

Laubholz-Irrweg?

Erwiderung auf den Beitrag des Wissenschaftlichen Beirates Waldpolitik beim BMEL (2016) im Gutachten „Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung“. Berlin, 410 S. + Anhang, forstlicher Teil S. 257-309.

Im Jahre 2016 veröffentlichte der Wissenschaftliche Beirat für Waldpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft Empfehlungen für die künftige Waldentwicklung in Deutschland bei absehbarem, durch Menschen verursachten Klimawandel. Er empfiehlt Maßnahmen, die sowohl *Adaption* als auch *Mitigation* bewirken, also solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, soweit er sich nicht vermeiden lässt, als auch solche, die ihm entgegenwirken sollen.

Konkret wird ein „ambitioniertes Szenario“ empfohlen, bei dem in den kommenden Jahrzehnten der derzeitige Nadelbaumanteil im deutschen Wald von 55% auf 70% erhöht wird und 50% der derzeitigen Kiefern- und 30% der Fichtenbestände durch Douglasien ersetzt werden (S. 283). Allein durch diesen Ersatz würde sich die Fläche jener Baumart von 220.000 auf 2,35 Mio. Hektar mehr als verzehnfachen, hinzu kommt die allgemeine Erhöhung des Nadelholzanteils auf 70%. Der Vorschlag wird von Teilen der Fachwelt unterstützt; in der Literatur wird über den „Laubholz-Irrweg“ geklagt. Jahrzehnte lange Anstrengungen im Waldumbau zur Herstellung von mehr Naturnähe durch Förderung der Laubbäume sollen rückgängig gemacht werden.

Wir ignorieren nicht den Wald als Wirtschaftsfaktor und die Notwendigkeit der Holzerzeugung. Auch missbilligen wir weder kategorisch den Anbau fremdländischer Bäume in vernünftigem Umfang noch sind wir „ökologische Puristen“ derart, dass auf jedem Standort nur die Bäume wachsen sollen, die dort auch von allein wüchsen.

Wir kritisieren am Gutachten seine Einseitigkeit und mangelhafte Daten- und Literaturnutzung, seine schwachen Begründungen und das Verschweigen aller Nachteile und Risiken, die die empfohlene Strategie mit sich bringen kann. Die Forderungen werden von dünner und überaus selektiver wissenschaftlicher Grundlage abgeleitet. Das Gutachten enthält ausschließlich Vorschläge, die auch dem „deutschen Cluster Forst und Holz“, wie es sich nennt, gefallen. Wir hoffen, dass sich ein allein dem Gemeinwohl verpflichteter Wissenschaftlicher Beirat nicht der Klientelpolitik verschreibt.

Zur Anpassungsfähigkeit des deutschen Waldes an den erwarteten Klimawandel wird keinerlei Literaturliteraturauswertung, kein „state of the art“ vorgelegt. Inwiefern vertragen Buche, Eiche, Fichte und Kiefer die zu erwartenden Veränderungen der jahreszeitlichen Durchschnittstemperaturen und der Niederschläge sowie größere Fluktuationen und Extreme? Wie steigt die Empfindlichkeit gegenüber Stürmen? Wie wird die Vitalität dieser Arten in unterschiedlichen Höhenlagen und bei unterschiedlichen Bodenbedingungen beeinflusst? Reduziert Klimawandel allein die Zuwächse oder werden die Baumarten existenziell bedroht? Welche Lektionen können schon von weltweiten Baum- und Waldreaktionen auf den Klimawandel gelernt werden? Wie reagieren unterschiedliche waldbauliche Systeme? Kann sich ein gut geführter Bestand ungünstigen klimatischen Einwirkungen durch sein Innenklima erwehren oder ist das Wunschdenken?

Solche Ausführungen hätten am Anfang des Gutachtens stehen müssen. Stattdessen werden lapidar die Allerweltsweisheiten genannt, dass Douglasie, Küstentanne und andere auch bei Trockenheit prächtig wüchsen. Einheimische Baumarten mit Wärme- und Trockenheitstoleranz (aber geringerer Zuwachsleistung), wie Traubeneiche, Spitzahorn und Hainbuche, werden gar nicht erwähnt. Nach aller Kenntnis sind Fichtenreinbestände im Tiefland die ersten, die durch den Klimawandel geschädigt werden. Trotzdem sollen mehr Kiefern als Fichten durch Douglasien ersetzt werden.

