

**Zeitschrift:** Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

**Herausgeber:** Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

**Band:** 28 (1973)

**Heft:** 1

**Vereinsnachrichten:** Kulturlandschaftswandel im Wallis : Bericht über die Studienwoche des Vereins Schweiz. Geographielehrer in Bürchen vom 25. bis 30. September 1972

**Autor:** [s.n.]

### **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:** 24.12.2025

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

# Kulturlandschaftswandel im Wallis

Bericht über die Studienwoche des Vereins Schweiz. Geographielehrer in Bürchen vom 25. bis 30. September 1972

## Organisation, Ziel und Programm der Studienwoche

Bereits seit mehreren Jahren stand diese Studienwoche auf dem Programm unseres Vereins. Ihre Realisierung war durch die Studienreise nach Westafrika verschoben worden.

Der Luzerner Vorstand konnte das Ferienheim der Stadt Luzern in *Bürchen* ob Visp zu diesem Zwecke als zentralen Ausgangspunkt reservieren. Die heimelige und gut eingerichtete Unterkunft bewährte sich als Kursort. Die 44 Teilnehmer aus allen Landesteilen mit einer besonders starken Delegation beider Basel waren vorzüglich aufgehoben und wurden von der Heimleiter-Familie Imesch sehr zuvorkommend betreut. An dieser Stelle sei der Schuldirektion der Stadt Luzern und der Heimleiter-Familie, die günstige Bedingungen für das Gelingen des Kurses geschaffen haben, herzlich gedankt. Ebenso haben unsere Walliser Kollegen Dr. M. Roten und A. Imstepf, Sitten, bei der *Organisation* einen wesentlichen Beitrag geleistet.

Der Kurs wurde vom Luzerner Vorstand in enger Zusammenarbeit mit der *Schweiz. Zentralstelle für die berufliche Weiterbildung der Mittelschullehrer* in Luzern organisiert. Der Weiterbildungszentrale, die der Konferenz der Erziehungsdirektoren untersteht und von Dr. F. Egger geleitet wird, sei für die Bewilligung des Kursbudgets und die große Mithilfe bei der Organisation der verbindliche Dank ausgesprochen. Es hat uns gefreut, daß Herr A. Kunz, Administrator der Weiterbildungszentrale, uns im Wallis besucht hat. Ebenso ermöglichte uns die Weiterbildungszentrale, drei ausländische Gäste einzuladen, nämlich Herrn R. Frederiksen, Direktor der dänischen Gymnasien, Kopenhagen, und die beiden deutschen Kollegen F. J. Fleck und H. Buchmann, welche den deutschen Geographentag 1972 in Ludwigshafen organisiert hatten. Diese ausländischen Gäste bildeten eine Bereicherung für unseren Kurs. Bei unserm dänischen Kollegen hat die Studienwoche so große Begeisterung ausgelöst, daß er für 1973 eine Wiederholung mit 30 ausländischen und 10 Schweizer Geographielehrern plant.

Das Wallis bietet eine seltene Vielfalt von Natur- und Kulturlandschaften. So setzten wir uns als *Ziel* der Studienwoche, den Wandel in den gegensätzlichen Kulturlandschaften näher kennenzulernen. Die starken Veränderungen in der wirtschaft-

lichen Struktur des Wallis, die im Landschaftsbild zutage traten, haben gerade in den letzten Jahren ein derartiges Tempo angenommen, daß über die neueste Entwicklung wenig publiziert werden konnte. Ein Gemeindepräsident eines Tales, das sich in der Schweizer Presse über die dringlichen Maßnahmen des Bundes auf dem Gebiet der Raumplanung und den Verkaufsstop von Grundstücken an Ausländer bitter beklagte, erklärte uns in der Diskussion ganz offen, daß er froh sei über diese Maßnahmen des Bundes, da sie das Entwicklungstempo etwas verlangsamen und die Kosten der Infrastruktur für die touristische Erschließung über eine größere Zeitperiode verteilen.

Das *Programm* der Studienwoche begann am Montagnachmittag mit der Besichtigung der Walliserwerke der *ALUSUISSE* in Chippis und Steg. Am Dienstag führte uns *Dr. Fritz Bachmann*, Zürich, ein ausgezeichneter Kenner, in der Gemeinde Blatten im Lötschental. Diese traditionelle Kulturlandschaft, deren Weiterexistenz in Frage gestellt ist, stand in krassem Gegensatz zum modernen Wallis, das wir am Mittwoch unter Führung unseres Walliser Kollegen *Dr. M. Roten*, Sitten, kennenlernten: Der allzu moderne Fremdenort *Montana-Crans* und die Obst- und Gemüsekulturen von *Saxon*. Auch im *Goms*, dessen Planungsproblem wir am Donnerstag in der Gegend von *Fiesch* und *Münster* studierten, ist die Abwanderung aus dem Berggebiet mit ihren Folgen, z. B. der Vergandung, sehr aktuell. Am Nachmittag besuchte eine Gruppe von Teilnehmern die Mineraliengrube *Lengenbach* im *Binntal* und brachte reiche Ausbeute für die Schulsammlungen mit. Am Freitag führte uns *Dr. E. Bugmann*, Solothurn, ins *Val d'Anniviers*: In *Vissoie*, dem Zentrum des Tales, wurde durch die Einrichtung eines Uhrenmontage-Ateliers ein Versuch der Industrialisierung durchgeführt. Wegen Absatzschwierigkeiten der Uhrenindustrie ist diese willkommene Beschäftigungsmöglichkeit im Bergtal wieder bedroht. Am Nachmittag beeindruckte uns der extreme Rückgang der Landwirtschaft in *St. Luc*, wo die Gemeinde die verwilderten Heuwiesen um das Dorf wegen Brandgefahr durch eine Gartenbaufirma aus *Lausanne* mähen lassen mußte. Wahrlich, eine kostspielige Landschaftspflege!

Nach dieser düstern Zukunftsperspektive bildete das Programm vom Samstag eher wieder einen Lichtblick: Die Moosalp ob Bürchen ist eine moderne Genossenschaftsalp der Gemeinde Törbel im Vispertal mit fest installierter Gülleverschlauung und einer Plastikleitung für den Milchtransport über viele Kilometer ins Dorf hinunter. Ebenso konnten wir auf der wunderschönen Wanderung über die Alp vernehmen, daß das gegenüberlie-

gende Visperterminen seine Einwohnerzahl von 600 Seelen dank der Güterzusammenlegung und Ortsplanung halten konnte. – Eine weitere Teilnehmergruppe unternahm am Samstagmorgen von Sitten aus einen Rundflug über das Wallis.

Das günstige Herbstwetter, das während der ganzen Woche anhielt, hat wesentlich zum guten Gelingen der Studienwoche beigetragen.

R. Martin, Präsident VSGg

25. September 1972

#### Besuch in den Aluminiumwerken von Chippis und Steg

Zu Beginn unseres Besuches in *Chippis* wurde uns ein neuer Film über die Gewinnung von Bauxit und die Herstellung und Verwendung von Aluminium gezeigt. Dies war sicher eine ideale Einführung in einen so vielseitigen und vielschichtigen Betrieb, den wir bei den schweizerischen Aluminiumwerken vorfinden. Mit einfachen graphischen Darstellungen werden in diesem Film die wichtigsten Schritte zur Gewinnung von Rohaluminium erklärt (4 t Bauxit → 2 t Tonerde → 1 t Aluminium). Darauf folgen die einzelnen Verarbeitungsarten und immer gleich die Anwendungsmöglichkeiten. Die Zahl der Verwendungsarten von Aluminium und seiner Legierungen scheint fast unbegrenzt: Von der hauchdünnen Folie über Tuben, Fensterrahmen und Teile von Eisenbahnwagen und Flugzeugen ist praktisch alles möglich. Seine Beliebtheit verdankt das Aluminium einigen besonders geschätzten Eigenschaften:

1. geringes Gewicht (→ Transportkostenverminde rung)
2. gute Witterungsbeständigkeit (→ «nichtrostendes» Baumaterial, praktisch wartungsfrei)
3. hohe mechanische Festigkeit (→ Anticorodal, Al-Legierung, hat die Festigkeit von Baustahl)
4. hohes Reflexionsvermögen (→ Rückstrahlung von Licht- und Wärmestrahlen)
5. gute elektrische Leitfähigkeit (60% von Kup fer!)
6. große Wärmeleitfähigkeit (→ Heizplatten)
7. Unschädlichkeit (→ ungiftig → Milchkannen)
8. leichte Bearbeitbarkeit (→ biegen, pressen, sä gen, walzen, schweißen usw.)
9. färbbar (→ beschriftbar → Reklamen)

Die eigentliche Führung begann im *Preß- und Walzwerk Siders*. Hier werden bis zu 700 kg schwere Aluminium-Preßbolzen unter hohem Druck (bis 7200 t) zu Stangen, Rohren oder Profilen gepreßt. Die je nach Legierung auf 400 bis 520 °C vorgewärmten Bolzen werden in die

Strangpresse eingesetzt und unter Druck durch die der gewünschten Form des Erzeugnisses entsprechende Öffnung einer Stahlmatrize gepreßt. Die so erzeugten Produkte werden nachher auf Ziehbänken gerichtet, gestreckt und kontrolliert. Die Anwendung des Strangpreßverfahrens zur Herstellung von Aluminium-Profilen erlaubt heute praktisch jede Art der Formgebung. Es seien stellvertretend für das an die 40 000 Profilquerschnitte umfassende Matrizenlager der Alusuisse nur einige wenige Beispiele erwähnt: Beliebige Winkel, scharfe Kanten, Hohlräume mit inneren Rippen oder dünnen Stegen, beliebige Abrundungen.

Beim Besuch im *Walzwerk* sahen wir, wie ebenfalls vorgewärmte Barren in mehreren Durchgängen (sog. Stichen) zu Blechen gewalzt werden.

Zuletzt konnten wir die Werke in *Steg* besichtigen. In den großen Ofenhallen stehen 112 bzw. 64 Schmelzöfen Tag und Nacht im Betrieb. Beim Schmelzprozeß in diesen Analyseöfen wird Tonerde ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) mit Kryolith als Katalysator unter Einwirkung von Gleichstrom in Aluminium und Sauerstoff zerlegt. Letzterer verbindet sich an der Anode zu Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, während sich das flüssige Metall am Boden (Kathode) ansammelt. Jeder der Öfen produziert auf diese Weise ca. 800 kg Metall pro Tag. Bei diesem Vorgang sind aber noch viele Arbeiten zu erledigen. So muß darauf geachtet werden, daß keine harten Krusten entstehen, d. h. diese Krusten müssen immer wieder aufgebrochen werden. Eine weitere Aufgabe der Angestellten ist, das Entstehen von offenen Flammen zu verhüten (Nachschütteln von Tonerde). Etwas vom Wichtigsten ist das turmuspigemäße Auswechseln der Anoden. Jeder Ofen ist mit 24 Anoden bestückt; um die Kontinuität des Betriebes zu sichern, müssen diese einzeln ausgewechselt werden. So wird praktisch an jedem Tag eine Anode an jedem Ofen erneuert. (Die Anoden werden in der Tochtergesellschaft Aluchemie in Rotterdam hergestellt.) Das Arbeiten in diesen riesigen Hallen (Halle 1 ist 620 m lang) ist nicht im

mer angenehm. So kann es, je nach Wetterlage, vorkommen, daß die fluorhaltigen Abgase nicht rasch genug durch die gut ausgebauten Filteranlagen entweichen können; zuweilen werden diese Gase in die Halle zurückgedrängt und sammeln sich bis 1 m über Boden an. In diesen Fällen empfiehlt man den Arbeitern, mit Masken zu arbeiten.

