

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik =  
Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

**Herausgeber:** Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

**Band:** 26 (1928)

**Heft:** 10

**Artikel:** Bergwegenanlagen im Zürcher Voralpengebiet

**Autor:** Nyffenegger, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-190808>

### **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:** 02.03.2025

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

## **Bergweganlagen im Zürcher Voralpengebiet.**

Von Dipl.-Ing. *E. Nyffenegger*, Kilchberg (Zürich).

### **I. Orientierung.**

Im oberen Tößtale, hauptsächlich in den Gemeinden Fischenthal und Bäretswil, sind seit Kriegsende verschiedene Bergweganlagen erstellt und projektiert worden. Diese Wege erschließen die vorher fast unzugänglichen Heimwesen auf den verschiedenen Hochterrassen, schaffen eine zweckmäßige Verbindung zwischen den vereinzelt Höfen und Weilern unter sich und besonders auch mit den Gemeinden im Tale. Im weitern dienen diese Flurwege zur bessern Bewirtschaftung der ausgedehnten Berggüter. An Stelle des mühsamen Mist- und Heutragens tritt der Transport mittelst Wagen und Zugtieren.

In der Gemeinde Fischenthal sind seit 1918 unter der zielbewußten Leitung des kantonalen Meliorationsamtes allein für über 500,000 Fr. solche Bergwege gebaut worden. Die zunehmende Abwanderung der Bergbevölkerung, worüber in letzter Zeit so viel geschrieben und auch in den eidgenössischen Räten gesprochen wurde, ist auch im Zürcher Oberland mit aller Schärfe eingetreten, zählte doch die Gemeinde Fischenthal im Jahre 1836 noch 2814 Einwohner, während die Einwohnerzahl im Jahre 1920 nur noch 1892 betrug. Die Abwanderung konnte aber in den betreffenden Gegenden des Zürcher Oberlandes durch den Bau solcher Wege wirksam aufgehalten werden.

Der intensive Ausbau des Flurwegnetzes im Zürcher Oberland ist der unermüdlichen Tatkraft von Herrn Oberst Girsberger, Chef des kantonalen Meliorationsamtes Zürich, zu verdanken, unter dessen Oberleitung die Wege projektiert und gebaut werden.

Erfreulicherweise sind auch schon Neusiedlungsprojekte, die allerdings bis jetzt nicht subventioniert werden können, in den durch die neuen Wege erschlossenen Gebieten entstanden.

Ohne Anschluß an den Verkehr und Erleichterung der Bewirtschaftungsmöglichkeit durch Weganlagen fallen auch unsere zürcherischen Voralpengebiete der extensiven Bewirtschaftung anheim. Ein zäher, bodenständiger Bauernschlag muß abwandern und wird, da er zu wenig finanzkräftig ist, um im Mittelland zu pachten oder zu kaufen, größtenteils verproletarisieren.

### **II. Grundsätze für Vorprojekte.**

Haben sich einige Bergbauern einer Gegend entschlossen, eine bessere Wegverbindung mit dem Tale oder bessere Wirtschaftswege anzustreben, so ist es in erster Linie Aufgabe des Technikers, generell zu prüfen, ob eine wirtschaftliche Erschließung dieser Gegend möglich ist, ob das Bezugsgebiet nicht vergrößert werden sollte, oder ob eventuell einzelne Höfe billiger mit einem benachbarten Projekt erschlossen werden könnten. Denn es sollte auch in den Voralpen, analog wie bei den Bebauungsplänen für Ortschaften, das Wegnetz einer Gemeinde oder Talschaft generell festgelegt, und dann je nach Bedürfnis und vorhandenen Mitteln sukzessive ausgebaut werden.



Zur Förderung und Erhaltung der Landwirtschaft im Voralpengebiet.

Ergeben die Vorstudien, daß ein Projekt, das den heutigen Anforderungen und den Grundsätzen für die Subventionierung entspricht, möglich ist, und im Rahmen der Finanzkraft der Gemeinde und der Grundeigentümer bleibt, kann zur definitiven Ausarbeitung des Projektes geschritten werden.

