

## Genug Holz für alle?!

- Vortrag im Rahmen der Reihe „Verständliche Wissenschaft“ der Bürger für Bästenhardt -  
am 30.11.23 In Mössingen

von

Prof. Dr. Dr. h.c. Bastian Kaiser

- es gilt das gesprochene Wort –

*Die Ankündigung des Vortrags im Flyer: Genug Holz für alle?!*

*Vor dem Hintergrund der Energiekrise in Folge des Angriffskriegs von Putin auf die Ukraine stellt sich auch wieder die Frage, ob uns das Holz in seiner ursprünglichsten Verwendungsform helfen kann - als Brennholz nämlich. Verhalten wir uns damit klimaschädlich und erhöhen den Konkurrenzdruck auf andere Verwendungen des Holzes, z.B. als Baustoff? Zusätzlich "befeuert" von teilweise oberflächlich und einseitig argumentierten grundsätzlichen Debatten über die Bewirtschaftung unserer Wälder nehmen die Verunsicherung der Verbraucher und die Emotion in der Auseinandersetzung zu. Der Versuch einer Versachlichung soll helfen, das zutreffende Satzzeichen (? oder !) hinter den Titel des Vortrags zu setzen.*

### Eine erste Überlegung vorweg

Wer überlegt, ob etwas ausreicht, sollte wissen wieviel überhaupt vorhanden ist. Was zunächst banal klingt, ist für ein Gut, das nicht einfach da ist, sondern sich ständig entwickelt – auch hinsichtlich seiner Menge – nicht trivial. Holz ist ein solches Gut. Es wächst, fault, verbrennt, wird abgebaut und zum Beispiel in Gebäuden und Möbeln langfristig verbaut. Es stellen sich also gleich mehrere Fragen, die es zu beantworten gilt, bevor man in die Überlegungen einsteigen kann, ob bei uns und für uns ausreichend viel Holz vorhanden ist.

Solche Fragen sind z.B.:

1. Wie viel Holz steht aktuell auf einem durchschnittlichen Hektar Waldboden in Deutschland?
2. Wie viel dieser Waldbodenfläche haben wir insgesamt in Deutschland – wie viel in Baden-Württemberg?
3. Wem gehören die Wälder eigentlich?

4. Ist es nicht in erster Linie wichtig, dass das Holz für die Ansprüche, Ziele und Verwendungen genügt, die eben diese Waldbesitzenden verfolgen?
5. Mit anderen Worten – und mit Bezug zum Titel des Vortrags: ist es überhaupt relevant und/oder zulässig danach zu fragen, ob das Holz für die Ansprüche aller ausreicht?
6. Falls ja, wen meinem wir mit „alle“?
7. Wissen wir eigentlich, wer das Holz nutzen möchte und wofür?
8. Und schließlich stellt sich auch die Frage, wann etwas „genug“ ist. Ist das erst der Fall, wenn wir (alle) in beiden Bedeutungen des Wortes „genug davon“ haben? Geht es also um das objektive Befriedigen von Grundbedürfnissen, die uns als Gemeinschaft und Gesellschaft mittel- oder unmittelbar das (Über-)Leben sichern oder geht es um die Erfüllung subjektiver Wünsche einzelner?

### Eine zweite Überlegung vorweg

Die Themen Wald und Holz werden hierzulande fast nie nüchtern und emotionslos diskutiert. Sie berühren uns mehr als viele andere Themen, die eigentlich wichtiger wären. Lassen wir einmal dahingestellt, woher das kommen mag. Davon unabhängig ist aber eine Auswirkung dieses Phänomens allgegenwärtig: ich habe es bei solchen Vorträgen – und meine Kolleginnen und Kollegen in der Forstpraxis haben es in ihrem Arbeitsalltag tagtäglich mit zahlreichen Expertinnen und Experten zu tun. Fast wie im Fußball.

Mir ist also durchaus bewusst, dass ich mich heute Abend auf ein schwieriges Terrain begeben:

*So wie rd.60 Mio. Bundesbürger in den vergangenen Wochen besser wussten, wer im Sommer neuer Fußballnationaltrainer werden sollte, so gibt es rd. 80 Mio. Waldexpertinnen und –experten in unserem Land.*

Das meine ich durchaus nicht polemisch, sondern erkenne ausdrücklich an, dass das in gewisser Weise auch so ist – immerhin sind wir ein im Wald lebendes Volk. Viele von uns haben deshalb einen persönlichen Bezug zum Wald. Einige von Ihnen haben sich vertiefend mit dem Wald und der Waldwirtschaft befasst – als Försterinnen und Förster, als Naturschützer, als Mitglieder von Bürgerinitiativen, in der Kommunalpolitik, als Lehrerinnen und Lehrer.

Vieles am Wald und vom Wald ist uns deshalb verständlich und zugleich irgendwie selbstverständlich. Genau hier liegt aber ein Problem: Über Dinge, die uns selbstverständlich sind, denken wir nicht mehr (genug) nach, machen deshalb Fehler, die eben keine „Denkfehler“ sind, sondern „Nicht-Denk-Fehler“,

Machen wir dazu zwei kleine Proben (zum Mitmachen):

- a. Schließen Sie bitte die Augen.

