

**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:** 66 (1968)

**Heft:** 8

**Artikel:** Die Schlussabrechnung über das Grundeigentum bei Güterzusammenlegungen : Untersuchung über die gegenwärtige Praxis der Abschlussverfahren und Vorschläge zur Verbesserung

**Autor:** Wilhelm, Walter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-222312>

### **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:** 02.04.2026

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

Gelände Grenzpunkte anhand von horizontalen Maßen aufzusuchen oder zu rekonstruieren, wenn nicht die entsprechenden Instrumente zur Verfügung stehen. Förster geben in ihren Grenzbeschrieben normalerweise die schiefgemessenen Grenzlängen an. Wertvoll wäre für sie jedoch das Azimut einer Grenze. Es scheint mir deshalb, daß wir unsere Grenzpunktverzeichnisse mit den Grenzlängen und Azimuten ergänzen sollten. Wir würden damit alle diejenigen für den Maßstab 1:10 000 gewinnen, welche heute noch am Maßstab 1:5000 hängen, weil in diesem die Grenzmaße leichter abgegriffen werden können. Wir vermitteln damit die Maßzahlen, die sonst im Handriß zu finden sind.

Gemäß unsern Vorschriften müssen auch die Kulturflächen gerechnet werden. Im Berggebiet läßt sich die Weide nicht mit einer klaren Linie vom Wald trennen, und der Übergang von der Alpweide zum unproduktiven Fels und zur Geröllhalde ist nicht scharf begrenzt. Die erhaltenen arealstatistischen Zahlen werden daher problematisch, und der Aufwand ist kaum zu verantworten. Dies um so weniger, als ein Förster oder ein Alpstatistiker die Grenzen wiederum anders zieht und mit unsern Kulturflächen nur wenig anfangen kann.

Die Erstellung der *Register und Tabellen* und die öffentliche Auflage des Planwertes unterscheidet sich nicht von normalen Grundbuchvermessungen.

Bei der Nachführung von Rahmenkarten ist zu beachten, daß auf einem Blatt die Berggebiete von Gemeinden kartiert sind, die von verschiedenen Geometern nachgeführt werden. Auch hier läßt sich eine Lösung finden, indem entweder die kantonale Kartenzentrale auf Grund der Resultate der Geometer das Originalblatt nachführt oder aber ein Geometer mit der Nachführung betraut wird. Die zweckmäßigste Lösung wird von Kanton zu Kanton verschieden sein.

DK 711.163:333.3.003.3

## **Die Schlußabrechnung über das Grundeigentum bei Güterzusammenlegungen**

Untersuchung über die gegenwärtige Praxis der Abschlußverfahren  
und Vorschläge zur Verbesserung

*Walter Wilhelm*

### *1. Einleitung*

Güterzusammenlegungsverfahren erstrecken sich über mehrere Jahre hin; eine Dauer von 10 und mehr Jahren ist keine Seltenheit. Durch Vereinfachung der technischen Arbeiten wird versucht, diese Zeitspanne zu verkürzen (luftphotogrammetrische Aufnahme des alten Bestandes, elektronische Flächen- und Wertberechnung usw.). Es sind aber nicht nur die rein technischen Arbeiten, die den Fortgang einer Güterzusammenlegung

hemmen, vielmehr verzögern auch Einsprachen und vor allem die rein administrativen Arbeiten einen zeitgerechten Abschluß des Verfahrens. Es soll deshalb hier untersucht werden, ob das herkömmliche Verfahren bei der Schlußabrechnung über das Grundeigentum durch ein einfacheres ersetzt werden kann.

### *1.1. Problemstellung*

Unter vielen Fachleuten gilt der Abschluß des Grundeigentums auf den Maßen der Grundbuchvermessung (definitiver Geldausgleich) mit vorgängigem provisorischem Geldausgleich (definitive Neuzuteilung) auf den provisorischen (oder Zirka-) Maßen als einzig saubere und rechtlich konsequente Methode; sie wird denn auch «klassisch» genannt. Da, wie später gezeigt werden soll, sie diesen Beinamen keineswegs verdient, will ich in der Folge diese Methode als «herkömmlich» bezeichnen.

Als im Kanton Zürich die Schlußabrechnung auf den Zirkamaßen eingeführt wurde (vgl. Technische Weisung Nr. 32 vom 9. Februar 1966), wurden von namhafter Seite folgende Einwände vorgebracht:

- Das neue Verfahren sei streng rechtlich nicht haltbar.
- Die zwischen den Zirkamaßen und denjenigen der Grundbuchvermessung auftretenden Differenzen seien zu groß; zudem sei es eine Utopie, diese Flächen- und Wertdifferenzen in eine annehmbare Toleranz zu bringen.

