

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 91 (1993)

**Heft:** 2

**Vereinsnachrichten:** KAfM : Konferenz der Amtsstellen für das Meliorationswesen = CSCAF : Conférence des services chargés des améliorations foncières

**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:** 30.04.2026

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

## KAFM / CSCAF

Konferenz der Amtsstellen  
für das Meliorationswesen  
Conférence des services chargés  
des améliorations foncières

### Leitbild für das Meliorationswesen

#### Seminar vom 19./20. November 1992 in Ascona

Ausgehend von der a.o. Konferenz am 17. März 1989 in Bern, wo die Problemsituation erläutert und erkannt wurde, erfolgte der Startschuss für das Projekt «Leitbild für das Meliorationswesen» mit der Krediterteilung an der ordentlichen Konferenz am 20. September 1990 in Altdorf. Nach intensiver Bearbeitung konnte die eingesetzte Projektgruppe nun den Entwurf des Berichtes vom 15. September 1992 in die Vernehmlassung geben. (Weiteres siehe: VPK 8/89, S. 509; 5/91, S. 236; 6/92, S. 372.)

Am 19./20. November 1992 fand im Tagungszentrum Monte Verita ob Ascona mit knapp 100 interessierten Teilnehmern ein Seminar statt, welches den Zweck hatte, der Projektgruppe bereits vor Ablauf der Vernehmlassungsfrist Hinweise auf die Akzeptanz des Entwurfes, Anregungen und Kritiken zu liefern, den interessierten Fachleuten Gelegenheit zu geben und ihre Stellungnahme zu erleichtern und ganz allgemein Informationen und Erfahrungen unter den Meliorationsfachleuten auszutauschen sowie die Problemerkennntnis zu vertiefen.

#### Der Ablauf

Der Ablauf des Seminars wurde unter Leitung des derzeitigen Präsidenten der Konferenz, U. Meier, KMA Bern, wie folgt gestaltet:

- Bildung von fünf Gruppen:
  - 1 Hochbau (deutsch- und französischsprachig)
  - 2 Bodenverbesserung (französischsprachig)
  - 3–5 Bodenverbesserung (deutschsprachig)je ca. 15 Teilnehmer, Gruppenleiter und Sekretär.
- Kurzreferate mit den heute aktuellen Randbedingungen aus verschiedener Sicht von Projektgruppenmitgliedern. Diese Referate erscheinen so wichtig, dass sie im folgenden in Teilauszügen dargestellt werden.
- 1. Gruppenarbeit mit den Themen Problemanalyse, Randbedingungen, Zielsystem. Anschliessend Vorstellung der Resultate im Plenum.
- Kurzreferate mit Fallstudien über moderne Lösungen.
- 2. Gruppenarbeit zum Thema Massnahmen und Vorstellung der Resultate im Plenum.
- Schlussfolgerungen im Plenum.

F. Helbling, Chef EMA:

#### Der 7. Landwirtschaftsbericht und seine Bedeutung für das Meliorationswesen

Schon heute ist offensichtlich, dass die Publikation des 7. Landwirtschaftsberichtes im Januar 1992 dringend war, weil seinem dritten Teil, wo der Bundesrat sein Konzept über die Neuorientierung der Agrarpolitik erläutert, Leitbildfunktion zukommt. Als Hauptgründe für die Neuorientierung nennt der Referent folgende Feststellungen:

