

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 122 (1971)  
**Heft:** 12  
  
**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:** 17.03.2025

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

### **Ein wichtiger Entscheid zu einem Rodungsgesuch**

Das «Waldstadtprojekt» des Zürcher Stadtrates ist in der Öffentlichkeit auf heftigen und überaus erfreulichen Widerstand gestossen. Der Regierungsrat des Kantons Zürich hat dieses offenbar wenig überdachte und von geringem Verständnis eines Teiles des Zürcher Stadtrates für die Sozialfunktionen des Waldes zeugende Projekt am 7. Oktober 1971 abgelehnt und die Kosten der Stadt Zürich auferlegt. Vom Recht, den Entscheid mit Verwaltungsbeschwerde beim Bundesgericht anzufechten, wurde kein Gebrauch gemacht. Die im Unterschied zum Projekt überaus gründliche und von grosser Sachkenntnis des Zürcher Regierungsrates zeugende Begründung der Ablehnung des Gesuches ist von grundsätzlicher Bedeutung und wird daher unseren Lesern im vollen Wortlaut wiedergegeben.

Die Redaktion

### **Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich**

Sitzung vom 7. Oktober 1971

5631. *Forstwesen (Waldrodung, Ablehnung)*. A. Mit Beschluss vom 19. August 1971 stellt der Stadtrat von Zürich das Gesuch zur Rodung von 45 ha öffentlichen und privaten Nichtschutzwaldes im Adlisberg—Loorenkopf—Dreiwiesen, Gemeindebann Zürich. Im wesentlichen handelt es sich um eine ungefähr 4,5 km lange und 100 m breite, ringförmige Waldschneise in den Stadt- und Staatswaldungen Zürich-Adlisberg. In dieser Schneise soll eine rund 4500 m lange und rund 100 m hohe Häuserzeile erstellt werden. Das entsprechende Projekt sieht den Bau von ungefähr 27 000 Wohnungen für 80 000 bis 100 000 Bewohner, Räume für Kleingewerbe, Ateliers, Büros und alle siedlungsbezogenen Dienstleistungen vor. Diese Häuserzeile beginnt bei der Allmend Fluntern und zieht sich in östlicher bis südöstlicher Richtung zum Loorenkopf. Östlich unterhalb des Loorenkopfs sollen Energiezentrale, Hotel, Theater und Kongresshaus untergebracht werden. Nach einem kleinen Unterbruch setzt sich die Häuserzeile zunächst in südwestlicher Richtung bis zum Eschenhau fort und beschreibt eine leichte Kurve in Richtung West und Nordwest, um an der Kurhausstrasse südlich der Kunsteisbahn Dolder zu enden. Der ellipsenförmige Innenraum, der durch die Häuserzeile geformt wird, hat eine Länge von etwa 2000 m und eine grösste Breite von 1000 m. Das Ausmass dieses inneren Bezirks beträgt etwa 180 ha und enthält die Waldblößen Vorder- und Hinter-Adlisberg im Ausmass von etwa 20 ha und Waldflächen von etwa 160 ha. Im ganzen gesehen handelt es sich um eine «neue Stadt» in der Grössenordnung von Winterthur, genannt «Wald-Stadt». Die Erschliessung von Wald-Stadt würde durch eine unterirdische Zufahrt vom Autobahnumfahrungsring und von Gockhausen her erfolgen. Als öffentliches Verkehrsmittel ist

die Verlängerung der projektierten U-Bahn vorgesehen. Diese würde in Serpentina die Höhendifferenz zwischen Bahnhof bzw. Bellevue und Wald-Stadt überwinden und in 15 bis 20 m Tiefe entlang der Häuserzeile verlaufen. Mit der Anlage von vier Stationen soll erreicht werden, dass die horizontale Fusswegdistanz nirgends wesentlich mehr als 600 m beträgt.

B. Der Stadtrat begründet das Rodungsgesuch im wesentlichen mit städtebaulichen und -planerischen Überlegungen. Er führt aus, die Stadt Zürich befinde sich auf dem Weg zur Metropole. Dies bedinge naturgemäss die dauernde Umwandlung von billigem, altem Wohnraum der Cityzone in Arbeitsraum. In den meisten Städten der Welt werde dieser Verlust durch die Erstellung von Wohnungen auf Stadtgebiet ausgeglichen. Entweder greife man auf die noch vorhandenen Landreserven, oder man gliedere benachbarte Gemeinden ein. Zürich bleibe heute dieses koordinierte Vorgehen versagt, da entweder kein geeignetes Land oder dann nur sehr teures für den Wohnungsbau zur Verfügung stehe und weil insbesondere die natürliche Ausweitung des Zürcher Gemeindegebiets am Widerstand der Nachbarn scheitere. Bei gleichbleibenden Verhältnissen würde die Bevölkerung im Laufe der nächsten 25 Jahre — also bis Ende dieses Jahrhunderts — von heute 422 000 auf ungefähr 300 000 Einwohner absinken. Beängstigend sei vor allem die damit verbundene strukturelle Veränderung der städtischen Bevölkerung. Es zeichne sich eine starke Überalterung ab. Der Stadtrat von Zürich sei nicht gewillt, einer solchen Entwicklung tatenlos zuzusehen. Er sei mehrheitlich überzeugt, mit dem Projekt «Wald-Stadt» eine über den Tag hinaus gültige und richtungsweisende Lösung gefunden zu haben. Bei den städtebaulichen Überlegungen werde die Abkehr von der viel Boden beanspruchenden, die Umwelt belastenden Streubauweise in den Vordergrund gestellt. Mit der Wald-Stadt solle der Forderung nach einer konzentrierten Siedlungsform entsprochen werden. Bei geringster Beanspruchung des Bodens solle ein Maximum an geeigneten Wohn- und Arbeitsplätzen geboten und damit eine Stabilisierung der städtischen Bevölkerungszahl und -struktur erreicht werden. Als grosse Vorteile des Projekts «Wald-Stadt» erwähnt der Stadtrat sodann die Möglichkeiten in bezug auf den Umweltschutz, die Freihaltung der Siedlung vom privaten Oberflächenverkehr sowie die Waldverbundenheit der künftigen Wald-Stadt-Bewohner. Gewicht legt er überdies auf die Erwägung, mit dem Projekt Wald-Stadt könnten dank rationeller Bauweise mittels Gross-Serienfabrikation preiswerte, günstig gelegene Wohn- und Arbeitsräume geschaffen werden und zwar in einem Umfang, welcher die Bauspekulation wenigstens für ein bis zwei Jahrzehnte dämpfen werde.

C. Der Stadtrat würdigt sein Projekt auch im Hinblick auf den städtischen Waldbestand und die zürcherische Rodungspraxis als positiv. So erklärt er, das Bewaldungsprozent des Stadtgebiets liege mit etwa 23 Prozent über demjenigen der Schweiz, die Rodungsfläche mache nicht einmal 2,5 Prozent der städtischen Waldfläche aus, und die vorgesehene Modifizierung im kommunalen Waldbestand wirke sich weder auf die klimatischen noch auf andere hygienische Verhältnisse der Stadt negativ aus. Der Stadtrat weist ferner darauf hin, dass selbst im Kanton Zürich, der sich streng an die eidgenössischen Forstpolizeivorschriften halte, Rodungen durchaus nicht selten seien (Flughafenausbau, National- und Hauptverkehrsstrassen). Im weiteren wird dargelegt, dass in anderen Kantonen das eidgenössische Forstgesetz bedeutend weniger eng ausgelegt werde, so dass dort in den letzten Jahren ungezählte, dem Tourismus dienende Anlagen und Bauten dank Ro-

dungen hätten erstellt werden können. Der Stadtrat hält dafür, im Hinblick auf die erwähnten Rodungen könne das von ihm gestellte Gesuch um Rodung von 45 ha kaum abgewiesen werden. Die Gefahr, durch die Bewilligung einen Präzedenzfall zu schaffen, entfalle, da keine Gemeinde im Kanton, ja selbst in der Eidgenossenschaft, in der Lage wäre, ein Projekt von auch nur annähernd ähnlicher städtebaulicher Tragweite in Angriff zu nehmen.

