

GDK: 61/62 : (494)

Prispelo/Received: 15.02.2001  
Sprejeto/Accepted: 10.08.2001

Strokovni članek  
Professional paper

## EIN NEUES FORSTLICHES PLANUNGSKONZEPT FÜR DIE SCHWEIZ

Peter BACHMANN\*

### Kurzfassung:

Gestützt auf die seit 1993 gültige neue Waldgesetzgebung haben die Schweizer Kantone neue Planungskonzepte beschlossen. Die forstliche Planung erfolgt auf zwei Ebenen. Die öffentlichen Interessen am Wald werden in einem behördenverbindlichen Regionalen Waldplan festgelegt, der unter öffentlicher Mitwirkung ausgearbeitet wird. In der Forstlichen Betriebsplanung stehen mehr betriebswirtschaftliche Aspekte der optimierten Leistungserstellung im Vordergrund.

Schlagwörter: Regionale Waldplanung, Forstliche Betriebsplanung, Partizipative Planung, Schweiz

## NOVA ZASNOVA GOZDARSKEGA NAČRTOVANJA V ŠVICI

### Izveček:

Na podlagi nove gozdarske zakonodaje, veljavne od leta 1993, so švicarski kantoni oblikovali novo zasnovo načrtovanja. Gozdarsko načrtovanje je organizirano na dveh ravneh. Regionalni gozdni načrt opredeljuje javne interese do gozda, načrt je izdelan v sodelovanju z javnostjo in je obvezujoč za upravne organe. Pri načrtovanju na ravni gozdnega obrata pa so v ospredju obratno-gospodarski vidiki optimiranja učinkovitosti obrata.

*Ključne besede: regionalno gozdno načrtovanje, gozdarsko načrtovanje na ravni obrata, participativno načrtovanje, Švica*

\* Prof. Dr., dipl. Forst-Ing. ETH, Wald- und Forstgeschichte, Departement Forstwissenschaften, ETH-Zentrum, CH-8092 Zürich, CH

**VSEBINA****INHALT**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>189</b>
<b>2</b>	<b>FORSTGESETZLICHE GRUNDLAGEN.....</b>	<b>189</b>
<b>3</b>	<b>NEUE PLANUNGSKONZEPTE .....</b>	<b>191</b>
<b>4</b>	<b>REGIONALE WALDPLANUNG .....</b>	<b>192</b>
<b>5</b>	<b>BETRIEBSPLANUNG .....</b>	<b>196</b>
<b>6</b>	<b>SCHLUSSBEMERKUNGEN .....</b>	<b>197</b>
<b>7</b>	<b>POVZETEK.....</b>	<b>199</b>
<b>8</b>	<b>LITERATUR.....</b>	<b>201</b>

---

## **1 EINLEITUNG**

Im schweizerischen Forstpolizeigesetz von 1902 wurde die Forsteinrichtung einheitlich geregelt. Öffentlicher Wald musste eingerichtet und der dabei festgelegte Hiebsatz durfte nicht überschritten werden. Mit dieser Regelung wurde ein wichtiger Beitrag zum Wiederaufbau der in den letzten Jahrhunderten ausgeplünderten Wälder geleistet, konnten Holzversorgung und Schutz gegen Naturgefahren weitgehend sichergestellt werden. Diese Forsteinrichtung wurde geprägt durch die Kontrollmethode nach Biolley, ab den 60er-Jahren durch die Kontrollstichprobenmethode. Charakterisch war die dezentrale Ausarbeitung der Wirtschaftspläne durch die lokal zuständigen Kreisoberförster und, in den letzten Jahrzehnten, die enge Verknüpfung der Hiebsatzermittlung mit einer detaillierten waldbaulichen Planung, gestützt auf standortkundliche Erhebungen.

