

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

**Band:** 36 (1938)

**Heft:** 11

**Artikel:** Die Zusammenlegung der Privatwaldungen anlässlich der  
Grundbuchvermessung

**Autor:** Baltensperger, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-197320>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.11.2024

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

## **Die Zusammenlegung der Privatwaldungen anläßlich der Grundbuchvermessung.**

*Von Dr. J. Baltensperger, eidg. Vermessungsdirektor, Bern.*

Referat gehalten am Vortragskurs des Schweiz. Geometervereins über Fragen der Grundbuchvermessung, am 29. April 1938 in Zürich.

### **Einleitung.**

Die Grundbuchvermessung soll bekanntlich nicht nur dem Grundbuche dienen und die Grundlage für viele andere volkswirtschaftliche Werke bilden, sondern sie soll auch zur Verbesserung der Eigentums- und Parzellierungsverhältnisse beitragen; insbesondere soll sie die Inangriffnahme der Güterzusammenlegung, als eine der wichtigsten Maßnahmen zur Förderung der Landwirtschaft und neuerdings auch der Forstwirtschaft, veranlassen.

Die Güterzusammenlegung hat in den letzten zwei bis drei Dezenien in unserm Lande einen großen Aufschwung genommen und eine vielseitige Entwicklung durchgemacht. Diese Entwicklung erfolgte in verschiedenen Richtungen. So darf auf Grund des Bundesratsbeschlusses vom 23. März 1918 bzw. 5. April 1932 die obligatorische Grundbuchvermessung über Gebiete, die einer Güterzusammenlegung bedürfen, erst in Angriff genommen werden, wenn diese durchgeführt oder in Ausführung begriffen ist. Daraus ergibt sich, daß die Anhandnahme der Güterzusammenlegung nicht dem Zufall anheimgestellt werden darf, sondern eine Aufgabe der Kantons- und der Gemeindebehörden bildet, die innerhalb eines gewissen Zeitraumes gelöst werden muß. Zur Erleichterung bzw. zur Förderung der Güterzusammenlegung im offenen Kulturland und in den Waldungen haben denn auch im Laufe der vergangenen Jahre eine Anzahl Kantone die gesetzlichen Bestimmungen in bezug auf die Beschlußfassung und Anordnung der Güterzusammenlegung usw. revidiert und verbessert. Die Durchführung der Güterzusammenlegungen beruht bei uns auf demokratischer Grundlage. Eine Zweidrittels- oder die absolute Mehrheit der beteiligten Grundeigentümer entscheidet über die Durchführung, und die Minderheit hat sich dem Entscheid zu fügen. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, daß wenigstens die Mehrheit von allem Anfang an dem Unternehmen günstig gesinnt ist und nicht gegen dasselbe arbeitet. Obwohl in einigen Kantonen, wie Luzern, Freiburg, Baselland (von 1940 an), Tessin, Waadt und Wallis dem Regierungsrat das gesetzliche Recht eingeräumt ist, die Güterzusammenlegung ohne weiteres, d. h. ohne Befragung der Grundeigentümer, anzuordnen, so haben diese Kantone von diesem Rechte noch nie Gebrauch gemacht; diese Bestimmung wirkt mehr als Damoklesschwert über den Grundeigentümern. Auf Grund der verbesserten Gesetzgebung der Kantone und der praktischen Erfahrungen ist man ferner nach und nach dazu gekommen, den Perimeter dieser Unternehmungen möglichst weit zu fassen. Die einzelnen Güterzusam-

menlegungen beziehen sich nicht mehr wie früher auf Teilabschnitte von Gemeinden, sondern auf wirtschaftlich zusammengehörige Gebiete einer oder mehrerer Gemeinden. Ferner sind die vermessungstechnischen Arbeiten vereinfacht und die Bonitierung ausgebaut worden. Ein Hauptgewicht wird bei den Güterzusammenlegungen auf starke Arrondierungen der Grundstücke der einzelnen Eigentümer gelegt. Dies ermöglicht, das Wegnetz weitmaschiger und damit billiger, sowie die Bewirtschaftung der Grundstücke rationeller zu gestalten.

Während man vor zirka 25 Jahren glaubte, nur ebene Gebiete zusammenlegen zu können, so ist es heute selbstverständlich, daß die Zusammenlegungen auch auf geneigte und steile Gebiete des Mittelandes, des Jura und der Gebirgsgegenden ausgedehnt werden. Ebenso umfassen die Güterzusammenlegungen nicht nur Äcker und Wiesen, sondern sie erstrecken sich auch auf die Rebgebiete und seit einigen Jahren sogar auf die *Privatwaldungen*.

