

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: 54 (1956)

Heft: 1

Artikel: Aus dem Jahresbericht 1952 der niederländischen kulturtechnischen Zentralkommission und der staatlichen kulturtechnischen Dienststelle

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-212666>

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: 20.02.2026

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

Ein größerer Fehler der Kantungsdifferenz kann eventuell durch den koordinatenmäßigen Vergleich der Maßstäbe für die Längen 1–2 und 3–4 erkannt werden:

$$(d_{1-2} - d_{1-3-4}) \approx 2y \cdot d\Delta\kappa \quad (38)$$

Literatur:

- [1] *Dr. A. Brandenberger*, „Fehlertheorie der inneren Orientierung von Steilaufnahmen“, Photogrammetrisches Institut der ETH, Zürich 1948.
- [2] *Jean Hurault*, «Manuel de Photogrammétrie», Institut Géographique National, Paris 1947.
- [3] *Dr. Franz Schröder*, „Die rechnerische Orientierung von Luftbildaufnahmen auf Grund von Messungen am Stereokomparator und ihr Verhältnis zu den optisch-mechanischen Verfahren“, Diss., Hannover 1949.

Aus dem Jahresbericht 1952 der niederländischen kulturtechnischen Zentralkommission und der staatlichen kulturtechnischen Dienststelle

Der Schweizerische Kulturingenieurverein erhielt kürzlich vom niederländischen Meliorationsamt den Jahresbericht für 1952 zugestellt. Für diese Aufmerksamkeit sei hiermit unseren holländischen Kollegen bestens gedankt. Es folgt hier eine stark gekürzte Wiedergabe der am Schluß der wertvollen Dokumentation gebotenen deutschen Zusammenfassung.

Trotz der allgemeinen Verbesserung der Wirtschaftslage brachte das Jahr 1952 den Niederlanden ein fühlbares Anwachsen der Arbeitslosigkeit, eine Zunahme, welche dann allerdings in der zweiten Jahreshälfte fast zum Stillstand kam. Die Zahl der Arbeitslosen erhöhte sich immerhin von 3 auf 4 ½ % der unselbständig Erwerbenden und betrug am Jahresende 155 000; es war daher notwendig, Spezialmaßnahmen zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsgelegenheiten zu ergreifen. Neben anderen Vorkehrungen bewilligte der Staat Sonderkredite im Gesamtbetrag von 13 Millionen Gulden (etwa 14,5 Millionen Schweizer Franken) für die Durchführung zusätzlicher Meliorationsarbeiten. Diese neben dem normalen Arbeitsprogramm beschlossenen Unternehmen liegen in jenen Landesteilen, wo eine temporäre Arbeitslosigkeit solche erforderte, und wurden so ausgewählt, daß die wirtschaftlichsten Verbesserungen vorzeitig in Angriff genommen werden konnten. Andere Vorhaben dienten vor allem der Bekämpfung der Saisonarbeitslosigkeit in der Landwirtschaft selbst, das heißt zur Erhaltung der benötigten Hilfskräfte auf dem Land.

Selbstverständlich behielt die erste Zweckbestimmung aller kulturtechnischen Arbeiten, nämlich die Erhöhung der Agrarerzeugung und die Senkung der Produktionskosten, auch bei allen diesen Unternehmen volle Gültigkeit.

Die Güterzusammenlegungen

Der Schwerpunkt der Tätigkeit des staatlichen Dienstes lag auf dem Gebiet der Güterzusammenlegungen, indem die kulturtechnische Sanierung der Betriebe in vielen Gebieten am besten auf diesem Wege erreicht werden kann. Es nimmt daher nicht wunder, daß die Zahl der Gesuche weit über die Leistungskraft der zuständigen staatlichen Dienststellen hinausging.

Im Berichtsjahr traf der 500. Antrag ein, womit die seit 1924 als umlegungsbedürftig gemeldete Gesamtfläche auf 567 000 ha anstieg. Während des Berichtsjahres lagen 44 Anmeldungen für 75 000 ha vor, 8 Projekte mit 11 000 ha konnten neu in Angriff genommen werden, während für 21 Unternehmen mit 17 000 ha der Ausführungsbeschluß zustande kam.

