

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della
Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 134 (1954)

Artikel: Querschnitt durch das Urnerland und dessen Probleme

Autor: Oechslin, Max

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-90496>

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: 12.01.2026

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

Eröffnungsrede des Jahrespräsidenten der S. N. G.

anlässlich der 134. Jahresversammlung in Altdorf, 25. September 1954

Von

MAX OECHSLIN (Altdorf)

Querschnitt durch das Urnerland und dessen Probleme

Meine Damen und Herren,

Sie haben sich in die Gemarken des altehrwürdigen Altdorfs begeben, das wohl noch nicht den offiziellen Namen Stadt besitzt, aber in den Grenzen unserer Talschaft die Hauptstadt ist, mit dem jahrhundertealten Namen Dorf, das Alte-Dorf, das All-Dorf, allwo der Landmann den Sitz seiner Herren und Obern weiß und wo er zum Markte geht, um mit seinen Landsmarkgenossen zusammenzutreffen.

Es war mir vergönnt, im Jahre 1933 anlässlich der Eröffnung der 114. Jahresversammlung der S.N.G. an dieser Stelle über «Das Land Uri und seinen Wald» zu sprechen, auf die Entwicklung der Talmark und seinen Wald als das wichtigste Bodengut hinzuweisen. Gestatten Sie mir heute, da mir erneut die Ehre zugefallen ist, die 134. Jahresversammlung der S.N.G. zu eröffnen und Ihre wissenschaftlichen Tagungen, die nun zum fünften Male im Urnerland stattfinden, mit einer kurzen *Wanderrung durch das Urnerhaus* einzuführen, damit Sie in die Stuben und Kammern einen Blick tun können. Sie werden heute nicht in einem Herrenhaus eines Stadtkantons willkommen geheißen, wohl aber im einfachen Talhaus des Berglandmannes.

Nicht von ungefähr hat unser Zentralvorstand es so gerichtet, daß wir uns im Bergtal treffen, denn wir müssen uns in den Gemarken unserer starken Eidgenossenschaft doch ab und zu dessen besinnen, was unsere *Vorfahren auf dem Rütli als Grundfeste unserer Gemeinschaft zu halten schworen*: das «Im eigenen Haus bleiben», das «Ordnen der Dinge und Bewerten von Gut und Böse nach eigenem Ermessen», und «daß kein fremder Richter anerkannt werde». In der *Rüttlistube* unseres Urnerhauses schworen unsere Väter, diesen Grundsätzen Treue zu halten, auf

dieser vom Bergwald umrahmten Wiese zu Füßen himmelragender Felswände und über dem tiefen Urnersee, dessen Wellen aufgewühlt werden, wenn der Föhnsturm durch diesen Bergfjord orgelt und den Hauch der Firne ins Tal trägt. Müssen wir uns da, angesichts der Rütliwiese, nicht ernster Arbeit besinnen, wenn wir uns wie heute zusammenfinden ? Als die Bitte an uns gelangte, Sie in unsren Gemarken zur Jahrestagung der S.N.G. einzuladen, da sagten wir mit der Bedingung zu, daß wir uns vom Festehalten lösen dürfen, da doch im Schweizerhaus so viel – vielleicht allzuviel – gefestet wird, so daß es wohl gegeben ist, einmal in diesem Urnerhaus zusammenzukommen, um ernstes Gespräch in Sitzungen und freundschaftliches Plaudern am kleinen Tisch zu halten, ohne daß Festfahnen herausgehängt und Festabzeichen angesteckt werden, und indem wir ruhig auf Bankettreden früherer Jahre verweisen, statt neue zu halten.

Gestatten Sie mir deshalb, daß ich an eines Bergbauern Statt Sie willkommen heiße, meine verehrten Versammlungsteilnehmer, und Sie durch das Urnerhaus führe, damit Sie sehen, wie dieses heute aussieht, und damit Sie hören, welche Probleme sich dessen Bewohnern stellen.

Vom Mittelland her gelangt man durch das große Felsentor, das vom Fronalpstock und den Niederbauen gebildet wird und über dem sich der weite Himmel öffnet, ins Urnerland. Vielleicht düster und geheimnisvoll zeigt sich der *Urnersee*, diese eigenartige und geräumige *Vorhalle* unseres Urnerhauses, deren sonnige Balkone von Seelisberg und Morschach zum Verweilen rufen. Die Reußgletscher und seine Gewässer haben in Urzeiten, da sie vom Alpenwall hinaus in die vom weichenden Meer zurückgelassenen Ebenen griffen und mit Moränen und Schotterbänken ihre Grenzen zeichneten, diesen *Graben des Alpenrandsees* geschaffen – der durch Einsenkung der Gebirgsmassen wohl noch weitere Vertiefung erfuhr – und diese *Terrassen* in die Hänge seiner steilauffragenden Felsenufer zu beiden Seiten des Tales gelegt. Bis weit ins Urner Oberland lassen sich diese *Zeugen einstiger Vergletscherung* verfolgen. *Kalkgebirge* baut im Gebiet der Vorhalle die Talseiten auf, dachig gelagert auf der einen Seite, so daß die Alpweiden bis weit hinauf zu den Graten und Gipfeln vorgeschoben werden konnten, trutzig, mit steilen Felsabstürzen auf der andern Seite abfallend, so daß die Berge wie Felsbastionen und Burgen sich über dem Talboden erheben und die Dörfer und Weiler geborgen in ihrem Schoß zu liegen scheinen, umgeben vom sie vor dem Steinschlag schützenden Wald. Hier formten sich die *U-Täler* mit den *breiten Talböden* und den *gestuften Hängen*, in die ab und zu die *Wildwasser* die Rinnen zogen, vor allem in den muldig in die Kalkzone eingebetteten *eozaenen Flysch*, der von der Surenen zum Klausen hinüberstreicht. Auf den Hangterrassen haben die bäuerlichen Weiler und Heimwesen Platz gefunden. Die *Reuße Ebene*, die sich zwischen Urnersee im Norden und Erstfeld-Silenen im Süden breitet, ist von der Reuß im Verlauf der Jahrtausende aufgeschüttet und zum fruchtbaren Grünland geworden, an dessen Rand sich im Verlauf von zwölf Jahrhunderten die Dörfer bildeten und erst seit rund hundert Jahren auch die innere Weite der Ebene besiedelt wurde, nachdem durch ausgedehnte *Wildbachverbaue* die Geschiebefuhr der Bäche unterbunden,