- Die Nahrungsmittelproduktion kann nicht mehr zunehmen. Die Mengensteigerung spielte lange eine wichtige Rolle, um die allgemeine Einkommensentwicklung mitzumachen ohne volle Überwälzung der gestiegenen Kosten auf die Konsumentenpreise. Künftig kommt die weitere Verdrängung von Importen durch Inlandproduktion gesamthaft nicht mehr in Frage. Die Realität ist brutal: Steigt die Milchleistung pro Kuh, muss der Kuhbestand reduziert werden. Nimmt der Ertrag der Ackerprodukte pro Flächeneinheit zu, wird weniger Ackerland benötigt.
- Die Einstellung der Bevölkerung zur Landwirtschaft hat sich verändert. Immer mehr Schweizerinnen und Schweizer haben nie Mangelsituationen gekannt, sondern erachten die reichliche Versorgung als Selbstverständlichkeit. Die relative Wertschätzung der Nahrungsmittelversorgung und der Ernährungssicherheit hat damit abgenommen. Dazu trugen auch die europäische Integration sowie die Spannung zwischen Ost und West bei. Andererseits werden die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Landwirtschaft (u.a. Pflege der Kulturlandschaft) vermehrt anerkannt. Das kritische Interesse der Bevölkerung an der Herkunft der Nahrungsmittel, der Produktionstechnik und den ökologischen Auswirkungen sowie an der Entwicklung der Kosten der Landwirtschaft ist gestiegen.
- Die Produzentenpreise werden künftig nicht mehr im selben Mass wie bisher der Einkommenspolitik dienen können. Hohe Stützungspreise haben unerwünschte Auswirkungen auf die Produktion (z.B. betreffend Intensivierung und Hilfsstoffeinsatz) und führen in Sektoren ohne Angebotsbegrenzung zu Überschüssen. Die hohen Nahrungsmittelpreise veranlassen ausserdem die Konsumenten in den grenznahen Regionen, im Rahmen des Reise- und Grenzverkehrs zunehmend auf billigere ausländische Produkte auszuweichen.
- Die Landwirtschaftsverhandlungen im Rahmen der GATT-Uruguay-Runde sind noch nicht abgeschlossen. Ihre Hauptstossrichtung zielt auf eine Reduktion des Einfuhrschutzes, eine Verlagerung von produktgebundenen Preisstützung zu einer produktionsunabhängigen Stützung der Landwirtschaft sowie auf einen Abbau der Exportsubvention hin.
- Die Entwicklungstendenzen in Westeuropa bedingen die Schaffung von agrarpolitischen Instrumenten, die eine längerfristige Ausrichtung der schweizerischen Landwirtschaftspolitik auf die EG-Agrarpolitik ermöglichen.

Der Bundesrat umschreibt den Leistungsauftrag der Landwirtschaft mit folgenden Aufgaben:

#### 1. Nahrungsmittelversorgung und Produktionsbereitschaft

- Die sichere Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln ist nach wie vor ein wichtiges Ziel im Hinblick auf die längerfristig kritische Welternährungslage sowie andere Gefährdungen und Risiken, wie sie im Bericht des Bundesrates über die Sicherheitspolitik dargestellt sind. Es gilt somit insbesondere auch, die Produktionsbereitschaft aufrechtzuerhalten.
- Die Produkte sollen preisgünstig und von hoher Qualität sein.

#### 2. Nutzung und Erhaltung natürlicher Lebensgrundlagen

- Nachhaltige Nutzung, welche die Bodenfruchtbarkeit auch für künftige Generationen bewahrt. Zu den natürlichen Lebensgrundlagen gehören neben dem Boden auch Wasser, Luft, Pflanzen und Tiere.
- Durch eine unterschiedliche Intensität der Bewirtschaftung sollen Lebensräume für Pflanzen und Tiere erhalten werden.

#### 3. Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft

- Die Landwirtschaft prägt das Landschaftsbild durch die Besiedlungsstruktur und die Art der Bewirtschaftung.
- Die charakteristischen Landschaften sollen erhalten und nicht etwa ein Einheitstyp geschaffen werden.
- Pflege der Kulturlandschaft heisst nicht einseitig nur Konservierung.

#### 4. Beitrag zum wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Leben im ländlichen Raum

- Die bäuerliche Landwirtschaft trägt zum wirtschaftlichen Leben im ländlichen Raum bei.
- Klare Aussage, dass die Landwirtschaft nicht allein gewisse gefährdete Gebiete erhalten kann, und ausserlandwirtschaftliche Arbeitsplätze geschaffen werden müssen.

Folgerung: Diese vier Aufgaben sind nach wie vor durch bodenbewirtschaftende bäuerliche Familienbetriebe sicherzustellen. Die Zahl der Betriebe wird sich verändern, und aufgrund der dargestellten Randbedingungen werden sich neue Organisationsformen ergeben müssen.

