

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 85 (1934)

**Heft:** 9

**Artikel:** Die geschichtliche Entwicklung der Transportverhältnisse im Sihlwald [Schluss]

**Autor:** Krebs, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-768387>

### **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:** 15.01.2026

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

Entwurf über die Anschaffung und Besorgung des hiezu dienenden Holzvorrats bei, indem solche die eigentliche Forstverwaltung des Cantons nicht berührt.

Den 2. Juli Ao 1806.

Hirzel, Forstinspector.

Diese Bezugsquellen hat die Stadt Zürich für den wichtigsten Teil ihrer Holzversorgung, für den Brennholzbezug, reichlich genützt, später auch für die Versorgung der Eisenbahnen, der Dampfschiffe und einiger kleiner Gewerbe, während die 1856 eröffnete Gasfabrik die bis 1864 ausschliesslich Holzgas herstellte, ihren Holzbedarf mehr auf dem Schienenwege aus Süddeutschland bezog. Die Holzzufuhr war sogar so reichlich, dass die dadurch bewirkten ausgedehnten Kahlschläge im Gebirge mit zu den Wasserkatastrophen von 1846 und 1865 und damit zum Einschreiten des Bundes in die Forstpolizei des Hochgebirges beitrugen.

Als im Jahre 1865 die Trift auf der Sihl infolge Selbstverarbeitung des Holzes im Sihlwald, Baues der Sihlwaldstrasse, verbesserter Ausnützung der Wasserkraft der Sihl, Verschlechterung der Menge und Güte des Triftholzes, anderweitiger Benützung der Triftanstalten und Lagerplätze im wachsenden Zürich aufgegeben wurde, war das « Schwyzerholz » nicht mehr direkt zugänglich. Es stand nur noch der Seeweg für die Beschaffung des « Oberländerholzes » offen. Aber auch die hier bezogenen Holzmenngen gingen immer mehr zurück, da die Bahnen nun das Holz brachten, durch die Einfuhr der Kohle die Holzfeuerung verdrängen und damit den Wald entlasten halfen.

Heute wären solche Holzverbraucher willkommen !

---

## **Die geschichtliche Entwicklung der Transportverhältnisse im Sihlwald. Von E. Krebs, Forstingenieur.**

(Schluss.)

### **3. Die Entwicklung der Transportverhältnisse in den letzten acht Jahren.**

Das Charakteristische der Meisterschen Forstbenutzung ist der stark ausgebaute Holzverarbeitungsbetrieb im Sihlwald, das nach diesem Werkplatz orientierte kombinierte Transportsystem, sowie die Tatsache der Durchführung von Holzhauerei, Transport und Verarbeitung in *Regie*. Der ganze grosse Verwaltungsapparat hat gut gearbeitet, solange die Arbeitslöhne der städtischen Waldarbeiter noch relativ klein waren und solange der Transport des Holzes zum Käufer mit dem Fuhrwerk oder per Bahn erfolgen konnte. Neben einem ansehnlichen Unternehmergewinn machte der Verarbeitungsbetrieb die Verwaltung von der Marktlage und den Holzhändlern fast unabhängig. Andererseits darf nicht verschwiegen werden, dass der Bedarf an Holz bei richtiger Ausnützung der Arbeitskräfte und der Maschinen an das Ertragsvermögen des Waldes Anforderungen stellte, denen dieser auf

die Länge nicht gewachsen war. Die Annahme von Fabrikationsaufträgen bedingte häufig die Lieferung bestimmter Holzsortimente auch dann, wenn deren Entnahme aus den Beständen waldbaulich nicht zu rechtfertigen war. Der Holzverarbeitungsbetrieb trägt daher an der Übernutzung des Sihlwaldes keine geringe Schuld.

Mit der verbesserten Organisation der Arbeiter, den steigenden Löhnen und den erhöhten Fürsorgeaufgaben hat sich das Betriebsergebnis ständig verschlechtert. Unter der Konkurrenz von privaten Betrieben, besonders der mit billigen Arbeitskräften begünstigten Innerschweiz, begann der Werkplatz vorerst im Jahre 1908 mit Verlust zu arbeiten. Die Kriegsjahre 1917/1918 brachten eine kurze Besserung, doch stiegen die jährlichen Verluste nachher wieder sehr stark, im Jahre 1920 sogar bis auf 100.000 Franken. Der Betrieb, der in seiner Blütezeit 50 bis 60 Mann beschäftigte, wurde in den Jahren 1922 bis 1925 stark eingeschränkt, doch konnte er sich nicht mehr erholen. Nachdem die auf dem Werkplatz arbeitenden Leute in anderen städtischen Verwaltungszweigen untergebracht oder pensioniert werden konnten, stand der seit Jahren geplanten Aufhebung auf April 1932 nichts mehr im Wege.

