

# Wie erfolgreich war das Dauerwaldkonzept bislang: eine historische Analyse

Uwe Eduard Schmidt Professur Wald- und Forstgeschichte, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau (DE)\*

## Continuous cover forests – a success? A historical analysis

Since the beginning of the 19th century, different methods of natural regeneration and single-tree orientated systems of management existed in southern Germany and in Switzerland. In the early 1920s, Alfred Möller from Eberswalde created the term "continuous cover forest" (perpetual forest, Dauerwald), which was introduced in the practice of forestry and was controversially discussed by forestry experts. Considerably differing opinions on how to manage this type of forest and on its economical and ecological yield (output) were expressed. During the 1930s, the maxim of perpetual forests temporarily reached the status of a forest economic doctrine in the state forests but it was finally suspended because of additional need of timber in times of war and striving after economic independence. In the aftermath of war, renowned experts of forest science and practice in West and East Germany sought economical concepts of managing the overexploited forests in order to re-establish profit-yielding forests. These efforts led to the founding of the ANW, a forestry panel which turned down the principle of even-aged forests while stressing the importance of sustainability. This can be seen as an equivalent of the traditional principle of continuous cover forests during the 1920s and 1930s. However, after an enthusiastic start, the ANW sank almost into insignificance until the 1980s when the increasing perception of ecology loss re-directed attention towards its ideas. The demands from the ecologically orientated part of our society brought the idea of continuous forests back into current and future discussions in Germany and in other European countries.

**Keywords:** forest history, continuous cover forest, perpetual forest, nature-orientated silviculture

**doi:** 10.3188/szf.2009.0144

\* Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften, Institut für Forst- und Umweltpolitik, Tennenbacherstrasse 4, DE-79106 Freiburg i. Br., E-Mail uwe.e.schmidt@ifp.uni-freiburg.de

Mit dem Begriff «Dauerwald» werden Waldbestände charakterisiert, in denen naturnah – oder, wie die Dauerwaldbefürworter sagen, «naturgemässer» – Waldbau betrieben wird (Zingg 2003).

Auch wenn diese Beschreibung des Dauerwaldes heute allgemeine Zustimmung findet, hat kein anderer waldbaulicher Begriff in der forstlichen Fachwelt derart kontroverse Diskussionen ausgelöst. Gegen Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts erfuhr die waldbauliche Praxis wesentliche Veränderungen. In der Forsteinrichtung war eine Abkehr von den grossen (Nadelholz-)Reinbeständen der Flächenfachwerke hin zu kleineren, standörtlich abgegrenzten Beständen zur Sicherung einer optimalen Produktion zu verzeichnen. Insbesondere vermehrt auftretende abiotische und biotische Schäden in den ausgedehnten Kiefern- und Fichtenreinbeständen Sachsens und Preussens verstärkten die Forderung nach einer Abkehr vom Kahlschlag hin zu naturgemässen Wäldern. Gegner der schlagweisen Reinbestandeswirtschaft favorisierten die Naturverjün-

gungswirtschaft und Vorratspflege als eine von der naturwidrigen starren Regelmässigkeit des Kahlschlagbetriebes und der Schädigung wirtschaftlicher Interessen freie Waldbewirtschaftung (Huss 1990). Die neuen forstlichen Ideen initiierten keine singuläre Entwicklung in ihrer Zeit. Nach Seling (1997) kann «... die Dauerwaldbewegung nur im Zusammenhang mit der gesellschaftlichen Situation und den vorherrschenden Geistesströmungen [Lebensreformbewegung, Heimatschutzbewegung, Jugendbewegung] der Zeit um die Jahrhundertwende verstanden werden». Der «Konflikt zwischen forstwirtschaftlichen Holzäckern und ästhetisch befriedigenden Naturgebilden» wurde mithilfe der «generellen Verwirklichung des Dauerwaldgedankens» als lösbar angesehen (Huss 1990).

## Historische Wurzeln

Ende des 19. Jahrhunderts schlugen sich in Publikationen Karl Gayers die betriebswirtschaftlich

bestimmten Forderungen nach einer Abkehr vom Kahlschlag hin zu Appellen zur Durchführung natürlicher, gruppen- bis horstweiser Verjüngung von Beständen nieder (Gayer 1886, Huss 1990). Dieses Gedankengut findet seinen Ausdruck im bayrischen Femelschlag (Rubner 1994). Die Plenterwirtschaft hat demgegenüber eine einzelstammweise Nutzung zum Ziel, was zu Ungleichaltrigkeit und Ungleichförmigkeit im Waldaufbau führt (Ammon 1951). Diese Form der Waldbewirtschaftung wird in der Schweiz zum Beispiel traditionell im bäuerlichen Wald im Emmental praktiziert. Daneben entstand in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, nachdem das Territorium von Preussen an die Schweiz abgetreten worden war, im Kanton Neuenburg ein zweiter Schwerpunkt mit der kontrollierten Plenterung nach Biolley (Kontrollmethode). Hier war bis 1866 wie in ganz Preussen der schlagweise Hochwald praktiziert worden. In Ostelbien traten jedoch vor allem in den preussischen Kiefernreinbeständen immer wieder Kalamitäten auf, die auch dort zu einem Umdenken führten.