#### Ziele der Agrarpolitik

Die Agrarpolitik hat die Voraussetzung dafür zu schaffen, dass die Landwirtschaft ihren Leistungsauftrag in optimaler Weise erfüllt. Der Leistungsauftrag soll gemäss Vorschlag des Bundesrates neu in der Bundesverfassung wie folgt verankert werden:

«Art. 31<sup>bis</sup> Abs. 3 Bst. b

<sup>3</sup> Wenn das Gesamtinteresse es rechtfertigt, ist der Bund befugt, nötigenfalls in Abweichung von der Handels- und Gewerbefreiheit, Vorschriften zu erlassen:

<sup>b</sup> zur Erhaltung eines gesunden Bauernstandes, zur Festigung des bäuerlichen Grundbesitzes und zur Förderung einer leistungsfähigen

gen, umwelt- und tiergerechten Landwirtschaft, die der Ernährungssicherung des Landes dient, eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Lebensgrundlagen und die Pflege der Kulturlandschaft gewährleistet sowie zur dezentralen Besiedlung des Landes beiträgt.»

Beim Leistungsauftrag steht nicht die höchste wirtschaftliche Effizienz, sondern die optimale Erfüllung all dieser Aufgaben im Vordergrund. Aus diesem Auftrag ergeben sich unter Berücksichtigung der allgemeinen gesellschaftspolitischen Zielsetzungen unter anderem die folgenden agrarpolitischen Einzelziele:

- Die Produktion ist auf die Nachfrage abzustimmen, sowohl bezüglich Quantität, Vielfalt und Qualität.
- Die Produktion muss umweltgerecht sein.
- Bei rationellem Einsatz und guter Auslastung der Produktionsfaktoren sollen die bäuerlichen Familien ein angemessenes Einkommen erzielen.
- Weiterhin müssen angemessene Importe von Agrarprodukten möglich sein.

Bereits im 6. Landwirtschaftsbericht sind Hinweise enthalten, wonach Preis- und Einkommenspolitik vermehrt zu trennen wären. Diese Stossrichtung kommt nun voll zum Tragen und bildet wohl das Kernstück der zukünftigen Agrarpolitik. Die Preise der landwirtschaftlichen Produkte müssen längerfristig nach dem Markt ausgerichtet, d.h. die Preis- und Abnahmegarantien gelockert werden. Man erwartet dadurch die Förderung einer möglichst umweltgerechten Qualitätsproduktion. Der Systemwechsel führt im weiteren dazu, dass gemeinschaftliche Leistungen einer multifunktionalen Landwirtschaft auch nicht mehr über die Produktpreise abgegolten werden können. Um die Einkommensverluste in Grenzen zu halten, werden Direktzahlungen ausgerichtet. Das Parlament hat einer Änderung des Landwirtschaftsgesetzes (LwG) am 9. Oktober 1992 zugestimmt und damit die Grundlage geschaffen, um solche Zahlungen zu leisten. Art. 31a LwG bestimmt, dass der Bund zur Sicherung eines angemessenen Einkommens ergänzend Direktzahlungen an die bäuerlichen Bewirtschafteter ausrichtet (nicht nur ausrichten kann!). Diese Zahlungen sollen mit jenen nach Art. 31b LwG der Landwirtschaft ermöglichen, die von ihr verlangten Aufgaben und gemeinwirtschaftlichen Leistungen zu erfüllen. Über Art. 31b LwG sollen Produktionsformen gefördert werden, die besonders umweltschonend oder tiergerecht sind, namentlich der Biologische Landbau, die Integrierte Produktion oder die kontrollierte Freilandhaltung in der Tierproduktion. Die Umsetzung von wesentlichen Zielen der neuen Agrarpolitik ist damit in vollem Gange.

### Strukturwandel

Die schweizerische Agrarpolitik hat in der Vergangenheit den Strukturwandel nie aktiv gefördert. Es war vielmehr ein Ziel, möglichst viele Betriebe zu erhalten. Auch der 7. Landwirtschaftsbericht scheint keine glasklaren Aussagen zu diesem Thema zu machen. Erkennen lässt sich vorerst die Tendenz, dass der Strukturwandel nicht gebremst werden soll. Es ist auch kein Geheimnis, dass die all-

gemeine Wirtschaftslage ein wesentliches Element für die zukünftige Anzahl Betriebe darstellt, und über das Weiterbestehen eines Betriebes wird in den weitaus meisten Fällen beim Generationenwechsel entschieden. Darum scheint mit die Feststellung, dass die ehrliche Information der nachfolgenden Generation ein zentrales Instrument der Strukturpolitik sein müsse, besonders wichtig: «Es geht darum, den vor der Berufswahl stehenden jungen Menschen zu zeigen, was in Zukunft von einem Landwirt verlangt wird, was die Landwirtschaft für Entwicklungs- und Einkommensmöglichkeiten bietet und welche Möglichkeiten nicht mehr im selben Ausmass bestehen wie bisher.» Insbesondere notwendige hohe Investitionen für den Einzelbetrieb dürfen nicht auf Luftschlossern aufgebaut werden. Dies haben bereits viele erkannt. Der Rückgang der Schüler an den landwirtschaftlichen Schulen ist in einigen Kantonen markant.