durch den *Kanalbau* die Reuß in ein festes Bett geleitet und durch die *Entwässerungen* die zuvor sumpfige Ebene in gutes Wies- und Ackerland übergeführt worden war. In diesem *Talbecken von Altdorf* hat sich aber auch seit der *Eröffnung der Gotthardbahn* (1883) die *Industrie* anzusiedeln vermocht, die im Verlauf der letzten drei Jahrzehnte immer größere Entwicklung nahm, neuen Unternehmungen rief, damit aber auch die *Um-siedelung der Bevölkerung* innerhalb der Talschaft in Bewegung setzte. Aus den Seitentälern ziehen die Einwohner hinaus ins ebene Land, wo sie regelmäßiger – und vermeintlich auch leichtere – Verdienstmöglichkeiten in den Fabriken finden und sich dauernd niederlassen, damit aber auch der bergbäuerlichen Landwirtschaft entfremdet werden. *Dadurch verlieren wir in den Seitentälern für die Land- und Forstwirtschaft immer mehr Arbeitskräfte* und haben oft Schwierigkeit, nur die allernotwendigsten Arbeiten laufend ausführen zu können. *In der Talebene aber wachsen die Dörfer* durch neue Haus- und Gewerbegebauten. Sie greifen ins Grünland hinein, drängen die Landwirtschaft zurück, Wiesenbau und Viehzucht, und engen selbst die Alpwirtschaft ein, da diese ohne Talbodengut nicht bestehen kann. Es greift ein *Grünlandschwund* um sich, der *auf Kosten des einst vorherrschenden Bergbauern-tums* geht und materielle und geistige Umwälzungen bringt, die nicht leicht zu lösende Probleme schaffen. Althergebrachte Sitten und Bräuche werden Schritt für Schritt zur Seite gedrängt und ins ursprüngliche Bergbauerntal neues Brauchtum getragen, das diesem Boden der himmelragenden Berge fremd ist und fremd bleiben wird.

Hatten früher die *Wildwasser* ihre freien Flutgebiete, in die sie ihre Wasser und ihr Geschiebe ungehindert zu tragen vermochten, allerdings oft genug die Not heraufbeschwörend, wenn das Hochwasser ins Wohngebiet der Menschen übergriff, so muß ihnen nun in immer größerem Ausmaß entgegengetreten werden. Einerseits haben *Entwaldungen*, die Menschenhand in den Einzugsgebieten der Wildbäche übte, und Dezimierung der verbliebenen Wälder die Wucht der Wildwasser gesteigert. Aber auch das *Größerwerden der Ortschaften* über die vor dem Wildbach natürlich geschützten Grenzen hinaus fordert *Sicherungsmaßnahmen*, vor allem vermehrte *Erhaltung und Förderung des Schutzwaldes*, denn im Bergtal geht der Schutzzweck des Waldes jedem Holznutzungszweck vor. – Im Bereich des Talkessels der Reußebene haben wir im Urnerland das *Flyschgebiet* und die Zone der Bergschutt- und Moränenhänge als Umrandung, in denen sich die Wildwasser ihre Tummelplätze bilden konnten. Die Bäche in Seedorf und Attinghausen, die nur zu oft bei Gewittern ihr Geschiebe ins Grünland hinaustragen, in Erstfeld, wo die Rüfenen heute direkt in den Wohnbereich der Menschen dringen, weil im Verlauf der letzten Jahrzehnte die Häuser mitten ins Gefahrengebiet gestellt wurden, so daß hier der Kampf gegen die Naturkatastrophen noch gewaltige Summen verschlingen wird, zeugen dafür. Dann haben wir in Flüelen den Gruonbach und ob der Ebene von Altdorf–Schattdorf den Schächenbach, deren Verbauung und die Wiederaufforstung in den Einzugsgebieten, sowie die Wiederherstellung der durch übermäßige Holzung und Bewei-

dung dezimierten Wälder schon gegen sechs Millionen Franken gekostet haben und noch weitere Summen erfordern werden.