#### Preussische Kiefernreinbestände als Wiege des Dauerwaldes

Es war kein forstlicher Praktiker, der im Jahr 1920 den Begriff des Dauerwaldes prägte, sondern ein Mykologe: Alfred Möller, Professor und späterer Direktor der Forstakademie in Eberswalde (Abbildung 1). Inspiration für seine waldbaulichen Vorstellungen erfuhr er auf Exkursionen im tropischen Regenwald Südamerikas. Er beobachtete den Wald als dauerhaftes Ökosystem, den er in seiner Terminologie als «Organismus» bezeichnete (Huss 1990). Seine erste Veröffentlichung, die seine Ideen auf deutsche Verhältnisse übertrug, lautete «Kiefern-Dauerwaldwirtschaft – Untersuchungen aus dem Forst des Kammerherrn von Kalitsch in Bärenthoren» (Möller 1920). Möller gab zwar Hinweise auf Kennzeichen

und Wesen des Dauerwaldes, eine eindeutige Begriffsdefinition unterblieb jedoch und führte infolgedessen zu unterschiedlichen Interpretationsansätzen in der forstlichen Fachwelt. In einer weiteren Veröffentlichung des Jahres 1922, «Der Dauerwaldgedanke – sein Sinn und seine Bedeutung», unternahm Möller den Versuch, Irrtümer und Missverständnisse zu klären, indem er sich ausführlich um eine genaue Beschreibung des Dauerwaldes bemühte. Er betonte, dass Dauerwaldbewirtschaftung «... durch das Ziel gekennzeichnet wird, die Stetigkeit des Waldwesens zu sichern; die Massnahmen zur Erreichung dieses Zieles müssen in allerverschiedenster Art getroffen werden, jeweils durch den Aufbau und Zustand des vorliegenden gefundenen oder mehr oder weniger erkrankten Waldwesens. Dauerwald umschliesst keine Vorschrift für die Art der Nutzung» (Möller 1922). Möller strich in seinen weiteren Ausführungen wesentliche Charakteristika des Dauerwaldes wie ausreichenden Vorrat, Mischwald, Ungleichaltrigkeit, Gesundheit und Gleichgewichtszustand heraus, ohne diese jedoch näher zu bestimmen (Huss 1990). Nach dem Tode Möllers im Jahr 1922 versuchten Vertreter des Dauerwaldgedankens seine Ideen weiter zu verbreiten, aber auch sie lieferten keine eindeutige beziehungsweise einheitliche Definition des Begriffes Dauerwald. Die forstliche Literatur der 1920er- und 1930er-Jahre diente als Plattform heftiger Auseinandersetzungen zwischen Kritikern und Verfechtern des Dauerwaldes (Heyder 1986). Insbesondere die Jahre 1933 bis 1937 wurden durch die Diskussion um den Dauerwaldgedanken geprägt. Anlass zur massiven Kritik gaben vor allem die von Krutzsch und Weck veröffentlichten wissenschaftlichen Untersuchungen. Sie unterstellen der Wirtschaft des «Bärenthorener Reviers» enorme Zuwachslleistungen und höchste Leistungsfähigkeit (Krutzsch 1926, Krutzsch & Weck 1935). Die Aussagefähigkeit dieser ertragskundlichen Ergebnisse



**Abb 1** Frühe Repräsentanten des Dauerwaldes (von links nach rechts: A. Möller, W. Ammon und H. Biolley). Fotos: Milnik 2006; Archiv Forstporträts, Institut für Forst- und Umweltpolitik Universität Freiburg i. Br.; Service de la faune, des forêts et de la nature du Canton de Neuchâtel

wurde in der forstlichen Fachwelt, allen voran von Wiedemann, Wittich und Dengler, kritisiert und infrage gestellt (Wiedemann 1936, Wittich 1933, Hasel 1985). Die preussischen Erlasse der Jahre 1933 und 1934 stellten den offiziellen Versuch dar, Möllers Dauerwaldgedanken praktisch umzusetzen und für die Staatsforsten verbindlich zu machen. Dies wurde im Jahr 1934 ermöglicht durch die organisatorische Vereinheitlichung der Landesforstverwaltungen zu einem zentralen Reichsforstamt unter Leitung des Reichsforstmeisters Göring im Range eines Reichsministers.<sup>1</sup> Der damalige Generalforstmeister von Keudell setzte eine Beschränkung des Kahlschlags durch, indem die Hiebsätze durch entsprechende Bestandserziehungshiebe (Vorratspflege) erfüllt wurden. Gleichzeitig ergab sich ein Konfliktfeld, da über diesen Weg die erhöhten Einschläge (150%) im Rahmen der Autarkiebestrebungen des Deutschen Reiches erfüllt werden mussten (Rubner 1997). Die Bestände sollten durch vermehrten Zuwachs reagieren; zentraler Begriff der neuen Forstwirtschaft wurde die «Vorratspflege» (Wiedemann 1976).

### Sture Vorratspflege als Kritikpunkt

Offen bleibt die grundsätzliche Frage, ob das Fernziel, plenterartig zu behandelnde, ungleichartige und ungleichwüchsige Mischwälder aufzubauen, überhaupt die Absicht Möllers, eines Wissenschaftlers mit fehlenden praktischen Erfahrungen, war. Insbesondere Forstleute aus dem süddeutschen Raum standen aufgrund ihrer waldbaulichen Traditionen der neuen preussisch gefärbten Forstwirtschaft sehr kritisch bis ablehnend gegenüber. Lukas Leiber attackierte Keudells Dauerwaldvorschriften, insbesondere die Erlasse von 1933 und 1934, auf der Tagung des Deutschen Forstvereins in Freiburg im Jahr 1937 (Rubner 1997). Anlässlich einer Bereisung des Regierungsforstamtes Main-Franken im November 1943 schrieb er: «Sture Vorratspflege fährt, wie Einzelbeispiele [...] eindeutig beweisen, den Betrieb fest und schädigt den Zuwachs».<sup>2</sup> Dagegen bestand in der damaligen forstlichen Fachwelt weitgehend Einigkeit, aus boden- und forstschutztechnischen Gründen vorrangig Mischbestände zu begründen, obgleich Erfahrungen und Beispiele bezüglich einer erfolgreichen Mischbestandswirtschaft rar waren (Wittich 1933). Zum einen blieb umstritten, ob Mischbestände deutliche Wuchssteigerungen erbringen, zum anderen wurde die wirtschaftliche Überlegenheit gleichaltriger Nadelholzreinbestände beschworen, aber auch infrage gestellt (Baader 1942). Borchers (1940) weist zudem auf eine wesentliche Arbeitsintensivierung der Mischbestandswirtschaft hin. Waldbaulich diskutiert wurden unter anderem die Einbringung von Lichtholzarten in Schattholzbestände und die Frage, welche Baumarten man ohne Risiko in einem gemischten Wald gleichzeitig erziehen könne. Insbesondere für die Verjüngungs-

