Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 133 (1982)

Heft: 4

Rubrik: Mitteilungen = Communications

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Forstrechtliche Entscheide des Bundesgerichts

Zusammengestellt und kommentiert von W. Schärer, Zürich *

Oxf.: 93: (494)

Rodung für Strassenbau (Art. 31 FPolG, 26 FPolV)
Fall «Arlesheim», Kanton Baselland
Bundesgerichtsentscheid 106 Ib 41, vom 5. März 1980

Aus dem Tatbestand:

Die als Verbindung Basel—Jura—Westschweiz projektierte kantonale Hauptstrasse T 18 soll im Birstal durch Umfahrung von Aesch, Arlesheim, Reinach und Münchenstein die bisherigen stark überlasteten Strassen und Ortschaften vom Durchgangsverkehr befreien und zugleich den Anschluss an die Nationalstrasse N 2 ausserhalb Basel herstellen. Im Abschnitt Sternenhof/Rütihardhof soll sie linksseits der Birs geführt werden. Das kantonale Plangenehmigungsverfahren ist abgeschlossen; das Projekt wurde vom Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft als rechtskräftig erklärt. Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) hat das Projekt am 12. April 1979 genehmigt.

Die Baudirektion des Kantons Basel-Landschaft ersucht in der Folge das EDI um Bewilligung der für den Strassenbau erforderlichen Rodungen im Waldkomplex bei Wissgrien (auf Gemeindegebiet von Arlesheim und Münchenstein). Mit Verfügung vom 20. Juni 1979 entsprach das EDI diesem Gesuch. Hiegegen erhoben der Rheinaubund sowie die Einwohner- und Bürgergemeinde Münchenstein Verwaltungsgerichtsbeschwerde beim Bundesgericht mit den Anträgen auf Aufhebung der Verfügung und Abweisung des Rodungsgesuches. Der Rheinaubund beantragte zudem eine Anweisung an den Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft, für die Führung der T 18 ein Alternativprojekt auszuarbeiten, das den Erfordernissen der Walderhaltung und des Natur- und Landschaftsschutzes vermehrt Rechnung trage. Die Beschwerdeführer vertreten die Ansicht, für die T 18 sei im fraglichen Abschnitt ein Trassee auf dem rechten Ufer der Birs zu wählen.

Das Bundesgericht wies die Beschwerde ab.

^{*} Kursiv gedruckt sind die Zusammenfassungen und Kommentare des Autors, die Auszüge aus den Urteilen des Bundesgerichts erscheinen in gewöhnlicher Schrift.

Aus den Urteilserwägungen:

2. - ...

Die Beschwerdeführer II sind der Meinung, das Bundesgericht habe die Frage der Linienführung der T 18 angesichts der Bedeutung der in Frage stehenden Rodung völlig frei zu überprüfen. Dieser Auffassung kann nicht gefolgt werden. Gegenstand des Beschwerdeverfahrens ist die Rodungsbewilligung, nicht das Strassenprojekt, Freilich trifft zu, dass die Frage der optimalen Linienführung der Strasse in beiden Verfahren eine ähnliche Bedeutung hat. Doch darf nicht übersehen werden, dass den für den Strassenbau zuständigen Behören bei der Projektierung einer neuen Strasse ein erheblicher Spielraum planerischen Ermessens zusteht. Der Entscheid über die Rodung ist anderseits für das ihr zugrunde liegende Strassenprojekt zwingend präjudiziell; wird die Bewilligung verweigert, so bedeutet dies, dass die linksufrige Variante der T 18 nicht ausgeführt werden kann und dass die Strassenbaubehörden zu einer rechtsufrigen Variante schreiten müssen. Die Rodungsbewilligungsbehörden haben indes nicht die Befugnis, sich in alle Einzelheiten der Strassenprojektierung einzumischen. Sie dürfen nur dann die Standortgebundenheit eines rechtskräftig beschlossenen öffentlichen Strassenwerkes verneinen, wenn die Baubehörden die Strassenplanung im Hinblick auf den vom Gesetz geforderten Schutz des Waldes offensichtlich mit ungenügender Sorgfalt durchgeführt haben, insbesondere wenn sie in dieser Hinsicht entweder überhaupt keine Überlegungen oder nur solche angestellt haben, die ohne weiteres als unsachgemäss erkennbar sind. Das wäre etwa dann anzunehmen, wenn die Strassenbaubehörden im Laufe der Projektierung die Meinung der zuständigen Forstpolizeibehörden überhaupt nicht eingeholt hätten oder über eine solche in offensichtlich unsachgemässer Weise hinweggegangen wären. Anders zu entscheiden würde der Zuständigkeitsordnung widersprechen.

Wollte man den Forstbehörden und — auf Beschwerde gegen eine Rodungsbewilligung hin — dem Bundesgericht eine völlig freie Überpüfung des Strassenprojektes zur Pflicht machen, so würde das bedeuten, dass die Rodungsbewilligungsbehörden als obere Instanzen der Strassenbaubehörden tätig würden, was nicht dem Sinne der verfassungs- und gesetzmässigen Kompetenzordnung entsprechen kann.

Damit sind auch die Einwände erledigt, das Rodungsgesuch hätte schon am Anfang der Projektierungszeit gestellt werden sollen und es sei nur für einen Teil der Strassenstrecke Rütihardhof/Sternenhof gestellt und erlaube deshalb nicht eine Überprüfung der gesamten Strassenstrecke. Diese Argumentationen gehen nach dem Gesagten von vornherein fehl.

3. — Die der Rodungsbewilligung zugrundeliegende linksufrige Strassenprojektvariante erfordert Rodungen auf einer Fläche von insgesamt 111 431 m², wovon 74 291 m² endgültig und 37 140 m² vorübergehend während der Bauzeit. Diese Rodungen treffen den bei Wissgrien linksseits der Birs gelegenen Wald, insbesondere den Auwald, der nach Ausdehnung und Zusammensetzung nicht nur für das Landschaftsbild, sondern auch ökologisch und biologisch von hohem Wert ist. Ein solcher Eingriff kann im Hinblick auf die Forstpolizeigesetzgebung nur dann als gerechtfertigt gelten, wenn das fragliche Strassenprojekt einem dringenden öffentlichen Bedürfnis entspricht.

Die Notwendigkeit des Baus einer neuen Hochleistungsstrasse T 18 zur Entlastung der Birstalgemeinden vom Ortsdurchfahrtverkehr wird mit Recht nicht be-

stritten. Streitig ist aber vor allem die Wahl der Linienführung. Die Beschwerdeführer machen geltend, eine rechtsufrige Strassenführung, die besser geplant wäre als die bisher betrachteten Varianten, entspräche dem öffentlichen Interesse mehr als die linksufrige Variante, da sie die Erhaltung des Auwaldes ermögliche. Regierungsrat und EDI wenden jedoch im wesentlichen ein, man stehe vor der Wahl, entweder mit dem offiziellen Projekt Waldrodungen vornehmen zu müssen oder mit einer jeden der rechtsufrigen Varianten beträchtliche Strecken des Birsufers zu zerstören; in diesem Zwiespalt gebühre dem Schutz des Flussufers der Vorzug.

a) Aus den Akten ergibt sich, dass das streitige Strassenprojekt das Ergebnis langer Planung und eingehender öffentlicher Auseinandersetzung ist. Diese begannen im Jahre 1971, als der Regierungsrat dem Landrat das generelle Projekt der «Strassen im Birstal» mit einer links- und einer rechtsufrigen Variante des fraglichen Teilstückes vorlegte und dabei die linksufrige als die bessere empfahl. Das kantonale Parlament schloss sich nach ausgedehnter Debatte dieser Meinung an. In den darauf folgenden Jahren wurde dieser Entscheid jedoch mehrmals durch politische Vorstösse, die eine rechtsufrige Linienführung anstrebten, in Wiedererwägung gezogen. Die zuständigen Instanzen, sei es der Landrat (8mal), sei es der Bundesrat (2mal), bestätigten jedoch die linksufrige Variante. Es kam sogar — ausgelöst durch eine Initiative «T 18 vors Volk» — zu einer kantonalen Volksabstimmung, die am 24. September 1978 die Frage der Linienführung endgültig zugunsten der linksufrigen Variante entschied. Im Verlaufe der Auseinandersetzungen wurden die Belange des Naturschutzes und der Walderhaltung ausgiebig diskutiert.