Zur Ermittlung der Größe des Bezugsgebietes genügen die Maßangaben der Kaufbriefe, da in den wenigsten Fällen die Grundbuchvermessung schon durchgeführt ist, und eine Vermessung der Bezugsflächen die Kosten für die Projektierung zu stark belasten würde.

Den besten Einblick in den Ausbau und die Kosten dieser Wege erhalten wir, wenn wir ein ausgeführtes Objekt kurz beschreiben und die besonderen Verhältnisse speziell herausgreifen.

Wer aber einen eingehenden Einblick über kulturtechnischen Straßen- und Wegebau in der Schweiz überhaupt nehmen will, den verweisen wir auf das Buch von Alfred Strüby: Kulturtechnischer Straßen- und Wegebau, Bern 1925. Verlag Zimmermann & Cie. Das Buch ist in der Nummer vom 8. September 1925 dieser Zeitschrift rezensiert.

### **III. Die ausgeführte Bergweganlage Mühlebach-Reinsberg in der Gemeinde Fischenthal.**

#### a) Die Aufgabe,

von Mühlebach (731 m ü. M.) nach dem Reinsberg (928 m ü. M.) einen Weg zu bauen, der allen land- und forstwirtschaftlichen Verhältnissen Genüge leistet, war der Wunsch der Interessenten. (Siehe Kartenausschnitt 1 : 25,000.)

Der in den sechziger Jahren erstellte Weg von Mühlebach nach dem Reinsberg genügte den heutigen Verhältnissen nicht mehr, da er viel zu steil angelegt war, und direkt lebensgefährliche, schwierig befahrbare, enge Kurven aufwies. Die Steigungen betrugen bis 40%, speziell auch in den Kurven. Für Bergfahrten kamen nur schwere Ochsespannen in Betracht, die mühsam 300—400 kg Nutzlast transportieren konnten. Leichtere Tiere hatten schon genug zu ziehen am leeren Wagen. Die Talfahrten waren besonders im Winter, wo sich zufolge der südhaltigen Lage des Weges viel Eis bildete, mit Lebensgefahr verbunden. Ein Langholzverkehr war wegen der engen, steilen Kurven ausgeschlossen. Als Bergtransporte kommen in Betracht: Stroh, Streue, Kraftfutter, Kunstdünger, Baumaterialien; als Taltransport: Langholz, Brenn- und Bauholz, Milch und Milchprodukte, Vieh. Nicht zu vergessen ist, daß die Jugend täglich den Weg zum Schulhaus im Tale zurücklegen muß.

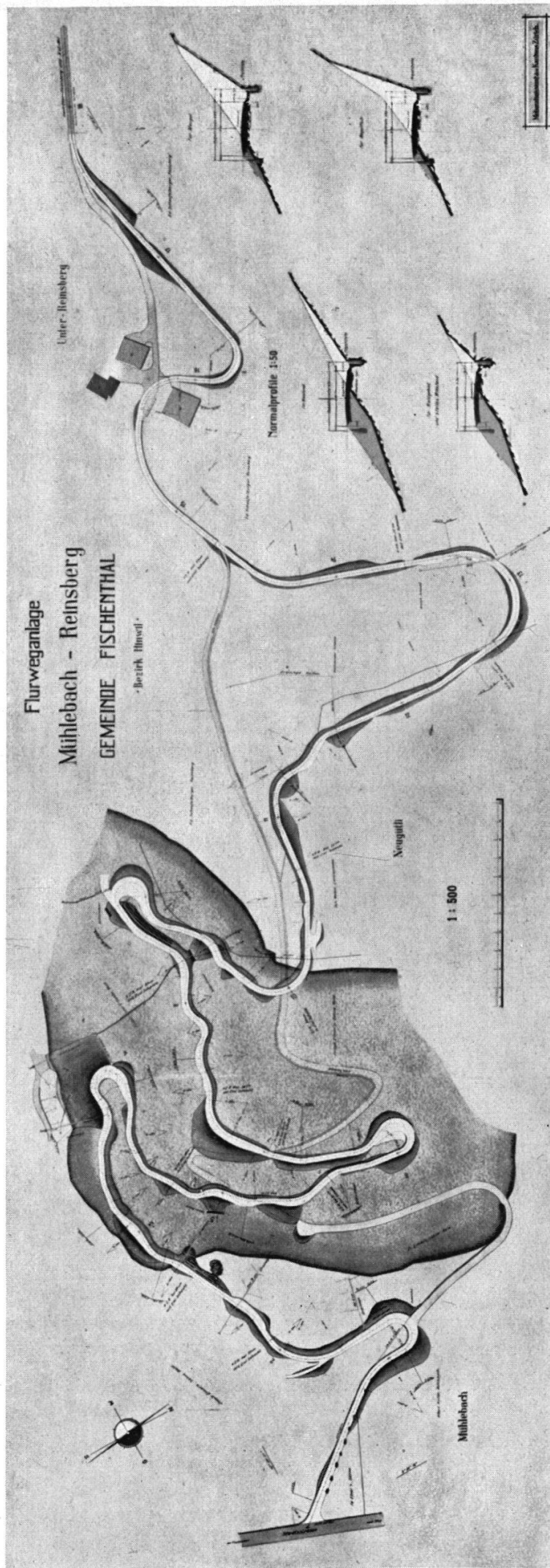
#### b) Das Einzugsgebiet.