### Meliorationswesen

Wenn wir den Auswirkungen des 7. Landwirtschaftsberichtes auf das Meliorationswesen nachgehen, sind folgende Feststellungen wichtig:

- An bodenbewirtschaftenden bäuerlichen Familienbetrieben wird festgehalten.
- Es werden zwar Direktzahlungen für sinkende Erlöse aus dem Verkauf der landwirtschaftlichen Produkte und zur Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen ausgerichtet. Diese vermögen die Einkommensverminderungen nicht aufzufangen. Gefragt sind Kostensenkungen unter anderem durch eine rationelle Produktion, Betriebsvergrößerungen usw.
- Den ökologischen Aspekten wird grosses Gewicht beigemessen.
- Die Unterstützung von landwirtschaftlichen Strukturverbesserungen ist GATT-konform.

Diese Feststellungen führen zu folgenden Stossrichtungen im Meliorationsbereich:

- Damit die Landwirtschaft ihre vielfältigen Aufgaben rationell erfüllen kann, sind ausreichende und gut unterhaltene Infrastrukturen wie arrandierte Betriebsflächen, zweckmässige Gebäude, Erschliessungen usw. unerlässlich.
- Die Unterstützung von Infrastrukturverbesserungen zur Rationalisierung, zur Kostensenkung und zum Ausgleich von Standortnachteilen erhält zunehmendes Gewicht im Hinblick auf die internationale Herausforderung.
- Bei der Verbesserung der Infrastrukturen müssen die heute von der Landwirtschaft geforderten Leistungen in den verschiedenen Schutzbereichen nicht nur wie bisher berücksichtigt werden, sondern sie sind verstärkt zu unterstützen und zu fördern.
- Die Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe sind vermehrt in die Überlegungen einzubeziehen und verschärfte Anforderungen an deren Überlebenswahrscheinlichkeit zu stellen, wenn ihnen Finanzhilfen gewährt werden.

Die Neuorientierung der Landwirtschaftspolitik schlägt somit voll auf die Strukturverbesserungen durch.

*O. Hiestand, Präsident der Projektgruppe:*

### Das Leitbild für das Meliorationswesen

Der Referent gibt einen Überblick über Werdegang und Inhalt des vorliegenden Leitbildberichtes und hebt als Zielsetzung für das zukünftige Meliorationswesen das Kap. 4.2.2 hervor:

«Meliorationen sind herkunftsmässig Massnahmen der Landwirtschaft. Sie sind Werke im öffentlichen Interesse und sollen auf eine möglichst optimale Erfüllung der multifunktionalen Aufgaben der Landwirtschaft und des ganzen Zielsystems (Landwirtschaft, Schutzbereich, Raumplanung) ausgerichtet sein. Das Meliorationswesen muss sich daher an der Agrarpolitik des Bundes, den Zielen des Umweltschutzes und der Raumplanung orientieren. Das generelle Ziel von Meliorationen ist die Schaffung von optimalen Strukturen und einem günstigen Umfeld in bezug auf:

- die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft
- die Schutzbereiche und Lebensräume
- die Lebens- und Wirtschaftsverhältnisse im ländlichen Raum, insbesondere im Berggebiet.

Meliorationen sollen als Realisierungsinstrument dem Schutzbereich und der Raumplanung zur Verfügung gestellt werden. Dabei geht es um die Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft mit ökologischem Ausgleich und um die Verwirklichung von Anlagen und Bauten im öffentlichen Interesse, auch ohne Nachweis der Meliorationsbedürftigkeit aus rein landwirtschaftlicher Sicht.