In den letzten etwa 30 Jahren haben sich verschiedene Veränderungen im ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeld auf die Waldbewirtschaftung und damit auch auf die forstliche Planung ausgewirkt. Ökologische Aspekte, in der traditionellen schweizerischen Waldbaulehre weitgehend berücksichtigt, werden vermehrt öffentlich diskutiert. Konzepte einer multifunktionellen Waldnutzung verdrängten Vorstellungen der Kielwassertheorie und führten zur gezielten Berücksichtigung unterschiedlicher Ansprüche an den Wald. Zudem verschlechterte sich in der Schweiz die wirtschaftliche Lage der Forstbetriebe trotz hoher öffentlicher Unterstützung stark, weil für das Holz Weltmarktpreise galten, die Kosten dagegen auf hohem Niveau weiter stiegen.

## **2 FORSTGESETZLICHE GRUNDLAGEN**

Unter diesen Rahmenbedingungen ist in der Schweiz ein neues Waldgesetz des Bundes geschaffen worden, das seit dem 1. Januar 1993 in Kraft ist. Wesentlich ist die starke Betonung der Multifunktionalität des Waldes, d.h. neben der Holzproduktion haben auch Schutz und Wohlfahrt (insbesondere Erholung und Naturschutz) eine grosse Bedeutung.

Das neue Waldgesetz des Bundes verpflichtet die Kantone zur Erarbeitung kantonaler Waldgesetze. Bezüglich Planungs- und Bewirtschaftungsvorschriften legt der Bund nur einige Rahmenbedingungen fest:

- die Planungsdokumente müssen Angaben über die Standorte sowie über die Waldfunktionen und deren Gewichtung enthalten;
- bei Planungen von überbetrieblicher Bedeutung muss die Bevölkerung über deren Ziele und Ablauf orientiert werden, in geeigneter Weise mitwirken und die Pläne einsehen können;
- die in kantonalen Planungsvorschriften zu regelnden Punkte werden aufgelistet und der Bund behält sich deren Genehmigung vor;
- Massnahmen, für welche Bundessubventionen beansprucht werden, müssen der forstlichen Planung entsprechen.

Eine eigentliche Bewirtschaftungspflicht ist nicht vorgesehen. Die Kantone müssen aber dafür sorgen, dass in Wäldern mit Schutzfunktion minimale Pflegemassnahmen durchgeführt werden.

---

Die kantonale Anschlussgesetzgebung ist in der Abschlussphase. Bezüglich forstliche Planung ist die Lösung der Kantone in den Grundsätzen ähnlich und in Details zum Teil verschieden. Alle 26 Kantone sehen eine zweistufige Planung vor. Bis auf zwei Kantone (Bern, Luzern) verlangen alle Kantone die Ausarbeitung von Betriebsplänen, allerdings meist erst ab einer Mindestfläche von etwa 50 ha. Die Verantwortung für die überbetriebliche Planung liegt beim Kanton, für die betriebliche Planung mehrheitlich beim Waldeigentümer. Die eigentlichen Planungsvorschriften werden zur Zeit ausgearbeitet.

### 3 NEUE PLANUNGSKONZEPTE

Bereits Ende der 80er-Jahre wurde intensiv nach neuen Möglichkeiten einer bedürfnisorientierten forstlichen Planung gesucht. Ausgehend von der Beschäftigung mit der Erfassung und Analyse der Waldfunktionen entstanden in enger Zusammenarbeit von Forschung und Praxis (insbesondere SAFE, Schweizerischer Arbeitskreis für Forsteinrichtung) eigentliche Planungskonzepte, die in verschiedenen Pilotprojekten und Fallstudien erprobt wurden (vgl. Bachmann 1990, Bachmann 1993, Gordon 1993, Bachmann 1996). Teilweise koordinierte und unterstützte der Bund diese Arbeiten und publizierte wichtige Ergebnisse (BUWAL 1996a, BUWAL 1996b, BUWAL 1996c).

