbüchern des 18. und 19. Jahrhunderts hat die Beschreibung der künstlichen Absenkerverjüngung ihren festen Platz.⁵ Es gab verschiedene Verfahren, um junge Bäume durch Herunterbiegen und Befestigung ihrer Zweige im Boden zur Adventivwurzelbildung zu veranlassen und so zahlreiche Ablegerpflanzen zu erziehen, die dann vereinzelt werden konnten. Sowohl in Deutschland als auch im übrigen Mitteleuropa war diese Methode der Gehölzvermehrung vielerorts fester Bestandteil der Waldbewirtschaftung. Im Hinblick auf die gezielte Verjüngung der Rotbuche durch Absenker finden sich neben dem hier vorgestellten Verfahren aus Teutoburger Wald und Wiehengebirge auch Belege von der dänischen Insel Fünen, aus dem Weserbergland bei Polle, dem hessischen Hinterland sowie dem heutigen Zollernalbkreis in Baden-Württemberg.⁶



Abb. 2. Aus einer umgekippte Buche heraus sind mehrere einzelne Buchenstämme erwachsen, von denen einer wiederum umgekippt ist. Der linke Buchenstamm hat ein eigenes Wurzelwerk herausgebildet. Bergfrieden im Wiehengebirge bei Ostercappeln. Foto: Peter Hansen

Geschichte der Absenkerverjüngung im Osnabrücker Land

Im Bereich des Osnabrücker Landes scheint die Absenkervermehrung der Rotbuche um das Jahr 1760 eingeführt worden zu sein, namentlich von Jesuiten in der Nähe des Herrenhauses Gartlage bei Osnabrück. So berichtet es Florenz Conrad Ostman von der Leye (1766–1831), Fideikommissherr auf Gut Leye in Atter westlich

von Osnabrück, in seiner 1807 verfassten Abhandlung „Die Vermehrung der Mast- oder Rothbuchen durch Ableger“:⁷

„Die größten und schönsten mir bekannten und aus Ablegern erwachsenen Buchen befinden sich zu Gartlage, einem kleinen (...) Gute, welches ehemals den Jesuiten gehörte. Vor 46 Jahren machte man (...) dort viele Buchenableger (...). Zur selbigen Zeit wurde dort ein an das Gehölz stoßendes Ackerstück mit zum Holze bestimmt, und mit Buchenheistern weitläufig, auch mit Eichen dazwischen bepflanzt. Diese Buchenpflanzen wurden, als sie angewachsen waren, abgelegt, und dadurch ist der Acker in einen schönen, kleinen, mit Eichen vermischten Buchenwald umgewandelt worden.“

In den Folgejahren breitete sich das Verfahren rasch aus und fand nicht nur in Gutswäldern und im Staatswald Anwendung, sondern auch im neu entstandenen bäuerlichen Kleinprivatwald. Im Osnabrücker Land waren insbesondere im späten 18. Jahrhundert zuvor markgenossenschaftlich genutzte Wälder privatisiert und aus Gründen der Verteilungsgerechtigkeit in unzählige kleine Waldparzellen aufgeteilt worden.⁸ Dort wurde das Verfahren der Absenkervermehrung vor allem angewendet, um zur Brennholzgewinnung genutzte Niederwaldbestände zu verzüngen.⁹ Neben der Rotbuche wurden auch Hainbuchen, Birken und Erlen durch Absenker verzüngt, sowohl im Wald als auch in Wallhecken.¹⁰

Im Staatswald war es ab den 1760er Jahren ein wichtiges Ziel, aus den Markenteilungen heraus neu erworbene Waldbestände zügig in Hochwaldstrukturen zu überführen, was auch durch die Verpflanzung von Buchenabsenkern geschah. Dazu schreibt Ostman von der Leye 1807:¹¹

„Es gewährt einen ungemein erfreulichen reizenden Anblick, wenn man eine Stelle, die mit alten, vorhin als Schlagholz behandelten, wieder ausgewachsenen Buchenstämmen einzeln bestanden ist, auf die besagte Weise durch Ableger behandelt, und dann rund um die halb modernden Stämme die schönsten Zöglinge aus ihren vielleicht zum letztenmale gemachten Austrieben entstanden, und den ganzen Platz dicht bewachsen sieht. In meinen eigenen Holzungen habe ich mir mehrmals das Vergnügen gemacht, und noch im vorigen Sommer sah ich ein solches nicht unbeträchtliches Revier, in dem Landesherrlichen Forste bei Iburg (...), welches der dortige geschickte Förster Herr Bente so bearbeitet hatte. Es glich im dritten Jahre nach der Arbeit ganz vollkommen dem freudigsten, geschlossenen acht- bis zehnjährigen Kernausschlage.“

Im Hinblick auf den Bereich des Kellenbergs bei Buer im Wiehengebirge kann Ostman von der Leye besonders genaue Angaben zur Anwendung der Absenkerverzüngung in den dortigen Gutswäldern machen, da die Familie seiner ersten Frau Maria Theresia von Boeselager (1764–1814) dort Waldbesitz hatte:

