

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 90 (1972)
Heft: 52

Artikel: Verbesserung der Besitzes- und Bewirtschaftungsstruktur des Bodens durch Melorationen
Autor: Lips, Hans Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-85388>

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: 23.02.2026

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

gemeinheit. Je enger die Verflechtungen räumlich und wirtschaftlich werden, desto ausgeprägter werden die Konflikte. Der Ausgleich der widersprechenden Interessen an der Nutzung des Bodens muss im Hinblick auf ein höheres Ziel erfolgen. Ich zitiere zum Schluss die Worte von Prof. Karl Schmid über die Planung der Zukunft, ausgesprochen am Festvortrag des SIA: «Ohne Eingriffe in die Freiheit von Individuen und partikulären Gruppen wird es nicht abgehen. Aber das höhere Interesse ist evident. Die Beschränkung der Freiheit wird durch ein höheres Mass von Gerechtigkeit aufgewogen. Und man wird in den seltensten Fällen sagen können, dass die eigentlichen Menschenrechte gefährdet werden.»

Organisation der Geschäftsstelle

Im *Hauptbüro in Zürich* ist die Leitung unserer vier Abteilungen – Landerwerb, Meliorationen, Ortsplanung, Hoch-

bau – konzentriert. Von hier aus werden auch die nähergelegenen Aufgaben betreut.

Bei grösseren Distanzen hat es sich als zweckmässig erwiesen, den Bauvollzug von örtlich verteilten Zweigbüros aus zu tätigen. Solche Aussenstellen haben wir zur Zeit in *Landquart, Savognin, Frauenfeld, Olten und Biel*. Die Ortsnähe zum Bauobjekt hat neben der rationelleren Bauleitung auch den Vorteil des unmittelbaren Kontaktes mit den Bauherren, Unternehmern und Behörden.

Damit trotz der Dezentralisation die Einheitlichkeit unseres Wirkens gewahrt bleibt, erfolgt die Planung vorwiegend im Hauptbüro. Von z. Z. 50 Mitarbeitern sind 35 auf der Geschäftsstelle in Zürich und 15 auf den Aussenbüros tätig.

Adresse des Verfassers: *Not Vital, dipl. Kult.-Ing. ETH, Direktor der SVIL, Chapfstrasse 65, 8126 Zumikon*

Verbesserung der Besitzes- und Bewirtschaftungsstruktur des Bodens durch Meliorationen

Von H. P. Lips, Zürich

DK 711.163

«Eine gute Bewirtschaftung von Acker, Wiese und Reben gehört auch heute noch mit zu den wichtigen volkswirtschaftlichen Grundlagen in unserem Land. Die stets zunehmenden internationalen Verflechtungen und Abmachungen zwingen die Landwirtschaft, in ihren Betrieben zum Teil kostspielige Rationalisierungen und Erneuerungen vorzunehmen, um einer fühlbar gewordenen und vermutlich anwachsenden Konkurrenz zu begegnen. Zu den wirksamsten Massnahmen in diesem Sinne gehören die Güterzusammensetzungen. Der Bau eines zweckmässigen

Wegnetzes sowie eine weitgehende Arrondierung verringern den Arbeitsaufwand. Entwässerungen erhöhen die Ertragsfähigkeit und bringen so indirekten Ersatz für Kulturland, das den Bauernbetrieben verloren geht, weil es Bauzwecken zu dienen hat.»

Diese Worte fand ich kürzlich im Vorwort zum Vorprojekt einer Melioration im Kanton Zürich. Sie wurden geschrieben vom Direktor der Volkswirtschaft und Vorstandsmitglied der SVIL, Regierungsrat Prof. *H. Künzi*.

