



Wald-Ökosystem-Bericht 2023



Kahlschlag Gemeinde Mettlach

Kranker Wald!

Weiter forsten wie bisher?

Der Landesverband Saar-WaldSchutz e.V. nimmt alljährlich im Herbst zum Zustand des Saarwaldes Stellung.

Der vorliegende zweite Wald-Ökosystem-Bericht legt seinen Schwerpunkt auf die ökologischen Auswirkungen von Kahlschlägen, insbesondere auf deren Folgen für Böden und Mikroklima. Der im Text verwandte Begriff SaarWald bezeichnet alle Waldgebiete des Bundeslandes Saarland, unabhängig vom Waldeigentum.

Klassische Forstwirtschaft – Ziele und Wirkungen

Die Effizienzspirale dreht sich immer weiter – auch in der Forstwirtschaft und trotz des dramatischen Vitalitätsverlustes der Waldökosysteme.

Bestimmendes Ziel ist es weiterhin die Fixkosten (insbesondere Personalkosten) zu senken und die Produktivität (Masse) zu steigern. Fragen zum Schutz der Ökosysteme vor nachteiligen Veränderungen treten dabei in den Hintergrund. Was zählt ist meist der kurzfristige Gewinn. Eine Sichtweise, die vor dem Hintergrund der voranschreitenden Wald- und Umweltkrise unverantwortlich ist.

Moderne Erntetechnik in der Forstwirtschaft bedeutet auch Gewichte von weit über 30 Tonnen auf gewachsene, also unbefestigte Waldböden zu bringen. Auch wenn dies auf sogenannten Rückegassen geschieht, bedeuten die Fahrlinien Verdichtungssperren im Wald, denn Bodenwasser und Bodenleben breitet sich nicht nur vertikal, sondern auch horizontal aus.

Im SaarWald sind Rückegassenabstände von 10 bis 40 Meter allgegenwärtig, nur ganz wenige Waldbesitzer stellen auf weitere Abstände der Fahrlinien um, um ihre Waldböden und damit das gesamte Waldökosystem weniger zu belasten.

Auch die landesweit zu beobachtenden Kahlschläge bedeuten einen massiven Klima- und Biodiversitätsschaden. Dabei hilft es auch nicht, wenn Verantwortliche sich auf die Regelungen unseres „Forstnutzgesetzes“ zurückziehen, wonach Kahlschläge in kranken (z.B. Borkenkäferbefall) oder abgestorbenen Wäldern kurzerhand zum „Nichtkahlschlag“ erklärt wurden.

Und es hilft nicht, wenn unter falsch verstandenen Zielen des Naturschutzes dem Kahlschlag positive Wirkungen auf lichtliebende Arten zugewiesen wird. Unbewaldete Flächen gehören auch im Saarland zu nicht naturgemäßen Erscheinungen. Sie widersprechen der natürlichen Walddynamik und können nur mit harten Methoden des „Glasglockennaturschutzes“ für eine gewisse Zeit künstlich erhalten werden. Doch was ist das für ein Naturschutz, der sich mit hohem Aufwand gegen die natürliche Dynamik stemmt, um künstliche (naturferne) Zustände zu erhalten??.

• Kahlschläge

Kahlschläge mit Nutzung der holzigen Biomasse sind die wohl schlimmste Form mit unseren ohnehin durch die Folgen der Klimakrise geschwächten Wäldern umzugehen. Ein Kahlschlag beginnt, wenn eine Fläche entsteht, die zum Verlust des typischen Waldinnenklimas führt. Die Wissenschaft geht dabei von einer Fläche mit einem Radius einer durchschnittlichen Baumlänge von 30 Metern aus.

Auch wenn die überall sichtbare Kahlschlagpraxis von verantwortlicher Seite gebetsmühenhaft negiert werden, finden sie landesweit in erheblichem Umfang statt. Ökologisch gesehen ist es dabei egal, ob diese Kahlschläge in lebenden,

erkrankten oder abgestorbenen Wäldern stattfinden. Die Folgen von Kahlschlägen sind vielfältig.