Als zahlungspflichtiges Beizugsgebiet kamen außer den 6 Höfen Unter- und Ober-Reinsberg die Höhe auf Wil, Schloß, Burgbühl und Neugütli in Betracht, sowie ein Teil der Liegenschaft im Mühlebach, total 146 ha. Ein landwirtschaftlich bedeutendes Gebiet mit über 100 Stück Großvieh und noch mehr Kleinvieh wurde durch den Weg gründlich erschlossen, und der Besitzer des untern Reinsberges, der bereits in Verkaufsverhandlungen getreten war, konnte der heimatlichen Scholle erhalten bleiben.

#### c) Die geologischen Verhältnisse.

Das ganze Weggebiet liegt in der oberen Süßwasser-Molasse, die zur Hauptsache aus Nagelfluh, Sandstein, Mergel und rötlichem Süßwasserkalk besteht. Die Nagelfluh herrscht vor. Sie besteht aus größeren und kleineren, rauhen, kugeligen Steinen, die durch Kalk als Bindemittel zusammengehalten werden. Harte und weiche Schichten von





Situationsplan 1 : 500 auf 1 : 4000 reduziert.

e) Die Steigungsverhältnisse und der Ausbau der Kehren.

In Anbetracht des sehr steilen Geländes im Entwicklungsgebiete und mit Rücksicht auf die Ergebnisse der Trassierungen wurde als höchstzulässige Steigung in den Geraden 13% und in den Kehren 7—9% erklärt. Hätten es die Terrainverhältnisse und die Kosten erlaubt, wäre für diesen Weg eine maximale Steigung von 10% am Platze gewesen. Mit 13% Steigung sind dann allerdings nur drei kurze, gerade Teilstrecken am Anfange des Weges mit insgesamt 223 m Länge ausgeführt worden bei einer Totallänge von 1785 m. Auf den übrigen Strecken beträgt das Gefälle zur Hauptsache 11—12,3%. Um ein Befahren des ganzen Weges mit gleichbleibendem Zuge zu ermöglichen, ist das Gefälle in den Kehren auf 7—8,5% reduziert worden. Die Nutzlast für Transporte mit Zweistierengespann beträgt 1600 kg, also das Vierfache der auf dem alten Wege erreichbaren.