Mit der Aufgabe des Verarbeitungsbetriebes hat sich der Holzabsatz vollständig geändert. Heute muss der gesamte Anfall auf dem Wege des freihändigen Verkaufes oder der Versteigerung abgesetzt werden.

Das Transportsystem von Meister eignete sich seiner Natur nach nur für den Regiebetrieb. Mit den steigenden Arbeitslöhnen und Verwaltungskosten musste sich daher vor allem der *Holztransport* in ein äusserst ungünstiges Verhältnis stellen zu den übrigen Holzgewinnungsausgaben. Die Unterhalts- und Betriebskosten der Rollbahn erwiesen sich zudem höher, als man früher angenommen hatte. Dazu kommt die Tatsache, dass das kombinierte System einen mehrmaligen *Umlad* notwendig machte, bis das Holz besonders aus den oberen Partien über die ungleichen, mit verschiedenen Transportmitteln zu überwindenden Gefällsstufen bis auf die Talsohle gebracht war. Die in den Jahren 1922 bis 1925 durch die Herren Kantonsoberröster Wanger, Oberförster von Greyerz und Professor Dr. Knuchel im Auftrage des Stadtrates ausgearbeiteten Gutachten kamen daher übereinstimmend zum Schluss, *dass der Sihlwald besser aufzuschliessen sei und dass dabei namentlich dem Strassenbau trotz der grossen Schwierigkeiten besondere Aufmerksamkeit zu schenken sei*. Gleichzeitig kam das in den letzten Jahren immer dringender werdende Begehren der Käufer, das Holz mit eigenen Lastwagen in direkter Fahrt selbst holen zu können, um es nach Bedarf und ohne Umlad an den Verbrauchsort zu führen. Diese Forderung läuft mit dem Bestreben der Forstverwaltung um weitgehenden Abbau der teuren Regietransporte parallel.

Unter der energischen Initiative des damaligen Finanzvorstandes Dr. Bertschinger stellte das Stadtforstamt für die zukünftigen Bauten ein *generelles* Wegnetz auf. Aus den bisherigen Ausführungen er-

geben sich die zu erwartenden Schwierigkeiten. Sie waren die Ursache, warum Meister seinerzeit vom Strassenbau abgekommen ist.

Die Ansprüche, die die Käuferschaft heute an die Transporteinrichtungen stellt, sind :

Lagerung des zum Verkauf kommenden Holzes auf guten Lagerplätzen, das Nutzholz wenn möglich auf Laderampen.

Die Lagerung muss an Strassen erfolgen, die jederzeit mit Lastwagen befahren werden können (5-Tonnen-Wagen).

Die Linienführung der Hauptabfuhrstrassen ist so zu wählen, dass ohne Schwierigkeit gewisse Mindestlängen des Holzes abgeführt werden können.

Die sich daraus ergebenden allgemeinen *Richtlinien* für das zukünftige Transportnetz sind daher : Als *Hauptabfuhrlinien* kommen in den stadtzürcherischen Waldungen, wie überhaupt in den Waldungen in unserem Gebiet, nur *Autostrassen* in Frage, die derart zu führen sind, dass die grossen Flächen gut aufgeschlossen und dass die durch die Verwaltung im Akkord oder in Regie zu erfolgenden Zubringtransporte möglichst eingeschränkt werden. Dabei ist die Forderung, dass für die Zukunft gebaut werden soll, kein leeres Schlagwort, sondern hat in einem vernünftigen Rahmen seine volle Berechtigung. Es hat keinen Sinn, eine Lösung zu suchen und auszuführen, die schon nach einem Jahrzehnt als ungenügend befunden wird und verbesserungsbedürftig ist. So muss zum Beispiel bereits heute erkannt werden, dass bei den Strassenbauten im Sihlwald der Erstellung von Ausweichstellen und Laderampen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Diese Objekte müssen nun nachträglich eingebaut werden. Für das *Nebennetz* soll in Anpassung an die Geländeverhältnisse und an die bereits bestehenden Transportanlagen wiederum ein System von *Schlittwegen*, ergänzt durch das noch vorhandene *Waldbahngeleise* und vereinzelte *Erdriesen*, Anwendung finden.

Die Topographie des Albishanges, besonders der längs der Sihl verlaufende 200 bis 400 Meter breite Steilhang, bietet grosse Schwierigkeiten für die Führung von Strassen in der Fallrichtung des Hanges nach der eine gute Basislinie bildenden Talstrasse hin. Die Überwindung der Steilstufe würde eine ungünstige, teure Schleifenentwicklung verlangen. Die Aufschliessung wäre mit Rücksicht auf die notwendige Strassenlänge unwirtschaftlich.

