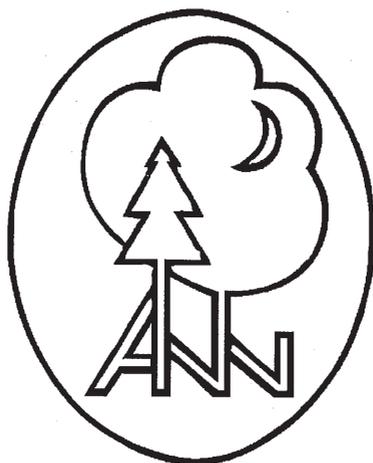


# DER DAUERWALD

Zeitschrift für naturgemäße Waldwirtschaft

---

6



Juli 1992

## Inhalt

Zum Geleit .....	1
Antwort auf den Brief des Vorsitzenden im Dauerwald Nr. 5 <i>von Wilhelm Bode</i> .....	2
ANW in Chile, Brief an den Schriftleiter <i>von Herbert Siebert</i> .....	3
Naturgem. Waldwirtschaft in Sachsen – gestern, heute und in Zukunft <i>von Harald Thomasius</i> .....	4
Das Fürstlich Castell'sche Forstrevier Breitenlohe <i>von Hans-Adam v. Schultzenborff</i> .....	30
Zum Gedächtnis Johann Lochbronner .....	34
Vorankündigung der ANW-Baden-Württemberg .....	36
Landesgruppe Sachsen-Anhalt der ANW gegründet <i>von Friedrich Mrazek</i> .....	37
Gründung der ANW-Landesgruppe Sachsen <i>von Karl-Friedrich Sinner</i> .....	39
Naturgem. Waldwirtschaft in Lebensbildern: Eberhard Preiß <i>von Paul Lang</i> .....	40
Gründung einer ANW-Schweiz <i>von Alfred Huber, Schaffhausen</i> .....	46
Die Dauerwildfrage .....	47
Zum 85. Geburtstag von Forstdirektor a. D. Josef Niederwald <i>von Paul Lang</i> .....	48
Naturschutz und Forstwirtschaft im Forstamt Rehau <i>von Franz Straubinger</i> .....	51
ANW-Bücherdienst .....	62

## Zum Geleit

Liebe Leserinnen und Leser,

in den Bundesländern Sachsen-Anhalt und Sachsen wurden ANW-Landesgruppen gegründet. Im Ursprungsland des Plenterprinzips erfolgte die Gründung einer Schweizerischen ANW. Aus dem fernen Chile erreichte uns die Nachricht, daß dort die Gründung eines Verbandes naturnah denkender Forstleute nach dem Vorbild der ANW und der PRO SILVA zustande kam. Die Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft freut sich über diese Neugründungen und heißt ihre neuen Mitglieder und Freunde herzlich willkommen.

In den Ländern Brandenburg und Sachsen stand die Wiege des Dauerwaldgedankens, der zusammen mit der schweizerischen Plenteridee Ausgangspunkt der Naturgemäßen Waldwirtschaft in Deutschland wurde. Für das Verständnis der Wege und Ziele einer ökologisch orientierten Waldwirtschaft und der ANW im besonderen ist es von großem Wert, deren Entstehungsgeschichte in Ostdeutschland zu kennen. Bisher hatten wir darüber nur vage Vorstellungen. „Zurück zu den Quellen!“ muß daher die Devise lauten. Professor Thomasius hat diese Forderung mit seinem Beitrag „Naturgemäße Waldwirtschaft in Sachsen – gestern, heute und in Zukunft“ in hervorragender Weise und mit wissenschaftlicher Genauigkeit erfüllt.

Die Reihe „Naturgemäße Waldwirtschaft in Lebensbildern“ ist in diesem Heft dem unvergessenen EBERHARD PREISS gewidmet. Obwohl die günstige Wirtschaftslage in Westdeutschland Waldaufbau im umfassenden Sinne ermöglicht hätte, wie es am Beispiel des Forstamtes Wunsiedel zu erkennen war, dokumentiert sein Lebensbild den Versuch der Bayer. Staatsforstverwaltung in den 60er Jahren, die heraufziehende Ära einer Naturgemäßen Waldwirtschaft mit allen Mitteln zu bekämpfen. Dafür ausschlaggebend waren starke Tendenzen zur Rationalisierung der Forstwirtschaft durch Maschinen- und Chemieinsatz, sowie die Lehren des Professors ASSMANN, die auf ein Festhalten am Modell des Altersklassenwaldes hinausliefen. Der Versuch blieb erfolglos, war doch das Vordringen der naturgemäßen Richtung nicht mehr aufzuhalten.

Am 1. März dieses Jahres ist der weit über die Grenzen seines Reviers Breitenlohe hinaus bekannte Oberförster JOHANN LOCHBRONNER verstorben. Seine großen Leistungen für die ANW werden in einem Nachruf und in der in diesem Heft neubegonnenen Reihe „Naturgemäße Waldwirtschaft in Beispielbetrieben“ gewürdigt.

Die Glückwünsche der ANW zum 85. Geburtstag von Forstdirektor a. D. JOSEF NIEDERWALD gelten auch dem Pionier einer vorrats- und bodenpflegerischen Waldwirtschaft in Bayern.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr



## Antwort auf den Brief des Vorsitzenden im DAUERWALD Nr. 5 Von Wilhelm Bode, Saarbrücken \*)

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

Sie geben mir Gelegenheit auf Ihren „rauen Schuß“ im Dauerwald zu antworten. Ich frage: Wo ist der „große Schaden für das Ansehen der ANW“, der vom Saarland oder von mir ausgehen soll? Hier betreiben wir „naturnahe“ Waldwirtschaft und haben das Konzept bewußt so benannt. Ich betone immer, daß es sich dabei nicht um eine saarländische noch um eine parteipolitische Erfindung handelt. Aber auch die ANW hat kein Urheberrecht. Trotz Ihres unsachlichen Angriffs bleibe ich Mitglied der ANW, weil ich mehr von der waldbaulichen Arbeit als von der Vorstandsarbeit des Vorsitzenden überzeugt bin. Aus der notwendigen Anfangskontroverse existieren heute Querelen als Personalisierung der inzwischen erfolgreich beendeten Sachdiskussion. Es behaupten heute auch die ehemaligen Gegner, sie seien von dem waldbaulichen Programm überzeugt, nur könnten sie es mit mir nicht umsetzen. Einen besseren Überzeugungserfolg ursprünglich härtester Gegner der kahlschlagfreien Waldwirtschaft kann ich mir nicht vorstellen. Das Saarland ist im übrigen kein rechtsfreier Raum, d. h. es müßten konkrete Anlässe greifbar sein, wenn die behaupteten Querelen irgendeine Substanz hätten.

Zu meinem Bedauern bin ich für die dienstrechtliche Regelung des höheren Dienstes auch im nachgeordneten Bereich **nicht** zuständig. Ich fordere seit Jahren, diese Besonderheit der saarl. Geschäftsordnung zu korrigieren. Ein Betrieb kann nicht funktionieren, wenn man gegenüber der nächsten Führungsebene zwar fachlich anweisen darf, bei Nichtbefolgen aber untätig bleiben muß. Ich bedauere, daß eine Mitarbeitergruppe, die weniger als 30 Mitarbeiter umfaßt, aufgrund einer Kampagne einiger insgesamt in Mißkredit gerät. Die ca. 600 Mitarbeiter, für die ich dienstrechtlich zuständig bin, und einige Kollegen des höheren Dienstes sind loyal und engagiert, sonst wären die allseits anerkannten Leistungen der Verwaltung nicht denkbar. Diese sind jedermann zugänglich – auch Ihnen, Herr Baron! Ich lade Sie herzlich ein, in Gesprächen mit allen Waldbesitzarten unsere Arbeit vor Ort **erstmalig** zu besuchen. Dann sollten Sie Ihr Urteil bilden und möglichst keinen „Schrotschuß“ aus weiter Entfernung loslassen. Allerdings erwarte ich Ihr Sach- und nicht Ihr Personenurteil. Für das Letztere haben Sie deshalb kein Mandat, um Schaden von der waldbaulichen Idee der ANW abzuhalten. Mit Ihren eigenen Worten darf ich Ihnen empfehlen, sich nicht länger „wie ein Elefant im Porzellanladen zu verhalten“!

Mit freundlichem Gruß  
Ihr Wilhelm Bode

\*) Lt.d. Ministerialrat W. Bode ist Leiter der Abteilung Forst-, Jagd- und Holzwirtschaft im Saarländischen Ministerium für Wirtschaft

# ANW in Chile

Von Herbert Siebert, Valdivia/Chile\*)

Brief an den Schriftleiter

2. Dez. 1991

Wieder einmal geht ein Jahr zu Ende. Soviel ich aus Ihrer Zeitschrift DAUERWALD entnehme, kann die ANW mit Freude und Stolz auf die geleistete Arbeit zurückblicken. Dazu möchte ich Ihnen gratulieren, und für die Zukunft der ANW weiterhin viel Erfolg wünschen.

Nachdem ich von meinem 4monatigen „Waldaufenthalt“ in Europa (Oktober 89 – Januar 90) in meine Heimat zurückgekehrt war, wurde mir klar, wie nötig auch hier ein Verband naturnah denkender Forstleute wäre. Wie einst in Europa, fiel auch hier dieser Gedanke auf fruchtbaren Boden. Nach drei gut organisierten und gut besuchten Forstexkursionen kam es zur Gründung unserer AGRUPACION DE SILVICULTORES. Als Ziele und Aufgaben unserer agrupación wurden diejenigen der PRO SILVA übernommen, unserer Situation angepaßt.

Bei der 1. ordentlichen Tagung, in Loncoche, wurde unter zahlreichen Teilnehmern die bedeutende Arbeit, die uns bevorsteht, gewissenhaft diskutiert.

Unserer AGRUPACION DE SILVICULTORES gehören z. Zt. 14 Waldbesitzer mit ca. 17 000 ha Waldboden, 13 Forsträte und Förster (Ing.-Forestales und técnicos forestales) und 10 Forststudenten an.

Wie ich das bei Ihnen kennenlernte, werden wir auch hier, zweimal im Jahr Exkursionen veranstalten, um Erfahrungen auszutauschen, neue Techniken kennenzulernen und neue Mitglieder zu werben.

Auch ergab sich hier eine sehr gute Möglichkeit, den naturnahen Waldbau an Forststudenten zu vermitteln. Mitte 91 wurde ich zum Dozenten für Waldbau an der Forstfakultät der Universidad Austral ernannt. Nach einem Semester (Vorlesung + Exkursion) bemerke ich auch hier, unter der jungen Generation, großes Interesse für unsere naturnahe Waldbaubewegung.

Wir erhoffen uns nach diesem vielversprechenden Anfang für die bevorstehende Zeit eine erfolgreiche Arbeit zugunsten eines stabilen und gesunden chilenischen Waldes.

Herbert Siebert  
1. Vorsitzender

\*) Anschrift: Herbert Siebert, Casilla 521, Los Ciruelos 160, Valdivia/Chile

# Naturgemäße Waldwirtschaft in Sachsen – gestern, heute und in Zukunft<sup>1)</sup>

Von H. Thomasius, Tharandt<sup>2)</sup>

## 1. Einleitung

In zahlreichen Ländern Europas ist heute eine Orientierung auf ökogerechten Waldbau festzustellen. Diese als Dauerwaldwirtschaft, Naturgemäße Waldwirtschaft, Vorratspflege oder Einzelstammwirtschaft bezeichnete Waldbaurichtung geht davon aus, daß

- der Wald als Ökosystem aufzufassen ist (Prinzip der Ganzheitsbetrachtung) und
- durch Berücksichtigung ökologischer Gesetze und Minimierung der Zusatzenergie bei der Waldbewirtschaftung (ökotechnologisches Prinzip) so gestaltet wird, daß seine gesellschaftlich relevanten Funktionen (Rohstoffproduktion, Landschaftsschutz, Erholung) nachhaltig erfüllt werden.

Bei der Entwicklung dieser Waldbaurichtung hat Sachsen, das auch in forstlicher Hinsicht ein widersprüchliches Land ist, eine bedeutungsvolle Rolle gespielt:

- Sachsen ist das Land, in dem die Bodenreinertragslehre entwickelt worden ist und das Modell des schlagweisen Hochwaldes am längsten und konsequentesten als Richtschnur der Waldbewirtschaftung gedient hat.
- Von Sachsen gingen andererseits aber auch starke Impulse zur Abkehr vom Kahlschlagssystem und Hinwendung zum ökologisch orientierten Waldbau aus.

## 2. Vorgeschichte des ökogerechten Waldbaus in Sachsen

Schon vor dem ersten Weltkrieg hatten sich Stimmen gegen die in Sachsen weit verbreitete Kahlschlag- und Reinbestandswirtschaft erhoben: Gegen den Fichtenreinanbau sprachen sich vor allem AUGST (1914 a, b), RANFT (1913), VATER (1914) aus. Um Naturverjüngung bemühten sich SPINDLER (1913, 1922, 1923, 1924 a, b, 1926, 1930) in Carlsfeld (seit 1904), TÄGER in Borstendorf (seit 1916) und WEISSWANGE in Neudorf (GRASER 1935, 1943). Diese Bemühungen wurden durch WAGNERS Buch über den Blendersaumschlag (1912, 1914) stimuliert.

1) Der nachfolgende Text wurde einer umfangreicheren, noch nicht abgeschlossenen Arbeit über die Entwicklung des Waldbaus in Ostdeutschland entnommen; er ist zugleich der Vortrag, den der Verfasser am 14. März 1992 bei der Gründung der ANW-Landesgruppe Sachsen in Moritzburg bei Dresden gehalten hat.

2) Professor Dr. Dr. h. c. Harald Thomasius ist Inhaber des Lehrstuhls für Waldbau an der Technischen Universität Dresden, Abt. Forstwirtschaft Tharandt

Praktisch nachweisbare Erfolge größeren Ausmaßes erzielte SPINDLER (GRASER 1935). Er unterschied bereits zwischen 3 verschiedenen Verfahren (SPINDLER 1922):

1. Plenterartige Verjüngung in den von Natur aus lichten Fichtenbergwäldern der Hoch- und Kammlagen des Westertgebirges
2. Begünstigung vorhandener Naturverjüngungen an den planmäßig zur Endnutzung vorgesehenen Hiebsorten (Bildung von „Hiebszonen“)
3. Naturverjüngung im Sinne des Blendersaumschlages nach Chr. WAGNER auf den dafür geeigneten Standorten (Nordseiten).

### **3. Die erste Dauerwaldära**

Nach dem 1. Weltkrieg löste A. MÖLLER (1920, 1921, 1922 a, b, c) mit seiner Lehre vom Dauerwald einen Disput aus, der das forstliche Denken und Tun für Jahre beeinflusste.

Seine Auffassungen lassen sich bei Anwendung heutiger Begriffe in folgenden Thesen zusammenfassen:

#### **1. Merkmale des Dauerwaldes**

1.1. Der Wald ist ein Ökosystem, das aus vielen Elementen besteht, die durch mannigfaltige Wechselbeziehungen miteinander verbunden sind. Das Wald-ökosystem umfaßt alles, was sich in dem Raum zwischen der unteren Begrenzung der Rhizosphäre und der oberen durch das Kronendach befindet. Es verfügt über Selbstregulationsmechanismen und wirkt auf seine eigene Umwelt zurück (MÖLLER 1922 a, S. 52, 53; 1922 b, S. 93).

1.2. Die Erhaltung eines bestimmten, sich aus ökologischen (Bodenfruchtbarkeit, Waldinnenklima und Stabilität) und ökonomischen Erfordernissen (Holzproduktion u. a. Waldfunktionen) ergebenden Systemzustandes erfordert Stetigkeit der auf den Wald einwirkenden Kräfte (MÖLLER 1922 a, S. 32, 33).

1.3. Der Zustand des Waldes ist einerseits von seiner Umwelt, besonders vom Boden, andererseits von seiner Behandlung abhängig. Die Bodenfruchtbarkeit (Ertragstafelbonität) ist nicht unabänderlich, sondern – neben den natürlichen Gegebenheiten – ein Resultat der Waldbehandlung (MÖLLER 1922 a, S. 28, 29, 30, 56).

#### **2. Prinzipien der Waldbehandlung**

2.1 Zu jeder Zeit und in jedem Wald kann nach ökologischen Gesichtspunkten gearbeitet werden. Diese Tätigkeit kann man als Dauerwaldwirtschaft bezeichnen, wenn sie vom Streben nach Stetigkeit bestimmt wird (MÖLLER 1922 a, S. 7, 52; 1922 b, S. 91).

2.2. Dauerwaldwirtschaft ist nicht an bestimmte Waldstrukturen, Waldbausysteme oder Nutzungsverfahren gebunden. Sie paßt sich bei Anerkennung der Grundprinzipien den jeweiligen Gegebenheiten an (MÖLLER 1922 a, S. 21, 42).

2.3. Kahlschläge, die das Waldökosystem zerstören und den Dendromassevorrat auf Null reduzieren, haben einen mehrjährigen Produktionsverlust zur Folge und sind mit Dauerwaldwirtschaft unvereinbar (MÖLLER 1913, S. 54; 1922 a, S. 9, 31, 32, 52, 53, 60, 68).

2.4. Ausgedehnte gleichaltrige Waldbestände lassen keine Stetigkeit zu. Dauerwald ist ungleichaltrig, d. h. aber nicht, daß er alle Altersklassen auf derselben Fläche aufweisen muß (MÖLLER 1922 a, S. 31, 59, 60, 78).

2.5. Naturverjüngung wird angestrebt, genutzt und gefördert. Wo die natürliche Verjüngung ergänzungsbedürftig ist, wo bestimmte Baumarten erwünscht, aber nicht vorhanden sind, wird Kunstverjüngung angewandt (MÖLLER 1921, S. 76, 77; 1922 a, S. 52, 57, 58, 61). Dabei ist stets autochthones Saatgut zu verwenden.

2.6. Baumartenmischung ist erwünscht und wird gefördert (MÖLLER 1913, S. 51; 192 a, S. 55, 56).

2.7. Holzproduktion ist meist die wichtigste, aber nicht die alleinige Waldfunktion. Sie erfordert ein bestimmtes Niveau der Dendromasseakkumulation im Waldökosystem, weil dessen Produktivität hiervon abhängig ist (MÖLLER 1922, S. 31).

2.8. Gegenstand der Dauerwaldwirtschaft sind Bäume, nicht Waldbestände. Bei Nutzungen, die mäßig und häufig erfolgen sollen, wird jeder einzelne Baum nach Gesundheitszustand, Produktivität und Qualität beurteilt (MÖLLER 1922 a, S. 16, 54, 64, 69; 1922 c, S. 155).

2.9. Dauerwaldwirtschaft erfordert sachkundiges und motiviertes Personal, das weitgehend von Schreibtischarbeit befreit und vorwiegend im Wald tätig sein muß (MÖLLER 1922 c).

2.10. Die Forsteinrichtung darf sich nicht verselbständigen und den Waldbau diktieren; sie muß vielmehr den waldökologischen Belangen untergeordnet werden (MÖLLER 1922 a, S. 66, 70).

2.11. Anliegen der Waldästhetik können bei Anwendung der Dauerwaldprinzipien berücksichtigt werden. So wird Handwerk zur Kunst (MÖLLER 1922 a, S. 80, 81).

**Obwohl man aus heutiger Sicht bei einigen Punkten geringfügige Korrekturen anbringen könnte, läßt sich doch generell konstatieren, daß MÖLLERs Dauerwaldtheorie in allen prinzipiellen Fragen mit den Erkenntnis-**

sen der modernen Ökologie übereinstimmt. Die vor allem in den zwanziger Jahren an ihr geübte Kritik ging weitgehend an den naturwissenschaftlichen und technologischen Grundanliegen vorbei, da sie sich vordergründig auf begriffliche Fragen konzentrierte, (DENGLER 1925 a, b; 1928 a, b), von anthropozentrischem Denken bestimmt war (WEBER 1923) oder Resultate aus der Praxis betraf (WIEDEMANN 1925; 1926 a, b, c).

Nach diesen Publikationen und der Tagung des Deutschen Forstvereins 1925 in Salzburg war der Dauerwald-Euphorie eine Dauerwald-Ernüchterung, keineswegs jedoch eine Dauerwald-Ablehnung, gefolgt.

Diese 1. Dauerwaldära fällt in die Amtszeit von Landforstmeister Robert BERNHARDT (1919 – 1924), der sich um die sächsische Forstwirtschaft sehr verdient gemacht hat. Dies kommt besonders in folgendem zum Ausdruck:

- Er erließ „Allgemeine Richtlinien und Vorschriften“, in denen die langjährigen praktischen Erfahrungen der sächsischen Forstleute zusammengefaßt, das Betriebsgeschehen aus der Starre der Bodenreinertragstheorie befreit, wesentliche Gesichtspunkte eines ökologisch orientierten Waldbaus berücksichtigt und den Forstamtsleitern größere Freiheit zu schöpferischer Arbeit eingeräumt worden waren.
- Er lehnte die vom sächsischen Finanzministerium geforderten, unvertretbar hohen Einschnitte ab und zog aus diesen Differenzen auch die entsprechenden persönlichen Konsequenzen (RUBNER 1992).
- Er trug entscheidend zur Reduzierung des Fichtenreinanbaus auf den dafür ungeeigneten Standorten bei und forderte die Wiedereinbringung von Laubbaumarten (KRAUSS et al. 1939).
- Er veranlaßte konkrete Untersuchungen zu aktuellen Fragen der damaligen Zeit. Auf diese Weise sind auch die beiden bekannten Arbeiten
  - WIEDEMANN (1923): Zuwachsrückgang und Wuchsstockungen der Fichte in Sachsen und
  - KRUTZSCH (1924): Bärenthoren 1924

entstanden.

Während dieser Zeit entwickelte GRASER (1928 a) in Zöblitz ein „Wirtschaftsverfahren, das die Wertvermehrung des erzgebirgischen Fichtenwaldes durch Erhaltung und Wiederherstellung der standörtlichen Erzeugungskräfte sowie durch naturgemäße Gestaltung der inneren Bestandesverfassung erstrebt“.

Es war gekennzeichnet durch:

- Bemühungen um die Pflege des Bodens und Verbesserung des Kleinklimas (bes. Windruhe)
- Berücksichtigung des Standortes und der natürlichen Waldgesellschaften bei der Baumartenwahl

- natürliche Verjüngung mittels Blendersaum-, Saum- und Femelverfahren
- intensive Bestandeserziehung und -pflege nach Prinzipien der negativen und **positiven** Phänotypenauslese
- Orientierung auf bestimmte Zielstärken bei den Nutzungen.

Die Ergebnisse umfangreicher waldökologischer und waldbaulicher, überwiegend von GRASER selbst finanzierter Forschungen im sächsischen Erzgebirge wurden in seinem dreibändigen Werk „Die Bewirtschaftung der erzgebirgischen Fichtenwälder“ publiziert (1. Bd. 1928, 2. Bd. 1935, 3. Bd. 1943). Neben GRASER haben sich auch noch zahlreiche weitere Praktiker um einen ökologisch orientierten Waldbau und um Naturverjüngung bemüht (MAUCKE seit 1921 in Bockau; MÜLLER seit 1921 in Sosa; v. RÖMER seit 1921 in Breitenhof; ZEIS seit 1923 in Altenberg; BRUHM seit 1924 in Hundshübel; KRUTZSCH seit 1926 in Bärenfels u. a.). Auch einige Privatwaldbesitzer, besonders von VIETTINGHOFF-RIESCH in Neschwitz, waren in dieser Richtung tätig. Zu nennen ist an dieser Stelle auch A. HEGER, der seit 1920 im Stadtforst Komotau auf der tschechischen Seite des Erzgebirges in diesem Sinne wirtschaftete.