So erkennt der Besucher unseres Landes, wenn er durch die Vorhalle in die *Empfangsstube* von *Altdorf* getreten ist, bereits, wie da ein steter *Kampf gegen die Natur* besteht, nicht zuletzt deshalb, weil der Mensch wider die Natur handelte und glaubte, die «*Freie Wyti*», die Weite des Grünlandes nach eigenem Ermessen schaffen zu können.

Wenn wir ins *Schächental* wandern, so treten wir in eine der *landwirtschaftlichen Stuben unseres Gau*, um die Bezeichnung «*Gau Uri*» festzuhalten, wie sie in der Schenkungsurkunde der *Fraumünsterabtei* zu Zürich im Jahre 856 niedergeschrieben worden ist. Schon in den ersten Landkarten, in denen *Uri* eingetragen ist, wurde die *Zweitälerschaft* eingezeichnet: das *Haupttal*, das als *Quertal* in den *Alpenwall* hineingreift und die Verbindung vom Urnersee über den Gotthard nach dem Süden bildet, und das *Längstal des Schächens*, in der *Längsrichtung* der *Voralpenkette* liegend, das von Westen nach Osten führt, über den *Klausenpaß* zum Urnerboden und ins *Glarnerland*. Ist das *Schächental* durch Jahrhunderte hindurch das *Tal der Landwirtschaft* gewesen, so schaltet es sich heute immer mehr in eine Abhängigkeit zum *Haupttal* um. Dieses *Haupttal*, das *Reußtal*, aber war und blieb immer die *Talschaft der Verkehrsroute*. Ins *Reußtal* münden die Seitentäler mit Steilstufen ein, durch die sich die Wildwasser in tiefen Schluchten den Weg zur *Reuß* gegraben haben. Die *V-Form des Haupttales* bedingt eine schwierige Führung der Verkehrswege, Straße und Bahn. Wurde die *Gotthardbahn* im letzten Viertel des verflossenen Jahrhunderts in einer geradezu bewundernswerten Weise angelegt, so daß ihr Trasse noch heute größten und noch immer wachsenden Anforderungen zu genügen vermag, so bringt heute die Anpassung der *Gotthardstraße* an den immer breiter werdenden Motorfahrzeugverkehr Forderungen, die am Berg nicht leicht zu lösen sind. Das Problem der *Straßensicherung* gegen *Steinschlag*, *Wildbäche* und *Lawinen* sowie der Fahrbahn im besondern gegen winterliche Einflüsse des Frostes ist nicht leicht zu lösen und nur unter Aufwendung großer Kosten. Dann muß auch an den *Unterhalt* gedacht werden, der in der heutigen Zeit des Straßenbaues noch kaum übersehen werden kann. Ist letzterer zu einem namhaften Teil durch die Mithilfe des Bundes finanziert, so fällt der Unterhalt ganz zu Lasten des Kantons mit seiner nur 28 000 Einwohner zählenden Bevölkerung. – Bestand noch um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts die Zufahrt aus dem Norden lediglich über den Urnersee mit Hilfe der Nauen oder als Landweg über das Plateau von Seelisberg nach Bauen und über die Bärche, Isental und Seedorf einerseits und über Morschach, Sisikon, die Tellsplatte und die Axenhöhe nach Flüelen anderseits, so brachte erst der Bau der *Axenstraße* (1862–1865) den unbehinderten Anschluß an den Norden. Die *Gotthardstraße* war zwischen Flüelen und der Paßhöhe (Mätteli) und in der Leventina bereits in den Jahren 1820 bis 1824 und 1828–1830 zur Fahrstraße ausgebaut worden. Sie ist und bleibt der *Zentralweg durch die Schweiz*. Wie schon vor anderthalb Jahrhunderten die Kantone Tessin, Uri und Schwyz und Luzern bis Basel sich