bereiche wurde eine zu hohe Wilddichte als vorrangliches Problem der Mischbestandswirtschaft gesehen (Dieterich 1937). Vonseiten der Forsteinrichtung beklagte man die fehlende räumliche Ordnung im Dauerwald und verlangte nach zuverlässigen Planungsgrundlagen (Dengler 1936). Dagegen lehnten die Dauerwaldanhänger die Kahlschlagwirtschaft sowohl aus ökonomischer als auch aus ökologischer Sicht vehement ab. Krutzsch (1935) schrieb beispielsweise der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Dauerwaldes im Erzgebirge die gleichen Leistungen wie dem schlagweisen Hochwald zu. Weck (1938) vertrat die Meinung, dass keine Kiefern-Alt-hölzer bekannt seien, die auf guten Standorten nachweislich nach Kahlschlag begründet worden waren. Vielmehr sahen die Dauerwaldanhänger in einer naturgemässen Waldwirtschaft die Möglichkeit eines Waldaufbaus auf natürlicher Grundlage, indem mit und nicht gegen die Natur gearbeitet wurde.

### Autarkiebestrebungen führen zur Abkehr vom politisch verordneten Dauerwald

Ab 1936 wurde zunehmend infrage gestellt, ob der politisch verordnete Dauerwald imstande wäre, die hohen Auflagen im Rahmen der Autarkiebestrebungen zu erfüllen und genügend kriegsnotwendige Industrieholzsortimente zu produzieren (Wagner 1936). Dauerwaldverfechter, allen voran Generalforstmeister von Keudell (Abbildung 2), gerieten zunehmend unter harsche Kritik. Lukas Leibers Vortrag «Bestandespflege und Verjüngung» auf der Tagung des Deutschen Forstvereins in Freiburg 1937 kritisierte offen den einseitigen waldbaulichen Kurs des Reichsforstamtes und forderte eine standörtliche Vielfalt waldbaulicher Modelle und Betriebsformen (Leiber 1937). Mit der Versetzung von Keudells im Jahr 1937 wurde der verbindliche Dauerwaldkurs beendet. Sein Nachfolger, Friedrich Alpers, beauftragte Otto Mahler, neue Waldbaurichtlinien auszuarbeiten, um die nationale Holzbedarfsdeckung sicherzustellen (Rubner 1997). Bereits am 1. Dezember 1937 wird der Erlass «Grundlagen, Zweck und Bedeutung waldbaulicher Planung» in Kraft gesetzt, in welchem es heisst: «Zweck und Ziel der waldbaulichen Entwicklung ist nicht der naturgemässe Wald, sondern der naturgemässe Wirtschaftswald.»<sup>3</sup> Sämtliche Betriebsarten wie zum Bei-

1 Dies erfolgte nach dem Gesetz zur Überleitung des Forst- und Jagdwesens auf das Reich vom 3. Juli 1934. Reichsgesetzblatt 1934, Teil I, pp. 534–535.

2 Bestand Leiber I/1-I/21: Niederschriften über die Bereisungen im Deutschen Reich zur Überprüfung der Holzertragslage und der Einschlagsmöglichkeiten 1943/1944, in: Archiv des Arbeitsbereichs Wald- und Forstgeschichte des Instituts für Forst- und Umweltpolitik, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.

3 Amtliche Bekanntmachungen 1937, in Deutsche Forstwirt 19: 1113.

spiel Plenterung, Femel- und Schirmschlag werden wieder erlaubt. Kahlschlag bleibt bis auf wenige Ausnahmen eingeschränkt. Der zweite entscheidende Erlass «Vorläufige Richtlinien für die weitere Durchführung der Forsteinrichtungsarbeiten in den preussischen Staatsforsten» und die dazugehörige allgemeine Verordnung «Vorarbeiten für die Durchführung einer vorläufigen waldbaulichen Planung» zielen auf eine stärkere Betonung und Regelung des Verjüngungsbetriebes ab. Die wichtigste Bedeutung der neuen Erlasse bestand darin, dass der Waldbau keinem Zwang unterworfen sein sollte, solange die erforderlichen Holz mengen erzielt werden konnten (Wiedemann 1976). In den Kriegsjahren verschärfte sich der Druck auf die Waldwirtschaft derart, dass selbst gesunde und zuwachskräftige Mischbestände in ihrem Bestand gefährdet waren. Im September 1943 stellte das Reichsministerium wertvolle Mischbestände, aber auch ertragsreiche Reinbestände unter besonderen Schutz (Wiedemann 1976). Trotz einer mit Leiber eingeleiteten fachmännischen Begutachtung, inwieweit den einzelnen Regierungsforstämtern erhöhte Mehreinschläge zuzumuten seien, erschwerten weiterhin Mehrnutzungen, Arbeitskräftemangel und die ungelöste Wildbestandsfrage eine an Nachhaltigkeitsgrundsätzen orientierte Mischbestandswirtschaft. Schon während des Krieges tauschten naturgemäss orientierte Forstleute wie Karl Dannecker, Hermann Krutzsch, Willy Wobst und Johannes Blanckmeister ihre Erfahrungen aus, da sie um den Zustand und das Schicksal der deutschen Wälder besorgt waren. Bei einer Zusammenkunft in Dresden im Jahre 1941 beabsichtigten sie, einen «Arbeitskreis für naturgemässe Waldwirtschaft» ins Leben zu rufen. Diese Bestrebungen wurden jedoch durch die Gleichschaltungspolitik des Reichsforstamtes zunichtegemacht (Thomasius 2001).