#### 4. Die 2. Dauerwaldära

Nach der Machtergreifung durch die Nationalsozialisten und Berufung v. KEUDELLs zum preußischen Landforstmeister sowie Generalforstmeister von Deutschland begann 1933 die zweite Dauerwaldära. Dabei spielten zwei Gesichtspunkte eine Rolle:

- Die neuen Machthaber hatten erkannt, daß sich die Dauerwaldbewegung mit Deklarationen wie Erhalt des Bodenständigen, Ausmerzungen des Minderwertigen, Stetigkeit des als Organismus bezeichneten Waldökosystems, Ablehnung liberalistischer Wirtschaftsprinzipien und einem naturphilosophischen Hintergrund ideologisch und propagandistisch für ihren Zweck nutzen ließ.
- Durch Umstellung auf kahlschlaglose Wirtschaft, Reduktion der Aufforstungsflächen und damit Einsparung von Kulturkosten hoffte man, die Staatskasse zu entlasten.

Trotz dieser ideologischen und pragmatischen Lasten kann man aus heutiger Sicht feststellen, daß die 1933 und 1934 herausgegebenen Dauerwalderlasse zur Minderung der Kahlschlagflächen und Beseitigung von Pflegerückständen beigetragen haben.

Der Ära v. KEUDELL entspricht in Sachsen – bei etwa 2jährigem Zeitverzug – die Amtsperiode KRUTZSCHs als Waldbaudirektor (1935 bis 1939).

KRUTZSCH hatte 1924 im Auftrage BERNHARDs und der sächsischen Forsteinrichtungsanstalt das Revier Bärenthoren aufgenommen und MÖL-

LEERS Auffassungen – im Gegensatz zu WIEDEMANN – weitgehend bestätigt gefunden. 1926 übernahm er das Forstamt Bärenfels, in dem ihm die sächsische Landesforstverwaltung ab 1927 auf einer Fläche von 170 ha die Anlage eines Dauerwaldversuches gestattete. 1934 wurde Bärenthoren erneut von Beauftragten der sächsischen Forsteinrichtungsanstalt (WECK, SCHLETER, SCHMELZ) aufgenommen. Die Anleitung dieser Arbeiten oblag KRUTZSCH.

Die Ergebnisse dieser Erhebungen publizierten KRUTZSCH und WECK in der bekannten Schrift „Bärenthron 1934. Der naturgemäße Wirtschaftswald“. Wiederum wurden die darin mitgeteilten Ergebnisse und Methoden von DENGELER (1936) und WIEDEMANN (1937) angegriffen.

Im zweiten Teil dieses Buches gingen die beiden Autoren über die unmittelbaren Konsequenzen der Bärenthorener Wirtschaft hinaus und forderten eine generelle waldbauliche Umstellung in ganz Deutschland. Diese Forderung ergab sich nach Auffassung von KRUTZSCH und WECK aus der Notwendigkeit, den Wald als Ganzheit zu betrachten, das Waldinnenklima zu verbessern sowie Boden und Vorrat zu pflegen. Letzteres habe nach dem Grundsatz **„Das Schlechteste fällt zuerst, das Bessere bleibt erhalten“** zu geschehen, weil „nur so und auf keine andere Weise ein voller Erfolg erwartet werden kann“ (a. a. O. S. 152). Gegen diesen Anspruch auf die absolute Wahrheit erhoben zahlreiche namhafte Persönlichkeiten Einspruch (SCHÄDELIN 1936).

In den bis zum Kriegsende folgenden 10 Jahren trat KRUTZSCH (1935 a, b; 1937, 1938, 1940 a, b; 1942) mit zahlreichen weiteren Publikationen an die Öffentlichkeit, in denen er seine Auffassungen wiederholte, ergänzte und kommentierte. Sie lassen sich auf folgende Grundsätze zurückführen:

- Abkehr von schlagweisen Nutzungen und Übergang zu Einzelbaumnutzungen
- Pflege des Vorrates ohne Rücksicht auf Bestandesschluß und Verjüngung
- ausschließlich negative Auslese
- horst-, gruppen- und truppweise Strukturierung der Bestände
- Förderung des Mischwaldes, dabei sei abzuwarten, bis sich Bodengare eingestellt hat
- Reduzierung der Wildbestände auf ein waldbaulich verträgliches Maß.

In diesem Zusammenhang ist noch bemerkenswert, daß sich KRUTZSCH schon 1924 von dem Begriff „Dauerwald“ trennte, weil ihm dieser zu unbestimmt schien. Stattdessen bezeichnet er die von ihm vertretene Richtung als „naturgemäße Waldwirtschaft“, wobei er nicht bedachte, daß dieser Terminus ein Widerspruch in sich ist (THOMASIUS 1990, 1992).

Auch die von KRUTZSCH (1940 b) gegebene Definition

„Der naturgemäße Wirtschaftswald ist ein horst-, gruppen- und truppweise ungleich aufgebauter und gemischter Wald aus standortsgemäßen Holzarten und -rassen, dessen Vorrat sich in gutemäßig bester Verfassung und günstiger Höhe befindet“

stellte eine Einengung der MÖLLERschen Lehre dar (s. o.), denn MÖLLERs Dauerwaldwirtschaft sollte eine Waldwirtschaft sein, die alle Waldbauverfahren umfaßt, welche mit permanenten Waldökosystemen arbeiten und diese nach ökologisch fundierten Prinzipien gestalten.

KRUTZSCHs Naturgemäße Waldwirtschaft stellt hingegen ein Verfahren dar, das sich nur auf Wälder bezieht, die eine von ihm als allein richtig befundene **Struktur** besitzen (horst-, gruppen- und truppweise) und nach dem von ihm als allein richtig befundenen **Prinzip** der negativen Auslese behandelt werden.

KRUTZSCH setzte sich damit über Auffassungen von MÖLLER (s. o.) sowie Erfahrungen zahlreicher sächsischer Kollegen, besonders GRASER, hinweg.

Die wesentlichen Unterschiede zwischen den Auffassungen GRASERs (Zöblitzer Wirtschaft) und KRUTZSCHs (Bärenfelser Wirtschaft) sind in Tabelle 1 zusammengestellt worden.

Trotz Erhöhung des Holzeinschlages um 50 bis 60 % und vielgestaltiger Vorbehalte zahlreicher Praktiker setzte KRUTZSCH 1935 die Anwendung seiner Wirtschaftsprinzipien in allen sächsischen Forstämtern auf administrativem Wege durch. Er ging sogar so weit, daß auch „alle anderen Hiebsarten, wie Plenterschlag, Schirmschlag oder Saumschlag“ verboten wurden (A. WOBST 1967, S. 58). Auf eine Publikation GRASERs (1937) entgegnete KRUTZSCH (1938), die Vergleiche zwischen dem Zöblitzer und Bärenfelser Verfahren seien abgeschlossen und zugunsten des letzteren ausgefallen; „... die waldbauliche Umstellung im Fichtengebiet des sächsischen Erzgebirges sei kein Problem“ mehr.

Tabelle 1

Gegenüberstellung von Prinzipien der Wirtschaft von GRASER in Zöblitz und KRUTZSCH in Bärenfels (GRASER 1937, 1943; KRUTZSCH 1938, 1940 b, 1950 a, b)

Gegenstand	GRASER	KRUTZSCH
Standort	Ausführung von Standortuntersuchungen, Differenzierung der Waldbehandlung nach dem Standort, spezielle Maßnahmen zur Bodenpflege und Verbesserung des Mikroklimas	Bedeutung des Standortes zwar allgemein anerkannt, explizit werden aber keine Differenzierungen der Waldbehandlung nach dem Standort vorgesehen
Räumliche Ordnung	Berücksichtigung der vorhandenen räumlichen Ordnung (sächs. Hiebszüge) während der Umbauphase (Deckungsschutz), in Hoch- und Kammlagen Pflenterstruktur	Aufgabe der vorhandenen räumlichen Ordnung und des Deckungsschutzes, Festigung der Bestände von innen heraus, Toleranz von Lücken; Horst-, Gruppen- und Trupp-Strukturen werden angestrebt
Verjüngung	besonders an Säumen (innen und außen), Blendersaamverfahren, starke Beachtung der Waldregeneration	keine besondere Aufmerksamkeit, die Verjüngung komme von selbst
Mischung	starke Betonung besonders der Laubbaumarten aus Gründen der Bodenverbesserung und der Bestandesstabilität, vielerorts künstliche Einbringung von Laubbäumen	Bedeutung wird allgemein anerkannt, es werden aber keine besonderen Anstrengungen zur Einbringung von Laubbäumen gemacht (später auch)
Selektionsprinzip bei Bestandserziehung und -pflege	positive Phänotypenauslese, Ausleseprinzip nach SCHADELIN wird betont	ausschließlich negative Auslese – „Das Schlechteste fällt, das Bessere wird erhalten“
Zeitmaßstab	langfristige Umstellung	alsbaldige Anwendung seiner einzig bindenden Regeln

## 5. Die erste Ära der standortgemäßen Waldwirtschaft in Deutschland

Im November 1937 wurde v. KEUDELL als Generalforstmeister abgelöst. Die Amtsübernahme durch ALPERS hatte einen Personal- und Kurswechsel im Waldbauressort zur Folge. In Verbindung damit wurden die „Dauerwald-erlasse“ von 1933 und 1934 aufgehoben und am 1. Dezember 1937 trat ein Rund-erlaß zu „Grundlagen, Zweck und Bedeutung waldbaulicher Planung“ in Kraft (RMBl. Fv. 1937).

Maßgeblich für diese Ereignisse waren wohl die weiterhin ansteigenden Mehr-einschläge, welche nach Beseitigung örtlich vorhanden gewesener Pflegerück-stände auf Dauer kaum noch durch Einzelbaumnutzungen erbracht werden konnten. Den sich daraus ergebenden Zwängen zur Änderung der Wirtschafts-strategie stand jedoch ein politisches Interesse am Erhalt der Dauerwaldidee gegenüber. Darum wurde versucht, von den v. KEUDELL'schen Dauerwald-erlassen eine Brücke zu der neuen Strategie zu bauen:

1. Der Dauerwaldbegriff wurde beibehalten, aber mit einem wesentlich brei-teren Inhalt ausgestattet.
2. Die Dauerwald-erlasse von 1933 und 1934 wurden als Übergangsbestimmun-gen bezeichnet. Sie hätten nur dazu gedient, Pflegerückstände zu beseitigen, Aufforstungsflächen zu reduzieren und Kosten einzusparen.

Mit der neuen Dauerwalddefinition v. 1. 12. 1937 (RMBl. Fv. 1937), die letztend-lich alles zuließ, wurde das MÖLLER'sche Grundanliegen völlig verwässert: „Der Dauerwaldbegriff umschließt sämtliche mögliche Waldaufbauformen – den gleichaltrigen und den ungleichaltrigen Wald – und sämtliche Holzarten und Holzartenmischungen, vom Reinbestand, der standörtlich und wirtschaft-lich gerechtfertigt sein kann, bis zum Mischbestand. Er gibt weiterhin Raum für sämtliche Betriebsformen, wie Plenterbetrieb, Femelschlag und Schirm-schlag. Der Kahlschlag – unter bestimmten örtlichen und ganz besonderen Vor-aussetzungen angewandt – braucht keineswegs zu diesem Begriff im Wider-spruch zu stehen; er wird jedoch stets eine äußerst seltene Ausnahme sein“.

Trotz dieser Kompromisse muß anerkannt werden, daß diese Erlasse zur wal-d-baulichen Planung aus den Jahren 1937 und 1938 wertvolle Festlegungen enthal-ten. Ein Fortschritt war die Berücksichtigung neuer Erkenntnisse der Stand-ortslehre. Dementsprechend wurde angewiesen, Standorte, die dank gleicher oder ähnlicher Naturausstattung dieselbe Bewirtschaftung und Zielstellung zulassen, zu Standortseinheiten zusammenzufassen. Diese Standortseinheiten sollten künftig die Grundlage der waldbaulichen Planung darstellen.

Analog zu den Standortseinheiten wurde die Bildung von Bestockungs- bzw. Betriebszieltypen angewiesen. Letztere sollten durch den Anteil der beteiligten

Baumarten, die angestrebte Struktur und die Verjüngungsart charakterisiert werden. Mit dieser Typisierung der Standorte und der Zielbestockung wurden klare Begriffe und anschauliche Verfahren für die Waldbauplanung geschaffen. Grundlegend war weiterhin, daß die regionale Standorterkundung durch regionale Waldbaurichtlinien ergänzt werden sollte. Leider konnten diese Vorhaben wegen des 2 Jahre später beginnenden Krieges nicht mehr realisiert werden. Insgesamt lassen diese Erlasse erkennen, daß ihre Verfasser (MAHLER, LEIBER, LEONHARD) mit dem damaligen Erkenntnisstand von Standortkunde und Vegetationskunde vertraut waren und Weitblick besaßen.

In Sachsen wurden diese Entwicklungen durch die standortkundliche Schule von G. A. KRAUSS und die forstliche Vegetationskunde von K. RUBNER beispielgebend repräsentiert.

Der im Reichsforstamt eingetretene Personal- und Kurswechsel fand in Sachsen 1939 eine Parallele. Nach Pensionierung von Landforstmeister MELZER wurde KRUTZSCH seines Amtes als Waldbaudezernent enthoben. Er war fortan nur noch Forstamtsleiter von Bärenfels. Mit einer Verordnung vom 7.11.1939 wurde dann auch die „Naturgemäße Waldwirtschaft“ KRUTZSCHER Prägung aufgehoben. Es wurde KRUTZSCH jedoch gestattet, das Forstamt Bärenfels nach eigenen Vorstellungen weiter zu bewirtschaften. Auch blieben ihm die Forstämter Bärenfels (er selbst), Carlsfeld (LANGNER), Grünhain (KIRCHNER), Hinterhermsdorf (WOBST), Mittelhöhe (JAHN), Wermisdorf (BLANCKMEISTER) als Versuchsreviere unterstellt. Landforstmeister VOGEL behielt sich jedoch ein Mitspracherecht vor.

Wegen Differenzen mit dem NS-Gauleiter und Reichsstatthalter von Sachsen, MUTZSCHMANN, mußte KRUTZSCH 1943 das Land verlassen. Ein ähnliches Schicksal ereilte W. WOBST in Hinterhermsdorf.

## 6. Die Kriegsjahre

In der Zeit von 1939 bis 1945 traten waldbauliche Fragen hinter Mehreinschlägen, Sortimentshieben, Waldbränden, Arbeitskräftemangel und schließlich auch direkten Kriegseinwirkungen in den Hintergrund.

Bemerkenswert ist, daß der obengenannte Personal- und Kurswechsel ein Comeback GRASERs zur Folge hatte. GRASER wurde nun wieder zu waldbaulichen Fragen konsultiert und 1940 in die Deutsche Akademie der Forstwissenschaften berufen. In dieser ist er dann noch einmal mit einem Vortrag über „Die Bedeutung regionaler Waldbauwerke und forstlicher Versuchswirtschaften...“ aufgetreten (GRASER 1942).

## 7. Die ersten Nachkriegsjahre

In dieser Zeit wurde die Forstwirtschaft von elementaren Problemen bestimmt. Dies waren

- Hohe Holzeinschläge für Reparationen und Wiederaufbau (1947 22,8 Mill. m<sup>3</sup>  $\cong$  7,6 m<sup>3</sup>/ha, 1948 17,1 Mill. m<sup>3</sup>  $\cong$  5,7 m<sup>3</sup>/ha, 1949 13,0 Mill. m<sup>3</sup>  $\cong$  4,3 m<sup>3</sup>/ha)
- Aufforstung von > 300 000 ha Kahlflächen und Blößen bei großem Mangel an Saat- und Pflanzgut
- Abwendung von Schäden durch Borkenkäfer (von 1947 bis 1949 30 000 ha Kahlschläge), Massenvermehrung von Kiefernspinner und Nonne, Waldbrandverhütung und -bekämpfung
- Neue Eigentumsverhältnisse und Organisationsstrukturen, nachdem alle Großgrundbesitzer enteignet worden waren
- Große Personalprobleme

Die waldbaulichen Auffassungen waren nach dem 2. Weltkrieg sehr differenziert, weil der alte Dauerwalddisput noch nicht abgeschlossen und das Erbe der Vergangenheit noch nicht aufbereitet worden war. Angesichts der gegebenen Situation (Kahlschläge, Blößen, verlichtete Bestände, niedrige Vorräte, Massenvermehrung von Großschädlingen, Waldbrände) hatten die meisten Forstleute erkannt, daß das Kahlschlagsystem mit vielen Risiken verbunden war und – wie auch politisch – ein neuer Weg eingeschlagen werden mußte. Es war aber noch ungeklärt, wie dieser Weg verlaufen sollte.

Trotz weitgehender Einigkeit hinsichtlich Abkehr vom Kahlschlag im Großen sowie vom Kahlschlagsystem im Ganzen gab es zu Detailfragen unterschiedliche Auffassungen. Sie lassen sich bei starker Vereinfachung und Konzentration auf das Wesentliche auf folgende Punkte zurückführen:

1. Ablehnung von Großkahlschlägen, jedoch Toleranz von Schmalkahlschlägen vor allem dort, wo klimatisch und edaphisch keine Probleme zu befürchten waren und Lichtbaumarten (besonders Kiefer) auch die künftige Bestockung bilden sollten.

2. Generelle Ablehnung von Kahlschlägen

2.1. Beibehaltung der Raum- und Zeitordnung des schlagweisen Hochwaldsystems. Die Verjüngung sollte überwiegend schlagweise unter dem Schutz des Altbestandes auf natürlichem (Schirmschlag, Saumschlag) oder künstlichem Wege (Voranbau, Unterbau) erfolgen.

2.2. Aufgabe der Raum- und Zeitordnung des schlagweisen Hochwaldes und Waldbewirtschaftung im Sinne der „Naturgemäßen Waldwirtschaft“.

Diese Diskussionen spielten sich vor dem Hintergrund zweier philosophischer Richtungen ab, der aber den meisten Beteiligten nicht bewußt war:

- Die Dauerwaldbewegung war naturphilosophisch, d. h. idealistisch geprägt, ihre Begriffe (z. B. Organismus) entsprachen der Terminologie der Naturphilosophie und ihre Praxis wurde vom ökotechnologischen Prinzip bestimmt.
- Von der sowjetischen Besatzungsmacht wurde eine materialistische Philosophie hereingetragen, nach der der Mensch die Natur beherrscht und ihr seinen Willen mit Hilfe der Technik aufzwingt. Diese Philosophie präsentierte sich in der „Agrobiologie“ von MITSCHURIN und LYSSSENKO (1951).

Die Lehre von MITSCHURIN und LYSSSENKO beruhte im wesentlichen auf 2 Säulen:

- Die Vererbung erworbener Eigenschaften  
Die klassische Genetik wurde als „reaktionär“ abgetan und der vom Menschen beeinflussbare Milieufaktor überbewertet.
- Die Stadientheorie  
Sie umfaßt die schon 1907 von APPEL und GASSNER beschriebene Vernalisation<sup>1)</sup> (Jarowisation)<sup>2)</sup> und die aus der Entwicklungsphysiologie bekannten Ontogenesestadien. Einige Aspekte daraus findet man auch bei BACKMAN (1938 a, b; 1942, 1943) und WECK (1947, 1950, 1955). Auf sie soll in einer anderen Arbeit näher eingegangen werden. Auch die Baumklasseneinteilungen von DANILOW (1949) sowie ERTELD und KRÄUTER (1957) enthalten solche Gesichtspunkte.

In den Jahren 1948 bis 1951 wurde eine rege Diskussion um die künftige Waldbaustrategie in Ostdeutschland geführt (Arbeitsausschuß „Waldbau“ der DLG 1949 a, b, c, d; BEER 1949, 1951, BLANCKMEISTER 1949, 1951, CURSCHMANN 1949, EHWALD 1949, 1950 b, 1951, ERTELD 1949 a, b, GRASER 1950, KRUTZSCH 1949 a, b; 1950 a, b, c, d, e; 1951, MERKERT 1947, 1950, 1951, RÜHE 1951, SCHILLING 1949, 1950, SCHULTZ 1949, ur. 1949, WAGENKNECHT 1949, WALTER 1950 a, b, c; WERNER 1951). Auch DANNECKER (1950) aus Stuttgart und W. WOBST (1950) aus Seesen beteiligten sich daran. Bereits 1950 neigte sich die Waage zur „Vorratspflege“. Die Ursachen dafür waren vielfältiger Art. Wie bereits dargelegt, hatte der gegebene Waldzustand die Labilität des Kahlschlagsystems hinreichend deutlich gemacht und der Weg aus diesem Dilemma war bereits von MÖLLER und seinen geistigen Nachfah-

1) Beeinflussung des Entwicklungsverlaufes der wachsenden Pflanze durch Abänderung der äußeren Bedingungen im Embryonalstadium.

2) Anwendung der Vernalisation in der Landwirtschaft.

ren gezeigt worden. Hinzu kam, daß namhafte Vertreter dieser Richtung im Osten geblieben waren (KRUTZSCH, HEGER, BLANCKMEISTER) und sich in hohem Maße engagierten. Ihnen war es gelungen, maßgebliche Persönlichkeiten in zentralen Stellen (PFALZGRAF, BEER, WERNER, HEIDRICH) für die „Vorratspflege“ zu gewinnen. Auch zu diesem Zeitpunkt wurde die genannte Waldbaurichtung wieder als ein Weg zur Erfüllung des Holzeinschlagplanes ohne neue Kahlschlag- und Aufforstungsflächen ausgewiesen. Mit Recht stellte WAGENKNECHT (1949, S. 281) von zentraler Stelle fest „Nachdem unsere Altholzvorräte ziemlich erschöpft, die Bestände mittlerer Stärke und zum Teil auch schon die Stangenhölzer angegriffen sind, ergeben sich beim Festhalten an der schablonenmäßigen Kahlschlagwirtschaft zwangsläufig immer größere Kahlschläge, je jüngere und massenärmere Bestände zum Einschlag kommen müssen“.

## 8. Die Vorratspflegeära

Im Rahmen der 1947 gegründeten DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft) hatte sich ein „Arbeitsausschuß Waldbau“ gebildet, der die genannten Probleme beriet, die Prinzipien der von den wirtschaftsleitenden Stellen geförderten Vorratspflege im Septemberheft 1949 der Zeitschrift „Forstwirtschaft-Holzwirtschaft“ darlegte und zur Diskussion stellte. In diesen als „Merkblatt“ bezeichneten Artikeln wurden die schon in zahlreichen Publikationen von KRUTZSCH beschriebenen Prinzipien der „Vorratspflege“ wiederholt, ergänzt und auf verschiedene Baumarten angewandt (Arbeitsgem. „Waldbau“ der DLG 1949 a, b, c, d).

In Anlehnung an frühere Arbeiten von KRUTZSCH (s. o.) wird festgestellt, Ziel der Waldbewirtschaftung sei „Der Aufbau eines ungleichaltrigen Waldes, und zwar eines horst- und gruppenweise, ungleichaltrig aufgebauten und gemischten Waldes aus standortsgemäßen Holzarten und -rassen, dessen Vorrat sich in qualitativ bester Verfassung und auf optimaler Höhe befindet, m. a. W. des „Naturgemäßen Wirtschaftswaldes““.

Diese Waldbaurichtung wurde von KRUTZSCH (1950 a, b) durch 6 Merkmale charakterisiert:

1. Standortsgemäßheit der Baumarten
2. Baumartenmischung
3. Ungleichaltrigkeit
4. Horst- und gruppenweise Strukturierung
5. Optimale Leistung
6. Optimale Vorratshöhe.

Außerdem sei eine hohe Qualität des Vorrates anzustreben.