Im folgenden sollen nun diese beiden Methoden etwas näher untersucht werden. Um aber dieses Problem in einen etwas größeren Rahmen zu stellen, wurde bei allen kantonalen Meliorationsamtsstellen eine Umfrage über den Abschluß über das Grundeigentum durchgeführt.

### *1.2. Übersicht über die gegenwärtige Abschlußpraxis in der Schweiz*

Von den insgesamt 25 befragten kantonalen Amtsstellen gingen 23 Antworten ein.

1.2.1. Folgende Kantone führen keine Güterzusammenlegung durch: Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden, Baselstadt, Appenzell AR, Appenzell IR.

1.2.2. Nach dem herkömmlichen Verfahren schließen die Kantone Genf, Schaffhausen und Tessin ab.

1.2.3. Die nachfolgenden Kantone haben keine einheitliche Praxis (sowohl das eine wie das andere Verfahren): Aargau, Graubünden, Luzern, Zug, Zürich.

Die Gründe hierfür sind unterschiedlich:

- In der Regel herkömmliches Verfahren. Nur bei verzögerter Grundbuchvermessung erfolgt der Abschluß auf den provisorischen Maßen.
- Einzelne kantonale Amtsstellen befassen sich nicht mit dieser Aufgabe und überlassen die Entscheidung dem ausführenden Ingenieur.

-- Übergangsphase: vom herkömmlichen Verfahren zum Abschluß auf den provisorischen Maßen.

1.2.4. Kantone, deren Abrechnung auf den provisorischen Maßen erfolgt: Baselland, Glarus, Neuenburg, St. Gallen, Thurgau, Wallis.

1.2.5. Kantone mit sogenannter alter Vermessung (anerkannte Vermessung): Bern, Solothurn, Waadt.

Dabei ist zu beachten, daß hier nicht auf die Resultate der Grundbuchvermessung gewartet wird, sondern die gleichen Grundlagen für die Abrechnung verwendet werden wie für die Ermittlung des alten Bestandes.

1.2.6. Ein Spezialfall bildet der Kanton Freiburg, der ein ähnliches System wie unsere Nachbarstaaten Frankreich, Westdeutschland, Holland und Belgien hat. Nach dem Bau der neuen Wege und Gerinne werden diese unabhängig von der Grundbuchvermessung aufgenommen. Auf Grund dieser neu bestimmten Gewanne erfolgt dann die Neuzuteilung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß es in der Schweiz kein einheitliches Verfahren gibt und auch nie gegeben hat.

Von den 18 Kantonen, in denen Güterzusammenlegungen durchgeführt werden, schließen

- 10 oder 55% auf der Vermessungsgrundlage des alten Bestandes ab (Zirkamaße, alte Vermessung).
- 5 oder 27,5% haben gegenwärtig keine einheitliche Praxis; und lediglich 3 oder 17,5% Kantone schließen auf den Maßen der Grundbuchvermessung ab.

## 2. Die Verhältnisse im Kanton Zürich

Als Beispiel wurden die Verhältnisse im Kanton Zürich untersucht, wo beide Abschlußvarianten schon durchgeführt wurden.

### 2.1. Das herkömmliche Verfahren

Bei dieser Methode wurden zwei Geldausgleiche gemacht:

- Definitive Neuzuteilung mit *provisorischem Geldausgleich* und nach erfolgter Grundbuchvermessung (in der Regel 3–6 Jahre später) der
- Grundbuchnachweis mit dem *definitiven Geldausgleich*.

Es muß aber an dieser Stelle ganz deutlich darauf hingewiesen werden, daß dieses herkömmliche Verfahren wohl bei *keinem* Unternehmen konsequent durchgeführt werden konnte; das heißt, es gab immer wieder Flächen, die, um überhaupt einmal endlich abschließen zu können, auf den provisorischen Maßen definitiv abgerechnet wurden. Diese Inkonsequenzen lassen sich in drei Gruppen einteilen:

- Die Perimetergrenzen einer Güterzusammenlegung stimmen äußerst selten mit denjenigen des Grundbuchkreises überein. So kommt es, daß Randgebiete, die im benachbarten Grundbuchkreis liegen und dessen

Vermessung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt, auf den provisorischen Maßen abgerechnet werden müssen.

