

## Wald und Waldwirtschaft auf der Baar – 3000 Jahre Waldnutzung<sup>1</sup>

von WOLF HOCKENJOS

Die Baar ist Altsiedelland, der Name, als „Bertoldisbara“ 760 n. Chr. erstmals schriftlich erwähnt, geht auf keltische Wurzeln zurück, wobei „bara“ als „Sumpf- und Quellenland“ gedeutet wird. Eben aus dieser Region sollen die Kelten ja auch herkommen, wenn man dem Geschichtsschreiber Herodot (500 v. Chr.) glauben darf. Die Quellen, nicht nur die von Neckar und Donau, sind längst gefasst, die Sümpfe graue Vergangenheit, da zuallermeist trockengelegt. Wie sonst hätte die Baar je zur „Kornkammer Badens“, neuerdings zur „Maiskammer“ werden sollen? Wo bleibt da überhaupt noch Platz für Wald und Waldwirtschaft, mag man sich vielleicht fragen, welchen Stellenwert hat der Wald da überhaupt noch?

### Zum Waldstandort im Wuchsgebiet Baar-Wutach

Das waldarme Zentrum der Baar, die flache Wanne („Hochflächenmulde“) zwischen Schwarzwald und Alb gilt als „Kälte-Insel“; hier staut sich die Kaltluft, weshalb rund ums Jahr Fröste auftreten können. Auf dem Grund dieses „badisch-sibirischen“ Kaltluftsees, am ehem. Fischerhof bei Donaueschingen, befand sich – bezogen auf die Höhenlage von 674 m NN und 6,5 °C Jahresdurchschnittstemperatur – sozusagen der Kältepol des Landes. Das dürfte sich zwischenzeitlich geändert haben, weniger aufgrund des Klimawandels, als vor allem dank der Wärmeabstrahlung des benachbarten Aldi-Süd-Zentrallagers und der näher herangerückten Stadt Donaueschingen. Trotzdem: Die Rauheit des Klimas – das mittlere Jahresminimum von Villingen wurde 1932 noch mit –24,4 °C angegeben, und 1929 wurde hier mit –33,6 °C die bis dahin tiefste je in Baden-Württemberg erreichte Temperatur gemessen – hat sich durch die frühe Entwaldung fraglos noch verschärft. Das Baarklima gleiche jenem von Königsberg oder von Südschweden, heißt es noch in alten Exkursionsführern; es sei deutlich kontinentaler hier als im Rest des Landes, obwohl es die atlantische Tönung des südwestdeutschen Großklimas natürlich nicht ganz verleugnen kann. Man glaube aber nur ja nicht, dass die Spätfrostproblematik im Zuge der Klimaerwärmung alsbald kein Thema mehr sein wird: Möglicherweise wird sie sich sogar noch verschärfen wegen der Vorverlegung des Zeitpunkts des Austreibens und der Blüte. Ein Teil der Klimatologen vertritt freilich die These, dass mit dem Abschmelzen des Polareises die Winter in Mitteleuropa wieder strenger werden könnten!

Geomorphologisch laufen auf der Baar die Schichtstufen Südwestdeutschlands wie in einer Handwurzel zusammen (mit nach Nord bis Ost gespreizten Fingern), wobei sich die Stufen dabei deutlich verflachen. So erklärt sich etwa

auch das Kuriosum, dass der (2005 im Zuge der „Teufelschen Reform“ aufgelöste) staatliche Forstbezirk Villingen-Schwenningen, dem der Autor ein Vierteljahrhundert vorstand, vom Kristallin des Schwarzwalds über den Buntsandstein des Flächenschwarzwalds, den Muschelkalk der Baar bis zum Weißjura des Albtraufs reichte, also eine einzigartige standörtliche Palette umfasste. Er tangierte auf knapp 25 Kilometern Ost-West-Ausdehnung sage und schreibe 4 von 7 badenwürttembergischen Wuchsgebieten (Großlandschaften), als da sind Schwarzwald, Baar-Wutach, Neckarland und Schwäbische Alb – für den in Standortkunde ausgebildeten Forstpraktiker ein wahres Dorado! Übrigens auch für den Weißtannen-Freak, denn auf allen Schichtstufen ist hier die Weißtanne zu Hause und also eine waldbauliche Option (wenn nicht sogar ein waldbauliches Muss).

Nicht die Geologie, sondern die klimatische und vegetationskundliche Besonderheit dieser Landschaft hat jedenfalls dazu geführt, dass in der forstlichen Standortgliederung hier ein eigenes Wuchsgebiet ausgewiesen wurde: Das mit Abstand kleinste der 7 Wuchsgebiete Baden-Württembergs, eines mit nur 4 Einzelwuchsbezirken: EWB 5/01 Baarschwarzwald, EWB 5/02 Baar, 5/03 Obere Wutach und Bonndorfer Platte sowie 5/04 Untere Wutach und südöstlicher Hotzenwald. Der sog. Regionalwald<sup>2</sup>, der aus der potenziellen natürlichen Vegetation hergeleitet wird und an welchem sich die heutige Forstwirtschaft zu orientieren hat, lautet für den Baarschwarzwald (EWB 5/01) *Montaner Tannen-Buchen-Fichtenwald mit Kiefer*, für die Baar (EWB 5/02) *Montaner Buchen-Tannen-Wald mit Edellaubbäumen, örtlich mit Fichte*, Waldgesellschaften, denen bis unlängst noch das Attribut „boreal“ (nordisch) beigefügt war, vor allem wegen der klimatischen Besonderheit wie auch wegen des nordisch-düsteren



Im Kontrast zur waldarmen Baar: das Wäldermeer des Baarschwarzwalds. Alle Fotos: Wolf Hockenjos



Zum Wuchsgebiet gehört auch die Wutachschlucht mit ihrem Baumartenreichtum.

Charakters der Nadelwälder. So oder so, der Waldfreund stutzt hier bereits, denn der Ist-Zustand der Wälder auf der Baar hat nur noch sehr wenig gemein mit dem jeweiligen Regionalwald.

Spätestens hier stellt sich uns die Abgrenzungsfrage: Zum einen also das waldarme Zentrum (EWB 5/02 Baar), westlich angrenzend dann das Wäldermeer des Buntsandstein-Schwarzwalds (EWB 5/01) – gegensätzlicher können Landschaften kaum sein! Zum andern der Einzelwuchsbezirk (5/03 *Obere Wutach und Bonndorfer Platte* mit seinem Regionalwald *Montaner Tannen-Buchen-Wald mit Fichte*, der wegen der Rheinzufusstäler und des damit verbesserten Kaltluftabflusses doch schon ziemlich aus der Reihe fällt. Erst recht der submontane EWB 5/04 *Untere Wutach und südöstlicher Hotzenwald*, der wohl eher einer Verlegenheitslösung entsprungen ist. Beide sollen deshalb hier außer Betracht bleiben. Keinesfalls soll die Baaralb übergangen werden, der ostwärtige Rand der Wanne, auch wenn der bereits zum Wuchsgebiet 6 *Schwäbische Alb* gehört. Thront hier doch der „König der Baar“, der mit seiner Aussichtsturmspitze knapp die 1000 m-Höhenschichtlinie schrammende Lupfen. Auch der Wartenberg wird neuerdings, wiewohl badisch, der Schwäbischen Alb zugerechnet. Natürlich soll auch das geologische, botanische und touristische Juwel der Baar nicht übergangen werden, die Wutachschlucht, die sich seit Ende der jüngsten Kaltzeit so eindrucksvoll in die Hochflächenlandschaft (und ins Bett der alten Feldberg-Donau) hineingenagt hat. Auch sie sorgt für einen verbesserten Kaltluftabfluss – vor allem aber für ein paar Farbtupfer im ansonsten doch ziemlich eintönigen Nadelwaldkleid des Wuchsgebiets.



Magdalenenberge bei Villingen: schon in der Hallstattzeit eine gerodete Weidelandschaft mit Huteeichen und auch Ackerbau.

### Waldnutzung von einst

Ab wann sprechen wir – analog zur Landwirtschaft – eigentlich von Waldwirtschaft? Spätestens die Kelten nutzten den Wald, der ihnen ja durchaus nicht nur Brennholz und Weidegründe zu liefern hatte. Inwieweit er noch früher, etwa bereits zur Bronzezeit genutzt, gerodet und beweidet worden ist, lässt sich aus den Pollenprofilen nicht eindeutig ablesen. Die neuere Forschung tendiert jedoch dazu, die zeitlichen Horizonte anthropogener Einflussnahme noch weiter zurück zu verlegen. Auch wenn bronze-, gar steinzeitliche Hinterlassenschaften von Siedlern auf der Baar eher rar sind.