Allgemein soll hier noch festgestellt werden, daß die in unserm Lande in den letzten 20 Jahren ausgeführten über 500 Zusammenlegungen, die sich über mehr als 85 000 ha beziehen, wovon über 3000 ha auf Privatwaldungen entfallen, den Beweis erbrachten, daß sie für unsere Volkswirtschaft nützlich und notwendig sind. Die großen Vorteile, die daraus erwachsen, werden je länger je mehr auch von unsern Behörden und unserer Bevölkerung anerkannt und geschätzt.

Da nun die Zusammenlegung der *Privatwaldungen* anlässlich der Grundbuchvermessung mehr oder weniger neu ist und darüber noch nicht viel gesprochen und publiziert wurde und überhaupt über deren Durchführung noch vielerorts Unklarheit besteht, ist es geboten, im Nachfolgenden diese Unternehmungen einer nähern Betrachtung zu unterziehen.

### **Ausdehnung, Eigentums- und Parzellierungsverhältnisse der Waldungen.**

Vom Gebiet der Schweiz, das der Grundbuchvermessung unterliegt, beziehen sich:

- 3% der Fläche auf überbautes oder für die Überbauung in Frage kommendes Land;
- 42% auf offenes Kulturland, Wiesen, Äcker und Reben;
- 30% auf Alpen und Weiden, und
- 25% auf Waldungen.

Von den letzteren sind:

- 5,4% =  $\frac{1}{20}$  mit zirka 43 000 ha Staatswaldungen;
- 67,2% =  $\frac{2}{3}$  mit zirka 537 000 ha Gemeinde- und Korporationswaldungen;
- 1,7% =  $\frac{1}{50}$  mit zirka 14 000 ha reine Privatwaldbetriebe;
- 25,7% =  $\frac{1}{4}$  mit zirka 206 000 ha Privatwaldungen, verbunden mit Landwirtschaftsbetrieben;
- 27,4% oder  $\frac{1}{4}$  unseres forstwirtschaftlichen Gebietes sind also *Privatwaldungen*.

Von den 206 000 ha Waldland, die mit Landwirtschaftsbetrieben verbunden sind, gehören zirka  $\frac{4}{5}$  Privaten. Der verbleibende Fünftel, also annähernd 40 000 ha entfällt auf die Waldbetriebe mit Landwirtschaft von Gemeinden und Korporationen. Die den Privaten gehörende produktive Forstfläche beträgt daher zirka 180 000 ha,  $(206\ 000 - 40\ 000) = 166\ 000 + 14\ 000 = 180\ 000\ ha$ . Privatwaldungen gibt es in allen Kantonen. Im Verhältnis zu ihrer gesamten Waldfläche weisen speziell die Kantone Zürich, Bern, Luzern, Freiburg, St. Gallen (nördlicher Teil und Toggenburg), Thurgau, Waadt, Neuenburg und Genf viel Privatwald auf. Er findet sich vornehmlich im Mittelland und in den Voralpen, zu einem kleinen Teil im Jura und in ganz geringem Maße im Hochgebirge vor. Der Privatwald überwiegt hauptsächlich im Einzugsgebiet der großen und kleinen Emme. Die verschiedenen Teile des Entlebuches und des Emmentales besitzen fast ausschließlich Privatwaldungen. Die schönsten, massenreichsten und wertvollsten dieser Wälder finden wir in den verschiedenen Talschaften des bernischen Emmentales und in einzelnen Teilen des Jura, namentlich des Kantons Neuenburg.

Die Privatwaldungen unterliegen wie die Staats-, Gemeinde- und Korporationswaldungen dem eidgenössischen Forstgesetz. Davon sind 62% als Schutzwaldungen und 38% als Nichtschutzwaldungen erklärt.

Leider sind im allgemeinen unsere Privatwaldungen stark zerstückelt und zersplittert. Sie weisen durchschnittlich zwei bis acht Parzellen und mehr pro Hektare auf. Dabei sind die Grundstücke der einzelnen Eigentümer im ganzen Wald herum zerstreut. Die einzelnen Parzellen sind unregelmäßig und für die Waldwirtschaft ungünstig geformt. Waldgrundstücke von nur 5–10 m Länge und 1–3 m Breite sind keine Seltenheiten.