Ich nenne Ihnen gleich einen Begriff und Sie merken sich, was Sie in dem Moment vor Ihrem geistigen Auge sehen – was Sie also mit diesem Begriff assoziieren.

Der Begriff lautet „Förster“.

Ich behaupte zu wissen, was die allermeisten von Ihnen in diesem Moment „gesehen“ haben: grün, Hut, Dackel, Flinte, Kniebundhose, (Geländewagen), Mann.

b. Machen wir noch eine zweite eine Probe:

Schließen Sie bitte noch einmal die Augen und sagen Sie mir nachher die Lösung folgender Aufgabe: Was gibt  $100 - 1$ ? Richtig – das ergibt 99!

Vermutlich sind Sie jetzt schon etwas vorsichtiger geworden. Einige von Ihnen haben für diese Rechnung ungewöhnlich lange nachgedacht, weil Sie – im für mich besten Falle - Zweifel an sich selbst und ihren eigenen mathematischen Fähigkeiten hatten – jedenfalls so spät am Tag. Vermutlich aber, weil Sie mir gegenüber schon nach wenigen Minuten einen gewissen Argwohn hegen.

c. Lassen Sie mich trotzdem bitte abschließend noch eine kleine, ebenso einfache Rechenaufgabe nachschieben: Wir haben uns eben darauf verständigt, dass  $100 - 1 = 99$  ergibt. Dann können Sie jetzt auch folgende Frage leicht beantworten: Was gibt  $44 + 45$ ? Vermutlich ergibt das bei einigen von Ihnen auch 99...

Dieses kleine Beispiel zeigt, wie verführbar wir sind, wenn wir uns in einer Sache zu sicher fühlen. Dann nämlich werden wir unvorsichtig, bequem und unpräzise: Das kennt man. Das weiß man. Das hinterfragt man nicht.

Ein Baum ist ein Baum. Ein Wald ist ein Wald. Ein Förster ist ein Förster: Grün, Hut. Dackel, Kniebundhose, Flinte, Geländewagen, Mann!

Im öffentlichen Diskurs über den Wald, über die vermeintlich richtige Form, den Wald zu behandeln und zuletzt z.B. im Kontext der Debatte um das Gebäudeenergie-Gesetz der Ampelregierung (GEG oder „Heizungsgesetz“) zur Frage, ob man Holz auch thermisch nutzen darf und soll, spielen auch die Wortmeldungen vermeintlicher Waldexperten eine wichtige Rolle – oft zur besten Sendezeit in populären Fernsehformaten vorgetragen -, die viele Zuhörende später fast kritiklos (im Sinne der o.g. „Nicht-Denkfehler“) übernehmen.

Auch das kennen wir vom Fußball: Da werden Experten wie Stefan Effenberg und Lothar Matthäus am Spielfeldrand um ihre Meinung gebeten, die sie (vermutlich gegen ein stattliches Entgelt) gerne kundtun. Und auch die öffentliche, mediale „Wald-Debatte“ in Deutschland bedient sich solcher Experten. Die waren allerdings nie Nationalspieler und schon gar nicht der erste Weltfußballer in der Geschichte der FiFa. Bei diesen Experten wird stattdessen angenommen, dass sie wissen was sie tun – dass sie es besser können als viele andere. Auf dem eigentlichen „Spielfeld“ und in einer verantwortlichen Rolle hat man sie nie oder schon lange nicht mehr gesehen.

Und nun trete (auch noch) ich hier als vermeintlicher Experte auf. Deshalb weise ich ausdrücklich darauf hin, dass ich Ihnen heute nur eine – nämlich meine!! - Meinung zu einer drängenden Frage präsentiere, die Sie gerne hinterfragen und kritisieren können.

Sie können sich darüber aber auch mit den Praktikerinnen und Praktikern unterhalten, die die Frage aus einem anderen Blick betrachten können und müssen. Expertise entsteht nämlich nicht aus mehr oder weniger klugen Vorträgen und Talkshow-Auftritten sondern aus dem

Austausch von unterschiedlichen Positionen, aus dem gesellschaftlichen und dem wissenschaftlichen Diskurs, aus einem respektvollen Streit.

## Antwortsuche

Kommen wir also zunächst zur Beantwortung der vorhin genannten Fragen – zu meinen Fragen und meinen Antworten. Wie ich eben sagte, würde ich mich freuen, wenn Sie auch andere Fragen hätten und bin auch interessiert an anderen Antworten.

Frage 1: Wie viel Holz steht aktuell auf einem durchschnittlichen Hektar Waldboden in Deutschland?

Die Forstwirtschaft misst die im Wald stehenden Holzvorräte in einem aufwendigen Stichprobeverfahren, das inzwischen viermal bundesweit durchgeführt wurde (Bundeswaldinventur). Zwar steht die jüngste Datenauswertung noch aus, doch können wir sagen, dass die Holzvorräte in Deutschlands Wäldern in den vergangenen Jahrzehnten stetig zugenommen haben – zuerst schneller, dann etwas langsamer, weil wir inzwischen verstanden haben, dass der jährliche Zuwachs höher war als angenommen und wir uns deshalb – aber auch erst dann - erlaubt haben, etwas mehr zu nutzen als in den Jahren zuvor.