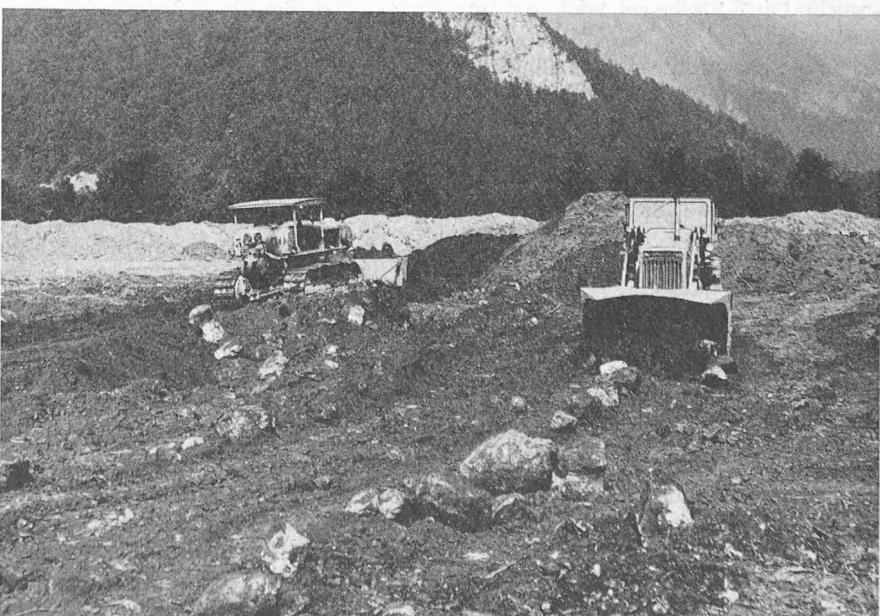
Bekanntlich arbeitet die SVIL seit ihrer Gründung an der Verbesserung

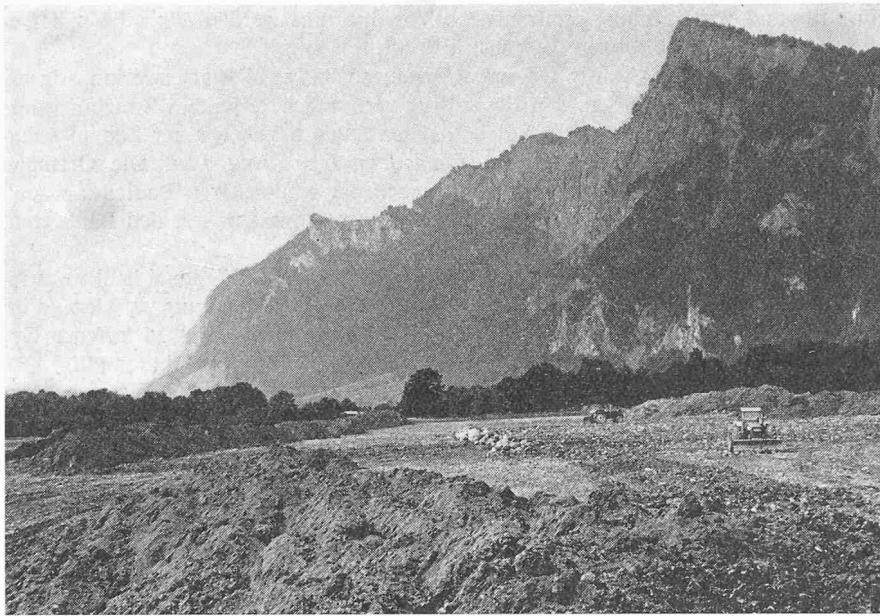
der volkswirtschaftlichen Grundlagen mit. Die heutigen Aufgaben unserer Abteilung Meliorationen sind im wesentlichen folgende:

- Landerwerb für technische Werke; im Vordergrund steht zurzeit der Nationalstrassenbau. Das Ziel liegt in der Koordination und im Ausgleich der verschieden gelagerten Interessen durch Landumlegungen und Gesamt-meliorationen.
- Güterzusammenlegungen als Aufgaben der landwirtschaftlichen Strukturverbesserung.

Links: Schuttkegel einer der zahlreichen Rüfen im alten Fläscher Rebberg. Durch Tieferlegung wird verhindert, dass die Rüfen bei starken Gewittern, die sich an der Wand des Fläscherberges entladen, das Rebgebäude überflutet. Der verwitterte Rüfenschutt wird abgeführt und im neuen Rebgebiet vor der Humusierung aufgetragen. Durch Pflügen wird er alsdann mit dem Humus vermischt

Rechts: Das neue Rebgebiet von Fläsch wird zuerst planiert. Steine von mehr als 30 cm Durchmesser werden abgeführt





Der Humus wird in grossen Haufen an das neue Fläscher Rebgebiet herangestossen, das zuvor entsteint werden muss

Ueber diese beiden Tätigkeitsgebiete möchte ich anhand von Beispielen aus der Praxis orientieren. Vorerst zu den nationalstrassenbedingten Landumlegungen:

