

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89 (1971)  
**Heft:** 44: SIA-Heft 5/1971: Fachgruppen, Ausserordentliche Generalversammlung SIA vom 4. Dezember 1971

## Vereinsnachrichten

### 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:** 22.02.2026

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

Unter solchen Forderungen ist eine Verschärfung der Rodungspraxis die einzige mögliche Lösung für die zuständige Forstbehörde. Diese harte Linie ist aber auch rechtlich begründet und verstößt nicht gegen den Grundsatz der Rechtsgleichheit aller Bürger (Art. 4 der Bundesverfassung). Mit der neuen Vollziehungsverordnung zum eidg. Forstpolizeigesetz vom 1. Oktober 1965 wurde ein erster Schritt in Richtung einer strengeren Auslegung der Gesetzesbestimmungen getan. Er hat inzwischen die volle Anerkennung des Bundesgerichtes erhalten, so zum Beispiel in einem neulichen Urteil vom 25. September 1970 betreffend den Kanton Tessin, das für die Zukunft sogar wegweisend ist und wesentlich zur Änderung der Vollziehungsverordnung in Rodungssachen beigetragen hat (am 1. September 1971 in Kraft gesetzt).

So besagt der neue Art. 26 der revidierten Vollziehungsverordnung, dass Rodungen nur dann bewilligt werden dürfen, wenn sich hiefür ein gewichtigeres Interesse als dasjenige an der Walderhaltung nachweisen lässt. Wenn irgendwelche bau- oder forstpolizeilichen Gründe gegen eine Rodung sprechen, so ist diese nicht zu bewilligen. Ferner muss das Werk, für welches eine Rodung angegeht wird, auf dem vorgesehenen Standort erstellt werden. Ebenfalls gelten finanzielle Erwägungen, wie möglichst einträgliche Nutzung des Bodens oder billige Beschaffung von Land, nicht als gewichtige, das Interesse an der Walderhaltung überwiegende Bedürfnisse. Den Forderungen des Natur- und Heimatschutzes ist bei Rodungsbewilligungen ganz besonders Rechnung zu tragen.

Dabei versteht es sich von selbst, dass die gewichtigeren Interessen für die Rodung ebenfalls öffentlicher oder mindestens allgemeiner Natur sein müssen. Das bereits erwähnte Bundesgerichtsurteil vom 25. September 1970 besagt, dass Rodungen für Bauzwecke grundsätzlich abzulehnen sind und nur ausnahmsweise bewilligt werden können, wenn der Gesuchsteller – neben seinen finanziellen Interessen – wichtige Bedürfnisse geltend machen kann, die eine Ausnahme begründen.

Wird nach eingehender Prüfung dann einmal eine Rodungsbewilligung erteilt, so ist der Gesuchsteller anzuhalten, in der gleichen, umgrenzten Region der gerodeten Fläche eine gleich grosse Ersatzaufforstung auszuführen und

dauernd zu unterhalten. Denn auch in diesem Fall hat die zuständige Forstbehörde dem Walderhaltungsgebot nachzukommen. Durch diese vom Gesetz abgeleitete und in der Vollziehungsverordnung verankerte Pflicht wird einer ständigen Zerstörung von Wald im Mittelland, in der Nähe von Siedlungen und auf Grundwasserböden unermesslichen Wertes, durch Ersatzaufforstungen in ablegenem Gegenden der Alpengebiete, also einer sehr unerwünschten und gefährlichen regionalen Verschiebung von Wald, der Riegel geschoben. Gleichzeitig wird dafür gesorgt, dass der Inhaber der Rodungsbewilligung durch die Freigabe seines Waldes als Bauland keinen übermässigen und einen eben nicht berechtigten Gewinn gegenüber den anderen Waldeigentümern erzielt, die ihren Wald nicht roden dürfen und als solchen weitererhalten müssen.