Die Gewichtung der verschiedenen Ziele hängt von den gesellschaftlichen und politischen Wertvorstellungen ab, unterliegt dem Wandel der Zeit, ist regional unterschiedlich und von weiteren Faktoren beeinflusst. Deshalb sind die Ziele konkret für das jeweilige Projekt zu definieren.»

*H. R. Hotz, Schweiz. Bauernverband:*

### Die Bedeutung des Leitbildes aus der Sicht der Landwirtschaft

Auch inskünftig wird der Bauer wesentlich für die Mitgestaltung der Landschaft verantwortlich bleiben. Das Meliorationswesen hat also weiterhin in erster Linie der Landwirtschaft zu dienen, denn der Landwirtschaft werden neue Aufgaben zugeteilt, wie die Pflege natürlicher Lebensgrundlagen sowie der Kulturlandschaft.

Es kann also nicht Aufgabe des Meliorationswesens sein, verschiedene Aufgaben voneinander losgelöst zu erfüllen, wie beispielsweise

- Erfüllung der Bedürfnisse der Landwirtschaft
- Schaffung und Erhaltung von Naturschutzgebieten
- Wahrnehmung raumplanerischer Aufgaben.

Diese drei Aufgabenbereiche sind derart miteinander vernetzt, dass sie niemals unabhängig voneinander angegangen werden dürfen.

Unsere Bevölkerung erwartet, dass wettbewerbsfähige und gesunde Landwirtschafts-

betriebe gefördert und erhalten werden müssen. Dabei sind die Produktionskosten und der Arbeitsaufwand auf den einzelnen Betrieben zu senken. Gleichzeitig werden aber ein schonender Umgang mit der Natur, die Schaffung von Ausgleichsflächen sowie die Erhaltung, die Verbesserung und zum Teil die Vergrößerung von Naturschutzgebieten gefordert. Bei diesen Forderungen entsteht nicht selten ein Zielkonflikt.

Beim Ausscheiden von Schutzgebieten und Schutzzonen, der Gestaltung von Bachläufen, der Erstellung von Hecken sowie im Zusammenhang mit dem Bau von Verkehrswegen, ist darauf zu achten, dass der Bewirtschaftungsaufwand für die Bauern nicht unnötig vergrössert wird.

Beim Bau von Autobahnen war es bisher eine Selbstverständlichkeit, dass für die Erhaltung der Bauernbetriebe die sogenannte «autobahnbedingte Landumlegung» vorgenommen wurde. Bei der Schaffung von Schutzgebieten und grösseren Eingriffen zugunsten des Umweltschutzes sollten ebenfalls Güterregulierungen ins Auge gefasst werden. Massnahmen von kleinerer Tragweite sind mit der Landwirtschaft, bzw. mit den betroffenen Bauern zu besprechen. Dabei ist auf deren Wünsche, namentlich auf die betriebswirtschaftlichen Bedürfnisse der einzelnen Betriebe Rücksicht zu nehmen.

Die Landwirtschaft fordert vom Meliorationswesen die Respektierung der im Leitbild angegebenen Ziele, nämlich:

- Flexibilität der einzelnen Betriebe
- gezielte Förderung der Überlebensfähigkeit
- Senkung der Produktions- und Arbeitskosten.

Das Leitbild stimmt im Grundsatz mit den Vorstellungen der Landwirtschaft überein.

Das neue Ziel:

Optimale Strukturen und ein günstiges Umfeld schaffen für

- Landwirtschaft
- Schutzbereiche
- Raumplanung

ist durchaus richtig. Dabei muss beachtet werden, dass die multifunktionale Landwirtschaft nebst der Produktion von Nahrungsmitteln den ganzen ländlichen Raum zu erhalten und zu pflegen hat. Die Wünsche und Ziele der Landwirtschaft verdienen deshalb nach wie vor grösste Beachtung und zwar unter Berücksichtigung der vielfältigen Aufgaben des Bauern. Das Leitbild misst der Landwirtschaft, den Schutzbereichen und der Raumplanung denselben Stellenwert bei, was auch aus landwirtschaftlicher Sicht nicht in Frage gestellt wird. Das Leitbild darf aber nicht den Eindruck erwecken, der Landwirtschaft könnte mit der Zeit eine zweitrangige Bedeutung zukommen. Inskünftig wird es die wichtigste aber auch schwierigste Aufgabe sein, die Wünsche und Begehren des Natur- und Heimatschutzes mit den dringend notwendigen Rationalisierungsmassnahmen für die Landwirtschaft in Einklang zu bringen.