Die neuen Planungskonzepte gehen von zwei Planungsebenen aus (vgl. Abb. 1). Auf einer überbetrieblichen Ebene werden in Regionalen Waldplänen die Ziele der Walderhaltung und die Rahmenbedingungen für die Waldbewirtschaftung festgelegt. Diese Pläne gelten für einen mittel- bis langfristigen Zeitraum und für einen bestimmten Raumausschnitt ohne Rücksicht auf Eigentumsgrenzen. Sie sichern die öffentlichen Interessen am Wald und sind deshalb eng mit der Raumplanung verknüpft. Regionale Waldpläne sind für alle Behörden der Kantone und Gemeinden verbindlich.

Die Massnahmen werden auf der Ebene Waldeigentümer geplant. Dabei werden die Vorgaben aus den Regionalen Waldplänen eigentümerverschrieben umgesetzt. Wichtigstes Planungsinstrument ist der angepasste bisherige Betriebsplan, der zugleich der Optimierung der Leistungserstellung im Forstbetrieb dient. Andere wichtige Instrumente sind Verfügungen (z.B. Durchführung einer Stabilitätspflege in einem Wald mit besonderer Schutzfunktion), Verträge zwischen Waldeigentümern und Nutznießern (z.B. Absperren bestimmter Waldgebiete gegen Variantenskifahrer) und traditionelle Projekte.

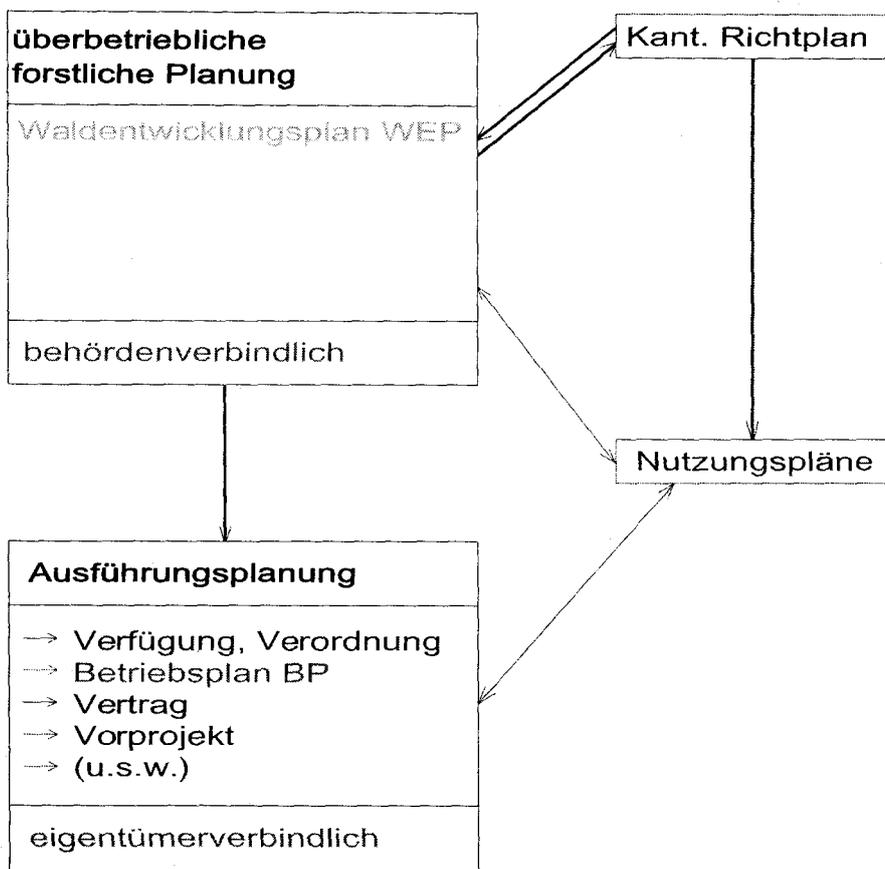


Abbildung 1: Forstliches Planungskonzept für die Schweiz

## 4 REGIONALE WALDPLANUNG

### 4.1 ZIEL UND ZWECK

Wichtigstes neues Planungsinstrument ist der Regionale Waldplan. Konzeptionell lehnt er sich eng an den Richtplan der Raumplanung an, mit welchem er eng verknüpft ist. Regionale Waldpläne und Richtpläne sind Koordinationsinstrumente, welche die Art der

Wald- resp. Raumnutzung festlegen, Nutzungskonflikte bereinigen und Handlungsprioritäten für die verantwortlichen Behörden festlegen.