wegen dieser wichtigen Transitverbindung über den Alpenwall zusammenfanden, so stehen auch heute dieselben zentralschweizerischen und nordschweizerischen Kantone zu Uri und Tessin, um den in Angriff genommenen heutigen Ausbau der Gotthardstraße weiter zu fördern und raschem Ende entgegenzuführen. Hier aber erwächst dem Bergtalvolk zu Uri ein neues Problem: Die Verkehrslinie bleibt an die Tallinie gebunden, wo der immer größer werdende *Durchgangsverkehr* ein Ausmaß anzunehmen beginnt, daß die in die Tausende gehenden Motorfahrzeuge in den sommerlichen Tagesstunden selbst von einer sieben Meter breiten Straße nicht mehr geschluckt werden können und daneben der *Innerortsverkehr* der Fußgänger, Karrer und der Viehwirtschaft immer schwerer zu bestehen vermag. Dabei konzentriert sich das Verkehrsproblem: Verkehrssummierung auf ein und derselben Straße oder Verkehrstrennung auf verschiedene Wege, nicht nur auf die Hauptstraße im Reußtal, sondern es besteht nicht weniger auch bei den Seitentälern. Die *Klausenstraße* wurde Anno 1892–1899 erbaut, die Oberalpstraße 1862–1866, die Furkastraße 1864–1866 und die Sustenstraße 1945 dem Verkehr übergeben. Diese letztgenannte Paßstraße wurde in den Jahren 1938–1945 gebaut – sie trägt an einer Felswand die Inschrift: «In ernster Zeit dem Frieden geweiht» – und bildet mit dem Klausenpaß gewissermaßen die Längsverbindung Ost–West. Diese Hinweise sagen, wie sehr *Uri ein Paßstaat* ist, der durch ein volles Jahrtausend hindurch die Saumwege über den Gotthard hütete: den Chrüzli-Lukmanier-Weg in der Zeit der Anfänge der Eidgenossenschaft (wir können sagen von 850–1250) und den Gotthardweg von 1250 bis in die Nachmitte des 19. Jahrhunderts. *Durch eine lange Reihe von zwölf Jahrhunderten blieb die Verkehrsarbeit und Verkehrspolitik gleich und lag in der Hand der uralten Bevölkerung selbst.* Die Transporte wurden mit Saumtieren und als Traglast von Menschen und später mit Roß und Karren und Wagen im Sommer und mit Roß und Schlitten zur Winterszeit bewältigt. *Der Urner gab dieser Verkehrspolitik den Stempel von Maß und Zeit.* In Flüelen, längs der Straße bis zur Gotthardhöhe und durch die Leventina standen die Susten, d. h. die Lagerhäuser, und die Rasthäuser für Wagen, Karren, Roß und Begleiter, für die Reisenden aller Art, Herren und Bettler. Weniges änderte sich im Verlauf eines Jahrtausends. Man ging nach einigen Jahrhunderten lediglich vom Chrüzli-Lukmanier-Weg auf denjenigen über den Gotthardberg über, baute hier den Saumweg zum Karrweg aus und erst im ersten Drittel des verflossenen Jahrhunderts zur Straße. Erst nach einer Spanne von Jahrzehnten folgten die weitern Straßenbauten über die Seitenpässe und der Gotthardbahnbau mit dem Tunnel durch den Großen Berg fast zugleich. Die Transportzeiten verkürzten sich, die Transportmengen nahmen riesenhaft zu. Saumpferd und Wagenverkehr fielen aus dem Haupttal und verblieben nur noch auf der Klausenstraße und zu Ursern zwischen Göschenen und Airolo für einen beschränkten Warentransport. Für das Hochtal Ursern ergab sich der erste Umschwung: der althergebrachte Warentransit fiel dahin, und was blieb, war ein sich immer mehr ändernder Touristenverkehr.

Was während langer Jahrhunderte Bestand hatte und sich ins Ortschaftsbild prägte – ich erinnere an die *Karrenplatten* der Straßenpflaster, die *Gasthäuser* in großer Zahl, die *Susten* und die fast stadtähnlichen *Paßstraßendörfer*, wie wir sie in Ursen, in Göschenen, Wassen, Amsteg, Alt-dorf und Flüelen treffen –, das alles brach innert eines halben Jahrhunderts zusammen und wurde auf völlig neue Basis gestellt.

Und wieder ein halbes Jahrhundert später: *das Motorfahrzeug erfaßt den Verkehr*. Standen noch vor hundert Jahren (1826) in unsren Ställen gegen 450 Pferde, so waren es vor zwei Jahren noch 27, was deutlich zeigt, wie weitgehend die Umstellung ist. *Mit der Bahn und mit den Motorfahrzeugen entglitt die Verkehrsgestaltung der Hand des Urner Bergvolkes*. Wie mit der Verpflanzung der Industrie aus dem Unterland ins Bergtal bergfremdes Brauchtum eindringt, so gelangt im noch viel ausgeprägteren Ausmaß mit dem Straßenverkehr der Gegenwart fremdes Sein und Sich-entwickeln ins Bergland. *Es ist ein Umbruch, der alles erfaßt* und der an Gemeinschaft und Behörden Fragen und Aufgaben stellt, die oft genug nur beantwortet und gelöst werden können, indem mit dem Gestern gebrochen wird!

Wenn wir unsere Wanderung durch das Urnerhaus weiter halten, so kommen wir von der Reußebene bei Erstfeld bis zur Schöllenlen ins tief-eingeschnittene *V-Tal des Aargranites*, der von Gneisen und Kontakt-gesteinen ummantelt ist. (Sie finden aus der Feder von Dr. R. U. Winterhalter, Zürich, in unsren Berichten der Naturforschenden Gesellschaft Uri, Heft VII, 1948–1954, die wir Ihnen als bescheidene Jahresgabe aus-händigen, eine Übersicht über die «Geologie des Urner Reußtales».) In der Mittelstube des Urnerhauses, im *Reußtal*, haben sich die Gletscher-ströme durch das harte Urgestein mühsam hindurchdrängen müssen und vielenorts ihre Schrammen und Zeugen zurückgelassen, und die Wild-wasser vermochten nur den tiefen Graben herauszuerodieren. Es bildete sich *das V-Tal*, das nicht mehr erlaubt, Ortschaften auf breite Ebenen zu stellen. Sie ordnen sich als Paßwegdörfer längs der Straße im Tale an, oder weitere Siedlungen liegen zerstreut als Bergdörfer, Weiler oder Ein-zelhöfe auf Terrassen und Lichtungen auf den Hängen verteilt. Das *Urner Oberland* nennen wir dieses Gebiet, in welchem durch die Jahrhunderte hindurch neben dem Paßwegverkehr eine Berglandwirtschaft bestand und blieb, die wir kurz erwähnen müssen. Zur *Tallandwirtschaft* gehören im Urnerland eng verbunden die *Berglandwirtschaft* und *Alpwirtschaft*. Wo die Alpwirtschaft besteht, kann sie hier die Sömmerszeit nicht mehr mit einem nur zweimaligen Staffelwechsel halten, vom Unterstaffel zum Oberstaffel und vom Oberstaffel zum Unterstaffel, wie dies im U-Tal des Urner Unterlandes der Fall ist, sondern die Viehherde muß im eigent-lichen *Nomadenlebenbetrieb* von Staffel zu Staffel, Weidplatz zu Weidplatz getrieben werden, talein und talaus, bergauf und bergab, so daß oft über ein dutzendmal mit dem ganzen Alphausrat und dem Vieh umgezogen werden muß. Können im Gebiet der U-Täler mit dem kleinen Staffel-wechsel auf Unter- und Oberstaffel Ställe und Hütten gebaut werden, die sich oft zu eigentlichen Alpdörfchen vereinigen, wie z. B. im Klausen-

