

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

Band: 69 (1971)

Heft: 5

Artikel: Meliorationen in Graubünden

Autor: Schibli, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-224321>

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: 08.01.2026

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

Meliorationen in Graubünden

E. Schibli

1. Ausgeführte Werke

Das größte in Graubünden je ausgeführte Meliorationswerk ist die Inkulturnahme der 150 Alpentäler. Mühevolle Pionierarbeit mehrerer Generationen war hiezu erforderlich. Zum Schutze des Kulturbodens vor Natureinflüssen und zur Erhaltung seiner Produktionsfähigkeit sind dauernd Aufwendungen des Menschen erforderlich. Der Bergbauer besorgt diese Kleinarbeit in Verbindung mit der Bodenbewirtschaftung. Würden diese Bewirtschafter fehlen, dann müßten heute Landschaftspfleger zur Erhaltung des Erholungsraumes in den Alpen und zum Schutze des Grundeigentums der Unterlieger eingesetzt werden. Dem Bergbauer fällt diese Arbeit immer schwerer, da die Arbeitskräfte in zunehmendem Ausmaß in die Industrien des Flachlandes abwandern.

Mit der Inkraftsetzung des Bundesgesetzes zur Förderung der Landwirtschaft wurden seit dem Jahre 1885 Werke, die eine Verbesserung des Bodens oder die Erleichterung seiner Bewirtschaftung zum Zwecke haben, von der öffentlichen Hand unterstützt. Unter Beanspruchung von finanziellen Mitteln des Bundes und des Kantons wurden in Graubünden vorwiegend kleine Einzelwerke geschaffen. Es waren zuerst Urbarisierungen, Weganlagen und Gebäude zur Erschließung und Bewirtschaftung der Alpen sowie Siedlungswasserversorgungen (Tabelle 1). In den Jahresiedlungen wurden nach dem Grundsatz «Jedem Dorf seine Sennerei» Milchverarbeitungsstätten zur Selbstversorgung eingerichtet. An umfassende Bodenverbesserungsunternehmen wagte man sich lange nicht. Bis zu Beginn des Zweiten Weltkrieges wurden Güterzusammenlegungen nur über Teilgebiete von 15 bis 50 ha Beizugsgebiet ausgeführt. Ihr wirtschaftlicher Erfolg war sehr gering.

Als in den Kriegsjahren zur Steigerung der Lebens- und Futtermittelproduktion aus eigenem Boden außerordentliche Kredite bereitstanden, trat eine Wendung ein. Neben dem Bau von Wasserversorgungen und Entwässerungen wagte man sich auch an größere Güterzusammenlegungen, deren Fertigstellung sich weit in die Nachkriegsjahre hineinzog. Die guten Erfolge animierten zu weiteren Ausführungsbeschlüssen, und bald konnten auch umfassende Gesamt-meliorationswerke eingeleitet werden.