„Auf dem bei Buer (...) belegenen (...) Gute Huntemühlen findet man, soviel ich weiß, die beträchtlichsten Buchenableger-Anlagen im Osnabrückschen. Mein verstorbener Schwiegervater, der Landdrost von Böselager, als damaliger Besitzer des Guts, führte vor etwa 33 bis 34 Jahren in den zum Gute gehörigen ansehnlichen Buchenschlagholz-Revieren, besonders an den fruchtbaren Abhängen des Kellenbergs, das Ablegen der Buchen ein (...). Aus einem eingefriedeten Eichenorte hat man dort vor dreißig Jahren die schlechten und schadhafte Eichen ausgehauen, den unter denselben befindlichen, vorhin kümmernden Ausschlag von Buchenstämmen, ohne weiter etwas hinein zu pflanzen, abgelegt, von Ablegern wieder Ableger gemacht, und diesen Ort, der einen sehr fruchtbaren Boden hat, dadurch in einen Wald umgeschaffen, der mit schönen Eichen und mit dem vortrefflichsten Buchenschlagholze bestanden ist (...). Die am Berge liegenden Holzungen des Guts, welche größtenteils aus reinem Buchenschlagholze bestehen, werden allein durch das Ablegen der Buchen in fortdauernd gutem Stande erhalten, und liefern jährlich einen schönen Ertrag, welches umso mehr zu bewundern ist, da solche größtenteils ohne Einfriedung der gemeinen Weide des Viehs unterworfen sind.“

Wie eine Forstkarte aus dem Jahre 1824 zeigt (Abb. 3), wurden im Kleinen Kellenberg zu dieser Zeit auch Buchenbestände im Staatsbesitz, die direkt an die Waldungen des Gutes Huntemühlen angrenzten, mittels Absenkervermehrung verjüngt. Das Verfahren fand ebenso im benachbarten Kleinprivatwald Anwendung, der um 1760 aus der Privatisierung zuvor markgenossenschaftlich genutzter Wälder hervorgegangen war. Auch heute noch finden sich im Kleinprivatwald des Großen Kellenbergs eindrucksvolle Buchen, die eindeutig aus Absenkern heraus erwachsen sind (Abb. 1).

Im frühen 19. Jahrhundert nannte jeder Bauer, der bei den Markenteilungen mit Forstgrund abgefunden worden war, verstreut liegende Waldparzellen sein Eigen.¹² Nun bestand die Notwendigkeit, aus diesen Beständen dauerhaft Brennholz beziehen zu können, zugleich für Baumnachwuchs zu sorgen sowie die Waldweide bis zu deren Ablösung zu gestatten. Das regelmäßig wiederkehrende „Ausplentern von Stangen in Beständen von niederwaldartigem Charakter“ wurde, wie auch die Absenkervermehrung der Rotbuche, sehr populär.¹³ In Teutoburger Wald und Wiehengebirge bildete sich eine unregelmäßige Niederwaldwirtschaft heraus, die mit übergehaltenen Eichen zur Bauholzherstellung mitunter Mittelwaldcharakter aufwies.¹⁴

Im Laufe des 19. Jahrhunderts kam es zur Ausprägung sehr verschiedener Strukturen sowohl in der Waldbewirtschaftung als auch in den Waldbeständen selbst: Während im Staatswald die moderne und planmäßige Hochwaldwirtschaft Einzug hielt und die Absenkerverjüngung bedeutungslos wurde, entstand im bäuerlichen Kleinprivatwald eine dauerhaft hohe Vielfalt an Betriebsarten, Bewirtschaftungsintensitäten und Baumarten.¹⁵ Noch in den 1920er-Jahren stand im südlichen Os-