Ziel der regionalen Waldplanung ist die Sicherstellung öffentlicher Interessen am Wald. Es geht um die Gewährleistung der Nachhaltigkeit aller Waldfunktionen, die Koordination der vielfältigen Nutzungen der Ressource Wald und um die Festlegung der wichtigsten Ziele der Walderhaltung sowie der Methoden und Rahmenbedingungen der Waldbewirtschaftung. Damit wird der regionale Waldplan zu einem wichtigen forstpolitischen Führungsinstrument des Forstdienstes. Er erlaubt die Abstimmung der forstlichen Planung mit der Raumplanung, die Berücksichtigung berechtigter Ansprüche an den Wald, die Abgrenzung des Handlungs-Freiraumes der Waldeigentümer und die Lösung allfälliger Konflikte.

## 4.2 INHALT

---

Ein regionaler Waldplan besteht aus einem Textteil und einem Kartenteil sowie aus einem selbständigen Grundlagenteil, der selber nicht verbindlich ist und laufend nachgeführt werden kann (Abb. 2). Von zentraler Bedeutung sind Ziele und Massnahmen. Als Entwicklungs- absichten können Ziele und Massnahmen bezeichnet werden, die für das ganze Planungsgebiet oder grosse Teile davon gelten (z.B. Regeln des naturnahen Waldbaus oder Prinzipien des Naturschutzes auf dem ganzen Waldareal). Besondere Bewirtschaftungs- vorschriften sind Ziele und Massnahmen, die nur spezielle Objekte betreffen. Sie werden mit Vorteil in sogenannten Objektblättern umschrieben und in Karten eingetragen.

<b>Regionaler Waldplan Lütschinentäler 1998</b>
Résumé
Einleitung
Grundlagen und Analysen
Bestehende Grundlagen
Waldfunktionen
Waldzustand und Nutzung
Entwicklungstrends
Entwicklungsabsichten
Rechtliches
Allgemein
Schutz vor Naturgefahren
Holzproduktion und Holzernte
Natur- und Landschaftsschutz
Wohlfahrts- und Erholungsleistungen
Besondere Bewirtschaftungsvorschriften (42 Objektblätter und Karte)
Umsetzung der Planung
Kontrolle und Nachführung
Karten
Anhang
Grundlagen

Abbildung 2: Inhalt eines Regionalen Waldplanes (Beispiel)

### **4.3 ÖFFENTLICHE MITWIRKUNG**

Bei der regionalen Waldplanung verlangt das Waldgesetz des Bundes eine öffentliche Mitwirkung. Die Bevölkerung ist über Ziele und Ablauf der Planung zu informieren, muss in die Pläne Einsicht nehmen und bei deren Ausarbeitung in geeigneter Weise mitwirken können.

Mitwirkung bedeutet nicht Mitbestimmung. Die verantwortliche Forstbehörde ist nur verpflichtet, Vorschläge und Einwände entgegenzunehmen und diese materiell zu beantworten. Mitwirkung bietet aber die Chance, Wissen von Dritten in die Planung einzubeziehen und Bündnispartner für den Vollzug zu gewinnen.

Die öffentliche Mitwirkung kann auf verschiedene Weise sichergestellt werden. Die bisher ausgeführten Planungen enthalten denn auch unterschiedliche Lösungsansätze. Häufig wird eine begleitende Arbeitsgruppe eingesetzt, die entweder zu Planentwürfen des Forstdienstes Stellung nimmt oder die bei den Entwürfen und bei der Konfliktbearbeitung aktiv mitwirkt. In allen Fällen ist eine öffentliche Auflage vorgesehen und die Genehmigung erfolgt nach Behandlung der erfolgten Einwendungen durch die kantonale Regierung.