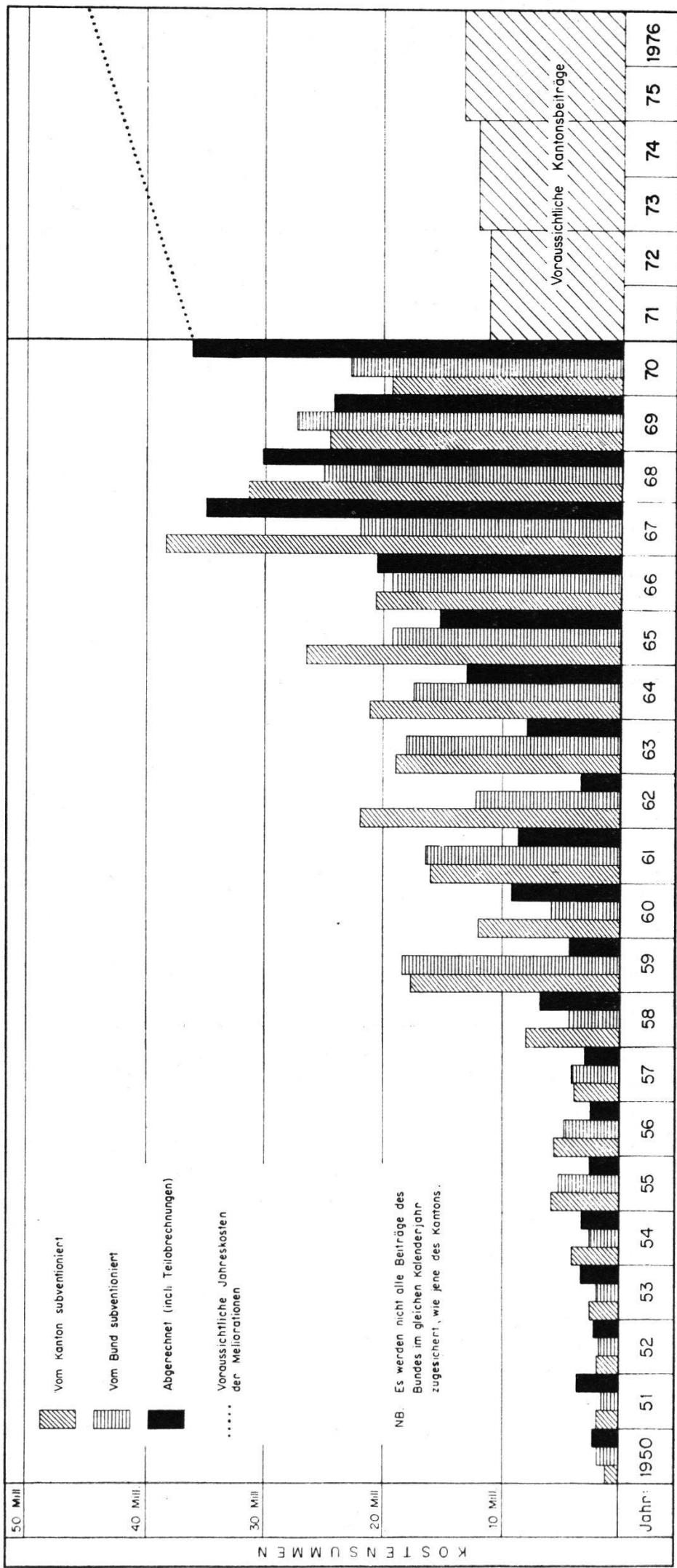
Ausgeführte Meliorationen

| | 1885–1940 | | 1941–1970 | | Meliorationen in Ausführung oder beschlossen | |
|--|-----------|----------------|-----------|----------------|--|----------------|
| | Anzahl | Maß- zahlen | Anzahl | Maß- zahlen | Anzahl | Maß- zahlen |
| 1. Entwässerungen | 135 | 355 ha | 154 | 819 ha | 5 | 9 ha |
| 2. Bachkorrektionen, Kanalisationen | 5 | 4 km | 47 | 39 km | | |
| 3. Bewässerungen | 25 | 280 ha | 23 | 717 ha | | |
| 4. Bewässerungskanäle | | | | | | |
| 5. Güter- zusammenlegungen | 12 | 657 ha | 51 | 10 493 ha | 59 | 24 884 ha |
| 6. Arrondierungen | 3 | 346 ha | 3 | 436 ha | | |
| 7. Urbarisierungen | 390 | 3 752 ha | 205 | 986 ha | 1 | 3 ha |
| 8. Straßen und Wege | 336 | 652 km | 127 | 184 km | 24 | 51 km |
| 9. Wasserversorgungen | 398 | 307 km | 431 | 586 km | 52 | 89 km |
| 10. Elektrische Versorgungen | 5 | 15 km | 56 | 274 km | 18 | 37 km |
| 11. Seilbahnen | 7 | 8 km | 12 | 19 km | | |
| 12. Einfriedungen | 82 | 31 km | 18 | 17 km | 3 | 4 km |
| 13. Düngeranlagen | 23 | | 14 | | | |
| 14. Jauche- verschlauchungen | | | 56 | 37 km | | |
| 15. Rebberg- einrichtungen | | | | | 1 | 50 ha |
| 16. Siedlungsbauten | | | 21 | 255 ha | 17 | |
| 17. Hofsanierungen | | | 5 | | 4 | |
| 18. Stallsanierungen | | | 131 | | 29 | |
| 19. Dienstbotenwohnungen | | | 2 | | | |
| 20. Feldscheunen | | | 9 | | | |
| 21. Alpgebäude | 404 | | 276 | | 42 | |
| 22. Dorfsennereien | 98 | | 136 | | 5 | |
| 23. Andere Verbesserungen | 4 | | 16 | | | |
| 24. Milchleitungen | | | 25 | 79 km | 10 | 26 km |
| 25. Gebäude- rationalisierungen | | | 12 | | 27 | |