### **Nachteile der Zerstückelung.**

Nach Auffassung des Forstpersonals bergen die zerstückelten Privatwaldungen Nachteile in sich:

1. Die Bewirtschaftung der Waldungen ist aufs äußerste erschwert und zum Teil verunmöglicht. Die Verfügungsmöglichkeit über die Forstprodukte ist in weitgehendem Maße eingeengt und daher eine rationelle Forstwirtschaft ausgeschlossen.
2. Die notwendigen Waldwege können nur mit großen Schwierigkeiten angelegt werden, und es sind solche wieder die Ursache weiterer Zerstückelung.
3. Das Fällen der Bäume ist namentlich in schmalen Grundstücken erschwert, indem sie beim Fallen den Waldbestand der Nachbargrundstücke zerstören.

Als Folge dieser Nachteile stehen die Erträge der Privatwaldungen weit unter denjenigen der öffentlichen Waldungen zurück. Die natürlichen Produktionskräfte liegen in den Privatwaldungen zu einem guten Teil brach. So sehr sich die Landwirtschaft bei rationeller Grundstückeinteilung für den *Privatbetrieb* eignet, so wenig paßt der Privat-

wald für einen rationellen Forstbetrieb. Die Nachteile einer starken Zerstückelung des Grundeigentums machen sich daher beim Walde noch viel stärker fühlbar, als dies bei landwirtschaftlich benutztem Boden der Fall ist.

### **Mittel zur Aufhebung oder Verminderung der Zerstückelung und gesetzliche Bestimmungen hierfür.**

Als wirksamstes Mittel zur Hebung des Ertrages unseres Waldbesitzes ist von unsern Forstbehörden schon vor vielen Jahren die Zusammenlegung unserer meist stark parzellierten Privatwäldungen zu gemeinsamer Bewirtschaftung und Benutzung unter forsttechnischer Leitung bezeichnet worden.

In Würdigung dieser Tatsache ist seinerzeit auch ins eidgenössische Forstgesetz vom 11. Oktober 1902 erstmals in Art. 26 folgende Bestimmung von weittragender Bedeutung aufgenommen worden:

„Die Zusammenlegung von Privatwäldungen zu gemeinschaftlicher Bewirtschaftung und Benutzung ist zu fördern. Das Nähere bestimmt die kantonale Gesetzgebung.

Der Bund übernimmt die Kosten der Zusammenlegung, der Kanton die unentgeltliche Bewirtschaftung durch sein Forstpersonal.

Eine Zusammenlegung darf ohne Genehmigung der Kantonsregierung nicht aufgehoben werden.“

Im weitern enthält das schweizerische Zivilgesetzbuch in Art. 703 folgende Bestimmung:

„Art. 703. Können Bodenverbesserungen, wie Gewässerkorrekturen, Entwässerungen, Aufforstungen, Weganlagen, Zusammenlegungen von Wald und landwirtschaftlichen Gütern und dergleichen nur durch ein gemeinschaftliches Unternehmen ausgeführt werden und haben zwei Dritteile der beteiligten Grundeigentümer, denen zugleich mehr als die Hälfte des beteiligten Bodens gehört, dem Unternehmen zugestimmt, so sind die übrigen Grundeigentümer zum Beitritt verpflichtet.

Die Kantone ordnen das Verfahren.

Die kantonale Gesetzgebung kann die Durchführung solcher Bodenverbesserungen noch weiter erleichtern und die entsprechenden Vorschriften auf Baugebiet anwendbar erklären.“

Die Kantone haben die Zusammenlegung der Wäldungen entweder gemäß Art. 26 des eidgenössischen Forstgesetzes vom 11. Oktober 1902, insbesondere aber auf Grund des Art. 703 ZGB in den kantonalen Einführungsgesetzen zum ZGB oder in besonderen Güterzusammenlegungsgesetzen (offenes Kulturland und Wald) geregelt. Dabei haben die Kantone Bern, Luzern, Obwalden, Freiburg, Solothurn, Baselstadt, Baselland, Schaffhausen, St. Gallen, Graubünden, Aargau, Thurgau, Tessin, Waadt, Wallis und Genf in Vollziehung von Abs. 3 des Art. 703 des ZGB die Durchführung solcher Zusammenlegungen gegenüber den eidgenössischen Bestimmungen noch weiter erleichtert.

Bei einer Waldzusammenlegung im Sinne von Art. 26 des eid-

genössischen Forstgesetzes entsteht eine Waldgenossenschaft mit Anteilrechten. Dabei geht das freie Verfügungsrecht des einzelnen Eigentümers über sein bisheriges Eigentum verloren. Das Privateigentum verschwindet und an dessen Stelle tritt in Form der Teilrechte der ideelle Anteil an dem aus den zusammengelegten Grundstücken hervorgegangenen neuen Genossenschaftswalde.