Ende 1952 waren 284 Flurbereinigungen mit einer Gesamtausdehnung von 370 000 ha in Vorbereitung, 55 Flurbereinigungen mit 72 000 ha in Ausführung begriffen und 97 Unternehmen mit insgesamt ebenfalls 72 000 ha seit 1924 fertiggestellt. Diese Zahlen belegen aufs deutlichste die Zunahme des jährlichen Arbeitsvolumens der ausführenden Dienststelle.

Hinsichtlich der staatlichen Beitragsleistungen sei vermerkt, daß im Berichtsjahr für die Zusammenlegungen, inbegriffen die Urbarisierung oder Wiederherstellung einzelner Grundstücke mit einer Ausdehnung von 15 000 ha und einer Voranschlagssumme von 13 Millionen Gulden, im Durchschnitt 74 % Subventionen bewilligt wurden.

Von den neu angemeldeten 44 Güterzusammenlegungen wurden 7 Projekte mit 6 000 ha abgelehnt. Der Hauptgrund hierfür liegt bei den zu hohen Gestehungskosten, welche trotz beträchtlicher staatlicher Beihilfe die Restbelastung für die betroffenen Grundbesitzer als übersetzt erscheinen lassen. Namentlich die Eigentümer von verpachteten Gütern bestreiten es bisweilen, daß die in 30 Jahren abzuzahlenden Restkostenanteile aus den erhöhten Pächterträgen aufgebracht werden können. Im allgemeinen genehmigen die Grundämter eine angemessene Heraufsetzung der Pachtzinse nach erfolgter Flurbereinigung, sofern jene nicht vorher als übersetzt zu betrachten waren. Einige Vorhaben kamen nicht zustande, weil die betreffenden Grundeigentümer kein genügendes Vertrauen für die fortschrittlich aufgestellten Projekte hatten.

Anfragen gingen ein für eine 7 000 ha umfassende Gesamtmelioration der Insel Tholen, ferner für eine außerhalb der in Ausführung begriffenen Güterzusammenlegung der Insel Walchern gebliebene Zone „Oestwating“ von 900 ha Ausdehnung.

Beschlossen wurden unter anderem 9 Güterzusammenlegungen von Eschen (Zonen mit hochgelegenen Sandböden, welche für die Inkulturnahme umzubrechen sind), in der Provinz Drenthe und 4 in Overijssel. Bei diesen Eschen läßt sich eine große Arrondierung der vordern, stark zerstückelten Güter erzielen. Dank dem Wegbau fallen zahlreiche Wegservitute dahin, und der für den Reichsstraßenbau oder für Bauvorhaben

der Gemeinden benötigte Boden wird zur Verfügung gestellt, wobei teilweise Realersatz durch neue Urbarmachungen geboten wird. Mit der Flurbereinigung können daher einige Probleme, welche meistens bei diesen Eschen gestellt sind, zur Lösung gebracht werden.

Es kommt vor, daß bei der anfangs allein vorgesehenen Neueinteilung des Landes die Eigentümer auch die Vorteile von Bodenverbesserungen erkennen, so daß schrittweise auch private kulturtechnische Maßnahmen zur Ausführung kommen. Bei einer Güterzusammenlegung in der Provinz Geldern konnte ein Versuchshof geschaffen werden, mit der Zweckbestimmung, die zwischen den Flußläufen abgelagerten schweren Tonböden auf ihre Wasserverhältnisse zu untersuchen. Bei einem Unternehmen in Nordholland waren 70 % der Landeigentümer Auswärtige. Dank einer Neuordnung der Pachtverhältnisse ließ sich auch hier ein großer Erfolg erzielen.

Neben den auf Grund der Gesetzesbestimmungen auch bei einer ablehnenden Minderheit zwangsweise durchzuführenden Güterzusammenlegungen sind 4 von den Betroffenen einstimmig gutgeheißene Projekte in Angriff genommen worden (400 ha). Hierzu werden ebenfalls staatliche Beihilfe sowie Vergünstigungen bei der Abzahlung der Kosten gewährt.

