

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 132 (1981)

**Heft:** 7

**Artikel:** Obwaldens land- und alpwirtschaftliche Infrastrukturprobleme

**Autor:** Rohrer, W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-764427>

#### **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:** 13.01.2026

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

## Obwaldens land- und alpwirtschaftliche Infrastrukturprobleme

Von *W. Rohrer*, Sarnen

Oxf.: 908.1 (494.121)

Der Kanton Obwalden gehört mit seinen 493 Quadratkilometern Gesamtfläche zu den kleinen Kantonen der schweizerischen Eidgenossenschaft und ist den Gebirgskantonen des Voralpenraumes zuzuzählen. Das Ineinandergreifen der forst-, alp- und landwirtschaftlichen Strukturen bringt es u. a. mit sich, dass das Meliorationsamt dem Forstdienst angeschlossen ist. Alpweiden und Waldungen nehmen zusammen zwei Drittel der Gesamtfläche des Kantons ein: 16 956 ha oder 34,5 % entfallen dabei laut Arealstatistik auf die Alpweiden und 15 936 ha (32,5 %) laut Angaben im Statistischen Jahrbuch auf die Waldungen; das Kulturland mit 7907 ha (16,1 %) ist wesentlich kleiner und entspricht ungefähr der unproduktiven und überbauten Fläche mit total 8270 ha (16,9 %). Bei einer Gesamtzahl von 1301 landwirtschaftlichen Betrieben (1. Januar 1975) stehen im Durchschnitt pro Betrieb rund 6 ha Kulturland, fast ausschliesslich Wiesland, und fast die doppelte Fläche Alpweide zur Verfügung. Alpen und Waldungen sind vorwiegend im Eigentum der Korporationen oder Bürgergemeinden. Mit der Alpbewirtschaftung steht der Bauer als Viehbesitzer und als Korporationsbürger oder Beisasse direkt in Verbindung; der Wald hingegen wird durch die Behörde verwaltet.

Die lange Zeit der Besiedlungsentwicklung, während der die menschlichen Behausungen und die Ställe auf dem Landgut erstellt wurden, hatte eine Streusiedlung zur Folge. Die Dorfkerne, Zentren der Weiler, sind durch Nicht-Landwirte bewohnt. Die dauernd bewohnten Gebiete, also die Heimwesen, finden wir je nach Lage und Exposition vom Talboden bis in 800 bis 1200 m ü. M. hinauf. Sehr viele Heimwesen liegen in Hanglagen und nach dem landwirtschaftlichen Produktionskataster in einer Zone des Berggebietes.

Von der Gesamtbevölkerung des Kantons fanden im Jahre 1975 rund 1600 Personen in der Urproduktion ihr Einkommen; das sind 17 % (schweizerisches Mittel 6,2 %); 1965 waren es noch 23,2 % (9,0 %) gewesen. Diese Zahlen dokumentieren die Bedeutung der Land- und Alpwirtschaft. Weiter geht aus ihnen hervor, dass die Urproduktion in Obwalden langsamer zurückgeht als auf gesamtschweizerischer Ebene.

Aufgrund der Besiedlungsform ist das gesamtschweizerisch wichtige Problem der Güterzusammenlegung praktisch bedeutungslos. Das hat zur Folge, dass die von Landwirten aufgegebenen Heimet an andere verpachtet (selten verkauft) und so die weiter bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe vergrössert und parzelliert werden. Daher besteht der Durchschnittsbetrieb heute aus 3 Parzellen, was kaum ideal, gegenüber anderen Gebirgsgegenden jedoch noch gut ist. Die Berggüter, die in einzelnen Gemeinden zwischen den bewohnten Gebieten und den Alpen liegen und früher schon existierten, sind in dieser Zahl inbegriffen. Das Hauptproblem der Vergrösserung der Betriebseinheiten bilden die Gebäude. Sie sind von früher her vorhanden, müssen wegen der Parzellierung benutzt, aber auch unterhalten werden. So hat mancher Landwirt mit einem seinen Verhältnissen angepassten Viehbestand 2 oder 3, ja sogar noch mehr Ställe, manchmal auch mehrere Wohngebäude zu unterhalten. Eigenartigerweise sind es nicht unbedingt die am höchsten gelegenen Heimet, die verlassen werden. Vielmehr ist das Existenzminimum dafür verantwortlich, welches durch Vernässung, Verrüfung, Steilheit oder auch persönliche Probleme bestimmt wird.