Die Vorratsanreicherung und die Vorratsentwicklung sind in den drei großen Varianten der Waldbesitzarten unterschiedlich, insbesondere, weil sie unterschiedlich stark professionalisiert sind. Im Durchschnitt stehen auf jedem Hektar Waldboden ca. 380 Vorratsfestmeter Holz.

Diese Menge wäre eine Konstante, wenn wir jedes Jahr – im Sinne der sog. Massennachhaltigkeit - genau das nutzen würden, was zugewachsen ist. Tatsächlich nutzen wir aber noch immer weniger als das, wodurch der durchschnittliche Vorrat weiter steigt. Das kann er auch deshalb, weil das theoretische Maximum pro Hektar – also nicht das Maximum des Durchschnitts aller Wälder in Deutschland -, je nach den beteiligten Baumarten und der jeweiligen Waldgesellschaft, abhängig von der Nährstoff-, der Wasser- und der Energieversorgung durch die Sonne und auch in Abhängigkeit von der Standortgerechtigkeit der Wälder irgendwo zwischen 500 und 600 Vorratsfestmetern liegen dürfte.

Da aber viele unserer Wälder aus verständlichen und zum Teil aus bewundernswerten Gründen nicht standortgerecht sind und weil insbesondere die Wasserversorgung infolge des Klimawandels rapide abnimmt, „schwächeln“ viele Wälder schon lange vor Erreichen solcher Maximalwerte. Das bedeutet, dass immer öfter auch die noch stehenden Bäume Holzqualität einbüßen (Schädlinge, Wasserstress, Trockenrisse, etc.) – man spricht hier inzwischen vom „Schadholz“ – und dass immer mehr Bäume früh absterben („Totholz“), bzw. ganze Bestände so geschwächt sind, dass sie schon „normalen“ Stürmen kaum mehr standhalten würden. Von den inzwischen mehrmals im Jahr auftretenden „Jahrhundertstürmen“ ganz zu schweigen. Wollen wir deren Holz also nutzen, um möglichst „genug Holz für alle“ (vgl. den Vortragstitel) zu haben, dann müssen wir solchen Ereignissen und Entwertungen zuvorkommen.

Frage 2: Wie viel dieser Waldbodenfläche haben wir insgesamt in Deutschland – wie viel in Baden-Württemberg?

Diese Frage ist einfacher und klarer zu beantworten, wenngleich auch sie keine feste Größe ist: Rund ein Drittel der Bundesrepublik Deutschland ist von Wäldern bedeckt. Wenn man sich

als Eselsbrücke merkt, dass wir fast „1000 Quadratkilometer (km<sup>2</sup>) Staatsfläche pro Tag“ haben und Deutschland deshalb fast 365.000 km<sup>2</sup> groß ist, dann weiß man auch, dass auf ca. 120.000 km<sup>2</sup> Wald steht. Oder wie wir das in der Waldwirtschaft ausdrücken: auf etwa 1,2 Mio. Hektar.

Frage 3: Wem gehören die Wälder eigentlich?

Die Gesamtwaldfläche in Baden-Württemberg umfasst etwa 1,36 Mio. Hektar, wovon nicht ganz ein Viertel dem Land gehört (324.000 ha), rund 40 Prozent den Kommunen und der Kirche (Körperschaftswald) sowie etwas mehr als ein Drittel (36%) in Privatbesitz ist. Den Waldbesitz der Bundesrepublik (0,5% in Baden-Württemberg und 4% in Deutschland) können wir fast vernachlässigen. Bundesweit können Sie sich für die Verteilung auf die Besitzarten zwei große Hälften merken: Die eine gehört Privatleuten, die andere Hälfte teilen sich die Länder und die Körperschaften (Kommunen und Kirchen) fast brüderlich – haben also je ca. ein Viertel der Waldfläche in Deutschland.

Ich habe eben gesagt, dass das keine konstanten Größen sind. Tatsächlich wächst bei uns die Waldfläche langsam aber stetig an. Das hat vor allem mit der Reduktion landwirtschaftlicher Nutzflächen zu tun – z.B. wegen des Hof-Nachfolger-Problems.

Die Unterscheidung nach Waldbesitzarten wird später nochmal wichtig werden, wenn wir darüber nachdenken, wer welche Ansprüche an den Wald stellt, wer sie stellen darf und wer dafür sorgen soll(te), dass diese Ansprüche auch erfüllt werden.

Und genau dahin leitet uns die vierte Frage.

Frage 4: Ist es nicht in erster Linie wichtig, dass das Holz für die Ansprüche, Ziele und Verwendungen genügt, die eben diese Waldbesitzenden verfolgen?

Diese Frage ist am besten mit der „Lieblingsantwort der Wissenschaften“ zu beantworten: „Es kommt darauf an.“ Es kommt nämlich tatsächlich darauf an, wem der jeweilige Wald gehört.

Unstrittig ist, dass es sich bei Privatwald um Eigentum handelt – ganz egal, ob es sich um große Wälder z.B. großer Adelshäuser oder der Industrie, von Banken und Versicherungen oder um kleine Wälder der mehr als 1,5 Mio. Menschen handelt, die in den vergangenen 100 Jahren Wald geerbt haben.