### **4.4 STAND DER REGIONALEN WALDPLANUNG**

Ende 1999 waren etwa 14 Regionale Waldpläne in Kraft und gut doppelt so viele in Ausführung. Die ersten Erfahrungen sind bei praktisch allen Beteiligten sehr positiv. Entscheidend ist eine frühzeitige und offene Informationspolitik und die klare Definition der Möglichkeiten, aber auch der Grenzen des Mitwirkungsverfahrens.

Verschiedene Fragen bedürfen allerdings weiterer Abklärungen. Bezüglich Informationsbeschaffung ist nicht klar, ob Regionale Waldplanung allein mit bereits verfügbaren Informationen möglich ist oder ob zusätzliche Inventare vorzusehen sind. Die bisherigen Planungsbeispiele zeigen, dass gute Lösungen ohne neue Erhebungen möglich sind.

Zumindest aus Effizienzgründen dürfte es aber sinnvoll sein, vermehrt Inventare auf der neuen Planungsebene und nicht mehr auf der Ebene der Forstbetriebe durchzuführen (Bachmann et al. 1995). Bezüglich Mitwirkungsverfahren gibt es offene Fragen zur repräsentativen Auswahl der Mitwirkenden, zur Rolle des Forstdienstes und zum optimalen zeitlichen und thematischen Ablauf. Ausserdem sind verschiedene Probleme einer multifunktionell ausgerichteten Erfolgskontrolle noch nicht gelöst.

## **5 BETRIEBSPLANUNG**

Betriebliche Planung erfolgt auf der strategischen, der operativen und der dispositiven Ebene, sie ist kurz-, mittel- und langfristig ausgerichtet und betrifft verschiedene Sachbereiche (Albisetti 1999). Der Betriebsplan bleibt ein wichtiges Planungsinstrument für einen mittelfristigen Zeitraum von 10 bis 15 Jahren. Im Betriebsplan wird festgelegt, wie die betrieblichen Ziele und die Vorgaben aus der Regionalen Waldplanung erreicht werden sollen, und welches die Konsequenzen, besonders in finanzieller Hinsicht sind. Die Planung erfolgt in der Regel durch einen Beauftragten des Forstbetriebes, in einigen Kantonen aber auch durch den Forstdienst in Zusammenarbeit mit dem Waldeigentümer. Der Plan wird vom Forstdienst bezüglich Übereinstimmung mit der Waldgesetzgebung und dem Regionalen Waldplan geprüft und genehmigt. Mit der Genehmigung wird der Eigentümer zum Vollzug der vorgeschriebenen Massnahmen verpflichtet.

Ein Betriebsplan enthält im Idealfall eine Analyse und eine Betriebsstrategie, Ziele und Massnahmen für die Planungsperiode und die Grundsätze für die Erfolgskontrolle. Die Analyse umfasst den Wald, den Forstbetrieb und das betriebliche Umfeld, sie bezieht sich auf die abgelaufene Periode, den aktuellen Zustand und die zukünftige Entwicklung. In der Strategie werden die Produkte und die zu erbringenden Leistungen festgelegt und die zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen und Produktionsgrundsätze definiert. Operationelle Ziele und Massnahmen optimieren die Leistungserstellung, die mit geeigneten Controllinginstrumente gesteuert wird.