Zahlreiche Landwirte sind auf zeitweisen Nebenverdienst angewiesen. Die Baubranche befriedigte in den letzten beiden Jahrzehnten dieses Bedürfnis. Früher war es die Forstwirtschaft, die dem Landwirt Nebenverdienst bot: heute ist dies infolge der Rationalisierung in den Forstbetrieben nicht mehr möglich, obwohl die Arbeitskräfte auch dort knapp sind. Dagegen beschäftigt der Tourismus zahlreiche Landwirte, besonders an Skiliften, da sich diese Arbeit sowohl jahres- als auch tageszeitlich für einen Landwirt mit kleinerem Betrieb ausgezeichnet eignet.

Diese Nebenbeschäftigungsmöglichkeiten, auf welche mancher angewiesen ist, haben auch schlechte Wirkungen gezeigt: Rund die Hälfte des Kantonsgebietes gehört geologisch zum Flysch und ist vernässt. Im Zeitraum zwischen 1910 und 1974 sind rund 90 subventionierte Entwässerungsprojekte im Kulturland ausgeführt worden. Im Zusammenhang mit den grossen Verbauungsprojekten Giswiler Laui und den beiden Schlieren sind weitere Gebietsteile entwässert worden. Durch private Initiative sind daneben zahllose kleine und kleinste Projekte ohne Beiträge der Öffentlichkeit im Laufe der Jahre zur Winterszeit ausgeführt worden. Die sorgfältige Pflege all dieser Entwässerungen hat wegen der Betriebsvergrösserungen, des Arbeitskräftemangels und anderweitiger Verdienstmöglichkeiten arg nachgelassen. Mit einiger Sorge sehen wir vor allem in der Flyschzone den Folgen entgegen: zunehmende Vernässung von Kulturland, wachsende Rutschgefährdung für Gebäude, Verbindungswege und ganze Hänge. Die Lage im landwirtschaftlichen Produktionssektor bringt es mit sich, dass in den letzten Jahren subventionierte Entwässerungen nicht mehr mit dem Ziel der Produktionsförderung, sondern zur Verminderung von Hangrutschungsgefahren durch Ableitung von Tag- oder Sickerwasser erstellt wurden.



Abb. 1 Huttismattboden; Blick gegen Titlis (1680 m ü. M. Stoffelberg ob Engelberg).

Der Bau von Güterstrassen zur Erschliessung mehrerer Heimwesen in dauernd bewohnten Gebieten dürfte dem Ende entgegengehen. Allein im Zeitraum zwischen 1950 und 1980 sind rund 45 km Güterstrassen mit 3,0 bis 3,6 m Fahrbahnbreite, vorwiegend mit Asphaltbelag versehen, erstellt worden. Viele Heimet sind ungenügend erschlossen, indem sie nicht an die Güterstrasse angrenzen. Um sie zu erreichen, müssen oft eine oder zwei Liegenschaften auf einem Erd- oder Fussweg passiert werden; für den Materialtransport wird unter Umständen sogar eine Seilbahn benötigt. Die Erschliessung solcher Heimet wird noch manche Jahre benötigen. Es handelt sich dabei um die Erstellung von Verbindungswegen von rund 200 bis 500 Metern Länge und 2,6 bis 3,0 m breiter Fahrbahn. Jedes Jahr werden zwei bis drei solcher Erschliessungen vollendet. In den letzten Jahren sind sie vorwiegend als Betonwege erstellt worden, da oft ein altes, verfestigtes Trassee benutzt werden konnte, auf welches eine Betondecke wesentlich billiger als ein Bitumenbelag eingebaut werden kann.

Im Gegensatz zu den bewohnten Gebieten sind Bergheimet und Alpen erst dürtig erschlossen. Das Ineinandergreifen von Wald und Alpen, Wildbach- und Lawinenverbauungsgebieten hat zur Folge, dass die Planung der Alpstrassen nicht im Alleingang, sondern in Zusammenhang mit der Erschliessung von Wald und eventuellen Verbauungsmassnahmen zu vollziehen ist. Je nach den vorherrschenden Interessen liegen dann Projektierung und Bauleitung bei der entsprechenden Amtsstelle, während die nach der Subventionierung durch Bund, Kanton und Gemeinde verbleibenden Restkosten

dem Nutzen der Interessierten entsprechend zu belasten sind. Wir rechnen, dass in den nächsten 10 bis 20 Jahren etwa 80 km Wald- und Alpstrassen von 3,0 m Fahrbahnbreite zu bauen sind.