Besondere Sorgfalt wurde für den Ausbau der 4 *Kehren* verwendet. Bei einem Minimalradius von 8,5 m und einer größten Verbreiterung von 3,0 auf 5,5 m haben *Fahrversuche ergeben*, daß der ganze Weg mit *Langholz von 16,5 m Länge gut befahrbar* ist. Theoretisch scheint dies nicht möglich zu sein, da alle Formeln für Langholzverkehr für diese Verhältnisse viel kleinere Längen ergeben, zum Teil kaum die Hälfte. Nachprüfungen der Formeln ergaben, daß meistens reichliche Sicherheitsfaktoren vorgesehen oder die Formeln für breite Hauptverkehrsadern aufgestellt sind. Die Versuche zeigten denn auch, daß das Fahren nur möglich war, weil in den Kehren der Raum gegen das Kurvenzentrum hin vollständig frei und dem Gefälle der Kehren entsprechend planiert ist. Ohne diese Maßnahme wäre das Langholz eingeklemmt worden oder wäre zum Aufliegen gekommen.

Diese Ausplanierung bis zum Zentrum lohnt sich auch deshalb, weil dadurch für Kies und Holz Lagerplätze entstehen, da bei der Steilheit des Terrains dies die einzigen hiezu geeigneten Stellen sind. Der Raum, der für den Langholzverkehr notwendig ist, wurde zur Straße vermarktet und darf nicht überlagert werden.

Diese Erfahrung mit den Langholz-Fahrversuchen war denn auch für die weiteren Projekte im Töbital sehr wertvoll. Hinzugefügt sei noch, daß die Straße auch von Last- und Personenautos befahren wird und daß sich in der Hauptkehre ein großer Personenwagen und ein Holzfuhrwerk reibungslos kreuzen können.

Situationsplan 1 : 500 auf 1 : 4000 reduziert. (S. Beilage.)

f) Normalprofil und Fahrbahnbefestigung.

Die bekieste Breite beträgt 3,00 m. Im Molasse- und Nagelfluhgebiet ist der Seitengraben wegen der großen Abwitterung an den Böschungen 70 cm breit, im Wiesland 50 cm breit ausgeführt worden.

Da Doppeleinschnitte vermieden wurden durch Ausschlitzen der betreffenden Stellen, ist die Weganlage trotz der spärlichen Normalbreite berg- und talwärts zugleich fahrbar.

Ein eigentliches Steinbett konnte nicht ausgeführt werden, weil

kein geeignetes Material in der Nähe zu finden war. Es wurde eine Rollierung von 10 cm Stärke aus groben Nagelfluhsteinen und Sprengstücken angelegt und darüber eine Bekiesung von 15—20 cm Dicke aus feinerem sortiertem Nagelfluhkies angebracht, der sich vermöge des großen Kalkgehaltes für die Fahrbahnbefestigung recht gut eignete und bei Regenwetter nicht schmutzt. Sämtliches Material für die Fahrbahnbefestigung konnte aus dem Aushub gewonnen werden. Für den späteren Unterhalt wurden reichliche Kiesdepots angeordnet.



Ansicht der Flurweganlage Mühlebach-Reinsberg.  
Photo von der gegenüberliegenden Talseite aus.

#### g) Böschungsneigungen und Böschungsschutz.

Um eine fahrsichere Baute zu erhalten, ist in den steilen Partien die ganze Wegbreite in den gewachsenen Boden und Fels eingelassen. Die Anlage von kostspieligen Stützmauern ist damit auf ein Minimum beschränkt worden. Dammböschungen im Wiesland wurden im Verhältnis  $1 : 1\frac{1}{2}$  ausgeführt und durchweg mit Rasenziegeln belegt. Im Waldgebiet mußten die Dämme wegen der Steilheit des Terrains im Verhältnis  $1 : 1\frac{1}{4}$  angelegt werden. Diese Dämme sind mittelst Weiden



in Spreitlage eingebracht, geschützt und in besonders steilen Gebieten sind noch 1—2 Reihen Faschinen mit Eisenpfählen angeordnet worden. Die Böschungsfüße sind durch Stufen bis  $\frac{1}{2}$  m Tiefe in den gewachsenen Boden eingelassen und weitere Stufen sorgen für eine gute Verzahnung der Dämme mit dem Untergrund.

Als Einschnittsböschungen bewährten sich folgende Neigungen: Für Kulturboden 1 : 1  $\frac{1}{2}$ , in steilen Gebieten 1 : 1  $\frac{1}{4}$ , durchgehend mit Rasenziegeln bedeckt.