*Dr. Willy Geiger, Direktor des SBN – Schweizerischer Bund für Naturschutz – in der Westschweiz:*

## **Das neue Konzept für das Meliorationswesen aus der Sicht des Naturschutzes**

*Die Erhaltung der Artenvielfalt als Hauptziel des Naturschutzes*

Die Tätigkeit der öffentlichen und privaten Naturschutzkreise zielt im wesentlichen auf die Erhaltung der Artenvielfalt in der Schweiz ab. Dieses Ziel bedingt den Biotop- und Artenschutz sowie die Erhaltung vernetzter Lebensräume (genetische Kontinuität, Energieflüsse, usw.). Neuere Studien zeigen, dass trotz guter Gesetze in diesem Bereich, viele Arten in der Schweiz zahlenmässig abnehmen oder gar aussterben.

Die modernsten Theorien machen deutlich, dass es utopisch ist, die schweizerischen Arten langfristig nur mittels Naturreservaten erhalten zu wollen. Ein wirksamer Artenschutz setzt eine artengerechte Nutzung des gesamten Territoriums voraus und betrifft daher auch die von der Landwirtschaft belegten Flächen (50% des Schweizer Bodens) sowie die Waldwirtschaft (28%). Das heisst nicht, dass all diese Flächen unter Schutz gestellt werden müssen: es geht lediglich um eine der vorrangigen Zweckbestimmung der jeweiligen Gebiete entsprechende Bewirtschaftung. Nur ein kleiner Teil der Landwirtschaftszonen müsste als Naturschutzzone ausgeschieden werden: es sind Flächen, die besonders wichtige Lebensräume enthalten, die letzten natürlichen Überreste in unserer Landschaft. Der grösste Teil der Flächen trägt eine normale Bewirtschaftung, allerdings unter Beachtung der gesetzlichen Umweltschutzvorschriften. Zwischen den im wesentlichen landwirtschaftlichen Flächen und den Naturschutzzonen gibt es Zwischenzonen, in denen landwirtschaftliche Produktion und Schutzfunktion verbunden werden können: in diesen Gebieten sollten z.B. ökologische Ausgleichsflächen bezeichnet werden.

*Die Rolle der Meliorationen für die Erhaltung der Artenvielfalt in Landwirtschaftsgebieten*

Die Zwischenzonen werden heute, wie auch künftig, von der Landwirtschaft genutzt. Die Meliorationen können hier eine bedeutende Rolle spielen, indem z.B. durch Revitalisierungsmassnahmen bestehende natürliche Lebensräume erhalten werden. Wohl gab es Spannungen zwischen Naturschutz und Meliorationen, aber es hat sich eindeutig erwiesen, dass die beiden Tätigkeiten nicht unvereinbar sind und dass die Fachleute beider Richtungen zusammenarbeiten müssen. Das Konzept für das Meliorationswesen gibt wichtige Hinweise für das künftige Vorgehen. Hauptpunkte und Empfehlungen des Leitbildes für das Meliorationswesen:

1. Die Multifunktionalität der Landwirtschaft wird klar hervorgehoben.
2. Die drei vom Meliorationswesen betroffenen Bereiche (Raumplanung, Landwirtschaft und Naturschutz) werden auf die gleiche Stufe gestellt.
3. Es werden integriertes Vorgehen und koordinierte Verfahren empfohlen.
4. Die Notwendigkeit, optimale Strukturen für die Landwirtschaft, den Naturschutz

und die Raumplanung zu schaffen, wird unterstrichen.

5. Die Bevölkerung soll soweit wie möglich einbezogen werden.

## *Schlussfolgerung*

Das neue Konzept löst nicht alle Probleme. Es ist in bezug auf einzelne Aspekte noch zu bereinigen (z.B. Finanzierung). Sein grosses Verdienst ist, dass es die gemeinsamen Interessen aller mit den Meliorationen zusammenhängenden menschlichen Aktivitäten betont, statt auf Unterschiede und potentielle Konflikte zu pochen. Es ist nun zu wünschen, dass dieses Konzept zu konkreten Realisierungen führen wird.