### **Bisher ausgeführte Waldzusammenlegungen.**

*a) Zu Genossenschaftswaldungen auf Grund von Art. 26 des eidgenössischen Forstgesetzes.*

Seit Inkrafttreten des eidgenössischen Forstgesetzes im Jahre 1903 sind nur vier Waldzusammenlegungen, und zwar zwei im Kanton Zürich unter der Leitung von Herrn Forstmeister Rüedi in Zürich (Oberstammheim und Meilen), und zwei weitere im Kanton Graubünden durchgeführt worden. Bei der Zusammenlegung in Oberstammheim, die 9 ha umfaßte, kamen 35 Eigentümer mit 46 Parzellen in Frage. Die mittlere Größe einer Parzelle betrug daher nur 0,2 ha. Die Zusammenlegung in Meilen wurde 1909 auf der höchsten Erhebung des Pfannenstiels durchgeführt. Sie umfaßte eine Fläche von 65,2 ha, einschließlich 6,6 ha offenes, später aufzuforstendes Kulturland, Wiesen und Ried. An der Zusammenlegung waren 70 Eigentümer mit 110 Parzellen beteiligt, von denen 52 oder 74% mit zusammen zwei Drittel der gesamten Fläche ihre schriftliche Zustimmung zum Projekte gaben. Die bündnerischen Zusammenlegungen erfolgten in den Jahren 1925–1927 anlässlich der Grundbuchvermessung in der Landschaft Davos. Das eine Gebiet „in der Arelen“ umfaßte 17,5 ha, das andere „Dählschutzwald“ 54,8 ha. An beiden Orten waren je 10 Eigentümer beteiligt, die zusammen 18 bzw. 19 Parzellen besaßen. Ferner wurde im Jahre 1926 in der luzernischen Gemeinde Langnau ein Versuch zur Durchführung einer Zusammenlegung über ein Gebiet von 40 ha auf genossenschaftlicher Basis gemacht, der aber am Zustandekommen der Zweidrittelmehrheit scheiterte.

Obwohl durch diese Art Zusammenlegung zu Genossenschaften zweifellos das Ziel einer rationellen Bewirtschaftung des Waldes am besten erreicht wird, indem die Privatinteressen der *Genossenschaftler* zurücktreten müssen und daher für gründliche Abhilfe gegenüber den schlimmen Zuständen der zersplitterten Privatwaldwirtschaft gesorgt werden kann, so hat diese Art Waldzusammenlegung in den vergangenen 30 Jahren *einen ganz geringen oder, man kann sagen, fast gar keinen Erfolg gezeitigt*. Die Grundeigentümer stehen diesen Zusammenlegungen sehr unsympathisch, ja sogar ablehnend gegenüber. Ein Grund hierfür liegt zur Hauptsache darin, daß die Eigentümer ihr Privateigentum abgeben müssen und nicht mehr frei über ihren Waldbestand, insbesondere über die Art und Weise der Benützung und der Hiebsführung verfügen können; sie haben sich dem Zwang des gemeinsamen genossenschaftlichen Betriebes unterzuordnen und werden gewissermaßen zum Nutzungsberechtigten und Rentenbezüger der Genossen-

schaft. Ein weiterer Grund der Ablehnung mag der Umstand sein, daß die wirtschaftlichen Vorteile, die aus der Zusammenlegung erwachsen, bei der neuen genossenschaftlichen Bewirtschaftungsart nicht mehr der jetzigen, sondern erst einer späteren Generation zugute kommen.