Das Ergebnis dieser langen Auseinandersetzungen lässt sich so zusammenfassen, dass die zuständigen Instanzen in der dichtbesiedelten Region für eine neue Hochleistungsstrasse keine Linienführung finden konnten, die ohne Eingriffe in landschaftlich wertvolles Gebiet zu realisieren gewesen wäre. In Abwägung der Gesamtheit der Vor- und Nachteile, insbesondere der Aspekte des Natur-, Landschafts- und Umweltschutzes, der Walderhaltung und des Grundwasserschutzes, gelangten die zuständigen Instanzen dazu, die linksufrige Variante als das kleinere von zwei Übeln vorzuziehen. Dabei ist im Laufe der Auseinandersetzung das ursprüngliche Projekt den neuen Erkenntnissen angepasst und damit verbessert worden.

b) Bei dieser Sachlage kann nicht mit Grund gesagt werden, die für die Strassenprojektierung zuständigen Instanzen hätten das Gebot der Walderhaltung überhaupt
nicht berücksichtigt oder bei der Abwägung der im Spiele stehenden Interessen eine
offensichtlich unsachgemässe Lösung getroffen. Ihr Entscheid ist ein solcher des planerischen Ermessens. Das heute gültige Projekt ist aus einer langwierigen Prozedur
öffentlicher Meinungsbildung hervorgegangen und entspricht der Auffassung einer
Mehrheit der Bevölkerung. Die von den zuständigen Instanzen vorgenommene Interessenabwägung überschreitet den Rahmen des ihnen zustehenden Ermessensspielraums nicht. Namentlich aber fällt in Betracht, dass das heute gültige Strassenprojekt
die Unterstützung und Zustimmung der zuständigen Forstpolizeibehörde (EDI) gefunden hat, der auch Dienste des Natur- und Heimatschutzes zugehören. Unter
diesen Umständen ist auf die Kritik der Beschwerdeführer, die Einzelaspekte hervorheben, nicht im Detail einzugehen, weil sie am Gesamtbild, wie es für die Rodungsbewilligungsbehörden massgebend ist, nichts zu ändern vermag. Aus dem gleichen
Grunde ist auch den Beweisanträgen in Richtung auf eine strassenbautechnische Ex-

pertise, die einer rechtsufrigen Variante doch noch den Weg ebnen soll, nicht Folge zu geben. Das EDI durfte die linksufrige Strassenvariante gemäss dem rechtsufrigen Projekt als standortgebunden im Sinne von Art. 26 FPoIV betrachten (vgl. BGE 98 lb 219 E. 7c und 498 E. 6 und 7). Es hat als eidg. Forstbehörde weder Bundesrecht verletzt noch den rechtserheblichen Sachverhalt ungenügend abgeklärt, noch sein Ermessen überschritten, indem es die von den zuständigen Strassenbauinstanzen eingehend geprüfte und rechtskräftig beschlossene linksufrige Variante seinem Entscheid über das Rodungsbewilligungsgesuch zugrundegelegt hat. Ohne Verletzung von Bundesrecht durfte das EDI insbesondere annehmen, an den Rodungen bestehe ein gewichtiges, das Walderhaltungsgebot überwiegendes Bedürfnis.

Kommentar zum Entscheid «Arlesheim»:

Zur bedeutsamen Frage, zu welchem Zeitpunkt innerhalb eines öffentlichen Planungsverfahrens für ein grösseres Werk die Interessen der Walderhaltung geltend gemacht werden müssen, gibt der Entscheid «Arlesheim» eine deutliche Antwort. Nach Abschluss des kantonalen Plangenehmigungsverfahrens und nach Zustimmung des EDI zur Linienführung einer Strasse, darf im Zuge der Erteilung der dazu nötigen Rodungsbewilligung nicht nochmals das gesamte Strassenprojekt in Frage gestellt werden. Verkehrsplanung hat folglich eine präjudizielle Bedeutung für künftige Rodungsentscheide; deshalb müssen sich die forstlichen Instanzen möglichst vor Abschluss der Verkehrsplanung ins Planungsverfahren einschalten (E. 2).

Das öffentliche Interesse an der Erhaltung eines Flussufers wurde unter den gegebenen ^{Um-}ständen höher eingeschätzt als dasjenige an der Walderhaltung (E. 3).

Rodung für Skipistenerweiterung (Art. 31 FPolG, 26 FPolV)
Fall «Grächen», Kanton Wallis
Bundesgerichtsentscheid 106 Ib 136, vom 7. Mai 1980

Aus dem Tatbestand:

Die Burgergemeinde Grächen ist Eigentümerin sämtlicher touristischer Transportanlagen im Raum Hannigalp—Stafel—Wannihorn auf dem Gebiet der Gemeinde Grächen. Am 2. Oktober 1978 stellte sie ein Gesuch um Bewilligung von Rodungen im Ausmass von 56 770 m² Wald zwecks Anlage von Skipisten und eines Skiliftes. Das Eidg. Departement des Innern (EDI) wies das Rodungsgesuch mit Verfügung vom 28. September 1979 ab.

Gegen diesen Entscheid führt die Burgergemeinde Grächen beim Bundesgericht Verwaltungsgerichtsbeschwerde mit dem Begehren, es sei die Verfügung des EDI vom 28. September 1979 aufzuheben und die Rodungsbewilligung zu erteilen bzw. die Sache zur neuen Beurteilung an die Vorinstanz zurückzuweisen.

Das EDI und der Schweizerische Bund für Naturschutz beantragen Abweisung, die Gemeinde Grächen und die kantonalen Behörden Gutheissung der Beschwerde.

Das Bundesgericht lehnte die Beschwerde ab.

Aus den Urteilserwägungen:

- 2. Das EDI stellte im angefochtenen Entscheid fest, die touristische Entwicklung einer Ortschaft habe sich in erster Linie den vorhandenen natürlichen Gegebenheiten anzupassen. Aufgrund des gesetzlichen Gebots der Walderhaltung seien Skipisten durch den Wald im allgemeinen nur dort zulässig, wo kurze Waldaushiebe zur Verbesserung der Linienführung oder zur Verbindung offener Abfahrtsstrecken nötig seien. Für das hier in Frage stehende Projekt sei indes auf einer Länge von zirka einem Kilometer eine durchgehende Rodung mit nachfolgenden Geländekorrekturen für die Skipiste im Ausmass von über 40 000 m² vorgesehen. Auch der Skilift sollte teilweise durch geschlossenen Hochwald geführt werden. Das Projekt entspreche zwar einem Bedürfnis der Ortschaft Grächen; die Erhaltung des beanspruchten Waldareals sei jedoch höher einzustufen als das Rodungsbedürfnis, weshalb die Bewilligung für die nachgesuchte Rodung nicht erteilt werden könne.
- 3. Das fragliche Rodungsgesuch wurde zwecks Anlage von Skipisten und eines Skiliftes im Gebiet Wasserschepfi-Heimiplatte eingereicht. Mit diesem Projekt wird die Förderung der touristischen Entwicklung der Ortschaft Grächen angestrebt. Die Beschwerdeführerin macht geltend, Grächen sei auf den Tourismus, insbesondere den Wintertourismus, als Haupterwerbsquelle angewiesen. Sein Rückgang hätte den Verlust von Arbeitsplätzen und damit eine Abwanderung zur Folge. Das bestehende Angebot von Skipisten und Transportanlagen vermöge der vermehrten Nachfrage nicht mehr zu genügen. Die projektierten Anlagen seien nötig, um Grächen konkurrenzfähig zu erhalten. Eine Erweiterung der Pistenflächen dränge sich auch aus Sicherheitsgründen auf, denn die Zahl der Skifahrer betrage im Raum Hannigalp 90–100 pro Hektare Pistenfläche, während das in Fachkreisen anerkannte Maximum bei 35–45 Skifahrern liege.