Die bei Villingen siedelnden Kelten waren wohl vorwiegend Bergleute, wie man aus den Grabfunden im Magdalenenberge<sup>3</sup>, Europas größtem Grabhügel, zu wissen glaubt. Sie schürften wohl vor allem im Bregtal nach Eisenerz. Zu dessen Verhüttung benötigten sie zweifellos Holz, sehr viel Holz sogar, möglicherweise auch bereits Brenntorf aus den Mooren (wie dies in den Voralpen nachgewiesen wurde und wie man es im Plattenmoos bei Tannheim vermuten kann). Aus den Pollenprofilen der Moore, aber auch aus den zum Grabhügel aufgeschichteten Wasen und aus den Hölzern in der Grabkammer lässt sich ein ziemlich plastisches Bild nicht nur von der damaligen Baar-Landschaft, sondern auch vom Wald rekonstruieren: Im Bereich des Muschelkalks muss es sich vorwiegend um eine locker bestockte, teils auch bereits ackerbaulich genutzte Weidelandschaft gehandelt haben.

Wie großflächig auch schon auf der Buntsandsteinplatte des Baarschwarzwalds gerodet wurde, ist zweifelhaft; einiges spricht jedoch dafür, dass auch hier bereits frühe Brandrodungen erfolgt sind. Für den Bau der Grabkammer an der Grenze Muschelkalk/Buntsandstein, die mit Hilfe der Jahrring-Chronologie auf das Jahr 557 v. Chr. datiert wird, stand jedenfalls Eichenholz zur Verfügung: Im Villinger Franziskanermuseum sind heute die mächtigen, exakt behauenen Eichenbalken zu bewundern. Die dafür benötigten ca. 90 starken Eichen wurden unmittelbar nach der Fällung in noch waldfischem Zustand erstaunlich fachmännisch bearbeitet. Die gut erhaltene Bahre, auf der der verstorbene Keltenfürst herbeigetragen wurde, besteht aus Fichtenholz; es soll sich dabei um eine neu angefertigte Ackerschleppe handeln, ein Hinweis auf den keltischen Ackerbau. Ein Spaten, aus Tannenholz geschnitzt, wurde von Grabräubern bereits ein halbes Jahrhundert nach der Grablege zurückgelassen, ein zweiter, noch sorgfältiger geschnitzter Tannenholz-Spaten aus einer weiteren Raubgrabung stammt aus dem Jahr 393 v. Chr.. In der Hügelschüttung fanden sich überdies Dutzende Tannenpfosten unbekanntem Verwendungszwecks sowie zahlreiche Tannenbretter aus den Särgen der Nachbestattungen. Buchenholz ist unter den Funden nicht vertreten, was aber keinesfalls zu dem Schluss führen darf, dass es (als Brennholz oder Holzkohle) nicht ebenfalls zur Verfügung gestanden hätte.

Ergänzt durch die pollenanalytischen Befunde<sup>4</sup>, ergibt sich somit ein ziemlich klares Bild vom Wald im Grenzbereich zwischen Baar und Baarschwarzwald zu Beginn der Stufe IX nach Firbas (die von 800 vor bis 800 nach Chr. angenommen wird): Es gab reichlich (Stiel-)Eichen, womöglich noch die Nachfahren der Eichenmischwaldzeit, die in einer Weidelandschaft sowie an Waldrändern als „Huteeichen“ zweifellos bessere Überlebenschancen hatten als im Klimaxwald aus Schatten ertragenden Tannen und Buchen. Dass die vergleichsweise frostharten Eichen in Stadtnähe bis heute überdauert haben, verdanken sie der Eichelmast und deren Bedeutung für die Schweinehaltung. Auf dem Laible, dem Muschelkalkkrücken mit dem Magdalenenbergle obendrauf, wuchsen und wuchsen noch immer ansehnliche Eichen, wiewohl sie im Spanischen Erbfolgekrieg großteils als Kriegsbeute nach Frankreich exportiert worden waren. Eichen für den Schiffsbau waren da europaweit bereits zur Mangelware geworden.

In den geschlosseneren Waldgebieten auf der Buntsandsteinplatte dominierten in keltischer, aber auch in römischer Zeit noch eindeutig die beiden Klimaxbaumarten Tanne und Buche, doch waren auch Kiefern beigemischt sowie – früher als im zentralen Schwarzwald – die von Osten her einwandernden Fichten, diese jedoch mit noch recht bescheidenen Anteilen und mit Verbreitungsschwerpunkt an den Moorrändern. DIRK SUDHAUS<sup>5</sup>, der im Plattenmoos geforscht hat, behauptet sogar, die Fichte sei nach der letzten Eiszeit vor Tanne und Buche eingewandert und sodann von diesen wieder bis auf Sonderstandorte verdrängt worden.

Auch die Pollen des Eichenmischwalds (Eichen, Hainbuchen, Linden u.s.w.) waren in der Firbas-Stufe IX noch mit einem Anteil um die 10 % vertreten. Die



überaus frostempfindlichen Weißtannen erreichen auf der Baar, erstaunlicherweise, sogar höhere Anteile als im Schwarzwald, während die Buchenanteile im Buntsandstein deutlich geringer ausfallen als auf dem Muschelkalk der Baar, erst recht als am Albtrauf und im kristallinen Schwarzwald. Für keltische Rodungen nicht nur im Bereich des Muschelkalks, sondern auch auf Buntsandstein sprechen Siedlungsspuren, die sich heute auch in längst wieder bewaldeten Gebieten befinden, so am Kapf, dem Bergsporn westlich Villingen, oder das keltische Laubenhausen auf den Buntsandsteinhöhen zwischen Hammereisenbach und Wolterdingen mit Wallanlagen beidseits der Breg.

Auch wenn der Wald zur Kelten-, erst recht zur Römerzeit schon längst nicht mehr der (vom Menschen noch kaum veränderte) Natur- oder gar Urwald war, so hat er doch mit dem Wald der Neuzeit, erst recht mit dem aktuellen Waldbild von heute, kaum mehr Ähnlichkeit: Tannen und Buchen sind mittlerweile weithin verschwunden, erst recht die Baumarten des Eichenmischwalds. Die Ursachen für den Wandel in der Baumartenpalette dürften im Zusammenspiel von Klima und Geologie, insbesondere aber in der Nutzungsgeschichte zu suchen sein. Doch eben dies wurde auch schon ganz anders gesehen: Nichts wurde unter Vegetationskundlern und Forstleuten auf der Baar kontroverser diskutiert, als die Frage nach dem Verbleib der Buchen.

### Das Verschwinden der Buche

Bildeten Baar und Baarschwarzwald womöglich doch aus klimatischen Gründen so etwas wie eine „buchenfreie Zone“, wie das der Forstkollege FRITZ ALBRECHT<sup>6</sup> in seiner Dissertation (1942) noch angenommen hat? Klar ist, dass die Buche saure, zur Vernässung neigende Buntsandsteinstandorte gar nicht mag. Auch, dass sie in der Regel noch früher austreibt als die Tanne und deshalb noch frostgefährdeter ist als diese. Und doch war die Buche in den Pollenprofilen mit namhaften Anteilen vertreten, in der Firbas-Stufe IX, der Älteren Nachwärmezeit (der sog. „Buchenzeit“), im Baarschwarzwald (mit 18 %) allerdings deutlich schwächer als in der Baar (mit 37 %). Der Verdrängungsprozess muss jedenfalls schon sehr früh eingesetzt haben, zumeist weit vor Beginn der Waldbeschreibungen und Forstakten. In den nachmittelalterlichen Kohlplatten, die LUDEMANN<sup>7</sup> untersucht hat, fehlt sie schon nahezu komplett (im Gegensatz zum Westschwarzwald und zum Albrand). Konnte je einer, so muss man sich heute fragen, im rauen Baarklima und bei dementsprechend gesteigertem Heizbedarf ein Interesse an der Zurückdrängung, gar Ausrottung der Buche gehabt haben, wo buchenes Brennholz doch einen besseren Brennwert besitzt als Nadelholz?

Wie heftig noch im 19. Jahrhundert um Brennholz gestritten wurde, lässt sich an einem erbittert geführten 40-jährigen Rechtsstreit zwischen der Stadt St. Georgen und dem Großherzogtum Baden ablesen: Nach der Säkularisation wollte das Land schleunigst die auf dem ehem. Klosterwald (dem neuen Staatswald) lastenden Bürgergabholz-Rechte ablösen, wobei es als Entschädigung den landesüblichen, dem Bürger zustehenden Durchschnittssatz an Brennholz glaubte

unterstellen zu können. Die Stadt hat dies mit Hinweis auf das hiesige raue Klima letztlich mit Erfolg angefochten. Gestritten wurde da freilich schon längst nicht mehr um Laubholz. „Einzelne alte Buchen stehen umher“, heißt es zwar da und dort noch in den Waldbeschreibungen der ersten Forsteinrichtungswerke, die in Baden ab 1833 per Forstgesetz alle 10 Jahre im öffentlichen Wald von den Forsttaxatoren anzufertigen waren, doch in der Baumartenstatistik tauchten sie da schon nicht mehr (allenfalls noch in Klammern) auf.