Die Neuorientierung bei der Ausarbeitung der Betriebspläne ist erst in der Anfangsphase. In Gebirgslagen sind zudem technische Projekte oft wichtiger als Betriebspläne. In beiden Fällen kommen viele moderne Methoden zur Anwendung. Fernerkundung, Stichprobeninventuren und informative Betriebsbuchhaltungen sind breit verbreitet, digitale Karten und Geographische Informationssysteme von zunehmender Bedeutung. Entwicklungen laufen bezüglich automatisierter Bildauswertung, Verknüpfung unterschiedlicher Inventurebenen und -verfahren, entscheidungsunterstützender Modelle und Optimierung der Holzkette. Entscheidender als die immer besser werdenden technischen Hilfsmittel ist allerdings die grundsätzlich geänderte Denkweise. Im Vordergrund steht der optimierte Betrieb und nicht mehr die forstpolizeilich motivierte Aufsicht des Staates.

## **6 SCHLUSSBEMERKUNGEN**

In den letzten knapp zehn Jahren hat sich in der Schweiz die forstliche Planung stärker verändert als vorher in gut einem halben Jahrhundert. Diese Veränderungen sind weniger durch methodische oder technische Details geprägt, als vielmehr durch eine grundsätzlich andere Denkweise. Forstliche Planung ist nicht mehr allein auf den Wald oder den Forstbetrieb bezogen, sondern bezieht das ganze ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Umfeld mit ein. Besonders wichtig ist die Mitwirkung interessierter Kreise und der ganzen Bevölkerung bei der behördenverbindlichen Regionalen Waldplanung. Auf der Ebene des Forstbetriebes tritt der forstpolizeiliche Aspekt der Betriebsplanung (z.B. Hiebsatzfestlegung) in den Hintergrund, macht vermehrt betriebswirtschaftlichen Überlegungen Platz und stärkt die Eigenverantwortung der Waldeigentümer.

Die forstlichen Planer sind vor neue, anspruchsvolle Aufgaben gestellt (Bachmann 1999), die eine entsprechend angepasste Aus- und Weiterbildung notwendig machen. Gleich

geblieben ist allerdings das Ziel, die Ressource Wald zu erhalten und nachhaltig für die wechselnden Bedürfnisse der Eigentümer und der Gesellschaft nutzbar zu machen.

## **7 POVZETEK**

*Z zakonom o gozdovih iz leta 1902 je bilo urejanje gozdov enotno urejeno. Za vse javne gozdove so bili načrti obvezni, načrtovanega poseka niso smeli prekoračiti. Prav zato se je stanje švicarskih gozdov zelo izboljšalo, lesne zaloge so se močno povečale. Urejanja gozdov je temeljilo na Biolleyevi kontrolni metodi, od šestdesetih let dalje pa na metodi stalnih kontrolnih ploskev. Urejanje je bilo decentralizirano, načrte so izdelovali okrajni gozdarji. V zadnjih tridesetih letih so se družbene, gospodarske in naravne razmere močno spremenile. Pričelo se je uveljavljati mnogonamensko gospodarjenje, opustili so teorijo, po kateri naj bi s pospeševanjem pridelovanja lesa pospeševali vse druge funkcije gozda in začeli upoštevati konkretne zahteve do gozda. V tem obdobju se je poslabšal gospodarski položaj gozdarskih obratov, čeprav so prejeli finančne podpore. Vzroka sta predvsem nizka cena lesa in vse dražja delovna sila.*

*Od leta 1993 je v veljavi nov zakon o gozdovih, ki poudarja mnogonamensko rabo gozdov. Zvezni zakon nalaga kantonom, da pripravijo svoje zakone o gozdovih, sicer pa v zvezi z načrtovanjem in gospodarjenjem določa le nekaj okvirnih pogojev:*

- *načrti morajo upoštevati rastiščne razmere ter funkcije gozda in njihov pomen;*
- *pri načrtih, ki presegajo raven gozdnega obrata, mora biti javnost informirana o ciljih in poteku načrtovanja, in na primeren način tudi sodelovati v tem procesu;*
- *zveza odobri določene predpise, ki jih morajo pripraviti in sprejeti kantoni;*
- *ukrepi, za katere zahtevajo zvezne subvencije, morajo biti skladni z gozdarskimi načrti.*