Das EDI stellte im angefochtenen Entscheid in zutreffender Weise fest, das dem Rodungsgesuch zugrundeliegende Projekt entspreche einem Bedürfnis der Ortschaft Grächen. Es darf davon ausgegangen werden, dass die geplanten Skisportanlagen den Wintertourismus in der Region Grächen fördern würden, und an der touristischen Entwicklung dieser Gegend besteht zweifellos ein erhebliches Interesse. Die Frage, ob dieses Interesse dasjenige an der Walderhaltung überwiege, wurde indes vom EDI zu Recht verneint. Wie den Akten zu entnehmen ist, verfügt Grächen bereits über ein ausgedehntes Angebot an Skipisten, wobei als Zubringer insgesamt neun Skilifte vorhanden sind. Für die Erstellung von Skipisten und Transportanlagen in der Region Grächen hat das EDI schon erhebliche Rodungen zugelassen. Am 21. Oktober 1970 bewilligte es Rodungen im Ausmass von 114 000 m² Wald. Gestützt auf die damals von der Gemeinde vorgelegte generelle Planung hielt der Vorsteher des EDI am 20. Januar 1971 in einem Schreiben an den Gemeinderat Grächen fest, in Grächen würden keine zusätzliche Rodungen für die sportliche Entwicklung mehr nötig sein.

Damit brachte das EDI deutlich zum Ausdruck, dass inskünftig eine Rodungsbewilligung für den Bau von Sportanlagen nicht mehr erteilt werde. Die Beschwerdeführerin hätte ihre Dispositionen danach ausrichten sollen. In Anbetracht der erwähnten Umstände könnte die hier streitige Verweigerung einer erneuten Rodungsbewilligung für immerhin sehr beträchtliche 56 770 m² Wald nur dann eine Verletzung von Bundesrecht darstellen, wenn aufgrund einer neuen, für die Gemeinde Grächen ausserordentlich schwerwiegenden Situation eine weitere Rodung im verlangten Ausmass einer zwingenden Notwendigkeit entspräche. Das ist nicht der Fall. Die Beschwerdeführerin bringt zwar vor, die Ablehnung der nachgesuchten Rodungsbewilligung und damit des projektierten Ausbaus der Skisportanlagen würde die Ortschaft Grächen in ihren Existenzgrundlagen treffen. Dass seit der letzten Rodungsbewilligung im Oktober 1970 eine Entwicklung eingetreten wäre, die zu einer geradezu notstandsähnlichen Situation in Grächen geführt hätten, wird jedoch nicht dargetan. Die Beschwerdeführerin führte zur Begründung ihres Rodungsgesuchs im wesentlichen lediglich aus, das bestehende Pistenangebot und die Transportanlagen vermöchten der Nachfrage bei weitem nicht mehr zu genügen, insbesondere dränge sich eine Entlastung des überfüllten Skigebietes Hannigalp aus Sicherheitsgründen auf. Diese Argumente reichen indes für den Nachweis eines gewichtigen Bedürfnisses im Sinne von Art. 26 Abs. 1 FPolV nicht aus, müsste doch sonst jede vernünftig geplante Rodung in einer waldreichen, stark besuchten Ortschaft des Wintertourismus bewilligt werden, was mit dem Sinn des Forstpolizeigesetzes unvereinbar wäre. Liegt aber hier keine notstandsähnliche Situation vor, so hat das EDI seinen Beurteilungsspielraum nicht überschritten, wenn es annahm, das öffentliche Interesse an den projektierten Anlagen und der hierfür erforderlichen Rodung von 56 770 m² Wald sei nicht derart gewichtig, dass es das Interesse an der Erhaltung des Waldbestandes überwiegen würde. Abgesehen vom Gebot der Walderhaltung sprechen auch gewichtige Gründe des Natur- und Landschaftsschutzes gegen die anbegehrte Rodung. Im angefochtenen Entscheid wurde festgestellt, das beanspruchte Waldareal weise eine besondere subalpine Bestockung auf, die in noch unbeeinträchtigter Form vorhanden sei und sich in einem selten guten Zustand befinde. Das EDI hat nach dem Gesagten zu recht angenommen, die in Art. 26 FPoIV genannten Voraussetzungen für die Bewilligung einer Rodung seien im vorliegenden Fall nicht erfüllt. Der angefochtene Entscheid verstösst daher nicht gegen Bundesrecht, und die Beschwerde erweist sich als unbegründet.

Kommentar zum Entscheid «Grächen»:

Ganz im Sinne der Fortführung einer strengen Praxis bei der Handhabung der Rodungsvorschriften ist auch der Fall «Grächen» zu betrachten. Bei der Ablehnung der Rodungsbewilligung aufgrund einer Interessenabwägung zwischen Walderhaltung und weiterer touristischer Entwicklung eines Wintersportortes, spielten folgende Erwägungen eine entscheidende Rolle:

- In einer touristisch bereits entwickelten Station könnte nur eine ausserordentlich schwerwiegende «notstandsähnliche» Situation weitere grössere Rodungen rechtfertigen, nicht aber die Feststellung einer Überlastung der Skipisten (E. 3).
- Aufgrund des gesetzlichen Walderhaltungsgebotes können nur dort Rodungen bewilligt werden, wo kleinere Waldaushiebe für eine Verbesserung der Linienführung oder eine Verbindung offener Abfahrtsstrecken nötig sind (E. 2).

Waldfeststellung (Art. 1 FPolV) Fall«Nürensdorf», Kanton Zürich Bundesgerichtsentscheid 107 Ib 50, vom 11. März 1981

Aus dem Tatbestand:

Am Nordrand des Dorfes Birchwil, Gemeinde Nürensdorf, verlässt unterhalb des Reservoirwaldes der Tobelbach die unterirdische Fassung und verläuft in offenem Bett in südlicher Richtung gegen den Dorfkern. Er wird an beiden Ufern von Bäumen und Sträuchern eingesäumt. Die bestockte Fläche (Nichtschutzwaldgebiet, Zuständigkeit: Kantonsregierung) der beiden Bachufer wird gegen Süden hin breiter und ist im unteren Teil allseits als Wald anerkannt. Zwischen dem Reservoirwald und dem oberen Rand des Bachgehölzes verläuft ein Flurweg.

Umstritten ist die Waldqualität des oberen Teils (etwa 60 m) der Bachbestockung. Der Grundeigentümer, das Oberforstamt des Kantons Zürich und — aufgrund eines Feststellungsbegehrens — der Regierungsrat verneinen den Waldcharakter. Gegen den Regierungsratsbeschluss erhob die Gemeinde Nürensdorf Verwaltungsgerichtsbeschwerde.

Das Bundesgericht hiess die Beschwerde gut und stellte fest, dass das Areal der streitigen Bachuferbestockung Wald im Sinne der Forstgesetzgebung darstellt.

Aus den Urteilserwägungen:

2. – Schutzobjekt des Forstpolizeirechts ist das «Waldareal» (Art. 31 Abs. 1 FPolG). Art. 1 FPolV umschreibt den Begriff des Waldes im ersten Absatz wie folgt: «Als Wald im Sinne des Gesetzes gilt, ungeachtet der Entstehung, Nutzungsart und Bezeichnung im Grundbuch, jede mit Waldbäumen oder -sträuchern bestockte Fläche, die, unabhängig von der Grösse des Ertrages, Holz erzeugt oder geeignet ist, Schutz- oder Wohlfahrtswirkungen auszuüben. Inbegriffen sind auch vorübergehend unbestockte sowie ertraglose Flächen eines Waldgrundstückes.»

Gemäss Abs. 2 gelten insbesondere auch Auenwälder und Ufergehölze als Wald, nicht dagegen nach Abs. 3 Einzelbäume.

Wenn daher zu entscheiden ist, ob eine Bodenfläche als Wald qualifiziert werden muss, stellen sich Tat- und Rechtsfragen. In tatsächlicher Hinsicht sind Beschreibungen des Grundstücks in öffentlichen Registern (Grundbuch, Steuerkataster usw.) oder Einzeichnungen in Plänen nicht massgebend. Entscheidend ist vielmehr der in einem bestimmten Zeitpunkt tatsächliche Wuchs. Dessen Dichte, Alter und Ausmass sowie der Zusammenhang mit benachbarter Bestockung sind für die Qualifikation als Wald von Bedeutung. Ferner ist erheblich, ob die bestockte Fläche geeignet ist, Schutz- oder Wohlfahrtswirkungen auszuüben. Diese tatsächlichen Elemente sind nötigenfalls mit Hilfe der Forstkunde abzuklären. Rechtsfrage ist anderseits, wie die vom Gesetz- und Verordnungsgeber verwendeten Begriffe des Waldes und die einzelnen Elemente des Waldbegriffes auszulegen sind.

