

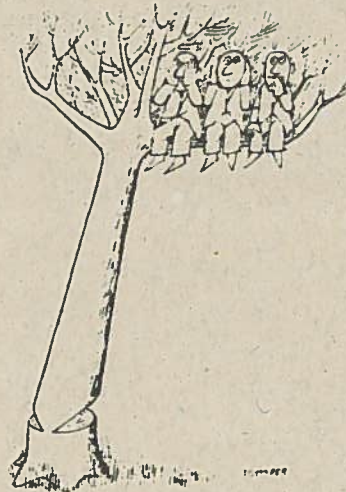
Editorial

Die Frage nach der Zukunft des Waldes im Alpenraum ist eine anspruchsvolle. Wir haben sie anlässlich der CIPRA-Jahresfachtagung vom 27./28. September 1985 gestellt. Wir hörten aus berufenem Mund, dass die Wahrscheinlichkeit von Teilverlusten der Bergwälder gross sei und die Gefahr immenser Schäden keinesfalls unwirklich ist. Bis zu einem Zeithorizont von 20 Jahren gibt es nach diesen Prognosen im Alpenraum kaum mehr gesunde Bäume, die Schutzwirkung der dann noch bestehenden Wälder wird stark nachlassen, Kahlflächen und Erosionsgebiete deutlich zunehmen.

Eine chronische Vergiftung der Bäume ist heute überall im 1200 km langen und 300 km breiten Alpenbogen feststellbar, wenn auch noch in unterschiedlichen Schadensausmassen. Das anlässlich der CIPRA-Tagung gewählte Exkursionsgebiet unterstrich den bereits dramatischen Zustand in den bayerischen Alpen. Einige Tage nach der Tagung wurden die Ergebnisse der Schadensinventur 1985 für Bayern veröffentlicht, nach der über die Hälfte der Bäume deutliche Schäden aufzeigten.

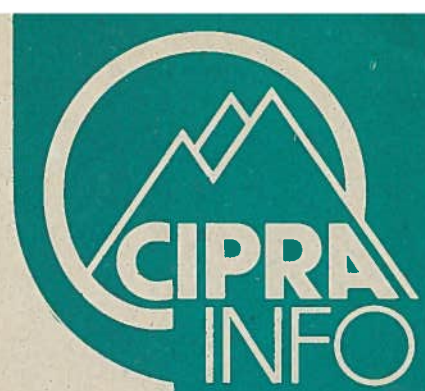
In seinem Grundsatzreferat forderte der Direktor der Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Dr. Walter Bosshard, "aussergewöhnliche Führungsstrukturen, die mit überdurchschnittlich qualifizierten Menschen besetzt und mit erweiterten Weisungs- und Entscheidungsbefugnissen ausgestattet werden müssen". Nach seiner Meinung sei "der teils geäusserte Vorwurf der Hysterie,

der Panikmache und der Uebersättigung der Adressaten immer dann leicht zur Hand, wenn hinter der unangenehmen Information Ansprüche und Verpflichtungen sichtbar werden und wenn bisher unantastbare Glaubenssätze unseres Zeitgeistes mit seinem zügellosen Materialismus in Frage gestellt werden."



Verfolgt man die Diskussionen um Geschwindigkeitsbegrenzungen als ein Beitrag zur Reduktion der Luftverschmutzung, so fällt auf, dass der Fortbestand der Umwelt als elementarer Lebensbasis sich mit teils geäusserten Freiheitsbegriffen nicht verträgt. Ganz offensichtlich ist bei uns das Sterben der Bäume noch zu wenig drastisch sichtbar, ganz offensichtlich bestehen noch deutliche Wahrnehmungsprobleme für den Laien wie den Politiker. Ein Baum wird derzeit von den meisten erst als absterbend erkannt, wenn er bereits tot ist, die ablaufenden Krankheitsstadien werden nicht zur Kenntnis genommen. Es wird insbesondere meist nicht erkannt, dass die Dynamik der Krankheitsprozesse im Wald typischen ökologischen Gesetzen gehorcht. Und ökologische Veränderungen gehen in der Regel langsam, leise und wenig spektakulär vor sich, falls man einen Zeitraum von 20 - 30 Jahren langsam nennen darf. Bei unserer heutigen Wahrnehmungsfähigkeit heisst dies demnach fast unmerklich, während die Dynamik unseres Bewusstseinsprozesses den Gesetzen der Medien und Politik gehorcht und die brauchen das Plötzliche und Katastrophale, um offenbar aktiv zu werden. Für die Zukunft unserer Umwelt dürfte es nun von entscheidender Bedeutung sein, diese unterschiedliche Gesetzmässigkeit von Oekologie und Politik mittels vertiefter Information klarzustellen. Braucht es wirklich in jedem Falle die Katastrophe bevor wir lernfähig werden?

Manio F. Broggi



Commission
Internationale
pour la
Protection
des Régions
Alpines

Internationale
Alpenschutz-
Kommission

Heiligkreuz 52
FL-9490 Vaduz
Telefon 075 / 2 48 19

Nr. 7
Dez./Dec. 1985

Ist der Bergwald noch zu retten?
Est-il encore possible de sauver la forêt en montagne?

Zusammenfassung Jahrestagung
Résumé assemblée annuelle
Schlifersee 27./28. 10. 1985

Deutschland / Allemagne
Frankreich / France
Italien / Italia

Inhalt / Table des matières

Zusammenfassung Grundsatzreferat	2-3
Résumé de l'exposé de M. Bosshard	3
Nationale Uebersichten/Rapport nationaux	
Schweiz	3/4
Suisse	4
Oesterreich	4/5
Autriche	5/6
Jugoslawien	6/7
Yougoslavie	7
Deutschland	7/8
Republique fédéral Allemagne	8
Italien	9
Italie	9/10
France	10
Frankreich	10
Liechtenstein	10/11
Principauté de Liechtenstein	11
CIPRA-Deklaration 1986	12/13
Déclaration de la CIPRA 1986	13

Schutzwaldverzeichnisse, Ergebnisse der Hanglabilitätskartierung und Inventurdaten der Bestände (Forsteinrichtung).

von Dr. Otto Seitscheck, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München

Etat des forêts dans les Alpes bavaroises et mesures de lutte

I. Etat des forêts dans les Alpes bavaroises

1. Les Alpes bavaroises forment environ 7 % de la Bavière et 3 % des Alpes. Elles occupent 5'300 km² dont presque 50 % ou 250'000 ha sont boisés. 54 % des forêts appartiennent à l'état, 36 % aux particuliers et 10 % aux corporations. En Haute Bavière la forêt domaniale prédomine, en Souabe, la forêt privée.
2. Le traitement régulier institué dès le milieu du siècle passé a fait reculer le sapin, maintenu à peu près le hêtre et favorisé l'épicéa. Celui-ci forme le 52 % des peuplements de plus de 120 ans et le 77 % de ceux de moins de 50 ans. Les chiffres correspondants sont de 24 et 11 % pour le hêtre et de 16 et seulement 3 % pour le sapin. Le parcours du bétail et les dégâts du gibier sont grandement responsables de cette évolution de la proportion des essences.
3. Les peuplements encore semi-naturels, qui représentent le 40 % des forêts domaniales, sont fortement endommagés aujourd'hui. Leur fonction protectrice est compromise sérieusement dans certains cas. Voici les résultats des inventaires de 1983 et 1984:

	1983	1984
Sans dégâts	60 %	38 %
Légèrement atteint	29 %	28 %
Moyennement atteint	10 %	29 %
Fortement atteint	1 %	5 %

Avec 80 %, le sapin est le plus gravement touché. La détérioration la plus forte d'une année à l'autre est enregistrée chez le hêtre où la proportion des dégâts a passé de 40 à 70 %. Pour l'épicéa ils ont augmenté de 40 à 64 %. Les pins couchés sont aussi plus atteints.

II. Mesures de lutte

1. Contre la Pollution de l'air

- a) Précédant toute mesure légale, les fournisseurs d'énergie ont décidé volontairement de réduire plus fortement et plus rapidement leurs émissions de métaux lourds, d'acides et de précurseurs photochimiques (par exemple, de 430'000 t en 1976 et 100'000 t en 1984, les émissions de SO₂ passeront à moins de 50'000 t en 1988).

