

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: 79 (1981)

Heft: 9

Artikel: Naturschutz und Landwirtschaftliche Meliorationen

Autor: Flury, W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-230682>

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: 25.01.2026

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

² Pour cette fonction, il faut considérer des collaborateurs instruits et expérimentés, qui sont également formés pour agir dans des cas spéciaux.

³ Elle touche les mesures 6.1.3(2), 6.1.3(3), 6.2(1), 6.2.2(5).

Les programmes de cette catégorie servent à modifier certaines données isolées; les fautes de manipulations, rendant sous contrôle du programme inutilisables une grande partie des données, sont rendues impossibles.

7.8 Fonction: utilisation de programmes qui lisent des données

¹ Les personnes aptes, qui exercent cette fonction, ont l'autorisation d'utiliser les programmes qui lisent mais ne modifient pas les données.

² Ces collaborateurs doivent être instruits exactement et contrôlés régulièrement. Le danger de manipulations erronées éventuelles doit être porté à leur attention.

Annexes

1. Exemple d'un document de sécurité
2. Tableau des rapports entre mesures et fonctions
3. Exigences de qualité pour les supports de données
4. Conditions environnementales pour la conservation de supports de données

Naturschutz und Landwirtschaftliche Meliorationen

W. Flury

- Meliorationen sollen der *Landwirtschaft* im Sinne ihrer Gesamtbedeutung dienen;
- Auf die *Belange der Orts- und Regionalplanung, des Natur- und Heimatschutzes sowie der Umwelt* ist Rücksicht zu nehmen;
- In einem *Inventar* (z. B. der zu schützenden Gebiete) können die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes zuhanden der Vorstände der Meliorationsgenossenschaft und der betreffenden Gemeinde(n) in Bericht und Plan dargelegt werden;
- Schützenswerte Gebiete haben eine *wichtige Funktion* im Bezugsgebiet;
- *Fragen des Verfahrens* zur Erhaltung schützenswerter Gebiete im Rahmen von Meliorationen richten sich nach dem einschlägigen kantonalen Recht, die entsprechenden Grundlagen für einen sinnvollen Schutz – auch im Interesse der Landwirtschaft – sind im Bundesrecht vorhanden;
- Eine *Wegleitung* zur Beachtung des Natur- und Heimatschutzes bei Meliorationen wird zur Zeit durch eine Arbeitsgruppe vorbereitet;
- Wesentlich ist die *Zusammenarbeit* auf den Stufen Gemeinde, Kanton und Bund, wobei der Ablauf auf den Ebenen von Gemeinde und Kanton entscheidend für das Gelingen des Werkes ist.
- *Les entreprises d'améliorations foncières doivent servir les intérêts de l'agriculture dans son importance globale;*
- *Il y a lieu de respecter les intérêts du plan d'aménagement local et régional, ainsi que de la protection de la nature, du paysage et de l'environnement;*
- *Un inventaire (p. ex. des régions à protéger) établi sous forme d'un rapport et plan à l'attention des comités directeurs du syndicat d'amélioration foncière et de la commune ou des communes intéressées pourrait définir les intérêts spécifiques de la protection de la nature et du paysage;*
- *Les zones dignes de protection remplissent une tâche importante dans le périmètre;*
- *Le procédé à suivre pour la conservation de zones dignes de protection dans le cadre d'améliorations foncières est déterminé par le droit cantonal correspondant. Le droit fédéral contient les bases nécessaires à une protection raisonnable, compte tenu entre autre des intérêts de l'agriculture;*
- *Un groupe de travail est en train d'élaborer un guide pour la sauvegarde des intérêts de la protection de la nature et du paysage dans les entreprises d'améliorations foncières;*
- *Il est essentiel qu'une étroite collaboration existe entre commune, canton et Confédération. Pour la réussite d'une entreprise d'améliorations foncières, le déroulement des opérations au niveau communal et cantonal est décisif.*

I. Vorerst sei die *Zielsetzung* der Meliorationen und damit auch der Güterzusammenlegungen im Sinne des Landwirtschaftsgesetzes, der Bodenverbesserungsverordnung und des fünften

Landwirtschaftsberichtes des Bundesrats kurz in Erinnerung gerufen: Neben der Verbesserung der *Produktivität* sind die *Erhaltung* des landwirtschaftlich nutzbaren Bodens, sein

Schutz vor Verwüstungen durch Naturereignisse sowie die *Bewirtschaftung* und *Pflege* des Bodens als Teil der Landschaft anzustreben; zudem soll auch eine ausreichende Besiedlung der Berg- und Randgebiete der Schweiz gewährleistet bleiben.