D. Um der forstgesetzlichen Forderung nach flächengleichen Realersatz nachzukommen, bietet der Stadtrat gemäss einem Aufforstungsplan Realersatz im Gesamtumfang von 45 ha an. Sämtliche Aufforstungsgrundstücke befinden sich im städtischen Eigentum und liegen auf Stadtgebiet. Der Stadtrat hält dafür, viele dieser Aufforstungsvorschläge böten über ihren Zweck als Realersatz hinaus wertvolle siedlungspolitische Vorzüge. So wird etwa auf die Einbettung der sehr stark benutzten Schiessanlage Probstei in Schwamendingen zwischen zwei als Schallschutz dienenden Aufforstungsstreifen oder an die Trennung der industriellen Anlagen des Gaswerks von den unmittelbar anschliessenden Freihaltegebieten durch einen Waldstreifen aufmerksam gemacht. Schliesslich wird erklärt, ein beachtlicher Teil des 100 m breiten Rodungsstreifens könne später wieder aufgeforstet werden. Dabei denkt der Stadtrat an einen lichten Wald zum Beispiel mit Föhren und Birken und rechnet in bezug auf das Nettoergebnis mit einer Zunahme des Waldbestandes in der Stadt Zürich.

Es kommt in Betracht:

1. Nach Artikel 31 Absatz 2 des eidgenössischen Forstpolizeigesetzes vom 11. Oktober 1902 sowie nach den §§ 36 und 49 des kantonalen Forstgesetzes vom 20. Juli 1907 bedarf die Rodung des in Frage stehenden öffentlichen und privaten Nichtschutzwaldes der Bewilligung des Regierungsrates. Hierbei ist davon auszugehen, dass das Waldareal der Schweiz gemäss Artikel 31 Absatz 1 des eidgenössischen Forstpolizeigesetzes nicht vermindert werden soll. Mit Rücksicht auf das steigende Allgemeininteresse an der Erhaltung des Waldes und an der Wahrung seiner vielfältigen Schutz- und Wohlfahrtswirkungen dürfen gemäss Artikel 26 Absatz 1 der Vollziehungsverordnung zum eidgenössischen Forstpolizeigesetz Rodungen nur bewilligt werden, wenn sich hierfür ein gewichtiges, das Interesse an der Walderhaltung überwiegendes Bedürfnis nachweisen lässt. Im weiteren dürfen keine polizeilichen Gründe gegen die Rodung sprechen. Nach Absatz 3 der nämlichen Bestimmung muss das Werk, für welches die Rodung begehrt wird, auf den vorgesehenen Standort angewiesen sein. Finanzielle Interessen, wie möglichst einträgliche Nutzung des Bodens oder billige Beschaffung von Land, gelten nicht als gewichtiges Bedürfnis im Sinne von Absatz 1. Zudem schreibt Absatz 4 vor, dass dem Natur- und Heimatschutz gebührend Rechnung zu tragen ist.

Nach Artikel 26bis ist für jede Rodung in der Regel durch eine flächengleiche Neuaufforstung in derselben Gegend Realersatz zu leisten. Der Realersatz umfasst die Landbeschaffung, die Anpflanzung, die allenfalls dafür erforderliche Erschliessung sowie alle für die dauernde rechtliche und tatsächliche Sicherung der Aufforstung nötigen Massnahmen. Die Ersatzaufforstung soll auch dem Natur- und Heimatschutz Rechnung tragen. Nach Absatz 5 dieser seit dem 1. September 1971 in Kraft befindlichen Verordnungsbestimmung geben die Bereitschaft zur Vornahme von Ersatzaufforstungen oder bereits ausgeführte Aufforstungen noch keinen Anspruch auf Rodung.

2. Die Abwägung der geltend gemachten öffentlichen Interessen an der Rodung und der Vergleich mit entgegenstehenden anderen öffentlichen Interessen erheischt die Würdigung des Rodungsgesuches unter verschiedensten Gesichtspunkten.

a) Allgemeine Aspekte des Landschaftsschutzes.

Typisches Merkmal der Landschaft um Zürich sind — nebst dem See — die bewaldeten Höhenzüge des Albis, Üetlibergs, Zürichbergs, Adlisbergs, Oetlisbergs und des Pfannenstiels. Die Freihaltung der Seeufer und die Erhaltung der Wälder bilden die wichtigsten Beiträge zur Wahrung der Schönheit der Stadt und ihrer Lage. Lange bevor der Schutz unseres Lebensraums zur grössten Aufgabe geworden war, hat der Stadtrat die Wichtigkeit dieser Aufgaben erkannt und konsequent danach gehandelt. Dass es in Zürich gelungen ist, Seeufer und Anhöhen grün zu erhalten, wird von der Bevölkerung als Ergebnis weitsichtiger Stadtplanung anerkannt und von fremden Besuchern immer wieder als grosse Leistung gepriesen.

Charakteristisch für die Landschaft der Zürcher Gegend ist ausserdem die mehr oder weniger ausgeprägte Engräumigkeit. Weite Ebenen fehlen. Es gehört daher mit zum Landschaftsschutz, zu verhindern, dass die natürlichen Räume durch unmassstäblich grosse Bauwerke in ihrer Wirkung herabgemindert und optisch noch mehr verengert werden.

Die Siedlung Wald-Stadt wäre von weither sichtbar. Die überdimensionierten Bauten an exponiertester Stelle würden die Feinmassstäblichkeit des Stadt- und Landschaftsbildes im vorerwähnten Sinne entscheidend verändern und beeinträchtigen.

Mit dem Bau einer Wald-Stadt auf dem Adlisberg würde eine Entwicklung eingeleitet, die den oben dargelegten und allgemein als richtig anerkannten Grundsätzen des Landschaftsschutzes und der Walderhaltung zuwiderliefe. Würde ein solcher Eingriff einmal bewilligt, liessen sich allfällige Gesuche für weitere Eingriffe ähnlicher Art — zum Beispiel auf der Escherhöhe, auf dem Käferberg oder anderswo — aus Gründen der Rechtsgleichheit kaum mehr ablehnen.

Wenn in der Folge die Problematik der städtebaulichen Form, des Ausmasses der Bauten und der benötigten Rodung sowie die planerischen Aspekte behandelt werden, so ist kein Zweifel darüber offen zu lassen, dass es bei der Behandlung der Frage über die Zulässigkeit des geplanten Eingriffs nicht nur um das Mass, sondern vor allem auch um den Grundsatz geht.

b) Der zu erwartende Eingriff in den Wald.

Im Gesuch des Stadtrates wird vorerst die Rodung der zum Bau der Häuserzeile notwendigen Waldflächen von 45 ha in einer Schneise von 100 m Breite und 4500 m Länge beantragt. Obwohl aus Plan II und der nachstehenden Flächenzusammenstellung hervorgeht, dass für Einkauf, Kult, Sport und Erholung weitere Rodungen notwendig werden, enthält der Antrag des Stadtrates keine Angaben über diese sich ergebenden Konsequenzen.

Gemäss Projekt sollen alle städtischen Funktionen, wie Wohnen, Arbeiten, Freizeit, öffentliche Dienste, Verkehr, soweit sie sich in Bauten unterbringen lassen, in der 4,5 km langen Häuserzeile Platz finden. Darüber hinaus verbleiben jedoch Flächenbedürfnisse, die sich nur im Freien befriedigen lassen. Für diese muss — wenn es sich um eine mustergültige Stadt handeln soll — mindestens mit

den heute anerkannten Richtwerten für den Flächenbedarf pro Einwohner gerechnet werden.

Folgende Flächenbedürfnisse werden nach Projekt ausserhalb der Bauten zu decken sein:

Einkauf, Kirchen usw.	2 m <sup>2</sup> /E
Kinderspielplätze	3,5 m <sup>2</sup> /E
Spiel- und Sportplätze	6 m <sup>2</sup> /E
Anlagen für Schau- und Wettkampfsport	1,5 m <sup>2</sup> /E
Familiengärten	2 m <sup>2</sup> /E
Friedhöfe	2 m <sup>2</sup> /E
Total	<u>17 m<sup>2</sup>/E*</u>

\* Im Normalfall müssten noch 4 m<sup>2</sup>/E für Parkanlagen eingesetzt werden.

Dies ergibt für 90 000 Einwohner zusammen mit den von der Häuserzeile beanspruchten 45 ha eine Fläche von rund 200 ha. An unbewaldeten Flächen stehen in Adlisberg etwa 25 ha zur Verfügung. Somit müsste für Wald-Stadt eine Rodung von rund 175 ha gewährt werden, selbst wenn für die Verkehrsanlagen keine Rodungen notwendig würden.

Das Projekt Wald-Stadt in seiner jetzigen Form täuscht also über die Tatsache hinweg, dass im Endeffekt praktisch der ganze Waldbestand innerhalb des Gebäuderings gerodet oder in einem Masse gelichtet werden müsste, das seine Anerkennung im Sinne des Forstgesetzes verunmöglichen würde.