Daraus ergibt sich eindeutig, dass im Falle der Enteignung von Waldboden für öffentliche Zwecke nur der Waldbodenertragswert und nicht etwa irgendein zukünftiger Baulanderwartungspreis – der eben grundsätzlich nicht eintreten darf – entschädigt werden muss. Der Inhaber der Rodungsbewilligung kann sich aber nicht von der gesetzlichen Pflicht zur ebenso teuren Ersatzaufforstung in unmittelbarer Nähe – wenn notwendig, auch auf Bauland – entziehen. Somit sollte es ohne weiteres möglich sein, auch die öffentliche Hand von einer bewussten oder unbewussten Verschiebung ihrer Bauten und Anlagen in den Wald zwecks Ausnützung «billigen Bodens» abzuhalten. Dass dabei die zuständige Forstbehörde den entsprechenden Mut und die notwendige Härte gegenüber anderen öffentlichen Instanzen der gleichen Verwaltung aufbringen muss, sollte nicht unerwähnt bleiben. Die verantwortlichen Forstleute haben es weitgehend in der Hand, und die gesetzlichen Mittel werden ihnen durch Art. 26, 26bis und 27bis der revidierten Vollziehungsverordnung gegeben, um durch eine strenge, auf dem Grundsatz der Waldarealerhaltung bezogene Rodungs- und Realersatzpraxis, das ihnen anvertraute Gut, den Schweizer Wald, im öffentlichen Interesse umsichtig, vorsehend und pflichtbewusst zu behandeln und zu erhalten.

Adresse des Verfassers: Dr. Aldo Antonietti, Eidg. Forstinspektor, 3032 Hinterkappelen, Bernstrasse 45.

## Erhebungen über Besoldungen und Entschädigungen 1971

Von Hans Diener, Landquart, und Dr. Ulrich Zürcher, Zürich

DK 634.0 007-35.037.41

Die Fachgruppe hat bei verschiedenen Kollegen im Februar 1971 eine Erhebung über die Besoldungen und Entschädigungen der beamteten Forstingenieure durchgeführt. Angefragt wurden Forstingenieure in allen Verwaltungen der Kantone und in einigen grösseren technischen Forstverwaltungen. Die Antworten sind bis zum Sommer 1971 eingegangen.

Ziel der Erhebung ist eine Zusammenstellung der Einstufung der Forstingenieure und ein Vergleich der Besoldungen sowie der damit zusammenhängenden Entschädigungen und Sozialzulagen. Die Fachgruppe möchte mit diesen Unterlagen den SIA-Mitgliedern einen kleinen Dienst erweisen und dazu beitragen, dass Forstingenieure bei gleicher Leistung ungefähr eine gleiche Einstufung und Entlohnung erreichen wie Ingenieure anderer Sparten.

Die Fachgruppe dankt allen, die sich bemüht haben, den umfangreichen Fragebogen auszufüllen. Selbstverständlich sind die Ergebnisse nur so gut wie die uns zugestellten Antworten. Die Fachgruppe hat eine Sammlung der wichtigsten Besoldungsgrundlagen (Ämterklassifikationen, Lohnreglemen-

te, Beamengesetze usw.) angelegt. Kollege H. Diener ist gerne bereit, Interessenten nähere Auskunft zu geben.

### Einstufung und Besoldung des Forstingenieurs

Die der Fachgruppe zugestellten Angaben sind in Bild 1 (S. 1106) dargestellt. Die Besoldungen liegen in den meisten Kantonen zwischen 30000 und 40000 Fr.; Abweichungen nach unten wie nach oben sind aber keine Ausnahme. Die Besoldungsverhältnisse variieren zwischen den einzelnen Kantonen sehr stark. Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass die Besoldungsregulative in einzelnen Kantonen zum Teil erst kürzlich geändert wurden, während in andern an einer Neuregelung und Einstufung gearbeitet wird. Gerade in der öffentlichen Verwaltung ist die Frage einer zeitgemässen, gerechten Besoldung in den letzten zwei Jahren überall in Fluss gekommen. Wir haben daher die Lohnklassen des Bundes und des Kantons Zürich zum Vergleich aufgezeichnet (Bild 2). Die Besoldungsverordnung des Kantons Zürich wurde auf den 1. Januar 1971 in Kraft gesetzt. Nach unserem Dafürhalten

ist diese Lohnklassenstruktur neben derjenigen der Stadt Basel die höchste der ganzen Schweiz. In der Zwischenzeit haben sich bereits verschiedene andere Kantone danach ausgerichtet.