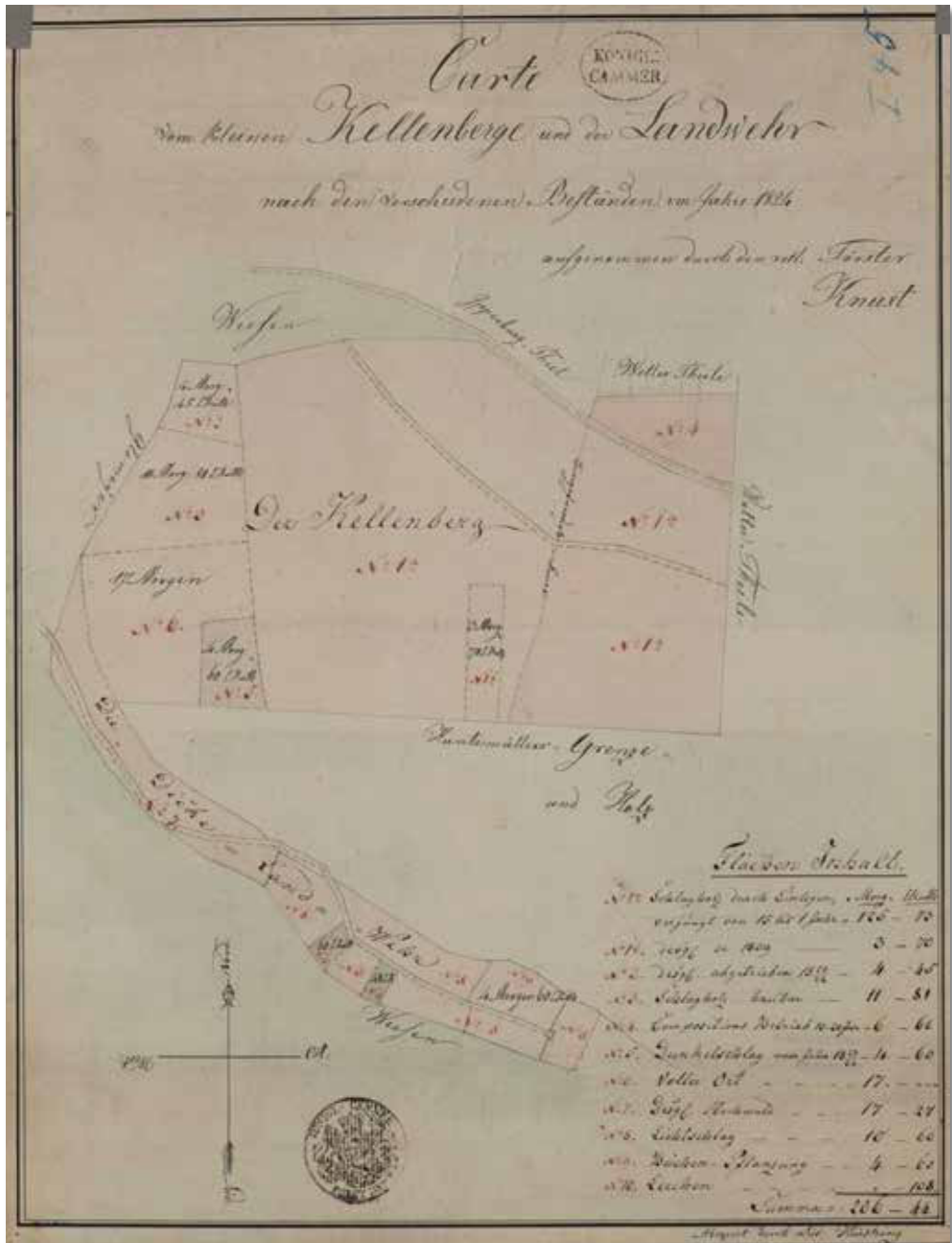


Abb. 3. „Carte vom Kleinen Kellenberge und der Landwehr nach den verschiedenen Beständen im Jahre 1826 aufgenommen durch den reit.[enden] Förster Knust“ (NLA OS K 42 Buer Nr. 12 H). „Schlagholz“ bezeichnet Buchen-Niederwaldbestände, „durch Einlegen verjüngt“ bezieht sich auf die Absenkerverjüngung der Buche.

nabrücker Land bis zu 30 % der Waldfläche im Niederwaldbetrieb, die Absenkerverjüngung fand vereinzelt weiter Anwendung.¹⁶ Nach dem Zweiten Weltkrieg, als preisgünstige fossile Energieträger die Brennholznutzung verdrängten, wurden viele Niederwälder in Richtung eines Laubholz-Hochwaldes entwickelt oder in Nadelholzbestände umgewandelt. Dennoch haben etliche ehemals im Niederwaldbetrieb bewirtschaftete Bestände mit ihren markanten Strukturen bis heute überdauert.¹⁷ Richard Pott konnte zuletzt 1980 am Kleinen Berg, der im südlichen Osnabrücker Land dem Hauptzug des Teutoburger Waldes vorgelagert ist, bei Bad Laer die künstliche Verjüngung der Rotbuche durch Absenker beobachten (Abb. 4).¹⁸



Abb. 4. Abgesenkte Buchenstange im Kleinen Berg bei Bad Laer, Teutoburger Wald, Landkreis Osnabrück. Fotografiert im Jahre 1980 von Richard Pott.

Waldbauliches Verfahren

Im Jahre 1857, also 50 Jahre nach Ostmann von der Leye Publikation zur Absenkerverjüngung, veröffentlichte Heinrich Burckhardt (1811–1879) die Abhandlung „Über das Ablegen oder Absenken der Rothbuche im Osnabrückschen“.¹⁹ Burckhardt, von 1853 bis zu seinem Tode Forstchef des Königreichs Hannover bzw. der preußischen Provinz Hannover, gehörte zu den bedeutendsten Forstleuten seiner Zeit und hat viele einflussreiche Schriften verfasst.²⁰ Seine Abhandlung zur Absenkerverjüngung gibt einen aktualisierten Kenntnisstand wieder, auch auf der Basis von detaillierten Bestandesinventuren in Waldbeständen bei Iburg, die bereits Ostmann von der Leye besucht und beschrieben hat. Burckhardt bezieht sich auf das praktische Wissen des Forstmeisters Carl Friedrich Wilhelm Wehrkamp, dem da-



Abb. 5. Diese junge Rotbuche wurde gemäß dem bei Burckhardt (1857) beschriebenen Verfahren abgesenkt, mit Holzhaken fixiert und dann mit Grassoden belegt. Die Zahlen markieren die Zweige, aus denen vier einzelne Absenkerpflanzen hervorgehen sollen (vgl. Abb. 6). Großer Kellenberg im Wiehengebirge bei Melle-Markendorf. Fotos: Andreas Mölder

maligen Leiter der Forstinspektion Palsterkamp, und schildert diese Verfahrenshinweise bei der Absenkerverjüngung (Abb. 5):

1. Die Streuschicht wird entfernt, sodass die oberste Humusschicht zutage liegt.
2. Eine Buchengerte (Durchmesser ca. 2,5 bis max. 7 cm) mit kräftigen Seiten- und Höhentrieben wird ausgewählt, vorzugsweise aus Kernwuchs, alternativ aus Stockausschlag.
3. Die Gerte wird niedergebogen und so nahe wie möglich an den Erdboden gedrückt. Es erfolgt eine Fixierung durch Grassoden o. Ä. oder hölzerne Haken (etwa 45-70 cm lang und 2,5-5 cm dick).