#### c) Aspekte der Stadtplanung.

Wohnüberbauungen üblicher Art lassen sich im allgemeinen recht gut an Hand der Ausnutzungsziffer beurteilen, welche das Verhältnis der Summe aller Geschossflächen zur Grundstückfläche angibt. Bei modernen Arealüberbauungen mit gemischten Bauhöhen gilt in grossstädtischen Verhältnissen eine Ausnutzungsziffer von 1,0 (Total der Geschossflächen = Grundstücksfläche) als normale obere Grenze. In Einzelfällen wurde diese Zahl überschritten, insbesondere wo man davon profitieren konnte, dass die unmittelbare Umgebung entweder nicht oder nur in geringerem Masse überbaubar ist (Beispiel Lochergut 1,4).

Das vorliegende Projekt stellt insofern einen Sonderfall dar, als es tatsächlich mit der Nichtüberbaubarkeit der Umgebung rechnen kann und ausserdem verschiedenste private und öffentliche Nutzungen im gleichen Gebäude übereinanderschichtet. Trotzdem erscheint es möglich, die Ausnutzungsziffer auch in diesem Fall beizuziehen, da sie das Mass der baulichen Beanspruchung des zur Rodung vorgesehenen Streifens widerspiegelt.

Der Bau von ungefähr 3 400 000 m<sup>2</sup> anrechenbaren Bruttogeschossflächen ergibt bezogen auf die Fläche von 45 ha eine Ausnutzungsziffer von etwa 7,5. Die Wohngeschossflächen für sich allein ergeben immer noch einen Wert von 6,0. Damit werden selbst die entsprechenden Werte der heutigen Zürcher City bei weitem übertroffen.

Zu ähnlichen Ergebnissen gelangt man auch bei der Betrachtung der Wohndichte. Ausgehend von einer Einwohnerzahl von 90 000 würde sich auf der Fläche von 45 ha eine Dichte von 2000 Einwohner pro Hektare ergeben. Solche Wohndichten sind nirgends in der westlichen Welt festzustellen.

Diese extrem hohen Werte lassen ebenfalls erkennen, dass die Annahme, mit 45 ha Rodungsfläche auszukommen, offenbar absolut unrealistisch ist. Bereits wurde ja auch auf den tatsächlichen Bedarf an Freiflächen hingewiesen, der nur durch Rodung der gesamten Innenfläche des Gebäuderings einigermaßen gedeckt werden könnte.

Bezogen auf dieses erweiterte Gebiet ergäbe sich aber immer noch eine Netto-siedlungsdichte von 360 E/ha gegenüber 65 E/ha für die heutige Stadt Zürich im ganzen.

Das eine derart extreme Massierung von Bauvolumen und von Menschen technische und im ersten Anlauf auch wirtschaftliche Vorteile böte, lässt sich nicht bestreiten. Sie trüge jedenfalls dazu bei, die Erfüllung verschiedener Postulate des modernen Städtebaus zu erleichtern, die einwandfreie Erschliessung mit öffentlichen Verkehrsmitteln, die rationelle Bauweise, die automatische Postzustellung und Abfallbeseitigung. Diese Vorteile werden denn auch im Bericht des Stadtrates gebührend hervorgehoben. Nichts wird dagegen gesagt von den soziologischen und psychologischen Folgeerscheinungen, die sich ergeben könnten.

Die Qualifikation als «beispielhafte Siedlungsform», die der Stadtrat seinem Projekt Wald-Stadt selber erteilt, dürfte zumindest für die vorgesehene Unterbringung von vielen Tausenden von Familien in Hochhäusern nicht zutreffen. Die Einrichtung von Bastelräumen und Kinderkrippen in den Sockelgeschossen vermöchte die Nachteile der Hochhausbauweise für Familien mit Kindern nicht wettzumachen. Zu bedenken gilt auch, dass in Wald-Stadt — inmitten freier Natur — die meisten Verkehrsbeziehungen im Gebäudeinnern verlaufen würden: Der tägliche Weg zur Arbeit, ja auch der Gang zu Bastel-, Freizeit- und anderen Gemeinschaftsräumen würde sich weitgehend, meistens sogar ausschliesslich in Korridoren, Hallen, Liften und Untergrundbahn-Zugangstollen abwickeln.

Es bleibt ernstlich zu bezweifeln, ob ein solcher, der Massierung und dem Gigantismus huldigender Städtebau der seelischen Entfaltung des einzelnen Menschen und der gesunden Entwicklung der Gesellschaft förderlich sei. Die bisherigen Erfahrungen lassen eher das Gegenteil vermuten.

d) die Bedürfnisfrage.

In seinem erläuternden Bericht zum Projekt Wald-Stadt gibt der Stadtrat seiner ernsten Besorgnis darüber Ausdruck, dass Zürich infolge der mit seiner Metropolenfunktion zusammenhängenden Umwandlung von Wohn- in Arbeitsraum immer mehr an Bevölkerung verlieren werde. Beängstigend sei das Abwandern der jungen Generation, das zu einer starken Überalterung führe. Ein derart strukturiertes Gemeinwesen vermöge die wachsenden Lasten einer Metropole weder intellektuell noch finanziell zu tragen.

Diese Befürchtungen beruhen zum Teil auf objektiven Feststellungen, zum Teil aber auch auf recht unsicheren Extrapolationen. Zu den letzteren gehört die Annahme, die Bevölkerungszahl werde im Laufe der nächsten 25 Jahre auf ungefähr 300 000 Einwohner absinken. Eine so starke Reduktion wäre nämlich — wie der Stadtrat unter anderem selber ausdrücklich voraussetzt — nur zu erwarten, wenn die städtischen Behörden inaktiv bleiben und keine gegenläufigen Massnahmen treffen würden.

Aus dem Bericht des Stadtrates geht hervor, dass bis jetzt schon einige Gegenmassnahmen erwogen wurden, sich aber als zu wenig wirksam, nicht opportun oder politisch undurchführbar erwiesen, so die stärkere Nutzung der bestehenden

Bauzonen auf heutiger Rechtsgrundlage, die Beanspruchung der Freihaltezonen für den Wohnungsbau, die Eingemeindung und der Bau von Satellitenstädten in den Voralpen.

Der Stadtrat bietet darum kurzerhand sein Projekt Wald-Stadt als erlösenden und geeigneten Ausweg an, um die Entvölkerung und die damit verbundene Strukturveränderung wenigstens während der nächsten 25 Jahre aufzuhalten oder doch erheblich zu verlangsamen. Es handelt sich somit offensichtlich um eine nur mittelfristig wirksame Massnahme, die keinerlei Gewähr dafür bietet, dass sich die gleichen Probleme nach Ablauf dieser Frist nicht wieder einstellen. Die heute offenen Fragen, wie zum Beispiel Beschränkung der Zweckentfremdung von Wohnraum, Gesamterneuerung überalteter Quartiere, Eindämmung der Baulandhortung, Zusammenarbeit und Lastenausgleich innerhalb der Agglomeration, bleiben nach wie vor ungelöst. In diesem Licht besehen erscheint das Projekt Wald-Stadt viel eher als ein Versuch, der zweifellos mühevollen Bewältigung all jener Schwierigkeiten, die sich aus einer ungehemmten wirtschaftlichen Entwicklung und der vorhandenen politischen Struktur der Agglomeration Zürich ergeben, vorläufig einmal auszuweichen.

Dass der Bau der Wald-Stadt die einzige noch mögliche Gegenmassnahme sei, wird vom Stadtrat übrigens mit Recht nicht behauptet. Eine langfristige Hilfe ist viel eher von der im Gange befindlichen Revision des Zürcher Bau- und Planungsrechts zu erwarten, deren Wirkung sich nicht auf die Stadt Zürich beschränken, sondern dem ganzen Kanton zugute kommen wird.

#### e) Aspekte der Regionalplanung.

Das Projekt Wald-Stadt kann insofern als eine Massnahme der Regionalplanung gelten, als es der Zersiedlung weiter Gebiete des Kantons entgegenwirken soll. Es entspringt dem Wunsch nach möglichster Konzentration von Bevölkerung und Wirtschaft im Metropolenzentrum. Zwar soll die Einwohnerzahl der Stadt gegenüber heute ja nicht gesteigert werden, doch läuft ihr Aufrechterhalten bei gleichzeitiger Expansion der Arbeitsplätze eben doch auf eine weitere Konzentration hinaus. Eine solche Konzeption liesse sich, wie ohne weiteres einzusehen ist, nicht beliebig lange Zeit weiterverfolgen, ohne zu untragbaren Verhältnissen zu führen.