Die Kreisförster sind ungefähr gleich hoch bezahlt wie andere Ingenieur-Berufe. Obschon in einzelnen Kantonen noch eine tiefere Einstufung des Forstingenieurs gegenüber anderen Ingenieuren zu vermerken ist, darf festgestellt werden, dass eine Angleichung des Forstingenieurs an die Stellung der Bauingenieure, Kulturingenieure und Architekten erfolgt ist. Sicher wurde in diesem Zusammenhang die Anerkennung des Forstingenieurs als gleichwertig mit anderen Ingenieur-Gattungen erzielt. Die Fachgruppe ist überzeugt, dass die Tätigkeit der Forstingenieure im SIA zu dieser Stellung einiges beigebracht hat.

Es muss allerdings erwähnt werden, dass die forstlichen Chefbeamten gegenüber dem Kantonsingenieur, dem Kantonsarchitekten oder dem Kantonsbaumeister in der Regel etwas tiefer eingestuft werden. Dies hängt mit der grossen Verantwortung zusammen, die ausgesprochene Bauleute an der Spitze grosser Abteilungen zu tragen haben.

#### Zulagen

Es scheint, dass die Teuerungszulagen alljährlich eingebaut werden, wobei die Festsetzung des jährlichen Teuerungsprozentsatzes durch den Bund als Richtlinie angenommen wird. Die Kinderzulagen bewegen sich in der Gröszenordnung von 30 bis 60 Franken. Der Bund entrichtet zum Beispiel 600 Franken bis zum 11. Altersjahr und 720 Franken ab 11. Altersjahr. Die Ortszulagen sind sehr unterschiedlich, was auf die verschiedene Grösse und die nach Kanton unterschiedlichen Teuerungsgefälle zurückzuführen ist. Die Ortszulagen beim Bund variieren für Ledige von 0 bis 1050 Franken und für Verheiratete von 0 bis 1400 Franken. Verschiedene Kantone kennen ferner eine Familienzulage:

Kanton Appenzell	Fr. 800.-
Kanton Graubünden	Fr. 660.-
Kanton Aargau	Fr. 720.-
Kanton Thurgau	Fr. 500.- + 18%
Kanton Tessin	Fr. 690.-
Kanton Waadt	Fr. 1200.-
Kanton Wallis	Fr. 816.- + 12%
Kanton Bern	Fr. 600.-
Kanton Uri	Fr. 600.-
Kanton Obwalden	Fr. 720.-
Kanton Glarus	Fr. 600.-
Kanton Freiburg (Stadt)	Fr. 1500.-
Kanton Solothurn	Fr. 1200.-
Kanton Basel Land	Fr. 660.-

In der Regel werden Dienstaltersgeschenke nach 15 bis 20 Dienstjahren und alle 5 folgenden Jahre in der Gröszenordnung von 1 bis 2 Monatsgehältern entrichtet. Gratifikationen und Leistungszulagen sind für Beamte nicht üblich. Einige Kantone zeichnen sich durch modernste Lösungen aus: Sie bezahlen Treueprämien und führen den 13. Monatslohn ein.