4. Dickere und schwer zu biegender Gerten werden durch einen ca. 2,5-3,5 cm tiefen Einrieb an der oberen Seite der Biegestelle zum Niederbiegen gezwungen. Diese Stelle wird mit Grassoden belegt, um sie vor Nässe und Luftzutritt zu schützen.
5. Die umgebogenen Gerten werden dort, wo sie den Boden berühren, mit ca. 15 cm dicken Grassoden o. Ä. belegt. Die Zweige werden auf dem Waldboden gleichmäßig ausgebreitet, störende Zeige dabei entfernt.
6. Die ausgebreiteten Zweige werden mit einer ca. 15 cm dicken Schicht aus Erde und Grassoden bedeckt, wobei die Zweigspitzen nach oben gebogen und mittels auf- und untergelegter Soden in dieser Lage fixiert werden.
7. Die ca. 45-60 cm langen letztjährigen Triebe sind die besten Ableger, diese sollten ca. 30-45 cm frei aus der Bedeckung herausragen.

Es ist sehr wichtig, dass die Biegestellen der Zweige in frischem Erdreich liegen, da dort die Wurzelbildung stattfindet. Die besten Jahreszeiten für das Ablegen von Buchen sind Frühling und Herbst, grundsätzlich kann jedoch auch im Sommer und an frostfreien Wintertagen abgelegt werden. Nicht ratsam ist ein Ablegen in der Zeit

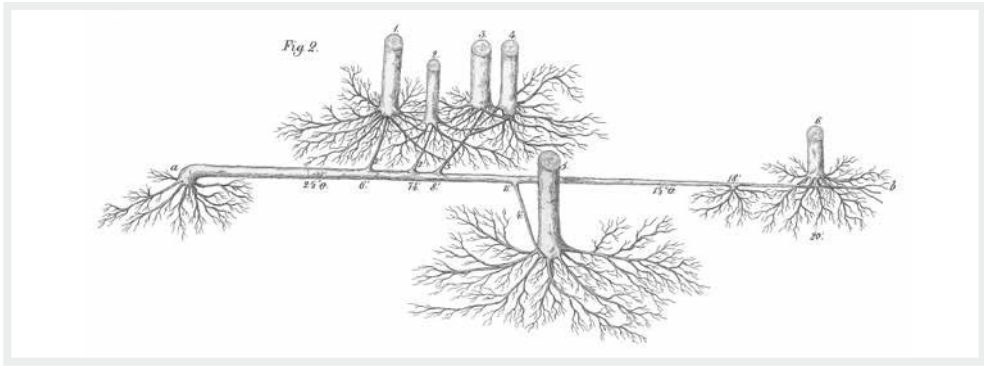


Abb. 6. Im Forstort Kälberkamp bei Osnabrück ausgegrabene Absenkergruppe mit sechs Absenkerpflanzen. Der Mutterstamm ist 6,1 m lang, der Durchmesser bei 1,3 m beträgt 6,1 cm (1' = 29,2 cm, 1'' = 2,43 cm). Lithographie aus Burckhardt (1857).⁹

um den Johannistag (24. Juni), da junge Buchentriebe zu dieser Zeit stark im Saft stehen, besonders empfindlich gegen Beschädigung sind und zu einer Ablösung der Rinde an der Biegestelle neigen, was die Wurzelbildung beeinträchtigt.

Schon bald nach dem Ablegen bilden sich an der Biegestelle der aufgerichteten Zweige erste Wurzeln, die bereits im ersten Jahr eine Länge von ca. 7-12 cm erreichen können. Humusreicher Boden und feuchte Witterung sind hier sehr förderlich. Im zweiten Jahr vermehrt sich die Wurzelbildung beträchtlich, die Absenkergerete mit ihren Zweigen darf in ihrer Lage allerdings nicht gestört werden und Verbiss muss verhindert werden. Oft schon im dritten, normalerweise aber im vierten Jahr ist die Wurzelbildung soweit fortgeschritten, dass die Absenker durch einen Spatenstich von der Muttergerete getrennt und auch verpflanzt werden können (Abb. 6).

Waldbauliche Bewertung im 19. Jahrhundert

Sowohl Ostmann von der Leye als auch Burckhardt bewerten die Absenkerverjüngung der Rotbuche in einem sozioökonomischen Kontext, der die Wirtschaftsverhältnisse der Landbevölkerung im Osnabrücker Land und im angrenzenden Westfalen berücksichtigt. Beide Autoren stellen die Möglichkeit heraus, in Beständen mit intensiver Brennholzgewinnung und Streunutzung für eine rasche und vor allem kostengünstige Verjüngung der Rotbuche zu sorgen. So konnte das Ablegen der Buchengereten in solchen Zeiten des Jahres durchgeführt werden, die in der Landwirtschaft weniger arbeitsintensiv waren. Auch waren die aus Absenkern entstandenen Jungbäume relativ schnell den Mäulern des Weideviehs entwachsen, das ein Aufkommen von Kernwüchsen aus Samenfall heraus nahezu unmöglich machte. Zudem waren keine Geldmittel für den Ankauf von verschuldeten Jungbäumen oder die Anlage von Pflanzkämpfen vonnöten. Dem Anbau solcher Baumarten, die für den Niederwaldbetrieb besser geeignet sind, stand die Macht der Tradition entgegen –