Längst wurde anerkannt, dass die Probleme des Wachstums grosser Städte sich nicht mehr innerhalb ihrer politischen Grenzen lösen lassen. Die meisten Städte haben zwar darum — wie Zürich — zunächst einmal ihr Territorium durch Eingemeindung von Vororten erweitert. Ihr Wachstum hat aber in vielen Fällen auch die erweiterten Grenzen wieder überschritten. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, dass die Begriffe Regionalplanung und Siedlungspolitik entstanden sind und man sich dieser modernen Mittel in vielen Ländern bedient, um die Expansion der städtischen Besiedlung zu lenken.

Der Kanton Zürich hat erst im Jahre 1959 mit der Revision des Baugesetzes eine ausreichende Rechtsgrundlage erhalten, um regionale Gesamtpläne als Richtlinie für die Ortsplanungen zu erlassen. Seither ist es nun möglich, der beliebigen weiteren Einzonung von Bauland durch die Gemeinden Schranken zu setzen, für eine genügende Freihaltung offener Landschaft zu sorgen und — wirksam unterstützt durch das neue Wassergesetz vom Jahre 1967 — die auch vom Stadtrat mit Recht angeprangerte Streubauweise zu verhindern. Im Jahre 1961 hat der Kan-



tonsrat sodann die auch im Bericht des Stadtrates erwähnte Besiedlungskonzeption nach dem Prinzip der Regionalzentren als wegweisendes Leitbild gutgeheissen. Nach dieser Konzeption soll dem uferlosen Aufblähen der Agglomeration durch eine intensivere Besiedlung der Aussenregionen — insbesondere Oberland und Unterland — entgegengewirkt werden. Sie anerkennt die wachsende Bedeutung Zürichs als Metropole von europäischem Rang, sieht aber die Lösung des damit verbundenen Besiedlungsproblems nicht in der Form einer kompakten, alle freien Gebiete (und letztlich auch noch den Wald) überwuchernden Grossstadt, sondern in einer polyzentralen Stadtlandschaft, die dem Bewohner — ohne gigantische Massierungen — umweltfreundliche Lebensverhältnisse in menschlichem Massstab zu bieten vermag. Von den Zentren ausgehende radiale Siedlungsachsen — vorwiegend längs den Linien des öffentlichen Verkehrs — wechseln ab mit Erholungsachsen, welche der Bevölkerung nahe und möglichst grosse, zusammenhängende Erholungsräume zur Verfügung stellen sollen. Eine der wichtigsten Erholungsachsen erstreckt sich vom Strickhof über den Adlisberg bis zur Kantons-grenze bei Rüti. Sie würde durch das Projekt Wald-Stadt in gravierender Weise betroffen.

Dem seit 1962 in Zusammenarbeit mit den regionalen Planungsgruppen — und auch der Stadt Zürich — erschaffenen kantonalen Gesamtplanwerk liegt diese Besiedlungskonzeption zugrunde. Einer der regionalen Gesamtpläne (Teilregion Knonaueramt) ist bereits festgesetzt, drei sind fertig vorbereitet und vier weitere stehen nahe vor dem Abschluss.

Auf alle Fälle hält sich die Besiedlung schon jetzt an die Schranken des Gesamtplans, da sie sich ja — von rechtlich begründbaren Ausnahmen abgesehen — ausschliesslich im Rahmen rechtsgültig festgelegter Bauzonen und Bebauungspläne abspielt. Mit dem weiteren Auffüllen der Bauzonen wird der Eindruck der «Zer»-siedlung immer mehr verschwinden. Dass durch spätere Einzonungen noch wesentlich mehr Gebiete in Mitleidenschaft gezogen werden könnten, ist gerade im Bereich der Agglomeration nicht zu befürchten, weil hier der vom Gesamtplan gewährte Entwicklungsspielraum von den gemeindlichen Zonenplänen meist schon ganz oder fast ganz ausgeschöpft ist. Die starke Entwicklung der Agglomerationsgemeinden, mit welcher der Ausbau der Regionalzentren nicht Schritt zu halten vermochte, hat zur Folge, dass diese Gemeinden ihren Vollausbaustand rascher erreichen werden. Auch besteht die Gefahr, dass immer mehr Gemeinden nicht nur der heutigen Region Zürich (RZU), sondern auch der Aussenregionen in den direkten Sog der Grossstadt geraten und sich zu deren Pendlervororten entwickeln. Da sich die bisherigen Massnahmen zur Förderung der Regionalzentren als Kristallisationspunkte der Entwicklung der Aussenregionen somit als zu schwach erwiesen haben, wird es sich in Zukunft darum handeln, verstärkte siedlungspolitische Mittel auf dieses Ziel auszurichten.

Die kantonale Besiedlungskonzeption einer polyzentralen Grossregion mit Zürich als Metropolenzentrum und einem die engere Region Zürich umgebenden Kranz von wirtschaftlich und bevölkerungsmässig starken Aussenregionen und Regionalzentren — diese Konzeption darf wohl — im Gegensatz zum Projekt Wald-Stadt — für sich in Anspruch nehmen, mit Blick in die weite Zukunft ein Entwicklung vorzuzeichnen, die den gesamten Wirtschaftsraum Zürich zu stärken und damit letztlich auch die Bedeutung der Stadt Zürich zu mehren geeignet ist. Dieses Ziel ist im Einklang mit dem Leitbild, das auf eidgenössischer Ebene im

Vordergrund steht. Es lässt sich aber nur in enger Zusammenarbeit von Stadt, Regionen und Kanton wirkungsvoll verfolgen.

f) Gesichtspunkt der Walderhaltung insbesondere.

Die Schutzfunktionen des Waldes gegen die Naturgewalten sind schon sehr lange bekannt. Mit der Bevölkerungszunahme, der Ausdehnung der Siedlungsräume, der Agglomerationsbildung, Motorisierung und Industrialisierung werden die natürlichen Lebensgrundlagen je länger je mehr geschädigt. Neben den Seen vermögen nur die Wälder dem ständigen Wachsen des Häusermeeres Einhalt zu gebieten. Sie bilden dank dem Walderhaltungsgebot bleibende Grün- und Trennungsgürtel in den Ballungsgebieten. Dies trifft unter anderem auch auf den Adlisbergwald zu. Der Wald wird hier einerseits zum wichtigen Landschaftselement, andererseits zu einem der beliebtesten Erholungsgebiete der Stadt Zürich. Hier findet der von der Hast der Zeit, vom Arbeits- und Verkehrslärm geplagte Mensch Ruhe, frische, saubere Luft, Schutz vor Temperaturextremen und gesundes Wasser. Gerade der von jedermann frei betretbare Wald erhält in Stadtnähe noch steigende Bedeutung für die psychische und physische Erholung des Menschen. In den letzten Jahren ist bei einem grossen Teil der Bevölkerung der Sinn für die vielfältigen Wohlfahrtswirkungen des Waldes erfreulich gestiegen. In unserer von der Technik beherrschten Kulturlandschaft ermöglicht nur noch der Wald mit seinem naturhaften Aufbau dem Erholungssuchenden tiefes Naturerleben. So ist für die Gesamtökologie eines Landschaftsraumes der Wald zum entscheidenden Faktor geworden. Die Wälder sind von höchster Bedeutung für die Versickerung des Niederschlagwassers, für die Speisung und Reinhaltung der Quell- und Grundwasser, für die Regulierung des Wasserablaufs der Bäche und Flüsse, für die Luftreinigung, das heisst für die Entfernung von Fremdstoffen aus der Luft, für die Regenerierung unserer Atmungsluft, den Abbau der Kohlensäure und die Anreicherung mit Sauerstoff. Je grösser und geschlossener ein Waldgebiet ist, desto wirksamer mildert es den Einfluss von Wind, Rauch und Gas. Er wirkt temperatur- und feuchtigkeitsausgleichend.