Dans le domaine des ménages et de l'artisanat, les émissions de SO₂ ont baissé de 120'000 t en 1976 à 45'000 t en 1984 (chauffage au gaz ou à distance).

- b) Grâce à la révision des normes pour l'épuration des fumées les émissions de SO₂ devraient dimi-

nuer de 3 à 1,1 millions de t par an et celles de NO_x de 1,3 à 0,5 million par an (sans le trafic) en RFA, mais les périodes de transition sont en partie trop longues.

- c) Réduction de la teneur en soufre du mazout léger et du Diesel de 0,3 à 0,15 % du poids (réduction des émissions de 125'000 t/an).
- d) Réduction fiscales en faveur des automobiles peu polluantes et aménagement des taxes sur les carburants en faveur de l'essence sans plomb (encore insuffisant!).

2. Mesures forestières

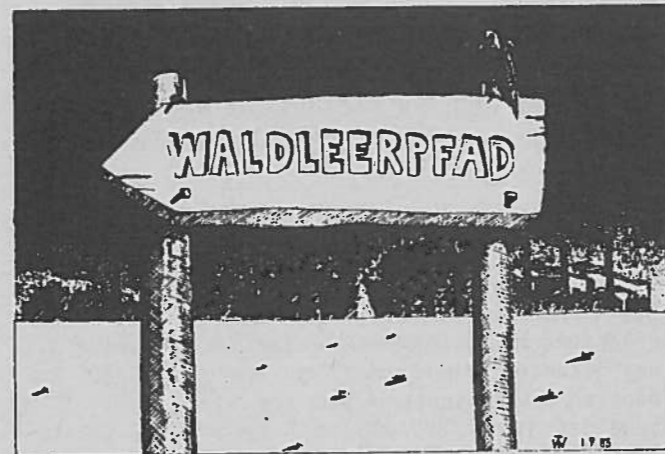
Traitement naturel (élévation de l'âge d'exploitabilité, intensification des interventions culturales précoces, réduction des coupes de régénération), subsides pour le traitement des forêts protectrices, création de vergers à graines pour conserver des provenances de valeur, suppression du pacage, réduction des effectifs de cervidés, assainissement des forêts protectrices (défense des immeubles et du sol) en fonction d'un cadastre des forêts, d'une cartographie de l'instabilité des stations et des données des inventaires.

par le Dr. Otto Seitscheck, du Ministère bavarois de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts à Munich

Nachtrag Ergebnisse 1985

Das Waldsterben geht weiter. 1985 stieg in der Bundesrepublik Deutschland der Anteil der geschädigten Waldflächen gegenüber dem Vorjahr von 50,2 auf 51,9 Prozent. Auffallend in diesem Jahr ist der rasante Anstieg kranker Eichen. In Bayern stieg die Quote kranker Eichen innerhalb nur eines Jahres von 14 auf 65 Prozent.

aus: Natur 12/85



Nach dem Bayerischen Landwirtschaftsministerium, Dr. Hans Eisenmann, hat die Schädigung der Bäume im Hochgebirge und den mittleren Regionen besonders stark zugenommen. Dort sind derzeit etwas über die Hälfte der Bäume erkrankt, im Vorjahr betrug der Prozentanteil noch 34 %.

(Red.)

Besser langsam über die Strassen als Alpen ohne Strassen

In Konsequenz zur neuesten Schadenserhebung für den Bergwald forderte der Bund Naturschutz in Bayern in einer Presseerklärung "Besser langsam über die Strassen als Alpen ohne Strassen". Nach Meinung des Bund Naturschutz darf ob des galoppierenden Waldsterbens nicht einfach zur Tagesordnung übergegangen werden. Die Kommunalpolitiker des Alpenraumes werden aufgefordert intensiv über die drohende Gefährdung der Siedlungen, der Verkehrswege und der Wasserversorgung zu informieren. Landesentwicklung und Kommunalpolitik müssten sich auf den zu erwartenden Zusammenbruch der alpinen Schutzwälder einstellen. Der Bund für Naturschutz werde in Konsequenz ab sofort keiner weiteren Erschließung im bayerischen Alpenraum mehr zustimmen.



Italien/Südtirol

Der Wald im italienischen Südalfall der Alpen befindet sich in folgenden Regionen:

1. Autonome Region Friaul-Julisch Venetien:	Wald: 196'200 ha wovon Gebirgswald 170'000 ha
2. Region Veneto:	Wald: 300'050 ha wovon Gebirgswald 250'000 ha
3. Autonome Provinz Trient:	Wald: 311'000 ha wovon Gebirgswald 280'000 ha
4. Autonome Provinz Bozen:	Wald: 307'000 ha wovon Gebirgswald 290'000 ha
5. Region Lombardei:	Wald: 468'000 ha wovon Gebirgswald 350'000 ha
6. Autonome Region Aosta:	Wald: 75'400 ha wovon Gebirgswald 75'000 ha
7. Region Piemont:	Wald: 597'670 ha wovon Gebirgswald 350'000 ha
	2'255'320 ha 1'765'000 ha

Das Waldsterben ist mehr oder weniger in all diesen Gebieten bekannt, jedoch nicht überall sind konkrete, systematische Erhebungen durchgeführt worden. So sind bis heute im Friaul im Jahre 1984 ca. 8'500 ha als leicht geschädigt ausgewiesen worden, im Trentino laut Erhebungen von 1984 rund 3'200 ha in den Gebieten von Lavarone-Folgaria und der Paganel-la fast ausschliesslich auf Tanne, und Südtirol laut den Erhebungen aus dem Jahre 1984 rund 29'000 ha, von den anderen Regionen sind keine Schäden mitgeteilt worden. Insgesamt betroffen nach diesen Aussagen sind 40'700 ha, was 1,8 % der gesamten Waldfläche und 2,3 % des Bergwaldes ausmachen.

Mit genaueren Erhebungen ist im Südtirol im Jahre 1983 nach einem 4 x 4 km Raster begonnen worden.

Es gibt insgesamt im Lande 240 Bioindikatorbäume, auf welchen im kommenden Herbst zum dritten Male Nadelproben entnommen werden. Es sind bis heute keine alarmierenden Werte für SO₂ und NO_x (und Ozon) festgestellt worden.

Im Sommer 1984 ist eine visuelle Erhebung des Waldgesundheitszustandes auf insgesamt 68 Probeblöcken (der Raster hatte Seitenlängen von 8 x 9 km) wobei etwa 4'000 Bäume (Fichte, Tanne, Weisskiefer) angesprochen wurden.

Es ergibt sich daraus zusammenfassend folgendes Bild: bei der Fichte waren 81,6 % gesund, 16,4 % wiesen unbekannte und 1,9 % herkömmliche Schäden auf, bei Tanne 61,2 % gesund, 35,3 % wiesen unbekannte und 2,6 % herkömmliche Schäden auf und bei Kiefer waren 74,8 % gesund und 6,3 % wiesen unbekannte und 18,9 % herkömmliche Schäden auf.

Zusammenfassend ergibt sich folgende Übersicht:

Stufe 0 - gesund		80 %
Schadstufe 1 - leicht geschädigt	14 %	
Schadstufe 2 - mittel geschädigt	2,5 %	17 %
Schadstufe 3+4 - stark geschädigt bzw. abgestorben	0,5 %	
Schädigungen auf Grund unbekannter Ursachen (Tourismus, Wildverbiss)		3 %
		100 %
Schadensfläche		29'000 ha

Auf Grund der geographischen Verteilung der Schäden erscheinen die östlichen Landesteile (oberes Pustertal, das Gadertal), die beiden Hochplateaus nördlich von Bozen und zwar Ritten und Jenesien, sowie die Sterzinger Umgebung am meisten betroffen.

nach Dr. Norbert Deutsch
Landesforstinspektor von Südtirol,
Bozen

Italien/Tyrol du Sud

Les forêts du versant italien des Alpes se trouvent dans les régions suivantes:

1. Région autonome Friouls-Vénétie Julienne:	196'200 ha, dont en montagne 170'000 ha
2. Vénétie:	300'050 ha, dont en montagne 250'000 ha
3. Province autonome du Trentin:	311'000 ha 280'000 ha
4. Province autonome de Bolzano:	307'000 ha, dont en montagne 290'000 ha
5. Lombardie:	468'000 ha, dont en montagne 350'000 ha
6. Région autonome de la vallée d'Aoste:	75'400 ha, dont en montagne 75'000 ha
7. Piémont:	597'670 ha, dont en montagne 350'000 ha
	2'255'320 ha, dont en montagne 1'765'000 ha