Das Eigentum ist nach unserem Grundgesetz (Art. 14) und auch völkerrechtlich ausdrücklich geschützt. Das hat man vor allem getan, um das Eigentum gegen staatliche Willkür zu schützen. Allerdings haben die Mütter und Väter des Grundgesetzes im Absatz 2 desselben Artikels folgendes ausdrücklich festgestellt:

**Art. 14 (2) GG: Eigentum verpflichtet.**

Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen.

Hinzu kommt, dass das Bundeswaldgesetz im Paragraphen 14 regelt, dass jede und jeder den Wald frei betreten darf, sofern diese Flächen nicht aus besonderen Gründen gesperrt sind. Diese großzügige Regelung musste selbstverständlich auch in die Landeswaldgesetze übernommen werden. Der Absatz 1 des Paragraphen 37 des Landeswaldgesetzes Baden-Württemberg lautet deshalb:

### **§ 37 LWaldG – Betreten des Waldes**

(1) Jeder darf Wald zum Zwecke der Erholung betreten. Das Betreten des Waldes erfolgt auf eigene Gefahr. Neue Sorgfalts- oder Verkehrssicherungspflichten der betroffenen Waldbesitzer oder sonstiger Berechtigter werden dadurch, vorbehaltlich anderer Rechtsvorschriften, nicht begründet. Wer den Wald betritt, hat sich so zu verhalten, dass die Lebensgemeinschaft Wald und die Bewirtschaftung des Waldes nicht gestört, der Wald nicht gefährdet, beschädigt oder verunreinigt sowie die Erholung anderer nicht beeinträchtigt wird.

Zurück zur Frage: Sollten die Wälder nicht zuerst die Interessen und Erwartungen deren befriedigen, denen sie gehören?

Ich möchte nun nicht mit Ihnen darüber diskutieren und philosophieren, ob das in den Gesetzen genannte Eigentum ausreichend klarstellt, wem der Wald im umgangssprachlichen Sinne gehört – immerhin wird ja auch in Gesetzen an anderen Stellen ja sehr genau zwischen Eigentum und Besitz unterschieden. Aber ich stelle hier schon mal die (Zusatz-)Frage in den Raum, ob wir alle nicht zumindest und auf jeden Fall Miteigentümerinnen und Miteigentümer des öffentlichen Waldes – also des Staats- und des Kommunalwaldes – sind?

Um das ein bisschen abzukürzen, sage ich Ihnen: Ja, das kann man so sehen. Wir haben aber in unserer Demokratie unser individuelles Mitbestimmungsrecht über das öffentliche Eigentum an demokratisch legitimierte Gremien delegiert - an Parlamente und Räte – also z.B. an den Landtag von Baden-Württemberg und den Gemeinderat von Mössingen. Die üben es für uns aus und sollten versuchen, es so zu tun, dass es in unser aller Interesse ist.

Frage 5: Ist es überhaupt relevant und/oder zulässig danach zu fragen, ob das Holz für die Ansprüche aller ausreicht?

Diese Frage beantworte ich mit einem klaren „Ja!“. Es geht nämlich bei der Frage der Nutzung der Wälder immer auch um Nutzungskonflikte. Um diese einigermaßen klug lösen zu können, muss man möglichst alle Interessen von allen potentiellen Nutzerinnen und Nutzern kennen. Nur dann kann man Kompromisse finden und nur dann kann man mit Zielkonflikten konstruktiv umgehen.

Erschwerend kommt hinzu, dass solche Ziel- und Nutzungskonflikte bezüglich der Behandlung und Nutzung unserer Wälder nicht nur Konflikte zwischen unterschiedlichen Nutzergruppen sind oder zwischen verschiedenen Menschen, sondern auch zwischen verschiedenen Ländern und sogar Konflikte in einzelnen Menschen – vermutlich auch in jedem von uns, die wir heute Abend hier in diesem Raum versammelt sind. Und das hat wiederum damit zu tun, dass wir bei der Nutzung unserer Wälder nicht nur an die Nutzung ihres Holzes denken dürfen, sondern eben auch anderen gezielte und zufällige Nutzungen mit in Betracht ziehen sollten. Das tun unsere Kolleginnen und Kollegen draußen auf der Fläche übrigens jeden Tag.

Wir nutzen den Wald z.B. als Erholungsraum, als Sauerstoffproduzent – was übrigens das Gegenteil einer „grünen Lunge“ ist -, als Erosions- und Lawinenschutz, zur Reduktion der Lärmbelastigung, für die Speicherung und Reinigung unseres Trinkwassers, als Rückzugs-

und Schutzraum für seltene Tier- und Pflanzenarten, als Sport- und Bewegungsraum, als Spielplatz oder ganz einfach, um die Seele baumeln zu lassen.

Für einige dieser Nutzungen müssen wir vor Ort oder sogar im Wald sein, um sie in Anspruch – um sie konsumieren zu können. Von diesen könnten die Waldeigentümer uns theoretisch ausschließen, wenn dem nicht die eben genannten gesetzlichen Regelungen entgegenstehen würden. Dürften sie z.B. ihre Wälder komplett einzäunen, wäre das auch eine Grundlage dafür, für die Betretungs- und Nutzungserlaubnis „Eintrittsgeld“ zu verlangen.