Bei der Bestimmung der Waldqualität können sich, namentlich in Grenzfällen wie hier, Schwierigkeiten ergeben. Dann empfiehlt es sich, einen Forstfachmann als Experten beizuziehen. Das Bundesgericht zog Dr. iur. und dipl. Forsting. Gotthard Bloetzer bei und legte ihm folgende Frage vor: Ist nach den Regeln der Forstwissenschaft und im Blick auf Art. 1 ff. FPolV der streitige Boden als Waldboden zu betrachten? Das erstattete Gutachten wird nachfolgend im Zusammenhang mit den einzelnen Problemen wiedergegeben.

- 3. Art. 1 Abs. 1 FPolV umschreibt in seiner Definition des Waldbegriffes drei Voraussetzungen, unter denen ein Stück Boden als Wald anzusehen ist.
- a) Bestockung mit Waldbäumen oder Waldsträuchern. Der streitige Boden beidseits des Tobelbaches ist wie die Expertise festhält mit Waldsträuchern bestockt. Der Baumbestand setzt sich aus Buchen, Eschen, Eichen, Kiefern, Waldkirschen, Hagebuchen und Birken im Alter bis zu 70/80 Jahren und von teilweise beträchtlicher Höhe zusammen. Dazu kommt eine Strauchschicht, deren genauere Betrachtung hier übergangen werden kann. Diese Bäume und Sträucher bilden gesamthaft eine verhältnismässig artenreiche Bestockung, wie sie für einen Waldrand oder ein Ufergehölz an diesem Standort typisch ist.
- b) Funktionelle Bedeutung der Bestockung. Die fragliche Bestockung erzeugt Holz und ist wie der Experte ausführt geeignet, Schutz- und Wohlfahrtswirkungen auszuüben. Die Schutzfunktion besteht darin, dass das Wurzelwerk die Bachufer vor einer Bodenerosion schützt. Daneben gewährt die Bestockung einen gewissen Windschutz für das benachbarte offene Land und die angrenzende Wohnzone. Als Wohlfahrtswirkungen fallen vor allem die landschaftliche Gliederungsfunktion, die landschaftsökologische Funktion, die Naturschutzfunktion und die Erholungsfunktion in Betracht. Die streitige Bachuferbestockung schafft eine raumplanerisch erwünschte Trennung verschiedener Nutzungszonen und bereichert das Landschaftsbild. Die Erholungsfunktion hängt von der Betretbarkeit, letztlich also von der Frage der Anerkennung als Wald ab (Art. 699 ZGB) ab. Die typischen Funktionen sind vorhanden, um derentwillen Ufergehölze gemäss Art. 1 Abs. 2 FPolV in der Regel als Wald gelten.
- c) Von besonderer Bedeutung ist hier die Frage, ob das streitige Areal als (hinlänglich grosse) «Fläche» im Sinne von Art. 1 Abs. 1 FPolV zu betrachten ist. Die erforderliche Minimalfläche ist bundesrechtlich nicht bestimmt. Damit ist den Kantonen und der Praxis ihrer Forstbehörden ein erheblicher Beurteilungsspielraum überlassen. Die Kantone wenden unterschiedliche Minimalmasse und Messmethoden an. Der Kanton Aargau beispielsweise erachtet eine Fläche von über 100 m² Ausdehnung (ab Stockgrenze, horizontal gemessen) als Wald (vgl. Urteil des Verwaltungsgerichts vom 29. August 1977, in ZBI 79/1978, S. 76 E. 1 d). Die Behörden des Kantons Graubünden gehen ebenfalls von einer Minimalfläche von 100 m² aus, messen jedoch mit Rücksicht auf die Baumkronen – unter Beobachtung eines Abstandes von 2 m von den äussersten Stämmen, wodurch bereits kleinere Flächen als im Aargau als Wald gelten (vgl. nicht veröffentlichtes Urteil des Bundesgerichtes i. S. Heinz vom 9. Juli 1980, E. 2). Im Kanton Zürich ist zunächst eine bestockte Mindestbreite von 6 m, gemessen von der Stammitte der äussersten Bäume, und zusätzlich eine Mindestfläche von 150 m², berechnet aufgrund der bestockten Breite zuzüglich eines beidseitigen Saumes von je 2 m verlangt (vgl. Gutachten S. 10), hier gilt also eine nicht unbedeutend grössere Fläche als Norm.

Derartige kantonale Regeln sind teils schriftlich festgelegt, teils entsprechen sie einfach der Forstpraxis. Im Kanton Zürich sind sie in einer veröffentlichten Wegleitung des Oberforstamtes und des Tiefbauamtes vom Mai 1978, mit späterer Abänderung, niedergelegt. Es handelt sich dabei um verwaltungsinterne Richtlinien vorwiegend technischer Art, die im Interesse einer einheitlichen und rechtsgleichen Verwaltungspraxis aufgestellt worden sind. Solche Richtlinien stellen zwar keine Rechtssätze dar und sind für das Bundesgericht nicht verbindlich. Doch sind sie in der Regel Ausdruck des Wissens und der Erfahrung bewährter Fachstellen, so dass sich das Bundesgericht meist auch seinerseits an sie hält (vgl. Imboden/Rhinow, Schweiz. Verwaltungsrechtsprechung, Bd. I, Nr. 9, S. 55 III d; BGE 98 Ib 436).

4. – Die Rechtsprechung des Bundesgerichtes hat sich – was die Auslegung des unbestimmten Rechtsbegriffes «Fläche» in Art. 1 Abs. 1 FPolV anbelangt – bis anhin sehr zurückgehalten und den kantonalen Forstbehörden einen erheblichen Beurteilungsspielraum zugestanden. Diese Rechtsprechung ist zu überprüfen. Das erweist sich als notwendig, weil mit der zunehmenden Baulandverknappung die Fragen, welche Bestockungen bewilligungslos gerodet werden dürfen und von welchen Bestockungen an die gesetzlichen Waldbestände beim Bauen einzuhalten sind, immer mehr Gewicht erhalten und weil – wie der vorliegende Fall zeigt – die Kantonalen Behörden mitunter zu schematisch vorgehen.

Im vorliegenden Fall umfasst das streitige Areal etwa 600 m² und überschreitet die von der forstamtlichen Praxis im Kanton Zürich geforderte Mindestfläche von 150 m² beträchtlich, doch erreicht es die forstamtlich geforderte Breite von 6 m nicht; im obersten und im untersten Teil erreicht es sie fast, auf der übrigen Strecke jedoch ist der Streifen schmäler. Die kantonalen Behörden haben daher das Vorliegen einer bestockten «Fläche» im Sinne von Art. 1 Abs. 1 FPolV verneint. Zu prüfen ist, ob diese Betrachtungsweise vor dem Bundesgericht standhält.

a) Ufergehölze sind in Art. 1 Abs. 2 FPoIV als Beispiel, das heisst als besondere Erscheinungsform von Wald ausdrücklich genannt. Sie würden daher nur dann nicht als Wald gelten, wenn die Bestockung aufgrund ihrer geringen Ausdehnung als Einzelbäume im Sinne von Art. 1 Abs. 3 FPolV zu betrachten wären. Vorliegend sind auf der streitigen Strecke die beidseitigen Uferbestockungen, da sie biologisch eine Gemeinschaft bilden, als ein Ganzes zu behandeln. Sie erreichen die zürcherischen Mindestmasse einer Waldfläche zwar flächenmässig überreichlich, nicht aber ganz hinsichtlich der geforderten Mindestbreite. Die zürcherischen Normen sind nach Auffassung des Experten zu undifferenziert. Erscheinen sie für Normalgehölze inmitten offenen Landes und für gewisse Sonderfälle wie Strauch- und Gebüschwälder als zu knapp bemessen, so sind sie für Ufergehölze zu hoch gesteckt. Bei diesen führt die schematische Anwendung der fraglichen Normen zum Ausschluss von Bestockungen, die wie hier wichtige Waldfunktionen erfüllen. Der Experte empfiehlt daher mit Grund, bei der Abgrenzung der in Art. 1 Abs. 2 und 3 FPolV genannten Sonderfälle nicht allein die generellen Mindestmasse als entscheidend zu betrachten, sondern diese als Richtmasse neben der tatsächlichen Gestalt und der funktionellen Bedeutung einer konkreten Bestockung in die Beurteilung einzubeziehen.

