

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry 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. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.03.2025

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 Trasse 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 Urteilsabwägungen:

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 Behörden bei der Projektierung einer neuen Strasse ein erheblicher Spielraum planerischen Ermessens zusteht. Der Entscheid über die Rodung ist andererseits 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 Überprüfung 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-

perthese, die einer rechtsufrigen Variante doch noch den Weg ebenen soll, nicht Folge zu geben. Das EDI durfte die linksufrige Strassenvariante gemäss dem rechtsufrigen Projekt als standortgebunden im Sinne von Art. 26 FPolV betrachten (vgl. BGE 98 Ib 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 Umständen 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 Urteilsabwägungen:

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 FPoIV nicht aus, müsste doch sonst jede vernünftig geplante Rodung in einer walddreichen, 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 angebehrte Rodung. Im angefochtenen Entscheid wurde festgestellt, das beanspruchte Waldareal weise eine besondere subalpine Bestockung auf, die in noch unbeeinträchtiger 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 Urteilsabwägungen:

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 andererseits, 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. FPoIV der streitige Boden als Waldboden zu betrachten? Das erstattete Gutachten wird nachfolgend im Zusammenhang mit den einzelnen Problemen wiedergegeben.

3. — Art. 1 Abs. 1 FPoIV 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 FPoIV 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 FPoIV 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 ZBl 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 Rechtsätze 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 schmaler. 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 FPolV 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 Tobelbachbestockung entstellungsgeschichtlich 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 Bewilligung 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 Hilfsmittel 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 beigelegt. 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.

Die Namen unserer wichtigsten Gehölze

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

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

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

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

lateinisch	deutsch	français	italiano	English
	<i>A. einheimische Gehölze</i>	<i>A. arbes et arbustes indigènes</i>	<i>A. alberti ed arbusti indigeni</i>	<i>A. native trees and shrubs</i>
<i>Prunus cerasus L.</i>	Weichsel	griottier, cerisier aigre	ciliegio agerotto	sour cherry
<i>Prunus mahaleb L.</i>	Steinweichsel, Felsenkirsche	bois de Sainte-Lucie	ciliegio canino	St. Lucie cherry, mahaleb cherry
<i>Prunus padus L.</i>	Traubenkirsche	mérisier à grappes, bois puant	pado	bird cherry
<i>Prunus spinosa L.</i>	Schwarzdorn, Schlehe	épine noir, prunellier	pruno selvatica, susimo di macchia	blackthorn, sloe
<i>Pyrus communis L.</i>	wilder Birnbaum, Holzbirne	poirier sauvage	pero	wild pear
<i>Quercus cerris L.</i>	Zerr-Eiche	chêne chevelu	cerro	Turkey oak
<i>Quercus petraea Liebl.</i>	Traubeneiche	chêne rouvre	rovere, quercia comune	sessile oak
<i>Quercus pubescens Willd.</i>	Flaumeiche	chêne pubescent	quercia pubescente (bianca)	downy oak, white oak
<i>Quercus robur L.</i>	Stieleiche	chêne pédonculé	quercia farnia (pedunculata)	common (pedunculate) oak
<i>Rhamnus alpinus L.</i>	Alpen-Kreuzdorn	nerprun des Alpes	ramno alpino	alpine buckthorn
<i>Rhamnus catharticus L.</i>	Purgier-Kreuzdorn	nerprun purgatif	spin cervino	common (purging) buckthorn
<i>Rhamnus frangula L.</i>	Faulbaum, Pulverholz	bourdaine	frangola	alder (breaking) buckthorn
<i>Rhamnus pumilus Turra</i>	Zwerg-Kreuzdorn	nerprun nain	spincervino nano	dwarf buckthorn
<i>Rhamnus saxatilis Jacq.</i>	Felsen-Kreuzdorn	nerprun des rochers	ramno sassatile	rock buckthorn
<i>Rhododendron ferrugineum L.</i>	rostblättrige Alpenrose	rhododendron ferrugineux, rosage	rosa delle Alpi	rusty-leaved Alpenrose
<i>Rhododendron hirsutum L.</i>	behaarte Alpenrose	rhododendron cilié (velu), rosage	rododendro peloso, rosa delle Alpi	hairy Alpenrose
<i>Ribes alpinum L.</i>	Alpen-Johannisbeere	groseillier des Alpes	ribes delle Alpi	alpine currant
<i>Ribes nigrum L.</i>	schwarze Johannisbeere	cassis, groseillier noir	ribes nero	black currant
<i>Ribes petraeum Wulf.</i>	Felsen-Johannisbeere	groseillier des rochers	spinella dei sassi	rock currant

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

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

GYMNOSPERMAE

<i>Abies grandis</i> Lindl.	grosse Küstentanne	sapin de Vancouver	abete bianco americano	grand fir
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl.	Lawsons Scheinzyprresse	cyprès de Lawson	cipresso di Lawson	Port-Orford-cedar, Lawson cedar

<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don.	Kryptomerie (jap.: Sugi)	cryptoméria du Japon	crittomeria del Giappone	Japanese cedar
<i>Larix kaempferi</i> Carr.	Japan-Lärche (jap.: Karamatsu)	mélèze du Japon	larice giapponese	Japanese Larch
<i>Picea sitchensis</i> Carr.	Sitka-Fichte	épicéa de Sitka	abete di Sitka	Sitka spruce
<i>Pinus nigra</i> Arnold	Schwarzföhre	pin noir	pino nero	European black pine
<i>Pinus strobus</i> L.	Strobe, Weymouths-Föhre	pin Weymouth	pino strobo	eastern white pine
<i>Pseudotsuga menziesii</i> Franco	Douglasie	(sapin de) Douglas	Douglasia	Douglas fir
<i>Thuja plicata</i> Donn	Riesen-Thuja	thuja géant	tuja di California	western red cedar
<i>Tsuga heterophylla</i> Sarg.	westamerikanische Hemlock	tsuga de l'ouest	abete di California	western hemlock