Sie führen zu einem abrupten Verlust des Mikro- und je nach Ausmaß und Lage des Lokalklimas, zum Umbau und zur Freisetzung von vorher im Boden gebundener Stoffe (Nitrat, CO₂, Schwermetalle etc.). Negative Einflüsse auf die physikalischen Eigenschaften der Böden (Porenvolumen etc.), negative Veränderungen der Bodenchemie, der Belastung des Grundwassers, zum Verlust der Humusschicht, zur Schädigung der Bodenlebewelt, der Reduktion der Wasserrückhalte-, -filter und -speicherfunktion der Waldböden, einer Verstärkung des Oberflächenabfluss (Gefahr bei Starkregen etc.), sind bekannte Folgen. Kahlschläge und der Einsatz schweren Holzerntegerätes, führen zudem, je nach Topographie, zur Erosion etc..

Obwohl diese weitreichenden Folgen bekannt sind, werden Waldflächen mit schwerem Gerät im Accord freigelegt und die verwertbare holzige Biomasse vermarktet.



Kahlschläge sind auch im Gemeindegebiet Nonnweiler sehr ausgeprägt

Fazit:

Ökologisch gesehen ist ein Kahlschlag ein Kahlschlag unabhängig ob in gesunden, kranken oder abgestorbenen Wäldern mit all seinen negativen Folgen für die unbelebte und belebte Umwelt.

• Klimarelevanz

Naturnahe Wälder mit gesunden Waldböden schaffen nicht nur ihr eigenes Waldinnenklima, sie sind auch für die klimatischen Situationen in ihrem Umfeld maßgeblich mitverantwortlich. Gerade Landschaften wie das Saarland mit dem kleinflächigen Wechsel von Siedlungsräumen, Offenlandbereichen und Waldflächen,

benötigen gesunde Waldökosysteme, die mit dazu beitragen, Temperaturextreme in unseren Siedlungsräumen abzumildern. Bei der Auswertung von Thermografiedaten aus 2022 wurde deutlich, dass die Temperatur auf Bodennähe naturnaher Wälder bis über 30 C geringer sein kann als die in vegetationsfreien Siedlungsbereichen.

Ja selbst der Temperaturunterschied in Bodennähe zwischen bewaldeten und unbewaldeten Flächen nach Kahlschlag beträgt deutlich über 10 Grad.

Laubmischwälder und intakte Waldböden sind wahre „Klimaanlagen“ und für unser Leben von essenzieller Bedeutung.



Waldschutz bedeutet Menschenschutz, Waldgut Jungenwald, Brotdorf

• **Waldböden- Bodenleben - Wasser**

„Boden ist mehr als tote Materie und Standort des darauf wachsenden Waldes. Er ist Lebensraum für ein artenreiches Bodenleben, speichert Kohlenstoff, Pflanzennährstoffe sowie Wasser. Durch die Rückhaltung von Wasser trägt er zum Hochwasserschutz bei.“

„1985 wurden nahezu 100% des Holzes durch Schlepper gebracht, und die Richtung hieß: immer leistungsfähiger, geländegängiger und schwerer. Fortschritte der Maschinenteknologie führten dazu, dass man Forstmaschinen nun auch auf solchen Standorten einsetzen konnte, die bislang als unbefahrbar galten. Seitdem hat die Bodenbelastung durch Forstmaschinen in unseren Waldbeständen deutlich zugenommen. Dabei steigen nicht nur die Zahl der Forstmaschinen und der Anteil der unter Maschineneinsatz geernteten Holzmengen, sondern insbesondere auch die Leistungsfähigkeit und Gewichte dieser Maschinen. Damit werden auch erhebliche dynamische Kräfte in den Boden eingebracht. Inzwischen ist bekannt, dass der Einsatz von schweren Forstmaschinen auf dem ungeschützten Waldboden schon bei der ersten Überfahrt zu gravierenden Veränderungen im Oberboden führen kann. Diese Veränderungen sind teilweise verbunden mit einer langfristigen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen“. (Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR), 2021).



Bodenschäden nach Einsatz von Großmaschinen, Gemeindewald Mettlach

Die Waldböden unterliegen dem Schutz des BBodSchG.

Die Legaldefinition (§ 2) schließt Waldböden als „Träger“ folgender Bodenfunktionen ein:

- **Lebensgrundlage** und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- **Bestandteil des Naturhaushalts**, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-,
- **Ausgleichs- und Aufbaumedium** für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- **Standort** für die forstwirtschaftliche Nutzung.