*b) Zu einem oder einigen wenigen Komplexen der einzelnen Grundeigentümer.*

Da wir mit der erwähnten Art der Zusammenlegung zu Genossenschaftswaldungen vor oder in Verbindung mit der Grundbuchvermessung aus den angeführten Gründen niemals zum Ziel kämen, andererseits aber doch das Bedürfnis nach einer Verbesserung der forstwirtschaftlichen Verhältnisse durch Zusammenlegung der Parzellen besteht, so mußten andere Mittel und Wege zur Erreichung des Zieles gesucht werden, und zwar *anläßlich der Grundbuchvermessung, welche auch hier wie für das offene Kulturland als Mittel zum Zweck die Zusammenlegung der Privatwaldungen im ganzen Lande heben und fördern soll.* Würde die Grundbuchvermessung der Privatwaldungen ohne Rücksicht auf irgendwelche Verbesserung der Parzellierungsverhältnisse durchgeführt, so wäre sie für die Forstwirtschaft mehr von Schaden als von Nutzen, denn durch die solide Vermarkung, die Anlage von Plänen und Grundbüchern würde der unrationell eingeteilte und verbesserungsbedürftige Zustand dauernd festgenagelt, und Zusammenlegungen der kleinen Privatwaldparzellen kämen nach dieser Festlegung, der bereits geleisteten großen Arbeit und der ergangenen Kosten wegen, in einem spätern Zeitpunkt kaum mehr in Frage. Aus diesem Grunde soll auch in den zerstückelten Privatwaldungen im Sinne von Art. 1 des Bundesratsbeschlusses über die Förderung von Güterzusammenlegungen vom 5. April 1932 die Grundbuchvermessung erst vorgenommen werden, wenn gleichzeitig damit auch die Zusammenlegung der Parzellen erfolgt.

Die Möglichkeit für eine weitgehende Verbesserung der Verhältnisse liegt, ähnlich wie bei den landwirtschaftlichen Grundstücken, in der Zusammenlegung mehrerer Parzellen eines Eigentümers zu einem einzigen Grundstück, oder ausnahmsweise, wenn dies nicht anders geht, zu einigen wenigen Grundstücken, auf denen ein ungehinderter Forstbetrieb ermöglicht wird und die an einen brauchbaren Waldweg angeschlossen werden können. Dabei soll darauf hingezielt werden, daß jeder Eigentümer nach der Zusammenlegung nur noch ein Waldstück, dafür aber ein großes, als Eigentum besitzt. Wenn auch durch diese zweite Art von Zusammenlegung vom forstwirtschaftlichen Standpunkt aus noch nicht der ideale, erstrebenswerte Zustand erreicht wird, so hat er nach der Auffassung der Forstbehörden doch seine großen Vorteile gegenüber dem bisherigen Zustand. Die Betriebsführung bei größeren Komplexen wird erleichtert und die Möglichkeit starker Schädigungen der Waldungen, speziell beim Fällen der Bäume und durch Sturmschäden wird verringert. Auch bei diesen Waldzusammenlegungen kann, wenn notwendig, sofort oder später ein rationelles Wegnetz angelegt werden, wobei die Neueinteilung der Grundstücke

darauf Rücksicht zu nehmen hat. Nicht unerwähnt darf bleiben, daß durch die Zusammenlegung der Waldparzellen an den Kosten der Vermarkung und Vermessung, wie später gezeigt wird, wesentliche Ersparnisse erzielt werden.

In den vergangenen Jahren sind nun in den Kantonen Zürich, Luzern, Baselland, Graubünden, Aargau, Thurgau, Tessin und Waadt eine Reihe derartiger Waldzusammenlegungen auf freiwilligem Wege, insbesondere aber auf Grund der einschlägigen Bestimmungen der Einführungsgesetze zum ZGB oder der besonderen kantonalen Güterzusammenlegungsgesetze anlässlich der Grundbuchvermessung und unter intensiver Mitwirkung der Forstbehörden mit gutem Erfolg durchgeführt worden. Im gesamteten wurden bis jetzt bei 48 Unternehmungen 3036 ha zusammengelegt, wobei sich die Zahl der Parzellen von 15 563 auf 6836 reduzierte.

Ferner sind zur Zeit in den Kantonen Zürich, Luzern, Schaffhausen, Aargau, Thurgau und Tessin weitere 17 Unternehmungen mit einer Gesamtfläche von 1248 ha, die im jetzigen Zustand 6506 Parzellen aufweisen, in Ausführung begriffen. (Siehe Tabelle.)

### Waldzusammenlegungen.

#### Ausgeführte Unternehmungen.

Nr.	Kanton	Anzahl				
		Unternehmungen	ha	Eigentümer	Parzellen	
					alt	neu
1.	Zürich . . . .	10	957	883	4459	3134
2.	Luzern . . . .	6	340	150	816	549
3.	Baselland . . .	1	132	252	527	292
4.	Graubünden . .	3	92	107	1951	339
5.	Aargau . . . .	4	73	149	580	190
6.	Thurgau . . . .	5	396	495	1949	1039
7.	Tessin . . . .	17	1041	1114	5215	1267
8.	Waadt . . . .	2	5	27	66	26
	Total	48	3036	3177	15563	6836

#### In Ausführung begriffene Unternehmungen.

Nr.	Kanton	Anzahl		
		Unternehmungen	ha	alte Parzellen
1.	Zürich . . . . .	2	117	510
2.	Luzern . . . . .	3	223	575
3.	Schaffhausen . . . . .	2	247	1027
4.	Thurgau . . . . .	3	293	1044
5.	Tessin . . . . .	7	368	3350
	Total	17	1248	6506