#### Spesenentschädigung

Die Spesenentschädigung ist ganz unterschiedlich. Vereinzelt werden Taggelder bei auswärtiger Tätigkeit bezahlt, die bis 30 Franken pro Tag ausmachen. Die Entschädigungen, sofern vorgesehen, betragen für die Hauptmahlzeiten 10 bis 16 Franken; wobei immerhin auch bescheidene Ansätze in der Gröszenordnung von 6 bis 8 Franken vorkommen. Die Übernachtungsentschädigung hat offenbar keine grosse Bedeutung. Sie bewegt sich zwischen 20 und 30 Franken. Vertrauensspesen sind bei kantonalen Beamten in der Regel nicht üblich oder nur fallweise zugelassen. Bei den technischen Verwaltungen, die in der Regel keine Taggelder oder Mahlzeitenentschädi-

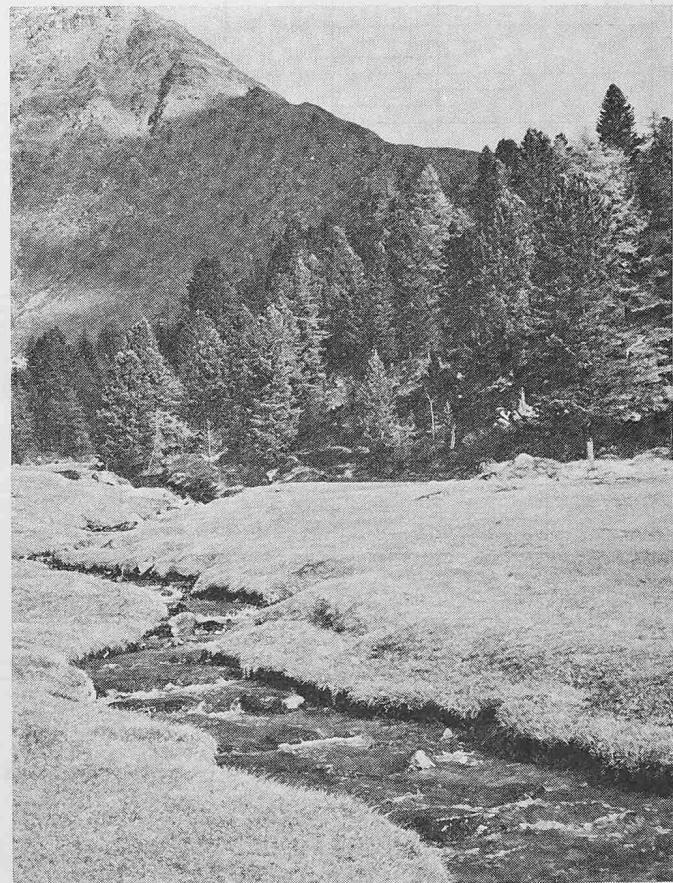
gungen entrichten, ist die Verrechnung von Vertrauensspesen möglich und wird in verschiedenen Betrieben gehandhabt. Es ist üblich, dem Forstingenieur bei Bahnspesen die 1. Klasse zu vergüten.

Ganz unterschiedlich sind die Autoentschädigungen. Pauschalentschädigungen in der Gröszenordnung von 600 bis 3000 Franken werden angeführt. Die Kilometerentschädigungen sind teilweise gestaffelt. Nahezu alle denkbaren Lösungen werden angewandt: So wird in einem Kanton bei Bergfahrten 0,35 Fr./km und bei anderen Fahrten 0,30 Fr./km entschädigt. Die absoluten Ansätze liegen in der Gröszenordnung von 0,30 und 0,40 Fr./km. Die angefragten Forstingenieure heben ausdrücklich hervor, dass die Autoentschädigung für den Forstingenieur verglichen mit anderen Beamten ungenügend sei, weil der Forstingenieur sein Privatfahrzeug zu einem grossen Teil auf Flur- und Waldwegen einsetzen müsse. Die stärkere Abnutzung, die grössere Wahrscheinlichkeit von Schäden und der vermehrte Unterhalt werden allgemein bei den Ansätzen zu wenig berücksichtigt. Die Fachgruppe wird diese Frage aufgreifen und Vorschläge ausarbeiten.