Selbst dann könnten sie die Konsumenten anderer Waldleistungen (Ökosystemleistungen) nicht von deren Konsum abhalten. Die Luft ist auch jenseits des Zauns, der einen Wald umgeben könnte, besser als in der Stadt und sie ist überall besser als wenn es keine Wälder gebe. Hier versagt also der Markt. Aus diesen beiden Gründen – dem Marktversagen wegen der Unmöglichkeit des Konsumausschlusses und dem freien Waldbetretungsrecht – sind viele Ökosystemleistungen der Wälder für uns „kostenlos“. Sie sind sog. „freie Güter“.

Das ist einer der Gründe, warum sich manche Menschen überall in den Wäldern als Eigentümer fühlen, dass sie meinen, Einfluss darauf nehmen zu dürfen, ob und wie man die Wälder behandelt und es führt vereinzelt dazu, dass sie die eigentlichen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer in ihrem Recht auf Eigentum noch weiter einschränken, als es gesetzliche Vorgaben ohnehin schon tun. Das Problem ist, dass freie Güter keinen Preis haben und es deshalb keinen Mechanismus gibt, der regeln könnte, wer wann was darf und wie mit den sehr wahrscheinlichen Zielkonflikten umzugehen ist.

Beim Holz ist die Sache dagegen klarer: Holz ist nur ganz selten und nur sehr eingeschränkt ein freies Gut. für die meisten von uns es – unabhängig von seiner späteren Verwendung – ein knappes Gut und hat deshalb einen Preis. Die aus diesen Preisen erzielten Erlöse helfen den Waldbesitzenden, aber sie regeln zudem die Verteilung nach einem recht einfachen Prinzip: Wer mehr bezahlt, bekommt mehr.

Frage 6: Wen meinen wir mit „alle“?

Für das knappe Gut Holz ist diese Frage aus den vorgenannten Gründen klar zu beantworten: „Alle“ sind diejenigen, die bereit und in der Lage sind, das Holz käuflich zu erwerben – dafür also einen Preis zu bezahlen.

Frage 7: Wissen wir eigentlich, wer das Holz nutzen möchte – und wofür?

Auch diese Frage ist nicht schwer zu beantworten. Dazu müssen wir nur nachsehen, wer in den vergangenen Jahren als Holzkunde aufgetreten ist und ob sich die Zusammensetzung sowie das Kaufverhalten über die Jahre verändert hat. Und auch, wenn viele von uns und Ihnen so gut wie nie selbst Holz kaufen, sind wir oft Teil und Motor dieser Nachfrage. Die meisten Menschen in Deutschland finden Holz toll: es fühlt sich gut an. Es riecht gut. Es ist vielfältig einsetzbar und sieht gut aus. Dass man dafür aber Bäume fällen muss, wollen nicht alle einsehen. Wir leben im Industrieland Deutschland fast überall von Kulturwäldern umgeben, sehen und nutzen jeden Tag Produkte des Waldes (die nicht vom Himmel gefallen sind, sondern der Motorsäge „zum Opfer“) und denken bei Wäldern doch nicht zuerst an deren

Nutzung. Den Transfer vom Baum zum Stamm und dann zum Holz schaffen wir allenfalls rational, nicht aber emotional – nicht spontan.

Um Ihnen das zu verdeutlichen, erlaube ich mir, Ihnen eine Passage aus meinem Buch vorzulesen:

Wer denkt bei einem ersten, spontanen Holzgedanken schon an Papier, an die Dokumente unseres Lebensweges – von der Geburtsurkunde bis zur Sterbeurkunde –, an Rechnungen, Plakate, an die tägliche Zeitung, an Verpackungen, Eierkartons oder an Zigarrenkistchen, an Euro-Paletten oder Papierwindeln, an die Bänke und Stühle unserer Schulzeit, an Buntstifte, die Holzeisenbahn und die Puppenstube, an Großmutter Kaffemühle, ein Eis am Stiel, die Mundspatel der Hausärztin, an die Drachen unserer Kindheit, an Pfeil und Bogen, den Schaft eines Gewehres, an die historischen Masken der Fastnacht, die Korksohlen von Plateauschuhen, an Besen, Rechen, Leiter, Zollstock und Hammer, an Opas Spazierstock und seine Pfeife, die klappernden Mühlräder am rauschenden Bach, an die Werkbank in Vaters Keller, an das Innenleben unserer Polsterstühle, die Eckbank in der Küche oder den Esstisch, den Kleiderschrank, das Bett und die Gartenliege, an die Sauna, den Dachstuhl, die Fensterrahmen, an den Carport, das Fachwerk alter Häuser, die Brücke über den nahegelegenen Bach, den Fußboden im Wohnzimmer, das Rednerpult in der örtlichen Mehrzweckhalle, das Kirchengestühl und die Orgel, die Blockflöten unserer Kinder und den Kontrabass im Sinfonieorchester, die Bretter der Theaterbühnen (die angeblich die Welt bedeuten), an die Gehäuse der Radio- und Fernsehgeräte unserer Eltern, an die Telegraphenmasten, die einst Telefonverbindungen und Strom ins Haus brachten, an das Innenraumdekor von Luxusautos, an die Segelschiffe, mit denen Christoph Kolumbus (1451-1506), Americo Vespucci (1454-1512) und andere die Welt „entdeckten“ und an die Einbäume, die sie dort zum ersten Mal gesehen haben, an die Flugapparate von Leonardo da Vinci (1452-1519), die von Otto Lilienthal (1848-1896) und anderer Erfinderinnen, an Flugzeugpropeller und Schiffsschrauben, an Kutschräder, Weinfässer oder an Friedhofskreuze und Särge?