In Übereinstimmung mit der Eidgenössischen Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei hat das Stadtforstamt Zürich die Lösung in anderer Richtung gesucht. Das generelle Projekt sah zwei parallel zur Talstrasse verlaufende *Hauptstrassenzüge* vor, die den Sihlwald in der Längsrichtung durchziehen und über die mittleren, flacheren und fruchtbaren Partien des Albishanges verlaufen. Der untere Zug ist durchschnittlich 400 bis 500 Meter (100 bis 150 Meter höher) von der Sihlstrasse entfernt. Er ist beidseitig durch steilere Auffahrtsrampen mit dieser verbunden. Der obere Strassenzug soll nur durch den nordwestlichen breiteren Teil des Sihlwaldes vorgetrie-

ben werden und ungefähr unterhalb des Albishornes als Sackstrasse endigen. Er ist von der unteren Hauptstrasse 400 bis 500 Meter entfernt. Diese beiden Hauptabfuhrlinien sind einerseits Erschliessungswege, anderseits aber bilden sie die Sammelstrassen eines ausgedehnten Zubringernetzes.

Angesichts der zahlreichen, oft tief eingeschnittenen Bachtobel, die die flacheren Hänge durchschneiden, ist die Forderung nach möglichster Streckung des Linienzuges unter weitgehender Anpassung an das Gelände nur sehr schwer zu erfüllen. Es muss dem gründlichen Studium des Projektverfassers überlassen werden, hier die richtige Mittellösung zu finden. Anderseits ist es dem Wirtschaftler anheimgestellt, zu entscheiden, ob er mit den zur Verfügung stehenden Mitteln ein primitiveres und dafür ausgedehnteres Erschliessungsnetz erstellen, oder ob er sich vorläufig, wie es im Sihlwald geschah, auf einige Hauptlinien beschränken und diese dafür um so besser ausbauen und erst anschliessend durch ein Nebennetz ergänzen will. Diese Entscheidung ist von so vielen lokalen Verhältnissen abhängig, dass eine allgemeine Lösung nicht aufgestellt werden kann.

In den Jahren 1927—1932 hat das Stadtforstamt Zürich den *unteren Hauptstrassenzug ausgebaut*. Für das 7,9 km lange Strassenstück wurden acht Teilprojekte ausgearbeitet. Der Bau ist von beiden Seiten her in Angriff genommen worden. Eine grössere Bachverbauung im mittleren Abschnitt dient zur Sicherung der neuen Strasse.

Diese besitzt folgende *Normalien*:

Kronenbreite im allgemeinen . . . . .	4,50 m
Kronenbreite an besonderen Stellen zur Verminderung des Abtrages . . . . .	4 m
Kronenbreite in Kurven mit 25—20 m Radius . . . . .	5—5,50 m
Bankettbreite beidseitig je . . . . .	0,35 m
Steinbettbreite im allgemeinen . . . . .	3,80 m
Steinbettstärke (auf hohen Dämmen bis 0,25 m) . . . . .	0,20 m
Bekiesung . . . . .	0,15 m
Fahrbahnwölbung . . . . .	0,15 m
Grabentiefe im allgemeinen . . . . .	0,30 m
Grabentiefe in nassen, ebenen Partien . . . . .	0,40—0,50 m
Breite der Grabensohle . . . . .	0,30 m
Neigung der Böschungen im Auftrag . . . . .	2 : 3
Neigung der Böschungen im Abtrag im allgemeinen . . . . .	1 : 1
Neigung der Böschungen im Abtrag in wenig stand- festem Material . . . . .	4 : 5

Die *Steigungen* betragen:

	<i>maximal</i>	<i>im Mittel</i>
Teilstücke 2 und 8 (Auffahrtsrampen) . . . . .	9,4—10,6 %	7,1—7,3 %
Teilstücke 4 und 6 . . . . .	6,2— 7 %	3 —3,3 %
Übrige Abschnitte . . . . .	3 — 4,4 %	1,9—3,1 %

Die *Gesamtbaukosten* des 7927 m langen Strassenzuges stellten sich auf *Fr. 566.000*. Die Gesamtvoranschlagssumme von *Fr. 531,500*



wurde damit um rund 7% überschritten. Der *Laufmeterpreis* schwankt zwischen Fr. 45,88 und Fr. 91,95; er beträgt *im Mittel* Fr. 71,44. Da der Sihlwald in der Schutzwaldzone liegt, hat der Bund sämtliche Teilprojekte mit 15%, der Kanton Zürich die nach Inkrafttreten der Vorschriften des eidgenössischen Departementes des Innern vom Dezember 1932 eingereichten Abschnitte 7 und 8 mit 5% der anerkannten Baukosten subventioniert. Die Gesamtbeiträge betragen rund Fr. 85.000, so dass sich dadurch die Nettobauausgaben der Verwaltung auf Fr. 481.000 reduzieren.