Mit der vorgeschlagenen Rodung würde brutal eine vorerst 100 m breite Schneise in den ausgesprochenen Erholungswald des Adlisberggebiets geschlagen. Als Folgeschäden dieses Grosskahlschlags würden bald, wie dies bei anderen Rodungen festzustellen war, Windfälle, Sonnenbrand und Schneedruck auftreten mit schwerwiegenden Nachteilen für den verbleibenden Bestand. Diese Schäden beeinträchtigen durch unerwünschte Bestandesauflockerungen und vorzeitige Verjüngungen auch die Schutz- und Erholungsfunktionen der anstossenden Waldgebiete. Viel gravierender wäre aber die Tatsache, dass mit dem Bau der «Wald-Stadt», wie dies vorne dargelegt worden ist, allmählich für die übrigen Ansprüche der Bewohner der ganze Innenring ebenfalls gerodet oder doch sehr stark aufgelockert werden müsste. Bei der hohen Bevölkerungsdichte würden sämtliche benachbarten Waldgebiete in unzumutbarer Weise begangen, wodurch der Boden so verhärtet würde, dass stellenweise sowohl die Erholungsfunktionen herabgemindert als auch die Verjüngung der durch die Vielzahl der Leute geschädigten Waldbestände verunmöglicht oder doch erschwert würde. Der Wald wäre auf einer Fläche von rund 250 ha verloren. Damit werden aber auch alle Wohlfahrtswirkungen des Waldes vernichtet, so dass die «Wald-Stadt»-Bewohner zusätzliche Waldflächen für die Erholung beanspruchen müssten. Ausserdem würde durch den geplanten Städtebau mit all seinen negativen Auswirkungen auch der übrigen Stadtbevölkerung,

vor allem derjenigen der Quartiere rechts der Limmat, der beliebte Erholungsraum des Adlisbergs entzogen.

Werden alle diese Verluste landschaftsökologischer Art und an Wohlfahrtswirkungen mit einem auch auf andere Weise erzielbaren städtebaulichen Gewinn verglichen, so ist der Walderhaltung der Vorzug zu geben. Selbst wenn berücksichtigt wird, dass unter dem Titel des Umweltschutzes durch zentrale, bauliche Lösungen Verbesserungen möglich sind, so wiegen diese Vorteile bei weitem die mit der Zerstörung des Adlisbergwaldes verbundenen Nachteile nicht auf.

Nichts ändern daran die Darlegungen des Stadtrates über die (zürcherischen) Bewaldungsverhältnisse. In Wirklichkeit ist knapp ein Viertel der Landesoberfläche mit produktivem Wald bestockt. Im Kanton Zürich sind es 27 Prozent. Die Schweiz gehört in Europa, das zu 29 Prozent bewaldet ist, zu den Ländern mit einem relativ schwachen Bewaldungsprozent. So wurde 1970 in einer vom Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Auftrag gegebenen Leitbildstudie festgehalten, dass die Schweiz im statistischen Vergleich ähnlicher Länder mit Wald unterdotiert ist. Gleichzeitig wurden schwerwiegende Konflikte prognostiziert, falls Waldareal für Siedlungs-, Verkehrs- und Landwirtschaftszwecke beansprucht würde. In dieser Studie wurde verlangt, dass die vorhandenen Wälder erhalten und nachhaltig bewirtschaftet werden sollten, und das nicht nur im Gebirge, wo ihre Notwendigkeit seit langem anerkannt ist, sondern auch im Mittelland, wo ihre Sozialfunktionen in Zukunft besonders wichtig sind. Wesentlicher als die absolute Fläche ist die Fläche pro Einwohner, und hier ergibt sich für die Stadt Zürich mit 0,5 Aren Wald pro Kopf ein deutlich schlechteres Bild. Gesamtschweizerisch entfallen 19 Aren Wald auf einen Einwohner. Im Kanton Zürich sind es deren fünf, und vergleichsweise in Winterthur sogar 32 Aren. Dabei ist zu bedenken, dass mit der Rodung für die «Wald-Stadt» ein besonders beliebter Naherholungsraum spürbar geschmälert würde.

g) Verhältnis zur zürcherischen Rodungspraxis.

Der Stadtrat hält sein Rodungsgesuch auch deshalb für begründet, weil der Regierungsrat für den Strassenbau bisher mehr als das Doppelte und für den Flughafen Kloten mehr als das Siebenfache der vom Stadtrat nachgesuchten Rodungsfläche von 45 ha bewilligt hat. Er weist im speziellen darauf hin, dass in vielen der erwähnten Fälle nur zu einem geringen Teil Realersatz geleistet worden sei und dass die Errichtung preiswerter Wohnungen in idealer Lage heute dringender sei als die Erstellung von Verkehrsbauten oder von Schiessanlagen.

Vorerst ist zu bemerken, dass der Regierungsrat im zürcherischen Nichtschutzwaldgebiet grundsätzlich eine sehr strenge Rodungs- und Walderhaltungspraxis befolgt. Wenn diese restriktiver ist als diejenige in anderen Kantonen mit Schutzwald, so ist dies für die Beurteilung des Rodungsgesuches «Wald-Stadt» rechtlich unerheblich. Nach bundesgerichtlicher Praxis ist es einer Behörde im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften freigestellt, wie streng sie diese bei konsequenter Handhabung ausüben und eventuell auf Grund früherer Erfahrungen noch verschärfen will. Ein Vergleich mit der Rodungspraxis anderer Kantone oder des Bundes ist deshalb nicht zu ziehen. Im weiteren ist darauf hinzuweisen, dass von den erwähnten Rodungsbewilligungen für Verkehrsanlagen (Flughafen Kloten und Nationalstrassen) gerade die Stadt Zürich in ausgesprochenem Masse profitiert hat

und in ihrem Bestreben nach Metropolstellung gefördert worden ist. Im Gegensatz zu einer Neu-Überbauung oder der Errichtung einer Satellitenstadt, die nicht zwingend auf Waldareal angewiesen sind, lassen sich bestehende Flughäfen oder die durch die genehmigte Linienführung festgelegten National- oder Hauptverkehrsstrassen nicht beliebig ohne Waldbeanspruchung ausführen, bzw. verlegen.

Während Ende der Fünfzigerjahre bei den Rodungen für die linksufrige Höhenstrasse (N 3) und das Teilstück Hettlingen—Flurlingen der N 4 für die die Wiederaufforstungsflächen übersteigenden Flächen ebenfalls noch Geldersatz festgelegt worden ist, verschärfte sich die Rodungspraxis seit 1960 im Kanton Zürich, so dass seither praktisch nur noch Realersatz verlangt worden ist. Zudem haben die in den letzten zehn Jahren aus dem kantonalen Ersatzaufforstungsfonds unterstützten freiwilligen Aufforstungen gesamthaft flächenmässig die mit Geldersatz abgegoltenen Flughafen- und Nationalstrassen-Baurodungen übertroffen. Um der zwingenden Forderung nach Realersatz in der Nähe der Rodungsflächen und damit der regionalen Walderhaltung genügen zu können, werden seit einigen Jahren im Kanton Zürich nur noch Rodungsgesuche behandelt, wenn der Gesuchsteller gleichzeitig auch schon den Nachweis erbringt, dass die Ersatzaufforstung in der Nähe der Rodung sichergestellt ist. Dieser Auflage hat sich auch das kantonale Tiefbauamt, sei es für den dritten Flughafenbau, sei es für Nationalstrassen oder andere Strassen, zu unterziehen. Wenn heute noch nicht alle durch den Nationalstrassenbau verursachten Rodungsflächen real ersetzt sind, so gründet dies auf den in einigen Regierungsratsbeschlüssen enthaltenen Bestimmungen, dass das durch den Strassenbau dauernd abgehende Waldareal bis spätestens fünf Jahre nach Bauabschluss in der Nähe zu ersetzen sei. Die meisten dieser Strassen befinden sich noch im Bau. Die Baudirektion hat aber Weisung erteilt, dass auch für die Erfüllung der Wiederaufforstungspflicht Land erworben wird. Es darf davon ausgegangen werden, dass in den nächsten Jahren ein gewisser Nachholbedarf durch vermehrte Aufforstungen real abgegolten wird.

Im übrigen ist darauf hinzuweisen, dass der Regierungsrat in zahlreichen Entscheidungen ausdrücklich festgehalten hat, die Rodung von Wald zur Gewinnung von Bau-, Industrie- und Gewerbeland falle grundsätzlich ausser Betracht, weil sie in offenem Widerspruch zu Sinn und Zweck des Walderhaltungsgebots stünde. Diese beschwerdeinstanzlich geschützte Praxis muss gerade angesichts des ständig zunehmenden Drucks auf den Wald durchgehalten werden. Würde das öffentliche Interesse an der Erhaltung des Waldes hintangestellt, so würde das zu einer vorübergehend starken Verminderung der für die Wohlfahrtswirkungen unersetzlichen Waldbestände und zu einer nicht vertretbaren Verlagerung des Waldareals auf Kantonsgebiet führen. Besonders bedroht wären unter anderem Waldgebiete in der Nähe von Siedlungszentren und den verschiedenen Verkehrsträgern. Eine unerwünschte Spekulation mit Waldboden als potentiell billigem Bauland wäre zu befürchten. Derartige Bewilligungen hätten somit eine schwerwiegende präjudizielle Wirkung. Sie würden letztlich zu einer Aushöhlung der Forstgesetze und zu einem Zusammenbruch der für den Umweltschutz mitentscheidenden, strengen Walderhaltungspolitik führen.