Bien que le dépérissement soit plus ou moins présent dans toutes ces forêts, on n'a pas encore exé-

Schutzwaldverzeichnisse, Ergebnisse der Hangabilitätskartierung und Inventurdaten der Bestände (Forsteinrichtung).

von Dr. Otto Seitscheck, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München

Etat des forêts dans les Alpes bavaroises et mesures de lutte

I. Etat des forêts dans les Alpes bavaroises

1. Les Alpes bavaroises forment environ 7 % de la Bavière et 3 % des Alpes. Elles occupent 5'300 km² dont presque 50 % ou 250'000 ha sont boisés. 54 % des forêts appartiennent à l'état, 36 % aux particuliers et 10 % aux corporations. En Haute Bavière la forêt domaniale prédomine, en Souabe, la forêt privée.
2. Le traitement régulier institué dès le milieu du siècle passé a fait reculer le sapin, maintenu à peu près le hêtre et favorisé l'épicéa. Celui-ci forme le 52 % des peuplements de plus de 120 ans et le 77 % de ceux de moins de 60 ans. Les chiffres correspondants sont de 24 et 11 % pour le hêtre et de 16 et seulement 3 % pour le sapin. Le parcours du bétail et les dégâts du gibier sont grandement responsables de cette évolution de la proportion des essences.
3. Les peuplements encore semi-naturels, qui représentent le 40 % des forêts domaniales, sont fortement endommagés aujourd'hui. Leur fonction protectrice est compromise sérieusement dans certains cas. Voici les résultats des inventaires de 1983 et 1984:

	1983	1984
Sans dégâts	60 %	38 %
Légèrement atteint	29 %	28 %
Moyennement atteint	10 %	29 %
Fortement atteint	1 %	5 %

Avec 80 %, le sapin est le plus gravement touché. La détérioration la plus forte d'une année à l'autre est enregistrée chez le hêtre où la proportion des dégâts a passé de 40 à 70 %. Pour l'épicéa ils ont augmenté de 40 à 64 %. Les pins couchés sont aussi plus atteints.

II. Mesures de lutte

1. Contre la Pollution de l'air

- a) Précédant toute mesure légale, les fournisseurs d'énergie ont décidé volontairement de réduire plus fortement et plus rapidement leurs émissions de métaux lourds, d'acides et de précurseurs photochimiques (par exemple, de 430'000 t en 1976 et 100'000 t en 1984, les émissions de SO₂ passeront à moins de 50'000 t en 1988).

Dans le domaine des ménages et de l'artisanat, les émissions de SO₂ ont baissé de 120'000 t en 1976 à 45'000 t en 1984 (chauffage au gaz ou à distance).

- b) Grâce à la révision des normes pour l'épuration des fumées les émissions de SO₂ devraient dimi-

nuer de 3 à 1,1 millions de t par an et celles de NO_x de 1,3 à 0,5 million par an (sans le trafic) en RFA, mais les périodes de transition sont en partie trop longues.

- c) Réduction de la teneur en soufre du mazout léger et du Diesel de 0,3 à 0,15 % du poids (réduction des émissions de 125'000 t/an).
- d) Réduction fiscale en faveur des automobiles peu polluantes et aménagement des taxes sur les carburants en faveur de l'essence sans plomb (encore insuffisant!).

2. Mesures forestières

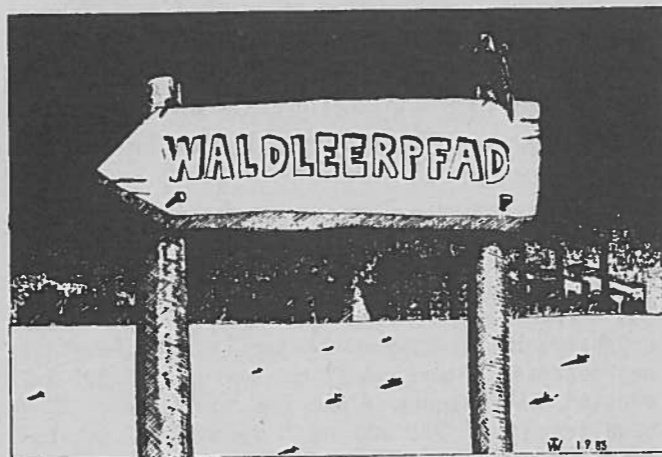
Traitement naturel (élévation de l'âge d'exploitabilité, intensification des interventions culturales précoces, réduction des coupes de régénération), subsides pour le traitement des forêts protectrices, création de vergers à graines pour conserver des provenances de valeur, suppression du pacage, réduction des effectifs de cervidés, assainissement des forêts protectrices (défense des immeubles et du sol) en fonction d'un cadastre des forêts, d'une cartographie de l'instabilité des stations et des données des inventaires.

par le Dr. Otto Seitscheck, du Ministère bavarois de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts à Munich

Nachtrag Ergebnisse 1985

Das Waldsterben geht weiter. 1985 stieg in der Bundesrepublik Deutschland der Anteil der geschädigten Waldflächen gegenüber dem Vorjahr von 50,2 auf 51,9 Prozent. Auffallend in diesem Jahr ist der rasante Anstieg kranker Eichen. In Bayern stieg die Quote kranker Eichen innerhalb nur eines Jahres von 14 auf 65 Prozent.

aus: Natur 12/85



Nach dem Bayerischen Landwirtschaftsministerium, Dr. Hans Eisenmann, hat die Schädigung der Bäume im Hochgebirge und den mittleren Regionen besonders stark zugenommen. Dort sind derzeit etwas über die Hälfte der Bäume erkrankt, im Vorjahr betrug der Prozentanteil noch 34 %.

(Red.)

Besser langsam über die Strassen als Alpen ohne Strassen

In Konsequenz zur neuesten Schadenserhebung für den Bergwald forderte der Bund Naturschutz in Bayern in einer Presseerklärung "Besser langsam über die Strassen als Alpen ohne Strassen". Nach Meinung des Bund Naturschutz darf ob des galoppierenden Waldsterbens nicht einfach zur Tagesordnung übergegangen werden. Die Kommunalpolitiker des Alpenraumes werden aufgefordert intensiv über die drohende Gefährdung der Siedlungen, der Verkehrswege und der Wasserversorgung zu informieren. Landesentwicklung und Kommunalpolitik müssten sich auf den zu erwartenden Zusammenbruch der alpinen Schutzwälder einstellen. Der Bund für Naturschutz werde in Konsequenz ab sofort keiner weiteren Erschließung im bayerischen Alpenraum mehr zustimmen.

I



Italien/Südtirol

Der Wald im italienischen Südalfall der Alpen befindet sich in folgenden Regionen:

1. Autonome Region Friaul-Julisch Venetien:
Wald: 196'200 ha wovon Gebirgswald 170'000 ha
2. Region Veneto:
Wald: 300'050 ha wovon Gebirgswald 250'000 ha
3. Autonome Provinz Trient:
Wald: 311'000 ha wovon Gebirgswald 280'000 ha
4. Autonome Provinz Bozen:
Wald: 307'000 ha wovon Gebirgswald 290'000 ha
5. Region Lombardei:
Wald: 468'000 ha wovon Gebirgswald 350'000 ha
6. Autonome Region Aosta:
Wald: 75'400 ha wovon Gebirgswald 75'000 ha
7. Region Piemont:
Wald: 597'670 ha wovon Gebirgswald 350'000 ha
2'255'320 ha 1'765'000 ha

Das Waldsterben ist mehr oder weniger in all diesen Gebieten bekannt, jedoch nicht überall sind konkrete, systematische Erhebungen durchgeführt worden. So sind bis heute im Friaul im Jahre 1984 ca. 8'500 ha als leicht geschädigt ausgewiesen worden, im Trentino laut Erhebungen von 1984 rund 3'200 ha in den Gebieten von Lavarone-Folgaria und der Paganel-la fast ausschliesslich auf Tanne, und Südtirol laut den Erhebungen aus dem Jahre 1984 rund 29'000 ha, von den anderen Regionen sind keine Schäden mitgeteilt worden. Insgesamt betroffen nach diesen Aussagen sind 40'700 ha, was 1,8 % der gesamten Waldfläche und 2,3 % des Bergwaldes ausmachen.