Die Verteilung der Baukosten auf die verschiedenen Positionen ist folgende :

Unterbau . . .	Fr. 222.947 = 28,13 Fr./m = 39 % der Gesamtkosten
Oberbau . . .	» 179.517 = 22,65 » = 32 % » »
Kunstbauten . .	» 62.580 = 7,89 » = 11 % » »
Entwässerung .	» 60.367 = 7,62 » = 11 % » »
Verschiedenes .	» 19.606 = 2,47 » = 3 % » »
Projektkosten	
Bauaufsicht . .	» 21.276 = 2,68 » = 4 % » »
Total . . . . .	Fr. 566.293 = 71,44 Fr./m 100 %

Diese hohen Baukosten ergeben sich aus verschiedenen Ursachen. Die Verwendung der ständigen Waldarbeiter im Strassenbau und die Bezahlung der hier ortsüblichen Löhne haben die Ausgaben beträchtlich erhöht. Der Durchschnittsstundenlohn war in der Bauperiode 1928 Fr. 1,32, 1929 sogar Fr. 1,35. Die folgenden Zahlenangaben über die ausgeführten Arbeiten zeigen einige Abänderungen gegenüber der im Jahre 1931 in der « Schweizer. Zeitschrift für Forstwesen » erschienenen Zusammenstellung. Die Ausführung des Abschnittes 7 wurde, bedingt durch die Rutschungen anlässlich der Schlechtwetterperiode im Mai 1930, stark geändert; das später gebaute Schlußstück 8 ist zudem in der Zusammenstellung 1931 noch nicht inbegriffen.

Der ausgeführte Gesamtabtrag beträgt 50.300 m<sup>3</sup> oder 6,3 m<sup>3</sup> pro m. Der nasse, schwere Lehm gestattete nur geringe Arbeitsleistungen und verursachte zahlreiche Rutschungen. Die Beschaffung des Oberbaumaterials war umständlich. Durch Ausbeutung von Steinlagern bis 200 m oberhalb des Trasses und dank des Vorkommens einiger Gruben (Moränenmaterial) konnten von den 7000 m<sup>3</sup> Steinbett 83 %, von den 5500 m<sup>3</sup> Bekiesung 76% mit eigenem Material ausgeführt werden. Den Rest musste man von auswärts zuführen (z. B. Steinbettmaterial von Brunnen und Sarnen!). Der ganze Strassenzug weist rund 1400 m<sup>3</sup> Mauerwerk auf, wovon die Hälfte als Trockenmauerwerk, die Hälfte als Mörtel-Betonmauerwerk erstellt ist. Für diese Kunstbauten mussten 40% des Steinmaterials angekauft werden. In dem nassen, rutschigen Baugelände hat man einer wirksamen Entwässerung besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Gesamtlänge der verlegten Zement- und Vianiniröhrendurchlässe von 30—100 cm Durchmesser beträgt 1300 m, wofür 1100 m<sup>3</sup> Aushub nötig waren.

Längs den Futtermauern und Stellsteinen befinden sich über 1000 m gepflästerte oder betonierte Schalen. — —

Untersucht man diese Strassenbauten vom Standpunkt der Rentabilität aus, dann liegen die Verhältnisse sehr ungünstig. Es soll hier festgehalten werden, dass der Sihlwald mit seinen heutigen geringen Vorräten (235 fm pro ha!) diese Ausgaben *nicht* zu tragen vermag.



Abb. 2.

Phot. Krebs 1930.

TP. Beendeter Abschnitt beim Thomannbach.

Trockenfuttermauer; Stellstein und 40 cm breite Schale aus gegossenen, armierten Betonplatten. Strassenbreite inklusive beidseitige Schalen 4,80 m.

Die Nutzungen des durch dieses Strassennetz aufgeschlossenen Sihlwaldkomplexes betragen jährlich rund 2600 fm Gesamtmasse netto, so dass nur durch die Verzinsung des Baukapitals mit 4% der Festmeter Nutzung mit Fr. 7,4 (ohne Einbezug der Subventionen sogar mit Fr. 8,7) belastet wird, ohne irgendwelche Amortisationsbeträge und Unterhaltskosten.