Ziel des BBodSchG (§ 1) ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu **sichern**, schädliche Bodenveränderungen abzuwehren (§ 4) und **Vorsorge** gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (§ 7). Für den Wald wird dabei auf die Waldgesetze verwiesen.

Die im Bundeswaldgesetz (§ 1, § 11) benannten Anforderungen an die Bewirtschaftung des Waldes werden in den Landeswaldgesetzen konkretisiert.

Landeswaldgesetz Saarland

§ 11 Grundsätze für die Bewirtschaftung des Waldes

(1) Der Wald ist im Rahmen seiner Zweckbestimmung nach den Regeln der guten fachlichen Praxis zu bewirtschaften. Der Waldbesitzer hat bei der Bewirtschaftung der Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere für die **Erhaltung der**

natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Klima und Luft Rechnung zu tragen.

(2) Bewirtschaftung nach den Regeln der guten fachlichen Praxis ist forstwirtschaftliche Nutzung, die nach den gesicherten Erkenntnissen der Wissenschaft und den bewährten Regeln der forstlichen Praxis den Wald nutzt, verjüngt, pflegt und schützt. Sie soll die **dauerhafte Erhaltung der** Bodenfunktionen sowie die Erhaltung und Förderung einer artenreichen und standortgerechten Pflanzen- und Tierwelt gewährleisten.

„Der Wald spielt eine besondere Rolle in den lokalen Wasserkreisläufen und im Landschaftswasserhaushalt: Wie kaum ein anderes Ökosystem hat er eine besondere Fähigkeit, Niederschlagswasser zu speichern und zu reinigen. Die hohe Verdunstung (Evapotranspiration) von Wäldern kühlt die Umgebung ab und schafft ein erheblich kühleres und feuchteres Waldinnenklima gegenüber dem Offenland. Eine besondere Funktion im Wasserkreislauf spielt dabei der Waldboden, der den größten Süßwasserspeicher Deutschlands bildet. Bis zu 200 Liter Wasser und mehr können sich unter einem Quadratmeter Waldboden bereits in den oberen Bodenschichten bis zu einem Meter Bodentiefe ansammeln.“ (Quelle: Waldbericht der Bundesregierung 2021)



Waldbodenschutz ist Ökosystemschutz

„Über 40 Prozent der Fläche aller Wasserschutzgebiete liegen im Wald, das sind rund 2,1 Millionen Hektar Waldfläche (18 Prozent Flächenanteil). Die nichtgedüngten Waldböden besitzen eine hohe Reinigungswirkung für Schadstoffe. Daher ist Wasser aus dem Wald besonders sauber.

Das im Wald gewonnene Wasser unterschreitet an fast allen Standorten die Nitrat-Grenzwerte, die für Trinkwasser gelten. Weiterhin gebietsweise erhöhte Stickstoffeinträge können aber diese wichtige Reinigungsfunktion in einigen Regionen gefährden und sollten daher weiterhin reduziert werden“ (Waldbericht der Bundesregierung 2021).

Der Schutz vor Hochwasser kann und muss sich aus verschiedenen Bestandteilen wie beispielsweise Klimaschutz, ökologischem Hochwasserschutz, Verhinderung exzessiver Flächenversiegelung und/oder Bodenschutz zusammensetzen.

Bis zu 50 Prozent des Niederschlags gelangt bei Wäldern erst gar nicht auf den Boden – stattdessen verdunsten die Tropfen. Zum anderen ist in intakten Waldböden das Hohlraumsystem, welches beispielsweise aus Wurzel- oder Tierröhren besteht, stärker ausgeprägt als bei einer landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens. Wurzeln spielen eine zentrale Rolle bei der Wasserspeicherleistung, weshalb der Waldboden auch bis zu sechs Mal mehr Wasser speichern kann als eine Wiese. Ohne Wurzelwerk wird der Boden fester und kann dadurch weniger Regen aufnehmen.

Verschiedene Studien belegten, dass Wälder und ihre Böden eine entscheidende Rolle im Hochwasserschutz spielen und kleinere bis mittlere Hochwässer erheblich abmildern können. Wie gut ein Hochwasser abgemildert werden kann, hängt u. a. von der Waldbewirtschaftungsform, von klimatischen, topografischen und geologischen Bedingungen ab.