gebiet, im Kinzig, Isental, in der Surenen oder im hintern Maderanertal, so treffen wir in den V-Tälern nur noch die weit auseinander auf das gesamte Weidareal eines Tales verteilten Einzelhütten und, seltener, Ställe, da es ein Zuviel an Gebäuden ergäbe, wollte man auf allen Stäffeln genügend Ställe erstellen. Das Vieh bleibt hier während der ganzen Sömmierung meistens im Freien und ungestallt. – 14% der Fläche des Kantons entfallen auf das *Gebiet der Großviehweiden*, die sich auf 235 Stäffel verteilen. Von diesen zählen 96 Stäffel nur 20 und weniger Weidtage und nur 35 Stäffel über 80 Weidtage (37 Stäffel besitzen 21–40, 43 Stäffel 41–60 und 24 Stäffel 61–80 Weidtage). Rund 40% der Stäffel zeigen eine kurze Beweidungszeit, und nur 15% ergeben über 80 Weidtage und erfassen die ganze Sömmerungszeit. Daraus ersehen wir die *Härte in der urrenerischen Alpwirtschaft, die nur eine kleine Stäffelzahl besitzt, welche wanderlose Sömmierung zuläßt.*

Dieses Problem müssen wir beachten, wenn wir an die Einflüsse von Industrie und Verkehr denken und sehen, daß gegenwärtig versucht wird, eine «*moderne Alpwirtschaft*» in unsere Täler zu tragen, die mehr oder weniger die *genossenschaftliche Verarbeitung der Milch* zum Ziele hat sowie eine gewisse genossenschaftliche Beweidung der Alpen. Zugegeben: Rationalisierung bringt mancherlei Mehrgewinne. Ob sich solche aber auch für Leib und Seele des einzelnen Bergbauern ergeben, dürfen wir wohl fragen. Denn man bedenke: durch einen Lauf von Jahrhunderten trennten sich im Talmarkgebiet der Urner die Einwohner in zwei Gruppen: in die *Bauern und Äpler* auf der einen Seite und in die *Verkehrs- und Handwerksleute* auf der andern Seite, wobei die Verkehrsleute in der Regel auch die Handelsleute waren, die Kauf und Verkauf im Tal und über die Grenzen hinaus in der Hand hielten und dadurch mit den Bauern eng verbunden blieben. Die letztern wohnten ganzjährig im Tal und blieben als Markgenossen mit der Gesamtlandschaft, der Allmende, d.h. dem Wald und den Weiden, verbunden. Die Bauernschaft aber hielt und hält ihr Bodengut gewissermaßen für das Winterhalbjahr und zieht mit der ganzen Familie zur Sommerszeit auf das Berggut und auf die Alp. Der Eigenbesitz vermengte sich mit dem Allmendeigentum. Das Bodengut des Bergbauern steht im direkten Zusammenhang mit dem Alpgut der Allmende. Nur vereinigt gestatten diese Talwiesen und Alpweidegebiete die Viehhaltung von total rund 14000 Stück Rindvieh. *Die Bergbauernfamilie wohnt und wirtschaftet im Tal und auf dem Berg.* Sie bleibt jahrein und jahraus beisammen, *pflegt und folgt gemeinsamen Interessen und hat die Selbstversorgung als Ziel der Arbeit in der eigenen Hand.* Wie wir bei Erwähnung der früheren Verkehrswirtschaft bemerkten, *folgt hier das Leben eigenem Wollen.* Greifen wir nun da mit der *Vergenossenschaftung* ein, so bringen wir vielleicht etwelchen Mehrverdienst, wir zerstören aber einen Teil der bergbäuerlichen Eigenart und Eigenwirtschaft. Die freiwerdenden Arbeitskräfte müssen anderswo Arbeit suchen, die sich ihnen vielleicht ertragreicher öffnet. Sie gelangen aber in andere Abhängigkeit, die meistens «nicht vom Berg» ist, genau so, wie die genossenschaftliche Alpwirtschaft dann von außenher geformt wird. *Die innere Einheit wird zer-*

rissen. Stück um Stück vom Althergebrachten bröckelt ab, und *das von der Natur Gebotene und Gegebene kann oft genug nicht mehr genommen und verwendet werden*, ohne daß wir völlig umändern und umwerten, wie es sich da im Extremen zeigt, wo ein Bergtal, das wertvolle Alpwirtschaft durch Jahrhunderte barg und Weiler und Dorf entstehen ließ, durch Stau unter Wasser gesetzt wird, um die elektrische Kraft zu gewinnen. — Die ursprüngliche Talmark der Urner war eine Gemeinschaft der im Tale wohnenden einzelnen Landsleute und ihrer Familien. Sie bildete sich *von innen heraus*. Die heutigen Rechtsnachfolgerinnen: Kanton und Korporationen Uri und Ursern, drohen *von außenher* erfaßt und geformt zu werden.