### **Durchführung der Arbeiten.**

Als Grundlage für die Berechnung des alten Bestandes genügen Meßtischaufnahmen oder gute Vermarktungs- bzw. Vermessungsskizzen, sofern nicht schon Pläne über die Waldungen, sei es aus alten Vermessungswerken oder aus besonderen Waldvermessungen, zur Verfügung stehen. Es kommt ja bei diesen Zusammenlegungen nicht in erster Linie auf das Flächenmaß der einzelnen Parzelle, sondern auf den Wert des Bodens, insbesondere aber auf denjenigen des Waldbestandes an. Die Schätzungsarbeiten für den Boden- und Waldbestand erfolgen durch das Forstpersonal. Die Neuzuteilung der Grundstücke besorgt in der Regel der übernehmende Grundbuchgeometer unter Mitwirkung des Forstpersonals und der Vermessungskommission. Es ist selbstverständlich, daß der Neuzuteilungsentwurf mit den Grundeigentümern besprochen wird und ihre Wünsche angehört werden.

Bei der Zusammenlegung der Grundstücke wird verschieden vorgegangen. Es werden entweder einzelne Parzellen oder Teile davon ausgetauscht, oder es wird grundsätzlich eine neue Einteilung gemacht. In jedem Fall soll dafür gesorgt werden, daß die einzelnen Eigentümer nachher nur noch ein Grundstück oder nur wenige Parzellen besitzen. Bei der Neuzuteilung ist auf die Waldbestände (Laubwald oder Nadelholz) der bisherigen Parzellen der einzelnen Eigentümer Rücksicht zu nehmen. Ein Eigentümer, der z. B. im alten Bestand beide Holzarten besaß, wird dies auch im neuen Bestand haben wollen. Dieser Umstand spielt namentlich dann eine Rolle, wenn der Eigentümer auf die Eigenversorgung angewiesen ist, d. h. wenn er dies für den Betrieb seines Gutes (Brenn- und Bauholz) notwendig hat.

Die Schätzung des Waldbestandes (Boden und Holzbestand) erfolgt in vielen Fällen meistens nur für diejenigen Parzellen oder Teile von solchen, die in andere Hände übergehen oder ausgetauscht werden. In gewissen Fällen, namentlich dann, wenn es sich um eine vollständige Neueinteilung des Waldes handelt, ist es notwendig, zum vorneherein sämtliche Waldparzellen zu schätzen. Bei der Schätzung des Bodens werden gewöhnlich verschiedene Wertklassen gebildet, deren Werte pro Quadratmeter zwischen 1–15 Rappen liegen. Bei der Bestimmung des Wertes des Holzbestandes werden gewöhnlich vier Holzarten unterschieden, nämlich: Fichten und Tannen, Föhren und Lärchen, Eichen und schließlich noch Buchen mit allem übrigen Laubholz.

Die Wertbestimmung selbst wird an Hand der kantonalen Forsttarife vorgenommen durch okulares Schätzen und, soweit es sich um Baumstämme über 12 cm Durchmesser handelt, durch Kluppieren. Die Ausgleichung allfälliger Wertdifferenzen zwischen den ausgetauschten Waldparzellen der einzelnen Eigentümer erfolgt entweder durch Geld oder durch offenes Kulturland samt den darauf stehenden Obstbäumen, sofern dieses Land ebenfalls in die Zusammenlegung einbezogen wurde. Für die Bekanntgabe der Schätzung und des Neuzuteilungsprojektes,

das Verfahren der Einsprachenerledigung usw. sind die bestehenden kantonalen Bestimmungen über die Güterzusammenlegung maßgebend. Nach erfolgter Zuteilung, Absteckung und Verpflockung der neuen Grundstücke, sowie nach Erledigung allfälliger Einsprachen erfolgt die definitive Vermarkung und Vermessung des neuen Zustandes, sowie die Anlage der Pläne und Register.