In einen ungestörten Waldboden können stündlich bis zu 80 l/m² einsickern, so dass selbst bei Starkregen kaum Oberflächenwasser entsteht. Wenn bei starken Niederschlägen der Boden gesättigt ist, also kein Wasser mehr aufnehmen kann, fließt es als Oberflächenwasser ab. Abfließendes Wasser kann, wenn es nicht durch ein Wurzelgeflecht fixiert ist, zu Erosionen des Bodens führen.

Die Bedeutung des Waldes für den Landschaftswasserhaushalt, seine unmittelbare Bedeutung als Trinkwasserentstehungsgebiet und Trinkwasserspeicher, für die Hochwasservorsorge etc. werden in der Waldplanung (Forstbetriebswerke, Betriebspläne oder Betriebsgutachten) der Bewirtschaftung in der Regel nicht berücksichtigt.

- **Die Klimakrise erfordern konsequenten Waldbodenschutz!**

Die Klimakrise wird zu dramatischen Auswirkungen führen, insbesondere in den klassisch bewirtschafteten Forsten. Die Zeit der Fortwirtschaft, wo der Einschlag alles bedeutete und Klima und Böden praktisch alles verzeihen haben, ist nach allen seriösen Prognosen der Wissenschaft vorbei.

Leider überwiegt immer noch die Ausrichtung nicht allein im Bereich staatlichen oder kommunalem Waldbesitz „weiter so wie bisher“. Als Konzept auf die sich ändernde Waldumwelt ist das Beharren auf einer Sichtweise, Waldböden vorrangig als Holztransportmedium zu behandeln, unverantwortlich. Wenn jetzt nicht zeitnah und konsequent auf diese Entwicklung reagiert wird, hat dies irreversible Folgen für unsere Waldökosysteme und damit für unsere Lebensverhältnisse.

Für den öffentlichen Wald sind unverzüglich Waldbodenschutzpläne zu erarbeiten!

Dies setzt ein umfassendes Bodenbiomonitoring voraus, das den gesamten SaarWald umfasst und die vorgenannten offenen Fragen bewertet. Die Fortwirtschaft muss im allgemeinen Interesse die Beschränkungen ihres Nutzungshorizonts aufgeben und vordringlich den Schutz, die Pflege und die Förderung des Naturraums Wald, insbesondere auch der Waldböden in den Vordergrund rücken.

Eine Bewirtschaftung ohne Berücksichtigung von kurz- und langfristigen Auswirkungen forstlicher Eingriffe in die Waldökosysteme gleicht einem Blindflug.

Eine betriebliche Neuausrichtung zur Reduzierung der Belastungen unserer gestressten und malträtierten Waldböden ist unerlässlich.

- **Auswirkung des Biomasseentzuges**

Die Auswirkungen des Biomasseentzuges durch die Kahlschlagwirtschaft in den kranken oder abgestorbenen Wäldern auf Bodenstruktur und Bodenleben sind nicht im Detail untersucht. **Die Wissenschaft ist sich aber einig, dass Kahlschläge mit dem Entzug der Biomasse zu ganz erheblichen negativen Folgen für die**

Waldökosysteme führen. Immerhin wird durch diese Form der Abnutzung in unseren überwiegend vorratsarmen Wäldern eine Biomasse von bis deutlich über 400 Kubikmeter pro Hektar dem System entzogen.

Problematisch ist der Umstand, dass es sogar Aufrufe von verantwortlicher Stelle und Förderprogramme für Waldbesitzer gibt, die das Abräumen der kahlgeschlagenen Waldflächen „belohnen“.

Die Auswirkungen des Biomasseentzuges ist nicht untersucht, müsste aber gerade in Zeiten der Klimakrise und des Biodiversitätsverlustes untersucht werden und neben der Umsetzung notwendiger Schutzziele, die Bewirtschaftungskonzepte entsprechend angepasst werden.