Gegenüber den früheren Arbeiten von KRUTZSCH über die „Naturgemäße Waldwirtschaft“ enthielt dieses Merkblatt einige neue Aspekte:

- Es wurden 6 Varianten für die Behandlung der Waldbestände unterschieden. Sie sollten die Grundlage für die Waldbauplanung darstellen.
- Die in der Geobotanik schon lange bekannte Sukzession von Ökosystemen (KERNER 1863, WARMING 1896, CLEMENTS 1916, 1936) und die viel kritisierte Hypothese von der Monoklimax (CLEMENTS 1916, 1936, AICHINGER 1951 a, b) wurde nach forstlicher Adaptation durch WECK (1947, 1955) in Form von „Waldgefügetypen“ eingeführt.
- Die sich aus dem Zusammenwirken von Erbanlagen, Alter und Umwelt ergebenden Entwicklungsstadien der Bäume, oft unkorrekt als BACKMANSches Gesetz<sup>1)</sup> bezeichnet (BACKMAN 1938 a, b; 1942, 1943, WECK 1947, 1950, 1955), wurden aufgenommen.
- Die Vorratspflegeprinzipien wurden sachkundig nach Baumarten differenziert.

An der nun folgenden Diskussion über dieses „Merkblatt“ hatten sich 24 Autoren beteiligt, davon 2 aus Westdeutschland. Bei prinzipieller Zustimmung der Mehrheit gab es auch einige kritische Hinweise, die sich weitgehend mit solchen aus der Vorkriegszeit deckten:

- Der Einfluß des Standortes ist stärker zu berücksichtigen (Überwindung der Monoklimax-Hypothese).
- Das Raum-Zeit-Gefüge der vorhandenen Wälder darf nicht ignoriert werden.
- Die anzustrebende Bestandesstruktur ist vom Standort und von der Bestockung abhängig und kann nicht generell auf die Strukturform „horst- und gruppenweise“ reduziert werden.
- Bei Baumentnahmen sind negative und positive Selektionsprinzipien anzuwenden.
- Der Verjüngung ist mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Auch der schlagfreie Hochwald erfordert bestimmte Altersstrukturen, wenn Stetigkeit gewährleistet sein soll.
- Der Bestandesstabilität gegenüber Sturm und Schnee ist mehr Aufmerksamkeit zu schenken.
- Es ist unmöglich, der Wirtschaft – wenn auch nur zeitweilig – nur geringwertiges Holz anzubieten.

Parallel zu dem im September 1949 erschienenen „Merkblatt“ wurde anlässlich der am 22. September 1949 in Binz stattgefundenen 3. Forsttagung der DLG die

1) Siehe dazu  
LIEBOLD 1967, THOMASIIUS 1962, SCHÜTZ 1969, RÖMISCH 1979

Einrichtung von 25 Beispielsforstämtern für Vorratspflege in den 5 ostdeutschen Ländern beschlossen (. . . ur., 1949). Das waren in Sachsen Bärenfels, Hinterhermsdorf, Hubertusburg, Marbach, Moritzburg, Neschwitz und Rautenkranz. Nach Archivunterlagen waren es später Bärenfels, Carlsfeld, Hinterhermsdorf, Leipzig, Moritzburg, Neschwitz und Putzkau.

In Verbindung mit einer Instruktion für den Volkswirtschaftsplan wurde noch 1950 von der HA Forstwirtschaft beim Ministerium für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft die Genehmigungspflicht für Kahlschläge eingeführt. Dieselbe Dienststelle lud einige Monate später für den 14. und 15. Juni 1951 zur I. Zentralen Konferenz der Forstwirtschaft nach Menz ein, wo die „Vorratspflege“ als alleiniges Wirtschaftsprinzip für die Wälder der DDR beschlossen worden ist (BLANCKMEISTER 1951, KRUTZSCH 1951, SCHRÖDER 1951, WAGENKNECHT 1951).

Die damit verbundene Substitution der Bezeichnung „naturgemäße Waldwirtschaft“ durch „vorratspflegliche Waldwirtschaft“ ergab sich aus deren Unvereinbarkeit mit dem Konzept der Naturbeherrschung (VERLEIH 1951).

Am 20. 11. 1951 erschien schließlich eine staatliche Weisung zur „Umstellung der Kahlschlagwirtschaft auf vorratspflegliche Waldwirtschaft“. Die Prinzipien dieser Waldbaustrategie wurden 1952 in einem noch heute lesenswerten Sonderheft „Die vorratspflegliche Waldwirtschaft“ der Zeitschrift „Der Wald“ ausführlich dargelegt: KRUTZSCH war daran selbst nicht mehr beteiligt, weil er ganz überraschend am 4. 2. 1952 in Delitzsch bei Leipzig verstorben war.

In dieser Schrift wird nach einem Vorwort von HEIDRICH (1952) und einem obligatorischen politischen Vorspann auf allgemeine Fragen (HEGER 1952 a) sowie Grundsätze (BLANCKMEISTER 1952) der Vorratspflege eingegangen. Es folgen Artikel zur Hiebs- und Verjüngungsplanung (MERKERT 1952) sowie zur Bewirtschaftung der wichtigsten Baumarten auf verschiedenartigen Standorten (Fichte: HEGER 1952 b; Kiefer: SCHREIBER 1952 a, WAGENKNECHT 1952; Buche: CURSCHMANN 1952, FRANZ und SCHREIBER 1952, LANDBECK 1952; Eiche: REGENSTEIN 1952, SCHULTZ 1952, SCHREIBER 1952 b). Ein spezieller Artikel wurde der Vorratspflege im Auenwald (WUTTKY 1952) gewidmet. In die gleiche Zeit fallen auch die Herausgabe der Schrift „Lehrbuch der Vorratspflege“ von HEGER (1950) und des Buches „Waldaufbau“ von KRUTZSCH (1952).

In den nun folgenden Monaten und Jahren wurden zahlreiche „Vorratspfleges Schulungen“ durchgeführt. Als Lehrmaterial dafür diente das obengenannte Sonderheft.

Aus heutiger Sicht kann man die Vor- und Nachteile dieser 1951 administrativ eingeführten „Vorratspflege“ wie folgt zusammenfassen:

- Vorteile
  - Bestandserziehung und -pflege wurden wesentlich verbessert.
  - Die Kahlschlag- und Blößenfläche wurde nicht durch neue Kahlschläge vergrößert.
  - Die mit dem Kahlschlagsystem verbundenen Denkschemata wurden z. T. abgebaut und das ökologische Denken gefördert.
- Nachteile
  - Die noch immer hohen Einschläge und niedrigen Vorräte führten zu unvermeidbaren Auflichtungen und Vergrasungen der sich meist nicht genügend verjüngenden Bestände.
  - Die vorgegebenen Raumstrukturen und Selektionsprinzipien waren zu eng und ließen keine hinreichende standörtliche Differenzierung zu.
  - Durch Ignoranz des vorhandenen Raum-Zeit-Gefüges wurden Verjüngungschancen verschenkt und örtlich auch Sturmschäden induziert.

Die vielerorts durch unsachgemäße Vorratspflege eingetretene Situation (verlichtete, vergraste, unterbevorratete und sich nicht mehr verjüngende Bestände) zwang gegen Ende der fünfziger Jahre zu einer Kurskorrektur im Waldbau der DDR. Hinzu kam, daß die seit 1950 mit großer Intensität durchgeführten Standortserkundungs- und -kartierungsarbeiten sowie walddtypologischen Forschungen viele neue, zur praktischen Anwendung drängende Erkenntnisse hervorgebracht hatten (EHWALD 1948 a, b; 1949, 1950 a, b; 1951, 1952, 1953 a, b; JÄGER 1958, KOPP 1955, 1956, RICHTER 1952, 1959, SCAMONI 1947, 1950 a, b, c; 1951, SCHMIEDEL 1955/56, 1959, SCHRETZENMAYR 1951, WAGENKNECHT 1951, 1954, WAGENKNECHT, SCAMONI, RICHTER und LEHMANN 1956). Dies zeigte sich bereits 1956 anlässlich der II. Zentralen Konferenz der Forstwirtschaft in Leipzig. Dort wurde eine nach Standort und Bestockung differenzierte Handhabung der Vorratspflege und flächenweise Nutzung verlichteter Bestände gefordert (SCHAMEL 1956, WAGENKNECHT 1956). Das waren zugleich die ersten Signale für das Ende der Vorratspflegeära. Die waldbauliche Situation war damals mit der von 1937/38 vergleichbar.

## 9. Die zweite Ära der standortgemäßen Forstwirtschaft

Die per 18.10.1961 in Kraft getretenen „Grundsätze zur waldbaulichen Behandlung der Forsten in der Deutschen Demokratischen Republik“ (Ministerium Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft 1964) sollten zur nachhaltigen Erhöhung der Nutz-, Schutz- und Erholungswirkungen der Wälder bei bestmöglicher Nutzung von Naturfaktoren und Senkung des Aufwandes an „lebendiger Arbeit“ beitragen. Bei intensivem Studium dieser Grundsätze erkennt man manche Parallele zu dem Runderlaß vom 1.12.1937.

Mit diesen Grundsätzen von 1961 wurden einerseits verschiedene Dogmen früherer Richtlinien überwunden, andererseits aber auch Bestandteile des schlagweisen Systems bis hin zum Kahlschlag wieder aufgenommen. Das Prinzip der Naturbeherrschung hielt mit der Betonung von Bodenbearbeitung (Vollumbruch), Düngung, Melioration und Herbizideinsatz wieder stärker Einzug im Waldbau.

Insgesamt kann man feststellen, daß die Grundsätze von 1961 ein Kompromiß waren. Sie enthielten sowohl Merkmale der Vorratspflege – die man noch nicht über Bord werfen wollte – als auch des Kahlschlagsystems, das man noch nicht generell wieder einführen konnte.

In Verbindung mit diesen neuen Grundsätzen für die waldbauliche Behandlung der Forsten in der DDR, zu denen wieder ein ausführlicher Kommentar veröffentlicht worden ist (Ministerium Landwirtschaft, Erfassung u. Forstwirtschaft 1964 a, b) wurden, wie schon 1952, für alle Baumarten detaillierte Behandlungsrichtlinien herausgegeben (Fichte: BLANCKMEISTER et. al. 1964, KÖNIG 1964, WAGENKNECHT 1964 b; Kiefer: WAGENKNECHT 1964 a, GRÜNEBERG und MEYFARTH 1964; Douglasie: FLÖHR 1964; Lärche: MÜLLER 1964; Buche: LANDBECK 1964, WENDT 1964; Eiche: HIERONYMUS 1964, SCHULTZ 1964; Pappel: JOACHIM 1964; sonst. Laubbaumarten: EISENREICH 1964).

Eine Neuauflage dieser Schrift erschien 1966. Die Grundsätze zur waldbaulichen Behandlung der Forsten in der DDR werden darin als neue Fassung vom 1. November 1966 vorgelegt und auch der Kommentar ist neu gefaßt. Damit wird zugleich die Anweisung des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft über die „Umstellung der Kahlschlagwirtschaft auf vorratspflegliche Waldwirtschaft“ vom 20. November 1951 außer Kraft gesetzt und die Kahlschlagwirtschaft als System toleriert (s. Kommentar). Die Grundsätze von 1961 in der Fassung vom 1. November 1966 wurden so zu einer Art Ermächtigungsgesetz für die wenig später beginnende Einführung „industriemäßige Produktionsmethoden“ (IPM).

## 10. Die Zeit der industriemäßigen Produktionsmethoden

Mit der Genossenschaftsbildung in der Landwirtschaft, dem damit verbundenen Übergang zur Großflächenwirtschaft und der stark forcierten Produktionsspezialisierung sollten auch im Agrarbereich industriemäßige Produktionsmethoden (IPM) durchgesetzt werden. Die entsprechenden Beschlüsse dazu wurden 1971 anlässlich des VIII. Parteitagés der SED gefaßt.

Diese mit dem Namen GRÜNEBERG (Mitglied des Politbüros des ZK der SED und Verantwortlicher für Landwirtschaft) verbundene Richtung war die

Praxis zur Philosophie der Naturbeherrschung und Technikverherrlichung. Sie hat der Landwirtschaft in der DDR unsagbaren Schaden zugefügt. In die Forstwirtschaft wurde sie mit einem gewissen Zeitverzug und einer objektbedingten Pufferung teils hineingepreßt, teils aber auch von ihr bereitwillig aufgenommen. Die sich daraus ergebende Praxis ist den Forstleuten aus der ehemaligen DDR noch unter Begriffen wie „zeitliche und räumliche Konzentration der Produktion“, „Spezialisierung der Produktion“, „Technikkomplexe“ u. a. bekannt. In dieser etwa von 1970 bis 1985 anhaltenden Epoche triumphierte die Technik über die Ökologie und das zentrale Nutzungsmodell über die Entscheidung am konkreten Waldbestand.

Äußerer Ausdruck dessen sind die Grundsätze zur Bewirtschaftung des Waldfonds der DDR vom 1. 8. 1975, die wieder Großkahlschläge und Reinbestände zuließen sowie Mechanisierung und Chemisierung favorisierten. Sie wurden ergänzt durch Arbeitsrichtlinien zur Durchsetzung dieser Grundsätze, insbesondere auf dem Gebiet der Pflege von Jungbeständen (Ministerium Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft, HA Forstwirtschaft 1975). Bei der Abfassung dieser Arbeitsrichtlinien spielten neben dem Streben nach Mechanisierung und Rationalisierung vor allem Gesichtspunkte der Erzeugung und Gewinnung von Dünnholz eine maßgebliche Rolle.

Trotz des waldbaulichen Tiefstandes, der mit der Einführung industriemäßiger Produktionsmethoden herbeigeführt worden ist, muß gesagt werden, daß die Anwendung ökologischer Prinzipien im Waldbau, z. B. Naturverjüngung, zu keiner Zeit verboten war, wenn auch das Prämiensystem u. a. ökonomische Stimuli in Richtung „Technisierung und Chemisierung“ wirkten. Stets hat es auch in der DDR Forstleute gegeben, die sich – trotz aller Probleme – von ökologischen Prinzipien bei ihrer Arbeit leiten ließen, so z. B. in den Buchenbetrieben des Eichsfeldes, im StFB Eibenstock und vor allem in den Kirchenforsten. Grundbedingung war jedoch, daß alle Planaufgaben quantitativ und qualitativ erfüllt worden sind.

## 11. Die Reformzeit

Durch ausgedehnte Waldschäden und hohe, häufig unplanmäßige sowie sortimentgebundene Einschläge hatte sich der Waldzustand bis zum Beginn der achtziger Jahre erheblich und für jedermann sichtbar verschlechtert. Das hatte neben dem Unmut zahlreicher Forstleute selbst auch breite Kreise der Öffentlichkeit, z. B. kirchliche Ökogruppen, Natur- und Heimatfreunde, Schriftsteller und Künstler auf den Plan gerufen. Hinzu kam der Einfluß westdeutscher Medien, denen das Waldsterben in diesen Jahren reichlich Stoff für Schlagzeilen, Artikel sowie Rundfunk- und Fernsehsendungen lieferte.

Dies alles trug etwa Mitte der achtziger Jahre zu einer Kurskorrektur der IPM-geprägten DDR-Forstwirtschaft bei. Die durch diese Rückbesinnung auf einen ökologisch orientierten Waldbau gekennzeichnete Reformbewegung kann man an Hand zahlreicher Publikationen in den einschlägigen Zeitschriften (siehe das Sonderheft „Ehem. DDR“ im Referatenorgan „Forstliche Umschau“, 33, 1990, H. 3, S. 129 – 222) und Veranstaltungsprogramme der forstwirtschaftlichen Berufsverbände nachweisen. In der Praxis zeigte sie sich durch Reduktion der Flächengrößen von Kahlschlägen, Begründung von Mischbeständen, Toleranz gegenüber Weichlaubhölzern u. a. Mischbaumarten bei der Bestandeseziehung und -pflege sowie Unter- und Voranbau. Damit näherte man sich wieder den Vorstellungen von 1961 bzw. 1966. Offizieller Ausdruck dessen war eine Verfügung über „Grundsätze für die Bewirtschaftung der Wälder der Deutschen Demokratischen Republik vom 10. Juni 1985“. Die darin enthaltenen Richtlinien leiten sich noch überwiegend aus dem System des schlagweisen Hochwaldes ab, sie lassen aber mehr Flexibilität und ökologische Orientierung erkennen.

## 12. Die Gegenwart

Wenn man sich heute die Frage stellt, welche Richtung der Waldbau in den 5 neuen Bundesländern einschlagen soll, so ist es nach dem Auf und Ab der letzten Jahrzehnte notwendig, zuerst die gegenwärtige Situation zu analysieren, bevor man eine Antwort gibt. Eine solche Analyse führt in Sachsen zu folgendem Ergebnis:

- Die Vorräte sind mit  $183 \text{ m}^3/\text{ha}$  (Vorratsfestmeter)<sup>1)</sup> nicht optimal, aber passabel
- Der Zuwachs ist bei den gegebenen Standortbedingungen mit  $6,1 \text{ m}^3/\text{a}/\text{ha}$  gut<sup>1)</sup>
- Die Nutzungen lagen 1989 bei  $4,4 \text{ m}^3/\text{ha}^1)$ , gegenwärtig sind sie wesentlich niedriger
- Die forstpolitische Situation ist für einen ökologisch orientierten Waldbau günstig:
  - Die Öffentlichkeit ist ökologisch motiviert und sensibilisiert
  - Mehrfachnutzung der Wälder (Nutz-, Schutz- u. Erholungsfunktionen) wird generell gefordert
  - Die generelle Umbruchsituation wirkt sich auch auf die Forstwirtschaft aus  
(Abkehr vom bisherigen Kahlschlagsystem)

1) nach Angaben der Sächs. Landesanstalt für Forstwirtschaft in Graupa (mündl. Mitt.)

- Allgemeiner Erkenntnisstand
  - Die Erkenntnisse auf dem Gebiet der Waldökologie sind weit fortgeschritten
  - In zahlreichen „naturgemäß“ bewirtschafteten Revieren (besonders in den alten Bundesländern) konnten jahrzehntelang Erfahrungen gesammelt und Beispiele geschaffen werden.
  - Die Ergebnisse historischer Forschungen lieferten Erkenntnisse, die für gegenwärtige Entscheidungen wertvoll sind.
- Personelle Situation
 

Bei entsprechender Schulung der überwiegend waldbaulich motivierten Forstleute wird es möglich sein, zahlreiche Anhänger für einen ökologisch orientierten Waldbau und damit auch für die ANW zu gewinnen.

**Man kann darum schlußfolgern, daß gegenwärtig die Voraussetzungen für einen ökogerechten Waldbau in den 5 neuen Bundesländern weitaus günstiger als 1951 sind, sofern die Wild- und Jagdfrage befriedigend gelöst werden kann.**

Nach gründlichem Studium der waldbaulichen Entwicklung Sachsens im allgemeinen und des „naturgemäßen Waldbaus“ im besonderen erlaubt sich der Autor abschließend, der neu gegründeten ANW-Landesgruppe noch einige Empfehlungen mit auf den Weg zu geben:

1. Orientierung auf die eingangs genannten Grundsätze des Dauerwaldes von A. MÖLLER und Befreiung späterer Leitsätze von ideologischen Belastungen und Dogmen.
2. Berücksichtigung des gegenwärtigen Erkenntnisstandes der Waldökologie. Das bedeutet vor allem Beachtung des Standortes, der potentiellen natürlichen Waldgesellschaften sowie der für die Stabilität der Waldökosysteme erforderlichen Regulatoren.
3. Flexible Waldbauplanung, die das Naturpotential sowie die gegenwärtige Bestockung vergleicht und unter Beachtung der dominierenden Waldfunktionen den Weg zu einer minimalen Hemerobie weist.
4. Korrektur einiger schon seit Erscheinen des Buches „Bärenthoren 1934“ kritisierten Prinzipien KRUTZSCHs:
  - Verzicht auf die ökologisch nicht gerechtfertigte Auffassung, alle Wälder müßten horst- und gruppenweise strukturiert sein
  - Verzicht auf die waldbaulich nicht vertretbare Ausschließlichkeit der negativen Auslese
  - Stärkere Beachtung der Verjüngung, da Nutzung und Verjüngung im Interesse der Stetigkeit des Waldökosystems balanciert sein müssen.
5. Kriterium für die Holzernte soll nicht die „Umtriebszeit“ von Beständen, sondern die Zieldimension von Bäumen sein.

6. Beachtung, daß die Wälder Sachsens z. Z. keine naturgemäßen Wälder, sondern schlagweise Hochwälder mit bestimmten Raum- und Zeitstrukturen sind. Sie erfordern darum sowohl in der Bestandes- als auch Waldortebene eine längere Zeit des Umbaus. In der ersten Phase des Umbaus verdienen die Erfahrungen GRASERs, der ganz bewußt von dieser Situation ausging, besondere Beachtung. Naturgemäße Waldbewirtschaftung i. e. S. erfordert auch „naturgemäße Waldstrukturen“, die aber erst geschaffen werden müssen.
7. Ökogerechter Waldbau erfordert auch ökogerechte Proportionen zwischen Primärproduzenten, Phyto- und Zoophagen. Daraus folgt, daß die Lösung des Wildproblems eine Grundvoraussetzung für ökogerechten Waldbau ist.

## 14. Literatur

Verwendete Abkürzungen:

AFZ	=	Allgemeine Forstzeitschrift
WB u. HAR	=	Waldbau- u. Holzartenrichtlinien, Berlin
FW-HW	=	Forstwirtschaft – Holzwirtschaft
Silva	=	Forstliche Wochenschrift Silva
Wald, SH.	=	Der Wald, Sonderheft „Vorratspflegliche Waldwirtschaft“
ZfJ	=	Zeitschrift f. d. Forst- u. Jagdwesen

- AICHINGER, E., 1951 a: Vegetationsentwicklungstypen als Grundlage land- und forstwirtschaftlicher Arbeit. Angew. Pflanzensoziologie H. 1, 17 – 20. 1951 b: Soziationen, Assoziationen und Waldentwicklungstypen. Angew. Pflanzens. H. 1, 21 – 68.
- APPEL u. GASSNER, 1907: Der schädli. Einfluß zu hoher Keimungstemperaturen auf die Entwickl. v. Getreidepflanzen. Mitt. K. Biol. Anst. f. Land/Forstw., H. 4
- Arbeitsausschuß „Waldbau“ der DLG, 1949 a: Grundsätze vorratspfleglicher Waldnutzung. FW-HW 3, 282 – 288. 1949 b: Vorratspflege im Kiefernwald. FW-HW 3, 288 – 291. 1949 c: Vorratspflege im Fichtenwald. FW-HW 3, 291 – 293. 1949 d: Vorratspflegliche Laubholzwirtschaft. FW-HW 3, 293 – 296.
- AUGST, F., 1914 a: Die Ansprüche der Fichte an den Standort. Ber. 57. Vers. Sächs. Forstver. zu Meißen v. 22. bis 25. Juni 1913, Tharandt, 64 – 67.  
– 1914 b: Die Fichte im Elbsandsteingebirge. Thar. Forstl. Jb. 65, 26 – 82.
- BACKMAN, G., 1938 a: Wachstumszyklen und phylogenetische Entwicklung. Lunds Univ. Årsskript, N. F. AVD. 2, Bd. 34  
– 1938 b: Die organische Zeit. Kgl. Fysiograf. Sällsk. i Lund Hdl. N. F. 50, Nr. 7  
– 1942: Das Wachstum der Bäume. Roux Arch. Entwicklungsmech. 141. 456 – 499.  
– 1943: Wachstum und organische Zeit. Leipzig, Bios 15
- BEER, F., 1949: Kahlschlag oder Einzelstammentnahme. FW-HW 3, 217. 1951: Naturgemäßer Wirtschaftswald, FW-HW 5, 65.
- BLANCKMEISTER, J., 1949: Umdenken. Forstwirtsch.-Holzwirtsch. 3, 378 – 381.  
1951: Vorratspflegliche Waldwirtschaft. FW-HW 5, 260 – 263. 1952: Grundsätze vorratspfleglicher Waldnutzung. Wald, SH., 12 – 15.
- BLANCKMEISTER, J. et. al. 1964: Richtlinien zur waldbaulichen Behandlung bruch- und wurfgeschädigter Fichtenbestände. In: WB u. HAR, 227 – 234.
- CLEMENTS, F. E., 1916: Plant succession. An analysis of the development of vegetation. Carnegie Institution of Washington. Publ. No. 242.  
– 1936: Nature and structure of the climax. J. Ecology 24, 252 – 284.