Im vorliegenden Fall hat die vorhandene Bestockung wegen der Strauchschicht neben den Bäumen und wegen der auch in den Einengungen und Lücken durch das Gehölz beeinflussten Bodenvegetation nach Ansicht des Experten eindeutig den Cha-

rakter eines Ufergehölzes und nicht denjenigen von beidseitig der Ufer stehenden Einzelbäumen. Daraus folgt, dass die Bestockung des streitigen Abschnittes aufgrund ihrer Eigenart als Ufergehölz den Flächenerfordernissen zu genügen vermag und nicht als eine Mehrzahl von Einzelbäumen erscheint.

Dieses Ergebnis wird dadurch erhärtet, dass — was die kantonalen Behörden ausser acht gelassen haben — die streitige Fläche im Zusammenhang mit den benachbarten Waldbeständen gesehen werden muss. Der Zusammenhang mit dem oben anschliessenden Reservoirwald besteht darin, dass die ganze Tobelbachbestokkung entstehungsgeschichtlich und landschaftlich als verbliebener Ausläufer jenes kompakten Waldes zu betrachten ist. Der Zusammenhang mit dem unteren, vom Kanton selber als Wald anerkannten Abschnitt des Tobelbaches ist in jeder Beziehung zu bejahen.

b) Der Experte fasst sein Gutachten wie folgt zusammen:

«Die Überprüfung des streitigen Bodens gemäss der Fragestellung ergibt, dass von den Grundelementen des bundesrechtlichen Waldbegriffes die ersten zwei, Bestockung mit Waldbäumen oder Waldsträuchern und Eignung zur Erfüllung von Schutz- oder Wohlfahrtsfunktionen, in klarer Weise gegeben sind. In bezug auf das dritte Element, die Flächenausdehnung, stellt die streitige Bestockung für sich allein betrachtet einen Grenzfall dar, vermag aber aufgrund ihrer Eigenart als Ufergehölz gemäss Abs. 2 der Rechtsdefinition auch als solche den Flächenanforderungen des Waldbegriffes zu genügen. In der Gesamtbeurteilung verliert die knappe Flächenausdehnung der streitigen Bestockung an Bedeutung, weil diese aufgrund ihres engen biologischen und funktionalen Zusammenhangs mit dem unteren, als Wald anerkannten Teils der Tobelbachbestockung ein Ganzes bildet und damit Bestandteil eines grösseren Waldareals ist. Der Waldcharakter des streitigen Bodens ist deshalb zu bejahen.»

Soweit das Gutachten den Sachverhalt forstwissenschaftlich feststellt, besteht kein Anlass, von ihm abzuweichen. Dem Gutachter kann ferner darin gefolgt werden, dass die streitige Fläche die im Kanton Zürich geltenden Mindestmasse erreicht. Überzeugend wird sodann dargetan, dass die streitige Fläche nicht isoliert für sich, sondern im Zusammenhang mit der oberhalb und vor allem unterhalb anschliessenden Bestockung zu betrachten ist. Das Gutachten überzeugt weiter, soweit es die Tauglichkeit der in der kantonalen Wegleitung enthaltenen Mindestmassvorschriften wegen ihrer Undifferenziertheit in Frage stellt. Den Überlegungen der kantonalen Behörden könnte somit selbst dann nicht gefolgt werden, wenn eine Einhaltung der genannten Mindestmassvorschriften, an die das Bundesgericht nicht gebunden ist, hier zu verneinen wäre. Das Gutachten zeigt, dass die kantonale Mindestmass-Regelung dem Bundesrecht nur ungenügend zu dienen vermag. Ihre Anwendung führt im vorliegenden Fall zu einem dem Forstpolizeirecht fremden Schematismus. In der Tat ist nicht erkennbar, welchem Anliegen des Forstpolizeirechtes es dienlich sein könnte, einen voluminösen Teil eines ausgedehnten Ufergehölzes nur deshalb nicht als Wald zu betrachten, weil er eine im Bundesrecht nicht vorgeschriebene Vegetationsbreite von 6 m unwesentlich unterschreitet.

Die geringe Breite des oberen Teils, die vorhandenen Einschnürungen und die Lücke sind nach Auffassung des Experten forstkundlich in der Gesamtbeurteilung von untergeordneter Bedeutung; weder biologisch noch funktional ergeben sich daraus wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Abschnitten des Gehölzes. Es kann daher ununtersucht bleiben, ob hinsichtlich der Lücke rechtlich eine Wiederanpflanzungspflicht bestünde, aufgrund derer die Lücke zum vornherein unbeachtlich wäre.

5. – Die Einwendung der kantonalen Behörden und des Beschwerdegegners vermögen an diesem Ergebnis nichts zu ändern.

Die Auffassung, der Landschaftsschutz sei nach zürcherischer Praxis nicht Sache der Forstorgane, geht fehl. Vorwiegend ergab sich eine klare Bejahung der Waldeigenschaft schon aus einer sinnvollen Anwendung der Bemessungsgrundsätze und aus der forstkundlich erforderlichen Betrachtung der gesamten Tobelbachbestockung. Wäre die Antwort aber weniger eindeutig ausgefallen, so hätte bei der rechtlichen Gesamtbeurteilung gemäss Art. 1 FPolV der Aspekt des Landschaftsschutzes, der zu den Wohlfahrtswirkungen des Waldes gehört, einbezogen werden müssen (vgl. Art. 26 Abs. 4 FPolV). Eine solche Gesamtbeurteilung ist nach dem Forstpolizeirecht Aufgabe der es anwendenden Behörde.

Der Beschwerdegegner beruft sich zu Unrecht auf den Beurteilungsspielraum der kantonalen Behörden. Dieser ist vorliegend überschritten worden. Der in den angerufenen Urteilen (BGE 98 Ib 497 und 451, unveröffentlichte Urteile Marthalen-Benken vom 19. Dezember 1975 und Stadt Uster vom 12. März 1976) anerkannte Beurteilungsspielraum betrifft Rodungsbewilligungen, nicht Waldfeststellungen, und fällt hier, da es sich nicht um die gleichen Rechtsfragen handelt, ausser Betracht. Für eine Abwägung der Interessen an einer positiven oder negativen Waldfeststellung bleibt kein Raum. Eine Interessenabwägung im Sinne von Art. 26 FPolV wäre erst bei der Stellung eines Rodungsgesuches vorzunehmen. Unrichtig ist, dass es hiezu deshalb nie kommen werde, weil der Beschwerdegegner die fragliche Bestockung gar nicht zu roden gedenke. Denn eine Interessenabwägung ist auch dann vorzunehmen, wenn der Beschwerdegegner für ein Bauobjekt bei den Forstorganen ein Gesuch um Bewilligug einer Unterschreitung des Waldabstandes stellen sollte. Solche Gesuche sind nach ähnlichen Gesichtspunkten wie Rodungsgesuche zu behandeln. Wenn der Gemeinderat Nürensdorf mit der vorliegenden Beschwerde die Einhaltung eines solchen Verfahrens anstrebte, so handelte er pflichtgemäss. Ob eine Verringerung des Waldabstandes vorliegend gerechtfertigt wäre, ist nicht zu beurteilen.

Kommentar zum Entscheid «Nürensdorf»:

Die Bestimmung der Waldqualität ist in Grenzfällen oft schwierig. Art. 1 Abs. 1 FPolV nennt drei kumulativ erfüllbare Voraussetzungen, unter denen ein Stück Boden rechtlich als Wald anzusehen ist, nämlich «Bestockung mit Waldbäumen oder -sträuchern», «funktionelle Bedeutung der Bestockung» und «hinlänglich grosse Fläche». Das dritte Element — die erforderliche Flächenausdehnung — ist bundesrechtlich nicht bestimmt und wird in den Kantonen unterschiedlich gehandhabt (E. 3, a, b, c).

Kantonale Normen und Richtlinien über die minimale quantitative Ausdehnung einer Waldfläche dürfen nicht zu undifferenziert sein und zu einem « dem Forstpolizeirecht fremden Schematismus» führen. In Grenzfällen bezüglich Flächenausdehnung muss vermehrt die konkrete funktionale Bedeutung der Bestockung bewertet und in die Beurteilung einbezogen werden. Auch ein weniger als 6 m breites Ufergehölz kann Wald im Rechtssinne darstellen (E. 4; vgl. v. a. die Zusammenfassung des Expertengutachtens unter 4. b), Seite 358).