## Nachkriegsentwicklung

Nach dem 2. Weltkrieg wird die Diskussion über das Für und Wider verschiedener waldbaulicher Wirtschaftskonzepte in der forstlichen Fachwelt erneut aufgegriffen. Die zentrale Frage konzentriert sich dabei auf die Entwicklung waldbaulicher Behandlungsmethoden, um die deutschen Wälder während der nachkriegsbedingten Reparationshiebe zu erhalten beziehungsweise wieder aufzubauen. Gemeinsame Treffen «naturgemäss» orientierter Forstleute verstärken den Wunsch nach einem regelmäßigen Erfahrungsaustausch. Im Herbst 1949 einigt man sich auf der Insel Mainau darauf, einen Aufruf zur Gründung der «Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft» in Fachzeitschriften zu veröffentlichen. Willy Wobst verfasst den Aufruf, der am 22. Februar 1950 in der Allgemeinen Forst-Zeitschrift (AFZ) publiziert wird.<sup>4</sup> Diesen Aufruf unterzeichnen insgesamt 20 teilweise namhafte Vertreter aus der forstlichen Praxis und Wissenschaft. In zahlreichen Abhandlungen und mehreren (Sonder-)Ausgaben der AFZ wird das Thema aufgegriffen, und Ziele und Prinzipien einer zu gründenden «Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft» (ANW) werden erläutert.

Ein Aufruf zum Beitritt zum «Ausschuss Arbeitsgemeinschaft Naturgemässer Wirtschaftswald der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft – Abteilung Forst» an die Forstleute in der DDR wurde am 15. April 1950 in der ostdeutschen Fachzeitschrift «Forstwirtschaft – Holzwirtschaft» veröffentlicht.<sup>5</sup> Die «naturgemässe Waldwirtschaft» wird schliesslich 1951 in Ostdeutschland landesweit eingeführt.

<sup>4</sup> Allg Forst Z Waldwirtsch Umweltvorsorge 5: 85a.

<sup>5</sup> Forstwirtschaft – Holzwirtschaft 4: 113–114.



Abb 2 Einige Befürworter und Gegner des Dauerwaldes (von links nach rechts: K. Dannecker und Generalforstmeister von Keudell als Befürworter und E. Wiedemann und A. Dengler als Gegner). Fotos: Weidenbach (1989); Archiv Forstporträts, Institut für Forst- und Umweltpolitik Universität Freiburg i.Br.; L. Steinacker.

Sie beruht zunächst auf dem Konzept von Hermann Krutzsch, der einen naturgemässen Wirtschaftswald als einen horst- und gruppen- bis truppweise ungleichaltrig aufgebauten gemischten Wald aus standortgemässen Baumarten und Herkünften definiert, dessen Vorrat sich in bester Verfassung und auf optimaler Höhe befindet und deshalb ein Maximum an hochwertigem Holz unter Wahrung ökonomischer und landeskundlicher Belange liefert. Diese Form des Waldbaus wird in der ehemaligen sowjetischen Besatzungszone durch den «standortgerechten Waldbau» abgelöst, welcher eine nachhaltig höchste wirtschaftliche Ausnutzung des Standortes bei gleichzeitig bester Standortpflege anstrebte. Dahinter stehen aufgrund der Planungswirtschaft erhöhte Mehreinschläge, die ähnlich wie in den 1930er-Jahren eine naturgemässe Waldwirtschaft erschwerten (Burschel & Huss 1987).

### **Gründung der «Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft»**

In Schwäbisch Hall findet vom 29. Mai bis 1. Juni 1950 die Gründung und erste Arbeitstagung der westdeutschen ANW statt (Wobst 1950). Karl Dannecker, Berater in schwäbischen Privatwäldern, insbesondere Bauernplenterwäldern, erläutert in seinem Eröffnungsvortrag die Ziele der ANW. Wichtig ist es ihm, Kahlschlagswirtschaft und Altersklassenwald im Sinne der Bodenreinertragslehre abzulehnen, einen Beitrag zum Aufbau der Wälder Europas zu leisten, die forstliche Vergangenheit zu bejahen und die Waldwirtschaft konsequent im Sinne des Dauerwaldes weiterzuentwickeln. Der Nachweis der gemeinsamen Arbeit soll in Beispielbetrieben und in Form von Veröffentlichungen und Tagungen aufgezeigt werden. Dannecker streicht damit die besondere Bedeutung der praxisorientierten waldbaulichen Diskussion innerhalb der ANW heraus (Dannecker 1950). In den folgenden Jahren werden die vorgenannten Ziele durch den ständigen Erfahrungsgewinn der Beispielbetriebe weiter konkretisiert. Im benachbarten Ausland wird die Gründung der Arbeitsgemeinschaft positiv aufgenommen. Sowohl die Schweiz als Vorreiterin der Plenterwaldbewirtschaftung mit den klassischen forstlichen Vertretern Walter Ammon (Emmental) und Henry Biolley (Jura) als auch die Vertreter der naturnahen Waldwirtschaft in Österreich unter Federführung von Josef Pockberger (Moser 1985; Reininger 1987, 2000; Spörk 1998) begrüßen die neuen Entwicklungslinien in der deutschen Forstwirtschaft. Angestrebt wird insbesondere eine Abkehr vom Altersklassenwald unter Wahrung der biologischen Nachhaltigkeit. Letztere soll durch Vorrats- und Zuwachskontrollen überprüft werden. Dazu bemerkt der langjährige Vorsitzende der ANW, Willi Gayler, in einem Rückblick: «Als die «Naturgemässen» mit ihren Gedanken an die Öffentlichkeit traten, wurde