Mit genaueren Erhebungen ist im Südtirol im Jahre 1983 nach einem 4 x 4 km Raster begonnen worden.

Es gibt insgesamt im Lande 240 Bioindikatorbäume, auf welchen im kommenden Herbst zum dritten Male Nadelproben entnommen werden. Es sind bis heute keine alarmierenden Werte für SO₂ und NO_x (und Ozon) festgestellt worden.

Im Sommer 1984 ist eine visuelle Erhebung des Waldgesundheitszustandes auf insgesamt 68 Probeflächen (der Raster hatte Seitenlängen von 8 x 9 km) wobei etwa 4'000 Bäume (Fichte, Tanne, Weisskiefer) angesprochen wurden.

Es ergibt sich daraus zusammenfassend folgendes Bild: bei der Fichte waren 81,6 % gesund, 16,4 % wiesen unbekannte und 1,9 % herkömmliche Schäden auf, bei Tanne 61,2 % gesund, 35,3 % wiesen unbekannte und 2,6 % herkömmliche Schäden auf und bei Kiefer waren 74,8 % gesund und 6,3 % wiesen unbekannte und 18,9 % herkömmliche Schäden auf.

Zusammenfassend ergibt sich folgende Übersicht:

Stufe 0 - gesund		80 %
Schadstufe 1 - leicht geschädigt	14 %	
Schadstufe 2 - mittel geschädigt	2,5 %	17 %
Schadstufe 3+4 - stark geschädigt bzw. abgestorben	0,5 %	
Schädigungen auf Grund unbekannter Ursachen (Tourismus, Wildverbiss)		3 %
		100 %
Schadensfläche		29'000 ha

Auf Grund der geographischen Verteilung der Schäden erscheinen die östlichen Landesteile (oberes Pustertal, das Gadertal), die beiden Hochplateaus nördlich von Bozen und zwar Ritten und Jenesien, sowie die Sterzinger Umgebung am meisten betroffen.

nach Dr. Norbert Deutsch
Landesforstinspektor von Südtirol,
Bozen

Italien/Tyrol du Sud

Les forêts du versant italien des Alpes se trouvent dans les régions suivantes:

1. Région autonome Friouls-Vénétie Julienne:
196'200 ha, dont en montagne 170'000 ha
2. Vénétie:
300'050 ha, dont en montagne 250'000 ha
3. Province autonome du Trentin:
311'000 ha 280'000 ha
4. Province autonome de Bolzano:
307'000 ha, dont en montagne 290'000 ha
5. Lombardie:
468'000 ha, dont en montagne 350'000 ha
6. Région autonome de la vallée d'Aoste:
75'400 ha, dont en montagne 75'000 ha
7. Piémont:
597'670 ha, dont en montagne 350'000 ha
2'255'320 ha, dont en montagne 1'765'000 ha

Bien que le dépérissement soit plus ou moins présent dans toutes ces forêts, on n'a pas encore exé-

cuté d'enquêtes systématiques. Au Frioul, en 1984, on a recensé environ 8'500 ha comme légèrement atteints. Au Trentin, dans les régions de Lavarone-Folgaria et de Paganella on compte 3'200 ha touchés en 1984, presque uniquement des sapins, et dans le Tyrol du Sud ce sont 29'000 ha. Dans les autres régions on ne signale pas de dommages. D'après ces données 40'700 ha seraient atteints, soit 1,8 % de la surface totale ou 2,3 % des forêts de montagne.

On a commencé un inventaire précis en 1983 au Tyrol du Sud, sur la base d'un réseau de 4 x 4 km. On compte 240 arbres bioindicateurs dont on prélève chaque année des aiguilles à fin d'analyse. On n'a pas encore trouvé de teneurs inquiétantes pour le SO₂, les NO_x et l'ozone.

En été 1984, on a examiné l'état de santé d'environ 4'000 épicéas, sapins et pins situés dans 68 placettes situées sur un réseau de 8 x 9 km.

On a obtenu les résultats suivants chez l'épicéa: 81,6 % sains, 16,4 % atteints par des dommages inconnus et 1,9 % par des dommages connus. Les chiffres correspondants pour le sapin sont 61,2 %, 6,3 % et 18,9 %. En résumé on optient le tableau ci-dessous:

Catégorie 0: sain	80 %
Catégorie 1: légèrement atteint	14 %
Catégorie 2: moyennement atteint	2,5 %
Catégorie 3+4: fortement atteint ou sec	0,5 %
Dégâts d'origines connues (tourisme, gibier)	3 %
	100 %
Surface endommagée:	29'000 ha

D'après la distribution géographique des dégâts, les régions les plus touchées sont les parties orientales du pays (Pustertal supérieur et Gadertal), les deux hauts plateaux au Nord de Bolzano, soit ceux de Ritten et Jenesien ainsi que les environs de Sterzinger.

d'après le Dr. Norbert Deutsch
Inspecteur général des forêts du
Tyrol du Sud à Bolzano.

F



France

La France n'est malheureusement pas épargnée par le dépérissement des forêts, puisque à l'automne 1984, 21,4 % des résineux et 4 % des feuillus des forêts d'Alsace et de Lorraine contrôlées par l'O.N.F. étaient fortement atteints, et 19,5 % des résineux et 1,5 % des feuillus en Franche-Comté.

selon les informations
de M. Claude Pairaudeau
directeur du PN Vanoise-Savoie

Frankreich

Auch Frankreich wird vom Phänomen des Waldsterbens nicht verschont. Im Herbst 1984 galten aufgrund von

Erhebungen 21,5 % der Nadel- und 4 % der Laubhölzer der Wälder Elsass-Lothringens als stark geschädigt, ebenso 19,5 % der Nadel- und 1,5 % der Laubhölzer im französischen Jura. Die Erhebungen im Alpenraum haben erst begonnen. Sie werden jetzt mit einem Messnetz von 300 Beobachtungsstellen aufgenommen.

nach Informationen von C. Pairaudeau
Direktor NP Vanoise-Savoien

FL



Liechtenstein

Im Rahmen des während der Jahre 1983 - 1990 laufenden Programms "Gesunder Wald" (GEWA) gab die Regierung dem Landesforstamt 1983 schwergewichtig den Auftrag,

- die Auswirkung der Luftverschmutzung auf den Gesundheitszustand des ganzen Liechtensteiner Waldes laufend zu erfassen, zu interpretieren und die Möglichkeit einer erhöhten Gefahr eines Befalls mit Sekundärschädlingen vorherzusagen,
- die Bedeutung der Luftverschmutzung hinsichtlich Waldschäden zu analysieren und Massnahmen zur forstlich wirksamen Reduktion der Luftverschmutzung vorzuschlagen,
- den Zustand und die Zustandsveränderung der Waldböden zu untersuchen, zu interpretieren und die kennntnismässigen Voraussetzungen für einen fachgerechten Flächenschutz stark geschädigter Waldstandorte zu schaffen.

Als Erhebungen zur Ermittlung des Schadenausmasses und des Schadenverlaufes werden seitdem durchgeführt:

- jährliche fragebogenweise und gutachtliche Erhebung der Waldschadensituation auf Gemeindeebene,
- periodische Waldschadenerhebung auf einem landesweiten permanenten Stichprobennetz,
- halbjährliche Waldschadenansprache von individuell markierten Bäumen in Dauerbeobachtungsflächen,
- periodische landesumfassende Flächenkartierung mit Infrarot-Farbluftbilddaufnahmen im Massstab 1 : 10'000 (5-Jahres-Turnus),
- jährliche Stichprobenkartierung ausgewählter Bestände mit Infrarot-Farbluftbilddaufnahmen (Massstab 1 : 3'000),
- jährliche Erfassung der Schwefelbelastung von Fichtennadeln in einem landesweiten Netz,
- periodische Bodenanalysen in einem landesweiten Netz,
- Messung der Luftverunreinigung in ausgewählten Waldgebieten während jeweils eines Jahres,
- periodische Untersuchung von Reh- und Gamslebern.