In diesem Sinne erfolgen landwirtschaftliche Bewirtschaftung und Meliorationen seit Jahren in einer sich wandelnden Kulturlandschaft.

Träger der Meliorationen sind – je nach Art der vorgesehenen Massnahme (vom einfachen Wegebau bis zur umfassenden Güterzusammenlegung) – ein einzelner Landwirt, eine Genossenschaft der Beteiligten oder auch eine bzw. mehrere Gemeinden. Die Massnahmen sollen heute – gezielt und auf *Schwerpunkte* beschränkt – wie auch spartanisch und massvoll (d.h. nicht perfektionistisch) durch den Träger gemeinsam mit dem beauftragten Ingenieur und den zuständigen kantonalen Behörden disponiert und auch realisiert werden.

II. Im Rahmen der Vorbereitung und Durchführung etwa einer Güterzusammenlegung sind – im Sinne von Landwirtschaftsgesetz und Bodenverbesserungsverordnung des Bundes – neben den landwirtschaftlichen und agrarpolitischen Interessen auch die Belange der *Umwelt* zu berücksichtigen; Art. 79 des Bundesgesetzes über die Förderung der Landwirtschaft lautet:

«Den allgemeinen Interessen der Umwelt, insbesondere der Erhaltung des Grundwassers und der damit verbundenen Trinkwasserversorgung sowie dem Schutze der Natur und der Wahrung des Landschaftsbildes ist Rechnung zu tragen.

Auf die Interessen der Fischerei, der Jagd und der Bienenzucht sowie auf den Schutz der Vögel ist Rücksicht zu nehmen.»

Auch ist im Sinne von Art. 1 Abs. 5 der Bodenverbesserungsverordnung auf die *Orts-, Regional- und Landesplanung* Rücksicht zu nehmen. Schliesslich sind auch das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz und seit dem 1. Januar 1980 das Bundesgesetz über die Raumplanung zu beachten. Dabei würden bereits der Art. 3 RPG (Planungsgrundsätze) und die Art. 6 bis 20 RPG (Inhalt der Richt- und Nutzungspläne) besondere Aufmerksamkeit verdienen; eine einlässliche Auseinandersetzung mit dem neuen und wegweisenden Raumplanungsgesetz finden Sie in den Heften Nr. 2/81 und 3/81 dieser Zeitschrift.

Neben diesen *Rechtsgrundlagen des Bundes* sind – und dies ist für das Verfahren von Meliorationen sehr wesentlich – die *Erlasse des jeweiligen Kantons* für die Sachgebiete Landwirtschaft, Meliorationswesen sowie Landschaftsschutz und Raumplanung zu berücksichtigen. Dabei ist festzustellen, dass in den verschiedenen Kantonen der Schweiz die Materie recht *verschiedenartig geordnet* ist. So sind etwa die Bestimmungen der Kantone Waadt und Graubünden wie auch die zugehörige Praxis nicht ohne weiteres vergleichbar. Hingegen lassen sich im Sinne des erwähnten Bundesrechts gemeinsame *Grundsätze und Möglichkeiten* darlegen.

III. Bei diesen Grundsätzen und Möglichkeiten – z. B. für den Schutz erhaltenswerter Gebiete und Objekte im Verlaufe einer Güterzusammenlegung – kann davon ausgegangen werden, dass das *generelle Projekt* der Melioration bereits eingebettet ist in den Rahmen der Orts- und Regionalplanung der gebietsmässig betroffenen Gemeinden, d. h. dass zumindest Baugebiete, Wald, Landwirtschaftsgebiete, Schutzgebiete und weitere Gebiete klar ausgeschieden sind oder als Voraussetzung für die künftigen Meliorationsmassnahmen von den zuständigen Behörden erarbeitet und zur Abstimmung bzw. Genehmigung vorgelegt werden. Hingegen wären noch in Ergänzung zur Orts- und Regionalplanung in einem *Inventar die schützenswerten Gebiete* im Bezugsgebiet der Güterzusammenlegung aufzuzählen. Dies wurde für das bündnerische Val Müstair (in der östlichen Ecke unseres Landes) etwa wie folgt getan und in *Karte und Bericht* festgehalten:

- Extensivweiden, Trocken- und Halbtrockenrasen,
- Hecken und Buschgebiete,
- Feuchtgebiete, stehende Gewässer und Fliessgewässer,
- Auenwälder
- zu schützende Landschaften,

- natur- und kulturhistorische Objekte,
- Konfliktgebiete.