Ich bin sicher, dass Sie diese Aufzählung ohne weiteres ergänzen könnten. Je mehr man darüber nachdenkt, desto deutlicher wird, dass wir alle in unserem Alltag von genutztem Holz umgeben sind. Wir leben in – und sind Teil einer „Holzkultur“. Und selbst, wenn wir uns das (endlich) bewusstmacht haben, blenden viele von uns aus, dass weltweit mehr als die Hälfte des Holzes nicht für solche schönen Produkte genutzt wird, sondern zur Erzeugung von Wärme. Es wird verbrannt. Übrigens überwiegend nicht, um Wohnräume zu heizen, sondern, um die täglichen Mahlzeiten zu garen und um Wasser abzukochen. Und auch bei uns liegt der Anteil der thermischen Nutzung noch nahe an den 50 Prozent. Allerdings liegt bei uns der Fokus auf dem Heizen mit Holz.

Ganz grob lassen sich die Holzkundinnen und –kunden in zwei Gruppen einteilen: diejenigen, die das Holz stofflich nutzen und die, die es einer thermischen Nutzung zuführen. In beiden Varianten ist die Zeit aber nicht stehen geblieben. Holz ist längst einer der modernsten Rohstoffe, die man sich denken kann. Es wird neben zahlreichen mehr oder weniger massiven Formen längst auch in mechanisch oder chemisch veränderten Formen genutzt. Denken Sie an die Spanplatte, die OSB-Platte, das Papier oder auch Verwendungen in der Medizintechnik und in der Nanotechnologie. Und auch in der thermischen Nutzung reden wir heute nicht mehr



über offene Feuer an der Grillstelle, sondern über moderne, holzbasierte Heizsysteme in Kombination mit anderen erneuerbaren Energien und/oder als Wärmequelle von Nahwärmenetzen.

Leider höre und lese ich immer wieder, dass wir ganz auf die thermische Nutzung des Holzes verzichten sollten. Dem halte ich Folgendes entgegen:

1. Mit Blick auf die Dynamik des Klimawandels müssen versuchen, die CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität unserer Wälder weiter zu steigern, weil nur aus einem MEHR eine zusätzliche Wirkung auf das Klima zu erwarten ist. Da aber der CO<sub>2</sub>-Tank unserer Wälder, wenn wir sie einfach wachsen lassen, irgendwann voll sein wird – und dann auch alle Wälder alt und dunkel sein werden –, kann man eine Steigerung der Speicherkapazität nur dann erreichen, wenn man diesen „Tank“ von Zeit zu Zeit leert und das entnommene Holz möglichst lange in externen „Holzspeichern“ speichert. Dieses Leeren des Tanks bezeichnen wir als Durchforstung und Holzernte. Externe Holzspeicher in diesem Sinne sind z.B. Holzhäuser, Möbel, Instrumente, Spielzeug, etc.
2. Die Nutzung der Holzenergie ist ein zwingender und wichtiger Lösungsbeitrag, weil sie quasi direkt hinter unseren Häusern wächst – wohingegen das Öl nicht aus dem Kellerboden unserer Häuser sprudelt und wir hier im Land auch nur wenig Erdgas fördern. Holz muss nicht aus tiefen Gesteinsschichten und aus dem Meeresboden gefördert, muss nicht raffiniert und nicht über lange Strecken transportiert werden. Es birgt nicht die Gefahr von Bohrinsel-Explosionen, Anschlägen auf Pipelines oder Tanker-Unglücken auf hoher See. Holz ist also als Energiespeicher und Energiequelle in diesem technischen und auch im politischen Sinne von uns selbst beherrschbar.
3. Das Holz, das wir thermisch nutzen, fällt ganz überwiegend bei der Nutzung von sägefähigem Holz mit an. Es ist dann ein nicht zu vermeidendes Nebenprodukt der Holznutzung. Dass die Nutzung des Holzes wichtig und sinnvoll ist, um in den Wäldern wieder Raum für die CO<sub>2</sub>-Bindung zu schaffen, habe ich eben schon erläutert.
4. Die Nutzung der Holzenergie ist ein Lösungsbeitrag, weil sie CO<sub>2</sub>-neutral ist und das – anders als die derzeit diskutierten e-fuels – ohne dafür zuvor enorme Energie für ihre Gewinnung aufwenden zu müssen. Bei der Verbrennung von Holz wird „nur“ das CO<sub>2</sub> freigesetzt, das bis „vor Kurzem“ auch schon frei und gasförmig in unserer Atmosphäre unterwegs war. Es war nur vergleichsweise kurz im Holz und in den Wurzeln gebunden. Dieses CO<sub>2</sub> und die uns umgebende Atmosphäre sind also sozusagen „alte Bekannte“. Lassen wir das Holz im Wald verrotten, dann ist das auch ein Verbrennungsprozess und setzt genauso viel CO<sub>2</sub> frei. Dann aber, ohne dass wir die ebenfalls freiwerdende Wärme für uns nutzen können.