- Oft können Gebiete, die für Durchgangs- oder Nationalstraßen ausgeschieden wurden, nicht in die laufende Grundbuchvermessung miteinbezogen werden. In der Regel folgt die Ausführung solcher Bauvorhaben lange nach Abschluß der GZ (so die Landausscheidung von 10 ha im GZ-Verfahren Wiesendangen).
- Bei fast allen bis jetzt im Kanton Zürich abgeschlossenen Unternehmen wurde der Kostenverleger auf den provisorischen Maßen und den daraus erfolgenden provisorischen Werten errechnet. Eine dem definitiven Geldausgleich analoge zweite Berechnung des Kostenverlegers auf den Resultaten der Grundbuchvermessung wurde *nie* gemacht. Um aber dem Argument der «einzig rechtlich vertretbaren Methoden» gerecht zu werden, wäre dieser zweite Ausgleich ebenso nötig gewesen wie beim herkömmlichen Verfahren der Geldausgleich auf den Maßen der Grundbuchvermessung, zumal die Größenordnung der Ausgleichsbeträge bei diesem zweiten Kostenverleger diejenige des definitiven Geldausgleichs erreichen dürfte.

Im weiteren müssen bei diesem Verfahren sämtliche Handänderungen, die vom Zeitpunkt der provisorischen bis zum definitiven Geldausgleich erfolgen, in Registern und Plänen des Unternehmens behandelt werden. So in der «Technischen Weisung Nr. 19 vom 22. 12. 1951»:

Art. 6: Formular Nr. 8b ist vom Unternehmer laufend nachzuführen bis zum Zeitpunkt der Rechtskräftigerklärung des Vermessungswerkes. Nachzuführen sind ferner die Ausführungspläne 1:1000 (farbig) und eine Tochterpause des Neuzuteilungsplanes 1:5000.

Art. 7: Bei Änderungen des Besitzstandes ist dem Grundbuchamt außer den Mutationsakten (Meßurkunde) eine Abschrift oder ein Auszug des nachgeführten Formulars Nr. 8b zuzustellen.

Neue Grundeigentümer (zumeist Käufer von Bauparzellen) müssen also bis zum definitiven Geldausgleich mitgeschleppt werden, auch wenn sie tatsächlich und ideell mit der Güterzusammenlegung nichts zu tun haben.

Daß solche die Melioration nur belastende Mitglieder sehr zahlreich sein können, zeigt das Beispiel der Güterzusammenlegung Wiesendangen:

Grundeigentümer zu Beginn des Unternehmens	255
Grundeigentümer am Schluß des Unternehmens	470
Die Anzahl der Handänderungen betrug im gleichen Zeitpunkt (1952–1967)	848
Im Zeitraum von 1960 bis 1967 allein	471

## 2.2. Der Abschluß auf Zirkamaßen

Beim Abschluß auf den provisorischen Maßen wird nur noch eine Abrechnung gemacht: Der Geldausgleich nach Abschluß der Vermarkung, basierend auf den Maßen der definitiven Neuzuteilung. Die technische Weisung Nr. 32 regelt das nähere Verfahren wie folgt:

1.1. Der Grundbuchnachweis besteht aus einer Gegenüberstellung der *nachgeführten* Besitzstandstabelle, alter Bestand, mit der nach Fläche (Zirkumaße auf  $\frac{1}{10}$  a) und Wert definitiv berechneten Neuzuteilung auf Form. 8a (1964) und dem im Rahmen der nachfolgenden Grundbuchvermessung zu erstellenden Güterzettel.

1.2. Es wird davon abgesehen, die Wertberechnung der definitiven Zuteilungsflächen auf die Maße der Grundbuchvermessung auszugleichen. Infolgedessen ist eine einwandfreie Übereinstimmung zwischen Eintrag im Ausführungsplan und Absteckung im Feld und Wald und deshalb ein laufender Nachtrag aller Änderungen, die sich im Zusammenhang mit dem Straßenbau usw. ergeben, notwendig.

1.3. Nach erfolgter definitiver Neuzuteilung, beziehungsweise erstelltem Geldausgleich, sind bei Grenzänderungen die Bonitierungswerte der neuen Parzellen nicht nachzuführen.