Wesentlich ist sodann, dargelegt am Beispiel des Val Müstair, dass die zuständigen Instanzen (Vorstände der betreffenden Gemeinden und des Trägers des Werkes) über diese Grundlage sorgsam *informiert* werden, derart, dass sie vom Nutzen der Erhaltung der *wesentlichen und bestimmenden Elemente* des Inventars überzeugt sind. Bedeutsam ist dabei – bezogen z. B. auf die Feldgehölze –, dass die dort lebenden Vögel, Kleintiere und Insekten für die Landwirtschaft wertvoll und die Gehölze mit Blick auf Lokalklima und Windverhältnisse vielerorts unentbehrlich sind.

So ist beim *Fehlen* von Hecken oder Buschgruppen im Interesse von Windschutz und Schädlingsbekämpfung die Frage der standortgerechten Neupflanzung zu prüfen.

In diesem Sinne kann das *Inventar* über die schützenswerten Gebiete des Val Müstair als Beispiel dienen, welches eine sachlich begründete Erhaltung natürlicher Gebiete ermöglichen soll.

Es ist hier beizufügen, dass einige Kantone der welschen Schweiz, so z. B. der Kanton Waadt, mit Bezug auf die Feldgehölze bereits über entsprechende Bestimmungen im kantonalen Recht verfügen, welche die Erhaltung und Neuanpflanzung erlauben.

Hinsichtlich der Landumlegung und Zuteilung der neuen Parzellen sind wenn möglich die schützenswerten Gebiete einerseits und die landwirtschaftlichen Flächen andererseits so zu disponieren, dass die Beeinträchtigung der Bewirtschaftung minimal bleibt. Bedeutsam ist, dass auch dabei eine gute *Zusammenarbeit* mit Organen der Meliorationsgenossenschaft, den betreffenden Eigentümern, den Vertretern des Naturschutzes und dem beauftragten Ingenieur erreicht wird. Prüfwert wäre eine gezielte Zuteilung von besonders wertvollen Gebieten an die lokale oder regionale Vereinigung des Naturschutzes oder an die betreffenden Standortsgemeinden.

Dabei dürfte die Zusammenarbeit vor allem auf der *Ebene der Gemeinde* und sodann auf *regionaler Stufe* im Rahmen der Orts- und Regionalplanung (bei der Gebietsausscheidung im Sinne des RPG) und danach beim Erarbeiten des Inventars schützenswerter Gebiete sehr bedeutsam sein.

Auf der *Stufe des Kantons* dürfte vor allem die *Koordination* zwischen den Regionen (mit dem Instrument des Richtplans nach RPG) sowie die *Ausscheidung von Schutzgebieten* von kantonaler Bedeutung vorrangig sein. Wesentlich ist auch die Mitwirkung bei der Vorbereitung einschlägiger Erlasse (Gesetze, Verordnungen, Dekrete usw.)

für die Sachbereiche Land- und Forstwirtschaft, Meliorationswesen, Natur- und Heimatschutz sowie Raumplanung. Auf der *Ebene des Bundes* sind vor allem die *Koordination* zwischen Kantonen und die *Beachtung der Interessen des Natur- und Heimatschutzes* im Sinne der Art. 1 bis 9 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz von Bedeutung, dabei steht die Zusammenarbeit zwischen Eidg. Meliorationsamt und Bundesamt für Forstwesen bei Meliorationen im Bereiche von BLN-Objekten im Vordergrund. Nicht vergessen werden soll die Erarbeitung von *Grundlagen* in Kommissionen und Arbeitsgruppen. So wurde anfangs 1980 durch das Bundesamt für Forstwesen und das Eidg. Meliorationsamt im Einvernehmen mit der SIA Fachgruppe der Kultur- und Vermessungsingenieure eine kleine Gruppe von Fachleuten beauftragt, bis Ende 1981 einen Entwurf für eine *Wegleitung zur Beachtung des Natur- und Heimatschutzes bei Meliorationen* zu erarbeiten, mit dem Ziel, den damit befassten Fachleuten der Kantone, der Projektierungsbüros und auch des Bundes ein einfaches Handbuch (mit Beispielen) zur Verfügung zu stellen.