### **Kosten der Waldzusammenlegungen und deren Tragung durch Bund, Kantone, Gemeinden und Grundeigentümer.**

Die Kosten dieser Waldzusammenlegungen betragen 50–80 Fr., im Mittel 65 Fr. pro Hektar. Wenn bereits Waldpläne über den alten Bestand vorhanden sind, reduzieren sich die Kosten um zirka 20 Fr. pro Hektar. In den erwähnten Kosten sind die Aufnahme des alten Bestandes mit dem Meßtisch im Maßstab 1 : 2000 bzw. die Anlage der Vermarkungsskizzen, die Mitwirkung bei den Verhandlungen mit den Grundeigentümern und bei den Boden- und Holzschätzungen, die Neuzuteilung, Absteckung und Verpflockung der neuen Grundstücke inbegriffen, nicht aber die Entschädigung an das Forstpersonal für die Schätzungsarbeiten, welche letztere in der Regel von Amtes wegen erfolgen.

Währenddem der Bund nach der eidgenössischen Forstgesetzgebung die Kosten für die Zusammenlegungen zu Genossenschaftswaldungen ganz übernimmt, so leistet er an die letztgenannte Art von Zusammenlegungen aus den Forstkrediten keine Beiträge.

Um nun aber doch die Zusammenlegung der Wälder nach Möglichkeit zu fördern und zu erleichtern, wird vom Bunde im Sinne von Art. 3, Abs. 1, des Bundesratsbeschlusses über die Förderung der Güterzusammenlegungen, vom 5. April 1932, der Betrag, der infolge der Güterzusammenlegungen am Bundesbeitrag für die Grundbuchvermessung erspart wird, als besonderer Beitrag an die Kosten der Güterzusammenlegung ausgerichtet. Dieser Beitrag wird dem Grundbuchvermessungsfonds entnommen. Erfahrungsgemäß macht nun dieser Ersparnisbeitrag zirka 20–30% der Zusammenlegungskosten aus.

In der Regel unterstützen die Kantone diese Waldzusammenlegungen gleich wie diejenigen der landwirtschaftlichen Güter mit zirka 15–35%, oder sie richten ebenfalls den Ersparnisbeitrag, der dem Kanton in bezug auf die Grundbuchvermessung erwächst, aus. Auf alle Fälle werden etwa 40–50% der Zusammenlegungskosten durch den Bund und Kanton getragen. Die Entschädigung des Forstpersonals für die Schätzungsarbeiten, welche je nach den Verhältnissen 7–12 Fr. pro Hektar ausmachen, übernimmt der Staat gewöhnlich ganz.

Als Beispiel für die Kosten der Zusammenlegung, der Vermarkung und Vermessung vor und nach der Zusammenlegung sowie deren Tragung durch Bund, Kanton, Gemeinde und Grundeigentümer diene folgendes

**Beispiel einer Kostenberechnung für die Grundbuchvermessung und Zusammenlegung von Privatwäldungen.**

*Grundlagen:*

Größe des Gebietes 100 ha; mittlere Neigung 25%.  
 Anzahl der Parzellen des alten Bestandes 400, pro ha 4,0.  
 Anzahl der Parzellen des neuen Bestandes 180, pro ha 1,8.  
 Anzahl Grundeigentümer 150.

*Die Grundbuchvermessung über den alten Bestand würde kosten:*

Vermarkung 400 Parzellen à 4,6 Pkt. = 1840 Pkt. à 5 Fr.	Fr.	9 200
Vermessung 100 ha à 74 Fr. . . . . .	»	7 400
	<b>Total</b>	<b>Fr. 16 600</b>

*Kosten der Zusammenlegung und Grundbuchvermessung über den neuen Bestand:*

Zusammenlegung 100 ha à 80 Fr. . . . . .	Fr.	8 000
Vermarkung 180 Parz. à 5,5 Pkt. = 1000 Pkt. à Fr. 3.40	»	3 400
Vermessung 100 ha à 47 Fr. . . . . .	»	4 700
	<b>Total</b>	<b>Fr. 16 100</b>