Biomassetotalentzug und Bodenverdichtung nach Kahlschlag, Nonnweiler

• **Biodiversitätsverlust durch klassische Forstwirtschaft**

Lange ist es her, als der Wald in unserem intensiv genutztem Lebensumfeld als Rückzugraum seltener Tier- und Pflanzenarten galt. **Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass die Biodiversitätskrise auch im Wald, oder besser gesagt, in den Forsten angekommen ist. Dies umso stärker, je intensiver diese mit Methoden der intensiven Forstwirtschaft bewirtschaftet werden.**

Im Saar-Wald ist deshalb in ALLEN Waldbesitzarten unter anderem folgendes festzustellen:

- Alt- und Biotopbaummangel
- Landesweite Verarmung der gesamten Waldvegetation durch den Einfluss überhegter Wildbestände
- Durch gesetzliche Vorgaben (forstliches Vermehrungsgutgesetz) werden Wälder ihrer potenziellen genetischen Vielfalt beraubt
- Die Bodenlebewelt wird durch nachhaltigen Biomassenentzug, insbesondere nach Kahlschlägen, massiv geschädigt

- Das EU-Waldschutzziel für das Saarland wurde krachend verfehlt

Der Landesverband Saar-WaldSchutz e.V. schlägt neben einem landesweiten Biodiversitätsschutzkonzept, das sich an ALLE Waldbesitzarten richtet und im Privatwald durch entsprechende staatliche Unterstützungen gefördert werden kann (klimaangepasstes Waldmanagement) im ersten Schritt für den öffentlichen Waldbesitz (Staats- und Kommunalwald) eine Waldschutzfläche von 30% vor. Dieses zu leisten bedeutet keine „Härte“, sondern ist die Konsequenz der einschlägigen Rechtsprechung.

"Die Bewirtschaftung des Körperschafts- und Staatswaldes dient der Umwelt- und Erholungsfunktion des Waldes, nicht der Sicherung von Absatz und Verwertung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse. Die staatliche Forstpolitik fördert im Gegensatz zur Landwirtschaftspolitik weniger die Betriebe und die Absatzbarkeit ihrer Produkte als vielmehr die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts" (BVerfG, Urt. v. 31.05.1990, NVwZ 1991, 53).

- **Rewilding – dem Biodiversitätsverlust begegnen**

Der Landesverband Saar-WaldSchutz e.V. hat ein Biodiversitätsschutzkonzept *Saar-Wald Rewilding - Mehr Wildnis im saarländischen Wald wagen* erarbeitet und veröffentlicht.

Warum? Wir befinden uns inmitten einer der schwersten Umwelt- und Klimakrisen der Menschheitsgeschichte. Aber der aktuelle Naturverlust ist nicht nur aufzuhalten – er kann im Idealfall auch umgekehrt werden! Das ist die positive Botschaft, die Rewilding verbreitet. Rewilding bedeutet in erster Linie, der Natur wieder Platz zu lassen. Verarmte, disfunktionale „Kulturlandschaften“ werden „geheilt“, indem der Mensch nicht mehr eingreift, kontrolliert, nutzt, sondern Natur sich selbst überlässt. Auf diese Weise können natürliche Prozesse wieder stattfinden und funktionierende Ökosysteme entstehen. In diesen Gebieten werden keine Ziele mehr verfolgt, Natur darf selbst „entscheiden“, was passiert. Je komplexer und lebendiger die Beziehungen und Interaktionen in einem Ökosystem wiederhergestellt werden können, umso mehr wächst die Artenvielfalt.

Es braucht dafür nur eine Entscheidung: Der Natur wieder mehr Platz zuzugestehen.

Wenn wir weniger kontrollieren und dafür wieder mehr Wildnis zulassen, haben geschädigte Ökosysteme die Chance, sich selbst zu regenerieren. Es entstehen nicht nur vielfältige und artenreiche Gebiete und Landschaften, die lebenswerter für Tier- und Pflanzenarten sind, sondern auch für uns selbst. Gerade im Wald tragen die bisherigen Nutz- und Schutzkonzepte nicht dazu bei, die Krise abzuwenden und den Verlust von Arten aufzuhalten. Die klassische intensive Forstwirtschaft, die sich gerne mit dem Begriff „naturnah“ schmückt, führt großflächig zur Schädigung der Waldökosysteme und sieht den Wald vorrangig als Ort zur Holzgewinnung.

Der Landesverband Saar-WaldSchutz e.V. betrachtet Rewilding als eine Naturschutzmethode, die den Zustand unserer Waldlandschaft für Tiere, Pflanzen und letztendlich unmittelbar für uns Menschen auf wirklich naturnahe und langfristige Weise verbessert.