In der *Gießerei* wird das nun gewonnene Aluminium in Barren und Bolzen gegossen. Ebenfalls hier werden die meisten Legierungen hergestellt. Die Gießerei ist eine der gefährlichsten Abteilungen, da schon kleinste Spritzer von flüssigem Aluminium nur schwer heilbare Wunden verursachen und fast in allen Fällen einen längeren Spitalaufenthalt nach sich ziehen.

Da in allen diesen Werken die vielfältigsten Gefahren auftreten, ist immer ein Arzt im Betrieb. Jeder Arbeiter wird jeden Monat einmal gründlich untersucht. Zudem darf jeder, wenn er sich nicht wohl fühlt, sofort zum Arzt gehen, ja seine Kollegen sind sogar verpflichtet, ihn zum Arzt zu schicken. Durch diese Bestimmungen können schlechende Vergiftungen (durch Gase) oder Allergien früh erkannt und geheilt werden. Auffallend sind auch die vielen großen Tafeln und Affichen um und in allen Gebäuden, auf denen auf Gefahren aufmerksam gemacht und die Angestellten zur Vorsicht ermahnt werden.

In der Alusuisse wird aber nicht nur für die Gesundheit der Arbeiter gesorgt, ein weiterer Punkt ist die Beziehung Fabrik – *Umwelt*. Erfreulicherweise hat die Alusuisse die Wichtigkeit dieser Probleme schon früh erkannt. Es wurden sofort starke Filteranlagen gebaut, so daß selbst in den ungünstigsten Fällen die an die Umwelt abgegebenen Abgase nur einen Bruchteil der amtlich «zulässigen» Giftstoffe enthalten. Vorteilig wirkt sich dabei auch die Lage des Werkes Steg aus, es liegt in einem heute nur sehr schwach besiedelten Gebiet. Daß die Alusuisse hier Werke betreibt, hat bekanntlich historische Gründe. Die Herstellung von Rohaluminium aus Tonerde erfordert viel elektrische Energie. Zum Vergleich: Heutiger Verbrauch der Alusuisse im Wallis 1630 Mio kWh pro Jahr – Jahresverbrauch der Stadt Zürich 2350 Mio kWh. Im Wallis kann sehr viel elektrische Energie erzeugt werden und diese konnte früher nur mit großen Verlusten transportiert werden. Darum wurden hier fabrikeigene Elektrizitätswerke gebaut. An mehreren anderen Kraftwerken ist die Alusuisse beteiligt.

Abschließend kann gesagt werden, daß der Besuch der Aluminiumwerke sich als äußerst interessant und lehrreich erwies. Leider konnten in diesem Bericht nur einige Stichworte gegeben werden.

Claire Wüger, Kilchberg ZH

26. September 1972

#### Die traditionelle Kulturlandschaft einer Berggemeinde: Blatten im Lötschental

PD Dr. Fritz Bachmann erläuterte den Kursteilnehmern am Beispiel von Blatten die traditionelle Kulturlandschaft, welche im Rahmen der inneralpinen Mehrzweckwirtschaft entstanden war.

#### Naturlandschaft

Das Lötschental liegt als schiefrige Längsmulde eingebettet zwischen dem Aaregranit der Bietschhornkette und dem Gasternganit des Petersgrates. Das Fallen der Schichten nach Süden verursacht eine ausgeprägte Asymmetrie des Tales mit einem steilen und schattigen südlichen Hang und einem flacheren, sonnigen nördlichen Hang. Während auf der Südseite die Hängegletscher in Schuttkegelsystemen auslaufen, die den Talboden in charakteristischer Weise in Talweiten und Talengen gliedern, hat sich auf der Nordseite das Eis zu plateauartigen Gletscherformen zurückgebildet. Das Klima ist der Höhe des Tales entsprechend sehr rauh. Die Lawinen haben den übernutzten Wald in vertikal

laufende Streifen zerteilt und bilden eine dauernde Gefahr.

#### Die Gliederung des Wirtschaftsraumes der Gemeinde Blatten

Das privat genutzte Kulturland befindet sich auf der Talsohle, am Hangfuß und teilweise auf den Terrassen der Nordseite. Der öffentliche Besitz der Burgergemeinde besteht aus den nichtbewaldeten Allmenden und dem Wald. Die höhenwärts anschließenden Alpweiden sowie einige Wälder werden von den verschiedenen Alpgeteilschaften genutzt (Gletscheralp, Gugginalp, Fafleralp, Tellialp).

#### Alpbetrieb und Gebäude auf der Gletscheralp (632700/142700/1780 m)

Jeder Alpgeteile besaß das Recht, auf der Alp eine Hütte zu erstellen. Die Alpwirtschaft beruht auf Einzelsennerei: Jede Familie pflegt ihr Vieh selber.

Das Hauptgebäude ist die *Alphütte* mit Stube, Küche und Käsekeller. Daneben waren Heuscheunen und Ställe (Färiche) vorhanden.

Die heute bis zur Alp führende Autostraße und der große Parkplatz fördern die Tendenz zur Umwandlung des Alpdorfes in ein Feriendorf. Anstelle der Vollnutzung mit 120 Kühen wurde die Alp 1972 mit nur 50 Kühen bestoßen. Die Nutzung entlegener Teile der Alp und das Gewinnen von Wildheu sind aufgegeben worden.

#### *Das Stalldorf Kühmatt (630 100/142 000/1638 m)*

Im Bereich des privat genutzten Kulturareals befinden sich die *Stallscheunen*. Wollte man das Privatland intensiv bewirtschaften und als Fettwiese nutzen, mußte Mist beschafft werden. Da früher im Lötschental keine Wagen und auch nur selten Tragtiere vorhanden waren, konnte man die Transportwege für den Dünger durch das dezentralisierte Aufstellen der Stallscheunen verkürzen. Was heute eine rationelle Bewirtschaftung erschwert, entpuppt sich damit in der Anlage als ehemals zweckmäßige funktionale Gliederung.

Die Stallscheune dient als Aufbewahrungsort für das Winterfutter. Die starke Parzellierung des Privatlandes bewirkte, daß kaum ein Besitzer über genügend Heu zum Füllen einer ganzen Scheune verfügte. Die strenge Realteilung führte zu einer immer weitergehenden Zersplitterung von Parzellen und Gebäudeteilen.

Eigenartig ist nun die Konzentration von 19 Stallscheunen in Kühmatt. Einerseits ist sie das Resultat der Anpassung der Gebäudestandorte an die Lawinengefahr, anderseits aber ist Kühmatt eine reduzierte Wohnsiedlung. Das ehemalige Wohndorf soll weiter in nördlicher Richtung auf einer Terrasse gestanden haben und nach der Sage von einem Felssturz zerstört worden sein.

Zur Winterzeit wurde der Weg von den Dauersiedlungen nach Kühmatt lang und schwierig. Wer im Stalldorf das Vieh zu füttern hatte, blieb daher am Abend dort und übernachtete in einem der vier *Schlafhäuser*, in deren Benutzung sich viele Befrechtigte teilten. Heute ist in Kühmatt die Stallnutzung zurückgegangen. Das sehr günstig gelegene Kulturland wird dagegen nach wie vor intensiv gepflegt, und das Heu wird in die Scheunen eingelagert. Peripherie Parzellen jedoch werden nur noch reduziert genutzt und wandeln sich von Fettwiesen zu Magerwiesen. Eine neue Situation deutet sich darin an, daß einzelne Besitzer im Winter ihr in der Kühmatt eingelagertes Heu in Heuställe im Dorf transportieren. Später werden neue Großviehställe am Dorfrand die alten Wirtschaftsbauten ersetzen, und dann dürfte Kühmatt eine fossile Siedlungsform werden.

#### *Die Dauersiedlung Blatten (628 200/141 100/1540 m)*

Der Baugrund von Blatten ist unregelmäßig. Im Streichen des Aaremassis verlaufen zahlreiche härtere Gneisrippen, im Volksmund «Fluh» geheißen, die von tiefen Rinnen oder «Schluechten» getrennt werden. Die Dorfanlage hat sich dieser Struktur angepaßt: An den Rippen finden sich die *Wohnhäuser*, überragt von *Speichern* und *Stadeln* auf der Krete, wogegen sich in den «Schluechten» die *Stallscheunen* befinden.

Das älteste *Wohnhaus* in Blatten, das «Faxenhaus», stammt aus dem 15. Jahrhundert. Seine Balken sind noch mit der Axt bearbeitet. Es umfaßt im Grundriß Wohnstube und Küche. Darüber befindet sich eine nur anderthalb Meter hohe Dachkammer als Schlafraum.

Bei den Häusern aus der Zeit vor dem 17. Jahrhundert laufen die «Dielbäume» quer zur First, treten also auf der Traufseite aus der Wand heraus. Im 18. Jahrhundert erhöht und verbreitert sich die Hausfront durch das Aufsetzen eines zweiten Wohngeschosses und durch das Anfügen einer Nebenkammer, die durch ein Zwischengwätt von der Wohnstube getrennt wird. Anstelle der Balkenbearbeitung durch die Axt tritt jene durch die Säge. Die Dielenbalken werden nun parallel zum First gelegt und erscheinen jetzt an der Fassade, die reich mit Schnitzornamenten ausgeschmückt wird.

Da der Wohnraum zum Einbau von Schränken zu klein war, bildete der *Speicher* als Vorratshaus eine notwendige Ergänzung zum Wohnhaus. Er befand sich in dessen Nähe, in der Regel auf unproduktivem Gelände, dessen Unebenheit durch hohe Stützen ausgeglichen wurde. Im Erbgang teilte man den Speicher selten, so daß er heute relativ leicht einer neuen Funktion zugeführt werden kann.

Anders sind die Verhältnisse beim *Stadel*. Er ist nach der Aufgabe des Getreidebaues funktionslos geworden. Da sein Nutzraum auf viele Eigentümer verteilt ist, bleibt eine Umfunktionierung in der Regel ausgeschlossen, und daher ist dieser Gebäude Typ dem Zerfall ausgeliefert. Ehemals diente der Stadel zum Ausreifen, Nachtrocknen und Dreschen des Getreides. Erkenntlich ist das Gebäude, das äußerlich dem Speicher gleicht, an der unter der Türe herausragenden Balkenlage, welche die Breite des Dreschganges angibt, sowie an der großen Lichtöffnung in der der Türe gegenüberliegenden Wand.

Weitere Beobachtungen galten den dörflichen Gemeinschaftsbauten: Säge und Mühle werden noch heute betrieben, wogegen der Dorfbackofen seit 1958, zwei Jahre nach dem Straßenanschluß des Dorfes, nicht mehr benutzt wird.

Auf dem an die Besichtigung von Blatten anschließenden Rundgang konnten die siedlungsgeographi-

schen Aspekte an den Beispielen von *Eisten* und *Weißenried* abgerundet werden.

### Tradition und Wandel

Am Abend trafen sich die Exkursionsteilnehmer mit Vertretern der Gemeindebehörden – Herrn *Otto Ebener*, Präsident der Munizipalgemeinde und Herrn *Johann Ebener*, Präsident der Burgergemeinde, sowie den Herren Gemeinderat *Othmar Hasler* und Burgerrat *Claudius Henzen* – in der *Burgerstube* von Blatten zu einem Trunk und einem Gespräch, in welchem die aktuellen Probleme der Gemeinde erörtert wurden. In der Diskussion wurde deutlich, daß die Eröffnung der BLS im Jahre 1913 für das bisher isolierte Lötschental das Anbrechen einer neuen Zeit bedeutete. Vorher hatte der Postbote, der zugleich die Funktion eines Krämers ausübte, bloß zweimal wöchentlich die Verbindung zum Haupttal hergestellt. 1920 folgte sodann der Straßenbau bis Kippel, und erst 1956 wurde die Fortsetzung bis Blatten und später bis Fafleralp vorangetrieben. Inzwischen aber hatte die Abgeschlossenheit des Tales zu einer Übernutzung der Wälder geführt, so daß heute nur noch stock-

faule Bäume oder Windbrüche genutzt werden dürfen. Damit fällt der Wald als Einkommensquelle bis auf weiteres aus. Die von 1951 bis 1960 errichteten Lawinenverbauungen gaben nach dem Abschluß der Feldarbeiten jeweils über 60 Männern Arbeit. Die Verbauungen sind noch nicht beendet.