eindeutig geklärt, dass eine solche Wirtschaftsweise exakte Kontrolle durch forstliche Inventuren erfordert, die viel intensiver sein muss als alles, was bisher an solcher Erfolgskontrolle durch forstliche Inventuren verlangt und üblich war» (Gayler 1977). Die angestrebten naturgemässen Dauerwaldsysteme sollen durch Kontinuität des Waldökosystems und ein dynamisches Gleichgewicht zwischen aufbauenden Prozessen einerseits sowie Abbau und Stoffentzug andererseits charakterisiert werden. Eine ideale Wuchsraumausnutzung ist bei Dauerwäldern aus Schattbaumarten im Vergleich zu solchen aus Lichtbaumarten besser zu realisieren. Da in naturgemässen Dauerwaldsystemen alle für ein dynamisches Gleichgewicht des Waldökosystems erforderlichen Entwicklungen sowohl zeitlich als auch räumlich kontinuierlich vorhanden sind, werden klimatische, hydropedologische, edaphische, biologische, hygienische und psychische Effekte nachhaltig gesichert (Thomasius & Schmidt 1996).

Sieht man von der Gründungszeit ab, so fand die ANW in den ersten Jahren ihres Bestehens verhältnismässig wenig Beachtung in der forstlichen Öffentlichkeit, obwohl sie sich stets mit den forst- und umweltpolitischen Tendenzen der jeweiligen Zeit auseinandersetzte. In der Zeit des Nachkriegsaufbaus wurde der Kahlschlag favorisiert, da bei ihm moderne Technik und Chemie eingesetzt werden konnten. Die meisten Forstleute und Waldbesitzer standen daher der naturgemässen Waldwirtschaft misstrauisch bis ablehnend gegenüber. Das Gedankengut der naturgemässen Waldwirtschaft war seiner Zeit voraus und wurde vielfach als zu revolutionär angesehen.

### **Waldsterben verhilft Dauerwald zum Durchbruch**

Die mässige Beachtung der ANW in der forstlichen Öffentlichkeit spiegelt sich auch in der Entwicklung ihrer Mitgliederzahlen wider. Nach der euphorischen Gründungszeit, die durch den sprunghaften Anstieg von 46 Gründungsmitgliedern auf 233 Mitglieder im Jahre 1959 dokumentiert ist, blieb die personelle Stärke der Gemeinschaft in der Zeit von 1960 bis 1980 mit rund 250 Mitgliedern relativ konstant. Dabei handelte es sich etwa zu gleichen Teilen um Privatwaldbesitzer beziehungsweise private Forstbedienstete sowie um Forstleute aus Körperschafts- und Staatsforstbetrieben (Thomasius & Schmidt 1996). Erst Mitte der 1980er-Jahre wurde durch das verstärkte Interesse der Öffentlichkeit an forst- und umweltpolitischen Fragen (z. B. am Waldsterben) und dem damit verbundenen Wertewandel in der Gesellschaft auch den Zielen der ANW eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt. Seit 1989 erscheint zweimal jährlich die von der ANW herausgegebene Zeitschrift «Der Dauerwald. Zeitschrift für naturgemässe Waldwirtschaft». Mit diesem gewähl-

**Abb 3** Dusan Mlinsek anlässlich der Tagung zu seinem 80. Geburtstag im Jahr 2005 in Ljubljana (Foto: Josef Spörk) und ein Waldbild, für welches Pro Silva einsteht (Standort: Vorhegi, Basadingen TG [CH], WSL-Versuchsfläche 02-048; Aufnahme: 11. Januar 2006). Foto: Andreas Zingg, WSL



ten Zeitschriftentitel bekennt sich die ANW ausdrücklich zu ihren traditionellen Wurzeln in der Dauerwaldbewegung. Dem gesteigerten Interesse an naturgemässer Waldwirtschaft ist es schliesslich zu verdanken, dass sich innerhalb der bundesdeutschen ANW mehr und mehr Landesgruppen zu bilden begannen. Im wiedervereinigten Deutschland kamen in den Jahren von 1991 bis 1998 Landesgruppen aus den neuen, ostdeutschen Bundesländern hinzu.

1989 erfuhr das Gedankengut der ANW auf europäischer Ebene eine grosse Resonanz durch die Gründung der naturgemässen Bewegung «Pro Silva» auf Initiative von Dusan Mlinsek, Waldbauprofessor an der Universität Ljubljana (Abbildung 3). Beteiligt waren Vertreter aus Frankreich, Belgien, Deutschland, Griechenland, dem ehemaligen Jugoslawien, Norwegen, Österreich, der Schweiz, der ehemaligen Tschechoslowakei und Ungarn. Pro Silva besteht heute in insgesamt 20 Ländern mit grossem Zuspruch vor allem in Osteuropa; alle zwei Jahre finden Jahresversammlungen mit Exkursionen statt.<sup>6</sup>