Im Walde: Lehmboden	1 : 1
Weiche Nagelfluh und Mergel	1 : $\frac{2}{3}$
Harte Nagelfluh	1 : $\frac{1}{3}$

Kleinere Nagelfluhböschungen im Wiesland wurden trotz der entstandenen größeren Kosten aus Gründen der landwirtschaftlichen Betriebssicherheit im Verhältnis 1 : 1 und 1 : 1  $\frac{1}{4}$  ausgeführt.

In reichem Maße wurden Faschinen mit Eisenpfählen (alte Rollbahnschienen, die für 20 Rappen per Kilo erhältlich waren) und statt geflochtenem Strauchwerk Rundholz verwendet. Zwischen das Rundholz wurden Weiden, Erlen- und Buchenäste in Spreitlage eingelegt, die alle grünten und einen natürlichen Böschungsschutz ergaben. Die Eisenpfähle wurden mit besonders schweren Hämmern bis 50 cm in den Mergelfels eingetrieben und haben an vielen Stellen, besonders aber in der vierten Kehre, kostspielige Stützmauern ersetzt. Zuverlässige Arbeitskräfte und scharfe Kontrolle solcher Arbeiten sind die Haupterfordernisse des Erfolges.

Holzpfähle, die sich bei früheren Bauten in Molassegebieten nicht bewährten, sind keine verwendet worden.

Die zweite Kehre, die zur Hauptsache in einem ehemals feuchten ausgerutschten Kessel aufgeschüttet wurde (5500 m<sup>3</sup>), wurde zuerst gründlich drainiert, und dann sorgfältig daraufhin überwacht, daß für die Tragdämme nur Nagelfluhmaterial zur Anschüttung kam; der Mergelaushub wurde seitlich als Böschungsabflachung deponiert. Diese bis 40 m hohe Böschung ist zuerst mit einer speziell zusammengestellten Samenmischung übersät worden (am besten gedeiht die Esparsette). Nachher wurde die ganze Böschung vom Förster überpflanzt, zur Hauptsache mit Erlen, Buchen, Akazien und Rottannen. Dieser natürliche Schutz, der die kahle Kiesböschung in einen dichten Jungwald umgewandelt hat, bewährte sich bisher auch bei stärksten Niederschlägen, so daß keine Ausschwemmungen vorkamen.

Stütz- und Futtermauern mußten im ganzen vier angeordnet werden. Da der Kiestransport vom Tale her schwierig und kostspielig war, wurde Nagelfluhkies verwendet. Die Mischung wurde 1 : 6 angenommen und die Mauern leicht armiert. Die Fundamente sind bis 80 cm in den gesunden Fels eingelassen, die Rückseiten mit Geröllschüttungen gut entwässert. Bei drei Mauern hat der Verputz standgehalten, bei einer ist er abgeblättert, weil wahrscheinlich der Betonkies doch etwas verunreinigt war. Im allgemeinen eignet sich das Material nicht für

Beton, speziell nicht für kleinere Kunstbauten, wie Schächte, Vorflut-sicherungen etc. Für solche Arbeiten wurde denn auch gewaschenes Material aus dem Tale herbeigeschafft.

#### h) Entwässerungen und Drainagen.

Bei der großen Niederschlagsmenge (bis 1500 mm per Jahr) ist ein rascher und sicherer Wasserablauf ein Hauptfordernis. Wo der Weg etageförmig sich am gleichen Hange entwickelt, wurde gesorgt, daß die oberen Durchlässe auf die unteren passen, und letztere auch entsprechend größer dimensioniert wurden. Die Straßenschächte sind teils mit, teils ohne Schlammtopf angeordnet. Zweckmäßiger ist die Anordnung ohne Schlammtopf, weil den Zementrohrdurchlässen von Minimum 20 cm Durchmesser ein Quergefälle von mindestens 10% gegeben worden ist. So werden alle festen Teile glatt vom Wasser mitgenommen.

