Karl-Friedrich Weber

Waldbrief Nr. 81 vom 20.09.2025

Trockenjahre – sieben Jahre danach

Beobachtungen eines Försters im Naturwald Rieseberg

Bildung ist das, was übrig bleibt, wenn man alles vergessen hat, was man gelernt hat.

Werner Heisenberg (Physiker)

Ich wohne in Rotenkamp, einem kleinen Dorf im Stadtgebiet Königslutter am Elm. Beim Blick aus meinem Garten nach Süden schaue ich auf die vor mir liegende Forstabteilung 213 b des Riesebergs. Sie war Teil meines Forstrevieres, in dem ich von 1974 bis 1999 Revierleiter war. Dieser Wald im Ostbraunschweiger Hügelland faszinierte mich jedoch bereits 1970, als ich im Forstamt Königslutter meinen Dienst als Büroleiter begann.

Nach jahrhundertelanger bäuerlicher und herrschaftlicher Bewirtschaftung (die Besitzanteile betrugen: Forstgenossenschaft Rieseberg 35 ha, Forstgenossenschaft Lauingen 76 ha, Privatforst von Stutterheim 55 ha), zuletzt als Mittelwald mit 20-jährigen Nutzungsintervallen, sah die Forsteinrichtung mit Stichtag 1.10.1961 für die beiden Forstgenossenschaften eine konsequente Überführung in einen Hochwald vor. 1967 wurden beide Forstgenossenschaften von den niedersächsischen Landesforsten angekauft, die darauf unverzüglich damit begann, in die alten Waldbestände Kahlschläge zu legen. (Die Forsteinrichtung ist das zentrale Planungs- und Steuerungsinstrument der Forstwirtschaft.)

Die Forsteinrichtung nach dem Ankauf fand 1970 statt. Forstreferendar Lutosch als Einrichter erkannte die Schönheit und Vielfalt der Mittelwaldbestände und legte für die markantesten Flächen keine Nutzung fest. Der damalige Forstamtsleiter, sonst ein scharfer Rechner, bestätigte diese Entscheidung. Das war zu der Zeit außergewöhnlich. Ich war überglücklich. Als ich im Herbst 1974 das Revier Lutterheide mit seinem Rieseberg übernahm, wurde diese Hiebsruhe für weitere 25 Jahre beibehalten; zunächst mit einem Trick. Der Einrichter der Forsteinrichtung 1981 ließ sich davon überzeugen, den Nutzungsansatz so niedrig festzulegen, dass ich ihn als sogenanntes X-Holz verbuchen konnte. (u.a. natürlicher Totholzanfall). Die Forsteinrichtung 1991 erhöhte jedoch den Nutzungsdruck durch einen Nutzungsansatz, den ich jedoch nicht vollzog. Mein nachfolgender Revierkollege handelte in gleichem Geist.

Ein neuer Forstamtsleiter begann damit, den Rieseberg, der inzwischen Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet geworden war, durch Forstwegebau und Rückegassen zu erschließen. Damit handelte er bewusst gegen die Überlegung, 10 % der besonders schutzwürdigen öffentlichen Waldflächen aus der Nutzung zu nehmen. Dieses Vorgehen wurde durch Intervention von Naturfreunden bei der Nordwestdeutschen forstlichen Versuchsanstalt und der Betriebsleitung der Landesforsten gestoppt.

Foto: Karl-Friedrich Weber **Rieseberg (Blick nach Süden) roter Pfeil: Forstabteilung 213 b**