#### h) Angebot der Ersatzaufforstung.

Der Stadtrat ist sich bewusst, dass das Anerbieten flächengleichen Realersatzes keinen Anspruch auf Rodung begründet. Er ist aber überzeugt, dass viele seiner Aufforstungsvorschläge, neben der Erfüllung der Ersatzaufforstungspflicht, wert-

volle siedlungspolitische Vorzüge bieten. Zum eingereichten Aufforstungsplan sind folgende Bemerkungen anzubringen:

Es ist davon auszugehen, dass bei einer Verwirklichung der «Wald-Stadt» nicht 45 ha, sondern rund 175 ha effektiv zu ersetzen wären, was eine weitgehende Inanspruchnahme der städtischen Landreserven zur Folge hätte. An Stelle eines geschlossenen Erholungswaldstreifens im Adlisberg bietet der Stadtrat total 97 auf das ganze Stadtgebiet zerstreute, oft ungünstig geformte Aufforstungsflächen an, die sich selbst wieder auf eine erheblich grössere Zahl von Grundstücken aufteilen. Es würde somit der heute intakte Erholungsraum im Adlisberg weitgehend zerstört, ohne dass nur annähernd Ersatz für die verlorengehenden Wohlfahrtswirkungen des Waldes geboten würde. Bis die vorerst zu ihrem Schutz während längerer Zeit eingezäunten Ersatzaufforstungen einen Zustand bezüglich Boden und Bestandaufbau aufweisen, der mit dem zu rodenden Wald vergleichbar ist, vergehen je nach Lage und Baumartenwahl 50 bis 80 Jahre. Zwar hat sich der Stadtrat bemüht, die Aufforstungsflächen möglichst an bestehende Wälder anzuschliessen. Immerhin liegen deren zwölf ganz im offenen Land oder sind ohne eigentliche Verbindung zum Waldgebiet. Während die beiden Schallschutzstreifen bei der Schiessanlage Probstei wegen ihrer schmalen Ausformung die erstrebte Lärmdämpfung überhaupt nicht ausüben könnten, umfassen 27 Einzelflächen nicht einmal 20 Aren Ausdehnung. Einzelne Parzellen können gar nicht oder nur zu einem Teil ausgepflanzt werden, da die im Einführungsgesetz zum ZGB enthaltenen Abstandsvorschriften nicht berücksichtigt sind. Von einer sinnvollen Durchgrünung der Stadt kann nicht gesprochen werden, liegen doch die Ersatzaufforstungsflächen oft in Freihaltezonen und Familienerholungsgebieten, wodurch diese in starkem Masse eingeschränkt würden. Die Stadt Zürich weist schon jetzt sehr wenig offene Grünflächen auf. Es ist wenig sinnvoll, einerseits Wald zu roden und andererseits Grünflächen als solche zu beeinträchtigen. Ein wesentlicher Nachteil angebotener Ersatzflächen besteht sodann darin, dass an zahlreichen Stellen der heute landschaftlich reizvolle Waldrand begradigt, einspringende Waldwiesen bestockt und schönste Aussichtslogen zerstört würden. Für die Aufforstungen müsste Boden verwendet werden, der die Stadt früher Millionen von Franken gekostet hat. Die Behauptung, dass es sich im Adlisberg dank dem Waldboden praktisch um Gratisland handelt, wäre im entsprechenden Sinne zu berichtigen.

Die Auffassung, nach der Bauausführung lasse sich ein beachtlicher Teil des Rodungsstreifens wieder mit Wald bepflanzen, ist unzutreffend. Um hier später wieder Wald zu erhalten, müssten grössere Flächen eng ausgepflanzt und solid eingezäunt werden. Bei der zu erwartenden Besiedlungsdichte wären diese Jungwüchse von Anfang an bedroht. Diese Flächen würden auf Grund anderer Bedürfnisse genutzt, wie dies schon vorne dargelegt worden ist. An dieser Tatsache ändert auch der Vorschlag nichts, eine lichte Föhren- und Birkenbestockung zu schaffen. Wald im Sinne des Forstgesetzes würde dadurch nicht entstehen.

3. Die in der Stadt Zürich immer deutlicher sichtbar werdenden Entwicklungstendenzen stellen die Behörden vor grosse, neue und ausserordentlich komplexe Aufgaben. Mit dem Projekt «Wald-Stadt» wird, in echter Sorge um den Gang der Dinge, versucht, eine Vielzahl von Problemen gleichzeitig zu lösen. Der zur Projektrealisierung erforderlichen Rodung darf dennoch aus den ausgeführten landschaftsschützerischen, stadt- und regionalplanerischen Gründen im Verein mit

forstlichen Gesichtspunkten nicht zugestimmt werden, sondern es muss nach anderen, in den vorstehenden Erwägungen zum Teil angetönten Lösungen gesucht werden. Der Regierungsrat stimmt dabei überein mit zahlreichen Zuschriften, die ihm von einzelnen Bürgern, aber auch von verschiedenen schweizerischen und kantonalen Vereinigungen des Natur-, Heimat- und Landschaftsschutzes sowie vom schweizerischen Alpenclub zugegangen sind. Sie beziehen alle noch schärfer gegen die nachgesuchte Rodung Stellung, als dies in der Presse im allgemeinen der Fall war.

Auf Antrag der Direktionen der Volkswirtschaft und der öffentlichen Bauten beschliesst der Regierungsrat:

I. Das Gesuch des Stadtrates von Zürich um Bewilligung zur Rodung von etwa 45 ha öffentlichen und privaten Nichtschutzwaldes im Adlisberggebiet für die Erstellung der sogenannten «Wald-Stadt» wird abgewiesen.

II. Die Kosten, bestehend aus einer Staatsgebühr von Fr. 1000 sowie den Ausfertigungsgebühren, werden der Stadt Zürich auferlegt.

III. Dieser Beschluss kann innert dreissig Tagen seit der Mitteilung mit Verwaltungsbeschwerde beim schweizerischen Bundesgericht angefochten werden.

IV. Mitteilung an den Stadtrat von Zürich, an das Eidgenössische Departement des Innern, Bundeshaus, Bern, sowie an die Direktionen der Volkswirtschaft und der öffentlichen Bauten.

Zürich, den 7. Oktober 1971

Vor dem Regierungsrat,  
Der Staatsschreiber:  
Dr. H. Roggwiler

## **Forstliche Weiterbildungsfragen**

Ergebnisse der Erhebung vom Februar 1971 über die Weiterbildungsmöglichkeiten und -bedürfnisse der Forstingenieure

Von *A. Antonietti*, Bern

Oxf. 945.3

### **Einleitung**

Im Februar 1971 führten das Eidgenössische Oberforstinspektorat, der Schweizerische Forstverein und die Fachgruppe der Forstingenieure des SIA gemeinsam eine Erhebung über die bestehenden Weiterbildungsmöglichkeiten auf dem Gebiet der Forstwirtschaft und über die Wünsche und Bedürfnisse der Forstingenieure durch. Angefragt wurden sämtliche in der Schweiz berufstätigen Forstingenieure sowie eine ganze Anzahl Kollegen im Ruhestand. Insgesamt wurden an die 500 Erhebungsformulare versandt.

Das Resultat dieser Anfrage war überaus erfreulich, sind doch 251 Antworten, zumeist von berufstätigen Forstleuten, eingelaufen. Dies beweist eindrücklich, dass das Problem der Weiterbildung auch für unseren Beruf besonders aktuell ist.

Eine erste Sichtung und Auswertung der eingegangenen Antworten ist beim Eidgenössischen Oberforstinspektorat vorgenommen worden, wo die Originalbelege vorläufig aufbewahrt werden. Auch wenn das Erhebungsformular — nachträglich betrachtet — verschiedene Mängel und Unklarheiten aufwies, so sind die gewonnenen Ergebnisse im Durchschnitt doch als sinnvoll und auch repräsentativ zu bezeichnen. Nachfolgend sollen sie kurz besprochen werden.

Wir danken an dieser Stelle allen Kollegen herzlich, die sich die nicht geringe Mühe genommen haben, die verschiedenen Unterlagen zu studieren und das umfangreiche Erhebungsformular sorgfältig auszufüllen.