Nein, zumindest bis zum Bau der Eisenbahn und zur Einführung der Kohlefeuerung konnte eigentlich niemandem an einer Verminderung des Laubholzanteils gelegen sein. Weshalb die Forstaufsicht auch schon lange vor dem Badischen Forstgesetz bemüht war, etwa noch vorhandenes Laubholz zu schützen. So verbot im Jahr 1602 die vorderösterreichische Holzordnung den Einschlag von Laubholz im Villingener Stadtwald, und im Jahr 1746 zog die fürstenbergische Forstordnung nach. Doch scheint es da für die Rettung der Buche bereits zu spät gewesen zu sein. Die Köhler im weiten Umkreis um das FF-Hammerwerk in Hammereisenbach hatten offenbar schon lange zuvor bereits ganze Arbeit geleistet: Um 1750 waren die Buchenholzvorräte vollends erschöpft, weshalb nun – nachdem man auf Nadelholz ausweichen musste – der Holz hunger erst so richtig angeheizt worden ist.

Auch die Zähringerstadt Bräunlingen hatte im Nutzungsvertrag mit der Glashütte Bubenbach im Jahr 1727 noch bestimmt, dass „das junge und vor allem das Laub- und Buchenholz“ nicht mehr angegriffen werden dürfe. Doch zumindest im Baarschwarzwald war es da um die Buchen bereits geschehen. Dabei war sie doch eigentlich für Heizzwecke, mehr noch für die Pottaschegewinnung der Glaser unverzichtbar. Anders als auf den Weißjurahängen der Baaralb oder im Gneis des Westschwarzwalds, wo die „Mutter des Waldes“ schier nicht auszurotten war, ist sie im Wuchsgebiet Baar-Wutach verloren gegangen aufgrund ihrer mangelnden Konkurrenzfähigkeit gegenüber der Fichte auf den häufig verdichteten, zur Staunässe neigenden Böden, gewiss auch aus purer Unachtsamkeit infolge von Kahlschlägen und der dort gesteigerten Frostgefahr. Ausnahmen



Durch verfrühtes Austreiben wächst die Frostgefahr für die Buche in Zeiten der Klimaerwärmung (Buche am Donaueschinger Buchberg an Ostern 2014).



Im Unterhölzer Wald gedeihen Buchen trotz Spätfrostgefahr.



bestätigen die Regel, so ihr Überdauern in den hintersten Döbeln der Seitentäler der Breg, dann auch im Unterhölzer Wald, dem ehemaligen Mittelwald und späterem Wildpark, in *Buchenberg* (nomen est omen) am nordwestlichen Rand des Wuchsgebiets, am *Buchberg*, einem stadtnahen Walddistrikt der Donaueschinger, in der *Buchhalde* bei Aufen. Selbst auf dem Grund des Kaltluftsees, im FF-Schlosspark, finden sich gutwüchsige Buchen.

Am Verschwinden der Buchen aus dem Wirtschaftswald vermochte auch das Badische Forstgesetz von 1833 nicht mehr viel zu ändern, das die Waldweide verbot und die „geregelte Forstwirtschaft“ durchsetzte. Als sich der badische Großherzog in jenen Jahren um die nachhaltige Brennholzversorgung der neu errichteten Dürrheimer Saline Sorgen machen musste und sich der Staat deshalb im Hintervillinger Raum umfangreiche Flächenankäufe und Aufforstungen leistete, verzichteten seine Förster wohlweislich auf jeden Versuch, auf den frostausgesetzten Kahlflächen buchene Brennholzwälder zu begründen. Zwischenzeitlich behalf man sich, von den Waldhütern als Befreiungsschlag für den übernutzten Wald gefeiert, mit der Abtorfung der Moore.

Je mehr sich die Buche im Nebel der Waldgeschichte aus dem Langzeitgedächtnis der Baaremer verflüchtigte, desto tiefer sank – seltsamerweise – auch die Wertschätzung des buchenen Brennholzes. CARL GEBHARTDT, Leiter der FF-Forstverwaltung und Vorsitzender des badischen Forstvereins, ist 1855 in einem Vortrag zu dessen 11. Jahresversammlung diesem Phänomen nachgegangen: *„Es sind mir schon Fälle vorgekommen, wo mein Zureden zur versuchsweisen Verwendung von Buchenbrennholz mit der gewiß eigentümlichen Entgegnung beseitigt wurde, das Zurichten für Herd und Ofen veranlasse zuviel Zeit, Mühe und Kostenaufwand.“* GEBHARTDT scheute sich im Übrigen jedoch nicht, vor den versammelten Kollegen des bad. Forstvereins seine überaus laubholzkritische Einstellung zu offenbaren: Die Buche östlich des Schwarzwaldkammes verdiene nicht nur keine Berücksichtigung. Wirtschaftlich geboten sei vielmehr ihre *„Bekämpfung mindestens bis zu ihrem spärlichen Eingesprengtseyn in die Nadelholzbestände“*. Um das Jahr 1873, zeitgleich mit dem Bau der Eisenbahn und dem Aufkommen der Kohlefeuerung, dürfte die Wertschätzung der Buche auf dem absoluten Tiefpunkt angelangt sein.

Die industrielle Revolution und mit ihr der Wirtschaftsliberalismus hinterließen bekanntlich ihre Spuren auch im Wald. Die Bevorzugung der Holzzucht in gleichaltrigen Reinbeständen war schon von den forstwissenschaftlichen Klassikern als Allheilmittel im Kampf gegen das „Gespenst der Holznot“ gepredigt worden: Nadelholz-Monokulturen wuchsen rascher, waren leichter zu berechnen und zu kontrollieren und brachten schneller Erträge. Die sog. Altersklassenwirtschaft, das schachbrettartige Fachwerk aus Flächen und Massen gleicher Holzart, gleichen Alters und gleichen Holzvorrats, mündete in die sog. *Bodenreinertragslehre*. Deren eng an die Verzinsung angelehnte, rein betriebswirtschaftliche Betrachtungsweise gilt als Versuch einer Industrialisierung der Forstwirtschaft. Im komplexen Ökosystem Wald konnte das eigentlich nicht gut ausgehen. Den-

noch sollte sich das Bodenreinertragsdenken da und dort bis weit in das 20. Jahrhundert hinein, ja, bis in die Gegenwart behaupten.

Ein zaghaftes Umdenken setzte immerhin gegen die vorletzte Jahrhundertwende ein, maßgeblich eingeleitet von dem charismatischen Münchener Waldbaulehrer KARL GAYER<sup>8</sup> und seinem Standardwerk *Der gemischte Wald*, erschienen im Jahr 1886. Weil der Mischwald mehr Elastizität verspricht, um langfristig die wechselnden wirtschaftlichen Ansprüche zu erfüllen, weil er besser im Stande ist, neben den wirtschaftlichen auch die biologischen Risiken und Störungen abzupuffern, begann man auch im öffentlichen Wald der Baar da und dort wieder damit, Buchen zu pflanzen: Allzu häufig mit nur mäßigem Erfolg, weil man nicht den Frostschutz des Bestandsschirms ausnutzte oder diesen zu früh abräumte und damit allenfalls apfelbaumartige Frostformen an Stelle von schlankwüchsigem Stammholz erzielte. Weshalb die buchenfreundlichen Phasen auch immer rasch wieder verebbten; die Pendelschwünge in der Wertschätzung der Buche sind in den Forsteinrichtungswerken des öffentlichen Waldes sauber dokumentiert. Einen vorerst letzten Schub erhielt die Buche nach den vermeintlichen Jahrhundert-Orkanen Wiebke und Vivian anno 1990, dem bundesweiten Startschuss für die *Naturnah Waldwirtschaft*, die sich definitionsgemäß am Regionalwald, d. h. am *natürlichen Wald von einst* und potenziellen *natürlichen Wald von heute* zu orientieren hat (s. o.). Als Vorreiter und Musterknabe des naturnahen Waldbaus hat damals, bundesweit, die baden-württembergische Forstverwaltung gegolten.

Gäbe es nicht das Beispiel Unterhölzer, den ehem. FF-Wildpark mit seinen prächtigen uralten Eichen und Buchen, man wäre auf der Baar wohl noch immer geneigt, den Ausfall der Buchen auf klimatische Gründe zu schieben und sie als waldbauliche Option vollends außen vor zu lassen. So aber bleibt es bei der Aufgabe, die „Mutter des Waldes“ zumindest als dienende Baumart wieder einzubürgern und sei es nur zur Bodenpflege und als Garantin stufiger, d. h. mehrschichtiger und stabiler Mischwälder.

### Fichtendominanz

Der scheinbar unaufhaltsame Prozess der „Verfichtung“, der Siegeszug der Fichte, muss schon im frühen Mittelalter eingesetzt haben, begünstigt und beschleunigt durch Vieheintrieb, Waldfeldbau und Kahlschläge, möglicherweise auch durch die „kleine Eiszeit“, jene Klimaverschlechterung des 16. Jahrhunderts. Die Fichte ist nun einmal weitaus robuster, vor allem frosthärter als Tanne und Buche und weniger empfindlich gegen Vieh- und Wildverbiss. Man stelle sich vor, dass um 1800 noch 1.700 Stück Großvieh<sup>9</sup> in den Villinger Stadtwald getrieben wurden; Waldverjüngung konnte da eigentlich nur noch innerhalb von Umzäunungen gelingen.