Als breite Schneisen ziehen sich die 1840 km Nationalstrassen durch unser Land: bereits dem Verkehr übergeben, noch im Bau oder erst projektiert. Angelegt nach verkehrs- und bautechnischen Erfordernissen, durchschneiden diese Strassenzüge Kulturboden, Wald und Wohngebiet. Die Rechtsverhältnisse an Grund und Boden sowie die Art und Weise seiner Bewirtschaftung erfahren durch den Bau unserer Autobahnen erhebliche Beeinträchtigungen. Allein für das Trassee mit den Böschungen werden für das schweizerische Nationalstrassenetz ungefähr 10000 ha Land beansprucht. Diese Fläche entspricht der eindrücklichen Zahl von 700 landwirtschaftlichen Betrieben zu ungefähr 15 ha. Darüber hinaus werden während Jahren grosse Landflächen für den Bau der Strassen, für Transportpisten, Installationsplätze, Materialdeponien und -entnahmestellen beansprucht.

Planung und Ausführung unseres Nationalstrassennetzes können sicher als grossartige Leistung bewertet werden. Die grosszügig konzipierten Anlagen sind eindrückliche Zeugnisse schöpferischen Wirkens. Sie werden nicht zu Unrecht sogar als die monumentalen Kunstwerke unseres Jahrhunderts bezeichnet.

Die Beeinträchtigungen jedoch, welche diese Bauten für das Eigentum und die Rechtsverhältnisse an Grund und Boden zur Folge haben, werden dem eiligen Benutzer dieser schnellen

Verbindungswege nicht oder nur selten bewusst. Im Gegensatz zu vielen anderen Wunden in der Natur vernarben diese Eingriffe nicht ohne mühsame, heikle und zeitraubende Operationen. Es ist ja bekanntlich das Ziel jeder Operation, den Patienten wieder völlig gesund und mit einer grossen Lebenserwartung zu entlassen. Dies auch in unserem Fall, wo die Operation keinen wohlklingenden lateinischen Namen besitzt, sondern schlicht und einfach je nach Ausdehnung und Zielsetzung Güterzusammenlegung, Landumlegung oder Gesamtmelioration genannt wird. Diese Massnahmen werden vom Nationalstrassengesetz für den Landerwerb in Art. 30 bis 40 vorgesehen, wenn sie im Interesse des Strassenbaues liegen oder für die bestimmungsgemässen Verwendung und Bewirtschaftung des durch den Strassenbau beeinträchtigten Bodens notwendig sind.

Die SVIL wirkt seit ungefähr 7 Jahren bei solchen Aufgaben mit. In dieser Zeit wurden von uns 3300 ha in 8 Unternehmen bearbeitet bzw. stehen noch in Ausführung.

Die Probleme und Aufgaben, die bei diesen langfristigen Arbeiten an die Sachbearbeiter herantreten, sind mannigfaltig. Ich konzentriere mich deshalb auf etwas Wesentliches, nämlich die *Bodenbewertung* (unter Fachleuten Bonitierung genannt) und die *Neuzuteilung*. Grundlage für den Realersatz im Rahmen einer Güterzusammenlegung oder Landumlegung bildet der Bonitierungswert. Seinem Wesen nach ist er ein Tauschwert, der in der Regel zwischen dem Ertragswert und dem landwirtschaftlichen Verkehrswert liegt. Es sind somit

für die Festsetzung dieses Wertes vor allem landwirtschaftliche Gesichtspunkte bestimmend.

Infolge des heutigen Landhunders klafft allerdings der Wert des Bodens als Produktionsgrundlage einerseits und als Bauland anderseits immer weiter auseinander. Bei der Festsetzung der Tauschwerte ergeben sich deshalb vor allem dort Probleme, wo landwirtschaftliche Gebiete und überbautes oder überbaubares Land ineinander übergehen und eine rechtskräftige Zonenordnung fehlt. Es wird deshalb seit einigen Jahren das Postulat einer koordinierten Durchführung von Ortsplanung und Güterzusammenlegung aufgestellt. Beide sind gleichzeitig durchzuführen und sorgfältig aufeinander abzustimmen. Da die Neuzuteilung der Grundstücke im Güterzusammenlegungsverfahren zonengerecht erfolgen muss, ist eine gerechte und den Anforderungen der Eigentumsgarantie entsprechende Landumlegung nur aufgrund einer rechtskräftigen Ortsplanung möglich. Spätestens zu Beginn des Neuzuteilungsverfahrens muss die Ortsplanung abgeschlossen sein. Es kommt nun aber gerade bei strassenbaubedingten Landumlegungen vor, dass aus Zeitdruck seitens der Strassenbauer die Ortsplanung nicht abgewartet werden kann und die Neuzuteilung vor der Festlegung von Bau- und Landwirtschaftszonen zu erfolgen hat. Besonders in diesen Fällen, wo ja jeder Landeigentümer glaubt, Bauland zu besitzen, ist die Bodenbewertung und Neuzuteilung besonders heikel. Sie verlangt neben der Sachkenntnis ein grosses Einfühlungsvermögen der ausführenden Fachleute.