Die *Drainagen* in Rutschgebieten wurden in den gewachsenen Felsen eingelassen, und zwar 20—40 cm unter die Rutschschicht, je nach Härte des Gesteins. Minimalkaliber 7 ½ cm. Die Drainagen wurden teilweise mit sortiertem grobem Kies eingefüllt und wo großer Wasserandrang bestand, mit Sickerungen versehen. Diese Drainagen konnten nicht in Akkord vergeben werden, sie sind relativ teuer, aber unerläßlich, und haben den Zweck voll erfüllt. Es sind denn auch in den drei Jahren seit der Bauausführung an dieser Straße weder Rutsche noch Senkungen vorgekommen.

#### i) Vermarkung.

Die unproduktiven Steilböschungen sind zum Wege vermarkt und zwar 1—1,5 m vom oberen Böschungsrand einwärts. Die Verbreiterungen, die durch Ausschlitzen der Gegenböschung entstanden sind, wurden als Ausweichestellen zum Wege vermarkt.

#### k) Ausführung und Kosten.

Die Weganlage wurde in den Jahren 1923—1925 als Notstandsarbeit durchgeführt. Während 13 Monaten konnten durchschnittlich 20 Arbeitslose aus verschiedenen Gemeinden des Töbtales beschäftigt werden. Wegebauten eignen sich gut für Arbeitslose aus ländlichen Bezirken.

Die Ausführungskosten betragen Fr. 117,209.35. Voranschlag: Kanton Fr. 118,000.—, Bund Fr. 107,500.—. Hierin inbegriffen ist eine 236 m lange Abzweigung nach Ghöchweid und auf Wil. Mit dem 1785 m langen Hauptweg zusammen kostet der Weg durchschnittlich Fr. 58.— per Laufmeter.

Die Kosten verteilen sich wie folgt:

1. Vorarbeiten, Bauleitung, Abrechnung . . . . .	Fr.	9,969.20
2. Landerwerb . . . . .	»	2,685.35
3. Erdarbeiten . . . . .	»	38,335.95
		<hr/>
Uebertrag	Fr.	50,990.50

	Uebertrag	Fr. 50,990.50
4. Zuschlag für Pickel- und Sprengfels . . . . .	»	27,317.40
5. Roden von Waldboden . . . . .	»	2,942.90
6. Bekiesung . . . . .	»	7,429.90
7. Durchlässe und Schächte . . . . .	»	2,744.75
8. Entwässerungen und Drainagen . . . . .	»	7,194.70
9. Stütz- und Futtermauern . . . . .	»	7,774.90
10. Böschungssicherungen mittelst Faschinen mit Eisenpfählen und Bepflanzung . . . . .	»	8,315.90
11. Schneebruch . . . . .	»	868.80
12. Vermarkung . . . . .	»	1,629.60
		<u>Fr. 117,209.35</u>

Der Gesamtaushub betrug 10,309 m<sup>3</sup>, Zuschläge für Pickel- und Sprengfels 5650 m<sup>3</sup>.

Schneebrucharbeiten mußten ausgeführt werden, damit die Arbeitslosen ohne Unterbruch den Winter hindurch beschäftigt werden konnten. Für diesen Zweck wurde ein Abtrag von 2000 m<sup>3</sup> in der dritten Kehre bereitgehalten.

#### 1) Subventionen.

Es wurden ausbezahlt:

<i>Kanton:</i> 25% ordentliche Subvention +20% an die Lohnsumme der beschäftigten Arbeitslosen,	total	Fr. 37,428.20
<i>Bund:</i> 25% ordentliche Subvention +20% an die Lohnsumme der beschäftigten Arbeitslosen +10% vom eidgenössischen Arbeitsamt,	total	» 44,375.—
<i>Gemeinde</i> . . . . .	»	<u>16,696.—</u>
	Total	Fr. 98,499.20
Für die Grundeigentümer blieben . . . . .	»	<u>18,710.15</u>
	Endsumme	<u>Fr. 117,209.35</u>

Die Hektare vollbelastetes Wiesland war mit netto 226 Franken zahlungspflichtig. Die Beitragsquoten werden innert 10 Jahren amortisiert.