Schlimmer noch wirkte sich der Wildverbiss auf die Entmischung einstiger Mischwälder aus: Klagen und Beschwerden der bäuerlichen Bevölkerung, Petitionen der Baargemeinden wegen horrender Schäden nicht nur auf den Feldern

durch maßlos überhegte Rotwildbestände<sup>10</sup> ziehen sich im Fürstenbergischen durch die Jahrhunderte. Die Wut der Untertanen eskalierte schon im zu Ende gehenden 18. Jahrhundert dermaßen, dass sich Fürst Wenzel anno 1777 zur „Abschaffung des Rotgewildes im Freien“ gezwungen sah: In einer viertägigen Treibjagd mit 7.400 zur Jagdfron verpflichteten Bauern wurde das Rotwild, auch Schwarz- und Rehwild vom Schwarzwald über die Baar hinweg bis in ein 200 ha großes Gatter im Bachzimmerer Tal bei Immendingen getrieben – für eine vertragliche Ablösesumme von 80.000 Gulden, die von den Gemeinden zu entrichten war.

Der Vormarsch der Fichte auch noch in der Neuzeit ist nicht nur durch die zahlreichen Neuaufforstungen begünstigt worden. Vielfach war es – und ist es noch immer – die Kapitulation vor dem Spätfrost und dem Wald-Wild-Konflikt, die zur Fichte greifen ließ. Und natürlich erhofft sich der Betriebswirt bis heute auch eine möglichst rasche Verzinsung des Holzkapitals, beispielhaft demonstriert durch Fürstenberg Forst, den mit ca. 25.000 ha größten Privatforstbetrieb des Landes. FF ist nicht nur das Kürzel des Fürstenhauses, es steht unter Forstkollegen auch für Fichte-Fichte, mithin für eine exzessive Fichtenwirtschaft. Die wurde stets auch damit begründet, dass die Fichten des Baar-Schwarzwalds bei der Sägeindustrie einen exzellenten Ruf genießen, nahezu vergleichbar mit feiningiger skandinavischer Ware: Die Baar – ein Mekka der Fichten-Bauholzsäger!

Dabei birgt die Fichtenwirtschaft gerade auf den oft tongründigen, zur Vernässung neigenden Böden des Buntsandstein-Schwarzwalds, aber auch auf



Fichten-Monotonie auf Buntsandstein (bei Mistelbrunn).

den Muschelkalk-Standorten der Baar, erst recht auf den Keuper- und Braunjuratonen der Ostbaar erhebliche Risiken. Aufgrund ihrer flachen Wurzelteller ist die Fichte bekanntlich sehr sturmanfällig, wobei der Sturm zumeist dort angreift und die Bestände abräumt, wo zuvor Lücken durch Schneedruck, Borkenkäfer oder Blitzschlag entstanden sind. Wo ehemaliges Ackerland mit Fichte aufgeforstet wurde, ist sie überdies stark gefährdet und entwertet durch Rotfäulebefall, einen Pilz, der ebenfalls zur Destabilisierung beiträgt. So ist es jedenfalls durchaus kein Zufall, dass das Wuchsgebiet Baar-Wutach bei den großen Sturmereignissen der Jahre 1967 und 1990 jeweils auch ein Sturmschadenschwerpunkt des Landes war. Wo die Fichten stehen geblieben sind, haben die im Sturm tanzenden und stampfenden Wurzelteller die Böden weiter verdichtet, mit der Folge, dass die nächste Fichtengeneration noch flacher wurzelt, was zu ertragsmindernden Wuchsstockungen oder zu noch früherem Sturmwurf führt.

Zur Nachzucht des Brotbaums Fichte unterhielt man ausgedehnte Pflanzschulen. Auch wurden umfangreiche Grabensysteme angelegt und unterhalten, um der Versumpfung Herr zu werden, die sich auf den kahlgeschlagenen oder durch Sturm entblößten Verebnungen der Buntsandsteinplatte auszubreiten begann, sobald die Wurzelpumpen der Altbäume ausgefallen waren. Die Drainagegräben werden im FF-Wald nach wie vor unterhalten, auch wenn dies aus der Sicht des Hochwasserschutzes wie des Naturschutzes noch so bedenklich erscheint. Fichtenwirtschaft, das hieß und heißt noch heute im Grunde „Holzackerbau“: mit Bestandsbegründung und Ernte in vergleichsweise kurzen „Umtriebszeiten“ und zumeist in mehr oder minder gleichaltrigen Monokultu-



Fichtenwirtschaft mit Risiken durch Sturm, Schneebruch und Borkenkäfer.



ren. Der Fichtenanteil in den Wäldern des Wuchsgebiets sollte sich bis gegen Ende des 20. Jahrhunderts bei einer satten Zweidrittelmehrheit, vielerorts noch deutlich darüber einpendeln.

Dass die so entstandenen Fichtenbestände nichts mehr von einem sich selbst regulierenden Ökosystem an sich haben, schon gar nicht gleichzusetzen sind mit dem *potenziellen natürlichen Wald von heute* (dem *Regionalwald*), dass die durch Kahlhiebs geschundenen Waldböden durch die saure Fichtennadelstreu weiter zu versauern drohen und durch die Stampfwirkung der Wurzelteller weiter degradiert werden, hat der einseitigen Vorliebe vieler Waldeigentümer für diese Baumart bis heute kaum Abbruch getan. Dies ungeachtet aller Orkan-, Dürre-, Pilz- und Insektenschäden des ausgehenden 20. Jahrhunderts. Wer als Waldwirt dieser Baumart verfallen ist, den kann nicht einmal der „goldene Zügel“ der Fördermittel daran hindern, die Schadensflächen erneut mit Fichte aufzuforsten. Auch nicht die „Grundsätze naturnaher Waldwirtschaft“, wie sie nach dem vermeintlichen Jahrhundert-Orkan „Wiebke“ (1990) für den öffentlichen Wald verbindlich vorgeschrieben worden sind. Nicht einmal die PEFC- oder FSC-Zertifizierungsstandards, denen man sich ausgangs des Jahrtausends im Gefolge der Klimaschutzkonferenzen zur Sicherung forstwirtschaftlicher Nachhaltigkeit unterworfen hatte.

### Pionierbaum Kiefer

Von Waldverwüstungen aller Art, von Brandrodungen, Kahlschlägen und Sturmflächen profitierte nebst der Fichte stets auch die gemeine Waldkiefer. Sie gilt als die robusteste und frosthärteste Pionierbaumart und ist in der Lage, sich selbst unter extremen Klima- und Standortverhältnissen zu behaupten. Niemand vermag verlässlich zu sagen, in welchem Ausmaß sie dem *Naturwald von einst* schon beigemischt war, denn ihre Blütenpollen lassen sich von jenen der Moorkiefer (Spirke) nicht unterscheiden, wie sie das Bild unmittelbar am Ort der Pollenentnahme überlagern. Zu vermuten ist immerhin, dass die den Sturmwurf fördernde Topographie mit ihren vielen zur Vernässung neigenden Flachlagen auch zu Naturwaldzeiten schon häufiger von flächenhaften Störungen heimgesucht worden ist als der stärker gegliederte kristalline Schwarzwald. Nach Sturmwürfen taten (und tun) sich jeweils Nischen auf für die Pionierbaumarten, vorneweg für die Kiefer. Ansonsten dürfte sich ihr natürliches Vorkommen auf bodensaure („podsolierte“) Sommerhangstandorte, auf die Waldmöser (2.500 ha „Missen“ gibt es im Baarschwarzwald) und auf felsige Extremstandorte beschränkt haben. Der Kiefer vor allem verdankte der von der forstlichen Standortkunde postulierte *Regionalwald* seinen nordischen, als „boreal-montan“ beschriebenen Charakter. Sie ist es auch, die den Lebensraum der (borealen) Waldhühner prägt und ihnen winterliche Nadellösung bietet. Inwieweit die Kiefer der sog. „Relikt-föhrenwälder“ auf den trockensten, wacholder- und orchideenreichen Jurastandorten der Baaralb natürlich oder jahrtausendelanger Schafbeweidung zu verdanken ist, mag hier dahingestellt bleiben.



Kiefer: frostharte Pionierbaumart.



Harzkiefer im Glasbachtal.

Aufgrund der Spätfrostgefahr hat die Kiefer auch noch im 19. Jahrhundert im Zuge der umfangreichen Aufforstungen von landwirtschaftlich entbehrlichem Ödland in großem Stil Verwendung gefunden. Zumeist wurde sie „breitwürfig“ oder in Pflugriefen gesät. Geschätzt wurde sie jedoch auch, weil sie (wie auch die Fichte) geharzt werden konnte und damit neben dem Holz noch einen weiteren, sehr vielseitig verwendbaren, wertvollen Rohstoff lieferte. Das Harzen wurde noch bis nach dem Ersten Weltkrieg praktiziert, als die Engländer den Harzimport aus Übersee blockiert hatten. Einzelne Harzkiefern lassen sich im Baarschwarzwald noch bis heute finden, erkennbar am charakteristischen Fischgrätenmuster der sog. „Risserlachten“, mitunter auch noch an den ansonsten längst eingewachsenen Einlaufblechen. Ungeharzte, gesunde Kiefern können recht alt werden: Auf einem Auerwild-Balzplatz im ehem. Klosterwald von Friedenweiler wurde unlängst das Alter von Kiefern bestimmt: Sie stehen da, der fürstlichen Hahnenjagd sei's gedankt, schon seit einem halben Jahrtausend.