Der Abmilderung (Mitigation) des Klimawandels wird in der Tat gedient, wenn möglichst viel CO₂ aus der Atmosphäre in Holz festgelegt wird. Der Beirat verweist auf das schnellere Wachstum der Douglasie im Vergleich zu Laubhölzern, wie der Buche. Es scheint, als wüchse die erste mit 15 Festmetern pro Hektar und Jahr fast doppelt so schnell wie die Buche mit 8 Festmetern auf vergleichbarem Standort. Mit keinem Wort wird erwähnt, dass aber in der Douglasie nur 412 kg Lignozellulose pro Festmeter enthalten sind, in der Buche jedoch 554 kg. Für den CO₂-Einfang zählt die Masse und nicht das Volumen des Holzes. Massebezogen schmilzt der Vorsprung der Douglasie auf 40% zusammen, unter Einbezug möglicher Effekte auf den Bodenumus möglicherweise auf einen noch geringeren Wert. Der Effekt auf dem winzigen Areal des deutschen Waldes wäre im globalen CO₂-Haushalt nicht einmal messbar.

Lohnender scheint ein Blick auf die Verwendung des Holzes zu sein. Der Beirat informiert, dass derzeit 45% des Laubholzes, aber nur 13% des Nadelholzes energetisch genutzt werden. In der Tat besitzt Nadelholz derzeit eine größere Eignung für dauerhafte Strukturen im Bauwesen (Dachstühle, Balkendecken, Tragwerke usw.) und wird sie teilweise auch in Zukunft behalten. Dem Klimaschutz wird gedient, wenn nicht nur Holz hierfür verwendet wird, sondern noch mehr, wenn es energieintensive Materialien, wie Beton, Stahl oder Aluminium substituiert.

Nadelholz substituiert besser und wächst außerdem schneller, also muss Nadelholz her – so einfach wird das Problem gesehen. Die mit dem Waldentwicklungs- und Holzaufkommensmodell WEHAM sowie ein Jahrzehnt alten Ausgangsdaten (Bundeswaldinventur 2008) errechneten CO₂-Festlegungen beruhen auf dem Festhalten von Randbedingungen technischer, nachfrageseitiger und handelspolitischer Art, die sich in Wirklichkeit in den Zeitmaßstäben des Modells sämtlich verändern werden. Ausgerechnet in diesem Gutachten wird der Einfluss des Klimawandels auf die Produktivität verschiedener Waldökosysteme ausgeklammert. Wissenschaftlich fragwürdig ist generell, über die Unsicherheit von Simulations- und Modellrechnungen hinwegzusehen.

Obwohl Deutschland viel Nadelholz erzeugt, gibt es seit einigen Jahren einen kleinen Importüberhang an Nadelstammholz. Der Beirat schreibt selbst, dass Holztransporte zu Wasser oder auf dem Schienenweg die Umwelt wenig belasten. Kein volkswirtschaftliches Argument spricht dagegen, Nadelholz aus Ländern einzuführen, in denen es standortgemäßer als bei uns erzeugt werden kann. Am wenigsten überzeugt das oft gehörte Argument, dass die Waldwirtschaft in solchen Ländern weniger nachhaltig als bei uns betrieben werde. Solche Länder werden nicht nachhaltiger, wenn man keinen Handel mit ihnen treibt, im Gegenteil werden dies eher Verträge und Handel bewirken. Im Übrigen gibt es jetzt schon einen Außenhandel mit Holz und Holzprodukten, vornehmlich papiernaher Art, im Umfang von mehr als dem doppelten des jährlichen heimischen Einschlages ohne Brennholz, ohne dass daran in Bezug auf Nachhaltigkeitsstandards Anstoß genommen würde.

Die Holz verarbeitende Industrie hat sich in der Vergangenheit immer als ideenreich und innovativ erwiesen. Solange es keine Knappheit an Nadelholz gab, gab es auch keinen Anreiz,

die Nachteile des Laubholzes durch Innovationen bei der Verarbeitung abzumildern. Alle Erfahrung besagt: Sollte Nadelholz wirklich knapp werden, dann wird es für zahlreiche Verwendungen Innovationen zu Gunsten des Laubholzes geben, die alle Substitutionsberechnungen von WEHAM zur Makulatur werden lassen. Der Beirat empfiehlt selbst Forschung und Entwicklung mit dem Ziel, die konstruktiven Nachteile des Laubholzes abzumildern.

Wie erwähnt, finden die ökologischen Risiken der empfohlenen Strategie keinerlei Erwähnung, unter vielen anderen Bodenversauerung, Basenverluste, reduzierte biologische Aktivität und damit Bodenfruchtbarkeit. Auch die Gefahr von Waldbränden steigt in Nadelwaldplantagen, gerade bei erwarteter sommerlicher Trockenheit. Nachdem lange mit guten Gründen für die Naturverjüngung geworben wurde, soll nun wieder gepflanzt werden. Wie die Förster vor 200 Jahren wird man auch zu falschem Pflanzgut greifen und dies erst Jahrzehnte später merken. Was man sich bei der Verzehnfachung der Douglasienfläche an Schadorganismen und Risikofaktoren heranzüchtet, wird man auch erst feststellen, wenn es zu spät ist. Die Douglasie ist in ihrer Heimat im Westen der USA bereits massiv von dürrebedingtem Absterben betroffen. Selbstverständlich müsste die vom Beirat empfohlene Strategie die Beeinflussung des Wasserhaushaltes sowie Wirkungen auf das Bodenleben, den Mykorrhizabesatz und anderes berücksichtigen, was ebenso unterbleibt wie jeder auch nur minimal differenzierte Blick auf Naturschutz, Erholungseignung und Ästhetik.

Sollte es bei den Empfehlungen wirklich Vorteile für Mitigation und Adaption geben, so werden sich diese frühestens in 50 bis 70 Jahren zeigen. Natürlich wird auch dann Klimaschutz willkommen sein, die Kraftanstrengung der Abkehr von fossiler und nuklearer Energie erfolgt jedoch in Deutschland in den kommenden 20 bis 40 Jahren. Hierzu wird gar nichts beigetragen. Die Effekte – wenn es welche gibt – werden sich im Grau ferner Zukunft verlieren, wenn man wahrscheinlich wieder ganz andere Sorgen haben wird.

Deutschland hat auf der Basis internationaler Konventionen Verpflichtungen zum Klima- wie zum Biodiversitätsschutz. Beide sind gleich wichtig. Deutschland repräsentiert ein Zentrum der biologischen Vielfalt der Buchenwald-Ökosysteme und besitzt hier eine große Verantwortung. Die Vorschläge des Beirates laufen darauf hinaus, einen *sehr kleinen Vorteil* für den Klimaschutz durch einen *sehr großen Nachteil* für den Schutz der Biodiversität und damit verbundener ökologischer und sozialer Funktionen und Leistungen des Waldes einzukaufen.

Den Pflichten zum Biodiversitätsschutz kann nach sicherem Wissen nur genügt werden, wenn Maßnahmen getroffen werden, die nicht gleichzeitig auch den maximalen Klimaschutz bewirken, wie zum Beispiel Prozessschutz in unbewirtschafteten Wäldern, die Gewährung alter Laubholzbestände und anderes mehr. Hier muss *abgewogen* werden. Abwägung liest sich beim Beirat so: „Der Nadelholzanbau, insbesondere in Form von Reinbeständen, wird in Deutschland aus naturschutzfachlicher Sicht zwar grundsätzlich kritisch gesehen ... , er stellt aber das ökonomische Rückgrat der Forstbetriebe dar ... und die Basis für die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Clusters Forst und Holz.“ (S. 285).

Prof. Dr. Detlef Czybulka (Elmenhorst bei Warnemünde)

Dr. Lutz Fähser (Ritzerau bei Lübeck)

Prof. Dr. Werner Härdtle (Lüneburg)

Prof. Dr. Ulrich Hampicke (Kassel, korrespondierend)

Prof. Dr. Pierre Ibisch (Eberswalde)

Dr. L. Jeschke (Greifswald)

Prof. Dr. Hannes Knapp (Kasnevitze auf Rügen)

Prof. Dr. Werner Konold (Freiburg i.Br.)

Prof. Dr. Christoph Leuschner (Göttingen)
Dr. Michael Rühls (Greifswald)
Prof. Dr. Peter A. Schmidt (Dresden)
Prof. Dr. Michael Succow (Greifswald)