- CURSCHMANN, O. H., 1949: Gedanken zur Neugestaltung des Waldes. FW-HW 3, 105 – 109. 1952: Buchenwirtschaft in Mecklenburg. Wald, SH., 49 – 59
- DANILOW, M. D., 1949: Klassifizierung der Bäume in Beständen auf Grund der Stadienentwicklung. FW-HW 3, 204 – 207.
- DANNECKER, R., 1950: Hemmungen im Waldbau des 19. Jh.? FW-HW 4, 3 – 5.
- DENGLER, A., 1925 a: Die Dauerwaldfrage in Theorie und Praxis. Jahresber. d. Dt. Forstver., 129 – 144. 1925 b: Dauerwald in Theorie und Praxis. Silva 13, 25 – 31. 1927: Unrichtigkeiten und Übertreibungen aus dem Dauerwaldlager. Silva 15, 121 – 126. 1928 a: Die Hauptfrage der neuzeitlichen Ausgestaltung unserer ostdeutschen Kiefernwirtschaft. ZfJ 60, 65 – 100. 1928 b: Die Stetigkeit des Waldwesens. Eine kritische Behandlung zu Ökologie des Waldes und den Zielen der Wirtschaft. Silva 16, 1 – 6. 1936: Bärenthoren 1934. Der naturgemäße Wirtschaftswald. ZfJ 68, 337 – 353.
- EHWALD, E., 1948 a: Forstliche Standortskartierung. FW-HW 2, 98 – 106. 1948 b: Über das Zusammenwirken von Standortskunde und Pflanzensoziologie bei der forstlichen Standortskartierung. AFZ 3, 416 – 418. 1949: Standortkundliche Gesichtspunkte zu den Merkblättern über vorratspflegliche Waldnutzung. FW-HW 3, 376 – 378. 1950 a: Die Nutzbarmachung der Standortskartierung für die Großaufforstungen, dargestellt am Beispiel des Thüringer Waldes. FW-HW 4, 37 – 44. 1950 b: Möglichkeiten und Grenzen der Vorratspflege. FW-HW 4, 139 – 140. 1951: Forstliche Standortskartierung. FW-HW 5, 17 – 21. 1952: Die Entwicklung der forstlichen Standortskartierung in Thüringen. Schweiz. Z. Forstwes. 103, 265 – 277. 1953 a: Aufgaben und Methoden der forstlichen Standortskunde. Sitz.-Ber. Dt. Akad. Landwirtschafts-Wiss. Berlin, Bd. II, H. 4. 1953 b: Der forstliche Wuchsbezirk als Mosaik von Standortseinheiten. Dt. Akad. Landwirtsch.-Wiss., Berlin, Festsitzung u. wiss. Tagung.
- EISENREICH, H., 1964: Richtlinien für die Behandlung einiger wichtiger Laubhölze. In: WB u. HAR, 177 – 192.
- ERTELD, W., 1948: Über Wesen und Ziel der Durchforstung. FW-HW 2, 338 – 341. 1949 a: Über Wesen und Ziel der Durchforstung. FW-HW 3, 4 – 8, 87 – 89, 140 – 143. 1949 b: Vorratspflegliche Waldnutzung. FW-HW 3, 370 – 371.
- ERTELD, W. u. G. KRÄUTER, 1957: Untersuchungen über die Erkennbarkeit guter und schlechter Zuwachsträger bei der Kiefer. Arch. Forstwes. 6, 361 – 420.
- FLÖHR, W., 1964: Die waldbaul. Behandlung der Douglasie. In: WB u. HAR, 203 – 214.
- FRANZ u. SCHREIBER, 1952: Die Buche im Mittelgebirge auf kalkarmen Standorten. Wald, SH., 71 – 77.
- GRASER, H. 1916: Zur Frage der Buchennachzucht im sächsischen Erzgebirge. Thar. Forstl. Jb. 67, 1 – 30. 1928 a: Die Wiedereinbringung des Laubholzes in den Fichtenreinbestand, Leitsätze. Jahresber. d. Dt. Forstver., 369 – 381. 1928 b (Bd. 1), 1935 (Bd. 2), 1943 (Bd. 3): Die Bewirtschaftung des erzgebirgischen Fichtenwaldes. Dresden. 1937: Der „naturgemäße Wirtschaftswald“ im Fichtengebiet des sächsischen Erzgebirges und angrenzender Länderteile. Thar. Forstl. Jb. 88, 457 – 502.
- 1942: Die Bedeutung regionaler Waldbauwerke und forstlicher Versuchswirtschaften als wesentliche Grundlage für eine verbesserte Waldesverfassung und Bedarfsdeckung im naturgerechten Kulturwald der Zukunft. H.-G.-Akad. Dt. Forstwiss. 2, Bd. 1, 189 – 210. 1950: Gedanken zur Abkehr vom Fichtenkahlschlagbetrieb, insbesondere den Thüringer Wald betreffend. FW-HW 4, 5 – 6
- GRÜNEBERG, G., 1972: Die Aufgaben bei der weiteren Intensivierung der landwirtsch. Produktion des Übergangs zu industriemäßigen Produktionsmethoden in der Landwirtschaft und Probleme der Entwicklung der Kooperationsbeziehungen. Berlin
- GRÜNEBERG, H. u. H. MEYFAHRTH, 1964: Richtlinien für die Behandlung der mitteleuropäischen Höhenkiefer. In: WB u. HAR, 52 – 65.

- HEGER, A., 1950: Lehrbuch der Vorratspflege. Radebeul u. Berlin. 1952 a: Allgemeines über die Vorratspflege. Wald, SH., 5 – 11. 1952 b: Vorratspflege im Fichtenwald. Wald, SH., 21 – 29
- HEIDRICH, H., 1952: Vorwort. Wald, SH., 1 – 2
- HIERONYMUS, J., 1964: Richtlinien für die Behandlung der Stieleichenbestände. In: WB u. HAR, 162 – 169
- JÄGER, H., 1958: Methoden der forstlichen Standortserkundung und -kartierung in Deutschland. Petermanns Geogr. Mitt. 102, 180 – 199.
- JOACHIM, H. F., 1964: Richtlinien für den Anbau und die Bewirtschaftung der Pappel. In: WB u. HAR, 170 – 176
- KERNER v. MARILAUN, 1863: Das Pflanzenleben der Donauländer. Innsbruck.
- KÖNIG, H., 1964: Richtl. f. d. Behandl. der Fi-Bestockungen unter bes. Berücksichtigung des Mittelgebirges und des Mittelgebirgsvorlandes. In: WB u. HAR, 66 – 92.
- KOPP, D., 1955: Möglichkeiten und Methoden zur Beurteilung der aktuellen und potentiellen Standortproduktivität im norddeutschen Tiefland. Forst u. Jagd, SH. Forstliche Standortserkundung, 21 – 25. 1956: Standortkundliche und vegetationskundliche Grundlagen für die Umwandlung eines märkischen Kiefernreviers. Berlin
- KORELL, U., 1964: Der Vorwald, seine Bedeutung und seine waldbauliche Behandlung. In: WB u. HAR, 215 – 226.
- KRAUSS, G., F. HÄRTEL, K. MÜLLER, G. GÄRTNER u. H. SCHANZ, 1939: Standortsgemäße Durchführung der Abkehr von der Fichtenwirtschaft im nordwestsächsischen Niederland. Thar. Forstl. Jb. 90, 481 – 716
- KRUTZSCH, H., 1924: Bärenthoren 1924. Neudamm.
- 1935 a: Ist im Fichtenwalde des sächsischen Erzgebirges eine kahlschlaglose Wirtschaft möglich? Dt. Forstwirt 17, 145 – 148, 157 – 159.
  - 1935 b: Kahlschlaglose Wirtschaft im sächsischen Erzgebirge. Dt. Forstwirt 17, 513.
  - 1937: Der naturgemäße Wirtschaftswald. Dt. Forstwirt 19, 65 – 68, 77 – 80.
  - 1938: Der „naturgemäße Wirtschaftswald“ im Fichtengebiet des sächsischen Erzgebirges und angrenzender Landesteile. Thar. Forstl. Jb. 87, 85 – 99.
  - 1940 a: „Vorratswirtschaft“ und Verjüngung in Sachsen. Dt. Forstwirt 22, 681 – 683.
  - 1940 b: Die naturgemäße Waldwirtschaft, das übergeordnete europäische Prinzip; seine regionale Auswirkung im Erzgebirgswald. Vortrag v. 7.2.1940 zur Tagung d. Deutschen Forstver., Gau Sudetenland, in Bodenbach, Tetschen a. d. E.
  - 1942: Probl. d. Zuwachs- u. Ertragslehre (Stellungnahme). Dt. Forstwirt 24, 137 – 140.
  - 1948: Der Vorwald. FW-HW 2, 11 – 14. 1949 a: Vorratspflege. FW-HW 3, 99 – 105.
  - 1949 b: Waldbau-Naturschutz, Wald-Wild. FW-HW 3, 358 – 359.
  - 1950 a: Der naturgemäße Wirtschaftswald. Begriffsbestimmung, Zweck und Ziel. AFZ 8, 85 – 87. 1950 b: Der naturgemäße Wirtschaftswald. FW-HW 4, 114 – 117.
  - 1950 c: Abschließende Besprechung der Diskussion über vorratspflegliche Waldnutzung. FW-HW 4, 117 – 121. 1950 d: Zur Leistungsprüfung 1947 in Bärenthoren. FW-HW 4, 185 – 187. 1950 e: Jungwuchspflege. FW-HW 4, 207 – 208. 1950 f: Wald-erneuerung. FW-HW 4, 292 – 299. 1951: Die unabwendbare Notwendigkeit der Umstellung in der deutschen Waldwirtschaft. FW-HW 5, 259 – 260. 1952: Waldaufbau. Berlin.
- KRUTZSCH, H. u. J. WECK, 1935: Bärenthoren 1934. Der naturgemäße Wirtschaftswald. Neudamm.
- LANDBECK, H., 1952: Die Buche im Mittelgebirge und Bergland auf kalkreichen Standorten. Wald, SH., 60 – 71.
- 1964: Die waldbauliche Behandlung der Buche in den Mittelgebirgen und im Hügelland der Deutschen Demokratischen Republik, In: WB u. HAR, 121 – 154.

- Landwirtschaftsrat beim Ministerrat der DDR, Staatliches Komitee für Forstwirtschaft, 1966 a: Grundsätze zur waldbaulichen Behandlung der Forsten in der DDR vom 18. Oktober 1961 in Fassung vom 1. November 1966. In: WB u. HAR, 2. Aufl., 5 – 8.
- 1966 b: Kommentar über die Grundlage zur waldbaulichen Behandlung der Forsten in der DDR vom 18. Oktober 1961 in Fassung vom 1. November 1966. In: WB u. HAR, 2. Aufl., 9 – 32.
- LIEBOLD, E., 1967: Kritische Betrachtungen zur Waldgefügelehre von J. WECK. Arch. Forstwes. 16, 265 – 310.
- LYSSENKO, T. D., 1951: Agrobiologie. Berlin.
- MARKO, F., 1952: Die gesellschaftlichen Voraussetzungen für die Durchführung der vorratspfleglichen Waldwirtschaft. Wald, SH., 3 – 5.
- MARTIN, H., 1919: Die Erhaltung der Buche in Sachsen, insbesondere in gemischten Beständen. Thar. Forstl. Jb. 70, 1 – 32m 83 – 110.
- MERKERT, H., 1947: Der Lochsaum. FW-HW 1, 150 – 153. 1950: Zur vorratspfleglichen Waldnutzung. FW-HW 4, 6 – 8. 1951: Hiebs- und Verjüngungsplan in der Vorratspflege. FW-HW 5, 270 – 274. 1952: Vorratspflegliche Hiebs- und Verjüngungsplanung. Wald, SH., 15 – 20.
- Minister für Land-, Forst- u. Nahrungsgüterwirtschaft, 1985: Verfügung über die Grundsätze für die Bewirtschaftung der Wälder der DDR, 10. Juni 1985.
- Ministerium für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft, Abt. Forstwirtschaft, 1964 a: „Grundsätze zur waldbaulichen Behandlung der Forsten in der DDR. In: WB u. HAR 1964 b: Kommentar über die Grundsätze zur waldbaulichen Behandlung der Forsten in der DDR vom 18. Oktober 1961. In: WB u. HAR, 9 – 31.
- Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft, Hauptabteilung Forstwirtschaft, 1975 a: Grundsätze zur Bewirtschaftung des Waldfonds der DDR vom 1. 8. 1975. („Nur für den Dienstgebrauch“). 1975 b: Arbeitsrichtlinie zur Durchsetzung der Grundsätze zur Bewirtschaftung des Waldfonds der DDR. „Rationelle Pflege von Jungwuchs und Jungbeständen der Baumarten Kiefer und Fichte“. („Nur für den Dienstgebrauch“).
- MÖLLER, A., 1913: Vortrag vor dem Deutschen Forstverein in Trier 1913. Ber. Dt. Forstver., 47 – 62, 77 – 78.
- 1920: Kiefern-Dauerwaldwirtschaft. Z. Forst- u. Jagdwes. 52, 4 – 41.
- 1921: Kiefern-Dauerwaldwirtschaft II. Z. Forst- u. Jagdwes. 53, 70 – 85.
- 1922 a: Der Dauerwaldgedanke. Sein Sinn und seine Bedeutung. Berlin.
- 1922 b: Vortrag vor dem Deutschen Forstverein in Dessau am 5. Sept. 1922, Ber. Dr. Forstver., 81 – 96. 1922 c: Betriebsregelung im Dauerwald. Silva 6, 155 – 156.
- MOSS, C. E., 1910: The fundamental units of vegetation: Historical development of the concepts of plant association and the plant formation. New Phytologist 9, 18 – 22, 26 – 41, 44 – 53.
- MÜLLER, R., 1964: Richtl. f. d. Behandl. der europ. Lärche: In: WB u. HAR, 193 – 202.
- O. L., 1947 a: Natürliche oder künstliche Kiefern-Verjüngung? FW-HW 1, 39 – 42. 1947 b: Hiebsvollzug und Bestandespflege. Bestandeswirtschaft-Einzelstammwirtschaft. FW-HW 1, 211 – 215.
- RANFT, 1913: Zur Lbh-Beimischung im Nah-Walde. Thar. Forstl. Jb. 64, 254 – 255.
- REGENSTEIN, E., 1952: Die Eichenwirtschaft in Mecklenburg. Wald, SH. 84 – 86.
- RICHTER, A., 1952: Aufgaben und Methoden gegenwartsnaher Forsteinrichtung. Arch. Forstwes. 1, 31 – 46. 1959: Aufgaben und Methoden standortsgerechter Forsteinrichtung. Sitz.-Ber. Dt. Akad. Landwirtschaftswiss. Berlin. Bd. VIII, H. 2.
- RMBL. Fv. 1937 Nr. 48, 1937: Grundlagen, Zweck und Bedeutung waldbaulicher Planung. II 10988 RErl. d. Rfm u. Pr. Lfm. vom 1. 12. 1937. In: Dt. Forstztg. 6, Ges.-T. 120 – 121.

- RÖMISCH, K., 1979: Die Eignung verschiedener Wachstumsfunktionen zur Beschreibung des Baumhöhenwachstums. *Gegenbaurs morph. Jb.* 125, 635 – 643.
- RUBNER, H., 1992: Sachsen als Kulturstaat u. s. forstl. Hochschule. Fo-Ho 47
- RÜHE, F., 1951: Praktische Durchführung der Vorratspflege auf armen Kiefernstandorten. *Wald* 1, 83 – 85.
- SCAMONI, A., 1947: Waldbau auf pflanzensoziologischer Grundlage. FW-HW 1, 82 – 84, 114 – 117, 140 – 144, 156 – 159, 170 – 173. 1950 a: Kriterien bei der Standortskartierung im Bereich des Diluviums von Mecklenburg, Brandenburg und Sachsen-Anhalt. *AFZ* 5, 435 – 437. 1950 b: Natürliche Waldgesellschaft-Forstgesellschaft. FW-HW 4, 268 – 271. 1950 c: Waldkundliche Untersuchungen auf grundwassernahen Talsanden. Berlin. 1951 (1. Aufl.), 1954 (2. Aufl.), 1960 (3. Aufl.): *Waldgesellschaften und Waldstandorte*. Berlin.
- SCHAMEL, K., 1956: Die nächsten Aufgaben der Forstwirtschaft der DDR. II. Zentr. Konf. Forstwirtsch. v. 10. bis 12. Febr. 1956 in Leipzig. Berlin, 10 – 62.
- SCHÄDELIN, W., 1936: Buchbesprechung: KRUTZSCH, H. u. WECK, J.: *Bärenthoren 1934. Der naturgemäße Wirtschaftswald*. Schweiz. Z. Forstwes. 87, 60 – 63.
- SCHILLING, 1949: Studien aus den Bu-Plenterwäldern des Hainich. FW-HW 3, 252 – 255. 1950: Über d. wirtschaftl. Folgen der Vorratspflege. FW-HW 4, 73 – 74.
- SCHMIEDEL, H., 1955/56: Der Bodentyp und seine forstlich-standortkundliche Bedeutung, eine kritische Betrachtung. *Wiss. Z. Techn. Univ. Dresden* 5, 916 – 922. – 1959: Der forstliche Standort. *Wiss. Z. Techn. Univ. Dresden* 9, 815 – 829.
- SCHREIBER, 1952 a: Die mitteldeutsche Höhenkiefer. *Wald, SH.*, 42 – 49. 1952 b: Die Eichenwirtschaft im mitteldeutschen Raum. *Wald, SH.*, 86 – 90.
- SCHRETZENMAYR, M., 1951: Wichtige Gesichtspunkte bei der Beurteilung des Standortes auf Grund der Bodenflora. *Wald* 1, 6 – 8.
- SCHRÖDER, G., 1951: Vorratspflegliche Waldwirtschaft. FW-HW 5, 266 – 268.
- SCHULTZ, W., 1949: Vorratspflege. FW-HW 3, 375 – 376. 1952: Die Bewirtschaftung der Eiche im Spiegel der vorratspfleglichen Waldwirtschaft. *Wald, SH.*, 77 – 83. 1964: Richtlinien für die Behandlung der Traubeneichenbestände. In: *WB u. HAR*, 155 – 161.
- SCHÜTZ, J. P., 1969: Etude des phénomènes de la croissance en hauteur et en diamètre du sapin (*Abies alba* Mill.) et de l'épicéa (*Picea abies* Karst) dans deux peuplements jardinés et un forêt vierge. *Diss. ETH Zürich*.
- SENF, 1951: Vorratspflege, Arbeitstagung in Ruhla, Thür. FW-HW 5, 62 – 64.
- Sozialistische Einheitspartei Deutschlands, 1971: Direktive des VIII. Parteitages der SED zum Fünfjahresplan für die Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR 1971 – 1975. In: *Dokumente des VIII. Parteitages der SED*, Berlin, 42 – 152.
- SPINDLER, G. 1913: Einige Mitteilungen über Fichtenverjüngung durch Benutzung natürlichen Anflugs und durch aus heimischen Samen erzeugten Pflanzen in den Jahren 1908 bis 1912. *Ber. 56. Vers. Sächs. Forstver. zu Plauen*, 23. – 26. Juni 1912, Tharandt, 144 – 154. 1922: Die Naturverjüngung der Fichte im Erzgebirge. *Ber. 60. Vers. Sächs. Forstver. zu Eibenstock*, 20. – 22. Juni 1922, Königsbrück, 37 – 47. 1923: Zur Naturverjüngung der Fichte. *Silva* 11, 201 – 202. 1924 a: Erhaltung der heimischen Fichtenrasse. *Ber. 62. Vers. Sächs. Forstver. zu Bischofswerda*, 23. bis 25. Juni 1924, Tharandt, 78 – 83. 1924 b: Ergebnisse der früheren Fichtensamendarre zu Wildenthal im sächsischen Erzgebirge und anschließende Gedanken über Ausnutzung des heutigen Samenjahres in den oberen Lagen des genannten Gebirges. *Thar. Forstl. Jb.* 75, 261 – 273. 1926: Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Naturverjüngungsfrage bei der Fichte in Sachsen. *Silva* 14, 177 – 180. 1930: Bodenverwundung bei Fichten-Naturverjüngung im sächsischen Erzgebirge. *Silva* 18, 11 – 13.
- THOMASIUS, H., 1962: Diskussion der BACKMANschen Wachstums- und Zuwachs-

- funktion und der Methoden zur Bestimmung ihrer Konstanten. Arch. Forstwes. 11, 1013 – 1051. 1990: Waldbauliche Auffassungen, Probleme und Wege in der DDR. Allg. Forstzeitschr. 45, 726 – 730. 1992: Prinzipien eines ökologisch orientierten Waldbaus. Forstwiss. Cbl. 111, im Druck.
- ... ur., 1949: 3. Forsttagung in Binz/Rügen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Forstwirtsch.-Holzwirtschaft. 3, 320 – 325.
- VATER, H., 1914: Die Ansprüche der Fichte an den Standort. Ber. 7. Vers. Sächs. Forstver. zu Meißen, 22. bis 25. Juni 1913, Tharandt, 46 – 64.
- VERLEIH, 1951: Diskussionsbeitrag zur Tagung in Menz. FW-HW 5, 269 – 270.
- WAGENKNECHT, E., 1949: Vorratspflegliche Waldnutzung, das Gebot der Stunde! FW-HW 3, 280. 1951: Holzartenwahl und Mischbestandsbegründung. FW-HW 5, 263 – 265. 1952: Die Kiefer (*Pinus silvestris*). Wald, SH. 29 – 41. 1954: Bestockungszieltypen für das norddeutsche Diluvium. Arch. Forstwes. 4, 11 – 65. 1956: Die Aufgaben auf dem Gebiet des Waldbaus zur Erreichung eines maximalen Holzzuwachses. II. Zentrale Konf. Forstwirtsch. v. 10. bis 12. Febr. 1956 in Leipzig, Berlin, 62 – 86. 1964 a: Richtlinien für die Behandlung der Kiefernbestände im Flachland. In: WB u. HAR, 32 – 51. 1964 b: Richtlinien für die Behandlung von Fichtenbestockungen im nordostdeutschen Diluvialgebiet. In: WB u. HAR, 93 – 96.
- WAGENKNECHT, E.; A. SCAMONI; A. RICHTER u. J. LEHMANN, 1956: Eberswalde 1953. Wege zu standortgerechter Forstwirtschaft. Radebeul u. Berlin.
- WAGNER, C., 1912: Der Blendersaumschlag und sein System. Tübingen.  
– 1914: Der Blendersaumschlag. Ber. 14. Hauptvers. Dt. Forstver., 34 – 47.
- WALTER, 1950 a: Ergebnisse einer Leistungsprüfung des Dauerwaldreviers Bärenthoren. FW-HW 4, 181 – 185. 1950 b: Leistungsprüfung 1947 in Bärenthoren (Entgegnung). FW-HW 4, 285 – 287. 1950 c: Die Dobritzer Kiefernwirtschaft. FW-HW 4, 299 – 301.
- WARMING, E., 1896: Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Eine Einführung in die Kenntnis der Pflanzenvereine. Berlin (Original dänisch 1895).
- WEBER, H. W., 1923: MÖLLERs Dauerwaldgedanke. Eine Kritik. Forstwiss. Cbl. 45, 255 – 260.
- WECK, J., 1947: Die Kiefer Ostelbiens und das Plenterprinzip. Schweiz. Z. Forstwes. 98, 190 – 213, 228 – 239. 1950: Über die Brauchbarkeit von Wachstumsgesetzen als diagnostisches Hilfsmittel der Waldwachstumskunde. Forstwiss. Cbl. 69, 584 – 605. 1955: Forstliche Zuwachs- und Ertragskunde. Radebeul u. Berlin.
- WENDT, 1964: Richtlinien für die Behandlung der Buchenbestände unter besonderer Berücksichtigung des westbaltischen Buchengebietes. In: WB u. HAR, 99 – 120.
- WERNER, H., 1951: Vorratspflegliche Waldwirtschaft. FW-HW 5, 257 – 258.
- WIEDEMANN, E., 1923: Zuwachsrückgang und Wuchsstockungen der Fichte in Sachsen. Tharandt. 1925: Praktische Erfolge des Kieferndauerwaldes. Braunschweig. 1926 a: Sachliche Aufklärungen im Dauerwaldstreit. *Silva* 14, 1 – 4, 105 – 115. 1926 b: Kiefernaturverjüngung in der Umgebung von Bärenthoren. *Z. Forst- u. Jagdwes.* 58, 263 – 304. 1926 c: Der laufende Zuwachs 1913 – 1924 in Bärenthoren. *Z. Forst- u. Jagdwes.* 58, 717 – 756. 1937: Bärenthoren 1934. *Forstarch.* 13, 217 – 235.
- WOBST, A., 1967: Forstgeschichte Sachsens. Hannover.
- WOBST, W., 1950: Zur Diskussion um die vorratspflegliche Waldnutzung. FW-HW 4, 35 – 37.
- WUTTKY, 1952: Der Auenwald in der Vorratspflege. Wald, SH. 90 – 93.