Die Eröffnung der neuen Aluminiumhütte der Alusuisse in Steg brachte ab 1962 etwa 120 Arbeitskräften des ganzen Tales regelmäßigen Verdienst. Die Landwirtschaft bildete sich nun rasch zurück. So ist heute in Blatten bei einer Einwohnerzahl von 385 Personen (1972) oder 85 Familien die Zahl der Rindviehbesitzer auf 42 und jene der Vollbauern auf 10 zurückgegangen. Weitere Veränderungen sind zu erwarten. Es ist zu hoffen, daß trotz der Umgestaltungen einige der charakteristischen Gebäude samt Inventar aus der Zeit der Autarkie erhalten bleiben. Am Schluß des erlebnisreichen Tages übergaben die Kursteilnehmer den Gemeindevertretern von Blatten spontan den Grundstock zu einem Fonds, welcher der Herstellung des zerfallenden Dorfbackofens dienen soll.

PD Dr. K. Aerni,  
Geographisches Institut der Universität Bern

### 27. September

#### Montana-Crans und Intensivkulturen im Mittel- und Unterwallis

Auf dem Programm für heute steht das Plateau von Montana-Crans sowie die Landschaft der Intensivkulturen im Mittel- und Unterwallis. Der Exkursionsleiter des Tages, Kollege *M. Roten* (Sitten und Universitäten Freiburg und Lausanne) schöpft auf dieser Führung durch seine Heimat aus dem Vollen!

Ungeachtet der späten Rückkehr am Vortag ist man um die achte Morgenstunde schon auf der Strecke von Visp nach Siders. Von den Rebhängen ob Siders geht der Blick zurück über die große Talsperre des *Pfinwaldes*: Schuttkegel des Illgrabens und Bergsturzdeponie von Siders. Das gewaltige Abrißgebiet des spätwürmeiszeitlichen Sturzes läßt sich von der Varneralp bis zum Petit Mt. Bonvin verfolgen. Neueste Bohrungen im Illgraben-Schuttkegel im Zusammenhang mit dem Nationalstraßenbau zeigten, daß der Kegel zeitweilig in einen großen Bergsturzstausee vorgebaut wurde.

Zeichen rezenten Kulturlandschaftswandels trifft man nicht erst auf dem «berühmt-berüchtigten» Plateau von *Montana*. In den Landwirtschaftsgebieten über Siders bewirkt die durch den schweizerischen Rebkataster festgelegte Höhengrenze von 800 m eine Intensivierung der Rebkultur bis

auf die Höhe von Venthône, z. T. in modernen, großen Rebgütern mit Sprengerbewässerung, z. T. auf den kleinen Parzellen des Arbeiter-Bauern. Oberhalb der Rebbaugrenze aber ist die Verwilderung des Kulturlandes in vollem Gang, sowohl in ehemaligem Rebland wie im alten Wiesland. Graswirtschaft kommt hier heute nicht mehr in Betracht; nur ein Milchpreis von ca. Fr. 2.– würde den durch Relief und Trockenheit bedingten Aufwand lohnen. Die Wasserleitungen sind in Zerfall; die Brache wird zur sommerlich braunen Buschsteppe.

Die Terrassenlandschaft von Montana ist im Osten eine groß angelegte Sackungstreppe, auf deren Verflachungen die älteren Siedlungsansätze der hypertrophierenden Fremdenverkehrsagglomeration sich ausbreiteten. Das heute chaotische Wachstum, das weder vor Waldparzellierungen noch vor der Auffüllung ganzer Tälchen hält, erklärt sich zum Teil aus den politischen Strukturen des Landes Wallis im allgemeinen und der Landschaft von Montana im besonderen: In das alte Maiensäßgebiet teilen sich 5 Gemeinden, deren Areale sich von der Weinbauzone über dem Rhonetal bis an die Berggipfel um Bella Lui hinauf erstrecken: Randogne, Montana, Chermignon, Lens und Icogne.



Le verger abandonné au-dessus de Venthône

Bereits erfaßt der Apartment-Hochhaus-Boom auch Nachbarzonen im Osten: Aminona (Gemeinde Mollens). Weit rücksichtsvoller in Baustil und Dimensionen fügt sich weit im Westen, in der Gemeinde Ayent, der neue Ort Antsère (Anzère) in die Landschaft der Wälder und Bergwiesen ein. Jenseits der Liène schafft in der Felsrippenlandschaft von *Grimisuat-Savièse-Sitten* (steilgestellte helvetische Wurzelzone und penninische Deckenelemente) die unterschiedliche Exposition imposante Gegensätze zwischen schattseitigen Laubwäldern und der Felsensteppe bzw. den Rebterrassen der Sonnenseiten. – Da die Rebe lockere, warme Böden den zwar fruchtbaren, aber schwereren und stickigen Moränenböden vorzieht, werden hier oft Bodenverbesserungen durch Zufuhr von penninischem Bündnerschiefermaterial vorgenommen. – Daß die trocken-warmen und damit ackerbaulich günstigen inneralpinen Täler zu den früh besiedelten Gebieten unseres Landes gehören, erweisen gegenwärtig einige Baugruben im westlichen Erweiterungsgebiet der Walliser Kapitale: Archäologen sind dabei, das neolithische Sitten zu erforschen.

Der Schwemmfächer der Borgne aus dem Val d'Hérens trägt den ältesten marktorientierten Obstain des Wallis. Es sind die hochstämmigen Tafeläpfelkulturen auf den Wässerwiesen von *Bramois*.

– Bei *Ardon* wird die eigentliche *Intensivkulturzone* erreicht: Zuerst der geschiebedurchsetzte, große Schuttkegel von Chamoson, der diese Gemeinde zur wichtigsten Rebgemeinde des Wallis macht, dann auf der südlichen Talseite der Raum Riddes-Saxon – *Charrat*, wo Obst und Gemüse dominieren.

Die Gemeinde *Saxon* allein liefert 40% der Walliser Aprikosenernte. Die schattigeren, frostsichereren Berghänge über dem Dorf sind in den vergangenen 30–40 Jahren in einen zusammenhängenden, riesigen Aprikosenhain umgewandelt worden, während die meliorierte Rhoneebene die übrigen Tafelobst- und die Gemüsekulturen trägt. Die Marktkulturen haben die traditionelle Landwirtschaft einschließlich der Alpwirtschaft vollständig verdrängt. Da die Winterung heute fehlt, wird auch die große Gemeindealp *Boveresse* nicht mehr bestoßen, sondern zu Ferienhauszwecken parzelliert und verkauft. Vom berühmten «*Bisse de Saxon*», mit 36 km einst die längste Wasserfuhre des Landes, ist heute nur noch ein Teilstück in Betrieb, gespeist mit Staueseewasser von *Fionnay* durch einen neuen Stollen. – Der großartige Aussichtspunkt 865.4 bei *Sapin Haut*, 400 m über der Ebene, mit weitem Blick talauf und talab, bietet Gelegenheit für eine umfassende Landschaftsanlayse, von den klar zutagetretenden geologischen Strukturen bis hin zur modernen Agrarlandschaft und zu raumplanerischen Problemen.

Am Nachmittag führt uns unser Gewährsmann durch die Obst- und Gemüsepflanzungen von *Sallion* und *Fully*, wo die Ernte verschiedener Produkte im Gang ist. Die Bewässerung geschieht hier teils durch Sprenger, teils durch Regulierung des Grundwasserspiegels mittels Schleusen an den Entwässerungskanälen. Ein Augenschein zeigt auch, daß die pedologischen Bedingungen in dieser Ebene durchaus uneinheitlich sind. Tiefgründig kieslige Alluvionen würden sich nur durch Reben optimal nutzen lassen, doch schließt der Rebkataster Arealerweiterungen aus. So bleiben manche Parzellen brach. Dagegen ist hier, auf der Sonnenseite des Tales, der Rebbau auf Schuttkegeln und an Steilhängen im Vormarsch. Viele Neuanlagen mit Wasserleitungen beweisen diese Entwicklung. Die Bewässerung übrigens steht meist mit dem Übergang zu amerikanischen Unterlagen im Zusammenhang.

In *Fully* wird eine moderne Kühlhausanlage für Obst und Gemüse besichtigt. In der Landschaft der bäuerlichen Kleinplantagen sind auch diese Einrichtungen oft in privater Hand. Feldgemüse und Tafeläpfel werden gegenwärtig angeliefert, um bei mäßig gesenkter Temperatur in einer CO<sub>2</sub>-Atmosphäre marktfrisch eingelagert zu werden. Ein anschließender Gang durch die 15 ha große Apfelpflanzage des Besitzers macht mit betrieblichen Problemen bekannt.

Die Rückfahrt geht über die «*Route de Vignoble*»

nach Sitten, wo die letzte «Anstrengung» des Tages wartet: Die Besichtigung einer der 11 großen regionalen Kellereien der «Provins Valais». Hier wird gekostet, was die Wallisersonne früherer Jahre für uns hat reifen lassen. Nach der launigen Ansprache

von *M. Zufferey*, Conseiller d'Etat und Erziehungs-direktor des Kantons Wallis und in auch anderweitig merklich angeregter Stimmung wird die «Heimreise» nach Bürchen angetreten.

D. Schläpfer, Winterthur

**Mercredi, 27 septembre 1972**

En guise de mise en train, une brève visite à la station touristique de Montana-Crans est offerte aux participants.

Le travail commence à la sortie ouest du Bois de Finges par l'explication du paysage d'éboulement post-glaciaire de la région de Sierre. L'ensemble de la niche d'arrachement est visible à partir des collines dénudées par un incendie à l'ouest de la grande pinède. Nous repérons aussi, sur le vaste coteau au profit régulier, notre itinéraire: la première route d'accès au «Haut-Plateau». La profonde échancrure de la Locquette sépare assez nettement les communes de Montana et de Chermignon d'une part, de celles de Venthône et de Mollens d'autre part. Les sols en mouvement et les ravines encore actives qu'elle dissimule donnent une image de ce qu'a pu être la «Noble Contrée» avant que ne se stabilisent les sols déplacés par l'éboulement de Sierre.

La longue ascension en direction de Montana nous permet d'observer une région qui subit actuellement de profondes transformations. Le paysage agricole offre trois visages, qui changent avec l'altitude. Le problème de la rentabilité de l'agriculture est le responsable principal des mutations constatées. Dans le périmètre viticole qui s'élève jusqu'à 800 mètres d'altitude aux environs de Venthône, la vigne gagne chaque année sur les prairies et les jardins; un parcellaire régulier, des routes agricoles nombreuses, ainsi que des installations d'irrigation très modernes prouvent un aménagement viticole récent. Rares sont les surfaces abandonnées: seules quelques friches insolites attendent l'édification d'une villa. Mais dans l'ensemble, malgré la proximité de Sierre et l'attrait de la résidence du coteau, l'activité viticole demeure très intense. Quand, au-dessus de Venthône, on quitte la zone des vignes, tout semble abandonné à la friche et aux broussailles. Dans les prés de longues herbes desséchées dissimulent les bisses d'arrosage qu'une absence d'entretien rendra bientôt inutilisable. Quelques pommiers, seuls survivants des riches vergers d'autrefois, étaient des couronnes touffues où n'interviennent ni le sécateur, ni la scie de l'arboriculteur: les branches desséchées ne sont plus sectionnées. Très rares sont les espaces exploités et irrigués; ils for-

ment ici où là quelques îlots de verdure (St-Maurice-de-Laques) qui témoignent de la profonde et regrettable transformation du paysage. En levant les yeux, nous apercevons à la partie supérieure du coteau les énormes bâties de la frange orientale de Montana; vues d'en bas, elles paraissent démesurées et suscitent quelques remarques ...