### Bewertung des Dauerwaldes aus heutiger Sicht

Sebastian Freiherr von Rotenhan schreibt 1991 als damaliger Vorsitzender der ANW: «Erst hat man uns bekämpft, dann belächelt, schliesslich geduldet» (ANW 1991). Aus heutiger Sicht wird man den vorstehenden Satz sicherlich über die «Duldung» hinaus um die Begriffe «Akzeptanz» und «Nachahmung» erweitern können. Stahl-Streit (2008), der Schriftleiter der Zeitschrift «Der Dauerwald. Zeitschrift für naturgemässe Waldwirtschaft», geht mit seiner «provokativen Zwischenbemerkung» auf die Frage ein, ob die naturgemässe Waldwirtschaft noch zeitgemäss sei. Er stellt zunächst fest, dass alle offiziellen Vereinbarungen entscheidender verantwortlicher Führungskräfte, Waldbaurichtlinien staatlicher Forstverwaltungen und Stimmen aus der Wissenschaft und Politik die Bedeutung der ökologischen Waldbewirtschaftung betonen und einfor-

dern. In einem sieben Punkte umfassenden Katalog werden die verschiedenen Nachteile einer naturgemässen Waldwirtschaft aus der Sicht eines modernen «Wirtschafts- und Geldförsters» nach den Themenbereichen Maschineneinsatz, Holzsortimentbereitstellung, Planung und Organisation des Forstbetriebes, Personalanforderungen, Kalamitäten, Waldbau und Jagd kritisch erörtert, hinterfragt und gegen die Vorteile einer naturgemässen Waldwirtschaft abgewogen. In seinem Schlusssatz «Es darf widersprochen werden!» stellt sich Stahl-Streit in die Tradition der ANW, die sich von jeher als einen Interessenverband versteht, der seine Mitglieder zur konstruktiven Diskussion und aktiven Mitgestaltung der Forstwirtschaft auffordert. Insgesamt gesehen haben sich von den Anfängen bis heute die Verfechter einer naturgemässen Waldbewirtschaftung bezogen auf die ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistungen des Waldes einer verantwortungsbewussten, nachhaltigen Nutzung und Pflege der Wälder verschrieben, die eine konsequente Weiterentwicklung der bestehenden Wirtschaftswälder hin zu Dauerwäldern anstreben.

Die historische Analyse der Dauerwalddiskussion hat gezeigt, dass sowohl Wissenschaft als auch Praxis verschiedenste Auffassungen vertraten, mit welchen waldbaulichen Methoden Dauerwälder zu bewirtschaften seien und wie naturgemässe Waldwirtschaft im Gegensatz zum schlagweisen Betrieb ökonomisch und ökologisch zu bewerten sei. Die Dauerwaldbewegung trägt mit ihren heutigen Methoden und Ansätzen wesentlich dazu bei, die gegenwärtigen und künftigen Forderungen einer ökozentrisch geprägten Gesellschaft zu erfüllen. Die forstpolitischen Rahmenbedingungen tragen diesem Umstand Rechnung, indem als gute fachliche Praxis der Waldbewirtschaftung in Paragraph 5 Absatz 5 des Bundesnaturschutzgesetzes gefordert wird: «Bei der forstlichen Nutzung des Waldes ist das Ziel zu verfolgen, naturnahe Wälder aufzubauen und

<sup>6</sup> [www.prosilvaustria.at/proSilvaAustria/geschichte.htm](http://www.prosilvaustria.at/proSilvaAustria/geschichte.htm) (30.10.2008).

diese ohne Kahlschläge nachhaltig zu bewirtschaften. Ein hinreichender Anteil standortheimischer Forstpflanzen ist einzuhalten.»<sup>7</sup> Das bayrische Waldgesetz in seiner Fassung vom 22. Juli 2005 hält darüber hinaus in Artikel 1 Absatz 2.2 fest, «einen standortgemässen und möglichst naturnahen Zustand des Waldes unter Berücksichtigung des Grundsatzes ‹Wald vor Wild› zu bewahren oder herzustellen».<sup>8, 9</sup>

Insbesondere in der aktuellen Diskussion über Programme für die Erhaltung von Arten und Lebensräumen auf nationaler Ebene steht die naturgemässe Waldbewirtschaftung hoch im Kurs. In der am 7. November 2007 vom Bundeskabinett beschlossenen «Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt» wird ausdrücklich und positiv auf die Zunahme von natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften verwiesen. Es wird konstatiert, dass insbesondere naturnahe Bewirtschaftungsformen natürliche Prozesse zur Stärkung der ökologischen Funktionen nutzen (BMU 2007). Die historische Frage nach dem Erfolg des Dauerwaldkonzeptes und Stahl-Streits «provokative Zwischenbemerkung», ob naturgemässe Waldwirtschaft noch zeitgemäss sei, sind nicht nur retrospektiv und gegenwartsbezogen, sondern insbesondere für die Zukunft positiv zu beantworten. ■

*Eingereicht: 30. Oktober 2008, akzeptiert (mit Review): 20. März 2009*

7 Gesetz vom 25. März 2002 über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG; FNA 791-1/791-8).

8 Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) vom 22. Juli 2005, in: BayRS 7902-1-E, GVBl. pp. 313.

9 Der Kommentar erklärt: «Der standortgemässe Wald wird zwar grundsätzlich verhältnismässig naturnah sein müssen, standortgemäss ist aber nicht identisch mit natürlich ...» Dem Verbiss der Waldverjüngung durch Schalenwild als «Hindernis auf dem Weg zu standortgemässen und auch zu naturnahen Wäldern» wird im Gesetzestext eine besondere Erwähnung zuteil (vgl. hierzu Zerle et al 2008).