Güterzusammenlegung und Landumlegung sollten sich nebst einer echten Strukturverbesserung noch zur Aufgabe machen, zwischen Grundeigentümern, die langfristig Landwirtschaft zu betreiben gedenken, und solchen, die ihren Besitz möglichst bald zu hohen Preisen verkaufen möchten, eine vermittelnde Lösung zu finden. Bei der Neuzuteilung gilt jedoch der hemmende, doch absolut richtige Grundsatz der zonengerechten Anspruchswahrung, das heisst, dass für den in einer Zone liegenden Altbesitz der Realersatz in der gleichen Nutzungszone zu gewähren ist. Für Bauland im Altbesitz muss wieder Bauland zugeteilt werden. Umgekehrt kann kein Eigentümer gegen seinen Willen von der Landwirtschaftszone in die Bauzone verlegt werden.

Wie schon bei der Güterzusammenlegung Alvaneu¹⁾ haben wir auch bei der durch die N 4 und N 14 bedingten «Melioration Ennetsee» im Kanton

¹⁾ Siehe SBZ 1965, H. 8, S. 125.

Zug versucht, im Einverständnis einiger beteiligter Grundeigentümer Umlegungen von einer Nutzungszone in eine andere vorzunehmen. Um diesen Abtausch nach objektiven Gesichtspunkten zu vollziehen, wurde in diesen speziellen Fällen das Tauschverhältnis zwischen den Baulandgrundstücken und den landwirtschaftlichen Parzellen entsprechend den Verkehrswertverhältnissen festgestellt. Dieses Tauschverhältnis war nicht nur von Betrieb zu Betrieb verschieden, sondern änderte sich meistens schon von Parzelle zu Parzelle. Diese Umlegung von einer Zone in eine andere wurde in der «Melioration Ennetsee» vor allem dadurch erleichtert, dass der Kanton frühzeitig grössere Landflächen für Realersatz erwarb, die – zum Glück für das Unternehmen – bei der späteren Zonenplanung der Industriezone zugeteilt wurden und somit eine erhebliche Aufwertung erfuhrten. Dadurch war es dem Unternehmen möglich, wertvolles Bauland zu angemessenen Bedingungen an Bauinteressenten abzugeben und dafür grössere, für die Autobahn benötigte Landflächen im «übrigen Gemeindegebiet» zu übernehmen. Diese Abtausch halfen mit, jedem Beteiligten Realersatz zur Verfügung zu stellen. Sie zeigten deutlich, dass bei der Beschaffung von Massenland für Realersatzzwecke der Erwerb von hochwertigem Boden von grösster Bedeutung ist. Es kommt also nicht nur auf die Anzahl Hektaren an, die das Unternehmen zur Verfügung stellen kann, sondern auf das Produkt Fläche mal Wert.

Als Beispiel einer vielseitigen und interessanten Aufgabe, die sich uns in den nächsten Jahren stellt, sei die Gemeinde Fläsch genannt. Die Meliorationsgenossenschaft hat der SVIL im Jahre 1967 den Auftrag erteilt, die Gesamtmeilioration gestützt auf ihr in den Jahren 1962/63 erarbeitetes generelles Projekt durchzuführen.

Fläsch liegt in der Bündner Herrschaft, am Fusse der steilen Felswand des Flässcherberges, eines markanten Berzuges. Versteckt zwischen Feldgehölz, Obstbäumen und Reben, abseits vom Durchgangsverkehr, geniesst die kleine, ungefähr 340 Einwohner zählende Gemeinde ihre ländliche Ruhe. Man bedauert es fast, diese Ruhe und Gemütlichkeit mit einer Arbeit, wie wir sie aufgetragen erhielten, zu stören. Denn ohne böse Absichten zu hegen, bringen die starken Eingriffe und Veränderungen in die Eigentumsverhältnisse eine gewisse, zwar verständliche Unruhe mit sich. Die meisten Flässcher wissen aber zu Glück, dass diese Eingriffe erforderlich sind, soll die Landwirtschaft und damit die ganze



Das neue, planierte und humusierte Flässcher Rebarea wird für Gründung bepflanzt

Gemeinde weiterbestehen. Einige Zahlen und Bilder können dies belegen:

Fläsch hat eine parzellierte Fläche von 424 ha mit insgesamt 2800 Parzellen, die 208 Eigentümern gehören und von etwa 70 haupt- und nebenberuflichen Bauern bewirtschaftet wird.