### **Die Herkunft der Antworten**

Nachfolgende Übersicht zeigt, woher die eingegangenen Antworten stammen, wobei sich die prozentualen Zahlen auf den Bestand an Forstingenieuren gemäss schweizerischen Forstkalender 1971 beziehen.

Sehr erfreulich ist die Tatsache, dass sich 70 % der bei den Kantonsforstämtern tätigen Forstingenieure zu den verschiedenen Fragen des Erhebungsformulars geäußert haben. Sie haben damit ihr Interesse für die Weiterbildung und gleichzeitig ihren Willen bekundet, die notwendige Zeit und Mühe dafür aufzubringen.

	<i>Anzahl Antworten</i>	<i>in Prozenten des Bestandes</i>
Kantonale Forstdienste	184	70
Eidg. Technische Hochschule Zürich	22	48
Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen	11	58
Andere Bundesstellen (OFI, SLF, SBB)	7	50
Freierwerbende Forstingenieure	15	—
Verschiedene (in andern Berufen tätig und Pensionierte)	12	—
Total	251	

### **Die für die Weiterbildung eingesetzte Zeit**

Von den 251 eingegangenen Antworten sind 148 vollständige und somit vergleichbare Antworten von kantonalen Forstbeamten ausgewertet worden, weil sie für den Durchschnitt der in der Praxis stehenden Forstingenieure massgebend sein sollten.

Die für die Weiterbildung eingesetzte Zeit — im Durchschnitt der Jahre 1969 und 1970 — beträgt 18,2 Tage, wovon 10,4 Tage für die individuelle (Selbststudium, bibliographische Umschau) und 7,8 Tage für die kollektive Weiterbildung (Vorträge, Kurse, Tagungen, Studienaufenthalte). Als Vergleich diene das Resultat der im Jahre 1967 vom SIA durchgeführten Erhebung unter den Ingenieuren und Architekten (siehe Nr. 47 vom 19. November 1970 der Schweizerischen Bauzeitung): 16,6 Tage für die individuelle und 10,6 Tage für die kollektive Weiterbildung. Dabei ist vielleicht zu bedenken, dass die nur 10 %ige Antwortrate der SIA-Erhebung aus den aktiveren Kreisen in Sachen Weiterbildung stammen und somit nicht unbedingt repräsentativ sein könnte. Als anzustrebender Umfang der kollektiven Weiterbildung ergab dieselbe Erhebung damals 12,5 Kurstage/Jahr seitens der Ingenieure und Architekten und 10 Tage seitens der interessierten Firmen.

Aus diesen Durchschnittszahlen geht hervor, dass auch bei den Forstingenieuren die individuelle Weiterbildung, und zwar meistens ausserhalb der Arbeitszeit, vorherrscht. Sie bezweckt hauptsächlich — mit etwa gleichem Zeitaufwand — sowohl die Auffrischung bereits erworbener Kenntnisse als auch die Erweiterung der Kenntnisse, während der dritte Themenkreis — die Verbesserung der persönlichen Arbeitsleistung und Fähigkeiten — ziemlich im Hintergrund verbleibt. Bei der kollektiven Weiterbildung dominiert eindeutig — vor allem hinsichtlich der mehrtägigen Kurse — die Kenntniserweiterung.

Sicher ist, dass trotz diesen bereits hohen Zeitaufwendungen die Weiterbildung in Zukunft noch gefördert werden muss, wenn die Forstingenieure mit der rasch fortschreitenden Wissenschaft und Technik Schritt halten wollen und die Verwaltung im Wettbewerb mit der Privatindustrie leistungsfähig bleiben soll. Dabei ist die kollektive Weiterbildung während der Arbeitszeit auszubauen;



<i>Formen der Weiterbildung</i>	<i>Eingesetzte Zeit in Tagen/Jahr (Durchschnitt)</i>			
	<i>Total</i>	<i>Auffrischung</i>	<i>Kenntnis- erweiterung</i>	<i>Organisation Rationalisierung</i>
a) Selbststudium	6,4	2,8	2,6	1,0
b) Bibliographische Umschau	4,0	1,8	1,7	0,5
c) Einzelne Vorlesungen und Vorträge	3,0	1,1	1,6	0,3
d) Mehrtägige Kurse	3,4	1,0	2,0	0,4
e) f) g) Andere	1,4	0,3	0,9	0,2
Total	18,2	7,0	8,8 *	2,4

\* wovon 4,1 Tage für die allgemeine Einführung und 4,7 Tage für die Spezialisierung

ausserdem soll durch eine vermehrte Entlastung der Forstbeamten mehr Zeit für die inner- und ausserdienstliche individuelle Weiterbildung geschaffen werden.

### **Die Regelung der Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen**

Aus den eingegangenen Antworten ist ersichtlich, dass in verschiedenen Kantonen die Teilnahmemöglichkeiten an Weiterbildungsveranstaltungen zum Teil ungenügend oder nicht klar geregelt sind. Im Interesse des Dienstes selber, eines guten Arbeitsklimas und der Erhaltung fähiger Mitarbeiter soll dieser Zustand durch eine largere und eindeutig geregelte Praxis baldmöglichst aufgehoben werden. Vielleicht könnte für die kollektive Weiterbildung eine Lösung wie diejenige des Kantons Obwalden ins Auge gefasst werden: bis 14 Tage im Jahr frei, aber mit Mitteilungspflicht; darüber hinaus mit spezieller Bewilligung.

Missbräuche sollten eigentlich nicht auftreten, nachdem man es mit akademisch gebildeten Mitarbeitern zu tun hat, welche die ständige Weiterbildung als eine ihrer Pflichten ansehen müssten. Um solche aber auszuschliessen, könnte eine Art Leistungskontrolle beim Kanton eingeführt werden, indem die Kursresultate an die andern Mitarbeiter durch interne Veranstaltungen weitergegeben würden. Es wird ferner immer häufiger vorkommen, dass die Kurse selbst mit Übungen und Leistungsprüfungen verbunden werden, um die Wirksamkeit der Lehre zu erhöhen und auch zu testen.

Durch eine grosszügigere Praxis könnte das Verantwortungsgefühl des Mitarbeiters geweckt und ein gutes Vertrauensverhältnis geschaffen werden, wodurch eine erhöhte und selbstbewusste Leistungsbereitschaft entstehen sollte. Die vermehrte Möglichkeit zur Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen würde überdies den Beruf und damit auch den amtlichen Dienst anziehender gestalten.

### **Die bestehenden Weiterbildungsmöglichkeiten**

Verschiedene Anregungen für bestehende Weiterbildungsmöglichkeiten sind durch die Erhebung bekannt geworden, welche unbedingt näher erörtert werden

müssen. Dies zeigt, dass der Forstingenieur bereits heute auch bei verwandten Berufen Weiterbildungsmöglichkeiten finden kann. Das ist zum Beispiel vor allem der Fall im Hinblick auf die Verbesserung der persönlichen Arbeitsleistung und Fähigkeiten (Organisation, Rationalisierung, Unternehmensführung usw.). Es gilt also, diese Möglichkeiten in Zukunft möglichst vollständig zu eruieren, zu sichten und sie allen Interessierten rechtzeitig bekannt zu machen. Eine solche Aufgabe kann nur von einer gut organisierten, permanenten Zentralstelle übernommen werden, welche die nötigen Auskünfte und Dokumentationen einholen soll.

Jedermann wird nochmals gebeten, nach Bekanntwerden neuer Kurse von forstlichem Interesse im In- und Ausland für eine unverzügliche Mitteilung besorgt zu sein.

### **Die vorgeschlagenen Weiterbildungsthemen**

Entsprechend dem breiten Spektrum des verteilten Katalogs an möglichen Weiterbildungsthemen streuen die eingegangenen Antworten ausserordentlich stark, so dass eine eindeutige Schwerpunktbildung schwierig erscheint. Vielleicht wäre es von Vorteil gewesen, keine Themen zur Auswahl vorzuschlagen, um das persönliche Ermessen und Bedürfnis des einzelnen Forstingenieurs nicht zu beeinflussen.