#### IV. Zusammenfassung.

Den besten Beweis für den großen Wert dieser Weganlagen für die Voralpengenden bildet die Tatsache, daß die Projekte für solche sich rasch folgen. Wo noch eine Talschaft schwer zugänglich ist, sind Bestrebungen zu deren besseren Aufschließung im Gange; die einen realisieren sich rascher, die anderen langsamer, aber „an die Sonne wollen sie alle zu liegen kommen“. Dieses Bestreben zeugt vor allem vom hohen volkswirtschaftlichen Verständnis der Behörden. Es beweist aber auch, daß die Bevölkerung selbst ihre Besserstellung mit Energie erstrebt, und daß sie damit nicht zuwarten will, bis alle möglichen

Kommissionen in ellenlangen Beratungen das Ei des Kolumbus zur Besserung der Lage der Bergbauern ausgebrütet haben. Das Beispiel der Zürcher Oberländer verdient Anerkennung und Nachahmung.

## **Anlernkurse in der Lehrlingsausbildung.**

Von *W. Fislér.*

In der Augustnummer 1927 der Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik habe ich in einem Aufsatz über die Ausbildung der Hilfskräfte im Vermessungswesen darauf hingewiesen, daß es heute Fabriken gibt, welche ihre Lehrlinge vor dem Beginn der eigentlichen Berufslehre einen Vorkurs von einigen Wochen besuchen lassen, in welchem sie die grundlegenden in ihrem Beruf vorkommenden Arbeiten erlernen müssen. In den folgenden Ausführungen möchte ich auf diese sogenannten „Anlernkurse“ zurückkommen, da sie nach meiner Ueberzeugung ein wertvolles Mittel sind, die Lehrlinge in kurzer Zeit besser auszubilden als bisher, daß sie also dazu dienen, die Lehrlingsausbildung wirtschaftlicher zu gestalten.

Die Ausbildung der Lehrlinge in den meisten Berufen geschieht heute in einer Lehre bei einem Lehrmeister oder in einem Geschäftsbetrieb. Während der Lehrzeit ist dem Lehrling fast überall Gelegenheit geboten, in einer Gewerbeschule seine theoretischen Kenntnisse zu erweitern und seinem Beruf anzupassen. Den wichtigsten Teil der Berufserziehung, speziell das Anlernen zu allen im Beruf vorkommenden Arbeiten besorgt der Lehrmeister, in größeren Betrieben liegt sie in der Hand eines oder mehrerer Angestellten. Der Lehrling bringt beim Eintritt in die Lehre die von der Volksschule vermittelte allgemeine Bildung mit, Berufskennntnisse hat er in der Regel noch keine. Die durchlaufene Schulzeit, öfters sind es 9 Jahre, gibt ihm schon ein gewisses Selbstbewußtsein, gehörte er doch im letzten Schuljahr zu den ältesten und vorgerücktesten der ganzen großen Schülerschar; jetzt steht er plötzlich als Jüngster vor etwas ganz Neuem, von dem er sich höchstens in seiner Phantasie einige schöne Vorstellungen gemacht hat. Die bisherige Schulbildung geschah durch pädagogisch gebildete Lehrkräfte; jetzt hat er einen Berufsmann als Lehrer vor sich, der nach einer ganz persönlichen, oder auch nach gar keiner Methode seine Berufsbildung vornimmt.

Es ist bekannt, wie häufig es vorkommt, daß der Lehrmeister nach einigen Wochen Lehrzeit zur Einsicht kommt, mit dem Lehrling einen Fehlgriff getan zu haben. Die Fähigkeiten zeigen sich nicht in der gewünschten Art, das Interesse des Jünglings an der Arbeit erlahmt, mühsam wird er durch die Lehre geschleppt. Wenn die bessere Einsicht beim Lehrmeister oder Lehrling vorhanden ist, so wird das Lehrverhältnis wieder gelöst, dann sind aber schon so und so viele Lehrwochen verloren und der günstigste Moment zum Beginn einer neuen Lehre ist