Als ich vor 50 Jahren das Revier übernahm, stellte sich der Wald im Rieseberg als ein Wechsel von Pflanzungen auf Kahlschlägen auf dem Plateau und alten Waldflächen mit geschlossenem Kronenraum an den Nord- und Osthängen dar. Die typische 9,4 ha große Forstabteilung 213 b soll hier gesondert betrachtet werden. Jüngere Bäume, die aus Stockausschlägen entstanden und Uraltbuchen und -eichen sind nach ihrem Alter schwer zu unterscheidendende Glieder des Kronenraumes. Eine Naturverjüngung, vorwiegend bestehend aus Buche, Hainbuche, Bergahorn und Esche, stand unter starkem Verbissdruck überhöhter Rehwildbestände. Wie schwierig es für Forsteinrichter ist, die Naturaldaten wie das Alter und den Holzvorrat ehemals ungleichaltrig bewirtschafteter Mittelwälder hinreichend sicher einzuschätzen, zeigten die aufeinanderfolgenden Forsteinrichtungen. Das Alter der Bestände wurde jeweils mit einer großen Bandbreite geschätzt und anschließend gemittelt.

Beim Ankauf der Flächen 1967 wurde das Alter der Buchen auf 75-142 und im Mittel auf 97 Jahre geschätzt. Wenn das Alter 142-jährig auf die anteiligen starken Altbuchen im Bestand zutreffen sollte, die offensichtlich aus Stockausschlag entstanden sind, wäre zu berücksichtigen, dass dieser Stockausschlag aus den frischen Stöcken geernteter und damit genetisch identischer Buchen neu ausgetrieben ist. Diese könnten möglicherweise selbst 20 bis 60-jährig oder sogar älter gewesen sein. Durch Selektion hat sich später ein Stockausschlag-Stamm durchgesetzt und wurde zu einem neuen Baum. Die als 142-jährig geschätzten Buchen wären dann 1967 vielleicht im Mittel 170 Jahre alt gewesen und dürften heute, rund 60 Jahre danach um die 230 Jahre alt sein, in denen sie ihren Genpool weitergetragen haben. In der nachfolgenden Forsteinrichtung 1980 wurde das gemittelte Alter von 1967 auf alle Buchen des Bestandes auf nunmehr 116 Jahre festgesetzt. Die unterschiedlichen Altersangaben der Forsteinrichtung geben hierdurch das wahre Bestandesalter in keiner Weise wider.
Als ebenso unsicher erweisen sich die Angaben der Vorräte der Buchen in der Abteilung, gemessen in Vorratsfestmeter/Hektar: Forsteinrichtung 1967: 57 VFm, 1970: 111 VFm, 1980: 222 VFm, 2004: 127 VFm.

Foto: Karl-Friedrich Weber **Rieseberg, Forstabteilung 213 b**

Es liegt in der Natur der Sache, dass Beobachtungen in Wäldern über die Dauer von Jahrzehnten schwierig sind. Wissenslücken, Vorurteile, falsche Annahmen und Wahrnehmungen machen es schwer, Erkenntnisse zu gewinnen, deren Ergebnisse verwertbar sind. Wissen ist grundsätzlich Vermutungswissen. Deshalb ist alles, was wir mit unseren Sinnen vermeintlich erfahren, um daraus Schlussfolgerungen zu ziehen, subjektiv und damit per se fehlerbehaftet. Aber auch Wissenschaft mit ihrer Näherung an die Wahrheit durch Messen, was gemessen werden kann, ist fehlerbehaftet, weil das Subjekt Mensch es ist, das bestimmt, was gemessen und wie etwas gemessen werden soll. In lebendigen Systemen wie in Wäldern, in denen keine Bedingung der anderen gleicht, ist wissenschaftliche Arbeit, die sich unwissenschaftlicher Erfahrung gegenüberstellt, besonders zu hinterfragen. Selbstkritischer Erkenntnisgewinn unter Einbeziehung des Irrtums, aber auch der Intuition aus unterbewusster Erfahrung kann nützlicher sein, als Messergebnisse von Versuchsflächen, die womöglich statistisch unplausibel sind. Wenn ich das beachte und zur grundlegenden Herangehensweise a priori (vor der Erfahrung) mache, kann ich als Nichtwissenschaftler auf eine Weise denken, wie es mir die persönlichen Umstände ermöglichen.

Mit diesem Ansatz ist mir der Rieseberg und sein alter Wald seit über fünf Jahrzehnten zu einem Feld geworden, in dem ich beobachten darf, in freiem Ermessen und ohne die Grenzen meines berufsständischen Paradigmas, insoweit ich sie überwinden konnte.