Wir möchten hier nicht auf die Frage eintreten, ob und inwieweit das Rentabilitätsprinzip in unserer Forstwirtschaft angewendet werden darf. Bekanntlich ist die Verzinsung des Holzkapitals nicht so

hoch wie diejenige des freien, jederzeit zur Verfügung stehenden Geldkapitals. Dafür ist die Sicherheit der Kapitalanlage zu berücksichtigen.

Bei der Prüfung der Wirtschaftlichkeit dieser Strassenbauten des Stadtforstamtes Zürich ist darauf zu verweisen, dass im Laufe der Jahrzehnte aus den Reinerträgen des Sihlwaldes folgende Beiträge geleistet wurden:

Landesmuseum . . . . .	1892—1916	Fr. 700.000
Stadtbibliothek . . . . .	1875—1915	» 351.000
Armengut der Stadt Zürich . . . . .	1882—1892	» 55.000
Unterbringung der Bürgersammlungen .	1877—1891	» 275.000
Verschiedene wissenschaftliche Sammlungen, Lehrerpensionsfonds, Pfrundhaus, Gewerbeschule, Bürgerasyl, städtische Sammlungen im Polytechnikum, Naturforschende Gesellschaft, Antiquarische Gesellschaft, Künstlergesellschaft . . . . .	1862—1892	» 205.000
<i>Total</i> . . . . .	1862—1916	Fr. 1.586.000

Die Betriebsergebnisse des Nutzungsgutes betrugen in den Jahren 1861—1900 rund 3,5 Millionen Franken netto, die fast ausschliesslich für gemeinnützige Zwecke verwendet wurden.

Heute muss das nachgeholt werden, was man früher entsprechend den damaligen Ansichten unterlassen hat, und die Gemeinde muss dem Wald einen Teil dessen zurückgeben, was jahrzehntelang zuviel aus ihm geholt wurde. Sämtliche oben erwähnten Gutachten und das im Auftrage des Stadtrates im Jahre 1925 durch Forstmeister Ritzler aufgestellte Sanierungsprogramm stellen sich auf diesen Standpunkt. Die Verhältnisse erscheinen deshalb noch ungünstiger, weil die Aufwendungen erfolgen müssen zu einer Zeit, wo im Rahmen des Sanierungsprogrammes die Nutzungen entsprechend den kleinen Holzvorräten stark eingeschränkt wurden, während gleichzeitig die Holzpreise im allgemeinen tief stehen.

Die durch die Verwaltung gehegten Erwartungen wurden bisher von der neuen Strasse noch übertroffen. Es hat sich gezeigt, dass die Käufer für sämtliche Sortimenten an irgendeinem Punkte dieser Abfuhrlinie den genau gleichen Preis bezahlen wie unten an der Talstrasse, während umgekehrt die Verwaltung an Transportkosten Fr. 4 bis Fr. 6 pro Festmeter erspart.

\* \* \*

Auf Grund der Erfahrungen beim Bau der unteren Hauptstrasse war beabsichtigt, den im generellen Projekt vorgesehenen *oberen Strassenzug* vorerst nicht auszuführen, da erwartungsgemäss entsprechend den höheren Transportkosten für Material von auswärts sich noch höhere Baukosten ergeben werden, während umgekehrt die Materialanfälle der Bestände kleiner sind, so dass die Wirtschaftlichkeit noch stärker in Frage gestellt wird.



Die ungünstigen Verhältnisse auf dem Arbeitsmarkt veranlassten das Stadtforstamt auf Grund von Verhandlungen mit der benachbarten Gemeinde Langnau um Arbeitsbeschaffung für die zum grossen Teil aus der Textilindustrie stammenden Erwerbslosen, im Winter 1932/33 sofort auch den *oberen Strassenzug* in Angriff zu nehmen und im Rahmen des generellen Projektes als Autostrasse auszubauen.



Abb. 3.

Phot. Krebs 1933.

TP. 5. Abschnitt der neuen Sihlwaldstrasse im Lang-Rain.

140 m langer Lagerplatz zwischen Strasse und Waldbahn. Die letztere schliesst die höher liegenden

Bestände auf und bringt das Holz bis zur neuen Strasse, wo es zum Verkauf gelangt.

Links auf Böschung: Lagerplatz für Nutzholz, welches durch eine Abzweigung der Waldbahn dorthin gelangt. Oberhalb, an Lagerplatz anschliessend (auf dem Bilde nicht sichtbar) breiter Kehrplatz.