Von diesem Zeitpunkt an gehen also sämtliche Handänderungen bis zur Einführung des eidgenössischen Grundbuches über das sogenannte Zwischengrundbuch und fallen deshalb der Meliorationsgenossenschaft nicht mehr zur Last. Dies ist im LG des Kantons Zürich wie folgt geregelt:

#### § 97

<sup>1</sup> Über die Änderung in den Eigentumsverhältnissen und die Begründung beschränkter dinglicher Rechte, die sich aus der Güterzusammenlegung ergeben, ist zuhanden des zuständigen Grundbuchamtes ein Nachweis zu erstellen.

<sup>2</sup> Solange das Vermessungswerk über das zusammengelegte Gebiet noch nicht rechtskräftig ist, wird der neue Bestand nur soweit in das Grundbuch oder die kantonale Übergangseinrichtung aufgenommen, als dies zur Begründung und Aufhebung von Rechtsverhältnissen an Grundstücken erforderlich ist. Im übrigen erfolgen die Aufnahme der Grundstücke und die Eintragung der beschränkten dinglichen Rechte, Vormerkungen und Anmerkungen im Grundbucheinführungsverfahren ...

### 3. Vergleich der beiden Verfahren in rechtlicher Hinsicht

#### 3.1. Rechtsgrundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen betreffend die Schlußabrechnung über das Grundeigentum sind nicht sehr zahlreich.

Der *Bund* beschränkt sich im Artikel 77<sup>4</sup> LG 51 darauf, die Kantone zu ermächtigen, weitere Normen zu erlassen.

#### Art. 77

<sup>4</sup> Soweit dieses Gesetz nicht selbst Vorschriften aufgestellt hat, wird die Gesetzgebung über die Bodenverbesserungen und die Bodenverbesserungs-Genossenschaften den Kantonen überlassen.

Von diesem Recht betreffend Schlußabrechnung hat *allein* der Kanton Schaffhausen im kantonalen Meliorationsgesetz vom 2. Juli 1956 Gebrauch gemacht:

#### Art. 31

Nach Verifikation der Grundbuchvermessung ist den Grundeigentümern eine Bilanz zuzustellen, aus der die genaue Fläche ihrer neuen Grundstücke, der entsprechende Wert und der Ausgleichsbetrag ersichtlich ist.

Andere Kantone haben die Verfahren in technischen Weisungen oder Rundschreiben an die ausführenden Ingenieurbüros geregelt (so der Kanton Zürich in den schon zitierten technischen Weisungen).

Für eine rechtliche Betrachtung sind, um wieder auf den Kanton Zürich zurückzukommen, noch folgende Rechtssätze von maßgebender Bedeutung:

LG 63, Kt. ZH:

§ 96

Der Besitzübergang findet in der Regel nach der Erledigung sämtlicher Einsprachen gegen die Neuzuteilung statt. Der Zeitpunkt wird von der Volkswirtschafts-direktion auf Antrag der Kommission und unter Berücksichtigung der jeweiligen Verhältnisse bestimmt.

Das Eigentum an den neu zugeteilten Grundstücken wird mit dem Übergang des Besitzes erworben. Wenn im Zeitpunkt des Besitzüberganges noch Einsprachen anhängig sind, geht das Eigentum im gesamten Bezugsgebiet erst mit der Erledigung sämtlicher Einsprachen über.

VO z. LG 63, Kt. ZH:

§ 110

Die Flächen sowie die Boden- und Bestandeswerte der neu zugeteilten Grundstücke sind im Zeitpunkt des Besitzüberganges bloße Zirkamaße.

Die Änderungen, die sich durch den Bau der genossenschaftlichen Anlagen, die endgültige Grenzziehung im Wald und die Grundbuchvermessung ergeben, bleiben vorbehalten.

In diesen beiden Artikeln ist die rechtliche Grundlage der Technischen Weisung Nr. 32 begründet, insbesondere in Abs. 1, § 110, wo ganz klar von *Zirkamaßen* zum Zeitpunkt des Besitzüberganges gesprochen wird.

Es gibt aber noch einige andere Überlegungen, die nicht in Rechtsnormen gefaßt sind, die aber ganz klar zugunsten eines Abschlusses auf den provisorischen Maßen sprechen:

3.2. Die Grundlage beim Abschlußverfahren auf den provisorischen Maßen ist sowohl für die Bestimmung des Anspruchswertes wie auch für den Geldausgleich *die gleiche*. Beim herkömmlichen Verfahren wird dieses Prinzip aber durch die Miteinbeziehung der Grundbuchvermessung durchbrochen. Bei genauerer Überlegung erscheint es wenig sinnvoll, diesen Abschluß plötzlich auf eine mehr als zehnmal genauere Basis zu stellen. Durch diese Maßnahme werden nämlich die Werte des alten Bestandes indirekt denjenigen der Grundbuchvermessung gleichgestellt.