## Das Fürstlich Castell'sche Forstrevier Breitenlohe

Das Revier Breitenlohe ist mit knapp 400 ha Waldboden bzw. 367 ha Holzbodenfläche das kleinste der drei Reviere im Eigentum des Fürstenhauses zu Castell-Rüdenhausen. Zusammen mit den drei Revieren des Fürsten zu Castell-Castell bewirtschaftet die Forstabteilung 3.700 ha Wald. Das Revier Breitenlohe liegt im Wuchsgebiet Steigerwald etwa auf der Mitte zwischen Würzburg und Nürnberg. Die Ost-West-Ausdehnung von 10 km gibt einen Eindruck von der starken Parzellierung. Die Höhenlage beträgt 350 – 390 m über NN. Das geologische Ausgangsgestein bildet der Untere Burgsandstein. Über den häufig anzutreffenden Flugsanden liegen wechselfeuchte bis wechselfrockene Decklehme und Decksande.

Die niedrige Niederschlagsmenge von 600 – 620 mm ist zudem noch ungünstig verteilt, denn es fallen in der Vegetationszeit nur durchschnittlich 270 mm. Das Klima ist geprägt von einer hohen Sommerwärme und häufiger Frühjahrs-trocknis. Die mittlere Jahresschwankung der Temperatur beträgt 17,5° C und ist damit als subkontinental zu bezeichnen.

Für die Beurteilung der Nährstoffversorgung ist es wichtig zu wissen, daß die Böden bis in das letzte Jahrhundert streugenutzt wurden und daß ein nicht unerheblicher Teil der Flächen aus landwirtschaftlicher Erstaufforstung der Jahre 1880 – 1910 stammt.

Die Baumartenverteilung, nämlich 97 % Nadelholz (davon 63 % Kiefer, 31 % Fichte, 3 % Douglasie, Küstentanne und Lärche) und 3 % Laubholz (Eiche und Buche), ist das Ergebnis dieser Erstaufforstungen und der Mittelwaldumwandlungen, die wie fast überall im Steigerwald durch Kiefern-Fichten-Mischsaaten auf der geräumten Fläche entstanden sind. Je nach Standort übernahm eine der beiden Baumarten die Führung.

Auch die Altersklassenverteilung und die Vorratsentwicklung spiegeln die Entstehungsgeschichte wider:

1938	130 Vfm/ha	1938	= 75 % der Fläche jünger als 60 Jahre
1948	147 Vfm/ha		
1953	150 Vfm/ha	1953	= 74 %
1963	151 Vfm/ha	1963	= 62 %
1973	183 Vfm/ha	1973	= 54 %
1983	235 Vfm/ha	1983	= 48 %

Dank der vermehrten Einbringung von Laubholz in den letzten Jahrzehnten dürfte sich dessen Anteil inzwischen auf 10 % erhöht haben. Zielvorstellung ist ein 30 %iger Laubholzanteil, der aber ohne Opfer im Herrschenden nur langfristig erreichbar sein wird.

Eine Revierbeschreibung von Breitenlohe wäre unvollständig ohne die Person des forstlichen Wirtschafters. In über 30jähriger Tätigkeit hat Oberförster LOCHBRONNER † das Revier nach den Grundsätzen der naturgemäßen Wirtschaftsform umgebaut. Durch sein Wirken wurde Breitenlohe zum Mekka einer ganzen Generation junger Forstleute, die vor Ort studieren wollten, wie man den Wald umbaut und den Holzvorrat nach Masse und Qualität mehrt. In den Akten findet sich eine Aufstellung mit insgesamt 79 Exkursionen von Hochschulen und Staatlichen Forstämtern der Bundesrepublik in den letzten Jahren.

Im Einzelnen ging Lochbronner so vor:

1. Einstellung aller Kahlschläge
2. Einteilung der Bestände in einen 4jährigen Durchforstungsturnus
3. Entrümpelung der Bestände und konsequente Vorratspflege; dabei nahm Lochbronner im Zuge seiner Gruppendurchforstung bewußt Lücken und Löcher in Kauf, um hier Ansätze für Verjüngungsgruppen zu schaffen.

Seine waldbauliche Zielrichtung lautete: „Ich möchte einen gruppen- und truppweise gemischten Wald, mit standortgemäßen Holzarten und Rassen, dessen Vorrat sich auf optimaler Höhe und in qualitativ bester Verfassung befindet.“ (Krutzsch)

Am **Beispiel der 40 ha großen Abteilung Winterbach** (sie war der ganze Reichtum des Reviers) läßt sich die Vorgehensweise gut demonstrieren.

Die Ausgangssituation 1970 war ein 100jähriges Altholz aus 90 % Kiefer, 9 % Eiche und 1 % Buche (Fichte). Wegen der geringen Standortsgüte lag der Massenschwerpunkt bei 1 b und wenigen 2 a-Stämmen. Statt, wie in der Einrichtung vorgesehen, den zur Endnutzung eingereichten Bestand in Saumkahlschlägen zu nutzen, wurde eine Unterabteilung von 3,6 ha durch Entnahme aller groben Kiefern entrümpelt, wobei der Bestand, unter sorgfältiger Belassung der Eichen und Buchen, insbesondere der samentragfähigen Bäume, auf einen Bestockungsgrad in Höhe von 0,5 abgesenkt und eingezäunt wurde. Infolge der starken Auflichtung entwickelte sich eine dichte Decke aus Drahtschmiele, lediglich vereinzelt kam Eiche und Kiefer. Daraufhin entschloß man sich für

die Einbringung der Douglasie in einem Wertverband von 3 x 4 m, aber auch diese fiel in großen Teilen aus. Im fünften Jahr nach der Auflichtung wurde die Bodendecke durch das Ausschalten des Wildverbisses und durch Umsetzungsvorgänge in der Streu verjüngungswillig und es stellte sich schließlich eine üppige Kiefern- und Eichenverjüngung ein, dazu kam im Laufe der Jahre Buche aus Vogelsaat. In die noch verbliebenen Lücken wurden Küstentannen gepflanzt, die zum Teil als Christbäume wieder entnommen worden sind und einen nicht unerheblichen Beitrag zur Deckung der Zaunkosten leisteten. Inzwischen ist der Überhalt mehrfach durchgemustert worden und der Bestockungsgrad beträgt 0,3 - 0,4, allerdings wertvollste Bestandesglieder! Im Wege der Läuterung werden zukünftig die Baumarten zu Gruppen ausgeformt, wobei das Laubholz Vorrang genießt.



Inzwischen ist die Abteilung Winterbach (siehe Bild) ein stufiger, ungleichaltriger Bestand mit bis 20jährigen Kiefern, Eichen, Buchen, Fichten, Douglasien und Küstentannen in trupp- und gruppenweiser Mischung in der Unterschicht und mit 120jährigen Kiefern bester Qualität in der Oberschicht. Durch den intensiven Durchforstungsurnus der letzten 30 Jahre sind aber nicht nur Verjüngungskerne entstanden, sondern es hat die Kronen- und Schaftpflege den Zuwachs auf die wertvollsten Bestandesglieder verlagert, d. h., daß sich nicht nur der Durchschnittsvorrat sondern insbesondere der Wertholzanteil deutlich erhöht hat. Diese Tatsache beweist wieder einmal, daß die naturgemäße Waldwirtschaft keine waldbauliche Spielerei sondern das bessere Wirtschaftskonzept geliefert hat.

Dr. Hans-Adam von Schultendorff, Castell



Zum Gedächtnis

## Johann Lochbronner

\* 19. 1. 1930 † 1. 3. 1992

Naturgemäß bewirtschafteter Wald, das ist ein horst- und gruppen- bis truppweiser ungleichaltig aufgebaute Wald aus standortsgemäßen Holzarten und Rassen, dessen Vorrat sich in qualitativ bester Verfassung und auf optimaler Höhe befindet.

Mit diesem Zitat stellte Oberförster Hans Lochbronner einen Grundsatz seiner Waldwirtschaft vor. Er stand vor uns mit seinem strahlenden Lachen, braungebrannt durch seine Arbeit mit dem Wald und im Wald am Eingang seines Reviers Breitenlohe der Fürstlich Castell'schen Forstverwaltung. So haben ihn viele Generationen Weihestephaner Forststudenten und auch Landes-



pfleger von Fachhochschule und Technischer Universität erlebt zum Beginn eines Waldbeganges durch sein Revier.

Auf ähnliche Weise haben ihn auch junge, am Waldbau interessierte Menschen anderer forstlicher Ausbildungsstätten und erfahrene Praktiker aus vielen Teilen unserer deutschen und europäischen Heimat erlebt.

HANS LOCHBRONNER hatte Ausstrahlung. Von Anfang an spürte man seinen waldbaulichen Sachverstand und seine große Erfahrung. Seine Vorstellung von der dynamischen Entwicklung seines Waldes war einmalig.

Von der Verjüngung war keine Rede. Die kommt und geht, oder sie bleibt, wenn sie ausreichende Lebensbedingungen findet. Der Vorrat hat ihn interessiert. Holz wächst an Holz und Wert vor allem an wertvolles Holz. Eine weitere Erfahrung, die er vermittelt hat, war, daß es stabile Rotten- oder Gruppenstrukturen auch im Wirtschaftswald gibt. Vorratspflege unter Berücksichtigung stabiler Gruppenstrukturen des Waldes bestimmte sein waldbauliches Handeln.

Ich bin ein Schwabe, sagte Hans Lochbronner, aus der Nähe von Mindelheim, aus Tiefenried. Gelernt habe ich im Gräflich Fugger'schen Stiftungsforstamt Laugna, Schwaben, unter Forstmeister ALEXANDER WEISSKER.

Und man merkt, daß Weißker sein großes forstliches Vorbild war.

Den Kahlschlag habe ich nie gelernt, ich kann nicht kahlschlagen.

Das hat er auch gesagt, als er 1958 zur Fürstlich Castell'schen Forstverwaltung kam. Und diese hat ihm den notwendigen, individuellen waldbaulichen Spielraum gegeben. Zu einer Zeit, als Kahlschlag mit anschließender Pflanzung oder teure Kiefernkulturen nach Vollumbruch vor allem auch in Staatswäldern häufig anzutreffen waren, hat er durch mäßige, kontinuierliche Pflege den Wert des stehenden Vorrats ständig gesteigert. Dabei hat er nach dem Grundsatz gehandelt: das Schlechteste fällt zuerst, das Bessere wird erhalten. Flächen werden nie freigelegt.

Unter dem Schutz des Schirmes, im Halbschatten, hat sich auch auf stark streuengenutzten Böden allmählich eine qualitativ gute Naturverjüngung eingestellt. Wenn es notwendig war, wurden auch einzelne Gruppen von Mischbaumarten gepflanzt. Hans Lochbronner hat aber vor allem die Natur arbeiten lassen, besonders den wunderbaren Waldverjünger, den Eichelhäher. Die Schaffung eines Waldinnenklimas war ihm wichtig.

Wir sind ein Privatbetrieb. Wir müssen vom Wald leben und wir müssen Steuern zahlen im Gegensatz zum Staat.

Das haben wir oft gehört. Der Waldbegang zeigt arten- und struktureiche Wälder. Wertvolle Vorräte stehen über weitgehend natürlich verjüngtem und sich differenzierendem Nachwuchs. Die jungen Wälder bestehen nicht nur aus einer oder zwei Hauptbaumarten, wie in Lehrbüchern steht. Es sind mehr als ein halbes Dutzend, die sich im Schutz des Schirmes entwickeln. Dabei stellen sich auch Lichtbaumarten ein. Sie werden behutsam im Auge behalten und nur so weit wie nötig gefördert.

So entstehen aus schwierigen Ausgangssituationen und Reinbeständen Mischwälder, in denen alte Bäume neben jungen stehen, dicke neben dünnen und hohe neben niedrigen. In diesen Wäldern verbindet sich wirtschaftliches Handeln mit hoher ökologischer Wertigkeit.

Nicht nur die jungen Menschen in Ausbildung waren von Hans Lochbronner und seinem Wald beeindruckt und begeistert. Das Revier Breitenlohe wurde vor allem auch von Praktikern besucht und gab Forstverwaltungen Orientierungen für ihre praktische Tätigkeit.

Neben dem Revier Breitenlohe hat Hans Lochbronner von 1974 bis 1984 das Revier Urspringen geleitet mit dem gleichen waldbaulichen Erfolg wie in Breitenlohe, und von 1984 bis 1991 auch das Revier Friedrichsberg-Ost.

Die Großartigkeit seines Waldes kann man nur in Verbindung mit seiner Persönlichkeit sehen. Ehrungen blieben nicht aus. 1985 wurde Hans Lochbronner in den Vorstand des Landesverbandes Bayern der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäßer Waldwirtschaft (ANW) gewählt. Für seine Arbeit am Wald erhielt er 1986 die Karl-Gayer-Medaille des Bundes Naturschutz.

Seine ganze Sorge galt in den letzten Jahren der Fortführung seiner Arbeit. Sie ist durch die Fürstlich Castell'sche Forstverwaltung gewährleistet. Und er hat auch seinen Nachfolger, LUDWIG NEEB, selbst ausgewählt. Er wird die Arbeit von Hans Lochbronner fortsetzen, für den wichtig war, das Handwerk zu verstehen, mit dem Lebewesen Wald umgehen zu können und Spaß am Forstberuf zu haben. Und noch einmal sei Hans Lochbronner zitiert: Ich habe mir zur Aufgabe gemacht, alles in meiner Kraft stehende zu tun, um junge Forstleute zu fördern, die Freude an ihrem Beruf haben und den naturgemäßen Gedanken in sich tragen.

Der Praktiker Hans Lochbronner hat nicht nur viele junge Forstleute begeistert. Er hat sie auch zu einer geistigen Auseinandersetzung mit seinem Waldbau angeregt. In seinem Revier wurden eine Reihe von Diplomarbeiten gefertigt. Im Weihenstephaner Lehrwald liegt eine Versuchsfläche, die er 1990 selbst ausgezeichnet hat und die auch für Lehrzwecke verwendet wird.

Er hat nicht nur für seinen Wald gelebt. Die Menschen um ihn herum waren ihm wichtig. Aber in den 33 Jahren seines Wirkens bei der Fürstlich Castell'schen Forstverwaltung hat er Großes im Wald und für den Waldbau getan.

Es geschieht nur Großes auf der Welt, weil es Menschen gibt, die mehr tun, als sie müßten und die das ihnen Anvertraute mit Sorgfalt und Liebe behandeln, so wie es Oberförster Hans Lochbronner mit seinem Wald getan hat.

*Dr. Fredo Rittershofer, Weihenstephan*

## **ANW-Baden-Württemberg tagt in Pfalzgrafenweiler/Schwarzwald**

Die ANW-Landesgr. B. Wttb. führt ihre diesjährige Tagung und Mitgliederversammlung am 19./20. September in Pfalzgrafenweiler und Umgebung durch. Es finden Exkursionen und Vorträge zum Thema „Vom Altersklassenwald zum Plenterwald“, „Bäuerliche Plenterwaldwirtschaft“, „Naturgemäße Waldwirtschaft und Naturschutz“ statt. Die Ausschreibung an die Mitglieder ist bereits erfolgt. Nichtmitglieder und Interessenten können sich beim Staatl. Forstamt Pfalzgrafenweiler, Kirchstr. 32, 7293 Pfalzgrafenweiler, Tel. 0 74 45/20 89 anmelden.

# Landesgruppe Sachsen-Anhalt der ANW gegründet

Am 6. Dezember 1991 gründete sich in Wulkow, Landkreis Genthin, die sachsen-anhaltinische ANW. Über 50 Teilnehmer der Gründungsversammlung begannen den Tag mit einer Exkursion in den **Forstämtern Altenplathow und Schlagenthin**.

Als Ehrengäste begrüßten wir den Chef der Landesforstverwaltung, Herrn Epperlein, den Dezernatsleiter für Forstwirtschaft des Regierungsbezirkes Magdeburg, Herrn Lutscher, den Vorsitzenden des Bundesvorstandes der ANW, Freiherr von Rotenhan, den stellvertretenden ANW-Vorsitzenden von Niedersachsen, Herrn Ebrecht, den ANW-Vorsitzenden Brandenburgs, Herrn Dr. Lechner und Herrn Dr. habil. D. Kopp, den Nestor der Standortserkundung für Nordostdeutschland.

**Die Anwesenheit weiterer Vertreter der Landesregierung machte deutlich, daß ANW und Forstverwaltung Partner sein werden.**

Die ANW in Sachsen-Anhalt strebt nach Prof. Wagenknecht eine Waldwirtschaft ohne Schablone und Dogma an. In weiten Gebieten von Sachsen-Anhalt wirkt sich der Regenschatten des Harzes aus und Wasser wird zum absoluten Minimumfaktor. Der hinzukommende hohe Stickstoffeintrag (30 – 50 kg Rein-N/Jahr/ha) bewirkt bei der Kiefer, die sich hier am Westrand ihrer natürlichen Verbreitung befindet, eine ständig steigende Instabilität.

Diese Zwänge fordern geradezu eine naturgemäße Waldwirtschaft. Nicht Normalwalddenken, sondern die Befolgung biologischer Gesetzmäßigkeiten sind gefragt.

Hatte die Forstwirtschaft um 1800 die Aufgabe, wieder einen geschlossenen Pionierwald herzustellen, so wartet die Landschaft heute dringlich auf die nächste große Pionierleistung – die Herstellung von natürlichen Waldgefügen. Der Wandel der Standorte in der gegenwärtigen forstgeschichtlichen Periode ist zu berücksichtigen. Durch geschlossene Calamagrostis-Decken droht Kiefernbeständen großflächig die Auflösung. Damit zeigt die Natur an, daß sie von der Kiefer zum Laubholz überzugehen wünscht.

Wie PROF. AUGUST BIER in Sauen vor 60 Jahren darstellte, ist der ungemischte Wald schon lange krank.

Nun ist er in das Endstadium eingetreten. Die Exkursionsbilder (Eiche und Buche unter Kiefer, Roteiche unter Kiefer u. a.) zeigten, welcher Mittel man sich bedienen kann, um der hohen Stickstoffeinträge Herr zu werden. Laubholzvoranbau und Unterbauten sollen sie kompensieren und das Landreitgras zurückdrängen. Standortgerechter Anbau und die Verwendung von möglichst boden-

ständigen Herkünften gewährleisten am besten eine Stabilität des Waldgefüges. Naturverjüngung hat Vorrang vor der Pflanzung und der Kahlschlag gehört zur Ausnahme, immer angepaßt an unsere altdiluvialen Böden. Besonders beide Eichenarten (auch aus Hähersaaten) und Linde, aber auch die oft ungeliebte Traubenkirsche sind gefragt. Douglasie und Küstentanne ist ein bestimmter Raum zu gewähren. Sträucher, Kleinbäume, Wildobst haben ihren Platz. Ökologische Vielfältigkeit ist das Ziel, die über Waldstabilität betriebswirtschaftliche Erfolge sichert. Durch biologische Automation sind sie mit der naturgemäßen Waldwirtschaft verbunden. Der Wald fordert Investitionen. Eine langfristige ökologische Waldbauplanung bei dynamischer Standortbetrachtung ist die Grundlage für die zukünftige Arbeitsvolumenberechnung. Landschaftsgestaltung durch sinnvolle Aufforstung stillgelegter landwirtschaftlicher Flächen ist einzubeziehen.

Nach dem Waldbezug wurde die Satzung beschlossen und der Vorstand gewählt.

1. Vorsitzender: Fm. Friedrich Mrazek, 2. Vorsitzender: Fm. Karl Riemann
3. Vorsitzender: Fm. Erich Neumann, Schatzmeister: Fm. Dr. Ottomar Greger

Weitere Vorstandsmitglieder: Fm. Joachim Steinicke, Obf. Klaus Seelig,  
Refö. Alfred Brandl, Assessor Helmut Jachalke, Fm. Hubertus Hlawatsch

**Friedrich Mrazek, Genthin**



# Gründung der ANW-Landesgruppe Sachsen

Am 14. März 1992 trafen sich in Moritzburg über 30 sächsische Forstleute, um nach eingehenden Beratungen die Landesgruppe Sachsen zu gründen.

Die Bundes-ANW war durch den 1. Vorsitzenden, Feiherr v. Rotenhan und durch die Landesvorsitzenden von Niedersachsen, Dr. Hermann Wobst und von Bayern, Karl Friedrich Sinner vertreten.

Von der Landesforstverwaltung waren die Herren Richter und Gärtner vertreten.

Als besonderen Ehrengast konnte das Gründungskomitee Prof. Thomasius begrüßen.

Folgender Vorstand wurde gewählt:

1. Vorsitzender:	Roberto Böhme
2. Vorsitzender:	Martin Hartig
Schatzmeister:	Andreas Pommer
Weitere Vorstandsmitglieder:	Klaus Peter Trommler Hermann Schmidtgen

Geprägt war das Gründungstreffen durch das Referat von Prof. Thomasius über Geschichte und Entwicklungslinien des Dauerwaldgedankens und Naturgemäßer Waldwirtschaft; es ist in diesem Dauerwaldheft nachzulesen.

Gerade in Sachsen stellen sich der ANW gewaltige Aufgaben. In den Wäldern, geprägt von der sächsischen Reinbestandswirtschaft, Kahlschlagverfahren, massivsten Immissionsschäden im Erzgebirge und hohen Wildbeständen ist naturgemäße Waldwirtschaft das Gebot der Stunde. Hier gilt es zu den Quellen naturgemäßen Gedankengutes in Sachsen zurückzugehen und die früher hier gemachten Erfahrungen konsequent umzusetzen.

Die nachmittägliche Exkursion führte die junge Landesgruppe in das Forstamt Moritzburg.

Im Vordergrund standen Fragen der Vorratspflege, des Bestockungsumbaues zu mehr Laubholz, Waldwirtschaft angesichts starker Immissionsschäden und mangelnder Fruktifikation der Waldbäume.

Einen besonderen Reiz erhielt die Exkursion durch urwüchsige Bestände im Umfeld des Jagdschlusses Moritzburg. Hautnah konnte auch der Besucherdruck von rd. 700 000 Menschen im Großraum Dresden erlebt werden.

Der jungen Landesgruppe ist bei ihrer Arbeit Geduld, Augenmaß und Erfolg zu wünschen. Der Unterstützung der „Paten“-Landesgruppe Bayern darf sie sich dabei gewiß sein.