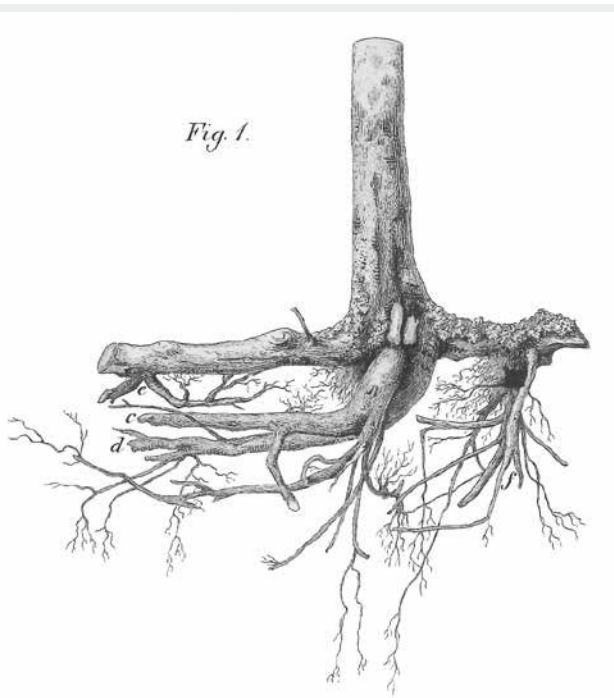


Abb. 7. Wurzelwerk einer im Forstort Offenes Holz bei Iburg ausgegrabenen Absenkerpflanze, die von einer abgesenkten Rotbuchenstange getrennt wurde. Lithographie aus Burckhardt (1857).⁹

die Bauern waren nur sehr schwer davon zu überzeugen, ihre Gewohnheiten bei der Waldbewirtschaftung zu ändern.²¹ Der ansonsten kritische Burckhardt resümiert schließlich, dass die Absenkerverjüngung der Rotbuche an vielen Orten der regionalen Waldwirtschaft genützt und viel zur Erhaltung dieser Baumart beigetragen habe.

Bei vergleichenden Untersuchungen zum Holzertrag kommt Burckhardt zu dem Ergebnis, dass Absenker und Stockausschläge in einem mittleren Baumalter von etwa 50 Jahren im Vergleich zu Kernwüchsen merklich im Dickenwachstum nachlassen, wenn auch keine Unterschiede im Höhenwachstum feststellbar sind. Bemerkenswert ist die Erkenntnis, dass Buchen-Absenkerstämme, obwohl sie im Vergleich zu Kernwüchsen häufiger blühen und Samenkapseln

tragen, zumeist nur tauben Samen hervorbringen. Bei einer Nutzung von jüngeren Buchen als Brennholz fallen diese Effekte zwar nicht ins Gewicht, doch aus Sicht der modernen Forstwirtschaft erscheint der verstärkte Übergang zur Pflanzung von Kernwüchsen verständlich. Burckhardt betont, dass zur Mitte des 19. Jahrhunderts die Verfügbarkeit von geeignetem Pflanzmaterial zunehmend besser wurde, auch für Besitzer von Kleinprivatwald. Zudem sei der Anwuchserfolg von verpflanzten Kernwüchsen besser als derjenige von versetzten Absenkerpflanzen. Dies kann insbesondere mit dem unvollkommenen Wurzelbau der Absenkerpflanzen erklärt werden, denn statt einer Herzwurzel bilden sie eher seitlich ansitzende Wurzelstränge (Abb. 7). Darüber hinaus haben Absenkerpflanzen im Hinblick auf den Niederwaldbetrieb ein deutlich geringeres Ausschlagvermögen als Kernwüchse.²²

Heutige naturschutzfachliche Bedeutung

Aus Naturschutzsicht stellen die von Rotbuchen dominierten, heute durchgewachsenen Niederwälder in Teutoburger Wald und Wiehengebirge aufgrund ihres Reichtums an Habitatstrukturen einen besonders wertvollen Lebensraum dar. Dabei

reicht die Bewirtschaftungsintensität von Beständen mit regelmäßigen Hauen bis hin zu durchgewachsenen Beständen, in denen seit Jahrzehnten keine Holznutzung mehr stattgefunden hat.²³ Auf der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands sind im Hinblick auf die westlichen Mittelgebirge sowohl traditionell genutzte als auch durchwachsende Niederwälder als stark gefährdet eingestuft, und zwar mit einer abnehmenden aktuellen Entwicklungstendenz.²⁴

Die Niederwaldstöcke, aus denen mitunter schon mehrere Generationen an Stockausschlägen entwachsen sind, können Alter von vermutlich mehr als 200 Jahren erreichen und sind damit Zeiger einer langen Lebensraumkontinuität. Insbesondere die Absenkervermehrung der Buche führte zur Entwicklung von langgestreckten, strukturreichen und mitunter sehr langlebigen Wurzelstöcken (Abb. 8).²⁵ In Verbindung mit Habitatbäumen, die aus Stockausschlägen hervorgegangen sind, weisen diese strukturreichen Niederwaldstöcke eine Vielfalt an Mikrohabitaten wie Mulmhöhlen, Wurzelhöhlen und Rindentaschen auf. Diese können einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen als Lebensraum dienen. Hier sind insbesondere Moose, Käfer, Schnecken und Pilze mit einer Spezialisierung auf Alt- und Totholz zu nennen.²⁶ Darüber hinaus zeichnen sich die Niederwälder durch eine typische und oft artenreiche Krautschichtvegetation aus, vor allem auf solchen Standorten im Teutoburger Wald, die von Kalkstein mit überlagerndem Lösslehm geprägt sind (Abb. 9).²⁷