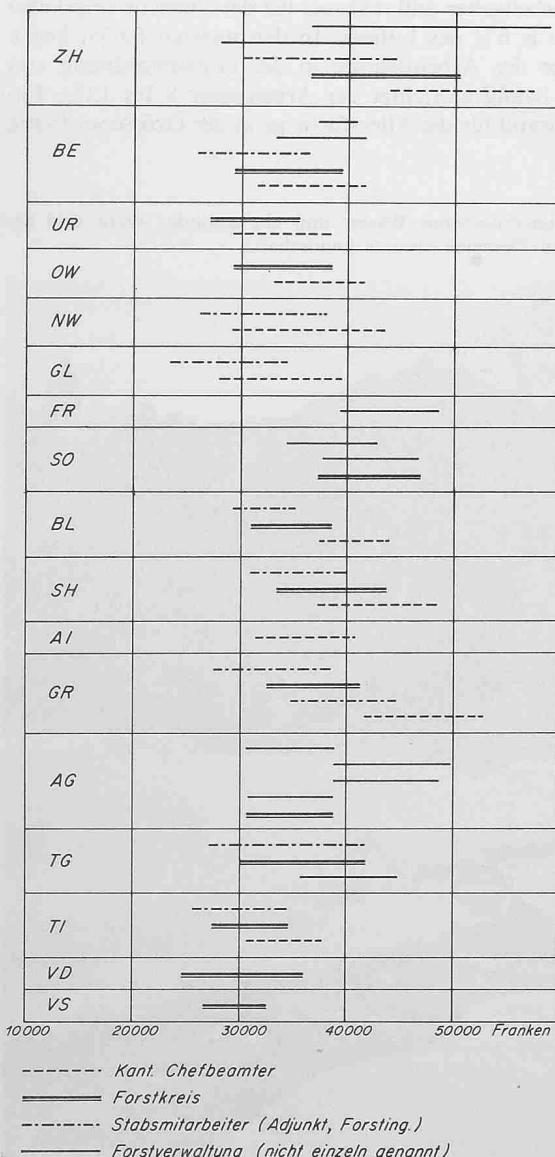
#### Versicherungskasse, Altersfürsorge

Ohne Ausnahme bezeichnen die angefragten Forstingenieure die betriebliche Fürsorge, die zweite Säule, als genügend. Die Leistungen der Fürsorgekassen nach einer bestimmten Anzahl Dienstjahren und zurückgelegtem Alter des Versicherten sind recht unterschiedlich, da die Einlagen der Arbeitnehmer und Arbeitgeber stark variieren. Zum Beispiel bezahlen Arbeitgeber und -nehmer bei der Versicherungskasse des Bundes je 6 % des Lohnes. In den meisten Fällen liegen die Beiträge der Arbeitnehmer in der Gröszenordnung von 6 bis 8%; häufig entrichtet der Arbeitgeber 8 bis 12%. Ein Gesamtaufwand für die Altersfürsorge in der Gröszenordnung

Gute Luft, unverdorbenes Wasser und ein gesunder Wald sind die wesentlichsten Elemente unserer Landschaft



von 15% des Lohnes ist üblich. Als wesentlichen Mangel in der Forstdienstorganisation wird von verschiedenen Beantwortern erwähnt, dass dem Forstingenieur keine oder in ungenügendem Masse Bürohilfen zur Verfügung gestellt werden. Es ist tatsächlich so, dass die Kreisforstämter häufig 1-Mann-Betriebe sind und der Forstingenieur alle Büroarbeiten selbst erledigen muss. Dies hat zur Folge, dass der forstliche Fachmann administrative Arbeiten erledigt, die durch eine geschulte Kraft viel zweckmässiger und wirtschaftlicher ausgeführt werden könnten. Ohne grundsätzliche Prüfung der ganzen Forstdienstorganisation wird es aber kaum möglich sein, diese Frage abschliessend zu behandeln. Immerhin gibt die Fachgruppe Folgendes zu bedenken: Bei einem Gehalt von rund 40000 Franken, bei Aufwendungen für die Sozialleistungen in der Höhe von 20% und ferner für Auslagen, die mit dem Büro entstehen, erwachsen dem Arbeitgeber für einen Forstingenieur Gesamtkosten von 50000 bis 60000 Franken. Bei einer Jahresleistung von schätzungsweise 1500 produktiven Arbeitsstunden (Rest: Militärdienst, Krankheit, Abwesenheit, allgemeines Studium usw.) ergeben sich Stundensätze von 33 bis 40 Franken für den Forstingenieur. Es ist aus Kostenüberlegungen sicher erwünscht, dass der Forstingenieur sich auf Arbeiten konzentrieren kann, die Kenntnisse und Erfahrungen eines Ingenieurs voraussetzen. Dem forstlichen Berater warten zudem neue, zusätzliche Aufgaben: Mitarbeit bei Regionalplanungen und bei Fragen des Umweltschutzes.