**Karl-Friedrich Sinner, Langensendelbach**

## Eberhard Preiß

1910 – 1967

Eberhard Preiß wurde am 8. März 1910 im erzgebirgischen Flöha nahe Chemnitz als Sohn eines Forstmannes geboren. Nach unbeschwerten Jugendjahren im väterlichen Forsthaus und nach dem Besuch des Gymnasiums in Schwarzenberg, wo er 1928 das Abitur ablegte, studierte Eberhard Preiß zunächst in Leipzig um sich dann ausschließlich dem Studium der Forstwissenschaft an der Forstlichen Hochschule Tharandt zu widmen. Der Beendigung des Studiums 1934 folgten, mit Unterbrechung durch den Wehrdienst, die Vorbereitungsjahre als Forstreferendar, die 1938 mit der Prüfung für den höheren Forstdienst im Freistaat Sachsen, in den er sodann als Forstassessor übernommen wurde, ihren Abschluß fanden.



Schon zu Beginn seiner beruflichen Tätigkeit 1938/39 kam Eberhard Preiß als Mitarbeiter von HERMANN KRUTZSCH in engste Berührung mit den Aufgaben und Zielen der Dauerwaldwirtschaft, die sich in jenen Jahren bereits die Bezeichnung Naturgemäße Waldwirtschaft gegeben hat.

Diese ersten Jahre seines Berufslebens haben auf Eberhard Preiß außerordentlich prägend gewirkt. Hatte er doch nicht nur die klassischen Reviere der ersten Dauerwaldära, **Bärenthoren** und **Hohenlüblichow** kennengelernt, sondern auch **Bärenfels**, jenes (3400 ha große) Forstamt im Erzgebirge, das Krutzsch von 1926 bis 1943 nach den Grundsätzen des Naturgemäßen Waldbaus bewirtschaftete. Vor allem aber war es HERMANN KRUTZSCH (1886 – 1952), der unermüdliche Vorkämpfer für den Aufbau stabiler und leistungsfähiger Wälder, der auf Eberhard Preiß nachhaltig stärksten Einfluß ausübte.

Doch währte die berufliche Tätigkeit nur kurze Zeit. 1939 wurde der Forstassessor Preiß zu den Waffen gerufen. Er machte den Krieg als Infanterie-Offi-

zier, in den letzten Jahren als Hauptmann und Bataillonskommandeur mit, wurde mehrmals verwundet, ward mehrfach ausgezeichnet, geriet 1945 in russische Gefangenschaft, kehrte nach vier langen Jahren endlich 1949 in die Heimat zurück, gesundheitlich angeschlagen zwar, aber doch wieder Mut zu einem neuen Anfang fassend, zumal er das Glück hatte, der russischen Besatzungszone entflohen zu sein, um in Bayern ein neues Zuhause zu finden.

Die Jahre bis zur Übernahme in den Bayer. Staatsdienst wurden überbrückt durch die Übernahme einer Forstbaumschule in Töpen, nahe Hof/Ofr. gemeinsam mit seiner lieben Frau Hanna, geb. Ebert, seiner getreuen Weggefährtin in guten wie in schlechten Tagen. 1952 wurde Eberhard Preiß in den Bayer. Staatsforstdienst übernommen und es wurde ihm die Leitung des Forstamtes Wunsiedel übertragen.

Das im Fichtelgebirge liegende **Forstamt Wunsiedel** umfaßte seinerzeit 3100 ha Staatswald, 900 ha Körperschaftswald und 4500 ha Privatwald (Kleinbesitz). Das rauhe Mittelgebirgsklima ist durch geringe Wärme (Jahresmittel 5,5°C) und durch Niederschläge zwischen 800 und 1100 mm gekennzeichnet. In den Lagen über 700 m ist Schnee- und Eisbruch häufig. Für die Bodenverhältnisse sind Verwitterungsböden und Fließerden aus Granit und Gneis, sowie anmoorige Hanggleye und Lohen von Bedeutung. Auch das Rotwild ist ein Standortsfaktor.

Der an den NO-Hängen des Schneebergs in Höhenlagen zwischen 600 und 1000 m liegende **Staatswald** hat eine Bestockung (alle Angaben Forsteinrichtung 1955), die sich aus 77% Fichte, 20% Kiefer und 3% Buche zusammensetzt. Umtriebszeit 110 Jahre, Vorrat 143 Efm o. R. pro ha, Hiebssatz 12500 fm, d. s. 4,2 fm/ha; umfangreiche Schneebruchschäden, im Rotwildkerngebiet auch Schältschäden sind weitere Kennzeichen. Potentielle natürliche Waldgesellschaft ist der Bergmischwald aus Fichte, Tanne, Buche, Ahorn, mit Höhenkiefer zwischen 600 und 750 m NN.

Als Eberhard Preiß 1952 Wunsiedel übernahm, hatte er es sich zum Ziel gemacht, die in jeder Hinsicht unbefriedigenden Bestockungsverhältnisse des Forstamtes durch naturgemäße Waldwirtschaft nachhaltig zu verbessern. Er wurde in diesem Vorhaben durch tüchtige Revierleiter, die er nach und nach zu echten Mitarbeitern machen konnte, tatkräftig unterstützt. Hinfort wurde der jährliche Einschlag ausschließlich durch Entnahme der jeweils schlechtesten Bestockungsglieder vollzogen. Laubholz und Tanne wurden grundsätzlich vom Hieb verschont. Kahlschläge jeglicher Art wurden unterlassen, dem Vorrücken der Säume wurde Einhalt geboten. Der räumlichen Ordnung wurde durch ein wohldurchdachtes Netz von Rückewegen und Holzlagerplätzen entsprochen. Die Waldarbeiter wurden zu sorgfältiger Arbeit angehalten. Das Rücken des Holzes erfolgte überwiegend durch Pferdegespanne.

Sämtliches Reisig wurde belassen und soweit erforderlich zur Abdeckung vergraster Partien verzogen. Verjüngungsunwillige Böden erhielten eine vorsichtige Düngung mit kohlenurem Kalk (u. Hyperphos). Die Mischbaumarten, vorwiegend Laubholz und Tanne, wurden der ungleichmäßigen Auflockerung der Bestockung folgend gruppen- bis horstweise eingebracht. Ca. 10 % der Holzbodenfläche, d. s. rd. 300 ha wurden gezäunt. Das Pflanzen von Kiefern und Fichten wurde auf die Aufforstung von Ankaufsfächen beschränkt.

Was wurde durch dieses Vorgehen nun erreicht? Am auffälligsten war die **Qualitätsverbesserung des Holzvorrates** auf ganzer Fläche. Die durch Schneebruch und Schälwunden geschädigten jüngeren und mittelalten Bestände waren nun wieder in einen leidlich guten Zustand versetzt. In den ursprünglich schon von Schälwunden fast freien und überdies zum Teil auch genetisch wertvolleren Altbeständen **hatte die Entrümpelung bewirkt, daß die gesunden und gut bekronten Bestockungsglieder nach Befreiung von minderwertigen Bedrängern nun weitgehend das Waldbild bestimmten.** Die Erhöhung des Starkholzanteiles und des Wertszuwachses, die Minderung der Windwurfgefahr auf Naßstandorten, vor allem aber die Festigung der Bestockung gegen die Gefahren des Schneebruches sind weitere Ergebnisse des eingangs skizzierten waldbaulichen Vorgehens. Nach einer Wartezeit von 6 bis 7 Jahren ist die **Naturverjüngung der Fichte und der Kiefer** in einem Ausmaß angekommen, daß ca. 60 % der über 80jährigen Bestände einen ausreichend großen Verjüngungsvorrat aufwiesen. Auffallend war und ist die feinstagige Entwicklung der Buche und der Kiefer unter der wohltätigen Wirkung des Halbschattens. Nicht zu übersehen war die **Erhöhung des Anteils der Mischbaumarten, besonders der Buche**, die im Wege der Verjüngung durch Saat oder Pflanzung mit Schwerpunkt in den Schneebruchbeständen und auch dadurch zustande kam, daß man jede Buche, ob krumm oder gerade und jede Tanne stehen ließ. Im Frühjahr, wenn das zarte Buchenlaub herauskam und im Herbst, wenn die Buche in allen Farben loderte, hatte man in Wunsiedel auf beachtlichen Flächen den Eindruck, sich in einem Mischwald zu befinden. Will man den Gesamteindruck, den Wunsiedel auf 3000 ha Fläche nach 15 Jahren naturgemäßer Waldwirtschaft vermittelte, in wenige Worte fassen, so kann man ohne Übertreibung sagen: Wunsiedel war ein Wald von großer Harmonie und Schönheit, ein beeindruckendes Beispiel pfleglicher Waldbehandlung!

Von dieser Harmonie und Schönheit des Waldes als Ideal und Wirklichkeit war der Forstmeister Eberhard Preiß sein Leben lang ergriffen. Er machte keine Reisen, hielt keine Vorträge, veranlaßte keine Exkursionen in sein Amt, schrieb keine Artikel in der Fachpresse. Einzig das Arbeiten im Wald, das Beobachten von Wald und Wild, das Auszeichnen der Bestände gemeinsam mit seinen Beamten, das Gespräch mit ihnen, die Jagd, der Kontakt mit Kollegen und Freunden waren ihm wichtig. In seinem Amt war er eine Respektsperson, als

Vorgesetzter, mehr noch als Fachmann und Lehrer. Im Umgang mit seinen Leuten, ob Beamter, Waldarbeiter, Lehrling, Holzrucker pflegte er einen fürsorglich, väterlichen Ton.

Als „Naturgemäßer“ war Eberhard Preiß seiner Zeit weit voraus, als Jäger, zumal als Rotwildjäger blieb er der Tradition verbunden. Er verabscheute unwaidmännisches Verhalten, pflegte das jagdliche Brauchtum und versuchte die **Übereinstimmung von Waldwirtschaft und Rotwildjagd durch das Zusammenwirken von Abschußtätigkeit, Winterfütterung und Schadensabwehr** durch Einzelschutz **herzustellen**. So entstanden in seiner Zeit einige Rotwildfütterungen, nicht aufwendig gebaut, aber doch sehr zweckmäßig eingerichtet. Und daß es in Wunsiedel gute Silage gab, köstlich duftendes Rauhfutter von Wildwiesen, die nicht mit Kunstdünger behandelt waren, hatte sich in Rotwildkreisen schnell herumgesprochen. Leider aber hatte sich der Einzelschutz durch Grüneinband in den Dickungen und durch Trockeneinband in den Stangenhölzern, konzentriert auf die bevorzugten Einstände, als nicht ausreichend wirksam erwiesen, war auf die Dauer wohl auch zu aufwendig. So blieb das Rotwildproblem, wie sich später herausstellte, auch in Wunsiedel ungelöst.

Dagegen war das Forstamt Wunsiedel auf einem ganz anderen Gebiet wiederum seiner Zeit weit voraus. Als nämlich 1965 die Erneuerung des Forsteinrichtungswerkes heranstand, machte der Forstamtsleiter Eberhard Preiß dem Waldbau- und Forsteinrichtungsreferenten (Verfasser dieses Beitrages) den Vorschlag, **die Forsteinrichtung im Rahmen einer Stichprobeninventur durchzuführen**. Der Gedanke als solcher wäre natürlich nicht aufgekommen, wenn Eberhard Preiß nicht der Unterstützung dieses Vorhabens durch PROF. DR. FRITZ LOETSCH, Freund und Weggefährte in den Vorkriegsjahren, hätte sicher sein können. Loetsch, Leiter der Abt. Waldinventur des Instituts für Weltforstwirtschaft in Hamburg-Reinbeck kam sofort angereist, brachte seinen tüchtigen Assistenten DR. HALLER mit, entwickelte gemeinsam mit Forstamt und Forsteinrichtung ein den Wunsiedler Verhältnissen angepaßtes Programm und widmete sich auch der Schulung der Inventurtrupps und der FE-Sektion, die unter der Leitung des stz. Forstmeisters GOTTFRIED BAUR wertvolle Arbeit leistete. Näheres hierüber wird in der Reihe „Naturgemäße Waldwirtschaft in Beispielbetrieben“ zu behandeln sein.

Im Grunde waren es nur wenige Forstleute aus Sachsen, die wie EBERHARD PREISS nach dem Kriege in Westdeutschland durch Beispielbetriebe naturgemäßer Waldwirtschaft hervortraten. Zu nennen sind hier vor allem DR. WILLI WOBST, Forstamt Seesen/Stauffenburg und ALEXANDER WEISSKER, Fuggersches Forstamt Laugna. Zusammen mit H. J. v. ARNSWALDT, W. H. v. GADOW, W. GAYLER, K. PFEILSTICKER; G. v. ROTENHAN, H. WIMMER, um hier nur einige Namen zu nennen, gaben sie der Naturgemäßen Waldwirt-

schaft als Waldbaurichtung und Arbeitsgemeinschaft in den ersten Nachkriegsjahrzehnten einen enormen Aufschwung.

Der Erntegrundsatz „Das Schlechteste fällt zuerst, das Bessere bleibt erhalten“, dessen bedingungslos geforderte Anerkennung in Ostdeutschland als allein erfolgversprechendes Nutzungsprinzip von der Begründung her nicht haltbar und unter den dortigen Verhältnissen auf Dauer auch nicht realisierbar war, wie THOMASIUUS in seinem Beitrag überzeugend darlegt, dieser Grundsatz hat sich in Westdeutschland bis jetzt als ein sehr brauchbares Instrument einer Übergangstrategie Naturgemäßer Waldwirtschaft erwiesen und bewährt. Geht man der Frage nach, wie etwas Falsches unter anderen Verhältnissen „richtig“ sein kann, kommt man zu dem Ergebnis, daß es in den ANW-Beispielbetrieben im Westen vor allem die guten wirtschaftlichen Verhältnisse waren, die bei vorsichtig bemessenen Hiebssätzen eine Verbesserung der Vorratshaltung, die Förderung der Naturverjüngung, die Einbringung einer großen Zahl von Mischbaumarten und den Schutz der Kulturen gegen Wildverbiss durch umfangreiche Zäunungsmaßnahmen ermöglichten und somit das „Totpflegen“ und die Vergrasung der Bestände verhinderten.

Es wäre aber falsch, aus dieser Situation der Beispielbetriebe zu schließen, die gute Wirtschaftslage im Westen hätte insgesamt zu einer zunehmenden Verwirklichung und Anerkennung der Naturgemäßen Waldwirtschaft geführt. Das Gegenteil war der Fall. Die ANW mußte herbe Rückschläge hinnehmen, denn im Wirtschaftswunderland ging in den 60er und 70er Jahren der waldbaulich-wirtschaftliche Trend eindeutig in Richtung Rationalisierung durch Maschinen- und Chemieeinsatz im Rahmen der räumlich und zeitlich geordneten Wirtschaft des Altersklassenwaldes.

Um wieder auf EBERHARD PREISS zurückzukommen, soll dies am Beispiel des Forstamtes Wunsiedel erläutert werden. Bei der Tagung des Bayer. Forstvereins 1965 in Bayreuth hielt der dortige Waldbau- und Forsteinrichtungsreferent einen Vortrag über Waldbau und Rotwild im Fichtelgebirge. Seine Vorschläge liefen auf eine naturgemäße Waldwirtschaft, dargestellt am Beispiel des Forstamtes Wunsiedel, hinaus. Es entspann sich eine lebhafte Diskussion, bei der die von den maßgebenden Herren der Verwaltung vorgebrachten Einwände überwogen und etwa folgenden Inhalt hatten: In Wunsiedel müsse nun wieder ein normaler Verjüngungsbetrieb hergestellt werden. Waldbau ohne räumliche Ordnung führe zu Wirrbau. In den Beständen über 50 Jahre sei nur noch mäßig einzugreifen, da optimaler Zuwachs nur bei optimaler Grundfläche zu erreichen sei. Relativ gleichförmige Bestände auf größter Fläche böten die Möglichkeit der Mechanisierung und Typisierung wie in der Industrie und wirken kostenentlastend für die Zukunft und unsere Nachfahren. Dies ließ für die Exkursion des folgenden Tages nichts Gutes erwarten.

Es kam aber anderntags bei der Exkursion in Wunsiedel noch schlimmer. Ich habe (man verzeihe mir von nun an die Ich-Form) niemals vorher und nachher eine Exkursion erlebt, bei der die Leistungen eines Forstmannes derartig hart kritisiert und heruntergemacht wurden. Ein Mann, der den maschinengerechten Waldbau und bereits die Neuorganisation der Verwaltung im Auge hatte, stellte die Frage „Ja, glauben Sie denn, daß unsere Leute in Zukunft um jeden einzelnen Baum herumtanzen können?“ „Und diese Naturverjüngung der Fichte“, ereiferten sich andere, „statt 3 bis 5 Tsd. pro ha ihrer zigtausend! Wer soll damit fertig werden? Das kostet doch immenses Geld!“ Und dann immer wieder die Frage von besorgten Waldbaukollegen „Wo bleibt die räumliche Ordnung?!“ Stärker noch beklagt wurden die (vermeintlichen) Zuwachsverluste nach dem Motto: diese Naturgemäßen haben ja keine Ahnung von der modernen Ertragslehre! Diese Kritik galt natürlich nicht einem Einzelnen, sie galt der ganzen naturgemäßen Waldbaurichtung, als gälte es, sie wie eine gefährliche, ansteckende Krankheit zu bekämpfen!

Überblickt man die Ereignisse aus heutiger Sicht, so wird deutlich, daß die Zeit damals einfach noch nicht reif war für den Gedanken einer ökologisch und ökonomisch gleichermaßen wirksamen, umfassenden Waldpflege, wie sie im Forstamt Wunsiedel durch das Wirken von Oberforstmeister Eberhard Preiß einen so hoffnungsvollen Anfang nahm. Erst das Verstehen des Waldes als Ökosystem, gefördert durch die Ökologiebewegung, der im Grunde auch die ANW angehört, hat den Weg für einen ökologisch orientierten Waldbau geebnet.

EBERHARD PREISS ist am 28. Juni 1967 nach schwerer Krankheit gestorben. Sein Leben als Forstmann wird vielfältig weiterwirken in dem Beispiel Naturgemäßer Waldwirtschaft, das er in Wunsiedel in so beeindruckender Weise gegeben hat. Persönlich habe ich ihm viel zu danken. Durch ihn wurde ich zum überzeugten und begeisterten Anhänger der ANW. Allen, die ihn kannten, wird er unvergessen bleiben.

**Paul Lang, Bindlach**

## Literatur

- ASSMANN E., Der Zuwachs im Verjüngungsstadium, Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 82. Jahrgang, Heft 4 - 1965
- BAYER. FORSTVEREIN, Jahresbericht 1965
- KRUTZSCH H., Waldaufbau, Deutscher Bauernverlag 1952
- THOMASIUS H., Naturgemäße Waldwirtschaft in Sachsen - gestern, heute und in Zukunft, Der Dauerwald Nr. 6, 1992
- WOBST W., Zur Klarstellung über die Grundsätze der naturgemäßen Waldwirtschaft, Forst- und Holzwirt, Heft 13, 1954

# Gründung einer ANW Schweiz

Nach längeren Vorbereitungen durch eine kleine Gruppe schweizerischer Forstleute, die alle Mitglieder der deutschen Bundes-ANW sind und als solche der Landesgruppe Baden-Württemberg angehören, erfolgte am 25. Januar 1992 in Zürich die Gründung einer **Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft** mit derzeit 18 Mitgliedern.

Ihre Ziele und ihr Arbeitsprogramm entsprechen weitgehend denjenigen der seit 1950 bestehenden deutschen ANW, was deutlich auch dadurch zum Ausdruck kam, daß deren Erster Vorsitzender, Sebastian Frhr. von Rotenhan, die Gründungsversammlung mit seiner Anwesenheit beehrte und mit wertvollem Rat und Anregungen bereicherte.

Laut Art. 2 seiner Satzung bezweckt der Verein ANW Schweiz:

1. Eine nachhaltige Waldbewirtschaftung im Sinne ökonomisch und ökologisch optimaler Betriebsführung zu fördern
  - in Anlehnung an den Naturwald des Standortes,
  - durch vorwiegend einzelstammweise Qualitätsförderung und Nutzung ohne schematische räumliche Ordnung,
  - in Anlehnung an das Plenterprinzip,
  - unter Wahrnehmung wichtiger Interessen des Biotop- und Artenschutzes.
2. Waldbauliche Modellbetriebe zu schaffen bzw. zu erhalten.
3. Exkursionen und Betriebsbesuche zu organisieren.
4. Öffentlichkeitsarbeit zu leisten.
5. Erfahrungen auszutauschen und mit zielverwandten Organisationen zusammenzuarbeiten.

Als ordentliches Mitglied kann jede natürliche Person aufgenommen werden, die den Vereinszweck nach Art. 2 dieser Satzung anerkennt und selber fördern will.

Als Präsident wurde einstimmig OFm Hans Schmid, Chef des Zürcher kantonalen Oberforstamtes in CH 8090 Zürich, gewählt. Der anschließend von der Versammlung bestellte Vorstand setzt sich wie folgt zusammen:

Dr. Alfred Huber, Dipl. Forsting., CH-8200 Schaffhausen, als Aktuar;  
Frau Anne Hürzeler-von Türckheim, Dipl. Forsting., CH-8775 Luchsingen, als Rechnungsführerin;

Daniel Allenbach, Gemeindeförster, CH-3612 Steffisburg, und  
Walter Leimbacher, Kreisforstmeister, CH-8001 Zürich, als Beisitzer.

Die Gründungsversammlung beschloß den obligatorischen Bezug der deutschen Zeitschrift für naturgemässe Waldwirtschaft „Der Dauerwald“ durch alle

Mitglieder. Er ist im Jahresbeitrag inbegriffen. Auch auf diese Weise soll ein gegenseitiger enger Kontakt mit waldbaulich Gleichgesinnten in unseren Nachbarländern angestrebt und gefördert werden.

Der inzwischen wieder zusammengetretene Vorstand will sich für den Rest des laufenden Jahres 1992 darauf konzentrieren, das Bestehen der jungen ANW Schweiz in den Fachzeitschriften und öffentlichen Medien bekanntzumachen. Sodann sollen als Erstes die derzeitigen Gründungsmitglieder theoretisch und praktisch mit dem Wesen und Inhalt der angestrebten naturgemäßen Waldbehandlung und insbesondere mit der Anwendung des Plenterprinzips in unterschiedlich garteten Waldbeständen gründlich vertraut gemacht werden, um dann nach außen möglichst geschlossen, mit einheitlichen waldbaulichen Auffassungen, wirken zu können.

Dr. Alfred Huber, Schaffhausen

## *Die Dauerwildfrage*

---

*Oberforstmeister  
Hermann Krutzsch  
Gründungsmitglied der ANW*

um 1951

*„Viele von uns und viele unserer Vorgänger haben über ein Jahrhundert lang ihre Aufgaben einseitig als Heger und Pfleger des Nutzwildes – der Pflanzenfresser des Waldes – vollkommen falsch verstanden, weil sie noch nichts wußten von der vielfältigen Verflochtenheit allen Lebens auf der Erde.“*

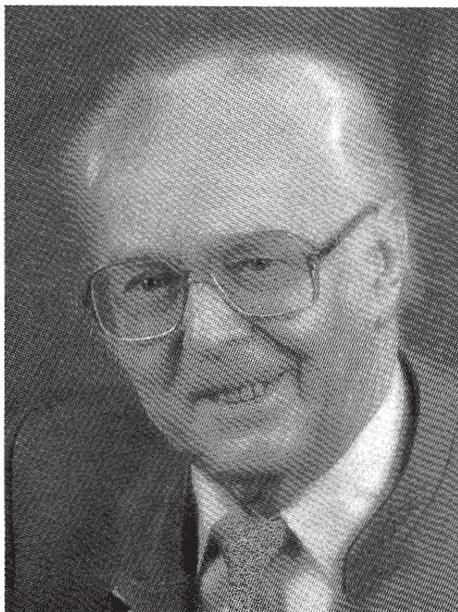
*Prof. Nikolaus Köstler  
Inhaber des Lehrstuhles für Waldbau  
an der Universität München*

1955

*„Seit Mitte des 19. Jahrhunderts wurde eine bürgerliche Jagdleidenschaft gefördert, die vielfach zum Ausbau eines eigenen Jagdkultes führte, auf dessen Altar die Gesundheit und die Natürlichkeit ganzer Waldgebiete geopfert wurden. Übersetzte Wildbestände, in die Waldbestände zusammengepfercht, verhinderten die Naturverjüngung.“*

## Zum 85. Geburtstag von Forstdirektor a. D. Josef Niederwald

Am 2. Januar dieses Jahres vollendete Forstdirektor a. D. Josef Niederwald sein 85. Lebensjahr. In Freiburg im Breisgau, wo der Jubilar vor einigen Jahren mit seiner lieben Frau und getreuen Lebensgefährtin seinen Ruhe- und Alterssitz aufgeschlagen hat, hat ihm seine Großfamilie, wie er mir schrieb, ein schönes und überaus harmonisches Fest mit viel Musik (durch Töchter, Schwiegersohn und Enkelkinder) und mit viel Liebesbezeugungen bereitet. Die Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft, deren Mitglied Josef Niederwald bereits seit den 50er Jahren ist, war ja lange Zeit selbst eine Art Großfamilie. Man interessierte sich nicht nur für



Waldbaufragen, man nahm auch lebhaftesten Anteil am Wohl und Wehe einzelner Mitglieder, der Freunde und Kollegen. Diese Großfamilie ist es, die dem Jubilar die Hand schüttelt, freudig sich seines Geburtstages erinnert und die ihm bereits dargebrachten Glückwünsche der ANW bekräftigt, auf daß er sich weiterhin körperlicher und geistiger Frische im Kreise seiner Lieben erfreuen kann.