Gehölznamen in fünf Sprachen

Von E. Marcet
(Aus dem Institut für Wald- und Holzforschung der ETH Zürich,
Fachbereich Dendrologie)
Oxf.: 174 -- 011.1:(494)

Die nachstehende Liste mit den Namen von 150 Bäumen und Sträuchern in fünf Sprachen wird als Hilfmittel im Dendrologie-Unterricht an der Abteilung für Forstwirtschaft der ETH verwendet und soll namentlich denjenigen neueintretenden Studierenden, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, den Einstieg in die Gehölzkunde erleichtern. Da diese Namenliste anscheinend auch einem Bedürfnis weiterer Kreise entgegenkommt und immer wieder angefordert wird, erscheint uns eine Publikation derselben zweckdienlich.

Die wissenschaftlichen Gehölznamen in der 1. Kolonne der Liste entsprechen der zur Zeit gültigen Benennung in korrekter Schreibweise, gemäss dem «Internationalen Code der Botanischen Nomenklatur (ICBN)» von 1978. Als verbindliche Bezugsliteratur gilt dabei die letzte Auflage des «Zander» (Encke, Buchheim und Seybold: «Zander. Handwörterbuch der Pflanzennamen.» Stuttgart, 1979), der seit 1927 in 11 Auflagen erschienen ist und die jeweils gültige, korrekte Pflanzenbenennung aufführt.

In einzelnen Fällen sind den korrekten wissenschaftlichen Namen auch Synonyme, also nicht mehr gültige, aber für manchen immer noch altvertraute und hilfreiche Namen beigefügt. Hingegen wurden die sogenannten Klammer-Autoren sowie alle anderen zusätzlichen Hinweise als hier durchaus entbehrlich weggelassen.

Die Reihenfolge der Gehölze schliesslich erfolgt alphabetisch nach den wissenschaftlichen Namen, gegliedert nach einheimischen und fremdländischen Arten und innerhalb dieser nach Gymnospermen und Angiospermen.

Gehölze
wichtigsten
unserer
Namen
Die

Die Namen unserer wichtigsten Gehölze	ıtigsten Gehölze			
lateinisch	deutsch A. einheimische Gehölze	français A. arbres et arbustes indigènes	italiano A. alberi ed arbusti indigeni	English Anative trees and shrubs
GYMNOSPERMAE				
Abies alba Mill. Ephedra distachya ssp. helvetica Aschers. et Graebn.	Weisstanne, Tanne Meerträubchen	sapin (blanc, pectiné) uvette, éphèdre	abete bianco, abezzo uva marina (dell'Elvezia)	silver fir joint pine
Juniperus communis L. Juniperus communis ssp. alpina Celak. (syn.: J. nana Willd.)	gemeiner Wacholder Zwergwacholder	genévrier commun genévrier nain	ginepro ginepro nano	common juniper dwarf juniper
Juniperus sabina L.	Sevibaum, Sadebaum	(genévrier) sabine	sabina	savin (-tree)
Larix decidua Mill.	Lärche	mélèze	larice	European larch
Picea abies Karst.	Rottanne, Fichte	épicéa	abete rosso, pezzo	Norway spruce
Pinus cembra L.	Arve, Zierbelkiefer	arolle, pin cembro	pino cembro	Swiss stone pine, arolla pine
Pinus mugo Turra	Bergföhre	pin de montagne	pino mugo, mugo, pino montano	mountain pine
Pinus sylvestris L.	Waldföhre, Kiefer, Dähle	pin sylvestre	pino silvestre, pino di Scozia	Scots pine
Taxus baccata L.	Eibe	if	tasso, libo	yew
ANGIOSPERMAE				
Acer campestre L.	Feldahorn, Massholder	érable champêtre, petit érable	acero campestre, oppio	field maple, hedge maple
Acer monspessulanum L. Acer opalus Mill. Acer platanoides L.	französischer Ahorn Schneeballblättriger Ahorn Spitzahorn	érable de Montpellier érable à feuilles d'obier érable plane, plane	acero spino loppo, acero neapolitano acero riccio	Montpelier maple Italian maple Norway maple

Acer pseudoplatanus L.	Bergahorn	érable de montagne, érable sycomore	acero di montagna	sycamore maple, Scots plane
Alnus glutinosa Gaertn.	Schwarzerle, Roterle	aune glutineux, verne	alno (ontano) nero	common alder
Alnus incana Moench.	Weisserle, Grauerle	aune blanc (blanchâtre)	alno (ontano) bianco	grey alder, European alder
Alnus viridis DC.	Alpenerle, Grünerle	aune vert, aune des Alpes	alono (ontano) verde, drosa	green alder
Amelanchier ovalis Medik.	Felsenmispel	néflier des rochers	pero corvino	service-berry
Andromeda polifolia L.	Rosmarinheide	andromède	andromeda	bog (wild) rosemary
Arctostaphylos alpina Spreng.	Alpen-Bärentraube	busserole des Alpes	arbuto alpino	alpine (black) bearberry
Arctostaphylos uva-ursi Spreng.	immergrüne Bärentraube	busserole, raisin d'ours commun	uva ursina, uva d'orso	bearberry
Berberis vulgaris L.	Berberitze, Sauerdorn	épine – vinette	berberi, crespino	barberry
Betula humilis Schrank	Strauchbirke	bouleau peu élevé	betulla umile	shrubby birch
Betula nana L.	Zwergbirke	bouleau nain	betulla nana	dwarf-birch
Betula pendula Roth	Hängebirke, Warzenbirke	bouleau pendant b. verruqueux	betulla bianca	common birch, silver birch
Betula pubescens Ehrh.	Moorbirke, Haarbirke	bouleau pubescent	betulla tomentosa	pubescent birch, downy birch
Buxus sempervirens L.	Buchs	buis	posso	box
Calluna vulgaris Hull.	Besenheide	fausse bruyère, callune	brughiera	common heather
Carpinus betulus L.	Hagebuche, Hainbuche	charme, charmille	carpino (bianco)	hornbeam
Celtis australis L.	Zürgelbaum	micocoulier	bagolaro, fraggiragolo, arcidiavolo	hackberry, nettle tree
Clematis alpina Mill.	Alpenrebe	clématite des Alpes	vitalbina dei sassi	alpine Clematis
Clematis vitalba L.	Waldrebe, Niele	clématite des haies, c. blanche	vitalba, clematide	traveller's joy, old man's beard
Colutea arborescens L.	Blasenstrauch	baguenaudier	vescicaria, senna nostrale	bladder senna
Cornus sanguinea L.	Hartriegel, Hornstrauch	cornoullier sanguin	sanguinello	red (wild) dogwood
Coronilla emerus L.	Strauchwicke	coronille arbrisseau	dondolino, coronilla, emero	scorpion senna
Corylus avellana L.	Haselstrauch	noisetier, coudrier	nocciolo, avellano	hazel
Cotinus coggygria Scop. (syn.: Rhus cotinus L.)	Perrückenstrauch	fustet, arbre à perruques	scotano, cotino	smoke tree, Venetian sumach

English A. native trees and shrubs	common Cotoneaster	hairy Cotoneaster	common hawthorn	hawthorn, may, Midland thorn	Scotch broom	alpine mezereon	garland flower	spurge laurel	mezereon	striated mezereon	mountain avens	crowberry	spring heath	spindle (tree)	broadleaved spindle	beech	ash	manna ash, flowering ash
italiano A. alberi ed arbusti indigeni	cotognastro	cotognastro	biancospino	biancospino	ginestra da granate, emero	olivella, laureola alpina	cneoro	laureola, cavolo di lupo	mezereo, camelea, fior di stecco	dafne striato, giardellin	camedrio alpino	erica baccifera nera	brughere, scopa carnicina	fusaria, fusaggione, evonimo	fusaria a foglia larga	faggio	frassino	orniello, frassino minore (della manna)
français A. arbres et arbustes indigènes	cotonéastre commun	cotonéastre tomenteux	aubépine mongyne, épine blanche	aubépine épineuse, épine blanche	genêt à balais	daphné des Alpes	daphné camélée	laurier des bois, lauréole	bois-gentil	daphné strié	chênette (thé suisse)	camarine noir	bruyère des neiges, b. carné	fusain d'Europe, bois carré	fusain à larges feuilles	hêtre, foyard	frêne	frêne à fleurs
deutsch A. einheimische Gehölze	echte Zwergmispel, Bergmispel	filzige Zwergmispel	eingriffliger Weissdorn	gemeiner Weissdorn	Besenginster	Alpen-Seidelbast	Fluhröschen	Lorbeer-Seidelbast	gemeiner Seidelbast, Ziland	Steinröschen	Silberwurz	Rauschbeere	Schnee-Heide	Pfaffenhütchen, gem. Spindelbaum	Voralpen-Spindelbaum, breitblättriges Pfaffen- hütchen	Buche, Rotbuche	Esche	Blumen-Esche, Manna- Esche
lateinisch	Cotoneaster integerrimus Medik.	Cotoneaster nebrodensis K. Koch (syn.: C. tomentosus Lindl.)	Crataegus monogyna Jacq.	Crataegus laevigata DC. (syn.: C. oxyacantha L.)	Cytisus scoparius Link	Daphne alpina L.	Daphne cneorum L.	Daphne laureola L.	Daphne mezereum L.	Daphne striata Tratt.	Dryas octopetala L.	Empetrum nigrum L.	Erica herbacea L. (syn.: E . carnea L.)	Euonymus europaeus L.	Euonymus latifolius Mill.	Fagus sylvatica L.	Fraxinus excelsior L.	Fraxinus ornus L.