## Literatur

- AMMON W (1951)** Das Plenterprinzip in der Waldwirtschaft. Folgerungen aus 40 Jahren schweizerischer Praxis. Bern: Haupt. 3 ed. 158 p.
- ANW (1991)** Waldwirtschaft und Naturschutz, Positionspapier. Forst Holz 46: 366–367.
- BAADER G (1942)** Was leistet der Mischbestand? Allg Forst-Jagdztg 118: 221–233.
- BMU (2007)** Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Bonn: Bundesministerium Umwelt Naturschutz Reaktor-sicherheit. 180 p.
- BORCHERS K (1940)** Erfahrungen über die Begründung von Mischbeständen im Lande Braunschweig. Allg Forst-Jagdztg 116: 85–94.
- BURSCHEL P, HUSS J (1987)** Grundriss des Waldbaus. Ein Leit-faden für Studium und Praxis. Hamburg: Parey. 352 p.
- DANNECKER K (1950)** Umbau der waldbautechnischen Begriffe? Allg Forst Z Waldwirtsch Umweltvorsorge 5: 87–91.
- DENGLER A (1936)** Bärenthoren 1934. Der naturgemässe Wirt-schaftswald. Z Forst- Jagdwes 68: 337–353.
- DIETERICH V (1937)** Verpflichtungen der Holzwirtschaft ge-genüber dem Vierteljahresplan, insbesondere Wildstand und Vierjahresplan. Forstliche Wochenschrift Silva 25: 117–122.
- GAYER K (1886)** Der gemischte Wald. Berlin: Parey. 168 p.
- GAYLER W (1977)** Arbeitsgemeinschaft naturgemässe Wald-wirtschaft (ANW), ihre Entstehung und ihre Ziele. Forst-Holzwirt 32: 329–334.
- HASEL K (1985)** Forstgeschichte. Ein Grundriss für Studium und Praxis. Hamburg: Parey. 258 p.
- HEYDER JC (1986)** Waldbau im Wandel. Zur Geschichte des Waldbaus von 1870 bis 1950, dargestellt unter besonde-erer Berücksichtigung der Bestandesbegründung und der forstlichen Verhältnisse Norddeutschlands. Frankfurt a M: Sauerländer. 602 p.
- HUSS J (1990)** Die Entwicklung des Dauerwaldgedankens bis zum Dritten Reich. Forst Holz 45: 163–171.
- KRUTZSCH KAH (1926)** Bärenthoren 1924. Neudamm: Neu-mann. 148 p.
- KRUTZSCH KAH (1935)** Ist im Fichtenwalde des Erzgebirges eine kahlschlaglose Wirtschaft möglich? Deutsche Forst-wirt 17: 145–148, 157–159.
- KRUTZSCH KAH, WECK J (1935)** Bärenthoren 1934. Der natur-gemässe Wirtschaftswald. Neudamm: Neumann. 162 p.
- KRUTZSCH KAH (1937)** Rede auf der Tagung des Deutschen Forstvereins in Stettin 1936. In: Jahresbericht des Deutschen Forstvereins. Berlin: Deutscher Forstverein. pp. 137–146.
- KÜSTER H (1998)** Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart. München: Beck. 266 p.
- LEIBER L (1937)** Rede auf der Tagung des Deutschen Forstver-eins in Freiburg 1937. In: Jahresbericht des Deutschen Forstvereins. Berlin: Deutscher Forstverein. pp. 305–328.
- MILNIK A (2006)** Brandenburger Lebensbilder. Im Dienst am Wald. Lebenswege und Leistungen brandenburgischer Forstleute. Remagen-Oberwinter: Kessel. 520 p.
- MÖLLER A (1922)** Der Dauerwaldgedanke: sein Sinn und seine Bedeutung. Berlin: Springer. 84 p.
- MOSER O (1985)** Naturnahe Waldwirtschaft. Joseph Pockber-ger in memoriam. Allg Forstztg 96: 62–63.
- REININGER H (1987)** Zielstärken-Nutzung oder die Plenterung des Altersklassenwaldes. Wien: Österreich Agrarverlag. 163 p.
- REININGER H (2000)** Das Plenterprinzip oder die Überführung des Altersklassenwaldes. Graz: Stocker. 238 p.
- RUBNER H (1997)** Deutsche Forstgeschichte 1933–45: Forst-wirtschaft, Jagd und Umwelt im NS-Staat. St. Katharinen: Scripta Mercaturae, 2 ed. 401 p.
- RUBNER H (1994)** Hundert bedeutende Forstleute Bayerns (1875 bis 1970). München: Bayer Staatsministerium Ernäh-rung Landwirtschaft Forsten. 334 p.
- SELING I (1997)** Die Dauerwaldbewegung in den Jahren zwis-chen 1880 und 1930. Eine sozialhistorische Analyse. Frei-burg: Institut Forstökonomie, PhD-Thesis. 128 p.
- SPÖRK J (1998)** Zielbestockung an der langen Leine des Malteser Forstbetriebes Ligist – ein Praxisbericht. In: Reimoser F, Lackner C, Schweiger-Adler J, Hager H, edi-tors. Zieldefinition bei der Waldsanierung: Workshop Ziel-definition. Wien: Univ Bodenkultur, Forstl Schriftenreihe 12. pp. 301–304.
- STAHL-STREIT J (2008)** Ist naturgemässe Waldwirtschaft noch zeitgemäss? Eine provokative Zwischenbemerkung. Der Dauerwald Nr. 37: 20–22.
- THOMASIU H, SCHMIDT PA (1996)** Wald, Forstwirtschaft und Umwelt. Bonn: Economica. 435 p.