Plus haut, à partir de Mollens, la déprise agricole se maintient, surtout dès qu'on s'éloigne du village. Des oasis de verdure de faible étendue se multiplient autour des chalets de vacances dont la densité croît avec l'altitude. Aux environs de Randogne, quelques bâtiments de grandes dimensions, isolés au milieu d'un bocage qui semblait avoir perdu tout intérêt pour les indigènes, nous rappellent que les paysans, une autre catégorie d'hommes, prend pied: l'odeur de la spéculation foncière remplace celle des étables!

A 1400 mètres d'altitude, Bluche nous introduit dans le vaste complexe de *Montana-Crans*. L'habitat individuel se noie dans une forêt de grandes bâties dont l'architecture hétéroclite fait fi du respect dû à l'un des plus beaux paysages de Suisse. A Montana, le cœur de la vieille station perchée à l'arrivée venant de la plaine du Rhône nous rappelle le début du siècle, avec son enfilade de bâtiments contigus à deux étages et sa rue partiellement déserte (nous sommes hors saison). Les magnifiques espaces verts agrémentés de petits lacs, qui s'égrènent entre Montana et Crans, mettent un peu de baume sur les images peu enthousiasmantes que les détours aux Barzelles et à Vermala ont imprimées sur les rétines sensibles des géographes. Après un bref circuit à travers le centre commercial de Crans, nous descendons dans la vallée et roulons vers Saxon, pour découvrir un nouveau visage du Valais: celui de l'agriculture moderne avec ses vergers, ses vignes et ses jardins maraîchers.

Dès la fin de la matinée, les participants à cette semaine d'étude se soumettent de bonne grâce à une démarche géographique, nouvelle pour la plupart d'entre eux: un exercice didactique d'analyse du paysage. A cette fin, nous gagnons – non sans avoir mis à rude épreuve les nerfs de notre chauffeur de bus – un belvédère dominant le bourg de Saxon, sur la route du Pas du Lin. Malgré le vent frisquet

qui annule l'effet du soleil automnal, les professeurs grelottants supportent allègrement le froid et la faim pour satisfaire leurs yeux et leur curiosité pédagogique.

Une *analyse de paysage* est, pour l'auteur de ces lignes, l'exercice irremplaçable par lequel le géographe est confronté aux réalités visuelles de l'espace géographique. Il le pratique avec ses étudiants lors de chaque étude régionale.

Les objectifs à atteindre lors d'un tel exercice sont les suivants:

- L'observation et la vérification dans la réalité de tous les éléments apportés par l'étude de la carte, effectué préalablement.
- L'analyse se concrétise par la schématisation dessinée de certains éléments observés et par l'élaboration d'un travail écrit concernant la région.

L'accent principal se porte sur tous les éléments que même une étude approfondie de la carte ne permet pas de découvrir:

- Contrastés de couleur dus aux différentes roches; activité actuelle de l'érosion; abondance des eaux de rivière, de drainage; existence de moyens d'irrigation.
- Densité de la végétation en général et de la végétation forestière en particulier; présence ou absence de végétation naturelle; nature des essences sauvages et cultivées.
- Nature, couleur, hauteur, état d'entretien des maisons; dynamisme du secteur construction; existence de bâtisses très récentes ou postérieures au levé cartographique.
- Pauvreté ou opulence des différents secteurs d'activité; état d'entretien et de mise en valeur du paysage agricole, de l'habitat du secteur tertiaire.
- Etat des routes et autres voies de communication; intensité et fluidité du trafic, nature de celui-ci.

Avant de procéder à toutes ces observations avec des étudiants, il est nécessaire de souligner les lacunes et imperfections de cette manière d'approcher la réalité géographique. On s'expose au risque:

- de surestimer tout ce qui se présente au premier plan;
- de surestimer la vie agricole qui se montre dans son ensemble, alors que les autres secteurs économiques n'apparaissent que peu ou pas;
- de voir certains objets d'observation fortement influencés par le moment: heure, jour, saison, conditions météorologiques. Ce sera plus particulièrement le cas du trafic routier, des activités agricoles et touristiques;
- de laisser dans l'oubli les angles morts que tout point de vue ne pourra éviter – si bien choisi soit-il.

La méthode de travail est donc incomplète et requiert, du moins pour tout ce qui concerne les activités humaines, l'aide de l'enquête directe ou statistique. C'est pourquoi il est utile, dans cette phase de l'étude régionale, de classer les remarques concernant les différents points à observer rappelés ci-dessous, selon trois critères:

- 1) ce qui peut être oublié,
- 2) ce qui peut être surestimé,
- 3) ce qui est spécifique de l'observation directe.

L'exercice se déroule en deux étapes, la première étant réservée à l'observation proprement dite et la seconde à la mise en commun. Pour orienter leur recherche, les étudiants disposent d'un canevas tel que celui présenté ci-dessous, la première partie du travail peut se faire individuellement ou par petits groupes, alors que la deuxième – qui comporte en outre une discussion – est dirigée par le professeur et rassemble tous les participants.

\* \* \*

*Exemple d'un canevas d'observation à remettre aux participants*

Pt d'observation: pt 578 800/109 300 carte 282, éch. 1 : 50 000

1. *S'orienter*
2. *Distinguer les grands ensembles du paysage au point de vue topographique.*
3. *Observer et expliquer le paysage physique de la région.*
  - a) *L'aspect géologique:* situer dans la réalité les notions théoriques acquises antérieurement.
  - b) *La géomorphologie:* trouver dans le paysage des preuves à l'appui de chaque supposition.
  - c) *Le paysage végétal naturel et ses contrastes; le paysage végétal cultivé et ses contrastes; essai d'explication.*
  - d) L'un ou l'autre phénomène climatique est-il observable? quelles en sont ses conséquences?
4. *Etudier l'implantation humaine dans le paysage.*
  - a) Densité de l'habitat.
  - b) Répartition spatiale, choix des sites (autrefois, aujourd'hui, pourquoi?).
    - Evolution récente de cette répartition; planification perceptible.
    - Nature, dimensions, matériaux, aspect des bâtiments.
  - c) Le réseau des voies de communication.
    - Densité, état d'entretien, utilisation.
5. *Les activités des hommes*

Que nous révèle l'observation du paysage au sujet des différents secteurs?

- a) Le secteur primaire, son importance;
  - répartition spatiale, ensembles repérés, types de production, intensité de l'exploitation, aménagements agricoles, équipement;
  - conditions favorables ou défavorables.

- b) Le secteur secondaire

- son importance, sa répartition spatiale, son dynamisme, son type, son originalité;
  - conditions favorables ou défavorables;
  - perçoit-on une planification locale? d'ensemble?

- c) Le secteur tertiaire (selon le même schéma que pour le secondaire).

## 6. Autres observations intéressantes

\* \* \*

La petite communication qui sera publiée dans un des prochains numéros de la *Geographica Helvetica* constitue *une partie* du travail écrit présenté par des étudiants de 19 ans à la suite d'un tel exercice; il concerne plus particulièrement les points 2 et 3 de l'analyse.

\* \* \*

Après un pique-nique pris sur place, nous regagnons la plaine que nous sillonnons à pied et en car. Nous visitons des vergers que la grêle du mois d'août a malmenés et pouvons les comparer à d'autres, épargnés par l'orage. Notre promenade à travers champs a aussi été pour chacun d'entre nous l'occasion d'essayer de comprendre le mécontentement de certains propriétaires fonciers de la plaine qui, ne voyant que leur propre intérêt, ne peuvent comprendre que la culture de la vigne soit interdite

sur les bancs de graviers du fond de vallée. Au milieu de l'après-midi, un commerçant en fruits et légumes de Fully nous fait les honneurs de ses entrepôts frigorifiques modernes et de son domaine où la récolte bat son plein. Fondée il y a une dizaine d'années, cette entreprise familiale emploie une douzaine de personnes; elle commercialise sa propre production, ainsi que celle de fournisseurs s'échelonnant de Martigny à Riddes.

Le temps qui nous est compté nous empêche d'accepter la collation proposée par notre hôte. Nous nous consolons en mordant à pleines dents dans la réserve de fruits savoureux que M. Etienne Arlette offre aimablement à notre groupe pour ses futurs pique-niques, et en pensant aux Caves Provins de Sion qui attendent notre visite pour 17 heures.

Les installations modernes du plus important commerce de vins du Valais n'offrent pas le cachet d'une entreprise aux dimensions plus modestes. Les géographes descendus de plusieurs étages pour parvenir dans des caves aux parois de faïences éclairées à giorno – où seule une odeur piquante trahit la présence du vin – ont pu, malgré la sévérité de l'endroit, jouir de l'agréable microclimat d'une cave. Ils ont de plus expérimenté qu'une complexe et abondante dégustation réchauffe bien plus efficacement l'atmosphère que l'effet géothermique! C'est une cohorte au sein de laquelle la «*Stimmung*» est bien au-dessus de 0,8 que le Président du Gouvernement valaisan, Monsieur Antoine Zufferey, apporte le salut du pays du soleil. La sortie à l'air libre a lieu au crépuscule, et la rentrée à Bürchen en musique, «*Witz*» et chansons . . .

Dr. Michel Roten, Sierre

## Allocution faite aux professeurs de géographie le 27 septembre 1972 à Sion

Messieurs,

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt le programme de votre semaine en Valais.

Vous avez tenu à connaître ce canton dans tous ses aspects.

Vous avez vu son agriculture, mais vous n'avez pas négligé son industrie; vous vous êtes intéressés à son côté traditionnel, mais vous avez consenti à voir son évolution; vous avez examiné certaines réalisations existantes, montrant ainsi une grande objectivité, alors que tant d'autres, et parfois sous prétexte d'informer, font en Valais ou ailleurs, uniquement les pèlerinages que leur dicte la géographie des préjugés.

Vous avez devant vous un président de gouvernement inexpert en géographie, au point d'être in habile même au jeu de cartes.

Ne pouvant donc vous parler de votre spécialité en

termes sérieux, et moins encore en termes scientifiques, je me contenterai de vous dire sur un ton badin, notre amitié et de vous apporter les vœux du Conseil d'Etat.

J'ai envié donc votre pique-nique de ce jour à la carte 282 svp, au point 578.000/109.300, avec excellente vue, au lieu de l'habituel menu à 12.00, au Bellevue du coin.

Latitude et longitude vous sont si familières qu'elles vous ont suffi pour vous retrouver ensemble au lieu de l'agape.

Mais votre science ne s'arrête pas à ces notions connues de tous, et vous vous intéressez à des réalités plus subtiles comme celle de micro-climats qui, contrairement à un préjugé tenace, ne désigne pas le temps qu'on annonce au micro, en opposition au temps qu'il fait réellement.

A la recherche de ces micro-climats, latitude et lon-

gitude sont insuffisantes et vous sentez le besoin d'introduire la troisième dimension, l'altitude, celle qui vous permet d'aller plus bas que le sol naturel, celle qui vous permet par exemple de pénétrer dans cette cave, pour y trouver ce microclimat qui est à base de sympathie et d'amitié, et qui permet aux géographes que vous êtes, une connaissance plus profonde de l'homme, car le vin a pour vertu d'ouvrir sans danger les âmes, à condition qu'on n'en pousse pas la consommation jusqu'au point, où,

géographes ou pas, on ne soit tenté de décrire, en marchant, des courbes qui rappellent fort les courbes de niveau.