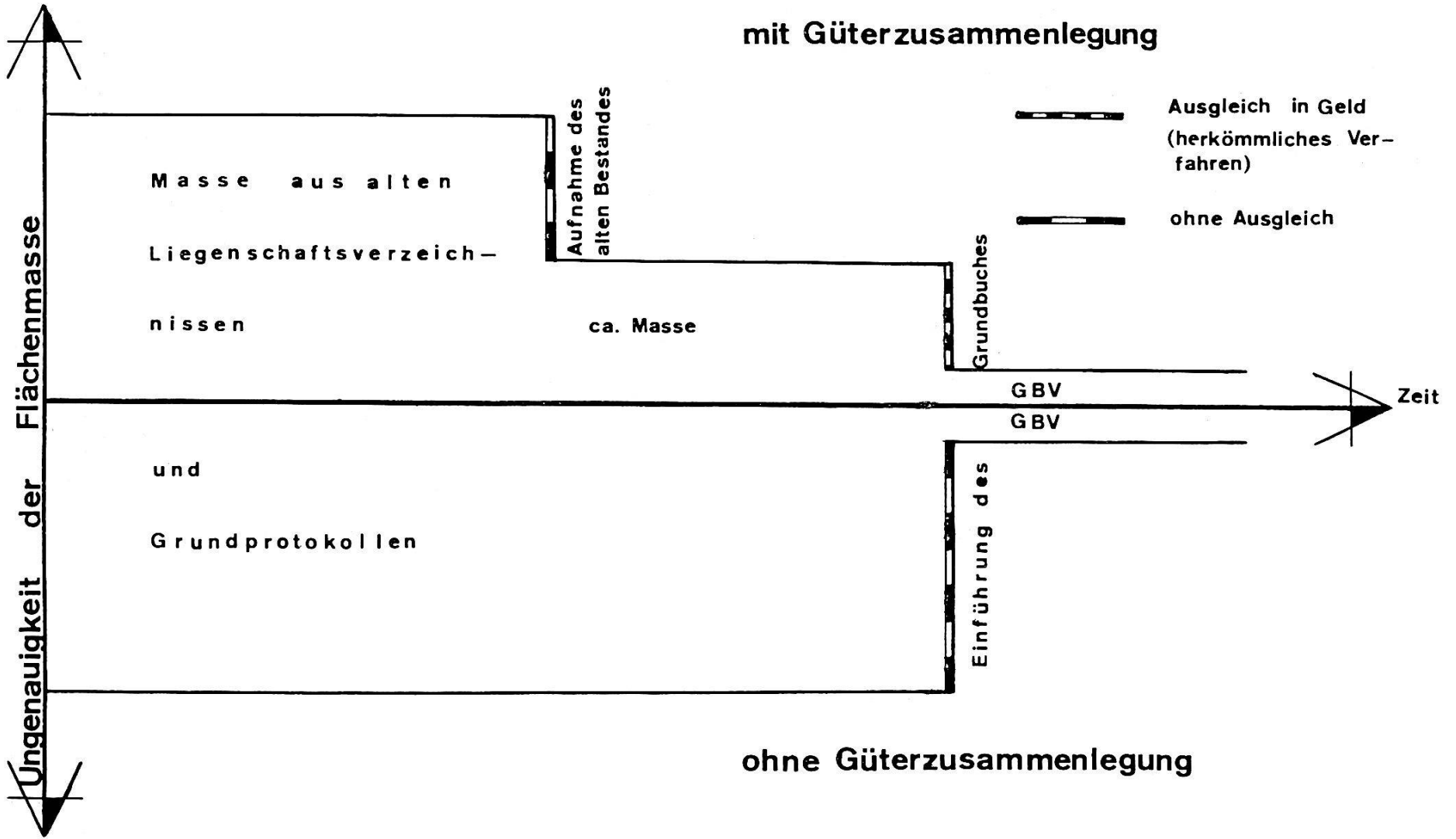
Anspruchswert und Zuteilungswert, basierend auf Zirkamaßen und dem Bonitierungswert (also mit den gleichen Fehlerquellen behaftet), bilden zwei Schranken, innerhalb deren das ganze Güterzusammenlegungsverfahren rechtlich in Ordnung durchgeführt werden kann. Es muß an dieser Stelle einmal ausdrücklich betont werden, daß Güterzusammenlegung und Grundbuchvermessung, auf unser Problem bezogen, nichts oder nur ganz wenig miteinander zu tun haben.

Dem oben aufgestellten Grundsatz betreffend gleicher Grundlage zur Berechnung des alten Bestandes und des Geldausgleiches entspricht die Praxis von 10 Kantonen (vgl. 1.3.6).

3.3. Bei der Anwendung des herkömmlichen Verfahrens entsteht eine *Rechtsungleichheit*\* gegenüber all denjenigen Gemeinden, in denen keine Güterzusammenlegung durchgeführt wird. Wird in solchen nicht zusammenlegungsbedürftigen oder -würdigen Gebieten das Grundbuch eingeführt, so wird in keiner Weise ein Ausgleich zwischen den Werten aus den

---

\* Nach Dr. F. Wolfensberger, anläßlich einer Besprechung Herbst 1967.



alten Grundprotokollen und den Maßen der Grundbuchvermessung getätigt. Dies findet übrigens auch anlässlich der Auflage des alten Bestandes nicht statt, wo sich Werte aus dem Grundprotokoll oder Liegenschaftsverzeichnis und diejenigen des neu aufgenommenen (also genaueren) alten Bestandes gegenüberstehen. Den betreffenden Grundeigentümern steht auch absolut kein Rechtsanspruch auf einen derartigen Ausgleich zu. Es mag aber recht merkwürdig erscheinen, wenn man bedenkt, daß gerade die hier angeführten Differenzen (in Fläche und Wert) diejenigen, die zwischen herkömmlichem Verfahren und den provisorischen Maßen entstehen, in der Regel bei weitem übertreffen können.

Diese Gegenüberstellung sei zum besseren Verständnis in einer Skizze dargestellt.

3.4. Oft wird auch der Einwand vorgebracht, die Grundeigentümer hätten durch die Rechtskräftigerklärung des alten Bestandes Anrecht auf einen Ausgleich auf den Maßen der Grundbuchvermessung. Mit andern Worten: Das herkömmliche Verfahren sei eine rechtlich logische Folge des Real-Ersatzprinzips.

In den vielen Entscheiden des Bundesgerichtes zu Güterzusammenlegungsverfahren wurde mehrmals ausgeführt, daß der Sinn einer öffentlichen Auflage mit anschließender Rechtskräftigerklärung eines Verfahrensabschnittes darin liegt, daß dieser zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr angefochten werden kann. Damit wird nämlich ein geordneter Ablauf der Durchführung einer GZ erst ermöglicht (vgl. BGE 90 I 285). Es ist meines Erachtens vermessen, aus dem rechtskräftigen Abschluß des alten Bestandes eine absolute Gültigkeit von Werten und Flächen abzuleiten. Diese Maße erhalten meiner Meinung nach bloße *Rechtskraft für die Durchführung einer Güterzusammenlegung* mit der genauen Kenntnis, daß diese bloß provisorischen Charakter haben. Als Vergleich läßt sich hier der Bonitierenswert anfügen: Er ermöglicht den Abtausch, hat aber mit dem tatsächlichen Verkehrswert wenig zu tun. In ganz analoger Weise, wenn auch nicht ganz so ausgeprägt, kann man die provisorischen Maße denjenigen der Grundbuchvermessung gegenüberstellen.

Damit sei aber nicht etwa gesagt, daß die provisorischen Maße irgendwelche Phantasieprodukte sein sollen; um ihre Glaubwürdigkeit nicht zu verlieren, sollten sie deshalb in enger Beziehung mit den tatsächlichen Werten stehen.

#### *4. Vergleich der beiden Verfahren in vermessungstechnischer und administrativer Hinsicht*

Im folgenden wurde an den drei Unternehmen

- Bonstetten-Wettswil
- Hettlingen
- Wiesendangen

untersucht, in welcher Größenordnung sich die Differenzen zwischen provisorischen und Grundbuchmaßen bewegen.

Bei der Auswahl der Beispiele wurde darauf geachtet, möglichst alle Fälle der Abschlußvarianten zu berücksichtigen. Über die technischen Daten gibt die folgende Zusammenstellung Aufschluß:

GZ	Abschlußverfahren	Beschlußfassung	Beteiligte Grund-eigentümer am Anfang	Beteiligte Grund-eigentümer am Schluß	Größe des Bezugsgebietes ha	Rechnungsabschluß
Bonstetten-Wettswil	auf den GBV-Maßen	13. 3. 1941	365	325	931.6	31. 1. 1953
Hettlingen	auf den Zirkamaßen	31. 3. 1944	143	144	444.8	5. 4. 1954
Wiesendangen	auf den GBV-Maßen	19. 12. 1951	255	470	662	Frühjahr 1968

Verglichen wurden die Maße der Parzellen aus der definitiven Neuzeuteilung (provisorische Maße) und der Grundbuchvermessung.

Als Toleranzgrenzen gelten folgende Werte:

1,1  $\sqrt{F}$  Toleranzgrenze alter Bestand: Vergleich einer Parzelle mit ausgeglichener Parzelle (erweiterte Toleranz aus der Grundbuchvermessung).

0,4  $\sqrt{F}$  Toleranzgrenze aus der Grundbuchvermessung.

Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle festgehalten:

GZ	Total ausgewertete Resultate	$> 1,1 \sqrt{F}$		$< 1,1 \sqrt{F}$		$< 0,4 \sqrt{F}$	
		absolut	%	absolut	%	absolut	%
Bonstetten-Wettswil	406	155	38,2	251	61,8	113	27,8
Hettlingen	164	44	26,8	120	73,2	58	35,4
Wiesendangen	385	130	33,8	255	66,2	126	32,7
Total	955	329	34,4	626	65,5	297	31,2

Es mag erstaunen, daß die Differenzen ein so großes Streuungsmaß erreichen und daß vor allem die Toleranzgrenze  $1,1 \sqrt{F}$  in allen drei untersuchten Fällen recht zahlreich überschritten wird.

Dieses Ergebnis mag auf den ersten Blick jenes Argument gewaltig stützen, das besagt, daß eben der Abschluß auf den provisorischen Maßen unverantwortlich große Differenzen mit sich bringe und deshalb diese Verfahren bei der praktischen Durchführung auf große Schwierigkeiten stoße.

Dazu ist folgendes zu sagen:

– Bei den vorliegenden Auswertungen wurden alle Resultate dargestellt, auch jene, die sich als offensichtlich grobe Fehler erkennen ließen.

Bei genauerer Untersuchung hat sich nämlich gezeigt, daß die gewaltigen Toleranzüberschreitungen im wesentlichen zwei Gründe haben.

a) Wie in einem nachfolgenden Beispiel gezeigt wird, wird offenbar die Mehrzahl der Mutationen nicht nachgeführt. Die eher merkwürdige Praxis kann nur im Zusammenhange mit dem herkömmlichen Verfahren verstanden werden. Diese Nichtnachführung ist auch bei einer nachfolgenden Bereinigung anlässlich des definitiven Geldausgleiches rechtlich nicht vertretbar. Änderungen nach erfolgtem, rechtskräftigem Neuantritt müssen grundbuchrechtlich vorgenommen werden.

<i>Beispiel</i>	<i>Def. Neuzuteilung</i>	<i>GBV</i>	<i>Differenz</i>
	Aren	Aren	Aren
Wäffler F.	135,5	110,42	-25,08
	101,8	126,34	+24,54

Der zwischen diesen beiden Parzellen hindurchführende Güterweg wurde beim Bau um ca. 40 m verschoben. Auch wenn beide Parzellen dem gleichen Grundeigentümer gehören, darf hier die Mutation nicht unterbleiben. Dieses Versäumnis würde sich bei einem allfälligen Verkauf einer solchen Parzelle vor dem definitiven Geldausgleich nur nachteilig auswirken.

Dieses Beispiel ließe sich um eine beliebige Anzahl vermehren.

b) Eine zweite große Fehlerquelle liegt bei der Übertragung vom Berechnungsplan (1:1000) auf den Ausführungsplan (1:1000). Diese Fehler sind auch bei genauestem Abgreifen nicht zu umgehen, es sei denn, man wähle ein ganz anderes Prinzip zur planlichen Festhaltung der gemeinsamen Anlage.

Das Verfahren, wie es im Kanton Freiburg, in Frankreich, Holland usw. durchgeführt wird, das heißt die Aufnahme des neu erstellten Weg- und Grabennetzes und darauf basierend die definitive Neuzuteilung, hat den Nachteil, daß mit dieser Methode bis nach dem Bauabschluß zugewartet werden muß. Sie hat aber den Vorteil, daß die oben erwähnten Übertragungsfehler eliminiert werden, da ja bekanntlich eine Übertragung der tatsächlichen Maße aus dem Felde auf den Plan viel genauer ausgeführt werden kann. Praktisch einfacher und den gleichen Erfolg erzielend ist das System, das dipl. Ing. H. Lüscher, Zürich, anwendet. Er steckt das Wegnetz *vor* dem Bau im Felde provisorisch ab (nur Axen und Tangentenpunkte) und hält dann mit diesen Maßen die gemeinsamen Anlagen planlich fest. Diese Methode hat zusätzlich zum Zeitgewinn noch folgende Vorteile:

Kleine oder größere Änderungen in der Linienführung, herrührend von der Topographie (kleine Böschungen, Terrassen usw.), Baugrund und vor allem von der Bewirtschaftungsrichtung (Vermeidung von unnötigen Abkehren usw.), können nun an Ort und Stelle und vor allem auch im Plan berücksichtigt werden. Damit fallen auch viele «Baunachführungen» (vgl. a) von vorneherein dahin.

Dieses System bringt durch die vorherige Absteckung etwas Mehrarbeit, schützt aber weitgehend vor Überraschungen bei der Neuzuteilung.

4.1. Das herkömmliche Verfahren bringt neben den rein rechtlichen Beeinträchtigungen auch noch eine gewaltige administrative Belastung

des ganzen Güterzusammenlegungsverfahrens. Dies trifft dann besonders zu, wenn das Unternehmen in einen Zeitpunkt fällt, in dem viele Handänderungen stattfinden. Vergleiche dazu die unter 2.1 gemachten Daten der Güterzusammenlegung Wiesendangen. Können durch die Anwendung des Abschlusses auf den Zirkamaßen 2 bis 3 Jahre eingespart werden, so wirkt sich dieser Zeitgewinn auf der administrativen Seite ganz beträchtlich aus. Insbesondere wird jene Zahl von Grundeigentümern möglichst klein gehalten, die zur Güterzusammenlegung wenig oder gar keine Beziehungen haben. Nicht zuletzt wirkt sich eine solche Einsparung an unnötigen Schreib- und Nachführungsarbeiten auch indirekt auf die finanzielle Seite aus.

Ohne näher darauf einzutreten, sei noch erwähnt, daß der Genossenschaft bei Anwendung des herkömmlichen Verfahrens ein Zinsverlust erwächst, der infolge der späteren Auszahlung des Rückhaltes von Bund und Kanton (in der Regel 12% der Baukosten) zu einem beträchtlichen Betrag anwachsen kann.

### 5. Folgerungen und Empfehlungen

Ich hoffe, daß mit den vorstehenden Ausführungen deutlich gemacht werden konnte, daß der Abschluß auf den provisorischen Maßen in *administrativer, finanzieller* und vor allem in *rechtlicher* Hinsicht dem herkömmlichen Verfahren überlegen ist.

Die Anwendung setzt aber voraus, daß alter und neuer Bestand *und* Abschluß auf der *gleichen technischen Grundlage*, das heißt gleiche Genauigkeit in den Flächenmaßen, errechnet werden. Durch strikte Befolgung der technischen Weisung Nr. 32 und durch Anwendung der vorgängigen Absteckung (nach dipl. Ing. H. Lüscher) der Wege und Gerinne läßt sich die oben gestellte Forderung erfüllen.

Oft wird aber noch der Einwand gemacht, daß eine gewisse Unsicherheit entstehe, von welcher Größe der Flächen- oder Wertdifferenz zwischen Zirka- und GBV-Maßen an ein allfälliger Ausgleich doch zu machen sei. Dazu ist abschließend folgendes zu sagen:

- 5.1. Beim Abschluß auf den provisorischen Maßen ist generell *kein* Vergleich mit den GBV-Maßen zu machen. Dieser Vergleich steht ja bei Ermittlung des alten Bestandes auch nicht zur Verfügung, zudem wird die Grundbuchvermessung auch nicht durch eine noch genauere Meßmethode kontrolliert.
- 5.2. Für die Ermittlung der Abschlußmaße gelten daher die gleichen Kontrollen und Toleranzen wie beim alten Bestand.
- 5.3. Sollten trotzdem eindeutig feststellbar grobe Fehler auftreten, so sind diese zu bereinigen; es haftet der ausführende Ingenieur.
- 5.4. Aus solchen groben Fehlern, die durch unsorgfältige Anwendung des Verfahrens entstanden sind, darf keinesfalls dessen Untauglichkeit abgeleitet werden.