- THOMASIU H (2001) Bilanz. 50 Jahre ANW in Deutschland. Allg Forst Z Waldwirtsch Umweltvorsorge 56: 84–88.
- WAGNER C (1936) Leistungswirtschaft! Allg Forst- Jagdztg 112: 73–83.
- WECK J (1938) Kahlschlaglose Wirtschaft im Kiefernrevier. Hannover: Mitteilungen aus Forstwirtschaft und Forstwissenschaft 9 (2): 242–252.
- WEIDENBACH P, EDITOR (1980) Biographie bedeutender Forstleute aus Baden-Württemberg. Stuttgart: Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten, Schr.reihe Landesforstverwalt Baden-Württ 55. 640 p.
- WIEDEMANN E (1936) Bärenthoren 1934. Z Forst Jagdwes 68: 513–556.
- WIEDEMANN H (1976) Deutsche Erlasse und Verfügungen. Hannover: Mitteilungen Niedersächs Landesforstverwaltung, 26. 316 p.
- WITTICH W (1933) Probleme der ostdeutschen Kiefernwirtschaft. Rede auf der Tagung des Deutschen Forstvereins in Breslau 1933. In: Jahresbericht des Deutschen Forstvereins. Berlin: Deutscher Forstverein. pp. 364–382.
- WOBST W (1950) Schwäbisch Hall 1950. Allg Forst Z Waldwirtsch Umweltvorsorge 5: 293–295.
- ZERLE A, HEIN W, BRINKMANN D, FOERST C, STÖCKEL H (2008) Forstrecht in Bayern. Kommentar. Stuttgart: Deutscher Gemeindeverlag, 15 ed. 1000 p.
- ZINGG A (2003) Dauerwald – ein neues altes Thema der Waldwachstumsforschung. Birmensdorf: Eidgenöss Forsch.anst Wald, Schnee, Landschaft, Inf.bl Forsch.ber Wald 15. pp. 1–3.

## Wie erfolgreich war das Dauerwaldkonzept bislang: eine historische Analyse

Bereits seit Ende des 19. Jahrhunderts existieren verschiedene Naturverjüngungsmethoden und einzelstammorientierte Nutzungsverfahren unter anderem in Süddeutschland und in der Schweiz. In den frühen 1920er-Jahren führte Alfred Möller in Eberswalde den Begriff des Dauerwaldes ein. Dieser wurde in der Folge in die Praxis umgesetzt und in der forstlichen Fachwelt kontrovers diskutiert, wobei unterschiedliche Auffassungen über die ökonomischen und ökologischen Leistungen dieser Wirtschaftswaldform vertreten wurden. In den 1930er-Jahren zeitweilig im Staatswald in Deutschland als Wirtschaftsform angeordnet, wurde von der Dauerwaldmaxime im Zuge der Autarkiestrebungen und der kriegsbedingten Mehreinschläge Abstand genommen. In der frühen Nachkriegszeit suchten führende Vertreter aus Forstwissenschaft und Praxis in West- und Ostdeutschland unter dem Eindruck der kriegs- und nachkriegsbedingten Bestandesübernutzung nach zielführenden Bewirtschaftungskonzepten, um wieder vorratsreiche Wälder aufbauen zu können. Zu diesem Zeitpunkt wurde auch die «Arbeitsgemeinschaft Naturgemässe Waldwirtschaft» (ANW) gegründet. Dieses forstliche Fachforum hat die Abkehr vom Altersklassenwald hin zu einem naturgemässen Wald zum Ziel und steht in einer Traditionslinie zur Dauerwaldbewegung der 1920er- und 1930er-Jahre. Nach anfänglicher Gründungs euphorie fristete die ANW im technisch orientierten wirtschaftlichen Wiederaufbau zunächst ein Aussenseiterdasein, bis ihr durch die zunehmende ökologische Wahrnehmung seit den 1980er-Jahren wieder verstärkte Aufmerksamkeit zuteil wurde. Die gesellschaftlichen Forderungen nach nachhaltigem, auf ökologischer Grundlage bewirtschaftetem ungleichaltrigem Mischwald haben dem Dauerwaldgedanken wieder einen festen Platz in der gegenwärtigen und zukünftigen forstwirtschaftlichen Diskussion und Praxis in Deutschland und in mehreren europäischen Ländern verschafft.

## Le concept de la forêt permanente, un succès? Une analyse historique

Il existe différentes méthodes de rajeunissement naturel et d'exploitation pied par pied depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle déjà, entre autres au sud de l'Allemagne et en Suisse. Au début des années 1920, Alfred Möller a introduit la notion de forêt permanente dans les forêts d'Ebers. Cette notion a par la suite été appliquée dans la pratique et abondamment discutée parmi les praticiens forestiers, les avis divergeant au sujet des prestations économiques et écologiques de cette forme d'exploitation. Un moment prescrite par l'Etat de l'Allemagne durant les années 1930, la maxime de la forêt permanente a ensuite perdu de sa popularité dans les efforts d'autarcie et les surexploitations dues à la guerre. Dans les premiers temps après la guerre, d'éminents sylviculteurs, scientifiques et praticiens d'Allemagne de l'Ouest et de l'Est cherchèrent, en réponse aux surexploitations de la guerre et de l'après-guerre, à développer des concepts d'exploitation permettant de reconstituer des peuplements à matériel sur pied élevé. C'est à cette époque qu'a été créée la «Communauté pour une gestion forestière naturelle» (ANW). Ce forum professionnel forestier a pour objectif de passer d'une forêt régulière à une forêt d'aspect naturel et poursuit la tradition du mouvement en faveur de la forêt permanente des années 1920 et 1930. Après l'euphorie des débuts, l'ANW a survécu marginalement à travers l'orientation économique et technique de la reconstitution, jusqu'à ce que la prise de conscience écologique des années 1980 lui redonne l'attention dont elle jouit aujourd'hui. Les exigences de la société envers une forêt mélangée et irrégulière, gérée sur des bases écologiques, ont ancré l'idée de la forêt permanente dans les discussions sylvicoles actuelles et futures et dans la pratique, en Allemagne et dans plusieurs pays européens.