Die thermische Holznutzung hat also keinen positiven Klimaeffekt, verschärft ihn aber auch nicht und liefert uns als positiven Effekt die Wärme. Verbrennen wir dagegen Kohle, Gas oder Öl, dann setzen wir CO<sub>2</sub> frei, das zuvor viele Millionen Jahre in tiefen Erdschichten gebunden war. Es kommt deshalb zusätzlich (zurück) in unsere Atmosphäre der Neuzeit.

Es kann „dem Klima also nicht egal sein“, aus welchem Brennstoff das CO<sub>2</sub> freigesetzt wird, denn das eine bewegt sich in einem neutralen, überwiegend oberirdischen Kreislauf, den wir selbst steuern können und das andere ist für diesen oberirdischen Kreislauf zusätzliches CO<sub>2</sub>.

5. Und schließlich ist die Holznutzung – sowohl die stoffliche als auch die thermische – wichtig als Lösungsbeitrag für unsere drängenden Probleme, weil sie andere Baustoffe und anderer Energieträger ersetzen kann, die ohne jeden Zweifel klimaschädlich und deutlich energieintensiver sind – oder deren Rückbau- und Endlagerproblem noch nicht geklärt ist. Diesen Effekt nennt man „Substitutions-Wirkung“. Er ist gemessen in Tonnen CO<sub>2</sub>, die deshalb nicht emittiert werden, insgesamt mindestens noch einmal so hoch wie die Speicherwirkung unserer Wälder auf der Fläche.

Sie sehen also meine Damen und Herren es spricht nicht nur vieles ganz allgemein für die Nutzung des Holzes – und durchaus auch für die thermische Nutzung in modernen Holzenergie-Anlagen, sondern wir kommen gar nicht darum herum, wenn wir die Energiewende schaffen wollen. Und ich meine, die müssen wir schaffen. Wir haben keine Wahl!

Schon jetzt macht die Holzenergie im Wärmemarkt fast 50 Prozent dessen aus, was die erneuerbaren Energien beitragen können. Reduzieren wir Öl, Gas und Kohle weiter, um noch unabhängiger von Putin und anderen Despoten zu werden, müssen wir weiter und verstärkt auf Holz setzen.

Klar ist aber auch, dass das „Rotwein-Wohlfühlfeuer“ im offenen Kamin mit stufenloser Regelung über die Balkontüre der Vergangenheit angehören muss. Und klar ist auch, dass wir nicht möglichst viel Holz in einem Haus verbauen sollten, sondern mit dem vorhandenen und nachhaltig nutzbaren Holz möglichst viel Wärme erzeugen und möglichst viele Häuser bauen sollten. Nur dann erzielen wir schnell einen größeren Effekt.

Frage 8: Wann ist etwas eigentlich „genug“? Geht es um das objektive Befriedigen von Grundbedürfnissen, die uns als Gemeinschaft und Gesellschaft mittel- oder unmittelbar das (Über-)Leben sichern oder geht es um die Erfüllung subjektiver Wünsche einzelner?

Lassen Sie mich auf diese fast philosophische und ethische Frage mit einer klaren Aussage antworten – einer Art Fazit meiner Überlegungen: Angesichts der vielen Vorteile des Holzes für zahlreiche stoffliche Verwendungen und wegen seiner hilfreichen Wirkung in unserem Bemühen, den Klimawandel zu bremsen, haben wir eindeutig

nicht „genug Holz für alle“! (Ausrufezeichen!)

Nicht für alle denkbaren und wünschenswerten Möglichkeiten, das Holz für unsere Zwecke zu nutzen, nicht genug, um die hohe Nachfrage vieler verschiedenen Kundinnen und Kunden befriedigen und auch nicht, um damit alle unsere Probleme lösen zu können. Erschwerend kommt hinzu, dass zwischen verschiedenen Nutzungsinteressen direkte Konkurrenzen bestehen und dass sich Nutzungsvarianten sogar gegenseitig ganz ausschließen können.

Holz ist ein knappes Gut - auch im globalen Maßstab. Wald und Holz sind fast immer und fast überall auf der Welt das Eigentum bestimmter Personen, Organisationen oder Unternehmen. Es ist deshalb richtig und logisch, dass diese Eigentümerinnen und Eigentümer zumindest ein eingeschränktes Recht haben, darüber zu entscheiden, ob sie den Holzzuwachs in ihren Wäldern nutzen, anderen zur Verfügung stellen – und zu welchen Konditionen sie das tun wollen.

Aus den Feststellungen, dass Holz knapp ist, nicht für alles und alle reichen kann und dass damit Geld verdient wird, sollten wir aber bitte nicht folgende Fehlschlüsse ziehen:

1. Wenn es ohnehin nicht reicht, nutzen wir unser Holz am besten gar nicht mehr, um nicht Gefahr zu laufen, die Wälder zu überfordern.
2. Da bei uns so viele Menschen auf relativ engen Raum leben, gibt es bei uns auch viele Waldnutzungskonflikte – auch solche, die entschärft werden könnten, wenn wir hier auf die Holznutzung verzichten und stattdessen das Holz für unsere stoffliche und thermische Nutzung importieren.
3. Da die Zeit im Klimawandel drängt, ist es legitim, das Prinzip einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung ebenso auszusetzen, wie die Bundesregierung die Null-Verschuldung aussetzt.