ivy sea buckthorn holly Scotch Laburnum	common Laburnum, golden chain	common privet	tralling Azalea, creeping Azalea	alpine honeysuckle, cherry woodbine	blue honeysuckle	black honeysuckle	common honeysuckle, woodbine	fly honeysuckle	wild apple, crab apple	German tamarisk, medlar	hop hornbeam	box-leaved milkwort	white poplar	European black poplar	aspen	sweet cherry, gean
edera olivello spinoso agrifolio, lauro spinoso citiso delle Alpi	avorniello, brendoli, laburno	ligustro, olivell	bosso alpino, azalea	ciliegia d'Alpe, Ioniceraso	ciliegia alpina coerulea	lonicera nera, madreselva	lonicera periclimeno, arrampicante	caprifoglio delle siepi, gisilosteo	melo, pomo	myricaria	carpinello	poligala falso bosso	pioppo bianco	pioppo nero, albero	tremolo	ciliegio selvatico (montano)
lierre argousier, faux nerprun houx cytise des Alpes	cytise aubour	troëne	azalee des Alpes	chèvrefeuille (camérisier) des Alpes	chèvrefeuille (camérisier) bleu	chèvrefeuille (camérisier) noir	chèvrefeuille (camérisier) des bois	chèvrefeuille (camérisier) des haies (des buissons, à balais)	pommier sauvage	tamarix d'Allemagne, myricaire	charme houblon	faux buis, polygala petit buis	peuplier blanc	peuplier noir	tremble	cerisier, mérisier
Efeu Sanddorn Stechpalme Alpen-Goldregen	echter Goldregen	Liguster, Rainweide	Alpen-Azalee, Alpenheide	Alpen-Geissblatt	blaues Geissblatt	schwarzes Geissblatt	windendes Geissblatt	Beinholz, rote Heckenkirsche, gemeines Geissblatt	wilder Apfelbaum, Holzapfel	deutsche Tamariske	Hopfenbuche	Buchs-Kreuzblume	Weisspappel	Schwarzpappel, Alber	Aspe, Zitterpappel	Wald-Kirschbaum, Vogelkirsche
Hedera helix L. Hippophaë rhamnoides L. Ilex aquifolium L. Laburnum alpinum Brecht et J.S. Presl	Laburnum anagyroides Medik.	Ligustrum vulgare L.	Loiseleuria procumbens Desv.	Lonicera alpigena L.	Lonicera caerulea L.	Lonicera nigra L.	Lonicera periclymenum L.	Lonicera xylosteum L.	Malus sylvestris Mill.	Myricaria germanica Desr.	Ostrya carpinifolia Scop.	Polygala chamaebuxus L.	Populus alba L.	Populus nigra L.	Populus tremula L.	Prunus avium L.

English	A. alberi ed arbusti A. native trees and shrubs indigeni	so St	bird cherry	uno selvatica, blackthorn, sloe susimo di macchia	wild pear	Turkey oak	rovere, quercia commune sessile oak		rnia common (pedunculate) oak colata)		tio common (purging) buckthorn	alder (breaking) buckthorn	10 nano dwarf buckthorn	ssatile rock buckthorn	Alpi rusty-leaved Alpenrose	rododendro peloso, hairy Alpenrose	lle Alpi alpine currant black currant
italiano	A. alberi e indigeni	ciliegio agerotto ciliegio canino	pado	pruno selvatica, susimo di mad	pero	cerro	rovere, qu	quercia pu (bianca)	quercia farnia (peduncolata)	ramno alpino	Spin cei vii	frangola	spincervino nano	ramno sassatile	rosa delle	rododend	ribes delle Alpi ribes delle Alpi ribes nero
français	A. arbres et arbustes indigènes	griottier, cerisier aigre bois de Sainte-Lucie	mérisier à grappes, bois puant	épine noir, prunellier	poirier sauvage	chêne chevelu	chêne rouvre	chêne pubescent	chêne pédonculé	nerprun des Alpes nerprun purgatif		bourdaine	nerprun nain	nerprun des rochers	rhododendron ferrugineux, rosa delle Alpi rosage	rhododendron cilié (velu),	groseillier des Alpes cassis, groseillier noir
deutsch	A. einheimische Gehölze	Weichsel Steinweichsel, Felsenkirsche	Traubenkirsche	Schwarzdorn, Schlehe	wilder Birnbaum, Holzbirne	Zerr-Eiche	Traubeneiche	Flaumeiche	Stieleiche	Alpen-Kreuzdorn Purgier-Kreuzdorn		Faulbaum, Pulverholz	Zwerg-Kreuzdorn	Felsen-Kreuzdorn	. rostblättrige Alpenrose	behaarte Alpenrose	Alpen-Johannisbeere schwarze Johannisbeere
lateinisch		Prunus cerasus L. Prunus mahaleb L.	Prunus padus L.	Prunus spinosa L.	Pyrus communis L.	Quercus cerris L.	Quercus petraea Liebl.	Quercus pubescens Willd.	Quercus robur L.	Rhamnus alpinus L. Rhamnus catharticus L.	1 7 70	Khamnus Jrangula L.	Khamnus pumilus Turra	Khamnus saxatilis Jacq.	Knododendron ferrugineum L. rostblättrige Alpenrose	Rhododendron hirsutum L.	Ribes alpinum L. Ribes nigrum L.

Ribes rubrum L.	rote Johannisbeere	groseillier rouge (à grappes)	ribes rosso, uva da S. Giovanni	northern red currant
Ribes uva-crispa L.	Stachelbeerstrauch	groseillier épineux	uva spina	gooseberry
Ruscus aculeatus L.	Mäusedorn	fragon piquant, petit houx	pugnitopo	butcher's broom
Salix alba L.	Weissweide, Silberweide	saule blanc	salice bianco	white willow
Salix caprea L.	Salweide	marsault, saule des chèvres	salcio caprino, gatt	goat willow, sallow
Salix cinerea L.	Aschweide	saule cendré	salice selvatico	grey sallow
Salix daphnoides Vill.	Reifweide, Schimmelweide	saule daphné	salice dafnoide	violet willow
Salix fragilis L.	Bruchweide, Knackweide	saule fragile	salcio fragile	crack willow
Salix elaeagnos Scop.	Grauweide, Lavendelweide	saule drapé	salice ripaiolo, vetrice bianca	lavender willow
Salix pentandra L.	Lorbeerweide	saule laurier	salcio laurino	bay willow, bay-leaved willow
Salix purpurea L.	Purpurweide	saule pourpré, osier rouge	salcio rosso	purple willow (osier)
Salix triandra L.	Mandelweide	saule amandier, osier brun	salcio da ceste, salice triandro	almond-leaved willow
Salix viminalis L.	Korbweide, Hanfweide	osier blanc, saule des vanniers	brillo, vimine	common osier
Sambucus nigra L.	schwarzer Holunder	sureau noir	sambuco (nero)	common elder
Sambucus racemosa L.	roter Holunder, Traubenholunder	sureau à grappes (rouge)	sambuco montano (corallino)	red-berried elder, grape elder
Sorbus aria Crantz	Mehlbeerbaum	alisier blanc	farinaccio	whitebeam
Sorbus aucuparia L.	Vogelbeerbaum	sorbier des oiseleurs	sorbo selvatico (degli uccellatori)	mountain ash, rowan
Sorbus chamaemespilus Crantz	Zwerg-Eberesche, Zwergmispel	alisier nain, sorbier petit néflier	sorbo nano	dwarf medlar
Sorbus domestica L.	Speierling	cormier, sorbier domestique	sorbo domestico	service-tree
Sorbus torminalis Crantz	Elsbeerbaum	alouchier, alisier torminal	ciaverdello, sorbezzolo	chequer tree, wild service-tree
Staphylea pinnata L.	Pimpernuss	staphylier, pistachier sauvage	pistacchio falso (di montagna)	bladdernut