Dieses Verfahren bietet namentlich für kleine Unternehmen manche Vorteile. Es sei daran erinnert, daß bei vielen Güterzusammenlegungen das Betriebslaboratorium für Boden- und Pflanzenforschung in Oosterbeek beigezogen wird. Dieses stellt Düngungsgutachten aus, welche für die geeignete Bewirtschaftung der vielen neuen, aus ganz verschiedenartigen alten Parzellen zusammengesetzten Grundstücke sehr wertvoll sind. Solchen für einen neuen Betriebsinhaber unerläßlichen Untersuchungen dürfte inskünftig immer größere Bedeutung zukommen.

Die beitragsberechtigten kulturtechnischen Arbeiten

Ein dritter Abschnitt des Berichtes schildert die Arbeit des 300 Mitarbeiter zählenden kulturtechnischen Dienstes bei Projektierung, Subventionierung und Ausführung kulturtechnischer Projekte außerhalb der Güterzusammenlegung. An solche Unternehmen sind bei 173 Vorlagen, mit einem Perimeter von 150 000 ha und einer Gesamtbausumme von 15 Millionen Gulden, 9 Millionen Subventionen bewilligt worden (60 %). Es handelt sich zur Hauptsache um Entwässerungen, ferner Wegbauten und Urbarisierungen. Am Jahresende beliefen sich die eingegangenen Verpflichtungen des Staates auf 21,5 Millionen Gulden, bei 324 000 ha einbezogener Fläche.

Diese Gruppe von Unternehmen betrifft im allgemeinen Gebiete, wo der Güterzusammenlegung keine vordringliche Bedeutung zukommt. Man stellt hier fest, daß der verbesserte Ausbau der Flurwege sich überall durchsetzt, so daß zur Beschaffung von Unterlagen über die geeignete Bauweise erstmals eine größere Anzahl landwirtschaftlicher Verkehrszählungen durchgeführt wurden.

Für die kleinsten Bodenverbesserungsprojekte, welche seitens der Landbesitzer und ihres Personals durchgeführt wurden, sind bei 3900 Gesuchen und einem durchschnittlichen Subventionssatz von 47 % 3 Millionen Gulden ausbezahlt worden. 2000 weitere Projekte befinden sich am Jahresende noch in Durchführung.

3860 kleine Unternehmen, wo saisonarbeitslose Landarbeiter beschäftigt werden, erhielten 70 % der auf 14 Millionen Gulden veranschlagten Gestehungskosten vom Staate ausgerichtet. Diese erst 1951 eingeführte neue Kategorie von Arbeiten findet überall großen Anklang. Beide Arten dieser auf einzelnen bäuerlichen Betrieben nützlichen Verbesserungen gestatten es den Inhabern, die notwendigen, weniger umfangreichen kulturtechnischen Maßnahmen zwecks Erhöhung der Wirtschaftlichkeit ihrer Heimwesen durchzuführen.

Andere Arbeiten

In einem letzten Abschnitt des Berichtes sind die in den letzten zehn Jahren bei der Projektierung und Ausführung der Güterzusammenlegungen und anderer kulturtechnischer Maßnahmen vorgenommenen Untersuchungen beschrieben. Es wird darauf verwiesen, daß die Organisation für angewandte Naturwissenschaften einen Unterausschuß zur Erforschung des Wasserhaushaltes in der niederländischen Landwirtschaft eingesetzt hat. Das Ergebnis wird grundlegend sein für den von Holland vorgesehenen großzügigen Wasserregulierungsplan im Hinblick auf die landwirtschaftlichen Bedürfnisse. In den nächsten drei Jahren sammelt dieser Ausschuß zahlreiche Unterlagen bezüglich Austrocknung, Versalzung, Bodenverwehung, Grundwasserstand und Bodenarten. Der Direktor der Forschungsabteilung der genannten staatlichen Organisation wurde zum Chef der Geschäftsstelle des Unterausschusses ernannt.

Die Normalisierung und die Anwendung von Überfallwehren für eine Regelung der Wasserverhältnisse auf Flächen geringen Gefälles sind in einem besondern Beitrag dargestellt.