Foto: Karl-Friedrich Weber **Rieseberg, Forstabteilung 213 b**

Nach Jahrzehnten hat sich das Bild des Waldes gewandelt. Die über 200 Jahre alte Altbuche im Foto, selbst aus Stockausschlag entstanden, schlägt erneut aus. Da keine Nutzung erfolgt und auch kein sonst üblicher sogenannter Sammelhieb einzelner absterbender Bäume, erscheint dieses Phänomen optisch als außergewöhnlicher Vorgang im Zusammenhang mit Klimageschehen. So kann auf gleichem Standort eine abgestorbene Uraltbuche neben einer gleichaltrigen Buche mit vollbelaubter Krone stehen, ohne dass die Ursache und damit eine logische Herleitung erkennbar ist.

Foto: Karl-Friedrich Weber **Rieseberg Forstabteilung 213 b**

Wurzelbrut einer weit über 200 Jahre alten Buche, stark verbissen von Rehwild. Ein Trieb hat es geschafft, dem Verbiss zu entkommen. Er wird das vollständige Genom der Uraltbuche in die Zukunft tragen. Das Wissen über die Epigenetik von Waldökosystemen steht erst am Anfang.

Foto: Karl-Friedrich Weber Rieseberg Forstabteilung 213 b

Störungen, ein Segen für den Wald

Der Klimawandel mit seiner höheren Luftenergie und Sommertrockenheit kann vermehrt zu Störungen führen. Im Rieseberg sind sie eine Durchbrechung des bisher geschlossenen Kronendaches. Hier kann durch verstärkten Lichteinfall ein Erneuerungsprozess entstehen, durch den es zur Naturverjüngung und Herausbildung einer zweiten Baumschicht kommt. Inzwischen haben sich 12 Baumarten erfolgreich verjüngt. In zwei Jahrzehnten ist ohne menschliche Steuerung ein ungleichartiger artenreicher Mischwald entstanden.

Foto: Karl-Friedrich Weber Rieseberg Forstabteilung 213 b

In dem durch Windwurf gebrochenen Kronenholz können sich die Mischbaumarten vor Wildverbiss geschützt ohne Zaunschutz entwickeln - hier der Bergahorn (grüne Knospen)

Foto: Karl-Friedrich Weber **Rieseberg Forstabteilung 213 b**

Auf diese Weise haben sich bisher Buche, Hainbuche, Esche, Bergahorn, Feldahorn, Winterlinde, Vogelkirsche, Bergulme, Elsbeere und – vorübergehend – zahlreiche Straucharten verjüngt. Die Traubeneiche, die zahlreich keimt, wird es bis auf wenige Exemplare nicht schaffen. Die Keimlinge, die sich aufgrund ganz außergewöhnlicher Umstände durchsetzen, werden ihr Erbgut für kommende Jahrhunderte sichern. In einem Wirtschaftswald ist es sinnvoll, Eichen in Löchern von bis zu 0,1 ha zu pflanzen.

Foto: Karl-Friedrich Weber **Rieseberg Forstabteilung 213 b**

Da es im Rieseberg keine vergrasten Flächen durch Nutzungseingriffe gibt, wird die standorttypische Flora während des gesamten Entwicklungsprozesses dauerhaft erhalten.

Dem nassen Jahr 2017 folgte das außergewöhnliche Trockenjahr 2018. Auch die weiteren Jahre waren von ausgesprochener Sommertrockenheit geprägt. Die Klimafolgediskussion beherrschte den forstlichen Diskurs. Wie reagieren die Wälder, kurz- und langfristig? Aus ersten Beobachtungen wurden Schlüsse gezogen, Szenarien entwickelt, Prognosen äußert. Die Buche hält nicht durch, die Eiche ist der Baum der Zukunft, die Liste der vermeintlich angepassten fremdländischen Baumarten wuchs, die ersten Versuchsflächen wurden angelegt. Die einen redeten, andere dachten erst nach. Im Rieseberg starben vermehrt Buchen und Eichen. Andere Buchen und Eichen zeigten keinerlei Spuren von Trockenstress. Die Anreicherung von Totholz beschleunigte sich, die erhöhte Strahlungsmenge führte zu einer vielfältigen Naturverjüngung. Strukturierung und Differenzierung nahmen zu. War die Trockenheit Auslöser oder nur Verstärker eines Zerfallsprozesses, der sich über viele Jahre vorher anzeigte und den natürlichen Waldzyklus lediglich beschleunigte?