Bereits 1979 hat das Eidg. Meliorationsamt aber im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Forstwesen ein *Kreis-schreiben* an die Meliorationsämter der Kantone mit Hinweisen und Postulaten im Interesse des Natur- und Heimatschutzes erlassen; die enthaltenen Anliegen gilt es nun am praktischen Beispiel in die Tat umzusetzen.

IV. Zusammenfassend sei folgendes festgehalten:

- Meliorationen sollen der *Landwirtschaft* im Sinne ihrer Gesamtbedeutung (Produktions-, Schutz- und Wohlfahrtsfunktion) *dienen*;
- Auf die *Belange der Orts- und Regionalplanung, des Natur- und Heimatschutzes sowie der Umwelt* (namentlich Grundwasser, Fischerei, Jagd, Bienenzucht und Schutz der Vögel) ist Rücksicht zu nehmen;
- In einem *Inventar* (z. B. der zu schützenden Gebiete) können die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes zuhanden der Vorstände von Meliorationsgenossenschaft und der betreffenden Gemeinde(n) in Bericht und Plan dargelegt werden;
- Schützenswerte Gebiete haben eine *wichtige Funktion* in bezug auf lokale und regionale Kleintierwelt, das Gleichgewicht zwischen Nützlingen und Schädlingen sowie hinsichtlich des lokalen Klimas;
- *Fragen des Verfahrens* zur Erhaltung schützenswerter Gebiete im Rahmen von Meliorationen richten sich nach dem einschlägigen kantonalen

- Recht, die entsprechenden Grundlagen für einen sinnvollen Schutz – auch im Interesse der Landwirtschaft – sind im Bundesrecht vorhanden;
- Eine *Wegleitung* zur Beachtung des Natur- und Heimatschutzes bei Me-

liorationen wird zur Zeit durch eine Arbeitsgruppe vorbereitet;

- Wesentlich ist die *Zusammenarbeit* auf den Stufen Gemeinde, Kanton und Bund, wobei der Ablauf auf den Ebenen von Gemeinde und Kanton

entscheidend für das Gelingen des Werkes ist.

Adresse des Verfassers:
Dipl. Ing. W. Flury, Sektionschef
Eidg. Meliorationsamt, CH-3003 Bern

SGP/SSP

Schweizerische Gesellschaft für
Photogrammetrie
Société suisse de photogrammétrie

Einladung zur Herbstversammlung 1981 in Zürich

Samstag, 7. November 1981, 10.30, ETH-Zentrum. Der Vortragssaal wird in der persönlichen Einladung bekanntgegeben.

Traktanden

1. Protokoll der 54. Hauptversammlung 1981 in Lausanne, veröffentlicht in VPK 10/81
2. Bericht des Vorstandes
3. Mitteilungen der Korrespondenten
4. Ort und Zeit der 55. Hauptversammlung 1982
5. Varia

6. Besichtigung des Instituts für Kommunikationstechnik, Fachgruppe Bildwissenschaft (Prof. Dr. Kübler)

12.00 Mittagessen

14.00 Fachvortrag über (Flug-)Bildverarbeitung von Herrn Prof. Dr. Kübler.

Die Fachveranstaltung ist gedacht als Einführung in kommende Techniken in der Photogrammetrie, Fernerkundung und Kartenherstellung.

Eine Einladung mit genauen Angaben über Versammlungsort und Vortragsthemen wird an jedes Mitglied der SGP versandt.

Der Vorstand

Convocation à l'assemblée d'automne 1981 à Zurich

Samedi, le 7 novembre 1981 à 10h 30 au bâtiment central de l'EPFZ (Rämistrasse). Le numéro de la salle sera précisé dans la convocation qui sera envoyée à chaque membre de la SSP.

Ordre du jour

1. Procès-verbal de la 54^e assemblée générale 1981 à Lausanne, publié dans la revue MPG 10/81
2. Rapport du comité
3. Communications des correspondants
4. Lieu et date de la 55^e assemblée 1982
5. Divers
6. Visite de l'Institut pour la technique de la communication, groupe «science de l'image» (Prof. Dr. Kübler)

12h 00 Dîner

14h 00 Exposé sur le traitement d'image par M. le Prof. Dr. Kübler.