Abb. 8. Dieser alte, langgestreckte und strukturreiche Buchen-Wurzelstock ist durch Absenkerverjüngung und Niederwaldnutzung entstanden. Großer Kellenberg im Wiehengebirge bei Melle-Markendorf. Foto: Volker Tiemeyer



Abb. 9. Durchgewachsener Rotbuchen-Niederwald im Kleinen Berg bei Bad Laer, Teutoburger Wald. Frühjahrsaspekt mit einem Teppich von Buschwindröschen auf dem Waldboden. Foto: Andreas Mölder



Abb. 10. Nach dem sturm- und trockenheitsbedingten Ausfall des umgebenden Fichtenbestandes reagiert diese Buchen-Niederwaldgruppe mit der Neubildung von Stockausschlägen und Ästen und sehr plastisch auf die Freistellung. Großer Kellenberg im Wiehengebirge bei Melle-Markendorf, Ende September 2022. Foto: Andreas Mölder

Heutzutage sind die meisten Niederwaldstöcke überaltert und haben die Fähigkeit zur Bildung vitaler Stockausschläge und Absenker verloren, wenngleich auch ausschlagfreudige Buchengruppen aus ehemaliger Niederwaldnutzung beobachtet werden können (Abb. 10). Zudem ist die Waldverjüngung durch Pflanzung und Naturverjüngung in allen Waldbesitzarten fest etabliert. Angesichts dieser Entwicklungen ist davon auszugehen, dass zukünftig immer mehr durchgewachsene Niederwälder zu Hochwäldern umgebaut werden. Es sind auch Kahlschläge von durchgewachsenem Buchenniederwald mit anschließender Bestandesneubegründung zu beobachten, beispielsweise am Großen Kellenberg im Wiehengebirge.²⁸

Vor diesem Hintergrund sollten im Zuge der kleinflächigen Privatwaldwirtschaft

Niederwaldstrukturen zumindest auf Teilflächen erhalten und neu entwickelt werden.²⁹ So auch in den FFH-Gebieten³⁰ des Teutoburger Waldes, die große Waldbereiche mit alten Niederwäldern umfassen. Im Hinblick auf das FFH-Gebiet „Teutoburger Wald, Kleiner Berg“ im südlichen Osnabrücker Land sehen Schutzzweck und Erhaltungsziele die Erhaltung, Förderung und Entwicklung der historischen Niederwaldnutzung vor.³¹ Auch für den Naturtourismus haben die dortigen Niederwaldbestände mit ihren abwechslungsreichen und oft bizarr wirkenden Wuchsformen eine große Bedeutung. Beispielsweise wirbt der Natur- und Geopark TERRA.vita gezielt für Wanderungen durch die „verwunschen wirkenden“ Niederwaldgebiete des Teutoburger Waldes, denen „die häufig bizarr geformten Rotbuchen“ ein „urtümliches Aussehen“ verleihen.³²

Bei der Erhaltung und Entwicklung von Niederwaldbeständen kann die Anwendung des Vertragsnaturschutzes als finanzielles Förderinstrument zielführend sein, wenn mittel- (10–30 Jahre) bis langfristige (>30 Jahre) Vertragslaufzeiten vereinbart werden. Gleichzeitig kann bei einer entsprechenden Maßnahmenplanung auch eine zunehmende Brennholznachfrage bedient werden, was dem historischen Wirtschaftszweck der Niederwälder entspräche. Solch ein Ansatz kommt Waldbesitzenden entgegen, die in ihren Beständen sowohl Forstwirtschaft betreiben als auch Naturschutzmaßnahmen umsetzen wollen.³³ In Erweiterung des Eingangszitats von Ostman von der Leye würde sich die Wiederbelebung der Absenkerverjüngung

dabei unbedingt anbieten als eine nützliche Arbeit für alle Menschen, die an diesem spannenden Waldkulturerbe und artenreichen Waldlebensräumen interessiert sind!³⁴

Resümee

Die Absenkerverjüngung der Rotbuche ist eine Methode, die den Wirtschaftsverhältnissen im bäuerlichen Kleinprivatwald des 19. Jahrhunderts sehr gut entsprach. Vereinzelt wurde sie bis ins späte 20. Jahrhundert hinein angewendet. Da sich die Buche in der heutigen Zeit auf den meisten Standorten problemlos natürlich verjüngt, erscheint eine Wiederbelebung der Absenkerverjüngung vor allem aus kulturhistorischen und naturschutzfachlichen Gründen gerechtfertigt. Im Erfolgsfall würde einerseits ein sehr bemerkenswertes waldbauliches Verfahren vor dem Vergessen bewahrt werden. Andererseits könnten regionaltypische Bestandesstrukturen als Waldkulturerbe für die Nachwelt und den Naturschutz erhalten bleiben sowie auch neu entwickelt werden. Hier sind insbesondere die ausgedehnten und langlebigen sowie struktur- und totholzreichen Niederwaldstöcke zu nennen, die eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung besitzen.