JOSEF NIEDERWALD studierte nach dem Besuch des Gymnasiums in München vier Jahre Forstwissenschaft an der dortigen Universität. Auf die Große Forstliche Staatsprüfung folgten, unterbrochen von militärischen Übungen, Wanderjahre als Forstassessor in den Forstämtern Burghausen, München-Nord und Kehlheim-Süd. Vom Krieg als Hauptmann d. R. zurückgekehrt, war Josef Niederwald zunächst ein Jahr Amtsverweser der Forstämter Pielenhofen, Ergolsbach und Neumarkt bis auch ihn, wie viele seiner Kollegen, das Schicksal der Entlassung aus dem Staatsdienst ereilte. Anfang 1947 wurde er kommissarischer Leiter des Forstamtes Amberg und Aufforstungsbeauftragter (Aufforstungskommissar wie er oft erzählte) beim Regierungsforstamt Regensburg. Im Jahre 1949 erhielt Josef Niederwald dann die **Leitung des Forstamtes Pegnitz**, wo er bis zu seiner Ruhestandsversetzung im Jahre 1972 eine überaus rege und fruchtbare waldbauliche Tätigkeit entfaltete.

Das im nördlichen Frankenjura gelegene Forstamt Pegnitz umfaßte bereits vor der Neuorganisation 1972 eine Fläche von 5400 ha Staatswald, 400 ha Körperschaftswald und 1400 ha Privatwald. Der Staatswald mit der Bezeichnung **Veldensteiner Forst** ist ein großer geschlossener Waldkomplex, dessen Bestockung (FE 1963) aus 83 % Kiefer, 14 % Fichte und 3 % Buche mit sonst. Laubholz bestand. Das Rotwild ist Standwild.

Als Josef Niederwald 1949 das Forstamt Pegnitz übernahm, mußte er zunächst die Aufforstung von rd 1.000 ha Kahlflächen und Blößen aus der Kriegs- und Nachkriegszeit bewältigen. Die Beschäftigung mit der Baumart Kiefer schon während seiner Tätigkeit in der Oberpfalz, Beobachtungsgabe, Einfühlungsvermögen und nicht zuletzt die Exkursionen der ANW festigten in ihm schon sehr bald die Überzeugung, daß das in der Kiefernwirtschaft durchwegs gängige Kahlschlagverfahren keineswegs den ökologischen und ökonomischen Erfordernissen der Waldwirtschaft entsprechen kann. Sein als Pegnitzer Verfahren bekanntgewordenes Waldbaukonzept war in erster Linie **ein Meliorationsverfahren und in zweiter Linie war es ein Vorratspflegeverfahren** mit dem Ziel der Kiefernwertholz- und Starkholzerzeugung. Das Bindeglied zwischen den beiden Verfahrenswegen und Zielen war **die Naturverjüngung der Kiefer**.

Die Bodenverhältnisse des Veldensteiner Forstes waren durch Waldweide, intensive Streunutzung, Stockrodung, und Kahlschlagwirtschaft buchstäblich heruntergewirtschaftet. Die Einbringung von Laubholz und die Vermeidung jeglicher Bodenfreilage waren demnach dringend geboten.

Im einzelnen läßt sich das **Pegnitzer Verfahren** wie folgt skizzieren:

- Festlegen der Hiebsfläche (des Arbeitsfeldes) in einer Größe von 2 bis 8 ha mit Rücksicht auf den notwendigen Zaunschutz gegen Reh- und Rotwild.
- Entrümpelung des Bestandes in durchschnittlich zwei Eingriffen durch Entnahme der Grobformen und Schadensträger mit dem Ziel, daß der verbleibende Bestand überwiegend aus gutveranlagten und zuwachskräftigen Bäumen besteht.
- Darauf folgte eine nach Menge und Zusammensetzung standortsangepaßte Düngung mit kohlen. Magnesiakalk, Hyperphos, Kali und leichte Bodenbearbeitung mit Scheibenegge. Keine schweren Bearbeitungsgeräte zur Vermeidung von Wurzelverletzungen am verbleibenden Bestand.
- Der ökologischen Denkungsweise von Josef Niederwald entsprach es, daß er die Bodenverbesserung nicht ausschließlich durch Düngung und Bearbeitungsmaßnahmen herbeizuführen gedachte. Daher wurden einjährige Lupine, Winterwicke und andere Hilfspflanzen zur Bodendeckung, Humusanreicherung und Erhaltung der Bodenlockerung eingebracht.
- Auf die Zäunung der Fläche erfolgte die Einbringung des Laubholzes durch Pflanzung von ca. 3000 Buchen (Hainbuchen, Linden) pro Hektar über die

ganze Fläche hinweg in unterschiedlicher Dichte, ergänzt durch die Einbringung von Sträuchern an den Bestandsrändern.

- Über der Naturverjüngung der Kiefer, die sich in ausreichendem Maße einstellte, wurde im Wege weiterer Vorratspflege vorsichtigst nachgelichtet bis ein mehr oder weniger stammzahlreicher Überhalt der besten Wertsträger (in unterschiedlicher Verteilung) erreicht wurde.

Das Ergebnis des Pegnitzer Verfahrens waren Waldbilder von eindringlicher Schönheit, die durch die fließenden Übergänge von Altholz und Jungwuchs, durch das Fehlen häßlicher Schlagfronten, durch die Belebung des Waldes auch als Folge der Laubholzeinbringung zustande kamen. Der Veldensteiner Forst war somit bestens geeignet als Erholungsgebiet und als Keimzelle des gleichnamigen Naturparks Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst, dessen Gründung auf die Initiative des Pegnitzer Landrates DR. DITTRICH und des Pegnitzer Forstamtsleiters NIEDERWALD zurückzuführen ist. Auch die in wirtschaftlicher Hinsicht ausschlaggebende Verbesserung des Holzvorrates nach Masse und Wert und die in ökologischer Hinsicht so wichtige Verbesserung der Bodenverhältnisse waren nicht zu übersehen und wurden anerkannt.

Über eines aber kamen die Waldbauexperten nicht hinweg: das war die **Kiefern-Naturverjüngung**. Sie entsprach einfach nicht ihren Vorstellungen, die sie von einer gut gelungenen Saat oder Pflanzung ableiteten, war nicht „aus einem Guß“, wie man zu sagen pflegte.

Trotz dieses vermeintlichen Mankos war die waldbauliche Tätigkeit eines Josef Niederwald nie ernstzunehmender Kritik ausgesetzt, denn etwas ließ die Herzen der Waldbauexperten im Veldensteiner Forst wieder höher schlagen; **das war die räumliche Ordnung**, die zwar durch das Vorgehen in zäunungsgünstigen Arbeitsfeldern erzwungen wurde, aber in den Augen der Anhänger des Altersklassenwaldes doch Sicherheit vor waldbaulichen Entgleisungen verbürgte.

Kennzeichnend für die Einstellung des Jubilars, der übrigens als versierter Vegetationskundler auch viele Botaniker und Geologen in seinem Wald führte, war seine ablehnende Haltung gegenüber der Stickstoffdüngung, die seinerzeit als Flugzeugdüngung stark propagiert wurde, da ihm die Reinhaltung des Grundwassers, das im unterirdischen Karst des Veldensteiner Forstes sprudelt, wichtiger war, als der vermeintlich zu erwartende Mehrzuwachs an Holz.

Im Jahre 1984 wurde JOSEF NIEDERWALD durch die **Verleihung der Karl-Gayer-Medaille** des Bundes Naturschutz geehrt, eine Auszeichnung, die er als Forstmann und rühriger Naturschützer schon lange verdient hatte.

Die dem Jubilar dargebrachten Glückwünsche zu seinem 85. Geburtstag geben Anlaß, ihm auch an dieser Stelle für seine großen Verdienste zu danken, die er sich um die Naturgemäße Waldwirtschaft weit über die Grenzen seines Forstamtes hinaus erworben hat.

Paul Lang, Bindlach

# Naturschutz und Forstwirtschaft im Forstamt Rehau

Von Franz Straubinger, Rehau<sup>1)</sup>

In seinen „Gedanken zu einer arten- und biotopschutzgerechten Waldwirtschaft“ (DER DAUERWALD Nr. 4) hat H. RUDOLF drei Maßnahmenbereiche unterschieden:

- Naturnahe Waldwirtschaft als zentrale und wichtigste Aufgabe
- Den Forstbetrieb begleitende Naturschutzmaßnahmen
- Vom Forstbetrieb losgelöste Projekte und Einzelmaßnahmen

Die Gedanken Rudolfs, die eine geeignete naturschützerische Grundlage bilden, möchte ich an konkreten Beispielen des Forstamtes Rehau erläutern und damit Anregungen zu einer praktischen Naturschutzarbeit im Wald geben. Im dritten Teil dieses Beitrages werden Ergebnisse aufgezeigt, die durch die enge Zusammenarbeit des Forstamtes mit der Wissenschaft zustande kamen.

## I. Naturgemäße Waldwirtschaft im Forstamt Rehau

Die staatlichen Waldungen des Forstamtes Rehau umfassen 5060 ha Gesamtfläche, davon 4800 ha produktive Holzbodenfläche. Die Bestockung setzt sich zusammen aus 70 % Fichte, 25 % Kiefer (Lärche) und 5 % Laubholz (3 % Birke, Weichlaubholz, 2 % Buche). Der gegenwärtige Wald ist somit weit entfernt von seiner natürlichen (potentiellen) Baumartenmischung, die im Buchen/Fichten/Tannenwald, im Höhenkiefern-Bergmischwald und in Stieleichen/Winterlinden-Wäldern zu suchen ist.

An erster Stelle der forstlichen Aktivitäten steht daher der **Umbau zu naturnahen, vielfältigen und strukturreichen Wäldern**.

Wir, d. h. Forstamt, Revierleiter, Waldarbeiter, setzen dies auf mehreren Schienen um:

- Die **Einbringung von Mischungselementen**, insbesondere von Laubhölzern wird stark forciert. So haben wir 1990/91 trotz Sturmwurf bislang 1,2 Mio. Laubhölzer eingebracht, darunter auch 13 000 Sträucher, Obsthölzer und rare Arten wie Speierling, Elsbeere etc.
- Durch **Einzelstammnutzung** fördern wir das Ausreifen gesunden Holzes zu starken, wertvollen Altbäumen, bewirken wir plenter- und femelartige Strukturen und setzen damit die natürlichen Regelmechanismen in Richtung Ökologie und Ökonomie in Gang.<sup>2)</sup>

1) FD Dr. Franz Straubinger ist seit 1988 Leiter des Bayer. Forstamtes Rehau

2) Vergl. H. Knörr, Flächenfachwerk ade, Tagung der Bayer. ANW in Rehau 1991, AFZ Nr. 8/92, S. 401 – 403

- Auf 80% der Staatswaldfläche hat der Wasserschutz große Bedeutung. **Bodenpflege** wird daher im umfassenden Sinne als Ressourcenpflege (z. B. Pilz- und Algenflora, Bodenfauna) verstanden. Das Unterlassen von Kahlschlägen jeglicher Art ist eine Selbstverständlichkeit. Zuwachsorientierte Düngungen werden nicht durchgeführt.
- **Biotopholz** umfaßt liegendes und stehendes Totholz als Lebens-, Brut- und Nahrungsraum für Pilze, Algen, Insekten, Vögel etc., es umfaßt auch Höhlen- und Horstbäume sowie markante und seltene Altbäume. Wir schaffen Biotopholz nicht, weil es momentan chic ist, sondern weil wir überzeugt sind (und die jüngste Wissenschaft stützt uns in dieser Überlegung), daß wir dadurch ökologische und betriebliche Korsettstangen in unser Waldgebiet einziehen. Schätzungsweise schwankt der Biotopholzanteil zwischen 5 und 30 fm/ha und dürfte insgesamt deutlich über 50 000 fm liegen.

Eine Gegebenheit, die vom (beamteten) Naturschutz häufig mißachtet wird, ist der Überweidungseffekt der Waldverjüngungs-, Strauch- und Krautschicht durch **überhöhte Schalenwildbestände**. Daß der Rehäser in unserem Gebiet die natürliche Verjüngung einer gemischten Waldgeneration verhindert, zeigt eindrucksvoll das letzte Vegetationsgutachten. In der Höhenstufe < 20 cm sind in der Verjüngung nahezu alle natürlichen Baumarten wie Esche, Ahorn, Buche, Eiche vorhanden, während in der Höhe von 1,3 m – also nachdem der Rehäser selektiert hat – diese Mischbaumarten verschwunden sind. Im Staatswald haben wir daraus die Konsequenz gezogen und die Abschüsse auf das waldbaulich und landeskulturell erforderliche Maß von bisher 2,2 auf 7,7 St. je 100 ha Waldfläche d. Regiejagd erhöht.

In den Bereich des Naturschutzes und der Waldwirtschaft fällt der teilweise existenzbedrohende **Verbiß der Strauch- und Krautschicht**. **Nicht nur, daß seltene und gefährdete Blütenpflanzen eliminiert werden ist bedenklich, sondern auch das massive Unterbrechen von wichtigen Nahrungsketten im Wald**. So leben von diesen Blütenpflanzen viele Bodenlebewesen und Mikroorganismen, die für die Bodenfruchtbarkeit verantwortlich sind; aber auch viele Insektenarten, die wieder Nahrungsgrundlage für Vögel und Fledermäuse darstellen. Verstehen wir Naturschutz als integrales System, so kommt der Erhaltung von funktionierenden Nahrungsketten größte Bedeutung zu.

Wir versuchen seit über 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren auf jeglichen **Einsatz von Herbiziden und Insektiziden**, obwohl dies früher gang und gäbe war, **zu verzichten**. Diese neue Tradition sieht nicht die Entwicklung darin, die Spritztechnik zu verfeinern, sondern intelligente Vermeidungsstrategien zu fahren. Wir haben unsere erste Bewährungsprobe im letzten Jahr nach dem Sturmwurf bestanden und trotz bislang rund 65.000 fm aufgearbeiteten Holzes kein Gift ausgebracht. Gelöst haben wir die Probleme durch einen ausgeklügelten Aufarbeitungs-

modus, mit Naß- und Trockenlagerung sowie Entrindung und einer Portion Risikofreude. Maßgeblich unterstützt wurden wir durch die günstige Witterung. Auch aktives Unterlassen kann einen ganz wichtigen Beitrag zum Naturschutz leisten.

## II. Naturschutz im Forstamt Rehau und Einzelmaßnahmen der Biotoppflege

Der eingangs genannten Einteilung Rudolfs folgend betreiben wir auf 90 % der Fläche „Forstwirtschaft und Naturschutz“, auf 5 % „Naturschutz und Forstwirtschaft“ und auf weiteren 5 % ausschließlich „Naturschutz“. Diese 5 % reine Naturschutzflächen, die immerhin 250 ha umfassen, liegen eingebettet in ein großes Waldgebiet und leben insbesondere von der naturgemäßen Waldwirtschaft der angrenzenden Wälder, wie sie im vorangehenden Abschnitt skizziert wurde. Die Sonderbiotope werden von uns als ökologische Trittsteine (z. B. Streuwiesen) oder als Verbundsysteme (z. B. Bachläufe) behandelt. Grundlage für die Planung (auch Finanzplanung), Durchführung und Nachweisung der Maßnahmen ist die Kartierung der Sonderbiotope. **Da im Rahmen einer naturgemäßen Waldwirtschaft auf 95 % der Fläche ohnehin auch Maßnahmen des Naturschutzes und insbesondere des Biotop- und Artenschutzes erfolgen, wird von der Biotopkartierung der Gesamtfläche bewußt abgesehen, um somit gezielter auf die kartenmäßige und beschreibende Erfassung der Sonderbiotope abheben zu können.\***

Stichwortartig möchte ich folgende Pflegegrundsätze für die einzelnen Sonderbiotope (Biotoptypen) vorstellen:

### 1. Wasserflächen:

#### *Tümpel:*

- Anlage auf mineralischen Naßböden mittels Bagger. Strukturieren der Uferpartie in Flachwasserzonen, Halbinseln und Inseln. Ausbringen von Nisthilfen (z. B. Bachstelze)
- Bepflanzen der Nordseite mit Sträuchern und Halbbäumen, ggf. Initialeinbringung von Wasserpflanzen; i. d. R. jedoch Sukzession belassen. Kein Fischeinsatz und keine Entenhege

#### *Aufgelassene Teiche:*

- Strukturieren der Böschungen und des Teichbodens (z. B. Inseln, Halbinseln). Bepflanzen der Dämme mit Sträuchern, Weidenarten und Halbbäumen auf N- und O-Seite, ggf. Einbringen von Wasserpflanzen (Rohrkolben, Pfeilkraut etc.).

\* Siehe: R. Mosandl, H. Ruckdeschel, F. Straubinger, Biotoppflegeplanung im nordostbayerischen Staatswald, AfZ Nr. 3/92, S. 153 - 155

- Impfen mit Kleinfischen (z. B. Bitterling, Moderlieschen, Stichling, Karausche etc.) für Eisvogel, Reiher, Schwarzstorch. Anlegen von Nisthilfen für Enten, Reiher, Eisvogel etc.

#### *Steinbruchwasserflächen*

- keine aktiven Maßnahmen

## **2. Bruchwaldstandorte und Bäche**

### *Bruchwaldstandorte*

- Pflege der vorhandenen Waldbestockung zugunsten von Erle, Aspe, Birke, Weide und Sträucher durch markantes Zurücknehmen der Nadelhölzer.
- Einbringen galeriewaldartiger Laubholzstreifen (ca. 60 m breit) entlang der Bäche mit Erle, Aspe, Birke, Traubenkirsche, Weide und Sträucher. In unmittelbarem Bachbereich Einbringen der Sträucher und Halbbäume sowie von Erlensträußen.
- Anlegen einzelner Tümpel (ohne Zusammenhang mit Fließgewässer). Schaffen von künstlichen und natürlichen Nisthilfen. Auf ausgesprochen moorigen Standorten Einbringen von Spirke- und Moorbirke.

### *Bäche*

- Zurücknehmen der standortswidrigen Nadelholzbestockung (meist Fichte auf einer Breite von 10–50 m beidseits der Gewässer, Pflegen und Schaffen einer natürlichen Uferbestockung aus standortstypischen Bäumen und Sträuchern.
- Auf Freiflächen Erhalten bzw. Schaffen von Hochstaudenfluren.
- Förderung des natürlichen Mäanderwillens, ggf. Einbauen von Stufen zur Sauerstoffanreicherung.

## **3. Sonstige unbestockte Flächen**

### *Unbewirtschaftete Strewiesen*

- Periodische Mahd und Grasabfuhr.
- Bewaldung verzögern, Einzelbäume akzeptieren.
- Einbringen von standortsgerechten Sträuchern sowie von einzelnen Obstbäumen.
- Anlegen von Kleinbiotopen (Tümpel, Steinhaufen etc.).

### *Feuchtflächen und moorige Bereiche*

- Umbau der standortsfremden Kie/Fi-Bestände in eine lichte Bestockung mit Einzelbäumen und Gruppen aus standortsgerechten Baumarten (z. B. Erle, Spirke, Moorbirke).

- Anlegen von Wasserlöchern, Abschotten von künstlichen Entwässerungssystemen, um auch in Trockenzeiten eine ausreichende Wasserspende zu sichern.

#### *Aufgelassene Leitungstrassen*

- Auf erheblichen Teilflächen Sukzessionsdynamik unverändert erhalten
- Einbringen von standortsgerechten Sträuchern (Heckenbereiche schaffen).
- Anlegen von Kleinbiotopen (Tümpel, Steinhaufen, Streuobstbereiche).
- Auf Teilflächen Zurückdrängen der Bewaldungstendenz und offene, parkartige Bereiche erhalten.
- Vorhandene, landwirtschaftliche Flächen extensivieren (Zurücknehmen der Pacht).

#### **4. Extensiv bewirtschaftete Wiesen**

- Kein Chemie- und Düngungseinsatz, jedoch 1-2malige Mahd.
- Strukturieren durch Anlegen von Heckenstreifen und Einbringen von Obstbäumen.
- Auf Teilflächen Einsäen von Wildkräutern bzw. Schaffen von Ackerwildkrautfluren.
- Anlegen von Kleinbiotopen

#### **5. Trockenrasen, Felspaltengesellschaften, Serpentinvegetation**

- Freistellen der Felsenpartien von Waldvegetation, allerdings Belassen von einzelnen Kiefern und Laubbäumen.
- Abplaggen von Nadelstreuteppichen und untypischer Bodenvegetation auf Felspartien.
- Schaffen von Nisthilfen, insbesondere für Insekten.

#### **6. Sukzessierender Steinbruch**

- Schaffen von Nistmöglichkeiten (Käuze, Insekten etc.).
- Zurücknehmen der Fichte zugunsten von Bodenflora und Fauna.
- Weichlaubholz fördern.

#### **7. Waldinnen- und -außenmäntel**

- Einbringen standortsgerechter Laubhölzer und Sträucher auf einer Breite von 10 bis 25 m,
- Zurücknehmen konkurrenzstarker, unverträglicher Nadelhölzer.
- Schaffen von natürlichen und künstlichen Nist- und Bruthilfen für Vögel/Insekten.

## 8. Hecken

- Anlegen gemischter, artenreicher Hecken mit Einzelbäumen in der Feldflur mit einer Breite von ca. 10 m
- Anlegen von Kleinbiotopen im Umfeld, Schaffen von Nist- und Brutmöglichkeiten.
- Pflege durch partielle Verjüngungsmaßnahmen (auf den Stock setzen, ..)

## 9. Streuobstflächen

- Verwenden von hochstämmigen Standortrassen (Apfel, Birne, Zwetschge, Kirsche).
- Weiter Pflanzverband (10 x 15 m) zur Sicherung der Bodenvegetation.

## Bisherige Erfolge und Ausblick

Nicht alle, aber doch viele der geplanten Maßnahmen wurden in den letzten Jahren begonnen, in die Wege geleitet, durchgeführt. So wurde z. B. auf dem Sonderbiotop „Fließgewässer und Bruchwaldstandorte“ die im Forstamt große Flächen einnehmen, die standortswidrige Fichtenbestockung auf einer Länge von 5 km und einer Breite von beidseits 10 bis 50 m zurückgenommen und bisher auf ca. 8–9 ha durch standortstypische Baumarten und Sträucher ersetzt. Über 90 % der staatsforsteigenen Teiche wurden, insbesondere zum Schutze der Flußperlmuschel, aus der Bewirtschaftung herausgenommen und wie in den Pflegegrundsätzen angegeben, behandelt. Um noch ein Beispiel zu nennen, wurden in den letzten Jahren rd. 350 Tümpel von unterschiedlicher Größe (1 ar bis 15 ar) auf mineralischen Naßböden mittels Bagger angelegt und wie angegeben bepflanzt.