### Schlussfolgerungen

Die Besoldungen der Forstingenieure, die einem Forstkreis vorstehen, liegen heute in der Grössenordnung zwischen 30000 und 40000 Franken. In einzelnen Kantonen geht diese Grenze bis auf 45000 Franken. Verschiedene technische Forstverwaltungen, insbesondere grössere Stadtgemeinden, haben seit längerer Zeit höhere Ansätze als die Forstkreise. Verschiedene kantonale Chef-Beamte erreichten Besoldungen von 50000 Franken. Nach der Zusammenstellung gibt es noch einige Kantone, welche Löhne unter den erwähnten Grenzen bezahlen. Es liegt im Interesse des Berufsstandes, dass eine gewisse Angleichung der Besoldungen in den Kantonen, Gemeinden und beim Bund erfolgt, damit dem Grundsatz «gleiche Verpflichtung – gleiche Leistung – gleicher Lohn» entsprochen werde. Die Fachgruppe kann von sich aus keine Vorstösse unternehmen; sie ist aber gerne bereit, Kollegen in Kantonen, die eine Revision der Einstufung oder der Besoldungsansätze vornehmen, mit Rat und Unterlagen beizustehen.

Grundsätze zur Festlegung der Besoldung eines Forstingenieurs sind kaum Gegenstand von Abklärungen gewesen. Aufgrund seiner Aufgaben und der entsprechenden Verantwortung, ferner der Tragweite und Bedeutung der Tätigkeit müsste der Pflichtenkreis eines Forstingenieurs aufgestellt werden. Er wurde bis heute in der öffentlichen Verwaltung ähnlich anderen Arbeitskategorien eingestuft. *Die Fachgruppe ist der Auffassung, dass es inskünftig notwendig ist, den Bewertungsgrundlagen zur Festlegung der Besoldung vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken.* Im Zusammenhang mit der Ämterklassifikation wurden Arbeitsbewertungen vorgenommen. Es handelt sich um die Beurteilung der Aufgaben nach verschiedenen allgemeinen Gesichtspunkten. Auf diese Weise ist allein ein objektiver Vergleich mit anderen Ingenieurtätigkeiten möglich. Entscheidend bei der Beurteilung ist nicht nur das Soll, sondern die erzielte Leistung. Obschon ausser den Dienstaltersgeschenken und Treueprämien eine eigentliche Leistungsbewertung fehlt und eine solche in der öffentlichen Verwaltung bisher nicht üblich war, zeigen sich Tendenzen, die verschiedenen Lohnkomponenten nach Gesichtspunkten des Berufs-

Klasse	Lohn (Fr.)
15	15000
16	16000
17	17000
18	18000
19	19000
20	20000
21	21000
22	22000
23	23000
24	24000
25	25000
1	26000
2	27000
3	28000
4	29000
5	30000
6	31000
7	32000
8	33000
9	34000
10	35000
11	36000
12	37000
13	38000
14	39000
15	40000
16	41000
17	42000
18	43000
19	44000
20	45000
21	46000
22	47000
Überklassen	48000
Ü4	49000
Ü5	50000
Ü6	51000
Ü7	52000
Ü1	53000
Ü2	54000