Mittels Alpverbesserungen ist die Futterbasis zu schaffen bzw. zu erhalten, um das auf den Heimwesen gehaltene Vieh während der Sommermonate, d. h. ab etwa Ende Mai bis Mitte September, zu ernähren. Gemäss Alpkataster 1980 werden im Kanton 309 Alpbetriebe gezählt, davon 122 einstafelig, 168 zweistafelig und 19 drei- und mehrstafelig. Rund zwei Drittel sind mit Kühen und Jungvieh bestossen, der Rest sind vorwiegend Jungvieh'alpen.

Im ganzen Kanton zählt man 907 Alphütten bzw. Ställe. Alljährlich werden etwa zwei neue Hütten (zum Teil nach Abbruch einer alten) erstellt, und zwei bis drei erfahren eine grössere Renovation. Zu den Renovationsarbeiten gehört in der Regel der Bau eines Jauchekastens angemessener Grösse, um dem Düngungserfordernis gerecht zu werden. Viele alte Alpgebäude weisen bedenkliche Unterkunftsmöglichkeiten für das Personal auf, so dass es oft mühsam ist, Alppersonal zu finden. Rund 18 % der Alpgebäude sind mit Strom versorgt. In Anbetracht der hohen Kosten der Elektrifizierung werden die meisten Alpgebäude noch für lange Zeit nicht an das Elektrizitätsnetz angeschlossen werden können.

Leider sind immer noch ansehnliche bestockte Flächen durch das Vieh beweidet. Da Wald und Weide ineinander greifen und die Fläche des bestockten, offenen Gebiets meistens klein ist, erweist sich eine zweckmässige Ausscheidung oft als sehr schwierig. Anhand der nun vollständig durchgeföhrten Gebietskartierung sind die produktionsgünstigsten Standorte bekannt. Die Beweidung soll inskünftig auf dieselben beschränkt werden; bestockte Gebiete eignen sich in der Regel nicht zur Beweidung. Die maximale Bestossung der Alpen ist von alters her entsprechend der Ertragskraft des Bodens beschränkt. Durch Verbesserungen in der Bewirtschaftung, Weideunterteilung, vernünftige Düngung, Trennung von Kühen und Jungvieh und durch andere Massnahmen ist es möglich, die Bestossungszahl der Alpen auf kleinerer Fläche zu vergrössern.

Entsprechend der Streubauweise war es früher nicht möglich, zentrale Wasserversorgungen anzulegen. Zahlreiche auf das ganze Gebiet verteilte Quellen trugen das ihre dazu bei, dass Wasserversorgungen im kleinen Verband, aber oft auch Einzelversorgungen die Regel waren. Seit dem Jahre 1960 sind 16 grössere Wasserversorgungen, vorwiegend grössere Teilgebiete von Gemeinden umfassend, ausgeführt worden. Verbesserungen waren dringend nötig, da entweder die Wasserqualität dem Lebensmittelgesetz nicht mehr entsprach oder infolge Mehrverbrauchs, defekten Leitungsnetzen oder zerfallenden Quellfassungen einfach zu wenig Wasser vorhanden war. Sanierungen waren schon aus diesem Grunde nur mittels grosszügiger Lösungen

angebracht, da in der Regel das Quellwasser aufbereitungsbedürftig ist. Die Gemeinden Sarnen und Alpnach decken einen grossen Teil ihres Bedarfs mit Grundwasser.

Wir sind uns gewöhnt, eine Maschine oder die Beleuchtung mittels einfacher Schalterdrehung oder Knopfdrucks einzuschalten. In Gebirgsgegenden gibt es immer noch Heimwesen, die nicht an das elektrische Stromnetz angeschlossen sind. Seit 1950 sind 15 grössere Stromversorgungen ausgeführt worden, bei welchen jeweils nebst einigen Ställen zwei bis drei dauernd bewohnte Heimwesen mit Strom versorgt wurden. Gegenwärtig existieren nur noch ganz wenige dauernd bewohnte Liegenschaften, die die Wohltat eines Stromanschlusses noch nicht geniessen. Die Abteilung Hochbau hat seit dem Jahre 1947 rund 180 Stallsanierungen durchgeführt und subventioniert. Dies ist im Verhältnis zur Zahl der existierenden Betriebe recht viel.

Nach der Aufzählung von zahlreichen Massnahmen, denen noch andere beigefügt werden könnten, fragen wir uns, was eigentlich die Zielsetzung dieser vielseitigen Aufgabe ist, die teils in Zusammenarbeit mit forstlichen Problemen, mit Verbauungen gegen Elementarschäden oder aus reinen landwirtschaftlichen Betriebsbedürfnissen gelöst werden. Jahrelang wurde das Ziel der Infrastrukturpolitik auf den einfachen Nenner der Mehrproduktion gebracht, in der Erwartung, eine genügende Nahrungsmittelproduktion in Zeiten erschwerter oder gesperrter Zufuhr zu sichern. Heute, wo gewisse Sektoren in die Zone der Überproduktion geraten sind, gilt es, die Produktionskraft zu erhalten, aber die Kosten nach Möglichkeit zu senken, was mit entsprechendem technischem Ausbau im tragbaren finanziellen Rahmen geschehen soll. Das Vordringen der Industrie und vor allem die rasante Expansion des Tourismus drohen, eine der Grundlagen der Landwirtschaft, die besten Böden, der Produktion zu entziehen. Es dürfte eine der wichtigsten Aufgaben unserer Generation sein, die fruchtbaren, gut bewirtschaftbaren Flächen zu erhalten, sonst nützen die aufwendigen Massnahmen der technischen Erneuerungen wenig, wenn die Bewirtschaftung in die unwirtlichen Lagen verdrängt wird. Die Tatsache, dass das Brachlandproblem in Obwalden nicht von Bedeutung ist — um Pachtland, dessen Zinsen hoch sind, wird sogar gestritten —, beweist, dass der Obwaldner Bauer willens ist, die Kultur- und Alpgebiete bis anhin und auch in Zukunft zu bewirtschaften. Dies bedingt ein ausgewogenes Verhältnis der Erwerbszweige Urproduktion — Industrie — Dienstleistung inkl. Tourismus.

Die Investitionen sind nach Möglichkeit so zu gestalten, dass leistungsfähige bäuerliche Familienbetriebe erhalten bleiben. Dies bietet die einzige Möglichkeit einer gewissen Diversifikation der Produktion, qualitäts- wie mengenmässig, soweit dies in einem Graswirtschaftsgebiet überhaupt möglich ist.

## Résumé

### **Les problèmes infrastructuraux de l'agriculture et de l'économie alpestre du canton d'Obwald**

Le secteur primaire est pour le canton d'Obwald aujourd'hui encore d'une grande importance; en effet 17 % de la population vit de l'agriculture. Sans les alpages, très rares seraient les exploitations agricoles en mesure de subsister. la surface cultivable dans les vallées étant fort restreinte. Les pâturages recouvrent un tiers du canton, à savoir la même superficie que la forêt.

Le canton ne connaît pas le problème des terres en friche; les paysans qui cessent leur activité trouvent tout de suite des fermiers. Malgré le fermage, beaucoup de paysans se trouvent dans la nécessité de recourir à des gains accessoires. La foresterie, en tant qu'employeur, cède de plus en plus de terrain à l'industrie de la construction et au tourisme. Alors que le réseau routier du pays est, dans les grandes lignes, presque terminé, il reste encore beaucoup à faire en ce qui concerne les alpes. En règle générale, le développement du réseau routier ne se fait pas isolément mais dans le cadre de projets forestiers ou d'ouvrages de correction. L'aménagement des alpages a apporté une hausse essentielle du revenu. Sur la base de la cartographie des sols, on a effectué le cantonnement des forêts et des pâturages, et on a entrepris la subdivision de ces derniers. Il reste encore beaucoup à faire quant à l'alimentation en eau et en électricité des constructions d'alpages.

Résumé: *C. Vollenweider / S. Crottiel*