Vor zwanzig Jahren habe ich Ihnen anläßlich unserer damaligen Tagung die *Bedeutung des Schutzwaldes* für unsere Bergtäler geschildert. Wenn wir in die Stuben des obersten Stockes unseres Urnerhauses treten, ins *Meiental*, zu *Göschenen* und vor allem ins Tal von *Ursen*, so erkennen wir, wie allein der *Hanghochwald* und der oberhalb desselben liegende *Kampfzonenwald des Buschholzes* hier den dauernden Schutz zu bieten vermögen.

Gerade in diesen obersten Tälern unseres Urnerhauses zeigt sich, wie zahlreich die Couloirs sind, durch welche Wildbäche und Lawinen niedergehen, die jahrelang in ihren bestimmten Grenzen bleiben, aber auch plötzlich wieder darüber hinausgreifen, wenn bei einer Summierung besonderer meteorologischer Verhältnisse sich ein Zuviel an Wasser zur Sommerszeit oder ein Zuviel an Schnee im Winter ergibt. Dann können an Orten, wo jahrzehntelang, ja selbst während eines vollen Jahrhunderts keine Gefahren sich zeigten, diese Verderben bringenden Naturgewalten sich einstellen.

Es ist unbestreitbar, daß früher der Wald in unsren Bergtälern bedeutend größere Ausdehnung besaß und die vorgenannten Naturkatastrophen viel seltener waren. Der Mensch aber griff zur Gewinnung von Freiland und Holz in den Bergwald ein. *Der Wald wurde so vielenorts vernichtet und zurückgedrängt*, selbst an Orten, wo nur steiles Magerland von geringem Ertrag gewonnen werden konnte. Es wurde *Raubbau* geübt, wo jede Bodenbedeckung helfen würde, das Erdreich zurückzuhalten. Nachlässige *Ableitungen von Brunnen* und kleinen Bächen führen zur Vernässung der Hänge (oft in großer Tiefe), so daß sich *Bodenabsackungen und Hangausbrüche* ergeben, die zu Rüfenen und Murgängen führen, welche im Hang- und Talboden gebiet ausgedehnte Schäden zu verursachen vermögen. Waldvernichtung und Nachlässigkeiten treffen wir in unsren Urnerstuben leider an manchen Orten, gefahrdrohend aber vor allem im Schächental, wo der Sonnseithang zu *Spiringen* heute auf mehreren Quadratkilometern Fläche durch periodische Vermessungen einer genaueren Untersuchung unterzogen werden muß, um zu wissen, ob sich zeigende Hangbewegungen größern Ausmaßes sich erweitern und beschleunigen oder verkleinern und beruhigen; oder zu *Gurtnellen-Dorf*, wo die Entwaldung des Geißberges zwischen Märchlistal und Ruopenlingen und eine übermäßige Schmalviehweide den Lawinen und Rüfenen Tür und Tor geöffnet und dem Dorf, den Weilern und den Einzelhütten jeglichen

Schutz genommen haben. Ähnliche Zustände zeigen sich auch im *Meiental*, bei *Wassen* und *Göschenen*, im *Maderanertal* und in ganz ausgeprägter Form in der obersten Stube unseres Urnerhauses, im *Urserental*. Hier hat Menschenhand im Verlauf von Jahrhunderten den Wald in einem Ausmaß zurückgedrängt, daß wir heute von einem *entwaldeten Hochtal* sprechen müssen, in welchem sich die Lawinennot nun in selten ausgedehnter Weise zeigt. Der Talboden von Ursern liegt zwischen 1450–1550 m ü. M. Im benachbarten bündnerischen Tavetsch finden wir aber bei einer mittleren Talhöhe von 1400 m und im Goms des Oberwallis bei 1350–1550 m noch viel bedeutendere Waldgebiete als hier. Zu Ursern brachte der Paßwegverkehr im Verlauf von Jahrhunderten durch die Lagerfeuer und Behelfsbauten des Saum- und Karrweges die Entwaldung, und die immer wiederkehrenden Winter mit ungewöhnlichen Schneemengen vermochten dann in die gelichteten Wälder ebenfalls zerstörend einzugreifen, so daß die Entwaldung zu Ursern ein besonderes Ausmaß annahm.