Man kann sich in diesem Zusammenhang fragen, ob für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit einer Transportanlage die *Gesamtkosten* oder nur die *Nettoausgaben* der Verwaltung berücksichtigt werden sollen. Privatwirtschaftlich kommen hier natürlich nur die verbleibenden Restkosten in Frage, die bei der erwähnten Ausführung auf zirka 35 bis 40% der Gesamtkosten zusammenschmelzen. In volkswirtschaftlicher Beziehung liegen die Verhältnisse anders, indem durch solche teure Bauten Mittel in Anspruch genommen werden, die vielleicht an andern Orten vorteilhafter verwendet werden könnten. Bei dieser Argumentation kommt man aber zum Schluss, dass alle Mittel

dorthin geleitet werden müssten, wo man die billigsten Arbeitskräfte, die günstigste Materialbeschaffung und die einfachsten Geländeverhältnisse hat, weil dort mit den zur Verfügung stehenden Aufwendungen die grösste Länge an Transportanlagen erstellt werden kann. Wir möchten zu dieser Frage nicht Stellung nehmen, trotzdem sie wichtig genug ist. Die Angelegenheit ist aber komplexer Natur. Durch das erwähnte Vorgehen könnte der *lokalen* Arbeitslosigkeit *nicht* gesteuert werden. Wir haben in hiesiger Gegend keine bäuerliche Arbeitslosigkeit, wie sie oft im Gebirge zu bestimmten Jahreszeiten be-



Abb. 4.

Krebs, 1934.

Holzabfuhr auf der neuen Waldstrasse im Sihlwald.

Lastwagen mit 40 Stangen mit total 13,5 fm Inhalt.

obachtet werden kann, sondern in den letzten Jahren eine ständig steigende Erwerbslosigkeit, die allerdings saisonmässig schwankt. Das Stadtforstamt Zürich hat im Winter 1932/33 zwei Arbeitsgruppen von je 40 bis 45 Mann abwechselungsweise während einer Zahltagsperiode beschäftigt, um sämtliche Arbeitslosen der kleinen Gemeinde Langnau berücksichtigen zu können. Die Gemeinde wäre finanziell gar nicht in der Lage, von sich aus die Frage der Arbeitsbeschaffung in grösserem Rahmen zu lösen. Bei Nichtausführung der Strassenbauten im Sihlwald müssten daher die Versicherungskassen auch weiterhin die Unterstützungsgelder ausrichten, ohne dass ein Gegenwert

daraus resultierte. Von diesem Standpunkt aus darf die Erstellung auch des oberen teuren Strassenzuges verantwortet werden. Wenn man die kritischen Arbeitsverhältnisse in unseren Gebieten kennt und den demoralisierenden Einfluss jahrelanger Beschäftigungslosigkeit würdigt, kann man die Notwendigkeit der Arbeitsbeschaffung nicht als leeres Schlagwort bezeichnen.

Nach Beendigung des oberen Strassenzuges wird der linksufrige Komplex des Sihlwaldes von rund 880 Hektaren Waldfläche folgende Abfuhrlinien besitzen (siehe Skizze 3):