Dans la sympathie de cette atmosphère, je lève mon verre à votre santé et vous souhaite, au nom du Conseil d'Etat, un bon séjour chez nous et une bonne rentrée dans vos foyers.

Antoine Zufferey  
Président du Gouvernement valaisan

28. September

### Planungsprobleme im Goms

Referenten und Themen:

*Peter Gresch, dipl. Geograph und Planer, Zug:  
Probleme der Regionalplanung Goms.*

*Werner Bodenmann, Gemeindepräsident von Lax  
und Direktor des Feriendorfes Fiesch:*

Die Unter- und Mittel-Goms AG;  
Das Feriendorf Fiesch;  
Orientierung über die Ortsplanung Lax und  
Besichtigung eines zusammengelegten Land-  
wirtschaftsbetriebes.

*Adolf Schmid, Gemeindepräsident von Ernen:  
Führung durch Ernen.*

Die für den Nachmittag vorgesehene Besichtigung des neuen Ferienzentrums Bellwald fiel aus, weil der Referent, Herr Dr. K. Rüdisühli, Binningen, wegen Militärdienstes am Erscheinen verhindert war. Für ihn sprang Herr P. Gresch in die Lücke und führte eine Gruppe der Kursteilnehmer ins obere Goms und durch Münster.

Wie so viele andere Gebirgsgegenden unseres Landes fühlen sich auch die Dörfer im Goms von der Landflucht bedroht und befürchten das langsame Aussterben ihrer Siedlungen. Um diese Entwicklung aufzuhalten, bemüht man sich ernsthaft um wirksame Gegenwehr. Daß dabei die Erfolge, die manche Wallisergemeinden mit dem Fremdenverkehr erzielt haben, zur Nachahmung verlocken, ist begreiflich. Doch gehen die Gomser offensichtlich bedächtiger vor, weshalb dieser Wirtschaftssektor die Landschaft noch nicht so dominiert, wie das andernorts bereits der Fall ist. Allerdings sind für diesen «Rückstand» einige relative Ungunsten, insbesondere die der Verkehrslage, erstverantwortlich. Andererseits ist die Planung vorsichtiger und gegenüber den Naturgegebenheiten rücksichtsvoller konzipiert.

An der Planung des Goms, besonders des Obergoms, wirkt auch Herr Peter Gresch mit. An unse-

rer Studientagung befaßte er sich vornehmlich mit dem *Problem der Vergandung* in der Talsohle dieser Landschaft, die er mit eindrücklichen Lichtbildern belegte. Die Aufgabe ehemaliger Äcker und Wiesen geht hier in besorgniserregender Geschwindigkeit vor sich. Die junge Generation ist kaum mehr bereit, die mühselige und wenig ergiebige traditionelle Selbstversorgerwirtschaft weiterzuführen; sie wandert ab oder wendet sich einträglicheren Wirtschaftszweigen zu. Auch die im oberen Goms stark verbreitete Kleinparzellierung trägt das ihre dazu bei, daß Nutzflächen, die wenig Ertrag einbringen oder abseitig liegen, sich selbst überlassen werden. Das vom Bund erarbeitete «*Entwicklungskonzept für das Berggebiet*» verspricht hier keine Abhilfe. Es würde nur dazu führen, daß vermehrt Verdienstmöglichkeiten im sekundären und tertiären Sektor angeboten würden. Das vermag wohl die Abwanderung aufzuhalten und so den Weiterbestand der Siedlungen zu sichern. Die für die Erhaltung des Kulturreals nötigen landwirtschaftlichen Arbeitskräfte aber werden dadurch nicht gefördert. So bleiben immer mehr Äcker, Wiesen und Weiden ungenutzt, sie verganden. Gestrüpp, Strauchwald und schließlich gänzliche Verwaldung verlagern das bislang künstliche in ein neues natürliches ökologisches Gleichgewicht. In welchem Tempo die Vergandung fortschreitet, ist im oben Goms in den letzten zwei Jahren näher untersucht worden. Dabei stellte man in der Testgemeinde Niederwald fest, daß im Jahre 1970 vom einstigen Kulturland 28% aufgegeben und zum Teil bereits stark vergandet waren; im Jahre 1972 waren es schon 45%. Diese weiteren 17% stellen eine Fläche von ungefähr 13 ha dar.

Derartig rasche Veränderungen der Ökologie können die Nutzung einer alpinen Kulturlandschaft als Erholungsgebiete beeinträchtigen. Wenn durch diese Vernachlässigungen zudem noch Lawinenbildung und Erdrutsche begünstigt würden, wäre

auch der Weiterbestand der Siedlungen gefährdet, denen im oberen Goms mit seinen vielen Lawinenzügen ohnehin wenig sicherer Raum offensteht. Eine solche Entwicklung abzuwenden erfordert Maßnahmen, welche geeignet sind, das Kulturreal zu erhalten. Die *Förderung des Fremdenverkehrs*, von dem man sich im allgemeinen so viel erhofft und die auch das wesentliche Argument für den Beschuß lieferte, den Furkabasistunnel zu bauen, hält den Vergangungsprozeß nicht auf, begünstigt ihn sogar noch. Gleicherweise verhält es sich mit der *Ansiedlung von Kleinindustrie*. Wenn man die Kulturflächen erhalten will, – und dieser Zielsetzung muß nach Gresch Priorität eingeräumt werden – dann ist in erster Linie das *Einkommensgefälle zwischen sekundärem und tertiärem Sektor* einerseits und der Landwirtschaft andererseits wesentlich zu vermindern. Bei den geringen Erträgen der Bauernbetriebe im Goms sind die Unterschiede so groß, daß die Lohnparität nur durch bedeutend umfänglichere Subventionierung erreicht werden kann. Gresch sieht daher kaum eine andere Möglichkeit als eine Bundesgesetzgebung, welche die Landschaftspflege durch entsprechende *Einkommensgarantie* so fördert, daß genügend Menschen bereit sind, den alpinen Kulturräum für die landwirtschaftliche Nutzung zu erhalten. (In diesem Zusammenhang zog der Referent eine Parallele zu den Ausgaben für die Landesverteidigung, die man ja auch mit dem allgemeinen Interesse begründet.) Eine solche Lösung erachtet er als Voraussetzung für eine gesunde Planung im Goms, welche dieses Gebiet vor einer weiteren wirtschaftlichen und der ihr folgenden demographischen Depression bewahren soll.

\*

In deutlichem Kontrast hiezu plädierte Herr *Werner Bodenmann* für die *Förderung des Tourismus*. Ausschließlich mit dieser Zielsetzung wurde die *Unter- und Mittel-Goms AG* im Jahre 1969 ja auch gegründet. Als solche erfüllt sie im Rahmen der umfassenderen Regionalplanung Goms, welche 23 in einem Zweckverband zusammengeschlossene Gemeinden umfaßt, eine in zweifacher Hinsicht partielle Aufgabe. Erstens gehören der Unter- und Mittel-Goms AG nur die 17 Gemeinden Martisberg, Lax, Fiesch, Fiescherthal, Ernen, Außerbinn, Binn, Bellwald, Mühlebach, Steinhaus, Niederwald, Blitzingen, Selkingen, Biel, Ritzingen, Gluringen und Reckingen an, und zweitens befaßt sie sich lediglich mit touristischen Problemen innerhalb ihres Gebietes.

Die Unter- und Mittel-Goms AG versteht sich als *Impulsgesellschaft*. Als solche erstellte sie ein touristisches Leitbild, und zwar in Übereinstimmung mit den allgemeinen Regional- und Ortsplanungen, die für diesen Raum schon bestanden. Ausgehend

von der Beobachtung, daß erstellte Planungen häufig nur zögernd verwirklicht werden, wenn sie nur den beschränkten Möglichkeiten von Privaten mit geringer wirtschaftlicher Startbasis überlassen bleiben, hat sie sich gleich als Investitionsgesellschaft mit lukrativer Zielsetzung konzipiert. In dieser Eigenschaft will sie eine Reihe von infrastrukturellen Einrichtungen und touristischen Attraktionen schaffen und betreiben. Diese sollen die private Initiative ermutigen und das organisatorische Funktionieren sowie die Rentabilität der Betriebe aller am Fremdenverkehr Beteiligten begünstigen. So beabsichtigt die Gesellschaft, spezifisch touristische Anlagen, wie Seilbahnen und Skilifte selbst zu bauen und sich an der Entwicklung von Sportzentren verschiedenster Art zu beteiligen. Sie will auch Apartment-Hotels, Chalets-Siedlungen, ein Familienzentrum und dazugehörige Touristenrestaurants erstellen. Mit verschiedenen zentralen Anlagen, wie technischen Werkstätten, einer Zentralwäscherei einer Bäckerei und einer Metzgerei möchte sie ihre eigenen Betriebe rationalisieren und diese Dienste womöglich auch privaten Unternehmungen zur Verfügung stellen. Und selbstverständlich sind ein Reisebüro mit Vermittlung und Vermietung von Ferienwohnungen und eine Immobilienverkaufsstelle vorgesehen. Schließlich strebt die Unter- und Mittel-Goms AG eine Koordination mit anderen Trägern des Fremdenverkehrs an, mit den Gemeinden, den Verkehrs- und Kurvereinen und Privaten. In einer ersten Realisierungsphase von 1971 bis 1976 hätten alle Einrichtungen zusammen der Region 175 neue Arbeitsplätze verschafft. Die Restriktionsmaßnahmen des Bundes haben aber diese Absichten bös vereitelt. Schon in den ersten Anfängen wurde die Ausführung dieser Projekte gestoppt. Man kann den Unmut der Initianten nachfühlen, besonders wenn man bedenkt, daß die doch sehr umfängliche und in mancher Hinsicht beispielhafte Planungsarbeit fast völlig ehrenamtlich, also entschädigungsfrei geleistet worden ist. Herr W. Bodenmann gab auch mit Bitternis zu bedenken, daß manche Gemeinde im Hinblick auf die erwartete touristische Entwicklung sich bereits durch den Bau von Straßen und Erschließungsleistungen so stark verausgabt hat, daß sie die dadurch entstandenen Schulden kaum zu tilgen vermag, wenn die erhofften Einnahmen nun während Jahren ausbleiben. Und für die Kläranlage, welche die Gemeinden Fieschertal, Fiesch, Ernen und Lax gemeinsam erbauen wollen, seien die Arbeiten zwar vergeben; sie bekämen aber keine Kredite mehr. So fühlen sich die Gomsergemeinden dafür bestraft, daß sie zunächst jahrelang gründliche Planstudien betrieben – die ersten gehen auf das Jahr 1963 zurück – und ihre Arbeiten in vorbildlicher und für den Alpenraum wohl auch einzigartiger Weise untereinander koordiniert haben, bevor sie, wie so viele

andere, der Spekulation auf den Touristenboom verfielen. Der Referent gab sich keine sonderliche Mühe, seinen Ingriß und seine Mutlosigkeit hierüber zu verbergen.