ANGIOSPERMAE

<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Roskastanie	marronnier (d'Inde)	castagno d'India	common horse chestnut
<i>Castanea sativa</i> Mill.	Edelkastanie	châtaignier	castagno domestico	Spanish chestnut
<i>Cornus mas</i> L.	Kornelkirsche	cornouillier mâle	corniolo maschio	cornelian cherry
<i>Juglans nigra</i> L.	Schwarznuss	noyer noir	noce nero (d'America)	black walnut
<i>Juglans regia</i> L.	Walnussbaum	noyer (commun)	noce (commune)	common (English) walnut
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Tulpenbaum	tulipier	liriodendro, legno giallo	yellow poplar
<i>Platanus x hybrida</i> Brot.	Bastard-Platan	platane hybride	platano	London plane
<i>Populus deltoides</i> Bartr.	amerikanische Schwarzpappel	peuplier noir d'Amérique	pioppo nero d'America	eastern cottonwood
<i>Populus x euramericana</i> Guinier	euramerikanische Schwarzpappel-Bastarde, Kultur- (Zucht-) Pappel, sog. «kanadische Pappel»	peuplier hybride euraméricain	pioppo ibrido euramericano	Euramerican black poplar-hybrid
<i>Quercus rubra</i> L.	Roteiche	chêne rouge (d'Amérique)	quercia rossa (d'America)	northern red oak
<i>Robinia pseudoacacia</i> 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.

Station	Höhe m über Meer	Lufttemperatur in °C					Relative Feuchtigkeit in %	Sonnenscheindauer in Stunden	Globalstrahlung Summe in 10 ⁴ Joule/m ²	Bewölkung			Niederschlag								
		Monatsmittel	Abweichung vom Mittel 1901-1961	höchste	Datum	niedrigste				Datum	in %	Anzahl Tage		Summe	Grösste Tag.menge		Anzahl Tage				
												heiter ¹	trüb ¹		in mm	Nebel	in mm	Datum	Nieder-schlag ² mit	Schnee ³	Gewitter ⁴
Zürich SMA	556	0,3	1,3	10,3	5.	-7,8	15.	87	22	80	85	0	22	15	139	204	50	8.	15	14	0
Tänikon/Aadorf	536	-1,1	0,7	10,5	3.	-11,9	21.	88	30	96	90	0	24	15	179	224	40	29.	16	10	0
St. Gallen	779	0,3	2,9	11,1	4.	-10,7	7.	82	52	102	72	5	19	13	167	-	37	8.	17	17	0
Basel	316	0,6	0,4	14,1	4.	-7,3	16.	86	55	95	80	2	22	4	112	243	33	8.	15	2	0
Schaffhausen	437	-1,6	0,1	8,8	4.	-10,9	15.	82	22	77	89	1	42	13	97	159	27	9.	15	11	0
Luzern	456	0,8	1,5	11,9	5.	-6,4	8.	90	14	69	93	0	27	7	103	174	39	8.	16	7	0
Aarau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bern	570	1,0	2,5	10,7	10.	-8,2	26.	88	51	105	83	2	21	16	110	199	39	8.	13	8	0
Neuchâtel	485	1,8	1,8	9,7	9.	-6,5	8.	86	22	80	91	1	28	11	79	103	29	8.	14	8	0
Chur-Ems	555	1,4	2,4	12,5	15.	-7,0	7.	77	69	124	66	5	16	2	136	302	56	29.	13	12	0
Disentis	1190	-0,1	2,8	9,4	3.	-11,3	8.	69	68	152	64	6	16	13	131	160	38	29.	11	12	0
Davos	1590	-3,6	1,8	5,7	15.	-17,9	7.	70	83	168	73	5	16	2	134	185	60	29.	12	18	0
Engelberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adelboden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Frétaz	1202	0,6	2,7	9,7	3.	-11,8	7.	77	69	144	-	-	-	-	125	109	39	5.	16	-	0
La Chaux-de-Fonds	1018	0,2	2,7	11,8	3.	-11,6	25.	88	80	133	73	5	19	8	143	133	47	8.	16	15	0
Samedan/St. Moritz	1705	-7,2	4,6	4,9	30.	-27,6	26.	77	107	177	54	4	9	1	35	101	23	29.	7	13	0
Zermatt	1638	-3,2	-	6,0	30.	-14,7	25.	72	85	156	-	-	-	-	87	-	45	6.	10	-	-
Sion	482	1,2	2,8	13,0	16.	-7,0	26.	80	87	140	56	5	12	4	63	121	19	6.	10	3	0
Piotta	1007	-0,7	0,8	8,9	30.	-9,7	26.	76	26	101	57	7	12	3	89	145	31	8.	11	9	0
Locarno Monti	366	3,3	0,5	19,9	31.	-2,8	19.	71	121	159	58	3	10	8	6	11	2	5.	5	3	0
Lugano	273	3,4	0,9	20,0	30.	-2,3	26.	75	97	147	65	3	12	3	6	10	2	1.	5	4	0

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