Die bislang durchgeführten, in ihrem Umfang noch bescheidenen Naturschutzmaßnahmen lassen doch zarte Erfolge vermuten. So ist der Schwarzstorch ein regelmäßiger Besucher im Rehauer Forst. Eisvogel, Fledermaus, Spechte und Käuze scheinen stetig zuzunehmen. Eine Aussage über die Veränderung der Kleinfafauna und Flora ist aufgrund mangelnder Artenkenntnis leider nicht möglich. Umso wichtiger erscheint es, einige Biotope fachmännisch untersuchen zu lassen. Der vorgezeichnete Weg ist h. E. zielführend und verdient es, konsequent weiterverfolgt zu werden.

Eine wichtige Zukunftsstrategie ist ferner der Ankauf auch von Nichtwaldflächen im Verzahnungsbereich mit dem Staatswald. Es ist h. E. effizienter geeignete Biotopflächen anzukaufen und zu sichern als neue zu schaffen.

### III. Die Insektenkartierung 1992 im Forstamt Rehau, Bewertung der Ergebnisse und Pflegeempfehlungen

Die Bestandsaufnahme (Kartierung) von Insekten im Forstamt Rehau wurde im Auftrag des Forstamtes von den Herren PRÖSE und NOWAK\* durchgeführt. Dabei stand die lückenlose Erfassung der Klein- und Großschmetterlinge und der Netzflügler im Vordergrund; daneben wurden aber auch Heuschrecken und Libellen registriert. Dafür wurden von Mitte April bis Mitte Oktober 39 Begehungen unternommen. Neben Tagesexkursionen lag der Schwerpunkt der Arbeiten auf dem abendlichen Lichtfang mittels einer Leuchtstoffröhrenanlage 3 x 20 Watt mit hohem UV-Anteil. Da Schmetterlinge und Netzflügler überwiegend nachtaktive Tiere sind, ist eine schnelle quantitative Arten erfassung nur mittels dieser üblichen Lichtenlockmethode durchführbar. Im einzelnen kommen die Autoren zu folgenden Bewertungen der Ergebnisse und Pflegeempfehlungen:

Daß im Rehauer Forst nach nur einjähriger Bestandsaufnahme 519 Schmetterlinge, 23 Netzflügler, 10 Heuschrecken und 13 Libellen nachgewiesen wurden, scheint auf den ersten Blick **relativen Artenreichtum** vorauszusetzen. Daß davon auch noch 60 Schmetterlinge, 5 Netzflügler, 4 Libellen und 1 Heuschrecke auf den Roten Listen zu finden sind, ist zweifellos ein erfreuliches Ergebnis. Trotzdem muß davor gewarnt werden, daraus den falschen Schluß zu ziehen, daß im Kartierungsgebiet durchwegs intakte Ökosysteme zu finden sind. Man darf vor allem nicht übersehen, daß von vornherein die **vielv ersprechendsten Kartierungspunkte** ausgewählt wurden, sodaß der größte Forstanteil mit seinen reinen gleichalterigen Fichtenbeständen als extrem artenarm ausgeklammert wurde.

Die hohe Zahl an **Rote-Liste-Schmetterlingen** erklärt sich zudem daraus, daß erstmals die, eben im Erscheinen begriffene, „Rote Liste der Bayerischen Kleinschmetterlinge 1992“ in Anwendung gebracht wurde. Auch ist zu berücksichtigen, daß gut die Hälfte dieser Arten der niedrigsten Gefährdungsstufe 4 („potentiell gefährdet“) angehört. Zudem sind die meisten Arten, die für unsere Silikatmagerrasen typisch sind, wegen der geringen gesamt bayerischen Verbreitung dieser Pflanzengesellschaft ohnehin als gefährdet eingestuft.

Auch der Sonderstandort **Serpentinfelsheide** Haidleite bei Wurlitz trägt recht erheblich zur Rote-Listen-Artenzahl bei. Diese äußerst seltene, von dem kürzlich verstorbenen Nürnberger Biologen Prof. Konrad GAUCKLER 1954 sehr eingehend beschriebene und in ihrem europäischen Rang gewürdigte Forma-

\* Anschriften:

O. Studienrat Herbert Präse, Friedrichstraße 11, 8670 Hof/Saale

Dipl. Ing. Georg Nowak, Epplas 17, 8670 Hof/Saale

Der Erstautor ist Bearbeiter der 1992 erstmalig erscheinenden „Roten Liste der gefährdeten Kleinschmetterlinge Bayerns“ sowie der Netzflügler Bayerns.

tion beiderseits der Schwesnitz (Woja- und Haidleite) verdient ihrer Bedeutung nach weit höhere Aufmerksamkeit und viel intensiveren Schutz als bisher geschehen ist.

**Welche Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt (Management) ergeben sich nun aus unseren Erhebungen?** Waldnutzung unter Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes erfordert Kompromißlösungen. Dabei sind bestimmte Wirtschaftsweisen, Stadien und Altersklassen der Waldbestände, die für den Artenschutz besonders wichtig wären, aus der Sicht der Holzerzeugung am wenigsten interessant. Diese Stadien wurden im Wirtschaftswald möglichst verkürzt, z. B. wurden Schläge möglichst schnell wieder aufgeforstet, Holz wurde geschlagen, bevor die Stadien höheren Alters mit ihrem vermehrten, für die Entomofauna so wichtigen Totholzanteil begonnen hatten, Laubgebüsch wurde gerodet, schutzwürdige Laubwaldreste durch Nadelholzaufforstungen ersetzt usw. (vgl. hierzu KAULE, G. 1986)

Zum Nadelholz sei am Rande vermerkt, daß sich die Fichte in unserem Kartierungsgebiet außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes befindet, was in der Öffentlichkeit kaum bekannt ist. Einige an Fichte gebundene Insekten sind diesen Fichteneinbringungen außerhalb der ursprünglichen Verbreitung nur zögernd oder gar nicht gefolgt. (Dies gilt in noch höherem Maße für die erst viel später angebaute Lärche.) Autochthone Fichtenvorkommen sind im außeralpinen Bayern nur in den höchsten Kammlagen des Bayerischen und Böhmerwaldes zu finden sowie wahrscheinlich nur auf dem Schneebergkamm des Fichtelgebirges.

Eine Rückführung unserer Waldzusammensetzung auf die ursprüngliche Situation des montanen Buchen-Tannen-Mischwaldes ist illusorisch und höchstens in den sog. Naturwaldreservaten auf lange Sicht möglich. Hier bei uns können die Wälder natürlich nicht ganz aus der Nutzung genommen werden. Eine **vernünftige Nutzung**, die durch Maßnahmen flankiert wird, die den **Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes** möglichst weit entgegenkommt, ist das Optimum dessen, was wir erreichen können. Artenvielfalt, hohe Diversität, im harmonischen Gleichgewicht befindliche Ökosysteme sind die anzustrebenden Ziele. **Unsere Insektenkartierungen sind für den Fachmann eine gute Handhabe, um abzuschätzen, wie weit solche hochgesteckten Ziele noch von der Realität entfernt sind und welche Fortschritte bereits gemacht wurden.** Darum wäre es besonders wichtig, nach einer solchen Grundlagenkartierung nach einigen Jahren eine Vergleichskartierung zu unternehmen, um positive oder negative Veränderungen des Artenspektrums zu erkennen.

Es sollen nun einige **konkrete Maßnahmen** genannt werden, die in die angestrebte Richtung führen können.

Den baumlosen **Freiflächen** wie auch dem **Wegenetz** ist größte Aufmerksamkeit zu widmen. Die meist kleinflächigen Reste von Magerrasen, Heiden, Arnikawiesen und Seggenriedern sind unbedingt zu schützen und möglichst flächenmäßig so auszuweiten, daß eine Beschattung, z. B. durch den nahen Hochwald möglichst gering ist. Wo dies nicht möglich ist, soll versucht werden, den verinselten Populationen dieser wertvollen Kleinbiotope durch **Vernetzung** mittels breiter Wegsäume, Bachsäume, Waldrandstrukturen und Verlichtungen Kontakte zu ermöglichen.

Der **Nährstoffeintrag** in diesen Freiflächen ist ebenso wie alle Pestizidanwendungen möglichst auszuschließen, die Ausmagerung ehemaliger Wirtschaftswiesen ist zu fördern. Die im Rehauer Forst erfreulich verbreiteten **Zwischenmoore** mit ihren gebietstypischen Braun- und Bleichseggenriedern und Wollgrasbeständen sind durch strikte Vermeidung aller grundwasserabsenkenden Maßnahmen und durch Freihalten von Waldkiefern- und Fichtenaufwuchs zu erhalten und zu fördern. Dagegen sind die Bestände der Moorspirken (Bergkiefern) sowie des Öhrchenweide- und Faulbaumgebüsches als besonders gebietstypisch zu erhalten.

Viele Feuchtbiotope sind in den letzten Jahrzehnten durch fast hemmungsloses Anlegen von **Fischteichen** entwertet worden. Nicht alle, aber doch die meisten dieser Teiche sind weit davon entfernt, naturnahe Gewässer darzustellen. Sie werden meist von aufkommendem Bewuchs „befreit“ und sind wegen alljährlichem Wasserablaß für die meisten Wasserinsekten und andere Wassertiere fast völlig wertlos. Ihre Standorte waren früher häufig wertvolle Feuchtbiotope. Zumindest die Neuanlage solcher Teiche sollte unterbunden werden.

Der überregional bedeutenden **Serpentinfelsheide**, auf die bereits eingegangen wurde, ist höchster Vorrang einzuräumen. Hier wurden von der Forstamtsleitung bereits wichtige Anfangsmaßnahmen getroffen, Nadelholz wurde entfernt, saurer Rohhumus abgetragen und die Belichtungsverhältnisse verbessert, um der auf winzige Reste zurückgedrängten Serpentinflora mit ihrer charakteristischen Begleitfauna die Chance zum Überleben und zum Expandieren zu geben. Auf die weitere Entwicklung dieses Lebensraumes darf man besonders gespannt sein!

Wie die Analyse unserer Artenlisten ergeben hat, haben die **Saumstrukturen** in weitestem Sinn die höchsten absoluten Artenzahlen und den höchsten Anteil an gefährdeten und schutzwürdigen Arten. Daraus ergibt sich zwingend die Notwendigkeit, die Säume zu fördern, Wegränder zu verbreitern, Hecken anzulegen, die äußeren und inneren Waldränder möglichst reich zu strukturieren und auf Artenvielfalt des Bewuchses zu achten. Dabei sind winkelige Verläufe von Hecken und Waldrändern um ein Vielfaches artenreicher als geradlinig verlaufende!

Das häufig noch zu beobachtende Bild des „unkrautfreien“ Ackers und der überdüngten Löwenzahnwiese, die bis unter den Trauf der Waldrandfichten reichen und buchstäblich keinen Zentimeter Übergang von der einen Monokultur zur anderen zulassen, ist ein abschreckendes Beispiel ökologischer Sünden ersten Ranges! Der wirtschaftliche Schaden, der dadurch entsteht, daß man möglichst breite Raine, Säume, Waldmäntel und andere Übergangsbiotope zwischen den Nutzungsflächen toleriert, ist verschwindend gering gegenüber dem ökologischen Schaden der Auslöschung solcher lebensnotwendiger Refugien für Hunderte von Pflanzen- und Tierarten!

Bei der Anlage von Hecken und Vorgehölzen sind möglichst **standortspezifische Gehölze** zu verwenden, zumindest aber einheimische Holzarten. Ausländische Arten wie Kanadische Felsenbirne, Späte Traubenkirsche, Roteiche u. a. sind möglichst zu meiden. Sie sind entomologisch steril, d. h. für unsere einheimische Insektenfauna so interessant wie ein Betonpfeiler.

Eine der wichtigsten Saumstrukturen bilden die **gewässerbegleitenden Gehölze**. Ein Waldbach, der ohne Bewuchs, in tiefem Schatten in einem dichten alten Fichtenreinbestand verläuft, bildet schon rein optisch einen traurigen Anblick. Auch hier sind vom Forstamt Rehau schon erfreulich viele Maßnahmen durchgeführt worden, wieder naturnähere Zustände herzustellen, die Fichten vom Wasserlauf zu entfernen, Erlen und Weiden einzubringen, die Belichtung des Bachgrundes zu verbessern, sodaß die reiche, ursprüngliche Situation eines ökologisch intakten Bachlaufes die Chance hat, sich nach und nach zu regenerieren.

Was nun die eigentlichen **Waldflächen** betrifft, müssen wir natürlich dafür plädieren, Mischbeständen gegenüber Nadelholzreinbeständen auf lange Sicht unbedingt den Vorzug zu geben. Der Anteil an Altholz ist zu erhöhen, abgestorbene Stämme sind stehen- oder liegenzulassen. Aufforstungen sollten mit standortgerechten einheimischen Holzarten erfolgen. Ideal wäre ein reichstrukturiertes Mosaik verschieden alter Bestände unterschiedlicher Baumarten mit hohem Laubholzanteil in hoher vertikaler Schichtung.

Im Wald ändern sich im Laufe der Umtriebszeit die **Voraussetzungen für Insekten** besonders in den ersten Jahrzehnten ständig: Schlagfluren, Vorwälder mit Gebüsch, Aufforstungen, geschlossene Jungbestände, Altbestände bieten vollkommen unterschiedliche Lebensbedingungen, da z. B. Struktur, Belichtung, Kleinklima, totes Material ganz verschieden sind. Artenvielfalt geht hier also Hand in Hand mit der **Vielfalt der Waldstadien**. Gleichalterige Bestände aus einer einzigen Baumart sind auch entomologisch die artenärmsten Waldtypen; sie sind aus ökologischer Sicht zu meiden wie die Pest!

Naturnahe Forstwirtschaft als Folge eines Umdenkens, einer Umkehr der Wertvorstellungen gibt uns Naturschützern die Hoffnung, daß unserer Heimat die bunte Vielfalt einer artenreichen Mittelgebirgs-Landschaft erhalten bleibt oder wiederhergestellt werden kann, wo immer sie längst verloren gegangen ist.

Wir können unsere Flora und Fauna nicht nur in Naturschutzgebieten einschließen und konservieren, sondern müssen die genutzte Kulturlandschaft in ihrer Gesamtheit naturnah gestalten und für den Menschen lebenswert erhalten. Die ökologisch ausgerichtete Forstwirtschaft hat in dieser Hinsicht einen Stellenwert ersten Ranges!

## LITERATUR

- ARBEITSGEMEINSCHAFT NORDBAYERISCHER ENTOMOLOGEN (Hrsg.)  
1988: Prodrömus der Lepidopterenfauna Nordbayerns. - Neue Ent. Nachr. 23: 1 - 159
- BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W., SUKOPP, H. 1984: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. - Greven, 270 S.
- GAUCKLER, K. 1954: Serpentinevegetation in Nordbayern. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 30: 19 - 26.
- KAULE, G. 1986: Arten- und Biotopschutz. - E. Ulmer, Stuttgart, 461 S.
- PRÖSE, H. 1979: Die Kleinschmetterlinge der Umgebung von Hof mit einem Überblick über die oberfränkische Fauna. - Ber. Nordoberfr. Ver. f. Natur-, Geschichts- und Landeskunde, 27: 1 - 134.  
1992: Rote Liste der gefährdeten Kleinschmetterlinge und Netzflügler Bayerns. - Schriftenreihe d. Bayer. Landesamts f. Umweltschutz (im Erscheinen).
- REICH, M. & KUHN, K. 1988: Stand der Libellenerfassung in Bayern und Anwendbarkeit der Ergebnisse in Arten- und Biotopschutzprogrammen. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 79: 27 - 65.
- ROSSLÄNDER, W. 1954 - 1962: Die Großschmetterlinge der Umgebung von Hof. - Ber. Nordoberfr. Ver. f. Natur-, Geschichts- u. Landeskunde, 16 - 20.
- VOLLRATH, G. 1966: Die Großschmetterlinge des Fichtelgebirges. - Ber. Naturw. Ges. Bayreuth 12: 45 - 164.
- VOLLRATH, H. 1957: Die Pflanzenwelt des Fichtelgebirges und benachbarter Landschaften in geobotanischer Schau. - Ber. Naturw. Ges. Bayreuth 9: 3 - 250.
- ZWÖLFER, H. 1982: Die tierökologische Bewertung von Hecken. - Laufener Seminarbeiträge 5.

# ANW-Bücherdienst

Kloster-Ebrach-Straße 3, 8612 Ebrach

Der ANW-Bücherdienst ist eine Einrichtung der Bundes-ANW. Seine Aufgabe besteht darin, Schrifttum über naturgemäße Waldwirtschaft (auch i. w. S.) preisgünstig an die Mitglieder und Freunde der ANW abzugeben. Für Bestellungen liegt eine Postkarte bei. Zu den nachstehend genannten Preisen werden zusätzlich die Portokosten erhoben. Folgende Bücher können zur Zeit abgegeben werden:

HANS-JÜRGEN VON ARNSWALDT, WERTKONTROLLE, Preis 26,- DM  
Diese Festschrift (96 S.) zur Verleihung des Karl-Abetz-Preises 1974 enthält eine geschichtliche und inhaltliche Darstellung der Wertkontrolle, erläutert an zahlreichen Beispielen des Lensahner Waldes und des Sachsenwaldes. Die Schrift ist auch ein ergreifendes persönliches Dokument des Verfassers.

AUGUST BAUMANN, DER WALDBAUER, Preis 41,- DM  
Nachdruck der von Baumann verfaßten Mitteilungsblätter der Waldbauernvereinigung Holzkirchen. Wie der Verfasser seinen geliebten Waldbauern im bayer. Oberland Grundfragen des Waldbaues, der Waldwirtschaft, der Einzelstammnutzung u. v. a. in Form streng fachlicher Beiträge, praktischer Ratschläge und humorvoller Erzählungen vermittelt, verrät große Passion und Meisterschaft. Auch ein zeitgeschichtlich interessantes Lesebuch und Schatzkästlein. Format 30 x 20 cm, Umfang 1040 S.

AUGUST BIER, UND DER WALD IN SAUEN, Preis 6,- DM  
Der Sonderdruck enthält einen Vortrag, den Prof. August Bier, der berühmte Chirurg und Waldarzt, vor dem „Verein der Freunde Bärenthorens“ gehalten hat. Die kleine Schrift ist auch heute noch lesenswert, führt sie doch hin zu einer Ganzheitsbetrachtung des Waldes und zu den Anfängen der Dauerwaldbewegung.  
Verlag Erde und Kosmos, 1984, 20 S.

HANS-PETER EBERT, DIE PLENTERUNG, Preis 9,- DM  
Das Buch hat den Untertitel „Baumpflege als Grundlage wertorientierter Bestandspflege“. Der Autor, Professor für Waldbau an der Fachhochschule für Forstwirtschaft Rottenburg am Neckar erläutert die Plenterung aus ökologischer, nutzungstechnischer und wirtschaftlicher Sicht. Zusammen mit der Erörterung ertragskundlicher Fragen entstand ein für den Praktiker wie auch für den wissenschaftlich interessierten Waldbesitzer und Forstmann empfehlenswertes Buch.

Schriftenreihe der Fachhochschule für Forstwirtschaft Rottenburg am Neckar Nr. 01-91, 110 S.

WOLF HEINRICH VON GADOW, NATUR UND WALDWIRTSCHAFT, Preis 20,- DM

Dieses Buch vermittelt Erfahrungen und Gedanken, die im Herzogl. Oldenburgischen Forstamt Lensahn in Ost-Holstein gewonnen wurden. Es gibt allen Interessierten an Wald und Waldbau Anregungen. Es will dabei nichts beweisen und nicht belehren. Die Faszination des Buches geht von den Bildern aus. Roland Repro Bremen, 1982, 61 S.

KARL GAYER, DER GEMISCHTE WALD, Preis 13,- DM

Das berühmte, bei Paul Parey 1886 mit dem vollen Titel „Der gemischte Wald, seine Begründung und Pflege, insbesondere durch Horst- und Gruppenwirtschaft“ erschienene Buch liegt in einer guten Faksimileausgabe mit einem Bildnis des Verfassers vor.

Roland Repro Bremen, 1989, 168 S.

KARL REBEL, WALDBAULICHES AUS BAYERN, Preis 31,- DM

Rebels bekanntes Werk, 1922 und 1924 in zwei Bänden erschienen, ist auch heute noch Seite für Seite eine spannende Lektüre. Die beiden Bände liegen nun in einem Band zusammengefaßt in einer guten Faksimileausgabe mit einem Bildnis des Verfassers vor.

Roland Repro Bremen, 1982, 521 S.

HEINRICH REININGER, ZIELSTÄRKEN-NUTZUNG, Preis 30,- DM

Das im Österreichischen Agrarverlag erschienene Buch ist jedem zu empfehlen, der mehr als bisher über naturgemäße Waldwirtschaft, Vorratspflege, Einzelstamm- und Zielstärkennutzung erfahren möchte. Heinrich Reininger hat der Dauerwaldidee als Wirtschaftler und als Buchautor neue, starke Impulse gegeben.

Österreichischer Agrarverlag Wien, 1987, 163 S.

#### **N E U im Bücherdienst:**

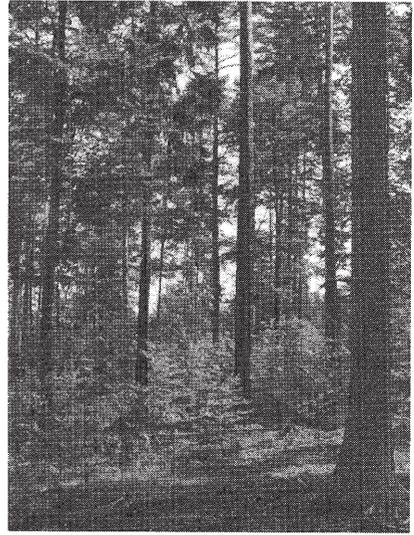
WALTER AMMON, DAS PLENTERPRINZIP IN DER WALDWIRTSCHAFT, Preis 14,- DM

Das gut gebildete Buch trägt den Untertitel „Folgerungen aus 40 Jahren schweizerischer Praxis“. Der mit Karl Gayer, Arnold Engler, Rudolf Balsiger und Biolley zu den Pionieren der Plenterwirtschaft zählende Autor hat mit diesem Buch ein Standartwerk verfaßt, das sich durch Klarheit, Übersichtlichkeit und Frische der Darstellung auszeichnet; es hat im Verlauf weiterer 40 Jahre nicht das Mindeste an Aktualität eingebüßt, waldbauliche Pflichtlektüre!

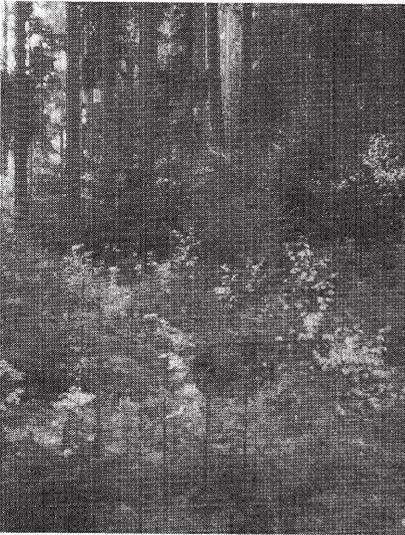
Verlag Paul Haupt, Bern/Stuttgart, 3. Auflage 1951, 160 S.



*FP Kunzmann (l.) und OFM Preiß † (r.) in der Abt. Petzelweiher, Wunsiedel*



*Bodensanierung, Laubholz-Einbringung und Starkholzerzeugung im Veldensteiner Forst*



*Langfristige Behandlung eines Fi/Kie-Bestandes mit Lbb-Einbringung im Forstamt Rebau*



*OFÖ Lochbronner † und die junge Generation im Revier Breitenlohe (Castell-Rüdenhausen)*