Der aus dem Jahre 1397 stammende Bannbrief von Andermatt spricht davon, daß einsichtige Männer die Gefahr der fortschreitenden Waldvernichtung sahen. Er zeigt aber auch, daß auch hier, wie bei allen derartigen Waldbannurkunden, die Bevölkerung lediglich an den nächstliegenden Wald ob dem Dorfe dachte, nicht aber an den Wald eines ganzen Tales. So blieb ein Walddreieck ob Andermatt mehr oder weniger erhalten, derweil im übrigen Tal der Wald endgültig vernichtet wurde und erst im Verlauf der letzten acht Jahrzehnte mühsam *Neuaufforstungen* zur Durchführung gelangten, um Realp, Hospental und Andermatt vor Lawinen zu sichern. Dabei hat man leider in den ersten Jahrzehnten auf die Provenienz des Saatgutes zu wenig geachtet und hat aus dem Tiefland Jungbäume ins Hochtal gebracht, wo sie den langen Wintermonaten zu wenig Widerstand entgegenzusetzen und in der kurzen Vegetationszeit von nur 3–4 Monaten zu wenig zu erstarken vermochten. Man bedenke: während in Altdorf die mittlere Jahrestemperatur 9,2 Grad C beträgt, fällt diese in Andermatt auf 2,7 Grad C, und die monatlichen Temperaturschwankungen erreichen in Altdorf bis 31 Grad C, in Andermatt aber 40 Grad C. Beträgt die mittlere jährliche Niederschlagsmenge für Altdorf 125 cm, so erreicht diese in Andermatt 225 cm. Pflanzen, die aus der Reußebele stammen, gelangen also in Ursern in völlig andere klimatische Lokalverhältnisse. Es durfte deshalb bei diesen Aufforstungen allein Hochgebirgs-saatgut zur Verwendung gelangen, eine Forderung, die heute volle Beachtung findet. – Neben den Aufforstungen mußten auch ausgedehnte *Verbauungen gegen die Lawinenbildung oder zur Lawinenableitung* an die Hand genommen werden.

Die Entwaldung des Urserntales wirkte sich für die Ortschaften immer wieder bitter aus; letztmals in den Lawinenwintern 1944/1945 und 1950/1951, vor allem zu Realp und Andermatt. Diese Katastrophen vermochten die Talbevölkerung voll und ganz aufzuwecken und ihr klarzumachen, welche Gefahren bestehen. Gerade hier stellte sich das *Problem der Flächenausdehnung eines Bergdorfes*. Es gibt natürliche Zonen, die vor Wildwassern und Lawinen geschützt sind. Die Altvordern haben

diese durch lange Beobachtungszeiten und Überlieferung herausgefunden und beachtet und die wohl oft eng zusammengebaute Häuser und Ställe auf diesen *geschützten Raum* gestellt, im Schutz eines Hubels, einer Hangrippe oder eines Waldstücks. Die Gemeinden haben sich aber seit der Entwicklung des Verkehrs und der Wirtschaft auch im Bergtal erweitert, vor allem im Verlauf der letzten Jahrzehnte. Zählte Uri vor hundert Jahren 12000 Einwohner, so sind es heute 28000. Dabei wirken «Forderungen von außenher» mit und nehmen überhand. Es wird bei der *Erweiterung der Ortschaften über die Grenzen der natürlichen Schutzzonen hinausgebaut*, im Vertrauen darauf, daß im Verlauf zurückliegender Jahrzehnte, ja von ein, zwei Jahrhunderten nichts Außerordentliches geschah. Unsere raschlebige Zeit mit den täglich sich folgenden Zeitungen scheint selbst Katastrophen rascher zu vergessen, als dies in zurückliegenden Jahrhunderten der Fall war, in denen noch Vater und Mutter den Kindern die *Ortschronik* weitergaben und festhielten, worauf geachtet werden mußte und daß Katastrophenjahre in Abständen immer wiederkehren, wenn auch nicht nach einer bestimmt bemessenen Zahl von Jahren. – Wo aber bei Dorferweiterungen über die natürlichen Sicherheitszonen hinausgebaut wird, da erleben die Einwohner dieser Dorfteile früher oder später die Not, die Naturkatastrophen, und ganz besonders Lawinen bringen. Wo aber ab und zu Lawinen den ursprünglich sichern Kern eines Dorfes treffen, finden wir die Ursache immer in einem menschlichen Eingriff in den Schutzwald: zu starker Aushau und Lichtung der Bestände, Fehlen der Verjüngung infolge Waldweide, Zerstörung des Kampfzonenwaldes zur Weidgewinnung.

In der Gemeinde *Andermatt* müssen gegenwärtig ausgedehnte *Lawinenverbauungen und Aufforstungen* durchgeführt werden. Wir treten darauf etwas näher ein, weil solche Arbeiten unsere Talschaft in Zukunft noch im weit größern Ausmaß belasten werden, da außer der Vergrößerung der Ortschaften auch die Verkehrswege vermehrten Schutz verlangen werden. Neben der Erweiterung der Verbauungen und Aufforstungen im Gebiet des Gurschenwaldes müssen wir zu Andermatt nun am *Kirchberg* solche Arbeiten zur Durchführung bringen, weil es hier gilt, neue Dorferweiterung, Straße und Bahn vor Lawinen zu sichern. Über 2,8 Millionen Franken mußten hier in ein einzelnes Verbauungs- und Aufforstungsgebiet gesteckt werden, nahezu 2 Millionen Franken allein im Verlauf der letzten drei Jahre. Während man zu Realp zur Sicherung des Dorfes den *Ablenkverbau* zur Anwendung gebracht hat, indem durch Dammauern längs des Dorfrandes die anfahrenden Lawinen schadlos ins freie, unbebaute Gelände geleitet werden, die Entstehung von Lawinen also nicht verhindert wird, verwendet man in Andermatt den *Stützverbau*. Man will verhindern, daß sich schadenbringende Lawinen am Steilhang bilden können. Durch Bauwerke verschiedener Art, wie Mauern, Mauerterrassen, Erdterrassen, Schneebrücken, Schneerechen und Schneewände usw., sucht man den Schnee abzustützen, festzuhalten und am Abgleiten zu verhindern. Neben althergebrachten Baustoffen, wie ortsgewachsenen Steinen, Rasenziegeln und Holz, werden nun auch Typen und Material ver-