Den Kiefersaaten verdanken wir heute durchaus gelungene und ertragreiche Nadelmischwälder. Denn in aller Regel ließ der Nassschnee nicht lange auf sich warten, der die inzwischen zu Stangenhölzern herangewachsenen Kiefernflächen so kräftig zerzauste und durchlöcherte, dass sich die Förster zu Untersaat oder Unterpflanzung von Weißtannen und Fichten gezwungen sahen. Woraus man sieht: Nicht jedes Schadereignis, das vom Waldbesitzer zunächst als ruinöse Kalamität erlebt wurde, muss sich längerfristig zum Nachteil des Waldes auswirken. Da und dort entstanden so prächtige, mehrschichtige und ungleich-

altrige, daher besonders widerstandsfähige Mischwälder. Im Wirtschaftswald hat die „Devastationsbaumart“ Kiefer jedenfalls Karriere gemacht trotz ihres Mankos, der nur halb so großen Wuchsleistung gegenüber derjenigen von Tannen und Fichten. Aufgrund der vielen flächigen Störungen und Aufforstungen hat sie im Wuchsgebiet einen Anteil von 15 bis 20 % halten können. Übrigens: Immer, wenn nach größeren Sturmereignissen der Preis für Fichtenholz zusammenzuberechnen pflegt, kann der Forstbetrieb sich mit Kiefern-Stammholz über Wasser halten.

### Weißtannentragedie

Ausweislich der Pollenprofile lag der Tannenanteil im Wuchsgebiet Baar-Wutach, wie eingangs erwähnt, noch zu Römerzeiten höher als im Schwarzwald – bei erstaunlichen 40 bis 60 % der Baumartenpalette! Derzeit liegt er etwa im Donaueschinger Stadtwald gerade mal noch bei 6 %, und bei den Nachbarn sieht es nicht besser aus. Im ersten Forsteinrichtungswerk der vormals selbständigen Gemeinde Wolterdingen heißt es 1833 etwa, die Tanne nehme eine ganz untergeordnete Stellung ein, *„obgleich sie in einzelnen riesenhaften Exemplaren und fast allenthalben als Überständler vorkommt.“* Ein solcher „Überständler“ stand einst auch im Schwenninger Wald: der sagenhafte und überaus populäre „Hölzlekönig“<sup>11</sup>, mit seinem Umfang in Brusthöhe von 6 m, seiner Höhe von 50 m und einem Stammvolumen von 64 (!) Festmetern noch zu Beginn des 20. Jahrhun-



Der natürliche Wald von einst war tannen- und buchenreich; so will es auch die naturnahe Waldwirtschaft wieder.

derts „Deutschlands größte Tanne“. Im Bräunlinger Stadtwald scheint die Tanne schon in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts fast völlig verschwunden zu sein. Im Forsteinrichtungswerk von 1960 steht denn auch der lakonische Satz: „Die Tanne hat sich mit 3 % behauptet ... die immer wieder geforderte Erhöhung des Tannenanteils gelang nicht.“ Im FF-Großprivatwald schwankt der Tannenanteil um die 6 %. Besser steht es um den „Charakterbaum des Schwarzwalds“ im Wald der einst vorderösterreichischen Stadt Villingen, wo sich ihr Anteil alles in allem auf einem Niveau von über 20 % gehalten hat – trotz jener (vorhin erwähnten) 1.700 Stück Großvieh, die der Stadtwald jahrhundertlang mit zu ernähren hatte, auch trotz der Großkahlschläge der Franzosen in der Nachkriegszeit.

Anders als der Verlust der Buche vollzog sich der Tannenschwund also vorwiegend in der Neuzeit, gewissermaßen noch vor unseren Augen, jedenfalls ist er in den Forstakten gut belegt. Dabei folgte er offenbar auch einem landes-, ja, bundesweiten Trend. Umso leichter müsste eigentlich die Frage nach den Verlustursachen zu klären sein. Im Schwarzwald insgesamt, dem deutschen Hauptverbreitungsgebiet der Weißtanne, wurde ihr Anteil im 20. Jahrhundert nochmals nahezu halbiert, sodass heute nur noch knapp jeder fünfte Baum eine Tanne ist. Die jüngste (der alle 15 Jahre stattfindenden) Bundeswaldinventur konnte für Baden-Württemberg immerhin vermelden, dass sich ihr absturzartiger Rückgang in den zurückliegenden 25 Jahren bei einem Anteil von 8 % hat stoppen lassen, ja, dass er sogar um 0,2 % zugenommen hat, gefeiert als Erfolg der naturnahen



Waldwirtschaft. Anlass zur Besorgnis gibt indessen der Umstand, dass sich die Tannenvorräte vor allem in den ältesten hiebsreifen Altersklassen häufen und dass in der jüngsten Altersklasse nur noch ein Tannenanteil von 6 % festgestellt werden konnte. Dies im „Tannenland“ Baden-Württemberg, aus dem drei Viertel des deutschen Tannenholzaufkommens stammen. In Deutschland insgesamt (Tannenanteil 1,5 %) gibt es die Weißtanne nur noch auf 10 % ihres ursprünglichen Verbreitungsgebiets.

Die verbissene junge Weißtanne weist auf einen ungelösten Wald-Wild-Konflikt hin, die Hauptursache der Tannentragödie.



Festzuhalten bleibt, dass der Verlust der Tanne in den zurückliegenden zwei Jahrhunderten von den Forstleuten stets heftig beklagt, ja, auch selbstkritisch als waldbauliches Versagen quittiert worden ist. Allzu offenkundig waren die Vorzüge dieser in ihrer Wuchsleistung und im Ertrag der Fichte zumindest ebenbürtigen Baumart, die ihre Sturmstabilität tief reichenden Senkerwurzeln verdankt, die auch zur Vernässung führende Tone zu durchstoßen vermögen. Mit ihrer milden Nadelstreu, ihrer Widerstandskraft gegenüber Trockenheit, Insekten und Fäulepilzen müsste sie angesichts des Klimawandels eigentlich zum Hoffnungsträger avancieren. Die Forderung nach einer Erhöhung des Tannenanteils zieht sich denn auch seit bald zwei Jahrhunderten wie ein roter Faden durch die Forsteinrichtungsoperate des Wuchsgebiets.

Es sind im Wesentlichen zwei Faktoren, die der Tanne zugesetzt und zu ihrem Absturz geführt haben: Zum einen das Verbot des Femelns (oder Plenterns) im Badischen Forstgesetz von 1833 für den öffentlichen Wald. Diese bäuerlich-archaische Waldbehandlung war und ist auf die Erzeugung starken Floßholzes und damit auf die Weißtanne förmlich zugeschnitten. Im Obergeschoss wird dabei einzelstammweise erntereifes Starkholz entnommen und damit zugleich das Wachstum des Zwischen- und Unterstands angeregt – ein geradezu geniales, naturnahes Waldbauprinzip, fast eine Art Selbstläufer – das Gegenteil des Holzackerbaus und der Altersklassenwirtschaft. Zwar hatten die frühen süddeutschen Forstprofessoren (TRUNK in Freiburg, HUNDESHAGEN in Tübingen) die Vorzüge des Femelns für die tannenreichen Bergmischwälder durchaus anerkannt, wichtiger erschien jedoch auch ihnen die Berechenbarkeit der Wälder; und das war in ungleichaltrigen, mehrschichtigen Mischwäldern mit dem damaligen Instrumentarium nun einmal nicht zu gewährleisten. Der Femel- oder Plenterwald wurde deshalb als „Plünderwald“ desavouiert, als „Wirtschaft des Herrn Schlendrian“ für den Ruin der Wälder verantwortlich gemacht, so sehr er sich im Gebirge bewährt haben mochte. Im öffentlichen Wald schwärmten die Taxatoren aus, um die Waldeigentümer zur Räson zu bringen, ihren Wald auf Gleichmaß zu trimmen. Was übrigens in den Gegenden mit ausgeprägter Plentertradition, insbesondere in den flößbaren Schwarzwaldtälern, zu heftigen Auseinandersetzungen, ja, bis hin zu Tötlichkeiten gegenüber dem Forstpersonal führte. Wie man sich die damalige Kehrtwende hin zum Altersklassenwald vorzustellen hat, zeigt der Blick in die Forsteinrichtungswerke, so in jenes von 1836 der kleinen Gemeinde Überauchen (heute zur Gemeinde Brigachtal gehörend), auf Muschelkalk zwischen Brigach und Bregach gelegen:

1. *Dominierende Baumart ist die Weißtanne, untergeordnet erscheinen die Fichte und die Forle. Die Vegetation ist gut.*
2. *Der Wald ist aus dem Femelbetrieb hervorgegangen, und die regelmäßige Schlagführung gehört der neueren Zeit an.*
3. *Eine geordnete Abstufung der Hölzer von jüngerem, mittlerem und höherem Alter fehlt ...*

Wie man sieht, war der Überauchener Wald zwar erstaunlich gut im Schuss, war trotz landesweiter Holznot noch immer tannen- und vorratsreich, es fehlte ihm lediglich an Ordnung. Es scheint so, als seien die Forstleute mit einem Mal zu Ordnungsfanatikern geworden, die glaubten, für ein Mehr an Berechenbarkeit, Übersicht und Kontrolle den waldbaulichen Erfahrungsschatz über Bord werfen zu können. Man glaubte, den Wald auf sein quantifizierbares Holzvolumen reduzieren zu können. „*Dass die Wälder mathematischer Analyse unterworfen wurden, war ein Triumph für das deutsche Forstwesen und verschaffte ihm bis in unser Jahrhundert hinein eine Spitzenstellung vor allen andern Ländern*“, stellte ausgangs des 20. Jahrhunderts der Brite ROBERT POGUE HARRISON<sup>12</sup> fest in seinem Buch „Wälder – Ursprung und Spiegel der Kultur“.