Wie sich die Entwicklung auf die Geschlossenheit der Bestände auswirkt, ist in derem Inneren nicht gut zu beobachten, wohl aber aus einer gewissen Entfernung. Zu inhomogen ist der Eindruck im Nahbereich, während sich im Blick von außen ein anderes Bild ergibt. Die Entfernung von meinem Garten zur Forstabteilung 213 b des Rieseberges beträgt etwa 1 km. Ab 2021 dokumentierte ich das äußere Bild des Bestandes zu Beginn und in der ersten Phase der Vegetationsperiode. Die optisch als abgestorben erscheinenden Kronen sind die spät austreibenden Eichen des Bestandes. Das letzte Foto aus dem Jahr 2025 belegt: In den fünf Jahren dokumentierter Entwicklung hat sich die Geschlossenheit des Bestandes optisch nicht negativ verändert, trotz der Flachgründigkeit des Muschelkalk-Standortes mit seiner natürlichen Trockenheit.

Foto: Karl-Friedrich Weber **Rieseberg Forstabteilung 213 b Datum 13.6.2021**

Foto: Karl-Friedrich Weber **Rieseberg Forstabteilung 213 b Datum 20.6.2022**

Foto: Karl-Friedrich Weber **Rieseberg Forstabteilung 213 b** **Datum 28.5.2023**

Foto: Karl-Friedrich Weber **Rieseberg Forstabteilung 213 b** **Datum 14.4.2024**

Foto: Karl-Friedrich Weber Rieseberg Forstabteilung 213 b Datum 22.6.2025

Leitsätze – was allem zugrunde liegt

Ein mitteleuropäischer Mischwald wandelt Sonnenenergie in Biomasse um, speichert Kohlenstoff und gibt den Großteil der aufgenommenen Energie wieder als Wärme und CO2 ab. Netto bleibt aber jährlich eine positive Menge Energie und Kohlenstoff in Form von Zuwachs und Bodenorgansubstanz übrig.

Ein überwiegender Anteil der einfallenden Strahlungsenergie wird durch Reflexion, Wärmeabgabe und Atmung wieder abgegeben.

Ein mitteleuropäischer Mischwald ist meist eine Kohlenstoffsenke und speichert über Jahrzehnte bis Jahrhunderte wichtige Energiemengen in Holz und Boden.

Lebendige, selbstorganisierte Systeme (wie Ökosysteme, Zellverbände oder soziale Gemeinschaften) sind offene Systeme:
- Sie benötigen kontinuierlichen Energieinput. (meist aus Sonnenlicht, Nahrung oder chemischen Quellen).
- Sie wandeln Energie um in Arbeit, Wachstum, Reproduktion und Informationsverarbeitung.
- Energie wird weniger effizient genutzt, z. B. durch gestörte Nahrungsketten oder Verlust von Biodiversität.
- Die Entropie steigt, und das System kann kippen oder kollabieren.

Verantwortlich für den Inhalt:
Karl-Friedrich Weber, Ackerwinkel 5, 38154 Königslutter am Elm
kweberbund@aol.com
fon 0171 893 8311 oder 05353-3409
Alle Rechte liegen beim Autor Karl-Friedrich Weber
Der Waldbrief darf in unveränderter Form verbreitet werden.
Die Waldbriefe können Sie unter https://bund-helmstedt.de/wald/wald-briefe/
als pdf-Datei herunterladen.