La visite et la conférence doivent constituer une introduction à cette technique d'avenir applicable dans les domaines de la photogrammétrie, de la télédétection et de l'élaboration des cartes.

Une convocation écrite, contenant les indications précises sur le lieu de la réunion et le thème de la conférence, sera envoyée à tous les membres de la SSP.

Le comité

SIA-FKV/SIA-GRG

Fachgruppe der Kultur- und Vermessungsingenieure
Groupe spécialisée des ingénieurs du génie rural et des ingénieurs-géomètres

Studienreise nach Oberitalien und Jugoslawien

Rund 60 Kollegen und Begleiterinnen nahmen an der diesjährigen Studienreise nach Oberitalien und Jugoslawien teil. Das abwechslungsreiche Programm, das vorwiegend schöne Wetter und die kollegiale Freundschaft trugen zur guten Stimmung mit Höhepunkten bei. Abgesehen von den vielen Eindrücken, die der normale Tourist auch erlebt, wurden mehrere berufsbezogene Besichtigungen organisiert; einige seien im folgenden kurz beleuchtet.

Melioration im Podella

Bei Comacchio wurde ein Meliorationsprojekt realisiert, das uns in seiner Grössenordnung beeindruckte. 21000 ha ödes, salziges Sumpfland wurden trockengelegt. Offene Kanalsysteme entlang dem Perimeter und im Innern führen das Wasser zu zwei zentralen Pumpstationen, wo es mit einer Kapazität

von 190 m³/sec in das höher gelegene Meer gefördert wird. Kanäle und 260 km Flurwege unterteilen das Land in 20 ha grosse, rechteckige Parzellen, welche von Privaten oder Genossenschaften bewirtschaftet werden. In den heissen Sommermonaten ist eine Beregnung notwendig. Die entsprechenden Anlagen sind erst im Aufbau. Wir hatten das Glück, dem Versuch einer amerikanischen selbstfahrenden Beregnungsmaschine beiwohnen zu können. Auf einer Breite von 500 m, abgestützt auf Rädern, deren Antrieb elektronisch gesteuert wird, beregnet die Anlage von oben. Bei einer Geschwindigkeit von 120 m/h können 6 km lange Landstreifen ohne Unterbruch bearbeitet werden. Das Wasser wird aus dem parallel verlaufenden Kanal gepumpt.

Das Gerücht, wonach ein Kollege 15 solcher Maschinen für das Berner Seeland bestellt habe, wurde nie offiziell bestätigt.

Ungefähr ein Drittel des ursprünglichen Projektes wird nicht trockengelegt und bleibt der angestammten Fischerei und als reizvolle Landschaft erhalten. Wir hatten Gelegenheit, dort eine moderne Fischzuchtanlage zu besichtigen. In grossen, belüfteten Becken werden vor allem Aale gezüchtet.

Brücke auf die Insel Krk

Ein technisches Wunderwerk von grosser wirtschaftlicher Tragweite wurde uns vorgeführt. Die Insel mit ihren 30 000 Bewohnern

konnte bis anhin nur mit dem Schiff erreicht werden. Auf Veranlassung und mit finanzieller Unterstützung der Petrochemie, die das ebene Industrieland auf der Insel für ihre Erweiterungsanlagen benötigt, wurden die beiden Bogenbrücken, die zu den grössten ihrer Art in der Welt gehören, in vier Jahren Bauzeit erstellt. Neben den statischen und bautechnischen Problemen interessierten uns auch die Vermessungsaufgaben. Schon allein die Tatsache, dass sich die Brücke infolge Temperatureinflusses in der Mitte um 10 bis 20 cm hebt, löste Bewunderung für die technisch gemeisterten Probleme aus. Ob die Konflikte zwischen Tourismus, der bis anhin die Insel allein beherrschte, und den neuen Industrien frühzeitig erkannt und gelöst werden können, blieb allerdings eine offene Frage.

Save-Ebene

Der Fluss Save im Nordosten von Jugoslawien trat in der Vergangenheit mehrere Male über die Ufer und richtete Verwüstungen an. 1964 waren grosse Teile von Zagreb unter Wasser.

Eine Organisation mit 4200 Beschäftigten plant und baut in der Save-Ebene, welche grösser ist als die halbe Schweiz. Die Hauptaufgaben sind Schutz vor Überschwemmung, Melioration, Trinkwasser und Abwasserbeseitigung. Leider war die Zeit zu knapp, um in die vielfältigen Aufgaben