Besonders alarmierend sind die Strukturverhältnisse im arbeitsintensiven Rebbau, beträgt doch die mittlere Parzellenfläche rund 3 Aren, wobei etwa 40% aller Parzellen kleiner sind als 200 m². Die mittlere Rebfläche pro Betrieb beträgt rund 22 Aren, wobei die Hälfte aller Reblandbesitzer weniger als 20 Aren bewirtschaften. Diese starke Parzellierung verunmöglicht einen Rebbau nach modernen Erkenntnissen. Die steile, bis zu 60% geneigte Rebhalde ist grösstenteils völlig ungenügend mit Wegen erschlossen und wird durch sieben zum Teil sehr gefährliche Rüfen zerschnitten. Diese geben den anstossenden Rebbesitzern immer wieder zu Sorgen Anlass. Mit geführte Baumstämme oder grössere Steine verstopfen von Zeit zu Zeit das Rüfenbett und verursachen ein Ausbrechen der Rüfen in das fast überall tieferliegende Rebgebäude, wo sie grosse Schäden anrichten. Der Verbau dieser Rüfen ist eine ebenso schwierige wie teure Aufgabe.

Auch im Dorf selbst steht es nicht zum besten. Das Dorf ist «verbaut», und die ineinander geschachtelte Bauweise bildet ein schwerwiegendes Hindernis für eine bauliche Sanierung der Wohn- und Ökonomiegebäude.

Fläsch besitzt, und das ist sein Vorteil, nebst sogenannten Rucksackbauern, die ihren Rebberg in der Freizeit pflegen und unter keinen Um-

ständen preisgeben wollen, eine ganze Anzahl junge und tüchtige Landwirte, die wissen, dass ihre Existenz nur noch auf grösseren, arrondierten und baulich sanierten Heimwesen oder auf Spezialbetrieben möglich ist. Nun, zum Glück, Fläsch beschloss die Durchführung der Güterzusammenlegung, nicht zuletzt auch wegen der hohen Subventionen, die der Bund im Zusammenhang mit der Ausdehnung des Waffenplatzes auf der Luziensteig gewährte.

Nebst den normalen Arbeiten einer Güterzusammenlegung beschäftigt uns zurzeit vor allem die Sanierung des bestehenden Weinberges und die Ausdehnung der Rebfläche überhaupt. Fläsch beabsichtigt, im Rahmen der Gesamtmeilioration die bestehende Rebfläche von rund 20 ha mehr als zu verdoppeln. Dieses Ziel soll wie folgt erreicht werden:

Im Gebiet zwischen dem Dorf Fläsch und den bestehenden Rebbergen der Gemeinde Maienfeld befindet sich eine nach Südwesten exponierte, leicht geneigte Fläche, die bisher als Wiesland mehr oder weniger intensiv genutzt wurde. Da diese Fläche vor langer Zeit oft von der sogenannten «Feldrüfi» überschwemmt wurde, ist der Boden steinig und die Oberfläche uneben. Um den Einsatz der für den Rebbau üblichen Maschinen voll zu ermöglichen und den Reben günstige Standortsbedingungen bieten zu können, ist eine durchgreifende Verbesserung der Untergrundverhältnisse und Oberflächengestaltung Voraussetzung.

Die von Fachleuten und ortsansässigen Landwirten für den Rebbau als geeignet beurteilten Flächen wurden

abhumusiert und planiert, wobei darauf geachtet werden musste, dass – zwecks Erleichterung der maschinellen Bewirtschaftung der Reben – die Querneigung nirgends mehr als 3% betrug. Die planierten Flächen hat man sodann auf 30 cm Tiefe aufgerissen und die den Durchmesser von 30 cm übersteigenden Steine abgeführt. Der an grosse Deponien gestossene Humus wurde – ergänzt mit zugeführtem Rüfenmaterial aus der Rebhalde – in einer Stärke von 40 cm wieder auf die planierten Flächen aufgebracht. Nochmals wurde die ganze Fläche entsteint, mit einem Rigolenpflug 40 cm tief gepflügt, gedüngt und mit für Gründung geeigneten Kulturen angesät. Diese werden während

etwa zwei Jahren angepflanzt, das heisst so lange, bis die Bodenaktivität angeregt ist und die Reben ohne Risiko angepflanzt werden können. Da diese Anpflanzung vor der Neuzuteilung erfolgt, ist eine genossenschaftlich organisierte Inkulturnahme und Bepflanzung unumgänglich. Die neuen Reben sollen nach modernsten Erkenntnissen im Drahtbau mit einheitlichen Distanzen angepflanzt werden. Dank den günstigen Gefällsverhältnissen ist im Gegensatz zum bestehenden Rebberg der rationelle Direktzug, das heisst Traktor mit Anbaugerät, möglich.

All diese Massnahmen halfen mit, dass während des Sommers bei gleichen Erträgen und gleicher Qualität eine

Einsparung an Arbeitszeit bis zu 60% möglich wird. Dies bedeutet, dass entweder zur Erzielung der gleichen Erntemenge gegenüber dem Stickelbau im alten Rebberg an der Halde nur der halbe Arbeitsaufwand nötig ist oder dann in der gleichen Zeit der doppelte Ertrag erzielt werden kann.

Die Fläscher werden das, was Friedrich der Grosse einmal als Hauptaufgabe des Staatsmannes bezeichnet hat, fertigbringen: zwei Zentner dort wachsen zu lassen, wo früher nur ein Zentner wuchs.

Adresse des Verfassers: *Hans Peter Lips, dipl. Ing.-Agr. ETH, Zweiherhof, 8821 Schönenberg.*

Gedanken zur Weiterentwicklung des landwirtschaftlichen Bauens

Von B. Vital, Zürich

DK 728.94.001.7

Immer schon war die SVIL bestrebt, auch auf dem Sektor des landwirtschaftlichen Hochbaues die gestellten Aufgaben unvoreingenommen zu betrachten, wie dies die verschiedenartigen und oft unkonventionellen Lösungen zeigen.

Das Volumen an solchen individuellen Aufgaben wird sich sicher noch vergrössern, denn auch in der schweizerischen Landwirtschaft wird es in Zukunft sowohl aus wirtschaftlichen wie auch aus soziologischen Gründen mehrere Alternativen geben müssen. Sie werden vom Familienbetrieb über Gemeinschaftsunternehmen bis zum Grossbetrieb unterschiedlicher Organisationsform reichen.

Mit zunehmenden Aufträgen immer fast gleicher Art kam die – im übrigen nicht neue – Idee der Typisierung von Bauten auf.

– So wurden vom Typ Aargau in acht Jahren rund 100 Höfe nach gleichen Typenplänen gebaut, was sich durch die grosse Zahl und durch den geographisch begrenzten Bereich in einer spürbaren Baukostenverminderung auswirkte. Diese in der Schweiz einmalige Leistung vollbrachte die Aargauische landw. Siedlungsbaugenossenschaft dank der Initiative der kantonalen Behörden.

- Aus der Erfahrung mit den gebauten Längsstallungen fand eine Weiterentwicklung über den Zürcher Typ bis zur jetzigen SVIL-Längsstallscheune statt, bei der auch den Forderungen des Landschaftsschutzes nach Eingliederung Rechnung getragen wird.
- Auch die Wohnhäuser wurden typisiert, wobei eine Harmonie der beiden volumenmässig verschiedenen Gebäude durch die Verwendung gleicher Formen, Farben und Materialien erreicht wurde.
- Ein weiterer Typenbau der SVIL ist der Bergstall, der aus topographischem Zwang in drei Varianten ausgearbeitet wurde. Innerhalb fünf Jahren sind rund 40 Ställe mit 1200 Standplätzen für Grossvieh geplant und gebaut worden, was sicher mit zur Stabilisierung der Berglandwirtschaft beitrug. Zurzeit ist die Typisierung des Doppelstalles für Milchvieh und Masttiere in Arbeit.

Alle diese Bauten haben eines gemeinsam: Es ging ihnen Planung voraus. Das Ziel jeder Planung ist die Lösung von Problemen. Die Folgen ungelöster Probleme sind Störungen, die wir innerhalb unserer Umwelt wahrnehmen können. In der letzten Zeit ist das Bedürfnis nach Verbesserung des Problemlösungsverhaltens und nach vertretbaren, durch-

Bilder 1 und 2. Um den Instanzen des Heimatschutzes einen möglichst fundierten Entscheid über die äussere Erscheinung der beiden Futterlagerarten zu ermöglichen, wurden diese in Modellen dargestellt