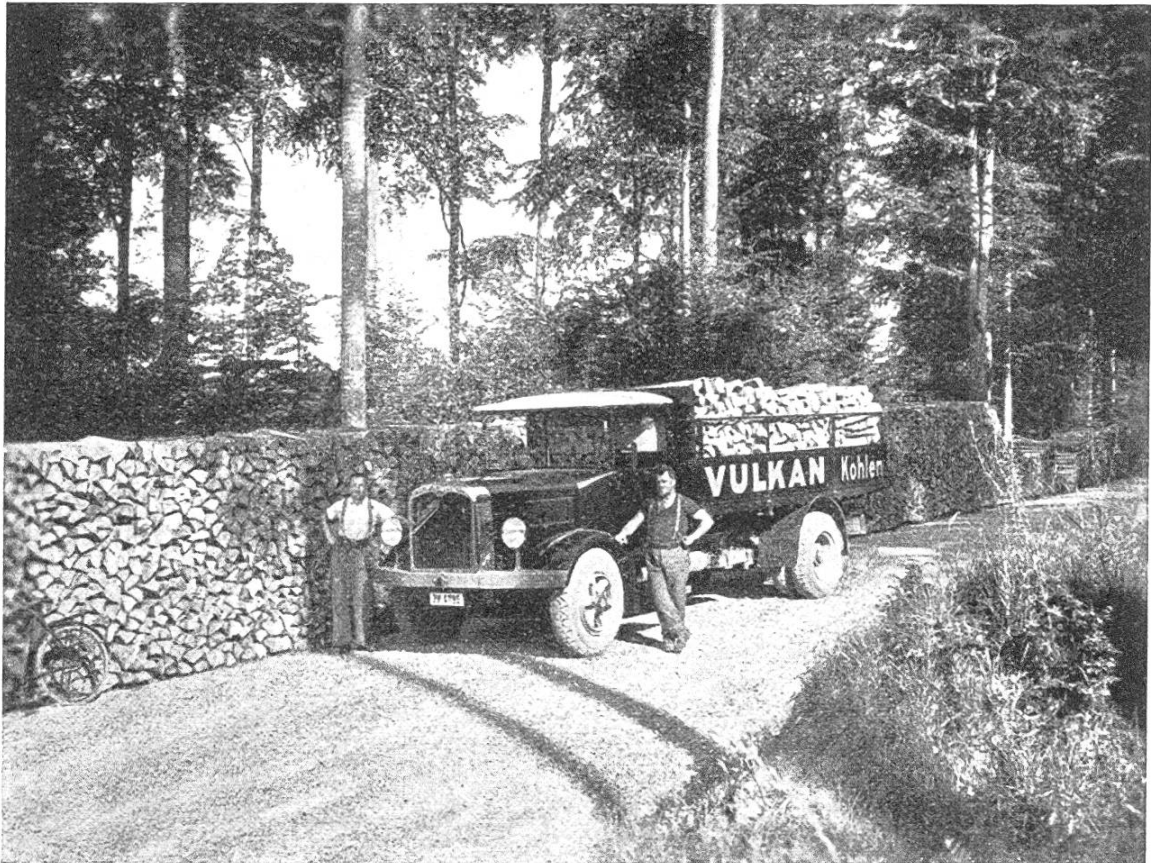


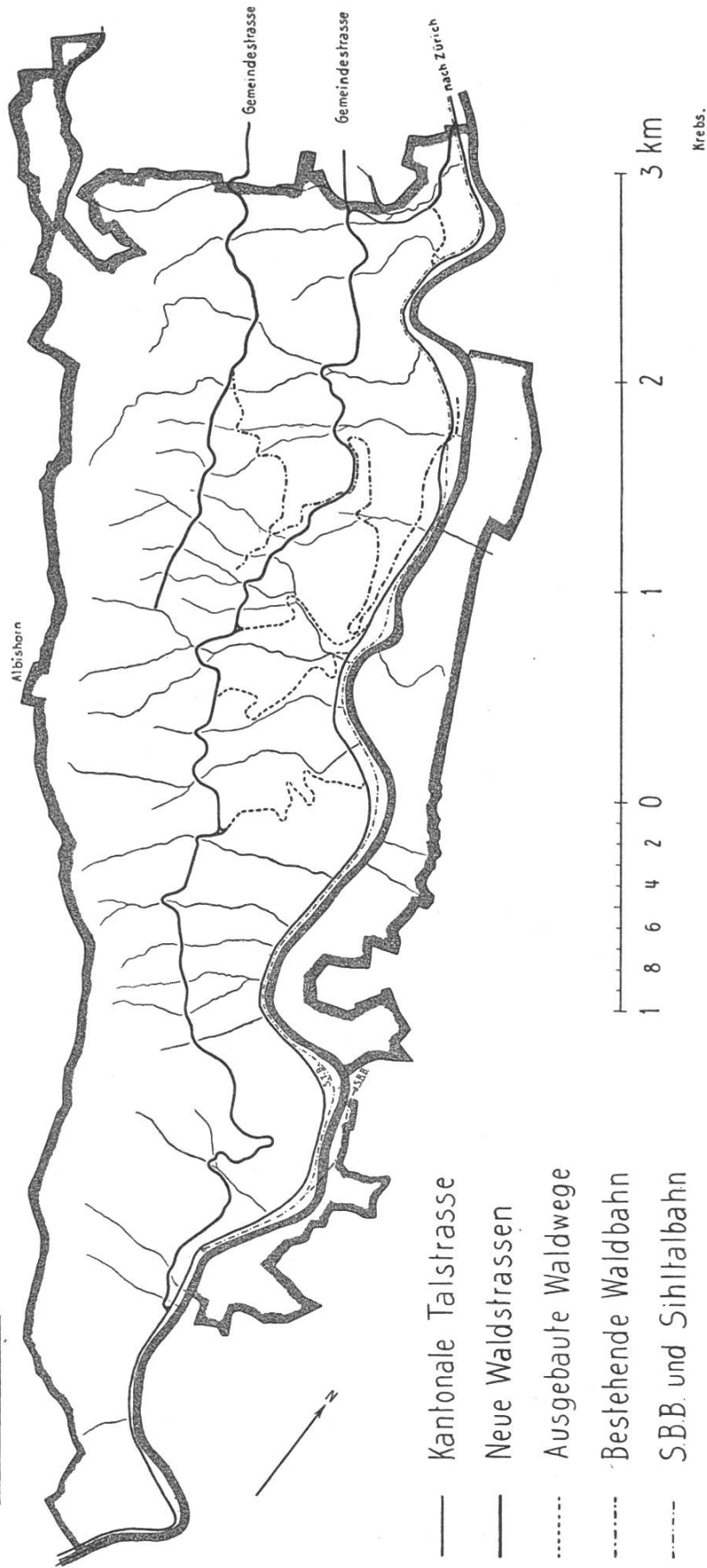
Abb. 5.  
Holzabfuhr an der neuen Waldstrasse im Sihlwald.  
Lastwagen mit gegen 9 Ster Buchenscheiter

Krebs, 1934.