Klasse	Lohn (Fr.)
1	10000
2	11000
3	12000
4	13000
5	14000
6	15000
7	16000
8	17000
9	18000
10	19000
11	20000
12	21000
13	22000
14	23000
15	24000
16	25000
17	26000
18	27000
19	28000
20	29000
21	30000
22	31000
Kant. Chefbeamter	32000
Forstkreis	33000
Stabsmitarbeiter (Adjunkt, Forsting.)	34000

Bild 2. Lohnklassen. Jahresbesoldung einschliesslich Teuerungszulage, ohne Kinder- und Ortszulagen, Stand Januar 1971

Links:

Bild 1. Einstufung der Forstingenieure in den Kantonen und bei Forstverwaltungen. Jahresbesoldungen einschliesslich Teuerungszulage, ohne Kinder- und Ortszulagen

erfolges aufzubauen. Neben dem *Grundlohn* kann zusätzlich ein *Verhaltensanteil*, ein *Leistungsanteil*, ein *Dienstaltersanteil* und ein *Sozialanteil* vorgesehen werden. Die Fachgruppe unterstützt diese Bestrebungen und hält es für notwendig, dass die Leistungen nach solchen Kriterien beurteilt werden. In der Tätigkeit eines Forstbeamten lassen sich drei Aufgabenbereiche deutlich unterscheiden:

- Die ordentlichen, jährlich wiederkehrenden Aufgaben: Holzzeichnungen, Überwachungen, Statistiken und Berichte.
- Fallweise Aufgaben: Die Behandlung der verschiedenen Gesuche. Diese Aufgaben hängen nicht von der Initiative des Forstingenieurs ab, sondern werden ihm zur Behandlung unterbreitet.
- Aufgaben, die der Forstingenieur aus eigener Initiative übernimmt. Es darf dabei nicht nur die Initiative beurteilt werden.

den, sondern es muss auch das Geschick und die Art und Weise des Vollzuges gewertet werden.

Die Fachgruppe hat mit dieser Umfrage versucht, ein Gebiet etwas zu durchleuchten, das selten Gegenstand von eingehenden Erörterungen ist. Der Forstmann scheut sich meistens, Lohnfragen in öffentlichem Rahmen zu diskutieren. Die Fachgruppe will mit der Veröffentlichung in keiner Weise Druck auf den Arbeitgeber ausüben. Sie versucht aber, dem Forstingenieur Unterlagen zur Beurteilung seiner Anstellungsbedingungen zu geben. Besoldungsfragen wird die Fachgruppe weiterhin aufmerksam verfolgen.

Adresse der Verfasser: *Hans Diener*, dipl. Forsting. SIA, Interkantonale Försterschule, 7302 Landquart, und *Dr. Ulrich Zürcher*, dipl. Forstingenieur ETH/SIA, Generalsekretär SIA, Selnaustrasse 16, Postfach, 8039 Zürich.

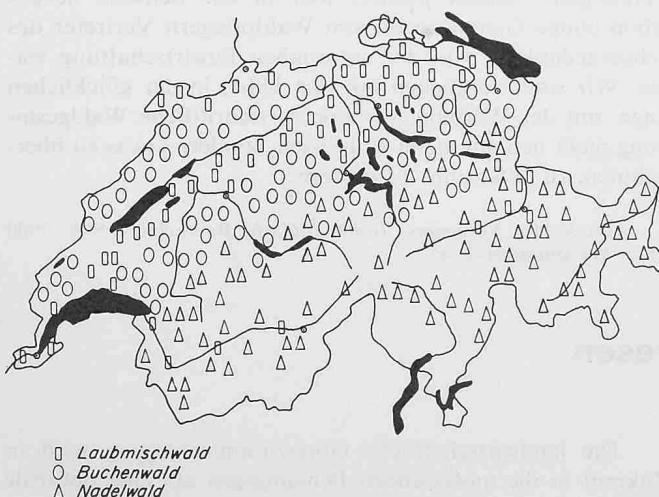
## Wald als Umweltfaktor

Von Josua Studach, Chur

### Eignung der wichtigsten Waldgesellschaften

Der natürliche Wald bildet wohl das wirksamste Element im regenerierenden Teil unserer Umwelt: der freien Landschaft. Je natürlicher er aufgebaut ist, um so vitaler ist er und um so besser erfüllt er seine Funktion innerhalb des weltweiten Beziehungsgefüges. Es ist deshalb wichtig, zu wissen, welche natürliche Waldgesellschaft einem bestimmten Ort zuzuordnen ist.