Die ersten Resultate dieser Untersuchungen gaben Anlass zur

- Vorlage eines neuen Luftreinhaltegesetzes im Landtag im Herbst 1985,
- Verbot von Heizöl "Schwer" und "Mittel",
- Einführung von Erdgas auf den Herbst 1986,
- Steuerbefreiung von Katalysatorfahrzeugen,
- Abhaltung von freiwilligen autofreien Sonntagen,
- Durchführung verschiedener Informationsveranstaltungen und
- Uebnahme von Verpflichtungen durch Beitritt zu entsprechenden internationalen Uebereinkommen.

Im Wirtschaftswald des Fürstentums Liechtenstein galten im Oktober 1984 die Nadelbaumbestände aufgrund einer gutachtlichen Taxation wie folgt geschädigt:

- 42 Prozent der Fichten (1983 = 39 %)
- 69 Prozent der Weisstannen (1983 = 55 %)
- 53 Prozent der Föhren (1983 = 46 %).

Die geschädigte Waldfläche wird auf 40 % (1983: 30 %) geschätzt.

Die Auswertung der Infrarotaufnahmen für die Wälder der nördlichsten liechtensteinischen Gemeinde ergab, dass nur mehr 17 Prozent der dortigen Waldbestände noch keine Schädigungen aufwiesen!

nach Dr. Felix Näscher
Landesforstmeister, Vaduz

Liechtenstein

Dans le cadre du programme GEWA (Gesunder Wald = forêt saine) pour les années 1983 à 1990, le gouvernement a confié les missions suivantes au Service national des forêts:

- Inventorier et interpréter les effets de la pollution de l'air sur l'état des forêts du pays et prévoir l'éventualité d'un danger accru d'attaques de ravageurs secondaires.
- Analyser le rôle de la pollution de l'air dans le dépérissement des forêts et proposer les mesures de lutte nécessaires du point de vue forestier.
- Analyser et interpréter l'état et l'évolution des sols forestiers de manière à obtenir des données objectives pour protéger efficacement les stations forestières fortement endommagées.

Pour surveiller l'ampleur et l'évolution des dégâts, on exécute les travaux suivants:

- enquête annuelle par questionnaire sur les dégâts forestiers, sur une base empirique
- inventaire périodique des dégâts grâce à un réseau national d'échantillonnage permanent
- diagnostic semestriel des dégâts sur des arbres repérés dans des placettes permanentes

- cartographie périodique des dégâts au niveau national avec vues infrarouges au 1 : 10'000 (tous les 5 ans)
- cartographie annuelle de peuplements témoins avec vues infrarouges au 1 : 3'000
- analyse annuelle des teneurs en soufre d'aiguilles d'épicéa sur un réseau national
- analyse périodique des sols sur un réseau national
- analyse de la pollution de l'air pendant un an dans des forêts choisies
- analyse périodique de foies de chevreuils et chamois.

Les premiers résultats de ces enquêtes ont provoqué:

- un projet de loi contre la pollution de l'air, soumis au parlement en automne 1985
- l'interdiction de mazout lourd et moyen
- l'introduction du gaz naturel pour l'automne 1986
- l'exemption fiscale des véhicules avec catalyseurs
- de dimanches sans auto (à bien plaisir)
- diverses campagnes d'information
- adhésion à des conventions internationales pour réduire la pollution.

En octobre 1984, d'après une enquête empirique, l'état des forêts du Liechtenstein était le suivant:

- 42 % des épicéas endommagés (1983: 39 %)
- 69 % des sapins endommagés (1983: 55 %)
- 53 % des pins endommagés (1983: 46 %)

L'interprétation des vues à l'infrarouge de la commune la plus au nord du pays a montré que seuls 17 % des forêts étaient encore en bon état!

D'après le Dr. F. Näscher
Conservateur des forêts, Vaduz

Exkursion ins bayerisch-österreichische Grenzgebiet bei Bayrischzell

Unter der Leitung des CIPRA-Vizepräsidenten Dr. Walter Danz und der örtlichen Führung von Forstdirektor Johann Konprobst und Forstoberrat Harald Loher vom Forstamt Schliersee fand in den Bergwäldern entlang der österreichischen Landesgrenze eine eindruckliche Exkursion statt. Das zuständige Forstamt betreut rund 27'000 ha Wald, wobei weite Teile des Waldes mit allen Holzarten Symptome des Waldsterbens aufweisen. Nach Aussage des Forstdirektors sind 25 - 30 Prozent der älteren Bestände nicht mehr zu retten und müssen in den nächsten 2 - 3 Jahren abgetrieben werden. Der grosse Holzfall bringt für den Forstdienst kaum zu bewältigende Aufgaben. Die ganze Hoffnung wird darum in den Jungwald als zweiter Abwehrfront gesteckt.

Zu hohe Wilddichten an Hirsch und Gamswild, aber

auch die Waldweide durch Vieh, verhindern aber das natürliche Aufkommen eines Bergmischwaldes.

Die Carfahrt wie der lange Fussmarsch bei schönster Witterung zeigten eindruckliche Bilder von abgehenden, aufgelichteten Schutzwäldern. Demonstrationsflächen, in denen keine Eingriffe getätigt werden,

Hans Sigg
Schweiz



zeigen klar auf, dass das Phänomen Waldsterben in diesen Lagen mit der lang andauernden Trockenheit nichts zu tun haben, da Sonn- wie feuchte Schatt-hänge stark geschädigt sind. Im Beisein des Landrates Wolfgang Gröbl auf der Exkursion wie durch den Abendempfang des Staatsministers Dr. Eisenmann fand die CIPRA-Tagung 1985 ein instruktives Rahmenprogramm.

Alpendebatte im Deutschen Bundestag

Im Deutschen Bundestag wurde in seiner 172. Sitzung am 8. November 1985 aufgrund einer Grossen Anfrage von SPD-Abgeordneten eine Debatte zur "ökologischen und ökonomischen Situation im deutschen Alpenraum" abgehalten. Hierzu wurde auch ein Entschliessungsantrag der Fraktion der Grünen vorgelegt, worin sie Notprogramme zum Naturschutz, zur Schalenwildreduktion etc., eine neue Energiepolitik, und eine neue Luftreinhaltepolitik forderten, sowie sich u.a. gegen einen weiteren geförderten Ausbau des Fremdenverkehrs durch die Bundesregierung wandten.

In dieser auf 90 Minuten angesetzten Aussprache kamen insgesamt neun Referenten aus allen Fraktionen zu Wort. Es soll nach Aussage eines Abgeordneten die erste reine Alpendebatte gewesen sein. Alle Referenten teilten die Meinung, dass der Zustand der alpinen Wälder alarmierend sei. Von der Opposition wurden konkrete Massnahmen gegen das Waldsterben vermisst. "Viel Umweltlyrik, keine konkreten Massnahmen, Sorge äussern ja, aber bitte in ge-

dämpften Tönen, keine Panikmache, das wäre schliesslich unseriös", drückte es der Abg. Vahlberg (SPD) aus. Der Staatsminister Schmidhuber (Bayern) verteidigte die Anwürfe und verwies u.a. auf die Bemühungen Bayerns mit dem Erlass des Alpenplan 1972, wo in 42 % des bayerischen Alpenraums jede touristische Erschliessung unzulässig sei.

In der Debatte wurde häufig das Vorhaben einer Olympiade in Berchtesgaden stark angegriffen. Während der Debatte wurde mehrfach auf CIPRA-Aussagen sowie auf die Ergebnisse der CIPRA-Tagung in Schliersee verwiesen.

(Red.)

Massnahmen zur Rettung des Bergwaldes

Mesures pour la sauvegarde de forêts de montagne

CIPRA-Deklaration von Schliersee 1985

Die Internationale Alpenschutzkommission CIPRA hat an ihrer Jahrestagung vom 26. - 28. September 1985 in Schliersee (Oberbayern, Bundesrepublik Deutschland) die Frage diskutiert: "Ist der Bergwald noch zu retten?". Die Teilnehmer aus den 7 CIPRA-Ländern Deutschland, Frankreich, Italien, Jugoslawien, Liechtenstein, Oesterreich und Schweiz waren sich darin einig, dass der Bergwald nur dann erhalten werden kann, wenn sowohl Sofortmassnahmen als auch mittelfristig wirksame Massnahmen zur Herabsetzung der Schadstoffbelastung der Luft ergriffen werden.

Die Versammlung musste zur Kenntnis nehmen, dass sich der Zustand des Bergwaldes in den Alpenländern weiter besorgniserregend verschlechtert hat. Dennoch sind die in den 7 Ländern getroffenen Massnahmen bei weitem nicht ausreichend. Deshalb ist in Kürze mit einem Verlust der Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen des Bergwaldes zu rechnen.

Gestützt auf die Berichte von Experten aus allen Alpenländern fand die letztjährige CIPRA-Resolution von Chur "Rettet den Bergwald jetzt!" volle Bestätigung. Als dringend notwendige Sofortmassnahmen wurden damals unter anderem die Bildung eines Krisenstabes in jedem Alpenland, die Einführung von Tempolimit 80 km/h auf Strassen bzw. 100 km/h auf Autobahnen, die Einführung der Katalysatortechnik bei Kraftfahrzeugen und die effizientere Energienutzung durch technische Innovation gefordert. Leider ist in der Zwischenzeit nur wenig zur Reduktion der Schadstoffe getan worden. Die CIPRA ruft deshalb alle Verantwortlichen in Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft auf, die schon 1984 geforderten Sofortmassnahmen zur Rettung des Bergwaldes zu ergreifen.

Im forstlichen Bereich fordert die CIPRA folgende Massnahmen:

- In allen Bergwäldern sind die zusätzlichen Belastungen durch Wildverbiss, durch Waldweide und touristische Nutzung, insbesondere für den Wintersport, zu reduzieren, damit sich der Bergwald auf natürliche Weise verjüngen kann. Insbesondere müssen die vielerorts überhöhten Schalenwildbestände (Hirsch, Reh, Gams) endlich dem natürlichen Aesungsangebot angepasst werden.

- in kranken und bereits lückigen Schutzwäldern ist durch naturnahe Aufforstungen die Schutzfunktion rasch wieder herzustellen.

- In noch gesunden und geschlossenen Bergwäldern ist die Nutzung ganz der Schutzfunktion unterzuordnen.

- Die hohen Kosten des Waldsterbens sind von den Verursachern zu übernehmen. In Problemgebieten müssen Bewirtschaftungsbeiträge an die Waldeigentümer bezahlt werden, um die nötige Waldpflege zu sichern.

Gleichzeitig mit den Sofortmassnahmen muss von den Alpenländern eine mittel- und längerfristige Strategie in die Wege geleitet werden, um die Schadstoffbelastung auf den Stand der 50-er Jahre zu reduzieren:

- Die Zusammenarbeit der Alpenländer ist zu verstärken. Jene Länder, die bereit sind, Massnahmen zu ergreifen, dürfen allerdings in ihren Bemühungen nicht blockiert werden. Die sachliche Information über den Zustand der Bergwälder muss auf nationaler und internationaler Ebene verbessert werden.

- Die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs ist zu erhöhen. Der private Verkehr hat in Zukunft für seine Kosten voll aufzukommen. Vor allem ist der Güterverkehr durch die Alpen auf die Schiene zu verlagern.

- Beschlossene Massnahmen sind mit Nachdruck zu vollziehen. Ihre Auswirkungen müssen wissenschaftlich laufend überprüft werden.

Das Sterben des Bergwaldes ist nur ein Symptom für die weltweite Umweltkrise. Weil jedoch Umweltkrisen in Berggebieten schnell zu tödlichen Katastrophen führen können, fordert die CIPRA alle für den Lebensraum Alpen Verantwortlichen auf, der Umweltpolitik einen höheren Stellenwert einzuräumen und mit der Verwirklichung des (keineswegs vollständigen) Massnahmenkataloges sofort zu beginnen.

Schliersee, den 27. September 1985

Déclaration de la CIPRA Schliersee 1985

Lors de sa session annuelle qui s'est tenue du 26 au 28 Septembre 1985 à Schliersee (Bavière, RFA), la Commission Internationale pour la Protection des Régions Alpines a discuté la question suivante: "est il encore possible de sauver les forêts de montagne?". Les participants des 7 pays membres de cette commission (Allemagne, France, Italie, Yougoslavie, Liechtenstein, Autriche et Suisse) se sont accordés à reconnaître que seules l'application de mesures d'urgence et la mise en place de dispositions à moyen terme entraînant une réduction drastique de la pollution atmosphérique peuvent assurer la préservation de ces forêts.

L'assemblée a dû se rendre à l'évidence que l'état des forêts alpines continue de se dégrader de façon inquiétante. Toutefois, les mesures prises dans les 7 pays s'avèrent être de loin insuffisantes. Dans des délais rapprochés, il faut donc s'attendre à la perte de la fonction de protection et du rôle social qu'assurent ces forêts.

Au vu des rapports d'experts de tous les pays alpins, il apparaît que la résolution précédemment adoptée par la CIPRA à Coire en 1984: "Sauvez la forêt de montagne maintenant" trouve toute sa justification. Parmi les mesures d'urgence récla-

mées figuraient entre autres: La constitution d'un "état major de crise" dans chaque pays alpin, la limitation de vitesse à 80 km/h sur route et 100 km/h sur autoroute, la mise en service de catalyseurs pour les automobiles ainsi qu'une utilisation plus rationnelle de l'énergie à la faveur d'innovations techniques. Malheureusement, peu d'actions ont été entreprise à ce jour faveur d'une réduction de la pollution. C'est pourquoi la CIPRA s'adresse à tous les responsables politiques, administratifs, économiques et scientifiques pour que les mesures d'urgences réclamées en 1984 pour la sauvegarde des forêts de montagne soient appliquées.

Sur le plan sylvicole, la CIPRA réclame les mesures suivantes:

- Pour l'ensemble des forêts de montagne, il faut réduire toutes les atteintes supplémentaires, telles que l'abrutissement par le gibier, le pâturage en forêt et le tourisme, surtout hivernal, afin d'assurer une régénération naturelle des peuplements. En particulier il importe de réduire les densités souvent très élevées du gibier (cerf, chevreuil, chamois) en fonction de la nourriture disponible.

- Pour les forêts de protection malades et déjà dégradées, il faut rétablir cette fonction de protection par des reboisements avec des essences propres à ces milieux et selon des structures naturelles.

- Pour celle encore intactes, cette fonction de protection doit passer avant toute forme d'exploitation.

- Les coûts élevés causés par le dépérissement forestier sont à prendre en charge par les pollueurs même. Dans les régions touchées les propriétaires forestiers doivent percevoir des allocations pour assurer l'hygiène des peuplements.

Parallèlement à ces mesures d'urgence, il faut mettre en oeuvre dans les pays alpins une stratégie à moyen et à long terme permettant de réduire le degré de pollution à un niveau comparable à celui des années 50:

- La coopération entre pays alpins doit être renforcée. Ceux qui sont disposés à prendre des mesures ne doivent cependant pas voir leurs efforts remis en cause. La diffusion d'informations objectives sur l'état des forêts de montagne doit être améliorée, tant sur le plan national qu'international.

- Il faut rehausser l'image de marque des transports en commun. A l'avenir, c'est à l'utilisateur des transports individuels de prendre totalement en charge les coûts occasionnés. En particulier, les transports de marchandises transitant par les Alpes sont à transférer sur le rail.

- Les mesures décidées sont à mettre en application avec la plus grande fermeté. Leur efficacité doit faire l'objet d'un contrôle scientifique suivi.

Le dépérissement des forêts de montagne n'est qu'un des nombreux symptômes de la crise mondiale de l'environnement. Parqu'en milieu montagnard les crises écologiques peuvent entraîner des catastrophes mortelles, la CIPRA exige de tous ceux investis de responsabilités à l'égard des milieux alpins d'accorder une place plus importante à la politique de l'environnement et de mettre en application sans délai la liste, nullement exhaustive, des mesures préconisées.

Schliersee, le 27 septembre 1985

- Erlass einer Luftreinhalte-Verordnung (Emissionsbegrenzungen bei Feuerungen und Industrie, Sanierungsvorschriften, Immissionsgrenzwerte).

Die Regierung erarbeitet zur Zeit zuhanden des Parlaments ein Luftreinhalte-Konzept, welches aufzeigen soll

- auf welchem Stand (1950, 1960) die Luftverschmutzung zurückgeführt werden soll
- in welchem Zeitrahmen dies zu geschehen hat
- welche Massnahmen dazu notwendig sind.

Dr. R. Rothen, Bundesamt für Umweltschutz

L'état actuel de la forêt de montagne et les mesures prises en Suisse (Résumé)

L'inventaire 1984 du programme SANASILVA sur les dégâts aux forêts donne essentiellement la situation suivante.

34 % de tous les arbres doivent être considérés comme atteints, 8 % sont moyennement à sérieusement atteints ou déjà secs. 38 % des résineux sont endommagés, ainsi que 25 % des feuillus. Toutes les essences sont plus ou moins gravement touchées.

Toutes les régions de la Suisse ont enregistré des dégâts aux forêts. Au nord des Alpes, les dégâts augmentent nettement d'ouest en est. 41 % de tous les arbres sont atteints dans la partie est du Plateau, 19 % dans la partie ouest. La situation la plus grave a été enregistrée dans les vallées intérieures des Alpes des cantons du Valais et des Grisons, où l'on compte de 50 % à 60 % d'arbres endommagés.

Les mesures principales déjà prises ou préparées sont:

- Crédits libérés: environ 180 millions de francs, pour
 - déterminer l'état de santé de la forêt et la propagation des dégâts
 - des mesures de protection
 - un programme de recherches "dégâts aux forêts et pollution atmosphérique"
 - des mesures d'urgence contre les dégâts aux forêts (lutte contre le bostryche).
- Introduction de benzine sans plomb; réduction de prix sur celle-ci par taxation douanière différenciée.
- Introduction de prescriptions plus sévères pour les gaz d'échappement des voitures de tourisme.
 - 1.10.1986: mise en vigueur des limites américaines de 1977
 - 1.10.1987: mise en vigueur des limites américaines de 1983 (catalyseur).
- Prescriptions sur les gaz d'échappement pour les véhicules lourds.

- Renforcement des prescriptions sur les gaz d'échappement pour les motocycles et les cyclomoteurs.

- Réduction des vitesses maximales sur les autoroutes (120 km/h) et sur les autres routes en dehors des agglomérations (80 km/h).

- Mise en vigueur d'une ordonnance contre la pollution atmosphérique (limites d'émission pour les chaudières et pour l'industrie, prescription d'assainissement, limites d'immissions).

Le gouvernement élabore actuellement à l'intention du parlement un concept général contre la pollution atmosphérique dont le but est d'indiquer:

- le niveau auquel il faudra ramener la pollution atmosphérique (celui de 1950 ou de 1960)
- l'urgence avec laquelle ce but devra être atteint, et
- les moyens qui permettront de l'atteindre.

Nachtrag

Das Waldsterben in der Schweiz hat sich im 1985 weiter verschärft. Gemäss Aussagen der Ergebnisse 1985 des SANASILVA-Programmes ist der Anteil der geschädigten Bäume von 34 auf 36 Prozent gestiegen. Besorgniserregend ist für die Fachleute vor allem der Zustand des Waldes in den Berggebieten, wo der Schadensanteil 42 % beträgt.

A

Länderbericht Oesterreich



Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft hat die Ergebnisse der Waldzustandsinventur, soweit sie im Sofortprogramm 1984 vorlagen, zu einer gesamtösterreichischen Aussage hochgerechnet. Demnach sind 30 % des österreichischen Waldes, der ein Ausmass von rund 3,75 Mio. Hektar hat, nicht mehr gesund, das entspricht einer ideellen Waldfläche von 1,13 Mio. ha. Von diesen 30 % sind 24 % leicht, 6 % mittel bzw. schwer erkrankt.

Am Beispiel Tirol, das seine Waldzustandsinventur besonders detailliert ausgewertet hat, zeigt es sich aber, dass diese Durchschnittswerte eine überaus breite regionale Amplitude haben.

Der Alpennordrand Tirols ist mit 40 % geschädigter Stämme besonders stark betroffen, es darf angenommen werden, dass in dieser meteorologischen Stau-lage Fernimmissionen eine beträchtliche Rolle spielen.

Die höchsten Schäden gibt es im Tiroler Zentralraum von Telfs bis Kufstein mit hoher Wirtschafts- und Verkehrsaktivität. Der Zentralalpenraum und vor allem der Südalpenraum liegen mit Schädigungsziffern von 17 - 24 % deutlich unter dem Landesdurchschnitt.

Die immissionsbedingte Walderkrankung wird durch ihre rasch fortschreitende Dynamik besonders be-

drohlich. 1977/78 wurden die intensiver genutzten Teile Tirols befliegen und IR-Aufnahmen gemacht. Damals wurde eine geschädigte Waldfläche von rund 21'000 ha ausgewiesen. Die Waldzustandsinventur 1984 weist eine geschädigte Waldfläche von 108'000 ha auf, nach sieben Jahren ist also die Schadensfläche fünfmal grösser geworden. Auch wenn beide Ziffern durch unterschiedliche Verfahren hergeleitet worden sind, zeigen sie doch die ausserordentliche Dynamik der Entwicklung auf.

Unsere Waldzustandsinventur ist wie andere Inventuren auch, eine Vitalitätserhebung, die den Zustand des Waldes erhebt, aber nichts über Ursachen eines allfälligen Vitalitätsverlustes aussagt. Für die Zuordnung der Waldschäden zur Verursachung haben wir zahllose Immissionsmessungen und Analysen durchgeführt und damit den Nachweis erbracht, dass in vielen Teilen des Landes Schadstoffkonzentrationen vorliegen, die waldgefährdend sind. Das häufig gebrauchte Argument, dass die Waldschäden durch ein Niederschlagsdefizit zumindest mitverursacht worden sind, kann anhand Tiroler Erfahrungen widerlegt werden.

In ganz Europa zeigen sich erste Erfolge bei der Verminderung der SO₂-Immissionen. Sie liegen heute weit über einer für den Wald erträglichen Grenze. Sie zeigen aber zumindest, dass der Weg richtig ist, wenn er beschleunigt fortgesetzt wird. Bei den Stickoxiden ist die Trendumkehr leider noch nicht erreicht. Es wird bis weit in die neunziger Jahre hinein dauern, bis die geplanten Massnahmen Wirkung zeigen. Kein noch so grosser Optimist kann also annehmen, dass die für ein Gebirgsland lebensnotwendige Walderhaltung überall möglich ist - wir müssen vielmehr davon ausgehen, dass ausgedehnte Altbestände funktionslos werden. Für diesen Fall hat die Forstwirtschaft eine zweite Verteidigungslinie aufzubauen: alle Verjüngungshindernisse sind zu beseitigen, damit anstelle alter, kranker Waldbestände, neue naturbezogene Jungbestände so rasch als möglich nachgezogen werden können.

Das bedeutet Einschränkung der Waldweide auf ein Mass, welches diese rasche Waldverjüngung gestattet. In einer Zeit, in der eines der grössten agrarpolitischen Probleme die Beseitigung der agrarischen Ueberschüsse ist, nimmt sich die Waldweide wie ein Anachronismus aus. Vor allem sollen von der Agrarpolitik keine Impulse zur weiteren Belebung der Waldweide ausgehen.

Das bedeutet Schalenwildbestände, welche die notwendige rasche Waldverjüngung zulassen. Es wäre ein kapitaler Irrtum der Jägerschaft, wenn sie glaubt, dass das öffentliche Interesse derzeit durch das Waldsterben vom Wald-Wild-Problem abgelenkt wird. Das Gegenteil könnte der Fall sein.

Das bedeutet auch Einschränkung jener überzogenen Freizeitnutzung durch Tiefschneefahrer und dgl., welche die rechtzeitige Waldverjüngung behindern. Schliesslich wird aber auch die Forstwirtschaft selbst gefordert sein: durch einen naturbezogenen Waldbau und durch eine pflegliche Nutzungstechnik hat sie ihren Beitrag dafür zu leisten, dass diese zweite Verteidigungslinie aufgebaut werden kann.

Noch nie zuvor hat die Öffentlichkeit ein derartiges Mass an Anteilnahme für den Wald gezeigt, wie heute, wo dieser Wald auf den Tod gefährdet ist.