Befriedigter äußerte sich Herr Bodenmann über die Entwicklung des *Feriendorfes Fiesch*, dem er als Direktor vorsteht. Dieser Komplex, der 1000 Betten umfaßt und dessen Anlagekosten 13 Millionen Franken betragen haben, steht nun im fünften erfolgreichen Betriebsjahr. Das Konzept mit seiner Beschränkung darauf, Jugendgruppen günstige Ferien zu ermöglichen, hat nicht allgemeine Zustimmung gefunden, so daß sich Herr Bodenmann veranlaßt sah, einigen Kritikern entgegenzutreten. Die Erfahrung habe gezeigt, daß sich kleine Gruppen im Massenbetrieb der Hauptsaison (Weihnachten, Ostern, Juli/August) etwas verloren vorkommen. Ideal seien Gemeinschaften von ca. 60 Jugendlichen, denen dann auch ein eigener Gemeinschafts- und Schulraum zur Verfügung gestellt werden könne. Das Feriendorf nimmt nicht nur Feriengäste auf. Insbesondere außerhalb der Hauptsaison eignet es sich für Schullager und Bildungswochen für Jugendliche und Erwachsene, als Unterkunft für mehrtägige Ausflüge und als Standort für Sport- und Wanderlager. Diese Dienstleistungen will man vorwiegend in der Schweiz vermehrt propagieren, und zwar sowohl bei Schulen als auch bei Firmen. Jedenfalls bestätige die Nachfrage, daß der hier angebotene Ferienmodus, welcher z.Zt. einen günstigen Pensionspreis von Fr.13.– pro Tag ermöglicht, einem Bedürfnis entsprochen habe. Etwa zwei Drittel der Betten seien jeweilen schon ein Jahr vorausbestellt. Für 1972 rechnet man mit ca. 198 000 Logiernächten. Das Hauptkontingent der Gäste kommt aus Belgien mit etwa 90 000 Logiernächten. Es folgen die Schweiz mit 40 000, Frankreich mit 15 000, die Bundesrepublik mit 10 000, England mit 6000 Logiernächten. Die Armee nutzt etwa 5% der Belegungskapazität und hat ein Militärspital für den Kriegsfall eingerichtet. Durch einen entsprechenden Vertrag mit dem Eidgenössischen Militärdepartement hat die Genossenschaft Feriendorf Fiesch ein Bundesdarlehen von 6 Millionen Franken erwirken können.

Die ganze Anlage ist in ihrer Außenarchitektur großzügig, beinahe großartig, in den Inneneinrichtungen eher einfach und zweckgerichtet gestaltet. Ein Kompliment muß der Geograph für die wirklich gelungene und gefällige Einpassung der ganzen Feriensiedlung in die Landschaft machen. Die doch sehr umfänglichen und an Ort recht massiv wirkenden Baukörper sind so gefällig in einer Waldparzelle verteilt, daß sie weder von der Straße noch vom gegenüberliegenden Talhang aus störend wirken. Dem einheimischen Gewerbe

bietet das Feriendorf einige Verdienstmöglichkeiten, von seinem Hallenbad profitieren auch die privaten Fremdenverkehrsträger, und für die Bevölkerung sind etwa 30 Ganzjahresstellen geschaffen worden; in der Hauptferienzeit werden zusätzlich 40 meist ausländische Arbeitskräfte beschäftigt. Mit dem Feriendorf hat das aufstrebende Fiesch seine *zentralfunktionale Bedeutung* im Goms, die es seit dem Bau der rechtsufrigen Talstraße im letzten Jahrhundert und der Bahn im Jahre 1915 dem Dorf Ernen abgenommen hat, noch weiter erhöht und den Klang seines Namens hauptsächlich im Ausland ansehnlich verstärkt.

Mit mehr Mühe ringt die talabwärts gelegene Nachbargemeinde ums Überleben. *Die Ortsplanung von Lax* ist vor allem darauf bedacht, den rund 220 Einwohnern den Verbleib zu erleichtern. So sehr Gemeindepräsident W. Bodenmann davon überzeugt ist, daß kaum etwas anderes als vermehrter Fremdenverkehr diesem Ziel dienen kann, sehen er und seine Ratskollegen die Lösung nicht in einer einseitigen Förderung des Tourismus mit möglichst rascher Bereicherung aus Bodenverkäufen, sondern man bemüht sich um eine umfassende Sanierung, welche auch der Landwirtschaft günstigere Existenzgrundlagen sichert. Bis vor kurzem war Lax ein reines Bauerndorf gewesen, dessen Bevölkerung fast nur aus 40 Bauernfamilien bestand; kaum zehn Einwohner gehörten anderen Erwerbszweigen an. Heute zählt es bei ungefähr gleich gebliebenem Bevölkerungsbestand nur noch 12 Landwirte mit bedeutend besserer Wirtschaftsbasis. Das zeigt allein schon der Umstand, daß sich die Milchproduktion verdoppelt hat.

Der Erhaltung der Landwirtschaft dient der durch Bund, Kanton und Gemeinde mit etwa 60% subventionierte Bau von *Gemeinschaftsställen*. Das sind Gebäude, die neben den Ställen, welche hier für je 20 Großvieheinheiten konzipiert sind, auch die Scheunen und die Remisen für die Fahrzeuge und Gerätschaften umfassen. Im Wallis, in dem der Besitzanteil an Gebäuden alter Tradition entspricht, stellen solche Lösungen nur eine zeitgemäße Ausweitung gewohnter Rechtsverhältnisse auf weitere Produktionsmittel dar. Sie erfordern allerdings noch mehr kollegiale Vertrauensbeziehungen unter den Teilhabern als nur die bloße Gebäudeteilung. Wenn sich diese Teilhaber zudem auf gegenseitige Hilfe einigen, können sie alternierend Kurse besuchen und sich Ferien erlauben, ohne daß der Betrieb leidet. Ein solcher Gemeinschaftsanteil ist zur vollen Zufriedenheit der drei daran beteiligten noch jüngeren Bauern seit einiger Zeit in Funktion, einer ist im Bau und zwei weitere sind noch vorgesehen. Man hofft, damit Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß genügend Landwirte dem Berufs-

stand treu bleiben, um das Kulturland vor der Ver-gandung zu bewahren. Der gleichen Sorge gilt auch die Sanierung der Alpen, welche Lax mit einem Kostenaufwand von Fr. 400 000.– gegenwärtig durchführt.

Die Gemeinde bemüht sich auch, das *Kleingewerbe* zu fördern. Die noch in den Anfängen steckende Entwicklung des Tourismus hat, zusammen mit den Aussichten auf weiteren Ausbau dieses Wirtschaftszweiges, bereits einige Handwerksbetriebe entstehen lassen, die etwa 30 Arbeitskräfte beschäftigen. Von besonderer Bedeutung ist aber, daß diese zurzeit acht Lehrlinge ausbilden. Diese Möglichkeit ist für die Laxer Jugend völlig neu und deshalb für die Entwicklung der Gemeinde von noch unschätzbarem Wert. Die Erwartungen, die man in den Fremdenverkehr setzt, haben auch geholfen, eine beträchtliche Gefahr abzuwenden. Die regionale Konsumgenossenschaft wollte ihre Filiale in Lax aufheben. Damit hätte die Gemeinde ihren einzigen Lebensmittel- und Warenladen verloren, ein Umstand, der mit seinen Wirkungen auf junge, nicht ortgebundene Haushalte sowie auf das Fremdenverkehrskonzept für die Gemeinde sehr ernste Folgen gehabt hätte. Nur mit dem Hinweis auf die touristische Planung haben die Behörden die Konsumverwaltung von ihrem Entschluß abbringen können.

Die beabsichtigte *Erschließung für den Fremdenverkehr* lehnt sich stark an die Planung der Unter- und Mittel-Goms AG an. Gegenwärtig hat Lax etwa 100 Hotelbetten anzubieten, weitere 300 stehen durch die Parahotellerie zur Verfügung. Auf der Höhe Ritinen, etwa 200 m über dem Dorf, sind in den letzten Jahren etwa ein halbes Dutzend private Ferienhäuser in Streubauweise erstellt worden. Mit ihrer nur kurzen Belegung bedeuten sie für die Gemeinde kaum einen Gewinn. Bedeutend mehr kann Lax von zwei Feriensiedlungen erwarten, die beide in geschlossener Bauweise erstellt werden. Die eine, «Zilwald» genannt, ist ein Projekt der Unter- und Mittel-Goms AG. Sie entsteht in etwa halber Höhe zwischen Lax und Ritinen. Auf einem 7000 bis 8000 m<sup>2</sup> umfassenden Gelände schlechten Landwirtschaftsbodens werden 84 Wohnungen mit 300 Betten gebaut. Diese werden im Juli 1973 bezugsbereit, das dazugehörige Restaurant im Dezember 1973 eröffnet. Diese Wohnungen werden von der Unter- und Mittel-Goms AG verkauft. Durch Verzicht auf einen Teil des Gewinnes handelt sie das Recht ein, die Unterkünfte zu vermieten in Zeiten, da sie von den Besitzern nicht selbst beansprucht werden. Sie übernimmt auch die daraus erwachsenden Wartungsaufgaben. In den Anfängen steckengeblieben ist die zweite Siedlung, die von einer privaten Laxer Gesellschaft erbaut wird. Sie entsteht etwas näher beim Dorf, etwa 80 bis 100 m über ihm in einem Abhang, der im Norden

von Lax ansteigt. Diese Siedlung «Brunnen» soll 60 Wohnungen mit etwa 220 Betten umfassen. Bauweise, Verkauf und Vermietung entsprechen dem bei der Siedlung «Zilwald» angewandten Konzept. Vorläufig stehen von diesem Feriendorfchen zwei Häuser. Die Restriktionsmaßnahmen des Bundes haben die weitere Realisierung aufgehalten. Auch die von der Unter- und Mittel-Goms AG in Aussicht genommenen touristischen Einrichtungen können vorläufig nicht gebaut werden. Dazu gehören neben Apartment-Hotels auch eine Gondelbahn von Lax zur Alp Galvra auf dem Kühboden-plateau (2164 m ü. M., Höhendifferenz 1089 m) und ein Skilift Galvra-Kuhbord (Höhenunterschied 170 m).

Der Baustopp trifft die Gemeinde hart. Im Hinblick auf ihre touristischen Pläne hat sie nicht nur eine asphaltierte Straße zu den genannten Feriensiedlungen gebaut, sondern überhaupt ihr Flurstraßennetz erweitert und verbessert. Des Weiteren hat sie die Dorfstraßen beleuchtet, die Wasserversorgung verbessert und die Kanalisation für die oben erwähnte Gemeinschaftskläranlage verlegt, für deren Bau sie ebensowenig Kredit erhält wie die übrigen angeschlossenen Gemeinden. Alle diese Anlagen wollte sie in vorbildlicher Weise realisieren, bevor die Hochbautätigkeit in größerem Umfang einsetzt. Zusammen mit dem Neubau eines Schulhauses und dem Umbau des alten in ein Ferienlager sind der Gemeinde durch diese infrastrukturellen Leistungen Schulden erwachsen, welche zur Zeit 1,2 Millionen Franken ausmachen. Eine drückende Last für eine Dorfgemeinschaft, die im Jahr bei relativ hohem Steuersatz nur etwa 20 000 Franken Steuerertrag aufbringt. Wann nun der Tourismus die erhofften entlastenden Einnahmen bringen wird, ist vorläufig nicht abzusehen. Und das Ziel, ein Fremdenverkehrsort mit 1000 Betten zu werden und die eigene Bevölkerung auf 400 Einwohner mit einer gesunden Erwerbsbasis zu bringen, welche das Dorf vor dem Abwandern der Jugend bewahren und ihm so das Überleben sichern soll, ist ins Ungewisse entchwunden.

Gemeindepräsident W. Bodenmann hat mehrfach betont, daß Lax die Förderung des Tourismus nicht in bloßer Nachäffung des Erfolgs anderer Gemeinden im Kanton anstrebe, sondern als Abrundung der allgemeinen Sanierungsmaßnahmen verstehe. Als solche aber seien sie unerlässlich. Die übrigen Vorkehren des vom Bund erarbeiteten *«Entwicklungskonzepts für das Berggebiet»* fruchteten kaum. Und so erscheinen ihm die Restriktionsmaßnahmen als unverständlich. Was eine Gemeinde mit eigener Mühe aufgebaut hat, um ihrer Bevölkerung eine ausreichende Existenz auf heimatlicher Erde zu gewährleisten, sollte nicht durch derartige Beschlüsse niedergerissen werden. Mindestens sollte man einiger abschreckender Beispiele wegen nicht

alles über einen Leisten schlagen und damit auch Gemeinden treffen, die organischer und mit maßvoller Selbstbeschränkung vorzugehen versuchen. Diesen bitteren Schlußbemerkungen konnte die gesamte versammelte «matière grise» kaum etwas weniger Verlegenes entgegenhalten als das zunft-typische Bedauern der Geographen darüber, daß auch hier eine sonnige Halde dem Tourismus geopfert werden soll. Ihren jetzigen Zustand hat man noch rasch auf ein paar Streifen Zelluloid gebannt.

Im Zwiespalt der Meinungen gelangten die Kursteilnehmer zum letzten Exkursionsziel dieses Vormittags, nach *Ernen*, dem ehemaligen Hauptort des Zehnden Goms. Mit seinem stattlichen Dorfplatz, «einem der schönsten des Wallis» (Gutersohn), trägt es den Stolz seiner früheren Bedeutung noch heute zur Schau. Zahlreich sind daher die Touristen, die einen Abstecher nach Ernen unternehmen. Vielleicht hat aber gerade die Abgeschiedenheit, welcher das Dorf verfiel, seit die Hauptverkehrswege auf der anderen Talseite verlaufen, Ernen bisher vor verunstaltenden Eingriffen bewahrt; denn seine herrliche Terrassenlage etwa 200 m über der Talsohle des Rotten hätte wohl bei dichtem Durchgangsverkehr und zu Zeiten, da man noch keine Ortsplanung kannte, allzuleicht dazu verlockt, die Gunst dieser Lage zu nutzen und es einem ungeordneten Fremdenverkehrsboom zu öffnen. Heute jedoch, da man sich genötigt sieht, die vorhandenen Voraussetzungen einem vermehrten Tourismus zu erschließen, um damit der Bevölkerung bessere Existenzgrundlagen zu verschaffen, besteht eine Planung, die streng darauf bedacht ist, das Dorf vor Verschandelung zu sichern. Beidem, dem historisch Wertvollen und Sehenswürdigen wie auch den Sorgen um die nächste Zukunft, waren die Erläuterungen des Gemeindepräsidenten *Adolf Schmid* gewidmet, welcher die Führung durch Ernen übernommen hatte.

Das Prunkstück von Ernen ist seine weithin sichtbare *Kirche*, welche die kürzlich mit Kosten von gut 1,5 Millionen Franken durchgeführte Renovation vollauf rechtfertigt. Der erstaunliche Reichtum ihrer Kunstschatze aus Gotik, Renaissance und Barock bekundet zusammen mit ihrer in Fachkreisen geschätzten Orgel aus dem 18. Jahrhundert deutlich die vorrangige Stellung, die Ernen einst in diesem Hochtal eingenommen hat. Diese bezeugt auch das ehemalige *Gerichtsgebäude* des Zehnden Goms, das heute als *Rathaus* dient und 1952/53 ebenfalls renoviert worden ist. Trotz seiner knappen Dimensionen hebt es sich als Steinbau vornehm ab von den übrigen stattlichen Walliserhäusern, welche zusammen mit der einstigen *Sust* den sehr geräumigen Dorfplatz säumen. In dessen Mitte haben die Erner ihrem berühmtesten Sproß, dem

bedeutenden Kirchenfürsten der Renaissancezeit und einflußreichen eidgenössischen Politiker *Mathäus Schiner* ein Denkmal gesetzt. Im historischen Museum im obersten Geschoß des Rathauses zeugt manches Dokument von seinem Wirken, aber auch von dem des anderen großen Ernserohnes *Jörg Supersaxo*, anfänglich Gönnerfreund und späterer Erzfeind des Kardinals. Gemeindepräsident A. Schmid konnte so den bekannten Daten aus dem Leben dieser beiden kämpferischen Zeitgenossen manches pikante Detail beifügen und hat es auch sonst ausgezeichnet verstanden, die Bedeutung von Ernen als früherem Sitz des Gerichtes und als Sustenstation an der Wegscheide zum einst viel benutzten Albrunpaß auszumalen. Beim Gang durchs Dorf und über seinen Platz hat er die Sorge um den Erhalt einiger typischer Häuser dargelegt. Das *Stockwerkeigentum*, das auch hier traditionsgemäß herrscht, gefährdet wertvollste Gebäude, wenn die Besitzer nicht über genügend Mittel verfügen, um ihren Anteil vor dem Zerfall zu bewahren. In Ernen sind einige solcher Wohnungen von alleinstehenden älteren Leuten belegt, die kaum den nötigsten Unterhalt berappen können. Es besteht Gefahr, daß solche Häuser bei weiterer Vernachlässigung derart Schaden nehmen, daß sie nur noch von der öffentlichen Hand restauriert werden können. Das aber setzt voraus, daß sie die Denkmalpflege als erhaltenswert deklariert. Insbesondere eines der ältesten Gebäude von Ernen, das einzige noch bestehende Heidenthaus, bedarf dringlicher Renovation, wenn es nicht total zerfallen soll. Obwohl Ernen seinen Bevölkerungsstand (330 bei der Volkszählung 1970) halten kann, ihn gegenüber 1950 (299) sogar mehren konnte, ist es darauf bedacht, seine zurzeit noch zu einseitig auf dem primären Sektor beruhende Erwerbsstruktur durch den Ausbau des touristischen Angebotes zu verstärken. Dabei hält es sich an das Konzept der Unter- und Mittel-Goms AG. An der Straße ins Binntal, kurz bevor diese das Haupttal verläßt, soll eine Feriensiedlung mit 1300 Betten entstehen. Sie wird «Aragon» heißen und somit den ältesten verbürgten Namen von Ernen tragen. Durch die Wahl entsprechender Hausformen und die Art der Anlage mit Platz und Gassen will man dem Typus eines Walliser Dorfes möglichst nahe kommen. Dadurch würde eine sehr harmonische Eingliederung in die Landschaft erzielt. Offenbar aus feuerpolizeilichen Bedenken drängen die kantonalen Instanzen aber auf eine Streubauweise. Dieser Konzeptzwist und die Restriktionsmaßnahmen des Bundes lassen die Realisierung dieses Planes ruhen: das Baugesuch liegt seit Juni 1972 unbeantwortet beim Baudepartement. Das Dorf Ernen würde durch dieses Projekt baulich nicht berührt, hingegen könnte das einheimische Gewerbe davon spürbar profitieren. Aber auch diese Hoffnungen sind indessen ins Un-

gewisse entschwunden, und mit den übrigen Gemeinden des Goms wartet auch Ernen darauf, wieder freiere Hand für seine Entwicklung zu bekommen.

Die fünf Themen haben die Geographen mit interessanten planerischen Aspekten konfrontiert, die sowohl auf Zustimmung wie auf Skepsis stießen. Man mag es bedauern, daß nun auch das bisher eher stille Goms vermehrten Fremdenverkehr anziehen will und sonst kaum eine andere Möglichkeit sieht, seine junge Bevölkerung vor dem Abwandern zu bewahren. Immerhin muß man zugeben, daß die Gomser hiebei umsichtig ans Werk gehen und durch grundlegende Ordnungsmaßnahmen allfälligen spekulativen Privatinitiativen frühzeitig den Riegel schieben wollen. Mondäne Zentren sind ihnen ungenehm. Sie bescheiden sich mit Mittelstands- und Sozialtourismus. Dabei legen sie

Wert darauf, daß der Charakter ihrer alten Siedlungen möglichst erhalten bleibt und daß die neuen so ins Landschaftsbild passen, als seien sie ebenso organisch gewachsen wie jene. Besondere Anerkennung gebührt dem ernstlichen Bemühen, der bedrängten Landwirtschaft das Weiterleben zu erleichtern und mit dem Einsatz der eigenen beschränkten Mittel das Kulturland zu bewahren. Soll in dieser Richtung mehr geschehen, ist umfassendere staatliche Hilfe nötig. Schwerwiegende Folgen aber könnten daraus erwachsen, wenn man jene Leute, welche sich anstrengen, ihnen vernünftig erscheinende Lösungen zu verwirklichen, durch bloßes Hintanhalten entmutigt. Weitere Depressionen wären dann kaum aufzuhalten. Es wird immer besonders aufmerksamer Anstrengungen bedürfen, um jenes Gleichgewicht zwischen Bewahren und Fortschritt zu finden, welches, nicht nur im Goms, den alpinen Kulturräum auch der Zukunft erhält.

J. E. Morf, Reinach

#### Besuch der Mineraliengrube «Lengenbach» im Binntal

Etwa 15 Geographen beiderlei Geschlechts konnten der Möglichkeit, wertvolle Schätze aus dem Mineralreich zu bergen, nicht widerstehen. Nach einer anregenden Fahrt durch das romantische Binntal erreichten wir *Binn*. Ein neuer Straßentunnel erleichtert die Zufahrt und garantiert Wintersicherheit. Nach Binn fuhren wir auf schmaler Straße bis *Feld* 1538 m. Dort erwartete uns *Herr Imhof*, Strahler aus Binn.

Nach einer Viertelstunde erreichten wir die Mineraliengrube *Lengenbach*. Sie liegt im Triasdolomitzug, der zwischen den Bündnerschiefern der rechten (nördlichen) Talseite und den Paragneisen der Monte-Leone-Decke (linke, südliche Talseite) der Talachse entlangstreicht. Der Dolomit ist körnig, weiß und erinnert an Zucker. Darin befinden sich Mineralien, über 70 verschiedene, die damit dieser Fundstelle Weltberühmtheit einbrachten. Schon 1833 setzte die erste wissenschaftliche Untersuchung ein; sie erreichte um die Jahrhundertwende

einen ersten Höhepunkt, um aber während den beiden Weltkriegen beinahe in Vergessenheit zu geraten. Erst in den letzten 14 Jahren hat man die Grube, die bereits zerfallen war, wieder eröffnet. Es wurde eine mineralogische Arbeitsgemeinschaft gegründet, die unter der Leitung von Mineralogen der Universität Bern steht. Seltene Stücke gelangen zur wissenschaftlichen Bearbeitung, andere werden an Sammler und Liebhaber verkauft, um wenigstens einen Teil der Abbauarbeiten (3 Mann arbeiten in der Grube) finanzieren zu können. Das Defizit tragen wissenschaftliche Kredite.

Herr Imhof führte uns nach erfolgter Sprengung in die Grube, und wir durften unter seiner Leitung nach Mineralien suchen. Einige hatten Glück und fanden gute Stücke, die weniger mit Glück Bedachten durften nachher in einem Magazin à discretion einige Mineralien auswählen. Folgende Mineralien wurden von unserer Gruppe gefunden:

Mineral	Farbe	Chemismus	Kristallsystem
Dolomit	farblos, klar	$MgCO_3$	rhombisch
Pyrit	gelb, Metallglanz	$FeS_2$	kubisch
Realgar	blutrot	AsS	monoklin
Fuchsit	smaragdgrün	chromhaltiger heller Glimmer	monoklin
Zinkblende	dunkelbraun	ZnS	kubisch
Phlogopit	blondbraun	Var. d. Biotits	monoklin
Bleiglanz	grau, Metallglanz	PbS	kubisch

Den Erklärungen Herrn Imhofs entnahmen wir noch folgende bemerkenswerte Einzelheiten: Die Vorkommen wurden schon 1731 erstmals abgebaut. Unter den über 70 Mineralien, die in Lengenbach gefunden worden sind, kommen einige überhaupt nur hier vor: so der *Lengenbachit* (Blei-Arsen-Schwefelverbindung) von grauer Farbe, *Hutchinsonit* (Arsen-Schwefelverbindung mit Silber, Kupfer und Titan) von rot-brauner Farbe; insgesamt sind 14 nur in Lengenbach gefundene Mineralien bekannt, und es ist nicht ausgeschlossen, daß noch weitere gefunden werden. Die Preise der Fundstücke schwanken zwischen einigen Franken und einigen tausend Franken. Über die Entstehung der Fundstelle herrscht noch nicht restlose Klarheit. Man nimmt heute allgemein hydrothermale Intrusion während der alpinen Orogenese an, wobei der Dolomit eine spätere Metamorphose durchmachte. Dabei fand eine Umkristallisation der ursprünglichen Lagerstätte statt. Im gegenwärtigen Stil kann noch ungefähr 4 Jahre abgebaut werden.