*H. Aebersold, SAB:*

## **Fallstudie «Moderne Lösungen im Hochbau»**

Eindrücke von einer Studienreise der ALB-CH (Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für landwirtschaftliches Bauen und Hoftechnik) vom 23. bis 25. September 1991 in die Haute-Savoie (F):

Heute trifft man in der Haute-Savoie oft auf die sogenannten G.A.E.C. (groupement agricole d'exploitation en commun), also auf eine Art Betriebsgemeinschaften. Erst diese Rechtsform, in welcher vor allem auch die Zusammenarbeit zwischen Familienangehörigen Platz hat, ermöglicht die Beanspruchung von Krediten und eine Besserstellung bei der Milchkontingentierung. Zudem kann eine Investition und die damit notwendige Verschuldung die Kontingentserhöhung selber auslösen, damit die Schuldenlast tragbar wird.

Junglandwirten wird der Einstieg erleichtert, indem diese (vorab in den Bergregionen) Anspruch haben auf ein Startkapital von 150 000 FF und zinsgünstige Darlehen bis ca. 450 000 FF. Die Unterstützung wird erst ab 21 Jahren für einen existenzfähigen Betrieb mit mindestens 70 000 kg Milchkontingent und einer landwirtschaftlichen Nutzfläche ab 18 ha gewährt. Betriebszusammenlegungen sind erlaubt (erwünscht), um die genannten Minimalanforderungen zu erfüllen. Landwirte, die grössere bauliche Veränderungen vornehmen und öffentliche Gelder beanspruchen, haben einen siebentägigen Kurs zum landwirtschaftlichen Bauen zu absolvieren. Bevor ein Architekturbüro beigezogen wird, werden die Projektpläne und Kostenvoranschläge zusammen mit dem Bauherrn durch den offiziellen Betriebs- und Bauberater erstellt.

Der Referent dokumentiert sechs Beispiele. Sie zeigen, wie die Landwirte in der Haute-Savoie auf die Rahmenbedingungen unter EG-Verhältnissen reagiert haben: Billiger bauen. Aber: Wo bleibt der Umweltschutz?

*R. Wernli, Aarau:*

## **Fallstudien zu modernen Lösungen bei Umlegungen**

Der Referent erläutert folgende Fallbeispiele:

1. Umsetzung der raumplanerischen Rahmenbedingungen in einer Güterzusammenlegung.

2. Finanzierung nichtlandwirtschaftlicher Projektteile bei Güterzusammenlegungen.
3. Behandlung des Pachtlandes.
4. Ein Detail: Berücksichtigung der Bewirtschaftungsdistanzen.

## Schlussbemerkungen

Nach übereinstimmender Meinung der Teilnehmer wird die Veranstaltung in Form eines zweitägigen Seminars als voller Erfolg gewertet. Dazu beigetragen haben nicht unmassgeblich die geradezu idealen Voraussetzungen auf dem Monte Verita. Die traumhafte Lage des Tagungszentrums mit seiner

Ruhe und Abgeschiedenheit, die milde Tessiner Herbstsonne und die dem neuesten technischen Stand entsprechende Infrastruktur haben das ihrige zum guten Gelingen des Seminars beigetragen.

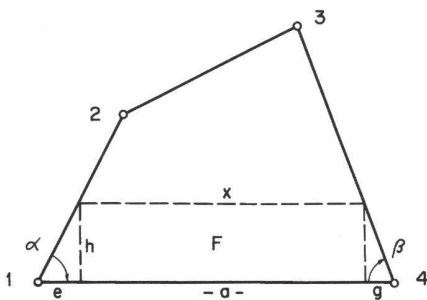
Die Initianten und Auftraggeber des Leitbildes für das Meliorationswesen erhoffen sich von der Vernehmlassung wertvolle Rückmeldungen und Ideen für die definitive Ausarbeitung der Studie. Für die Projektgruppe unter der Leitung von dipl. Ing. O. Hiestand und den Beauftragten, dipl. Ing. B. Kuratli, wird es zweifellos nicht ganz einfach sein, die bereits auf dem Monte Verita zutage getretenen regionalen Interessen und Vorstellungen über

zeitgemässe Meliorationen unter einen Hut zu bringen. Auch in der Vernehmlassung erwartet man die in Einzelfragen stark divergierenden Meinungen, welche die Verschiedenheit der einzelnen Regionen unseres Landes und die unterschiedlichen Sichtweisen der Kollegen auf den Ämtern und derjenigen der privaten Ingenieurbüros widerspiegeln. Nebst dem eher an die Fachwelt gerichteten Arbeitsbericht «Leitbild» soll Ende 1993 auch eine für eine breitere Öffentlichkeit bestimmte Schrift die Notwendigkeit und die Zielvorstellungen des zukünftigen Meliorationswesens erläutern.