Der Streit zwischen den Vertretern der *Altersklassenwirtschaft* und der sog. *Bodenreinertragslehre* einerseits und den traditionsbewussten Praktikern andererseits, die die Vorzüge des Femelns speziell für die Tannenwirtschaft nicht missen wollten, sollte nicht mehr abebben. Daran änderte auch die geschmeidige Kompromisslinie der badischen Forstverwaltung nicht viel, die einen „*badischen Femelschlag*“ erfand als gerade noch gesetzeskonforme Mischform zwischen Altersklassen- und Femelwirtschaft mit zeitlich befristeter, bis auf 60 Jahre ausgedehnter Femelphase und anschließender Räumung; doch auch damit konnte der landesweite Tannenschwund nicht aufgehalten werden. Dem städtischen Villinger Oberförster Hubert Ganter, einem sehr verdienten Forstmann, dem der Villinger Verschönerungsverein ob seines Weitblicks ein stattliches Walddenkmal errichtet hat, brachte sein Faible für das Femeln um die vorletzte Jahrhundertwende noch ein Disziplinarverfahren ein.

Das Plenterverbot stand zwar 1976 nicht mehr im neuen Landwaldgesetz, endgültig aufgehoben wurde es freilich erst 1992, als das Ministerium für den ländlichen Raum – noch unter dem Schock des vermeintlichen Jahrhundert-Orkans „Wiebke“ stehend – per Erlass die Forsteinrichter aufforderte: „*Die Möglichkeiten zur Ausweisung von Plenterwäldern, Dauerbestockungen und Plenterüberführungswäldern sind verstärkt zu nutzen.*“

Die zweite große Verlustursache, die in besonders krasser Form im Wuchsgebiet Baar-Wutach und damit im Dunstkreis der FF-Standesherrschaft der Tanne zugesetzt hat, ist der Wald-Wild-Konflikt: Ein uralter Zopf zwar, zugleich aber auch ein Thema, das noch immer hohe politische Wellen schlägt, wie die grünrote Landesregierung erfahren musste bei ihrem Vorhaben, das Jagdgesetz zu modernisieren. Das Wissen um die Gefährdung der jungen Tannen durch das Rehwild ist so alt wie die geregelte Waldwirtschaft. Das Reh als sog. „Konzentratselektierer“ weidet nicht wie Rotwild oder auch wie Rindvieh querwaldein, sondern stürzt sich gezielt auf Tannenäsung, beginnend bei den Keimlingen und endend in Äserhöhe (und die kann je nach Schneelage über mannshoch liegen).

Schon der erste Lehrstuhlinhaber für Forstwissenschaft in Heidelberg, CARL FRIEDRICH SPONECK, hatte 1817 unmissverständlich darauf hingewiesen, es sei „*gar nicht zu berechnen, wie schädlich nur eine Rehfamilie dem vollsamen*

*Anflug dieser Holzart werden kann.*“ Man vermindere also, so seine Forderung, die Rehwilddichte in Bergmischwäldern mit Tanne auf 1 Stück pro 200 Morgen, das entspricht etwa 2 Stück je Quadratkilometer Wald – mithin auf rund ein Zehntel heutiger Rehwildbestände. Und der Freiburger Oberforstrat und Lehrstuhlinhaber C. P. LAUROP setzte 1833 in seinem Lehrbuch *Laurops Forstpolizei* noch eins drauf: *Das Rehwild ist das schädlichste für die Waldungen, dessen Daseyn mit der Kultur eines Waldes gar nicht vereinbar ist.* Mit dem Rehwild sei wie mit Forstfrevlern zu verfahren.

Wie groß die Versuchung – auch für Forstleute – immer wieder war, einen jagdlich komfortableren Wildbestand heranzuhegen und wie brisant die Wildschadensfrage schon 1830 von der Obrigkeit eingeschätzt wurde, das beweist ein großherzogliches Rescript, in dem es wörtlich heißt: *Forstbeamte und Förster sind für allen von nun an und künftig entstehenden Wildschaden ... persönlich verantwortlich.* Diese Regressandrohung dürfte einige Zeit nachgewirkt haben: *Hie und da ein wechselndes Reh*, so wird der Wildbestand des Villingener Staatswalds in jener Zeit beschrieben.

So lange die natürlichen Fressfeinde des Rehs noch auf der Baar zugange waren (1805 wurde der letzte Wolf erlegt), scheint der Rehwildbestand extrem niedrig gewesen zu sein, wofür fraglos auch die Härte der Winter sorgte. Das sollte sich, nachdem das Rotwild ausgangs des 18. Jahrhunderts ausgerottet war, gründlich ändern, denn nun galt die Hege vorzugsweise dem „kleinen Hirsch“. Mit dem hatten zwar anno 1848 die revoltierenden Bauern ziemlich kurzen Prozess gemacht, und tatsächlich stammen die letzten Tannenthölzer fast alle noch aus jenen wildarmen Jahren. Doch ab 1870 sollte die Standesherrschaft die „regelmäßige und allgemeine Winterfütterung“ einführen – mit wahrhaft durchschlagendem Erfolg! In den Wäldern ereignete sich eine wahre Reh-Bevölkerungsexplosion, die trotz ansteigender Abschusszahlen nicht mehr zu stoppen war. Kraftfutter ließ zudem die Trophäen sprießen. Denn fortan war in Donaueschingen der gesellschaftliche Höhepunkt des Jagdjahres die fürstliche Rufjagd auf den brunftigen Rehbock, bei welcher sich der Hochadel bis hin zu Kaiser Wilhelm II. in Donaueschingen einzufinden pflegte. Für die Weißtanne wurde die Massenvermehrung der Rehe zum Desaster, denn auch die Verbisschäden explodierten.

Im Spätfeudalismus der wilhelminischen Zeit begann die Hege-Ideologie bekanntlich auch auf die bürgerliche Jägerschaft überzugreifen; sie gipfelte im Reichsjagdgesetz des Reichsforst- und Reichsjägermeisters Hermann Göring, dem „wildfreundlichsten Jagdgesetz aller Zeiten“, das dann nahezu unverändert als Bundesgesetz fortleben durfte. Was damit für die verbissempfindlichen Baumarten angerichtet wurde, das dämmerte 1943 sogar dem Berliner Reichsforstamt, das sich um Schadensbegrenzung gezwungen sah und noch einen Erlass zum Schutz der Weißtanne herausgab, in dem – unter der Federführung des Waldbaureferenten Lukas Leiber, des nachmaligen FF-Forstchefs – ein rigoroser Reduktionsabschuss überall dort angeordnet wurde, *„wo eine naturgemäße*

*Tannenwirtschaft durch den Wildstand gefährdet erscheint*“. Geholfen hat das freilich nicht mehr viel, denn der deutsche Jäger war im Jahr des totalen Kriegs vorwiegend andersweitig beschäftigt.

In Schiefelage war nach Kriegsende leider auch die *naturgemäße Waldwirtschaft* geraten, da sie von den Nazis anfangs für ihre Blut-und-Boden-Ideologie adaptiert worden war, also jene Auffassung von Waldwirtschaft, wie sie sich nach Karl Gayer als Gegenströmung zur Bodenreinertragslehre entwickelt hatte. Zwar war dem Rehwildbestand in den Nachkriegsjahren durch die hungrigen Angehörigen der Besatzungsmächte nochmals heftig zugesetzt worden, doch nach Wiedererlangung der deutschen Jagdhoheit tat die Jägerschaft alles, um das vermeintlich fast ausgerottete Reh wieder aufzupäppeln. Mit derart durchschlagendem Erfolg, dass der Konflikt schon in den 1960er Jahren erneut eskalierte. „*Das Rehwild ist das alles verderbende Salz in der Suppe*“, erkannte der Forsteinrichter im Villinger Staatswald und forderte – wieder einmal – einen energischen Reduktionsabschluss. Dennoch waren 1980 die Naturverjüngungsvorräte der Weißtanne ausweislich der Forsteinrichtung nahezu komplett aufgezehrt.