Bohrungen haben gezeigt, daß nachher in größere Tiefen vorgestoßen werden muß, was Erdbewegungen erfordert, wenn der Tagbau beibehalten werden soll. Die hohen Kosten dieser Arbeiten lassen es noch nicht als gesichert erscheinen, ob der Mineralienbau im Binntal eine weitere Zukunft hat oder nicht.

Gegen 5 Uhr trotteten wir mit mineralischen Schätzen beladen gegen Feld, wo uns die Autos erwarteten, die uns nach Bürchen zurück brachten. An dieser Stelle sei Herrn Imhof für die fachkundige Führung und die großzügige Schenkung verschiedener Mineralien unser Dankeschön gesagt. Es war ein lehrreicher Nachmittag.

#### *Benützte Literatur:*

Niggli, Königsberger, Parker: Die Mineralien der Schweizer Alpen, Basel 1940, 2 Bd.

G. Jung, Sargans

29. September 1972

#### **Transformation des structures économiques au Val d'Anniviers (St-Luc)**

Der Tagesreferent, *Dr. E. Bugmann* (Solothurn), versuchte, das Problem des Strukturwandels von der methodischen Seite her aufzugreifen und im Nachvollzug einer Arbeitswoche die Zusammenhänge aufzuzeichnen. Eine praktische Übung mit vorbereitetem Fragebogen gab den Kursteilnehmern gleich zu Beginn Gelegenheit, in kleinen Gruppen Gespräche mit Bewohnern der annivardischen Weinbauernsiedlung *Muraz* (Siders) zu führen. Sie stellten allgemein fest, daß die wirtschaftlichen, verwandtschaftlichen und gesellschaftlichen Bindungen dieser Annivarden mit ihrem Stammtal je nach Alter schon weitgehend gelöst sind. Über *Niouc* (Maiensässiedlung) erreichte man *Vissoie*, wo im entstehenden Gebäudekomplex für die «Centralisation Scolaire» ein positiver Schritt auf dem Weg zu einer talweiten Zusammenarbeit, beim kurzen Besuch in der *Uhrenfabrik Belvil* ein Versuch zur Lösung der Beschäftigungsprobleme studiert werden konnten (wobei hier der Rückgang der Belegschaft auf die halbe Kapazität den Kursteilnehmern zu denken gab).

Nach einem äußerst romantischen «déjeuner sur l'herbe» erreichte man *St-Luc*, die Hauptsiedlung des Tales. Hier war der Strukturwandel auf den ersten Blick in den baulichen Veränderungen des Dorfbildes zu erkennen. Chalet- und Hotelbauten, Parkgarage und Umfahrungsstraße kennzeichnen die neue Ära der Gemeindegeschichte. Durch den

angestrebten Familien/Ferienhaus-Tourismus werden – als positiver Effekt – viele Stadel und Speicher zu Ferienwohnungen ausgebaut und so vor dem Zerfall bewahrt. Dank einer bereits 1965 genehmigten Ortsplanung gelang es auch, Neubauten räumlich zu konzentrieren und baulich dem Bestehenden anzupassen. Diese kontrollierbaren Veränderungen im Dorf selber können aber nicht über den erschreckenden Niedergang hinwegtrösten, der sich außerhalb des Dorfes im Bild der Kulturlandschaft abzeichnet. Ungenutzte und in der Folge vergandete ehemalige Acker- und Wiesareale, zerfallene Terrassen, Wasserleitungen und Gebäude verraten den raschen und einseitigen Wandel in der Bevölkerungs- und Erwerbsstruktur. Mit der verkehrsmäßigen Erschließung und mit dem Angebot von Arbeitsplätzen für Ungelernte im Haupttal begann bald nach dem Krieg die Abwanderung der Jungen aus den Seitentälern und in der Folge der Zerfall der traditionellen, stark autarken Alpwirtschaft. 1929 zählte man in St-Luc 65 Bauernfamilien, 1965 waren es 37, im Jahre 1969 noch 20 und heute nur noch 3! Die überlebenden Betriebe verfügen dank Pacht und Kauf wohl im Durchschnitt über 35 ha, bewirtschaften aber doch nur noch  $\frac{1}{3}$  des Gemeindeareals. Zweifellos wird aber der Niedergang weitergehen und bereits hat man (mit dem Argument «Brandgefahr») den Versuch unternommen müssen, die versteppten Wiesen

und Weiden durch eine talfremde Gesellschaft gegen Bezahlung mähen zu lassen. Gespräche mit einem noch durchhaltenden (modernen) und einem traditionellen (nomadisierenden) Bauern, sowie eine längere Diskussion mit dem Gemeindepräsidenten, *Herrn R. Caloz*, beschlossen den Tag.

Die Teilnehmer des Kurses waren sich einig, daß Arbeitswochen eine günstige Gelegenheit sind, Mittelschüler in aktuelle Fragen der schweizerischen Wirtschaft einzuführen und sie mit der Problematik des Wirtschaftswachstums bekanntzumachen. Man glaubte auch, daß ein Beitrag zur Förderung der geographischen Erkenntnis geleistet

werden kann, wenn die erkannten Zustände in (möglichst aktuellen) Wanderungsdiagrammen, Beschäftigungsstatistiken, Funktionsplänen von Gebäuden oder z. B. in der Kartierung des Zustandes und der Benützung von Bewässerungsanlagen (samt Kommentar) auf irgend eine Art interessierten Kreisen zugänglich gemacht werden können. Ein Fragezeichen setzte man zur Tatsache, daß infolge einer naturbedingten Häufung von Arbeitswochen in günstigen Gebieten (Klassenunterkünfte, Themenkreise) die Bevölkerung durch Interviews und Besichtigungswünsche von Schülern aller Stufen bis an den Rand des Zumutbaren strapaziert werden könnte.

Oskar Bär, Zürich

30. September 1972

#### **Moosalp – Visperterminen**

Während eine Gruppe von Teilnehmern am Samstagmorgen bei prächtigem Wetter einen Rundflug über dem Wallis unternahm, führte unser Kollege *Dr. M. Roten*, Sitten, die restlichen Teilnehmer auf die *Moosalp* ob Bürchen. Die abgerundeten Kuppen mit dazwischenliegenden Mooren sind durch die Transfluenz der Gletscher aus dem Matter- und dem Saasertal glazial überschliffen worden.

Die ausgedehnten Alpweiden werden von der Bürgergemeinde *Törbel* im Vispertal bestockt. Jeder Bürger besitzt soviele Kuhrechte, wie er im Winter Kühe füttern kann, im Maximum aber 5 Kuhrechte. Gegenwärtig wohnen in Törbel noch 75 Viehhälter, meist *Arbeiterbauern*, die in der Industrie von Visp Beschäftigung finden. Vor 10 Jahren ließ die Bürgergemeinde die Alp meliorieren und erbaute vier moderne Ställe mit Anschlüssen für Melkmaschinen. Jeder Stall faßt 60 Stück Vieh. Die Jauche wird in einer zentralen Grube gesammelt und mit einem im Boden verlegten Rohrsystem auf die verschiedenen Alpweiden gepumpt und dort kreisförmig verspritzt. Dieses rationelle System war nur möglich, weil sich auf Moosalp keine Wasserfassungen befinden. Das Trinkwasser mußte aus höheren Regionen heruntergeleitet werden. Die Wasserversorgungskosten erreichten mit 0,5 Millionen Franken dieselbe Summe, welche die ganze Alpmelioration mit den Gebäuden gekostet hatte. Eine Milchleitung aus massivem Plastikrohr verbindet den Milchkeller über 4 km mit der Sennerei Törbel. Dort kann jeder Bauer, der die Alp bestockt, Milch für seine Selbstversorgung beziehen. Der Rest wird zur Herstellung von Käse verwendet. Die Sennen

wohnen in geräumigen Zimmern in einem modern eingerichteten Sennenhaus. Trotzdem ist es schwierig, das nötige Personal von zehn Alpsennen zu finden. Zudem ist die Viehhaltung in Törbel im Rückgang begriffen, sodaß im Sommer 1972 nur zwei der vier Ställe mit 125 Stück Vieh belegt waren.

Die anschließende Fußwanderung durch die lockeren Lärchenbestände rund um die Kuppe der Moosalp eröffnete prächtige Ausblicke auf die Walliser Alpen und die Talgabelung des Matter- und des Saasertales. Unverständlichlicherweise haben die Grächener in den gegenüberliegenden Wald eine steile Bresche für die Skiabfahrt geschlagen, welche das Landschaftsbild empfindlich stört.

Von einer Felskuppe aus genossen wir einen guten Überblick über die Gemeinde *Visperterminen* am Osthang des Vispertales. Deutlich konnten wir in den oberen Regionen die grünen, bewässerten Heuwiesen, darunter das braune Ackerland mit abgeernteten Kartoffel- und Getreideäckerchen und unterhalb 800 m die steilen Rebberge beobachten. Eine Güterzusammenlegung ist im Gange. Die Gemeinde konnte ihre Einwohnerzahl von 600 Seelen halten, da viele ihrer Bewohner in Visp Arbeit finden und in Visperterminen wohnen. Dank der rechtzeitigen Ortsplanung wurde der Dorfkern mit den braungebrannten Walliser-Holzhäusern erhalten. Darum gruppieren sich die chalet-ähnlichen modernen Wohnbauten derjenigen Bewohner, die nicht mehr Landwirtschaft betreiben.

R. Martin, Luzern

## Schluß

Der Kurs hat anhand drastischer Beispiele gezeigt, wie sich die traditionelle Kulturlandschaft der Bergbauern in beschleunigtem Tempo verändert hat. Es war bedrückend zu sehen, wie z. B. im Lötschental die charakteristischen Stadel und Speicher nicht mehr benutzt werden und zerfallen. So ist es zu begrüßen, daß solche Gebäude aus dem Val d'Anniviers nach St-Luc transportiert und dort stilgerecht als Ferienhäuser eingerichtet werden. Anderseits verganden die Kulturlandflächen und gefährden wegen Brandgefahr die Siedlungen. Auch der Wald nimmt in zunehmendem Maße Besitz von

Kulturland, wie wir im Goms feststellen konnten. Die Abwanderung aus der Berglandwirtschaft in andere Erwerbszweige ist im Wallis ganz ausgeprägt, da der Unterhalt der Wasserleitungen nicht mehr rentiert und Güterzusammenlegungen infolge der Erbteilung außerordentlich schwierig sind. Das Bergbauernproblem und damit die Pflege unseres alpinen Erholungsraumes wird in den kommenden Jahren noch viel schwieriger werden, da zahlreiche Betriebe überaltert sind. Deshalb muß die Investitionshilfe für unsere Berggebiete in Zukunft gesteigert werden.

R. Martin, Präsident VSGg