Bei feiner Betrachtung stellt man schon auf kleinster Fläche Unterschiede in Aufbau, Zusammensetzung und Leben fest. Generell unterscheidet der Forstingenieur bei den Wäldern unseres Landes drei Hauptgebiete.



### Laubmischwaldgebiete

Vom Genfersee bis zum Bodensee erstreckt sich der Laubmischwaldgürtel in einer Breite von 20 bis 35 km und schliesst selbst wieder an die französischen und deutschen Wälder an. Es wäre der Bereich, wo Eichen, Eschen, Ahorne, Erlen, Linden, Kirschbäume und Aspen wachsen würden: Wälder, die ein artenreiches Leben aufweisen würden, und wo Rot- und Schwarzwild die hauptsächlichsten Vertreter der Säuger wären. Aber auch Wälder, die durch ihre Vielfalt, Behäbigkeit und Frische sich für die Nah-Erholung eignen würden. Alle grossen Agglomerationen der Schweiz befinden sich in diesem Gürtel. Zu einem grossen Teil wurden diese Laubmischwaldgebiete –

meist nicht ohne Beeinträchtigung ihrer Kraft und Schönheit – in momentan ertragsreiche Fichtenbestände umgewandelt.

### Buchenwaldgebiete

Die Bergstufen der Voralpen, der Vorberge und des Juras bestünden grösstenteils aus Buchenwäldern. Buche und Weisstanne wären hier vorherrschend. Sie erreichen nicht die Artenvielfalt der Laubmischwälder und wären über grosse Teile recht wildarm und in einem gewissen Sinne monoton. Wirtschaftlich liegen sie hinter den übrigen Gebieten. Innerhalb des Buchenwaldgürtels bildet die Buche meist zusammen mit der Weisstanne verschiedene Waldgesellschaften.

### Nadelwaldgebiete

Diese umfassen die über 1000 m Höhe liegenden Bereiche unseres Landes. Auf den feuchteren und kühleren Stufen der subalpinen Region wären ausgedehnte Fichtenwälder anzutreffen. Sie bieten dem Erholungssuchenden ausgedehnte Wandermöglichkeiten im Frischen. In ihrer grossen Ausdehnung mögen diese Wälder etwas monoton erscheinen. Zusammen mit Wiesen und Weiden ergibt sich jedoch eine reizvolle Abwechslung von Enge und Weite, Schatten und Licht.

Lockerer und aufgelöster wirken die darüberliegenden natürlichen Lärchen- und Arvenwälder. Der Lärchen-Arvengürtel ist mit etwa 340 Pflanzenarten der artenreichste Wald. Lärchen- und Arvenwälder haben meist einen lockeren Aufbau und sind sehr wertvolle Erholungsgebiete.

### Oekologische Aufgaben des Waldes

#### Schutzfunktion

Die abflussregulierende Wirkung des Waldes und seine Schutzwirkung vor Erosionen und Rutschungen sowie vor negativen Einwirkungen des Schnees im Gebirge wurde nach den Hochwasserkatastrophen im letzten Jahrhundert von einer breiten Bevölkerungsschicht erkannt und führte zur strengen Forstgesetzgebung von 1902.

#### Erholungsfunktion

Zu diesen altbekannten «klassischen» Schutzfunktionen hat nun der Wald im Zuge der dichter werdenden Besiedlung als organischer Teil des Beziehungsgefüges Landschaft ganz neue Funktionen erhalten. Das Regenerationsvermögen in bezug auf die Elemente Wasser und Luft ist