Da traf es sich gut, dass sich in den Jahren des Waldsterbens die Ansicht breit machte, die Tanne sei, da von divahafter Empfindlichkeit gegenüber SO<sub>2</sub>-Immissionen, ohnehin eine verlorene Baumart. Inzwischen konnte der Schwefelgehalt in Luft und Niederschlag zwar fast wieder auf ein vorindustrielles Niveau heruntergefahren werden, sodass sich die Tannen zumeist prächtig erholten haben. Dennoch ist sie das Sorgenkind geblieben, wo sie in Zeiten des Klimawandels doch eigentlich als Hoffnungsträger gebraucht würde. Ausweislich der im dreijährigen Turnus zu erstellenden amtlichen Verbissgutachten weisen junge Tannen derzeit zu 82 % mittleren bis starken, d.h. ruinösen Verbiss auf – Tendenz weiter ansteigend.

### Eichenfiasko

Dass die (Stiel-)Eichen zur Waldgesellschaft der Baar gehören, zumal auf den Tonböden des Keupers und des Braunen Juras auf der Ostbaar, das beweist schon die Verfügbarkeit von Eichenholz in der Hallstattzeit. Ihre Sturmfestigkeit ist sprichwörtlich, und zusammen mit der Weißtanne ergäbe sie einen Wald, wie er bei Sturmereignissen kaum stabiler vorstellbar ist. Dennoch spielt sie im Wirtschaftswald der Gegenwart kaum noch eine Rolle, auch wenn sie da und dort auf den Orkanflächen eingebracht worden ist. Gelungen ist der Eichenanbau freilich nur innerhalb von rehwildgedichteten Zäunen. Womit bereits der maßgebliche Hinderungsgrund angeführt ist: Junge Eichen sind noch verbissgefährdeter als Tannen!

Das einzige nennenswerte Eichenvorkommen des Wuchsgebiets ist der Unterhölzer Wald, Naturschutzgebiet (seit 1939), mit seinen außerordentlich starken und pittoresken vielhundertjährigen Exemplaren, zugleich Repräsentationsjagd des Fürstenhauses mit einem enormen Dam- und Rehwildbestand – mit der Folge, dass an eine natürliche Verjüngung der Eiche nicht zu denken ist. Da





Eichenruine im Unterhölzer Wald: Eichennachwuchs ist ohne massiven Schutz ohne Chance.

die Alteichen jedoch altershalber nach und nach zusammenbrechen, sieht die mittel- bis langfristige Perspektive auch dieses Märchenwalds leider gar nicht gut aus – Naturschutz hin oder her.

### **Fremdländeranbau**

Die ganz große Karriere, die man derzeit – als Antwort auf den Klimawandel – landauf, landab der nordamerikanischen Douglasie vermacht, zeichnet sich im Wuchsgebiet Baar-Wutach bislang allenfalls andeutungsweise ab. Eine „Macdonaldisierung“ des Waldes, wie wir sie im Westschwarzwald oder im Odenwald erleben, ist auf der Baar vorerst nicht zu befürchten. Denn auf staunassen Standorten bildet sie eine ähnlich flache Tellerwurzel aus wie die Fichte und wird aufgrund ihres überragenden Höhenwachstums noch rascher ausgehebelt wie diese. Und auf kalkreichen Standorten wird sie chlorotisch und kränkelt. Dennoch ist absehbar, dass sie aufgrund ihrer überragenden Wuchsleistung zur Konkurrentin der Kiefer wie auch der Tanne werden wird.

Auf stark weidegestörten Mergel-Standorten hat man da und dort mit der korsischen Schwarzkiefer experimentiert. Sie leistet dort zwar mehr als die heimische Kiefer, doch lässt ihre Holzqualität sehr zu wünschen übrig. Wohingegen die amerikanische Weymouthskiefer, von der man sich einmal noch bessere Ertragsleistungen als von der Douglasie erhofft hatte, zum Totalflop wurde wegen des importierten Blasenrostpilzes.

Nicht unter die Neophyten zu zählen ist die aus den Alpen oder aus dem Sudetenland importierte Europäische Lärche, die seit über zweihundert Jahren auch auf der Baar immer wieder angebaut wurde – oft auch aus ästhetischen Gründen wegen ihrer prächtigen Herbstverfärbung. Spötter haben sie deshalb auch eine „forstliche Gemütskrankheit“ genannt. Drei von ihnen haben immerhin sogar den Weg in die Landkarte gefunden: *Drei Lärchen* heißt eine FF-Kolonistensiedlung zwischen Wartenberg und Unterhölzer Wald, gepflanzt womöglich vom Schlossherrn auf dem Wartenberg, Freiherr von Lassolaye, einem begeisterten Gartenbauer. Waldeinwärts findet sich dort auch heute noch ein Dutzend starker Exemplare mit einem Brusthöhenumfang von über 3 Metern. Desgleichen im Staatswald bei Neuhausen, wo sie vor fast 200 Jahren auf einem vormaligem Acker gepflanzt worden sind. Ausgangs des 20. Jahrhunderts wurde die Stärkste nach dem ehem. Forstamtsleiter und ersten bad.-württ. Landesforstpräsidenten Emil Kurz benannt, einem ausgewiesenen Lärchenfreund. Weniger erfolgreich war man in der Nachkriegszeit mit der japanischen Lärche, die häufig zusammen mit der Fichte auf den Kahlflächen angepflanzt wurde, die von den Franzosen hinterlassen wurden. Anfangs vorwüchsig, pfl egten sie alsbald in den Fichtenstangenhölzern zu ertrinken.

### Wutach

Die im Wuchsgebietsnamen aufgeführte Wutach, das geologische, botanische und touristische Faszinosum der Baar, fällt ganz und gar heraus aus dem Rahmen von deren Wald und Waldwirtschaft. Nicht als ob der buntlaubbaumreiche Schluchtwald mit seinen trockenen – Traubeneichen tragenden – Abbruchkanten nicht auch kapitale Tannen und Fichten aufwies. Doch die felsigen Steilhänge setzten der Forstwirtschaft enge Grenzen, und auch der Fluss selbst erwies sich für den Holztransport als gar zu wild, sieht man von der blockweisen Trift von Brennholz für das fürstenbergische Eisenwerk in Eberfingen ab. Wohingegen die Langholzflößerei (und mit ihr das Wirtschaftsziel der Floßholzzucht) auf Wutach und Gauchach nie so recht in Gang gekommen ist. Wie Heinrich Hansjakob (in Theodor der Seifensieder) berichtet, ist die Wolfacher Schiffergesellschaft 1847 mit dem Versuch kläglich gescheitert, die Wutach für die Langholzflößerei herzurichten – bei einem Schaden von 200.000 Gulden.

Die extensive Forstwirtschaft in der Schlucht hat immerhin zur Folge, dass der Wald heute dort noch sehr viel ursprünglicher und naturnäher, damit für den Waldfreund auch erlebnisreicher ist als die Monotonie auf der Baarhochfläche. Andererseits konnte sich im Wuchsgebiet Baar-Wutach, anders als etwa im Einzugsbereich der Kinzig, nie eine eigenständige Waldbautradition entwickeln und durchsetzen, da die Donau als flößbare Wasserstraße wegen der Tuttlinger Versinkung ausfiel und auch der Neckar nur nach langem Radtransport per Ochsenfuhrwerk Floßholz befördern konnte. Immerhin auf der Nordost-Baar, etwa in den Gemeindewäldern von Tuningen und Trossingen, hieß das Wirtschaftsziel auch noch im frühen 19. Jahrhundert „Erzeugung von Floßholz“.

### Ausblick

Hier, nicht in der Wutachschlucht, sondern im Tuninger Haldenwald, wo einst zur Floßholzgewinnung gefemelt worden ist, auf nährstoffreichen Braunjuratonen, zwischen Mülldeponien, Blähtonwerk und A 81, wurde zu Beginn dieses Jahrtausends der einzige Bannwald (Totalreservat) des Wuchsgebiets (auch des Schwarzwald-Baar-Kreises) ausgewiesen: in seinem Kernbereich ein zu Teilen gegen 200-jähriges, überaus wüchsiges und stark strukturiertes Tannen-Fichten-Altholz, in welches vor der „Bannlegung“ da und dort auch noch Buchen eingebracht worden waren. Dieser Wald ist auf dem besten Weg zurück zum Naturwald, wie wir ihn uns auf der Baar in jenen fernen Zeiten vor nennenswerten menschlichen Einflüssen vorzustellen haben. Übrigens profitiert hier auch eine keltische Viereckschanze von der Bannlegung, denn nun läuft sie nicht mehr Gefahr, unter die Räder der Forstmaschinen zu geraten.