lateinisch	deutsch A. einheimische Gehölze	français A. arbres et arbustes indigènes	italiano A. alberi ed arbusti indigeni	English A. native trees and shrubs
Tilia cordata Mill.	Winterlinde	tilleul à petites feuilles	tiglio riccio (selvatico)	small-leaved lime (basswood, linden)
Tilia platyphyllos Scop.	Sommerlinde	tilleul à grandes feuilles	tiglio d'Olanda (d'estate)	broad-leaved (common) lime, (basswood, linden)
Ulmus glabra Huds.	Bergulme	orme de montagne (commun)	olmo di montagna	wych elm, Scots elm
Ulmus laevis Pall.	Flatterulme	orme lisse (cilié)	olmo diffuso	European white elm, fluttering elm
Ulmus minor Mill.	Feldulme	orme champêtre	olmo campestre (commune) English elm, field elm	English elm, field elm
Vaccinium myrtillus L.	Heidelbeere	myrtille, airelle	mirtillo, baccole	whortleberry, bilberry, blue berry
Vaccinium oxycoccos L.	Moosbeere	canneberge	mortella di palude	cranberry, mossberry
Vaccinium uliginosum L.	Moorbeere	airelle des marais	mirtillo di palude	bog (red) whortleberry
Vaccinium vitis-idaea L.	Preiselbeere	airelle rouge	vigna d'orso, vite di monte, mirtillo rosso	cow berry, mountain cranberry
Viburnum lantana L.	wolliger Schneeball	viorne flexible (lantane), mansèvre, mancienne	lantano, vavorna, viburno, viorno	wayfaring tree
Viburnum opulus L.	gemeiner Schneeball	obier, viorne obier	sambuco aquatico	guelder rose, water elder
Viscum album L.	Mistel	gui (blanc)	vischio	mistletoe
	B. eingeführte Baumarten	B. arbres introduits	B. alberi indrodotti	B. introduced tree species
GYMNOSPERMAE				
Abies grandis Lindl. Chamaecyparis lawsoniana Parl.	grosse Küstentanne Lawsons Scheinzypresse	sapin de Vancouver cyprès de Lawson	abete bianco americano cipresso di Lawson	grand fir Port-Orford-cedar, Lawson cedar

Cryptomeria japonica D. Don.	Kryptomerie (jap.: Sugi)	cryptoméria du Japon	crittomeria del Giappone	Japanese cedar
Larix kaempferi Carr.	Japan-Lärche (jap.: Karamatsu)	mélèze du Japon	larice giapponese	Japanese Larch
Picea sitchensis Carr.	Sitka-Fichte	épicéa de Sitka	abete di Sitka	Sitka spruce
Pinus nigra Arnold	Schwarzföhre	pin noir	pino nero	European black pine
Pinus strobus L.	Strobe, Weymouths-Föhre	pin Weymouth	pino strobo	eastern white pine
Pseudotsuga menziesii Franco	Douglasie	(sapin de) Douglas	Douglasia	Douglas fir
Thuja plicata Donn	Riesen-Thuja	thuja géant	tuja di California	western red cedar
Tsuga heterophylla Sarg.	westamerikanische Hemlock	tsuga de l'ouest	abete di California	western hemlock
JV M G J G S G S G S G S G S G S G S G S G S				
ANGIOSFERMAE				
Aesculus hippocastanum L.	Rosskastanie	marronier (d'Inde)	castagno d'India	common horse chestnut
Castanea sativa Mill.	Edelkastanie	châtaignier	castagno domestico	Spanish chestnut
Cornus mas L.	Kornelkirsche	cornoullier mâle	corniolo maschio	cornelian cherry
Juglans nigra L.	Schwarznuss	noyer noir	noce nero (d'America)	black walnut
Juglans regia L.	Walnussbaum	noyer (commun)	noce (commune)	common (English) walnut
Liriodendron tulipifera L.	Tulpenbaum	tulipier	liriodendro, legno giallo	yellow poplar
Platanus x hybrida Brot.	Bastard-Platane	platane hybride	platano	London plane
Populus deltoides Bartr.	amerikanische Schwarzpappel	peuplier noir d'Amérique	pioppo nero d'America	eastern cottonwood
Populus x euramericana Guinier	euramerikanische Schwarzpappel-Bastarde, Kultur- (Zucht-)Pappeln,	peuplier hybride euraméricain	pioppo ibrido euramericano Euramerican black poplar-hybrid	Euramerican black poplar-hybrid
	sog. «Kanadische Pappeln»			
Quercus rubra L.	Roteiche	chêne rouge (d'Amérique)	quercia rossa (d'America)	northern red oak
Robinia pseudoacacia L.	Robinie, falsche Akazie	robinier, faux acacia	robinia	black locust

Witterungsbericht vom Januar 1982

Zusammenfassung: Der Januar war in den nebelfreien Gebieten der Alpennordseite sehr mild. Besonders die höheren Lagen des Juras und der Alpen sowie die Niederungen der Westschweiz und des Wallis verzeichneten einen Wärmeüberschuss von 2 bis 3 Grad. Die Niederungen der Nord- und Ostschweiz dagegen blieben in der Zeit vom 13. bis 21. grösstenteils im Nebel oder unter einer Hochnebeldecke, die nur eine unbedeutende Erwärmung zuliess. Für diese Gebiete liegen die Monatsmittel der Temperatur nur wenig über dem langjährigen Januar-Durchschnitt. Dasselbe gilt auch für die meisten Orte der Südschweiz.

Der Niederschlag weist von Nord nach Süd ein starkes und von Ost nach West ein mässiges Gefälle auf. Relativ grosse Mengen fielen vor allem in der Nord- und Ostschweiz. Im St. Galler Rheintal und in Rheinbünden erreichten die Monatssummen stellenweise das 2 bis 3-fache der Norm. Kleinere Überschüsse gab es in den westlichen Landesteilen. Die Südschweiz blieb mehrheitlich trocken. Ein Grossteil erhielt weniger als 50, das Südtessin sogar unter 15 Prozent des langjährigen Mittels. Im Verlauf des Monats führte der gefallene Niederschlag mehrmals zu prekären Verkehrsverhältnissen auf Strasse und Schiene. Nördlich der Alpen fiel vom 8. bis 11. zuerst im Westen und dann auch im Osten intensiver Eisregen, und zwar in einer Ausdehnung und von einer Dauer, wie es seit mindestens 20 Jahren nicht der Fall war. Recht aussergewöhnlich waren auch die ergiebigen Schneefälle vom 29./30. in den nördlichen Walliser Alpen und besonders in Rheinbünden. Manchenorts wurden dabei die höchsten 24-stündigen Neuschneemengen dieses Jahrhunderts gemessen, so beispielsweise in Chur (80 cm) und Davos (87 cm).

Die Besonnung war von Region zu Region beträchtlich verschieden. Im Mittelland erreichte das Defizit an Sonnenstunden vielerorts 50 Prozent des langjährigen Mittels, anderseits verzeichneten die höheren Lagen des Juras und der Alpen sowie die Südschweiz bis auf wenige Ausnahmen nahezu normale Werte.

Klimawerte zum Witterungsbericht vom Januar 1982

January Tag.menge
mm ni mov % ni lettiM raet—roet mm ni
2
4 (
96 90 102 72
88 82 52 86 55
0 0 0 0
- 7 - 9 4
8 15. 7 7. 7 7. 16.
7. Datum niedrig
yogn-
3 1,3 10,3 5. —7,8 15. 03tum 60,4 11,1 4. —10,7 7 7. 3 16,7 3 16.
Abweich vom Mit vom Vo, 7 10, 3 57, 8 1 2, 9 11, 1 410, 7 1 47, 3 1

¹ heiter: < 20%; trüb: > 80% ² Menge mindestens 0,3 mm ³ oder Schnee und Règen ⁴ in höchstens 3 km Distanz