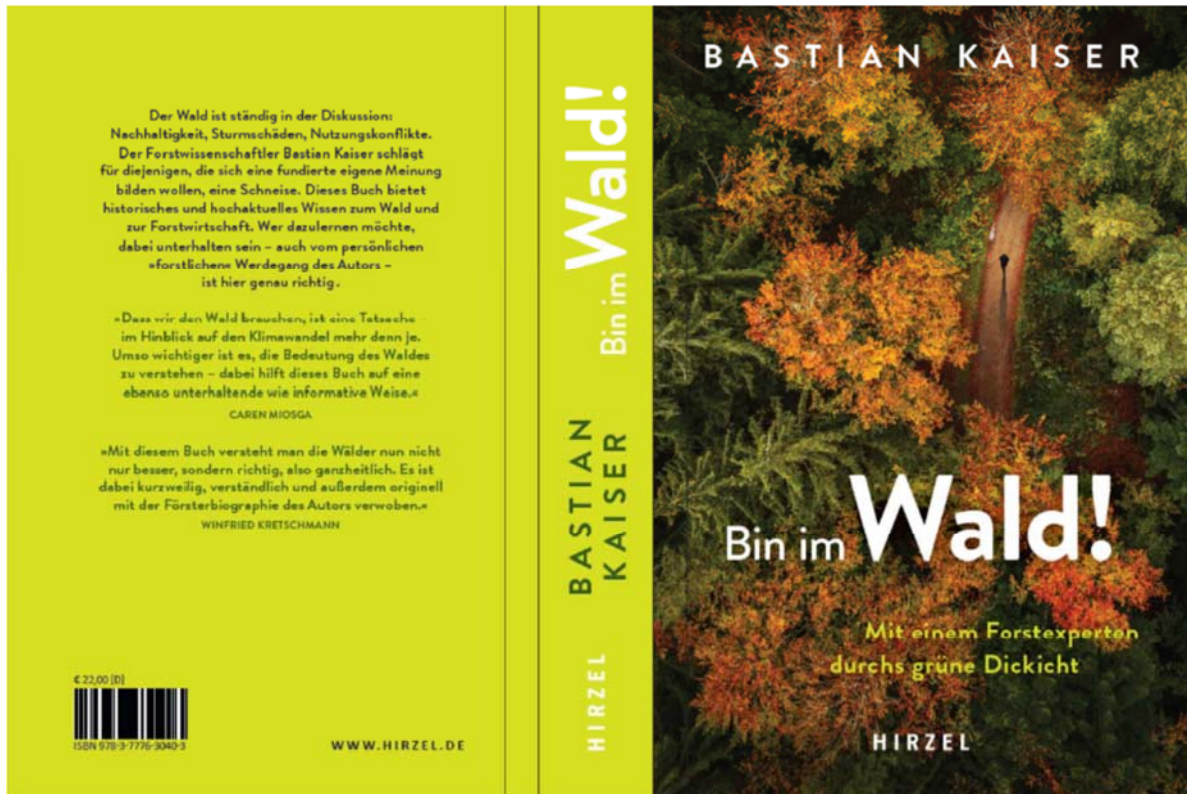
Nein, die Tatsache, dass unser Holz nicht für alles und alle reicht, muss uns noch sorgsamer auf die Nachhaltigkeit achten lassen, sollte uns ermutigen, lieber unseren Zuwachs zu nutzen als die Verantwortung einer nachhaltigen Ressourcennutzung an andere Länder zu delegieren oder gar auf andere, klimaschädliche Baustoffe und Energieträger auszuweichen und wir sollten nicht nachlassen, immer neue und immer bessere Wege der Holzverwendung zu entwickeln.

„Finger weg von unseren Wäldern!“ wäre eine Kurzschluss-Forderung mit fatalen Folgen für die Wälder, für unseren Kampf gegen den Klimawandel, für unsere Wirtschaft und für den Weltfrieden (oder was davon noch übrig ist...).

Die Wälder nicht zu bewirtschaften, ihr Holz nicht zu nutzen, sie ihrem Schicksal zu überlassen und darauf zu hoffen, dass sie sich schneller anpassen können als der Klimawandel zu Veränderungen führt, ist jedenfalls keine Lösung!

Und hier die Wälder angeblich im Dienste des Natur-, des Arten- und des Klimaschutzes stillzulegen, auf die nachhaltige Nutzung ihres Zuwachses zu verzichten und stattdessen Holz aus anderen Ländern und Weltregionen zu importieren, ist ebenso dumm wie unanständig.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Bastian Kaiser

## **Bin im Wald – mit einem Forstexperten durchs grüne Dickicht**

Die erste Auflage erschien im März 2022, die aktuelle 3., erweiterte Auflage mit einem Vorwort von Prof. J. Schellhuber ist erst kürzlich, im Oktober 2023, erschienen.

Hirzel Verlag, Stuttgart