*Obveza za gospodarjenje z gozdovi ni predvidena, kantoni morajo sami zagotoviti, da se v gozdovih z varovalno funkcijo izvajajo ukrepi minimalne nege. Izdaja gozdarskih*

zakonov na ravni kantonov je sedaj v zaključni fazi; zakoni so podobni, razlikujejo se le v podrobnostih. Vseh 26 kantonov predvideva načrtovanje na dveh ravneh, vsi kantoni, razen dveh, zahtevajo izdelavo načrtov za obrate, običajno le za površine gozdov, ki so večje od 50 ha. Za načrtovanja na ravni obratov so največkrat odgovorni lastniki gozdov, za načrtovanje na višji ravni pa kantoni.

Konce osemdesetih let so intenzivno iskali možnosti za posodabljanje načrtovanja. Pri tem so sodelovale tako raziskovalne organizacije kot praksa, posebno SAFE (Švicarska delovna skupina za urejanje gozdov). Izdelali so različne pilotske študije. Zveza je delno koordinirala delo in omogočila publikacijo rezultatov. Nova zasnova načrtovanja temelji na dveh načrtovalnih ravneh. Na regionalni ravni izdelujejo t.i. regionalne gozdne načrte, v katerih so določeni cilji za ohranitev gozda in okvirni pogoji za gospodarjenje z gozdom. To so srednjeročni oz. dolgoročni načrti, ki veljajo za določeno prostorsko kategorijo ne glede na lastništvo. Z njimi zagotavljajo javne interese in sodelovanje v prostorskem načrtovanju. Ti načrti so obvezujoči za upravne organe v kantonu oz. občinah.

Ukrepi so načrtovani na ravni lastnikov, pri čemer upoštevajo usmeritve iz regionalnih načrtov. Pomemben načrtovalni instrument za to je izpopolnjeni načrt za gozdni obrat (nem.: Betriebsplan), ki je hkrati pripomoček za optimiranje učinkovitosti obrata. Drugi pomembni instrumenti so odločbe, pogodbe med lastniki in uporabniki gozda ter tradicionalni projekti.

Regionalni načrt je tesno povezan s prostorskim načrtovanjem. Cilj gozdarskega načrtovanja na regionalni ravni je zagotovitev javnih interesov; gre za ohranitev vseh funkcij gozda, usklajevanje mnogonamenske rabe gozda in pa določitev najpomembnejših ciljev za ohranitev gozda kot tudi metod in okvirnih pogojev za gospodarjenje z gozdovi. Regionalni načrt postaja eden najbolj pomembnih gozdarsko-političnih instrumentov gozdarske službe; omogoča usklajevanje gozdarskega in prostorskega načrtovanja, upošteva različne interese do gozda, omejuje ravnanje gozdnih posestnikov in omogoča

reševanje konfliktov. Regionalni gozdni načrt je sestavljen iz tekstnega in kartnega dela. Ključni so zlasti cilji in ukrepi, ki veljajo za celotno načrtovalno območje oziroma njegov pretežni del. Za določene objekte pa so opredeljeni posebni predpisi (cilji in ukrepi) za gospodarjenje; prikazani so na posebnih obrazcih, objekti pa označeni na kartah. Po zakonu je potrebno informirati javnost o načrtovanju in jo poskušati vključiti v proces načrtovanja. Sodelovanje z javnostjo je različno; pogosto oblikujejo delovne skupine, ki presojao osnutek načrta, ki ga pripravi gozdarska služba bodisi aktivno sodelujejo pri izdaji načrta in reševanju konfliktov. V vseh primerih gre za razgrnitve, pred potrditvijo je treba na kantonalni ravni obravnavati ugovore. Do konca leta 1999 so izdelali 14 regionalnih načrtov; še več pa jih je v izdelavi. Prvi odzivi so zelo ugodni; odločujoče je ustrezno informiranje javnosti, jasna opredelitev možnega in tudi jasne omejitve za sodelovanje javnosti. Pri zasnovi načrtovanja na regionalni ravni je še nekaj odprtih vprašanj, ki zadevajo inventuro, izbor sodelujočih, potek samega načrtovanja, kontrolo uspešnosti mnogonamenskega gospodarjenja itd.