wendet, wie sie nach den neuesten Forschungen der Schnee- und Lawinenkunde vorgeschlagen werden, wie Eisenkonstruktionen, Beton und Leichtmetalle sowie Drahtseile und Drahtnetze. Wenn wir dabei auch eigene Konstruktionen verwirklichen konnten, so wollten wir damit einen Beitrag zur Förderung des Lawinenverbaues geben, hat uns dieses Problem doch schon seit vollen drei Jahrzehnten beschäftigt. Jeder Lawinenhang stellt wieder seine besondern Aufgaben, je nach Exposition und Höhenlage, Bodenart und meteorologischen Verhältnissen. Solange man sich im Gebiet unterhalb der Waldgrenze befindet, hat nach wie vor die Aufforstung der Kern der Verbauung zu bleiben, und Verbauungswerke sind lediglich vorübergehender Bestandteil zur Verhinderung des Abgleitens von Schnee, zum Schutz der Aufforstung, bis diese zu neuem Wald erwachsen ist und den Hang sichert. Befindet man sich aber in Hochlagen, die über die Waldgrenze, ja selbst bis weit über die Baumgrenze hinausreichen, dann werden Werke erstellt werden müssen, die größte Dauerhaftigkeit aufweisen. Wo es noch möglich ist, eine Aufforstung aufzubringen, da wird der Forstmann diese dem Verbau folgen lassen. Er wird aber bedenken müssen, daß es hier nicht nur Jahrzehnte benötigt, bis der Schutzwald geschaffen ist, sondern ein Jahrhundert und mehr. Es wird nicht *ein* Forstmann das Werk schaffen können, sondern es werden eine Reihe von Generationen an der Arbeit sein, um auf den gelegten Grundsteinen weiterzubauen, bis das Werk beendet ist. Oft genug geht es bei den Aufforstungen nicht um die Schaffung eines Nutzung bringenden Waldes, sondern vielmehr um die Gründung einer Art Kampfzonenwald, bis spätere Generationen an dessen Stelle den eigentlichen Hochwald als Schutzwald treten sehen, der aus nutzbarem Edelholz bestehen wird. Das ist wohl zähe und aufreibende Aufbauarbeit, die immer wieder durch Rückschläge gehemmt wird, ich verweise nur auf Hagelschlag, wie er uns gerade im Kirchberggebiet eine zwanzigjährige, erfreuliche Aufforstung in kurzer Viertelstundenspanne zerschlug. Da heißt es immer wieder unverzagt neu ansetzen, um diese obersten Kammern des Urnerhauses vor Naturgewalten zu schützen und bewohnbar zu erhalten. — Der Einsatz für ein Gebirgsvolk ist jedoch eine Lebensarbeit wert!

Meine Damen und Herren,

Möge Ihnen diese vielleicht etwas ungewohnte Wanderung durch ein Bergtal nicht beschwerlich geworden sein. Möge sie Ihnen aber gezeigt haben, wie gerade in einem Bergland sich die Natur vielfältig dem Menschen gegenüber- und entgegenstellt, wie ihm aber auch hier die Forschung auf den verschiedenen Gebieten der Naturkunde und der Ingenieurwissenschaften zugute kommt. Mögen Sie aber auch erkannt haben, daß wir in einem Bergtal auch den Menschen als solchen zu beachten haben, weil er viel mehr als Einzelmensch sein und bestehen muß als in der Stadt, wo der Kollektivismus weiter gehen darf.

Selber Herr und Meister in seinem Hause sein, das haben unsere Väter auf dem Rütli geschworen; alle Dinge des Lebens aus den Forderun-

gen der eigenen Umwelt heraus zu ordnen und zu richten, das ist eine Weisheit, die aus heimatlichem Grund und Boden herausgewachsen ist. Wohl zwingt die Entwicklung der Gegenwart, daß sich jede einzelne Talschaft in die weitere Gemeinschaft der Nachbartäler und diese wieder weiter sich in ein *Großes und Ganzes* einordnet. Aber es ist nicht dasselbe, ob wir das Große und Ganze von der kleinen Talgemeinschaft aus aufbauen oder dieses von außenher in die hintersten und letzten Bergtäler hineinragen wollen. Wie mit der Einzelzelle, die sich in ungezählter Zahl und verschiedener Art zum Blatte zusammenfügt, so muß das Große und Ganze aus der Vielgestaltigkeit von Talschaften gebildet werden, wo es um Land und Volk geht.

Mit diesen ganz unwissenschaftlichen Begrüßungsworten und Überlegungen sei die 134. Jahresversammlung der S.N.G. zu Altdorf eröffnet und das Wort nun für die folgenden Stunden und Tage den Wissenschaftern gegeben.