Kantonale Sihlstrasse . . . . .	8,5 km
Neuerstellte Strassen (unterer und oberer Strassenzug) . .	10,6 »
Alte Fahrwege mit starkem Gefälle, verbreitert und im Ober- bau verbessert, so dass sie für Lastautos nach dem Tal hin gut fahrbar sind . . . . .	4,2 »
<i>Total</i> 23,3 km	

Diese Länge von 26 m fahrbarer Strasse pro Hektare Waldfläche inklusive Kantonsstrasse darf als bescheiden bezeichnet werden; sie entspricht einem Strassenabstand von 400 m. Das gut ausgebaute Hauptabfuhrnetz ist somit nicht sehr dicht. Sämtliche Zubringer-

# Sihlwald.



Skizze 3. Hauptabfuhrnetz, wie es nach Beendigung der Strassenbauten im Sihlwald im Jahre 1936 vorhanden sein wird.

Der untere Strassenzug (7,9 km) ist fertig ausgebaut, der obere Zug (2,7 km) ist in Angriff genommen worden.



transporte müssen auch in Zukunft auf Schlittwegen, auf Riesen oder auf der noch bestehenden Waldbahn erfolgen. Das Schlittwegnetz wird nach Beendigung der Hauptlinien im Rahmen des generellen Projektes noch verbessert werden.

\* \* \*

Die Zeiten haben sich geändert. Jahrhundertlang hat die Sihl ihre Aufgabe als Transportstrasse für das im Sihlwald gewonnene Holz erfüllt. Beginnend unter Forstmeister von Orelli und stark ausgebaut unter Forstmeister Meister kommt eine zweite Etappe, in welcher der Sihlwald aufgeschlossen wird durch ein kombiniertes, dichtes Transportnetz. Auf diesem gelangt der ganze Holzanfall auf einen zentralen Werkplatz, von wo er nach der Verarbeitung dem Markt zugeführt wird. Das ganze Gewinnungs-, Transport- und Verarbeitungssystem wird durch einen grosszügig organisierten Regieapparat verwaltet. Die Entwicklung der letzten acht Jahre bringt einen weiteren Abschnitt. Die Verwaltung sieht sich veranlasst, den Verarbeitungsbetrieb aufzugeben und das Holz möglichst direkt abzusetzen. Zu diesem Zwecke werden Autostrassen gebaut. Durch ein unter Benützung der vorhandenen Anlagen noch auszuführendes Netz von Schlittwegen soll der gesamte Holzanfall diesen Hauptabfuhrlinien zugeführt und hier dem Käufer übergeben werden, der das Holz mit dem Auto holt und in direkter Fahrt ohne Umlad an den Verbrauchsort bringt.

Es sind drei grundverschiedene, fest abgegrenzte Transportsysteme, von denen jedes sucht, den Ansprüchen der Bewirtschaftung und Benutzung und insbesondere des vorteilhaften Absatzes gerecht zu werden. Das Transportsystem, das dem Kahlschlag diene, kann nicht identisch sein mit den Anlagen, die notwendig sind bei der heutigen dezentralisierten Nutzungsart mit den intensiven pfleglichen Eingriffen auf ausgedehnten Flächen.

#### Literatur :

Forstmeister U. Meister : Die Stadtwaldungen von Zürich. II. Auflage, 1903, Verlag A. Müller, Zürich.

Dr. L. Weisz : Studien zur Geschichte der Zürcher Stadtwaldungen. Zürich 1924. Buchdruckerei Berichthaus.

Zurlinden : Hundert Jahre, Bilder aus der Geschichte der Stadt Zürich in der Zeit von 1814—1914.

Stadtarchiv Zürich :

Chronik des Sihlamtes 1810—1861.

Stadtratsprotokolle 1812—1914 (z. T. durch Dr. Grossmann bearbeitet).

Verschiedene Sihlamtsakten, Reglemente, Gutachten und Pläne.

Rechnungsübersichten 1861—1916.

Stadtforstamt Zürich :

Verschiedene Akten und Kontrollbücher.