Die Forstwirtschaft aber darf dieses Engagement der Öffentlichkeit nicht als künftige Zustimmung zu ökologiefernen forstlichen Wirtschaftsmethoden missdeuten. Sie muss vielmehr davon ausgehen, dass sich das öffentliche Interesse auf das forstliche Handeln künftighin ganz besonders konzentrieren wird. Eine Forstwirtschaft aber, die nicht im Konsens mit der Öffentlichkeit arbeitet, die nicht die volle Unterstützung der Öffentlichkeit hat, wird künftighin weder lebens- noch arbeitsfähig sein.

von Landesforstdirektor
Dipl.Ing.Dr. Herbert Scheiring, Innsbruck

Autriche

Sur la base des résultats du programme d'urgence de 1984, le Ministère fédéral de l'agriculture et de la sylviculture a évalué comme suit l'état sanitaire de l'ensemble des forêts autrichiennes: 30 % de l'aire forestière autrichienne ne sont plus en bonne santé. Ce-la correspond à une surface de 1,13 million d'hectares sur lesquels 24 % des arbres sont légèrement atteints et 6 % moyennement à fortement.

Grâce à l'inventaire très détaillé du Tyrol, on remarque que les conditions régionales s'écartent beaucoup de la moyenne.

Au Tyrol, le versant Nord des Alpes est particulièrement touché; on y compte 40 % d'arbres atteints. Dans cette région, les conditions météorologiques font jouer un rôle important aux immissions d'origine lointaine.

On enregistre les plus graves dégâts au centre du Tyrol, de Telfs à Kufstein, où le trafic et l'activité économique sont élevés. Les régions centrale et méridionale des Alpes sont relativement épargnées et avec 17 à 24 % de dégât se trouvent en-dessous de la moyenne nationale.

L'évolution rapide du dépérissement dû à la pollution est inquiétante. D'après les vues aériennes infrarouges de 1977/78 dans les forêts les plus exploitées du Tyrol, il y avait 21'000 ha de forêts endommagées. En 1984, l'inventaire des dégâts donne 108'000 ha; donc, au bout de sept ans, la surface des dommages a quintuplé. Même si ces deux montants proviennent de sources différentes, ils soulignent la rapidité extraordinaire de l'évolution.

Nos inventaires renseignent sur la vitalité et l'état des forêts, mais non sur les causes d'une éventuelle déficience. Pour identifier l'origine du mal, nous avons effectué d'innombrables mesures d'immissions et analyses. Nous avons constaté en beaucoup d'endroits des doses de polluants dangereuses pour la forêt. D'après les constatations faites au Tyrol, on peut réfuter l'hypothèse, fréquemment avancée, que les dommages forestiers sont dus au moins en partie à la sécheresse.

Dans toute l'Europe, on enregistre certains succès de la lutte contre les immissions de SO₂. Elles dépassent encore largement le seuil tolérable pour la forêt; on voit qu'on est sur la bonne voie, mais il faut accélérer l'allure. Pour les oxydes d'azo-

Voranzeige CIPRA-Jahrestagung 1986

Auf Einladung der französischen Naturschutzbehörden wird die Jahresfachtagung 1986 in Savoyen voraussichtlich am 11. - 13. September 1986 in Arcs in der Tarantaise stattfinden. Das Tagungsthema heisst **"Schutzgebiete und örtliche Bevölkerung"**. Es sollen damit die Probleme der Abstützung von Schutzgebieten aller Art - vom Nationalpark bis zum Landschaftsschutzgebiet - durch die örtlichen Strukturen diskutiert werden. Geplant sind:

Donnerstag, den 11. September 1986

Anreise der Tagungsteilnehmer und Sitzungen des Präsidiums und der Delegierten

Freitag, den 12. September 1986

Konferenztag mit Referaten, Länderberichterstattungen, Deklaration sowie Pressekonferenz

Samstag, den 13. September 1986

Exkursion im Bereich des Nationalparks Vanoise zum Tagungsthema.

Bitte merken Sie sich schon heute diese Veranstaltung vor. Für Simultanübersetzung am Konferenztag wird gesorgt.

Zur Jahresfachtagung 1985 "Ist der Bergwald noch zu retten" erscheint im Frühjahr 1986 der zweite Band der CIPRA-Schriftenreihe. Die Schrift kann für DM 20,-- bei allen nationaler CIPRA-Trägerschaften bestellt werden.

Dates à retenir: 11-12-13 Septembre 1986 Assemblée annuelle de la CIPRA en 1986 en France

Les autorités françaises de la protection de la nature invitent la CIPRA à tenir son assemblée annuelle aux Arcs en Tarentaise, en Savoie, et à traiter du sujet: **"Espaces protégés et collectivités locales"**. On discutera comment créer dans la population locale des conditions favorables à la constitution et au maintien des réserves de toute nature, du parc national au site protégé. Voici le programme provisoire:

Jehdi 11 septembre 1986

Arrivée des participants; Séance de comité et assemblée des délégués.

Vendredi 12 septembre 1986

Conférences, rapports nationaux, déclaration et conférence de presse.

Samedi 13 septembre 1986

Excursion dans le Parc national de la Vanoise.

Réservez s'il-vous-plaît ces dates. La traduction simultanée sera prévue.

Nous publierons le deuxième volume des publications de la CIPRA au printemps 1986 sous le titre **"Est-il encore possible de sauver la forêt en montagne?"**. Il coûtera 20,-- DM et on peut le commander auprès des organisations soutenant la CIPRA.

Bristen droht die Evakuierung

Der Bannwald ob Bristen im Kanton Uri ist krank. Zum ersten Mal in der Schweiz ist eine Dorfgemeinschaft von 70 Menschen durch die Folgen der Luftverschmutzung existentiell bedroht. Eine fünfköpfige Lawinenkommission wird über diesen Winter die Schneeentwicklung verfolgen und ein Alarm-System Tag und Nacht aufrechterhalten. Der Flecken Bristen gehört zur neuntgrößten Gemeinde der Schweiz Silenen-Amsteg. Deren freie Mittel betragen derzeit jährlich sFr. 50'000,--. Das zum Schutze von Bristen dringend anstehende Lawinen- und Aufforstungsprojekt kostet alleine 3,1 Mio Franken, wovon die Gemeinde einen Betrag von sFr. 500'000,-- übernehmen muss. Dieses Projekt ist nur ein Tropfen auf einen heißen Stein. Alleine für den kleinen Kanton Uri müssten Sanierungskosten von Milliardenbeträgen in den nächsten Jahren und Jahrzehnten aufgewendet werden. Der Gemeindepräsident befürchtet, dass in einigen Jahren, wenn das Ausmass des Waldsterbens auch in größeren Teilen der Schweiz offensichtlich wird, Prioritäten gesetzt werden, um zuerst grössere Orte zu schützen. Dann wird man nach seiner Meinung kleine Flecken wie Bristen einfach aufgeben müssen. Nach seiner Meinung gefragt, was denn im Kampfe gegen das Waldsterben getan werden müsste, meinte er, dass die Menschen unserer heutigen Gesellschaft (per Gesetz) zur Vernunft gezwungen werden müssten.

nach Zeitung
Verkehrsclub der Schweiz
(VCS) 7/85 November

Impressum

Mitteilungen der CIPRA - Erscheint vierteljährlich - Redaktion: Mario F. Broggi, Vaduz - Französische Übersetzung: J.-B. Chappuis, Le Sentier - Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht - gedruckt auf Altpapier.

Nationale Trägerorganisationen bzw. Kontaktadressen:

Bundesrepublik Deutschland: Deutscher Alpenverein, Praterinsel 5, D-8000 München
Frankreich (Kontaktadresse): M. Claude Pairaudeau, Parc national de la Vanoise, BP 105, F-73003 Chambéry
Italien (Kontaktadresse): Dachverband für Natur- und Umweltschutz, Komplatz 10/1, I-39100 Bozen
Jugoslawien: Republiki sekretaria za urbanizem, Zupaniceceva 6, YU-61000 Ljubljana
Liechtenstein: Liechtensteinische Gesellschaft für Umweltschutz, Postfach 254, FL-9490 Vaduz
Österreich: Österr. Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz, Hegelgasse 21, A-1010 Wien.
Schweiz: Schweizerischer Bund für Naturschutz, Postfach 73, CH-4020 Basel