In den nächsten Jahren wird der Subventionierung der Erstellung landwirtschaftlicher Siedlungen eine große Bedeutung zukommen. Ende 1952 wurden die Voraussetzungen für eine solche Aktion geschaffen. Gleichzeitig reiften die Pläne für eine in Verbindung mit Güterzusammenlegungen vorzusehende Aussiedlung von bäuerlichen Betrieben aus den längs der größeren Flußläufe gelegenen Dörfern in entfernt gelegene Areale, wodurch diese Betriebe eine wesentliche Erhöhung ihrer Erträge gewinnen. Dabei müssen die Siedlungen in voll arrondierten Liegenschaften auf neuerschlossenem Land angeordnet sein, so daß den am alten Ort verbleibenden Landwirtschaftsbetrieben mehr Platz eingeräumt werden kann. Neben dem Bau von Bauernhöfen auf neugewonnenem Land wird die Subventionierung solcher Umsiedlungen zu einer beträchtlichen Zunahme der durch kulturtechnische Verbesserungen ermöglichten Ertragssteigerung führen.

Schließlich wurde in einem Anhang der Bericht der „Prinsenmolen“-

Kommission, welcher die wissenschaftliche Erforschung der Windkraftnutzung obliegt, und ein Artikel über den Fortgang der Arbeiten der Güterzusammenlegung Walchern aufgenommen. Die erstgenannte Kommission führt Messungen der Windgeschwindigkeiten an der Nordseeküste in einer Höhe von 74 m über dem Boden durch. Bereits 10 m über den Dünenkämmen wurde festgestellt, daß das Bodenrelief keine Störungen in den Windgeschwindigkeiten mehr hervorzurufen vermag.

Beim Wiederaufbau der Insel Walchern sind die Arbeiten an Wegen, Wasserläufen und Brücken weitergeführt worden, mit einem Jahresaufwand von 8 Millionen Gulden. Der Betriebsgrößenausgleich durch Aussiedlungen ist größtenteils bereits abgeschlossen, und die letzten zwanzig Familien übersiedelten nach dem Nordostpolder. Für elf Bauernfamilien wurden in einem neumelierten Gebiet Höfe erstellt. Die Trinkwasserversorgung der Insel ist energisch in Angriff genommen worden. Der Neuzuteilungsplan des Grundeigentums wurde fertiggestellt und die öffentliche Planaufgabe für 1953 vorgesehen. HL.

Planung vor 65 Jahren

Von H. Braschler

Unser St.-Galler Rheintal ist vor allem im letzten Jahrhundert immer wieder von Hochwasser- und Brandkatastrophen heimgesucht worden. Noch heute herrscht in der Bevölkerung eine lebhafte Angst vor Wasser und Feuer, obwohl durch das großzügige Werk der Rheinkorrektion die Überschwemmungs- und Dammbruchgefahr dort weitgehend als gebannt angesehen werden darf. Hingegen besteht bei starkem Föhnwind immer noch eine große Brandgefahr, die heute noch besonderer Vorsichtsmaßnahmen ruft (Feuerwache, Rauchverbot usw.).

Unser letztes großes Brandunglück hatten wir allerdings nicht im Rheintal, sondern im Toggenburg. Im Dörfchen Stein sind bekanntlich am 29. März 1947 32 Firste einem Großbrand zum Opfer gefallen.

Großzügig ausgebaute Wasserversorgungen mit Hydrantenanlagen und nicht zuletzt gut ausgebildete und modern ausgerüstete Feuerwehren haben entschieden dazu beigetragen, Großbrände weitgehend zu verhüten. Wo die neuzeitlichen Brandbekämpfungseinrichtungen jedoch fehlen, nimmt das Unglück oft aus einem kleinen Anfang rasch größere Formen an, wie das Beispiel Stein seinerzeit eindeutig zeigte.

Doch wenden wir nun unsere Betrachtung speziell wieder dem Rheintal zu. Die früher noch weitgehender verbreitete Holzbauweise und die Schindeldächer nebst den fehlenden Brandbekämpfungsmitteln, die uns allerdings in wirksamer Weise erst die moderne Technik brachte, erhöhten natürlich in diesem ausgesprochenen Föhntal die Gefahren der Feuersbrünste. Wohl am schwersten heimgesucht wurde das Dorf Rüthi im St.-Galler Rheintal. Wir entnehmen dem Bericht über den Brand von Rüthi und Moos aus dem Jahre 1892 folgende Stellen: