

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik =
Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 32 (1934)

Heft: 6

Artikel: Bonitierung bei Güterzusammenlegungen

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-194683>

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: 27.12.2025

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

Vereinfachung der Gleichung (1) durch Quadrieren

$$x = \frac{x_a^2 + y^2}{2 x_a} \quad (3)$$

Die weitere Behandlung der beiden Gleichungen ist die denkbar einfachste. Wir kommen zur Auflösung einer Gleichung zweiten Grades, die folgendermaßen lautet:

$$y^2 + y \frac{l}{m} + \frac{n}{m} = 0 \quad (4)$$

wobei $l = 2 x_a y_b$

$$m = x_b - x_a - (r_1 + r_2)$$

$$n = x_a^2 [x_b - (r_1 + r_2)] - x_a [y_b^2 + x_b^2 - (r_1 + r_2)^2]$$

bedeuten.

Die Auflösung ergibt:

$$y = -\frac{l}{2m} \pm \sqrt{\frac{l^2}{4m^2} - \frac{n}{m}} \quad (5)$$

Setzen wir y in die Gleichung (3) ein, so erhalten wir die weitere Koordinate x . Diese Rechnung ist einfach und schnell zu erledigen. Es sind einzig die drei Koordinaten x_a , x_b und y_b abzugreifen (z. B. in einem aufgetragenen Maßstab 1 : 200) oder zu berechnen und in die Gleichung (5) einzuführen.

Ich möchte durch diese Ausführungen nur kurz zeigen, wie man solche und ähnliche Aufgaben theoretisch sehr korrekt und praktisch leicht verwertbar durch einfache Ueberlegungen analytisch lösen kann.

J. Sommer, dipl. Ing.

Bonitierung bei Güterzusammenlegungen.

Der Vorstand der Schweiz. Gesellschaft für Kulturtechnik hat am 9. Oktober 1933 eine Kommission bestellt, mit dem Auftrage, sich mit der Bonitierung bei Güterzusammenlegungen zu befassen. Auf Grund von zwei Sitzungen (am 21. Oktober und 5. Dezember 1933) und nach schriftlichem Gedankenaustausch ist diese Kommission, bestehend aus den Mitgliedern:

H. Fluck, Kulturingenieur, Bellinzona,

A. Goßweiler, Grundbuchgeometer, Dübendorf,

E. Schärer, Grundbuchgeometer, Baden,

A. Schnyder, Landwirtschaftslehrer, Solothurn,

G. Würmli, Landwirtschaftslehrer, Mannenbach, sowie

H. Bangerter, Grundbuchgeometer, Fraubrunnen

(in Vertretung des erkrankten Hrn. Schnyder in der 2. Sitzung)
zu folgenden Schlußfolgerungen gelangt:

1. Bonitierungskommission.

Die Bonitierungskommissionen werden mit Vorteil wie folgt zusammengesetzt:

ein bodenkundlich gebildeter und erfahrener Boniteur, womöglich Landwirtschaftslehrer, der als Präsident oder Aktuar mitwirkt; zwei praktische Landwirte, wovon mindestens einer ortskundig sein soll; zwei Ersatzleute, z. B. aus Gemeinden, die beabsichtigen, eine Güterzusammenlegung durchzuführen; der ausführende Geometer mit beratender Stimme.

Der ausführende Geometer hat an allen Sitzungen und Begehungen der Schätzungskommission teilzunehmen. Er darf sich nur ausnahmsweise durch Angestellte vertreten lassen. Allgemeine Angaben (Bodenprofile, grundlegende Bodenwerte usw.) trägt er auf einem Uebersichtsplan 1 : 5000 ein; die Bonitierungsgrenzen dagegen werden im Maßstab von 1 : 1000 oder 1 : 2000 aufgenommen.

Der Bonitierung sollte unbedingt eine gemeinsame Feldbegehung vorausgehen, bei der die Ausführungskommission die Boniteure über die Lage des besten und schlechtesten Bodens, die begehrten und nicht begehrten Lagen und die geltenden Bodenpreise usw. orientiert.

2. Bodenwert.

Wenn auch aus erzieherischen Gründen der Ertragswert als Grundlage für die Bonitierung dienen sollte, so hält sich die Praxis doch eher an einen mäßigen Verkehrswert des Bodens. Der Verkehrswert ist den Beteiligten und den Boniteuren besser bekannt als der Ertragswert; zudem wird der Verkehrswert bei der Abfindung in Geld statt in Land gerechter empfunden als der Ertragswert. Im Zweifel soll die Schätzung eher zu tief als zu hoch gemacht werden.

Der Höchstwert des landwirtschaftlich benützten Bodens sollte in der Regel 80 Rappen je Quadratmeter nicht übersteigen.

Das Intervall der Bodenwerte von zwei aufeinander folgenden Bodenklassen soll 2 oder 3 Rappen betragen. Bei hohen Bodenwerten kann es auch 5 Rappen und bei niedrigen Bodenwerten ausnahmsweise auch 1 Rappen betragen.

3. Bonitierungsverfahren.

Die drei wichtigsten Bonitierungsverfahren, die heute angewendet werden, sind:

- a) das Pauschalverfahren,
- b) das Punktierverfahren,
- c) das Trennverfahren.

Diese Verfahren zerfallen in zwei Hauptabschnitte:

I. Aufstellung der Klassenmuster;

II. Detailbonitierung auf Grund der Klassenmuster.

Die oben erwähnten Bonitierungsverfahren unterscheiden sich nur mit Bezug auf den ersten Hauptabschnitt. Die Anzahl der Klassenmuster richtet sich nach der Verschiedenheit; im Mittel kann man etwa 1 Klassenmuster je ha rechnen.

Beim *Pauschalverfahren* werden die Klassenmuster „gefühlsmäßig“ geschätzt, durch Vergleichung mit Böden, deren Wert bekannt ist. Dieses Verfahren hat den Vorteil, daß es einfach erscheint und daher

das Vertrauen des Landwirts besitzt. Der Nachteil des Pauschalverfahrens liegt darin, daß es schwer erlernbar und kaum kontrollierbar ist.

Beim *Punktierverfahren* werden die einzelnen wertbestimmenden Faktoren der Klassenmuster an Hand einer Punktiertabelle punktiert. Im Gegensatz zum Pauschalverfahren ist das Punktierverfahren für bodenkundlich gebildete Leute leicht erlernbar und kann gut kontrolliert werden; dagegen hat es den prinzipiellen Fehler, daß ein Boden höchstens nach Maßgabe der Maximalpunktzahl des betreffenden Faktors im Wert vermindert werden kann, während in Wirklichkeit oft ein einziger Faktor einen Boden fast wertlos machen kann. Je gleichmäßiger der Boden eines Zusammenlegungsgebietes ist, um so bessere Resultate liefert das Punktierverfahren.

Beim *Trennverfahren* werden die eigentlichen Bodeneigenschaften von den Lagefaktoren getrennt behandelt. Dieses Verfahren hat sich in den Kantonen Bern und Solothurn bereits gut bewährt. An Hand von wenigen Hauptbodenklassen werden die Klassenmuster mit Rücksicht auf die Bodengüte (Bodenart und Mächtigkeit) eingeschätzt (Hauptbonitierung), wobei für die Lagefaktoren mittlere Verhältnisse vorausgesetzt werden. Ueberall dort, wo diese Voraussetzung nicht zutrifft, wird eine Nachbonitierung vorgenommen, die sich in der Regel auf größere Flächen erstreckt. Das Trennverfahren ist leicht erlern- und kontrollierbar und weist den beim Punktierverfahren erwähnten prinzipiellen Fehler nicht auf.

Bonitierungsverfahren ohne Klassenmuster entbehren des nötigen Rahmens und bieten daher wenig Garantie für eine gleichmäßige Bonitierung, namentlich dort, wo mehr als eine Bonitierungskommission gleichzeitig tätig ist.

4. Entfernung vom Wirtschaftshof.

Bei der Güterzusammenlegung einer einzelnen Gemeinde wird die Entfernung der Grundstücke von einem ideellen Wirtschaftszentrum aus gemessen. Werden mehrere Gemeinden gleichzeitig zusammengelegt, dann muß das ganze Zusammenlegungsgebiet derart in Zonen aufgeteilt werden, daß für jede Zone ein ideelles Wirtschaftszentrum angegeben werden kann.

Land, das für Siedlungen in Aussicht genommen ist, soll trotz der künftigen kleinern Entfernung vom Wirtschaftshof nicht höher eingeschätzt werden, um dadurch die Verwirklichung der Siedlungen zu begünstigen.

Höhenunterschiede zwischen Grundstück und Wirtschaftshof sind durch Vergrößerung der Entfernung zu berücksichtigen.

5. Einige praktische Angaben.

Waldnähe. Längs der Waldränder werden sogenannte Randzonen ausgeschieden, und zwar von einer Breite von etwa 20—25 m im Norden, 12 m im Osten, 10 m im Süden und 14 m im Westen des Waldes. Der Abzug beträgt $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ des Bodenwertes.

Dichter Baumbestand vermindert den Bodenwert um etwa 3 bis 8 Rappen je Quadratmeter.

Obstbäume. Damit nur diejenigen Obstbäume, die den Eigentümer wechseln, eingeschätzt werden müssen, wird die Obstbaumschätzung mit Vorteil erst nach dem Antritt des neuen Besitzstandes durchgeführt.

Böschungen werden mit 2 bis 10 Rappen je Quadratmeter geschätzt.

Alte Gräben, die nach der Güterzusammenlegung eingefüllt werden müssen, werden im Kanton Thurgau zu null geschätzt; ebenso ein parallel dazu gelegener Landstreifen, der so breit gewählt wird, daß der eigentliche Wert dieses Streifens den Kosten für das Eindecken der Gräben entspricht.

Dränagen. Gebiete, die gleichzeitig mit der Güterzusammenlegung dräniert werden, sollen 10 bis 15 Rappen je Quadratmeter tiefer eingeschätzt werden, als sie nach der Durchführung der Dränage wert sind, sofern der neue Eigentümer für die Dränagekosten aufkommen muß. Das Entsprechende gilt für das Land, das noch mit Meliorationschulden belastet ist.

Bevorzugte Lagen. Sehr beehrter Boden muß hoch, wenig beehrter Boden tief eingeschätzt werden. Ausgesprochenes Bauland soll nicht in die Zusammenlegung des landwirtschaftlich benutzten Bodens einbezogen, sondern getrennt behandelt werden.

6. Kostenverteilung.

Für die veränderlichen, wertbestimmenden Faktoren, wie Größe, Form und Zugänglichkeit der Grundstücke werden bei der Bonitierung mittlere Verhältnisse angenommen. Bringt die Güterzusammenlegung durch Veränderung dieser Faktoren außerordentliche Vorteile, dann sollen diese bei der Kostenverteilung berücksichtigt werden.

Die Kostenverteilung bei Güterzusammenlegungen hat grundsätzlich nach Maßgabe des Nutzens, den die einzelnen Beteiligten aus dem Unternehmen ziehen, zu erfolgen. Die Bonitierungskommission soll bei der Kostenverteilung ebenfalls mitwirken.

7. Verschiedenes.

Oeffentliche Auflage. Bisher war es im allgemeinen gebräuchlich, das Ergebnis der Bonitierung durch Zustellung des Auszuges der neuen Besitzstandstabelle und öffentliche Auflage bekannt zu geben. Dieses Verfahren hat den Nachteil, daß bei Korrekturen der Bonitierung die Berechnung nochmals durchgeführt werden muß. Um diesem Nachteil zu begegnen, werden in den Kantonen Bern und Solothurn zuerst nur die Bonitierungspläne aufgelegt. Die Wertberechnung für die einzelnen Grundeigentümer erfolgt erst nach Erledigung der Einsprachen gegen die Bonitierung. Hierauf folgt eine zweite Auflage, doch können sich dann Einsprachen nur auf die Wertberechnung und nicht mehr auf die Bonitierung beziehen. Dieses Verfahren verdient Nachahmung.

Erledigung der Einsprachen. Die kantonalen Gesetze und Verordnungen bestimmen die Art, wie die Einsprachen erledigt werden müssen. Bei Gesetzesrevisionen soll ein einfaches, schiedsrichterliches Verfahren angestrebt werden.

Kosten der Bonitierung. Die Kosten der Bonitierungsarbeiten, mit Einschluß der Einsprachenerledigung, aber mit Ausschluß der geometrischen Arbeiten, werden mit Fr. 4.— bis 15.— je ha angegeben.

21. März 1934.

Geometerverein Waldstätte und Zug.

Am 7. Mai tagte die Sektion bei einer mittleren Beteiligung zur ordentlichen Frühjahrsversammlung im Hotel „Post“ in Luzern. Das schöne Wetter hielt manchen bei der Feldarbeit zurück.

Am Vormittag kam der von der Zentraltaxationskommission aufgestellte Kommentar zum Tarif für Grundbuchvermessungen vom Jahre 1927 eingehend zur Behandlung, welchem die Versammelten großes Interesse entgegenbrachten.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen diskutierte man noch über Tariffragen und ging schließlich zur Behandlung der statutarischen Geschäfte über.

Das Protokoll der Herbstversammlung 1933, sowie der Jahresbericht des Präsidenten Aregger und die Jahresrechnung vom abgelaufenen Vereinsjahr wird diskussionslos genehmigt. Der Jahresbeitrag wird in der bisherigen Höhe beibehalten. Laut Jahresbericht des Präsidenten der Taxationskommission ist leider eine zahlenmäßige Abnahme der Taxationen zu verzeichnen. Als neues Mitglied wurde Herr Kollege Otto Wey in die Sektion aufgenommen. Dieselbe zählt heute 28 Mitglieder.

In unserer Sektion hat sich der schöne Brauch eingebürgert, je-
weilen eine Sommerzusammenkunft unserer Mitglieder mit Familien-
angehörigen an den lieblichen Gestaden des Vierwaldstättersees zu
veranstalten. Fürigen und Seelisberg sind vorangegangen. Der Be-
stimmungsort für diesen Sommer ist dem Vorstande überlassen. B. G.

Verband der Beamten-Grundbuchgeometer.

Die Beamtengruppe des S. G. V. fand sich am Auffahrtstage zu ihrer Jahresversammlung in Winterthur zusammen. Der prachtvolle Frühlingstag und die Stätte vieler froher Jugenderinnerungen lockten eine große Zahl unserer Kollegen zu unserer Tagung. Das interessanteste Traktandum war ein Vortrag unseres Kollegen Hermann Büchi in Winterthur über das Thema: Die Erweiterung der Industrie- und Gartenstadt Winterthur, ihre Landerschließung durch Bebauungs- und Quartierpläne und verbesserte Flureinteilung. In sehr klarer Weise schilderte der Vortragende die besondern Verhältnisse der Stadt Winterthur mit ihrer stark entwickelten Industrie, der Vorliebe ihrer Einwohner für das Eigenhaus mit dem Zier- und Pflanzgarten und den ausgedehnten landwirtschaftlichen Gebieten. Er zeigte, wie bei einer planmäßigen Stadterweiterung auf diese Verhältnisse Rücksicht genommen wird, wie Umlegung und verbesserte Flureinteilung kombiniert werden können, so daß arrondiertes Kulturland ohne große Aenderungen in Bauland umgewandelt werden kann. Dem Vortrag folgte ein Spazier-