Danksagung

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen des Projekts „Kleinprivatwald und Biodiversität: Erhalt durch Ressourcennutzung“ (KLEIBER), das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) im Rahmen des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ und aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages (FKZ 22001218 und 22023218) gefördert wird. Sie enthält Elemente von andernorts erschienenen Publikationen des Autors.³⁵ Volker Tiemeyer von der Stiftung für Ornithologie und Naturschutz (SON) in Melle sei für viele aufschlussreiche Diskussionen und gemeinsame Waldbegänge gedankt.

- 1 Mölder, Andreas und Tiemeyer, Volker: Die Verjüngung der Rotbuche durch Absenker: Waldbauliche Verfahren, Geschichte und Bedeutung für den Naturschutz, in: Naturschutz und Landschaftsplanung, 51 (2019), S. 218–225.
- 2 Ostmann von der Leye, Florenz Conrad: Die Vermehrung der Mast- oder Rothbuchen durch Ableger, in: Forst- und Jagdarchiv von und für Preußen, 3 (1818), S. 75–112; die Erstveröffentlichung erfolgte bereits 1808 im Journal für das Forst-, Jagd- und Fischereiwesen, S. 209 ff.
- 3 Denso, Johann Daniel (Hrsg.): Plinius Naturgeschichte – übersetzt von Johann Daniel Denso. Zweyter Band, Rostock und Greifswald, Rösen, 1765; Mölder und Tiemeyer: Verjüngung der Rotbuche, wie Anm. 1
- 4 Koop, H.: Vegetative reproduction of trees in some European natural forests, in: Vegetatio, 72 (1987), S. 103–110.
- 5 Jacobi, Johann Gottlieb: Abhandlung von allen bisher bekannt gewordenen Arten, die Bäume zu vermehren. Eine Preisschrift, in: Des Hausvaters Fünften Theils Zweytes Stück, hrsg. von Otto von Münchenhausen, Hannover, Förster, 1770, S. 575–758; Cotta, Heinrich: Anweisung zum Waldbau, 2. Aufl., Dresden, Arnoldische Buchhandlung, 1817.
- 6 Anonymus: Protocolle der Sitzungen der forstlichen Section der neunten Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Breslau im September 1845. IV. Mittheilungen der Ergebnisse größerer Versuche und Erfahrungen im Waldbau, insbesondere Beiträge über die Verdichtung und Vervollständigung der Niederwaldungen mittelst Ableger, in: Neue Jahrbücher der Forstkunde, 31 (1845), S. 61–62; für weiterführende Literaturhinweise siehe Mölder und Tiemeyer: Verjüngung der Rotbuche, wie Anm. 1.
- 7 Ostmann von der Leye: Die Vermehrung der Mast- oder Rothbuchen, wie Anm. 2.
- 8 Mölder, Andreas und Tiemeyer, Volker: Der Wandel der Strukturen im Wald und in der Forstwirtschaft seit dem 18. Jahrhundert – Eine kritische Analyse im Osnabrücker Land, in: Heimatjahrbuch Osnabrücker Land, 2018, S. 82–95.
- 9 Burckhardt, Heinrich: Über das Ablegen oder Absenken der Rothbuche im Osnabrückschen, in: Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, 39 (1857), S. 52–70; Müller, Friedrich: Das Ablegen, in: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 4 (1835), S. 245–246; Ostmann von der Leye: Die Vermehrung der Mast- oder Rothbuchen, wie Anm. 2.
- 10 Sprengel, Carl: Bemerkungen über den Ackerbau, die Forstwirtschaft und technischen Gewerbe im Fürstenthume Osnabrück, in: Land- und forstwirtschaftliche Zeitschrift für Nord-Deutschland, 1 (1834), S. 60–133; Anonymus: Protocolle, wie Anm. 6; Müller: Das Ablegen, wie Anm. 9.
- 11 Ostmann von der Leye: Die Vermehrung der Mast- oder Rothbuchen, wie Anm. 2.
- 12 Mölder und Tiemeyer: Wandel der Besitzstrukturen, wie Anm. 8.
- 13 Zitat nach Burckhardt: Über das Ablegen, wie Anm. 9.
- 14 Pott, Richard: Vegetationskundliche und pflanzensoziologische Untersuchungen zur Niederwaldwirtschaft in Westfalen, in: Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, 47 (1985), S. 1–75; Mölder, Andreas: Landschaftsveränderungen in Abhängigkeit von der Besitzstruktur in den Wäldern des Osnabrücker Landes, in: Berichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft, 31 (2020), S. 53–72; Burckhardt: Über das Ablegen, wie Anm. 9.
- 15 Herzog, Friedrich: Das Osnabrücker Land im 18. und 19. Jahrhundert – Eine kulturgeographische Untersuchung, Oldenburg i. O., Verlag Gerhard Stalling, 1938; Mölder: Landschaftsveränderungen, wie Anm. 14.
- 16 Hesmer, Herbert: Die heutige Bewaldung Deutschlands, Berlin, Paul Parey, 1937.
- 17 Schnieders, Melanie: Von Niederwald und Kalkgestein, TERRA.natura Tipp 11, Osnabrück, Natur- und Geopark TERRA.vita, 2002; Mölder und Tiemeyer: Verjüngung der Rotbuche, wie Anm. 1; Mölder: Landschaftsveränderungen, wie Anm. 14.
- 18 Pott: Vegetationskundliche und pflanzensoziologische Untersuchungen, wie Anm. 14.
- 19 Burckhardt: Über das Ablegen, wie Anm. 9.
- 20 Steinsiek, Peter-Michael: Wir Grünen finden den Weg. Heinrich Christian Burckhardt (1811–1879) – Auf den Spuren eines Forstvisionärs, Husum, Husum-Verlag, 2021.
- 21 Ostmann von der Leye: Die Vermehrung der Mast- oder Rothbuchen, wie Anm. 2.
- 22 Burckhardt: Über das Ablegen, wie Anm. 9.
- 23 Tiemeyer, Volker und Mölder, Andreas: Naturschutz im Kleinprivatwald – Herausforderungen und Chancen am Beispiel des Osnabrücker Landes, in: Natur und Landschaft, 95 (2020), S. 153–161; Ig Teuto: Naturführer Teutoburger Wald – Pflanzen, Tiere, Fossilien, in: Schriftenreihe der Interessengemeinschaft Teutoburger Wald e.V., 2 (2012), S. 1–304; Mölder und Tiemeyer: Verjüngung der Rotbuche, wie Anm. 1.
- 24 Finck, Peter, Heinze, Stefanie, Raths, Ulrike, Riecken, Uwe und Ssymank, Axel: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands – dritte fortgeschriebene Fassung 2017, in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, 156 (2017), S. 1–637.
- 25 Pott, Richard: Der Einfluß der Niederholzwirtschaft auf die Physiognomie und die floristisch-soziologische

- Struktur von Kalkbuchenwäldern, in: Tuexenia, 1 (1981), S. 233–242; Tiemeyer, Volker, Raude, Nadja und Drews, Falko: Erfassung und Akquise schützenswerter Bereiche und Einzelobjekte im Kellenberg (Landkreis Osnabrück) – ein Beitrag zum Naturschutz im Wirtschaftswald, in: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen, 38 (2012), S. 125–151; Pott: Vegetationskundliche und pflanzensoziologische Untersuchungen, wie Anm. 14.
- 26 Buckley, Peter: Coppice restoration and conservation: a European perspective, in: Journal of Forest Research, 25 (2020), S. 125–133.; Lassauce, Aurore, Anselme, Pénélope, Lieutier, François und Bouget, Christophe: Coppice-with-standards with an overmature coppice component enhance saproxylic beetle biodiversity: a case study in French deciduous forests, in: Forest Ecology and Management, 266 (2012), S. 273–285.
- 27 Pollmann, William: Die Buchenwaldgesellschaften im nordwestlichen Weserbergland, in: Siedlung und Landschaft in Westfalen, 29 (2000), S. 1–131; Pott: Der Einfluß der Niederholzwirtschaft, wie Anm. 25.
- 28 Mölder und Tiemeyer: Verjüngung der Rotbuche, wie Anm. 1; Tiemeyer und Mölder: Naturschutz im Kleinprivatwald, wie Anm. 23.
- 29 Die damit verbundenen Möglichkeiten und Probleme werden näher erläutert und diskutiert in Mölder und Tiemeyer: Verjüngung der Rotbuche, wie Anm. 1.
- 30 FFH-Gebiete sind Schutzgebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union ausgewiesen wurden, dem Natur- und Landschaftsschutz dienen und einen Teil des europaweiten Natura-2000-Netzwerkes darstellen.
- 31 Landkreis Osnabrück (Hrsg.): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „FFH-Gebiet Teutoburger Wald, Kleiner Berg“ in den Bereichen der Städte Bad Iburg, Dissen a.T.W. und Melle sowie der Gemeinden Hilter a.T.W., Bad Rothenfelde und Bad Laer, Landkreis Osnabrück vom 30.09.2019, in: Amtsblatt für den Landkreis Osnabrück, 2019 (2019), S. 467–479; Martens-Escher, Claudia und Wehr, Matthias: Begründung zur Verordnung über das geplante Landschaftsschutzgebiet „FFH-Gebiet Teutoburger Wald, Kleiner Berg“, Osnabrück, Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück, 2017.
- 32 Schnieders: Von Niederwald und Kalkgestein, wie Anm. 17.
- 33 Tiebel, Malin, Hansen, Peter und Mölder, Andreas: Kleinprivatwald im Osnabrücker Land: Wem gehört er, wie wird er bewirtschaftet und was sind die aktuellen Herausforderungen?, in: Heimatjahrbuch Osnabrücker Land, 2022, S. 314–324; Tiebel, Malin, Mölder, Andreas, Hansen, Peter und Plieninger, Tobias: Kleine Flächen mit großer Bedeutung, in: Land & Forst, 2022 (13), S. 12–15.
- 34 Demant, Laura: Naturschutz im Privatwald im deutschlandweiten Vergleich – ausgewählte naturschutzfachliche Ergebnisse aus dem Waldvertragsnaturschutz-Projekt (WaVerNa), in: ANLiegen Natur, 40 (2018), S. 71–80.
- 35 Mölder und Tiemeyer: Verjüngung der Rotbuche, wie Anm. 1; Mölder: Landschaftsveränderungen, wie Anm. 14; Tiemeyer und Mölder: Naturschutz im Kleinprivatwald, wie Anm. 23.