Da die Braunjuratone längs der Baaralb bei Starkniederschlägen tiefgründig aufgeweicht werden, befindet sich hier auch das Sturmschadenszentrum der Baar. Während Fichtenbestände sogar bereits im Stangenholzalter vom Sturm geworfen wurden, hat das Tannenaltholz des Bannwalds bisher allen Orkanen getrotzt. Ob sich dieser sich selbst überlassene Wald weiterhin tannenreich verjüngen wird, liegt derzeit freilich ganz in der Hand des Jagdpächters: Derzeit steht es wieder einmal gar nicht gut um die Tannenverjüngung im Jagdbezirk Tuningen; der Verbiss des Gipfeltriebs junger Tannen tendiert gegen 100 Prozent. Müssen wir also warten, bis im „Wolferwartungsland“ Baden-Württemberg die großen Beutegreifer wieder mit dazu beitragen, die Balance herzustellen zwischen Wald und Wild? Oder wird sich mit dem neuen Jagdgesetz der grün-roten Landesregierung die Situation für die Waldverjüngung verbessern?



Baustelle Waldumbau: Um den Wald zukunftsfähig zu machen, müssen die Mischbaumarten künstlich wieder eingebracht werden.



Angesichts der klimatischen Sondersituation mit ihrer latenten Spätfrostgefahr, auch angesichts der vorwiegend flachen, zur Vernässung neigenden Topografie, den unter Forstleuten sog. „Tannenzwangsstandorten“, ist für eine nachhaltige Waldwirtschaft nichts zwingender erforderlich als ein dauerwaldartiger Waldbau, ein System mit Dauerüberschirmung und damit einem stabilen Schutz über der frostgefährdeten Waldverjüngung aus Tannen und Buchen, wie ihn am ehesten die althergebrachte Plenter- oder Femelwirtschaft bietet. Immerhin hat diese Erkenntnis soeben (im Herbst 2013) dazu geführt, dass zumindest im Staatswald des Landes für Mischwälder mit Tanne generell wieder die Dauerwaldwirtschaft vorgeschrieben wird.

Ob damit die Wende hin zu einer naturnahen Waldwirtschaft auf der Baar gelingen wird? Der Waldumbau, die Wiedereinbringung von Tannen und Buchen unterm lückiger werdenden Fichtendach, stagniert derzeit landesweit, wiewohl er im Hinblick auf die Herausforderungen des Klimawandels in den Sonntagsreden der Politiker noch so gepriesen und gefordert wird. Auch im Stadtwald Donaueschingers wird der Waldumbau eher klein geschrieben. Das lässt gegen-



wärtig – angesichts des hohen Anteils der Reinbestände wie der Rehwilddichte auf der Baar – nicht allzu viel Optimismus aufkommen. Auch die Unruhe, die durch das Bundeskartellamt in die Forstpartie hineingetragen wurde und womöglich zu neuerlichen Reformen und zur Abspaltung des Staatswalds aus dem bisherigen Einheitsforstamt führen wird, verheißt nichts

Holzernte mit Großmaschinen hinterlässt Spuren.



Gutes für den Waldbau. Man müsste wohl resignieren, gäbe es nicht doch auch immer wieder einmal Lichtblicke und Positivbeispiele. Man denke an den hochprofitablen Stadtwald von Villingen-Schwenningen, wo die Tannenwirtschaft bestens funktioniert aufgrund eines seit der Nachkriegszeit bewährten, sehr effizienten Jagdsystems, des sog. „Villinger Modells“. Die größte Überraschung zeichnet sich derzeit im FF-Großprivatwald ab: Seit dem Generationenwechsel im Fürstenhaus ist dort ein Paradigmenwechsel zu besichtigen, nachdem die Rehwildbejagung vorwiegend aus betriebswirtschaftlichen Gründen vom Kopf auf die Füße gestellt worden ist. Seit dort – sehr zum Verdruss der traditionell vom scheinbar unversiegbaren Zustrom Fürstenberger Rehe verwöhnten Jagdnachbarn – scharf gejagt wird, breitet sich mit einem Mal die Tanne wieder aus, wie sie es seit den Zeiten des FF-Landesforstmeisters und Oberjägermeisters Baron von Lassberg nie mehr geschafft hat, Revolutions- und Nachkriegsjahre ausgenommen. Bleibt nur zu hoffen, dass dies kein allzu kurzes Intermezzo bleiben wird – dass nicht alsbald wieder jagdliche Ziele die Oberhand gewinnen werden.

Die Forstwirtschaft des 20. Jahrhunderts ging traditionell von der Vorstellung aus, dass die vom Wald zu erbringenden Leistungen – Nutz-, Schutz- und Sozialfunktionen – integrierbar seien, dass ökologische und soziale Funktionen womöglich „im Kielwasser“ einer ordnungsgemäßen, nachhaltigen und naturnahen Waldwirtschaft mitgeliefert werden können. Auch das Landeswaldgesetz will es nicht anders. Im neuen Jahrtausend, spätestens nach dem Jahrhundert-Orkan „Lothar“ zum Jahresende 1999, der sowohl in naturnahen wie naturfernen Wäldern eine Spur der Verwüstung hinterlassen hat, erst recht nach der Forstreform des Jahres 2005 werden die Stimmen lauter, die das überkommene Leitbild in Frage stellen und eher für das sog. „Segregationsmodell“ plädieren: Hier der Wirtschaftswald mit klarer Priorität der Nutzfunktion, dort der „Ökowald“, den man aus Gründen des Arten- und des Prozessschutzes am besten ganz aus der Bewirtschaftung entlässt. So wie es die Bundesregierung 2007 in ihrer *Strategie zur biologischen Vielfalt* für insgesamt 5 % der Waldfläche gefordert hat. Treibende segregative Kräfte sind heute vielfach die Naturschutzverbände, denen vor allem die zunehmende Grobschlächtigkeit der großmaschinengestützten Holzernte, aber auch der Douglasienanbau ein Dorn im Auge ist. Angesichts der Ausdünnung des Personals und der Reviervergrößerungen stellt sich die Frage, ob die sog. „gute fachliche Praxis“ auch weiterhin noch gewährleistet ist.

Unstrittig ist, dass der Waldbau den im Zuge des Klimawandels zunehmenden Stresserscheinungen im Wald nur mit einer Risikostreueung begegnen kann, mit verbreitertem Baumartenspektrum, mit stabilen und klimaharten Baumarten ebenso wie mit stabileren Waldstrukturen. Für das Wuchsgebiet Baar-Wutach mit seiner Fichtendominanz bedeutet dies – mehr noch als für die anderen Wuchsgebiete des Landes – Waldumbau, weg von den fichtenlastigen Monokulturen, weg vom Holzackerbau, hin zum Regionalwald aus Tannen, Fichten, Buchen und Kiefern. Wahrlich eine ziemlich große Baustelle!

### Autor

WOLF HOCKENJOS leitete fast ein Vierteljahrhundert das Staatliche Forstamt in Villingen-Schwenningen. Er veröffentlicht seit vielen Jahren in verschiedenen Zeitschriften und Büchern Beiträge mit wald- und landschaftskundlichen Themen. Den Lesern der Schriften der Baar ist er durch viele hier veröffentlichte Beiträge bekannt.

Wolf Hockenjos  
Alemannenstraße 30  
78166 Donaueschingen

- 1 Überarbeitete Fassung eines Baarverein-vortrages vom 3. 12. 2014

### Literatur

- 2 MICHIELS, H. et al.: Überarbeitung der Standortkundlichen Regionalen Gliederung von Bad.-Württemberg. Mitt. des VFS standort.wald 48 (2014)
- 3 SPINDLER, K.: Der Magdalenberg bei Villingen. Konrad Theiss Verlag 1976.
- 4 HAUFE, R.: Die buchenzeitlichen Pollenprofile aus den Wuchsgebieten Schwarzwald und Baar-Wutach. Mitt.Verein für Forstl. Standortkunde und Forstpflanzenzüchtung Nr. 17 (1967).
- 5 SUDHAUS, D.: Paläoökologische Untersuchungen zur spätglazialen und holozänen Landschaftsgenese des Ostschwarzwaldes im Vergleich mit den Buntsandsteinvogesen. Freiburger Geograph. Hefte, Heft 64/2005.
- 6 ALBRECHT, F.: Zu den natürlichen Waldverhältnissen an der Ostabdachung des südlichen Schwarzwaldes. In: Allg. Forst- und Jagd-Zeitung, 118. Jg. 1942.
- 7 LUDEMANN, T.: Das Abbild der natürlichen Vegetation in der historischen Holznutzung. Synthese anthrakologischer Studien im Mittelgebirgsraum Zentraleuropas. Ber. Der Reinh.-Tüxen-Gesellsch. 19: 7–22 Hannover 2007.
- 8 GAYER, K.: Der gemischte Wald. Berlin, 1886.
- 9 RODENWALDT, U.: Der Villingen Stadtwald. Ring-Verlag Villingen, 1962.
- 10 HOCKENJOS, W.: Märzerrungenschaften. In: Waldpassagen. Dold-Verlag Vöhrenbach, 2000.
- 11 HOCKENJOS, W.: Tannenbäume. DRW-Verlag 2008.
- 12 HARRISON, P.: Wälder. Ursprung und Spiegel der Kultur. Carl Hanser Verlag 1992.