Graphikon 1

2. Strukturwandel in der Bündner Landwirtschaft

Am Ende des letzten Weltkrieges waren in der Bündner Berglandwirtschaft extrem stark zersplittete Landwirtschaftsbetriebe, von durchschnittlich nur 5 ha Fläche, charakteristisch. Mit dem allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwung setzte dann eine Abwanderung aus der Berglandwirtschaft in die Industrien ein. Innert 25 Jahren wurde die Hälfte der Landwirtschaftsbetriebe unter 10 ha aufgegeben. Dagegen nahmen in der gleichen Zeit die Betriebe mit über 10 ha Fläche um 75 % zu. (Tabelle 2). Noch rascher als die Zahl der Betriebe verminderten sich die ständig in der Landwirtschaft tätigen Arbeitskräfte, deren Anzahl innert 15 Jahren von 21 000 auf 7000 zurückgefallen ist. Das muß für die Landwirtschaft schwerwiegende Konsequenzen haben. Der daraus zu erwartende Rückgang der landwirtschaftlichen Produktion ist aber erfreulicher-



weise nicht eingetreten. Die Viehdichte, die oberhalb der Ackerbauzonen als Gradmesser für die Intensität der Bodennutzung dienen kann, ist praktisch gleichgeblieben. Trotz der starken Abwanderung der Arbeitskräfte hat die Produktion unverändert angehalten, und die Produktivität ist gestiegen. Das war dank der Mechanisierung der Arbeiten in Feld und Hof möglich, die aber einen enormen Kapitalaufwand forderte (Graphikon 3).

Größenverhältnisse der Bündner Landwirtschaftsbetriebe

| Jahr der Betriebszählung | 1929 | 1939 | 1955 | 1965 | 1969 |
|---|--------|--------|--------|-------|-------|
| Betriebsgröße | | | | | |
| 0 – 1 ha | 1 957 | 2 501 | 2 459 | 1 978 | 1 714 |
| 1 – 5 ha | 5 514 | 5 568 | 4 328 | 2 726 | 2 134 |
| 5 – 10 ha | 3 022 | 3 570 | 3 414 | 2 498 | 2 043 |
| über 10 ha | 1 832 | 1 472 | 1 608 | 2 231 | 2 648 |
| Total Landwirtschaftsbetriebe | | | | | |
| | 12 325 | 13 111 | 11 809 | 9 433 | 8 539 |
| Mittlere Betriebsgröße in Aren | | | | | |
| | 531 | 476 | 513 | 652 | 764 |
| Mittlere Parzellenzahl pro Betrieb | | | | | |
| | 22 | 20 | 16 | 16 | 16 |

Graphikon 3

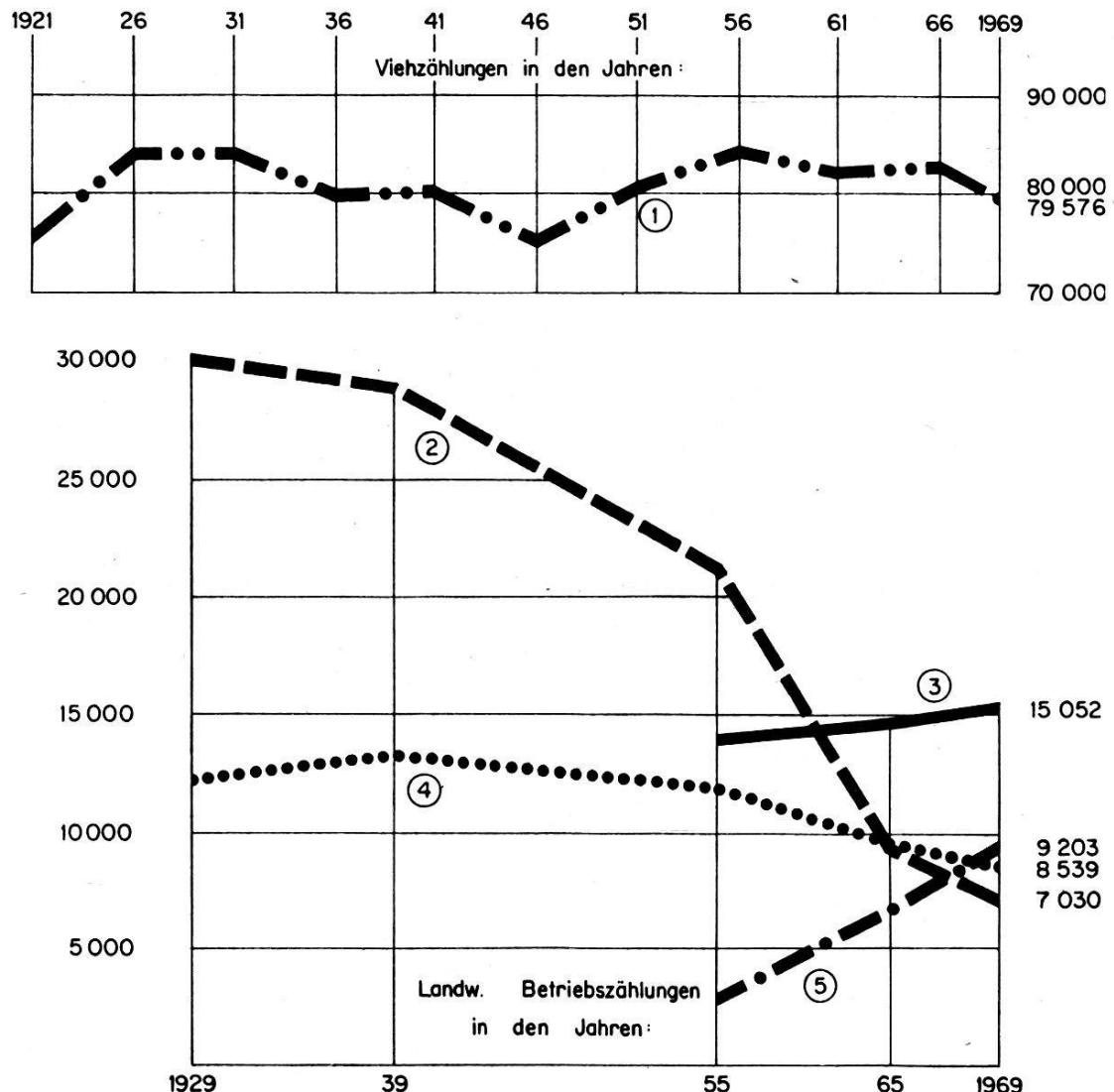
3. Meliorationen in Ausführung

Der sich sehr rasch vollziehende Strukturwandel in den Landwirtschaftsbetrieben hatte seine Auswirkungen auf die Nachfrage nach Verbesserung der Produktionsgrundlagen. Für den ökonomischen Einsatz der Maschinen wurden Wege und große Grundstücke ohne Streulage erforderlich. Die mit der Betriebsvergrößerung verbundene Zunahme der Wirtschaftsparzellen forderte die Arrondierung der ohnehin schon stark parzellierten Betriebe. Der empfohlene freiwillige Pacht- und Grundeigentumsaustausch führte nur in seltenen Fällen zum Ziel.

Die Nachfrage nach der Durchführung von Güterzusammenlegungen mit Wegbauten wurde so groß, daß es unmöglich ist, mit den verfügbaren Fachleuten die Gesamtmeliorationen in der gewünschten Eile durchzuführen. Es befinden sich heute in 59 Gemeinden, über ein parzelliertes Areal von rund 25 000 ha, Gesamtmeliorationen in Arbeit oder nach erfolgtem Ausführungsbeschuß im Anlaufen. In weiteren 38 Gemeinden sind die generellen Projekte für Gesamtmeliorationen erstellt.

Nachdem die Abwanderung der Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft anhält, müssen Mittel und Wege gefunden werden zur Beschleunigung der Güterzusammenlegungen, wie es der Bundesrat in seinem vierten Landwirtschaftsbericht im Jahre 1969 forderte. Aus dem Strukturwandel und der unerlässlichen Grundlagenverbesserung werden Betriebe entstehen, die einer Familie eine ausreichende Existenz zu bieten vermögen, und es wird ein lebensfähiger Bergbauernstand heranwachsen.

Strukturwandel in Graubündens Landwirtschaft



Graphikon 4

Der jährliche Gesamtaufwand für Meliorationen aller Art, vorwiegend aber für Gesamtmeliorationen, beläuft sich in Graubünden pro Jahr auf 35 Millionen Franken, und das Finanzprogramm des Kantons sieht eine Steigung auf 45 Millionen Franken innert sechs Jahren vor (Graphikon 4).

Bei der bisherigen kantonalen Beitragspraxis wurden die Betriebsvergrößerungen und die Schaffung von Voraussetzungen für Aussiedlungen bei der Durchführung der Güterzusammenlegungen durch zusätzliche Beiträge angespornt. Trotzdem ist bei den heutigen Bodenpreisen die Betriebsaufstockung nur selten durch Bodenzukauf möglich; sie erfolgt normalerweise durch Zupacht.

Die Kosten für die Meliorationsbauten sind im Berggebiet naturbedingt sehr hoch. Sie belasten den Bergbauern neben seinen Aufwendungen für die Betriebsmechanisierung und die den Güterzusammenlegungen oft folgenden Gebäuderationalisierungen sehr. Die zinslosen Darlehen des Bundes haben eine spürbare Kostenentlastung gebracht, da die nicht beitragsberechtigten Aufwendungen dadurch stark reduziert werden können. An zu stark mit Kosten belastete Betriebe kann der Kanton aus dem eigens dazu geschaffenen Meliorationsfonds, über die regulären

Beiträge hinaus, zusätzliche Beihilfen gewähren. Dieser Meliorationsfonds wird aus Subventionsrückzahlungen bei Zweckentfremdungen und aus gesetzlichen Abgaben bei Kulturlandverminderungen geäufnet.

Bei der Durchführung von Ortsplanungen nach durchgeföhrter Güterzusammenlegung wurden allgemein schlechte Erfahrungen gemacht; die Bauzonen wurden zu groß gewählt. Güterzusammenlegungen werden deshalb seit einem Jahrzehnt nur noch in Verbindung mit der Ortsplanung durchgeführt, insofern diese nicht bereits vorausgegangen ist. Dabei wurden auch Verfahren gewählt, die einen Bodenpreisausgleich inner- und außerhalb der Bauzonen erlaubten. Dies bringt den in der Landwirtschaft verbleibenden Bauern durch die Baulandabgabe eine finanzielle Entlastung.

4. Meliorationen der Zukunft

Der allgemeine wirtschaftliche Aufschwung, der Wohlstand und deren Folgeerscheinungen beeinflussen die Landwirtschaft und die Bodenverbesserungen sehr. Auf den konjunkturbedingten Wandel der landwirtschaftlichen Betriebsstruktur ist bereits hingewiesen worden. Die Güterzusammenlegungsverfahren müssen in Anpassung an stets neue Verhältnisse immer neu durchdacht und neu geplant werden.

Zur Erreichung größtmöglicher Betriebsverbesserungen und zur besseren Berücksichtigung der weiten Interessen der Umwelt sind umfassende Gesamtmeiliorationen anzustreben. Die Planung und die Änderung aller Rechte am Grundeigentum müssen gesamthaft erfolgen, während bauliche Aufgaben unter Berücksichtigung der Finanzkraft und nach einer Reihenfolge der Dringlichkeit in mehr oder weniger weit gestaffelten Bauetappen realisiert werden können.

Bei neuzeitlichen Gesamtmeiliorationen im Berggebiet sind zu berücksichtigen:

- Wirtschaftlich zweckmässige Abgrenzung des Beizugsgebietes, wobei in der Regel mindestens eine ganze Gemeinde zu erfassen ist.
- Bezug der Dorfgebiete, auch wenn diese bereits in einer rechtsverbindlichen Bauzone liegen, so daß zweckmäßig abgegrenzte, servitutenfreie und ausreichend große Parzellen zur Ermöglichung von Gebäude rationalisierungen geschaffen werden können.
- Bezug auch der nicht parzellierten Gebiete wie Wald und Weide. Es werden dann Verbesserungen in der Abgrenzung der Nutzungszenen ermöglicht, und es können auch in nicht parzellierten Gebieten nachteilige, beschränkte dingliche Rechte zweckmäßig geordnet werden. Die Alpbetriebe können eigentums- oder nutzungsmäßig zu wirtschaftlicheren Einheiten neu gruppiert werden. Das ist für die Zukunft bei zu kleinen Kuhalpen besonders dringlich.
- Die Projektierung muß in enger Zusammenarbeit mit der Regional- und Ortsplanung durchgeführt werden, und die Interessen der Umwelt und des Natur- und Landschaftsschutzes sind dabei, wie auch bei der Realisierung, gebührend zu berücksichtigen.