---

Načrt za gozdni obrat ostaja pomemben instrument gozdarskega načrtovanja za srednjeročno načrtovalno obdobje (10 do 15 let). V tem načrtu je določeno, kako ob upoštevanju regionalnega načrta dosega cilje na ravni obrata in kakšne so finančne posledice. Po pravilu izdeluje načrt pooblaščenec obrata, v nekaterih kantonih pa tovrstne načrte izdeluje gozdarska služba v sodelovanju z lastnikom. Skladnost izdelanega načrta z zakonodajo in regionalnim načrtom preveri in potrди gozdarska služba. S potrditvijo je lastnik obvezan izvesti z načrtom predpisane ukrepe. Načrt za gozdni obrat vsebuje analizo, strategije, cilje in ukrepe za naslednjo načrtovalno obdobje ter osnove za preverjanje uspešnosti gospodarjenja. V gorskih območjih so tehnični projekti pogosto pomembnejši kot načrti za gozdne obrate. Pri izdelavi načrtov za gozdni obrat in tehničnih projektov uporabljajo moderne metode, kontrolno vzorčno metodo, moderno knjigovodstvo, daljinsko zajemanje podatkov itd. Bolj kot metode je odločujoč spremenjen način razmišljanja; v ospredju je optimiranje obrata in ne več gozdarsko-polijski nadzor države nad obratom.

*V zadnjem desetletju je gozdarsko načrtovanje doživelo večje spremembe kot prej v dobri polovici stoletja. Te spremembe so predvsem posledica drugačnega mišljenja. Gozdarsko načrtovanje ni omejeno le na gozd, ampak celovito upošteva družbene, gospodarske ekološke razmere.*

Povzetek: Andrej Bončina

## 8 LITERATUR

- ALBISETTI, B., 1999, Wirkungsorientierte Elemente bei der Planung im Wald. Schweiz. Z. Forstwes. 150, 8, s.301-303.
- BACHMANN, P., 1990, Forsteinrichtung und Walderhaltung. Schweiz. Z. Forstwes., 141, 6, s. 415-430.
- BACHMANN, P., 1993: Von der Holznutzungsplanung zur integralen Waldplanung, Bern, Raumplanung 21, 1, s. 10-12.
- BACHMANN, P., 1996, Les derniers développements de la planification forestière: Aspects scientifiques. Actes de la journée thématique de l'Antenne Romande du FNP, Lausanne, s. 31-39.
- BACHMANN, P., 1999, Umsetzung der Waldentwicklungsplanung. Schweiz. Z. Forstwes. 150, 8, s. 297-300.
- BACHMANN, P.; BRASSEL, P.; KÖHL, M.; MANDALLAZ, D., 1995, Landesforstinventar (LFI) als Informationsbasis für die Waldentwicklungsplanung (WEP) Schweiz. Z. Forstwes., 146, 12, s. 981 - 990.
- BUWAL (Hrsg.), 1996a, Handbuch forstliche Planung, Bern, 153 s.
- BUWAL (Hrsg.), 1996b, Praxishilfe: Fallbeispiele zur überbetrieblichen forstlichen Planung, Bern, 77 s.
- BUWAL (Hrsg.), 1996c, Neue Wege der forstlichen Planung. Umweltmaterialien Nr. 45, Bern, 32 s.
- GORDON, R., 1993, Grundlagen für die Berücksichtigung der gesellschaftlichen Ansprüche an den Gebirgswald im Rahmen der Forsteinrichtung, dargestellt am Beispiel der Forstbetriebe Praden und Celerina. Diss ETH Nr. 10182, Zürich, 193 s.