U. Meier, R. Weidmann

## Lehrlinge Apprentis

### Lösung zu Aufgabe 1/93



$$x = a - (e + g) \quad e = h \cdot \cot \alpha \quad g = h \cdot \cot \beta$$

$$x = a - h (\cot \alpha + \cot \beta) \quad 2f = (a + x) h$$

$$x = a - \frac{2f}{a+x} (\cot \alpha + \cot \beta)$$

$$(a+x)x = a(a+x) - 2f (\cot \alpha + \cot \beta)$$

$$x = \sqrt{a^2 - 2f (\cot \alpha + \cot \beta)}$$

$$h = \frac{2f}{a+x}$$

$$a = 130.00 \quad \alpha = 112.567$$

$$\beta = 62.300 \quad x = 128.169$$

$$h = 3.873$$

J. Pfeifer

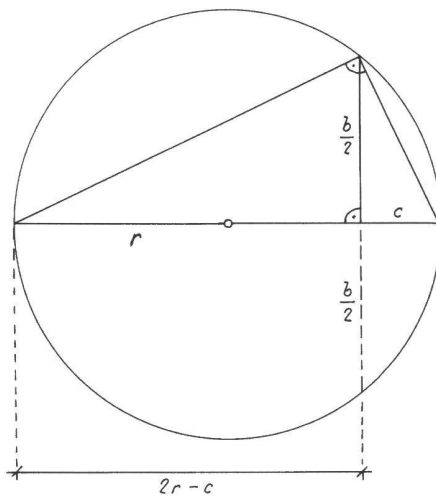
### Weitere Lösung zu Aufgabe 5/92

Die Lösung des Problems 5/92 lässt sich noch vereinfachen:

Im Kreis ist  $b$  Sehne und  $c$  zugehörige Pfeilhöhe. Der Radius  $r$  lässt sich somit ohne Umwege über Trigonometrie direkt berechnen:

$$r = \frac{b^2}{8c} + \frac{c}{2}$$

Wer diese Formel nicht kennt, kann sie einfach mit dem Höhensatz von Euklid ableiten:



$$\left(\frac{b}{2}\right)^2 = c(2r - c)$$

$$\frac{b^2}{4} = 2rc - c^2$$

$$2rc = \frac{b^2}{4} + c^2$$

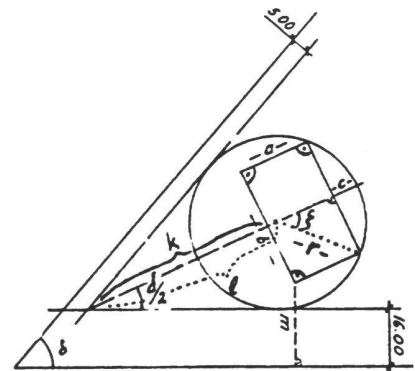
$$r = \frac{b^2}{4 \cdot 2c} + \frac{c^2}{2c}$$

$$r = \frac{b^2}{8c} + \frac{c}{2}$$

### Autre solution du problème 5/92

Pour le problème 5/92 je vous envoie une solution abrégée:

C'est avec le théorème de Ptolémée que l'on trouve le rayon  $r$  directement au lieu de passer par l'angle auxiliaire  $\zeta (= \angle AOC)$ .



$$a = 20.000$$

$$b = 34.000$$

$$c = 7.059$$

$$d = 55.000^G$$

$$m = ?$$

$$\left(\frac{b}{2}\right)^2 = c \cdot (2r - c), \text{ alors}$$

$$r = \frac{b^2/4 + c^2}{2c} \quad \ell = \frac{r}{\sin \delta/2}$$

$$k = \ell + r - c - a$$

$$m = 16 + k \cdot \sin \delta/2 - b/2 \cdot \cos \delta/2$$

H. Oetli

Arnold Schudel