Auch hier sind von den eingegangenen Antworten nur deren 161 von kantonalen Forstbeamten ausgewertet worden und zwar sowohl nach den vorgeschlagenen Weiterbildungsthemen allein als auch nach den Themen und dazugehörigen Kursarten. Im ersten Fall sind 1296 Vorschläge für Themen, im zweiten 1609 Vorschläge für Themen und Kursarten berücksichtigt worden. Die wichtigsten Ergebnisse sind in den zwei nachfolgenden Tabellen zahlenmässig dargestellt:

<i>Haupttitel des Themenkatalogs</i>	<i>Anzahl Vorschläge</i>		
	<i>Nr.</i>	<i>‰ des Totals</i>	<i>Nr./Thema</i>
Waldbau und Biologie	130	100	16
Aufforstungstechnik	137	106	17
Umweltschutz und Raumplanung	211	163	26
Forstorganisation und -betrieb	336	258	15
Forstpolitik und -recht	57	44	7
Forsteinrichtung	85	66	12
Erschliessung	133	103	17
Erntetechnik und Holzverwendung	163	126	15
Verschiedene	44	34	6
<b>Total</b>	<b>1296</b>	<b>1000</b>	<b>15</b>

Themen mit erhöhter Frequenz	Anzahl der Vorschläge		Kursart* in % der Anzahl Vorschläge				
	Nr.	% des Totals	R	C	E	S	I
Gebirgswaldbau	46	36	19	44	9	23	5
Orts-, Regional- und Landesplanung	36	28	6	11	37	19	27
Landschaftsschutz und -gestaltung	34	26	5	9	28	18	40
Erholungsplanung	33	25	—	8	32	39	21
Bodennutzungsplan	34	26	—	16	28	16	40
Gemeinsame Waldbewirtschaftung	34	26	3	50	22	22	3
Überbetrieblicher Maschineneinsatz	32	25	—	36	37	24	3
Vertikalaufbau und Belagssystem bei Waldstrassen	32	25	12	32	17	34	5
Neue Holzernte- und Transportmaschinen	37	29	5	32	26	32	5

\* R = Auffrischung

S = Spezialisierung

C = Ergänzung

I = Interdisziplinäre Ausweitung

E = Elementare Einführung

Unter den Haupttiteln des Themenkatalogs ist der Themenkreis «Umweltschutz und Raumplanung» eindeutig hervorgehoben worden. Das ist nicht erstaunlich, nachdem diese Probleme heute besonders aktuell sind und den Forstingenieuren, dank ihrer breiten Ausbildung in Natur-, Geistes- und technischen Wissenschaften, seit jeher sehr nahe stehen und auch zusagen. Auf diesem Gebiet könnten die Forstleute viel aktiver und initiativer sein, wodurch die Interessen des Waldes und der Forstwirtschaft, aber auch die Bedeutung der bestehenden Forstorganisation, hervorgehoben werden könnten.

Von den einzelnen Themen wurden speziell verlangt: der Gebirgswaldbau als Ergänzung und Spezialisierung, die verschiedenen raumplanerischen Fragen als Einführung und interdisziplinäre Ausweitung, die gemeinsame Waldbewirtschaftung als Ergänzung sowie die neuen Holzernte- und Transportmaschinen als Ergänzung und Spezialisierung.

Wenige Themen — wie zum Beispiel der Gebirgswaldbau — wurden eindeutig regional bevorzugt, entsprechend den vorhandenen Bedürfnissen; die meisten andern Themen scheinen von einer Region unabhängig zu sein. Dieser Tatsache ist bei der Organisation von Kursen sicher Rechnung zu tragen.

Auch wenn die Resultate der Erhebung auf keinen Fall als alleiniger Massstab für die dringlichen Weiterbildungsbedürfnisse genommen werden dürfen,

geben sie doch ein sinnvolles und realistisches Bild von den tatsächlichen Interessen der praktisch tätigen Forstingenieure und können für die kurzfristige Auswahl und Verwirklichung von Weiterbildungsprogrammen ohne weiteres beigezogen werden.

### Weiteres Vorgehen

Die fortlaufende Weiterbildung der Forstingenieure soll auf Grund eines Leitbildes der Wald- und Holzwirtschaft und der dazugehörigen Organisation mit einer klaren Aufgabentrennung nach den verschiedenen Parteien und Stufen studiert und mit einem entsprechenden langfristigen Leitbild von Bildung und Weiterbildung aufgezogen werden. Die sicher notwendige Intensivierung der Weiterbildungsbestrebungen kann daher nur durch eine permanente Stelle bewältigt werden, welche die praktische Organisation von Kursen und anderen Veranstaltungen durch Bereitstellen von Lehrkräften, -räumen und -material sowie die Koordination mit den auswärtigen Weiterbildungsmöglichkeiten besorgen soll. Neben dieser «Verwaltungs-Stabsstelle» würde eine ständige Weiterbildungskommission geschaffen, deren wichtigste Aufgabe in der Bestimmung der Weiterbildungsthemen — auf Grund der effektiv feststellbaren Bedürfnisse und des auswärtigen Angebotes — zu erblicken wäre. Ihr sollten Vertreter der Waldeigentümer, der öffentlichen Hand als Trägerin der Forstpolizeiorganisation, der Schule und Forschung als «Weiterbildungsgeber» sowie der Forstingenieure als «Weiterbildungsnehmer» angehören.

Kurz- und mittelfristig wird man sich unter den interessierten Kreisen am besten behelfen müssen. Zur ständigen Verfolgung der laufenden Weiterbildungsprobleme und zur Vorbereitung des langfristigen Konzeptes, haben das Eidgenössische Oberforstinspektorat, der Schweizerische Forstverein und die Fachgruppe der Forstingenieure der SIA, unter Beizug eines Vertreters der kantonalen Forstdienste, einen Viererausschuss einberufen, der sich unter anderem mit folgenden konkreten Fragen auseinandersetzen soll:

- weitere Auswertung und Anwendung der Ergebnisse der Erhebung vom Februar 1971
- Organisation der fortlaufenden Sammlung, Sichtung und Weiterleitung aller bereits bestehenden Weiterbildungsmöglichkeiten
- Vervollständigung dieser Möglichkeiten durch gezielte Weiterbildungsveranstaltungen und deren zeitliche und materielle Realisierung (kurzfristiges Weiterbildungsprogramm)
- Vorbereitung eines mittel- und langfristigen Weiterbildungsprogramms und deren Koordination mit den Lehrprogrammen der Forstabteilung der ETH Zürich.

Zum zweiten Punkt sind bereits Kontakte mit der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen aufgenommen worden; dieses Institut sollte mindestens in der Zwischenzeit die Rolle der Sammelstelle übernehmen. Die Weiterleitung der gesammelten Informationen würde über die schweizerische Zeitschrift für Forstwesen und nötigenfalls mittels Kreisschreiben an alle Forstingenieure erfolgen.

Als kurzfristiges Weiterbildungsprogramm werden vom Ausschuss folgende drei Themenkreise vorgeschlagen:

— *Gebirgswaldbau:*

Wirtschaftliche, arbeitstechnische und biologische Faktoren;  
Verjüngung, Pflege und Betriebsformen; generelle Erschliessung;  
Ernte- und Bringungsprobleme.

Als mehrtägiger Kurs unter der Leitung von Professoren und Forstingenieuren aus der Praxis regional (2 bis 3 Regionen) zu halten.

— *Umweltschutz und Raumplanung:*

Welche Forderungen stellen die Planer an den Forstdienst?  
Welche Aufgaben, Möglichkeiten, Interessen erwachsen dem Forstingenieur bei der Orts- und Regionalplanung und für einen umfassenden Umweltschutz?  
Landschaftspflege und -gestaltung; Bodennutzungsplanung und Brachlandprobleme; ländliche Soziologie.

Als mehrtägiger interdisziplinärer Kurs (zusammen mit Planern, Kultur-ingenieuren, Agronomen, Wasserbau- und Wasserwirtschaftsleuten) regional (Mittelland/Gebirge) vorzusehen.

— *Gemeinsame Bewirtschaftung von Wäldern:*

Schaffung von Forstbetrieben als Wirtschaftseinheiten;  
Möglichkeiten der gemeinsamen Bewirtschaftung;  
Ernte- und Bringungsprobleme;  
überbetrieblicher Maschineneinsatz.

Nach Auffassung des Ausschusses sollen für die Organisation und Leitung dieser Weiterbildungskurse vermehrt bewährte Forstleute aus der Praxis gewonnen werden. Es seien deshalb alle Forstingenieure ersucht, ihre Auffassungen, Vorschläge, Anregungen zu den oben erwähnten Kursthemen sowie ihr Interesse an einer Teilnahme — sei es als Mitarbeiter oder als Kandidat zur Weiterbildung — dem Ausschuss zu bekunden. Die Eingaben sind bis auf weiteres an das Eidgenössische Oberforstinspektorat, Postfach, 3000 Bern 14, zu richten. Wir danken allen im voraus für jegliche Mithilfe.