**Zusammenstellung der Kosten und deren Verteilung.**

*Grundbuchvermessung vor der Zusammenlegung:*

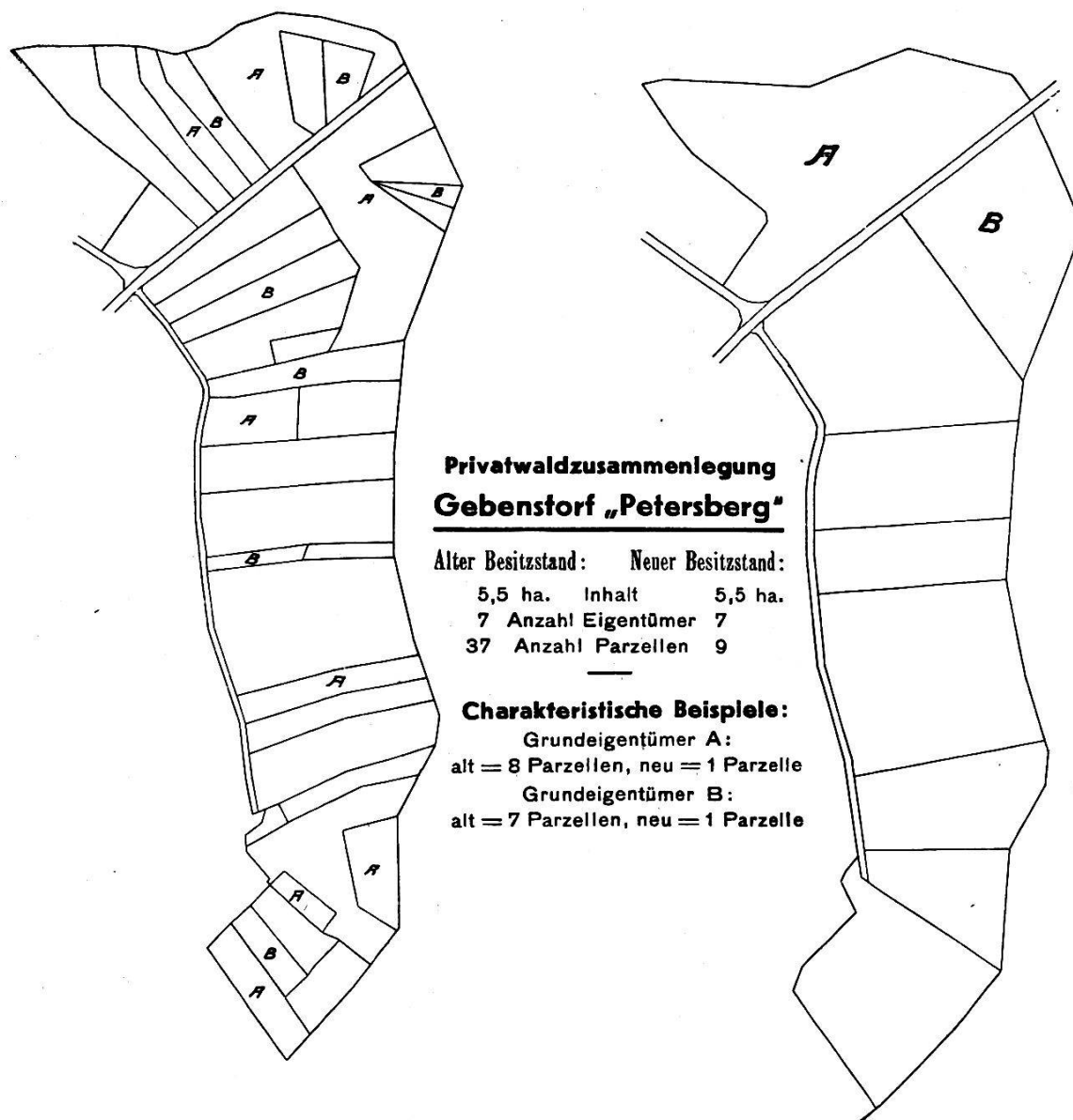
	Total	Bund		Kanton	Gemeinde und Eigentümer	
Vermarkung	9 200	—	—	—	100 %	9 200
Vermessung	7 400	80 %	5 920	10 %	740	10 % 740
<b>Total</b>	<b>16 600</b>		<b>5 920</b>	<b>740</b>		<b>9 940</b>

*Zusammenlegung und Grundbuchvermessung des neuen Zustandes:*

	Total	Ersparnis	Bund	Kanton	Gemeinde und Eigentümer	
Zusammenlegung	8 000	27 %	2 160*	20 %	1 600	53 % 4 200
Vermarkung	3 400	—	—	—	—	3 400
Vermessung	4 700	80 %	3 760	10 %	470	10 % 470
<b>Total</b>	<b>16 100</b>		<b>5 920</b>	<b>2 070</b>		<b>8 110</b>
Differenz	— 500		± 0	+ 1 330		— 1 830

\* 5 920—3 760 = 2 160.

Aus dieser Berechnung geht hervor, daß für die Grundeigentümer durch die Zusammenlegung, sowohl für die Vermarkung, die sie ganz zu tragen haben, als auch für die Vermessung namhafte Ersparnisse erwachsen, so daß diese durch die Zusammenlegungen gar nicht besonders belastet werden. Ja, die Eigentümer kommen so noch günstiger weg, als wenn sie die Zusammenlegung gar nicht durchführen würden.

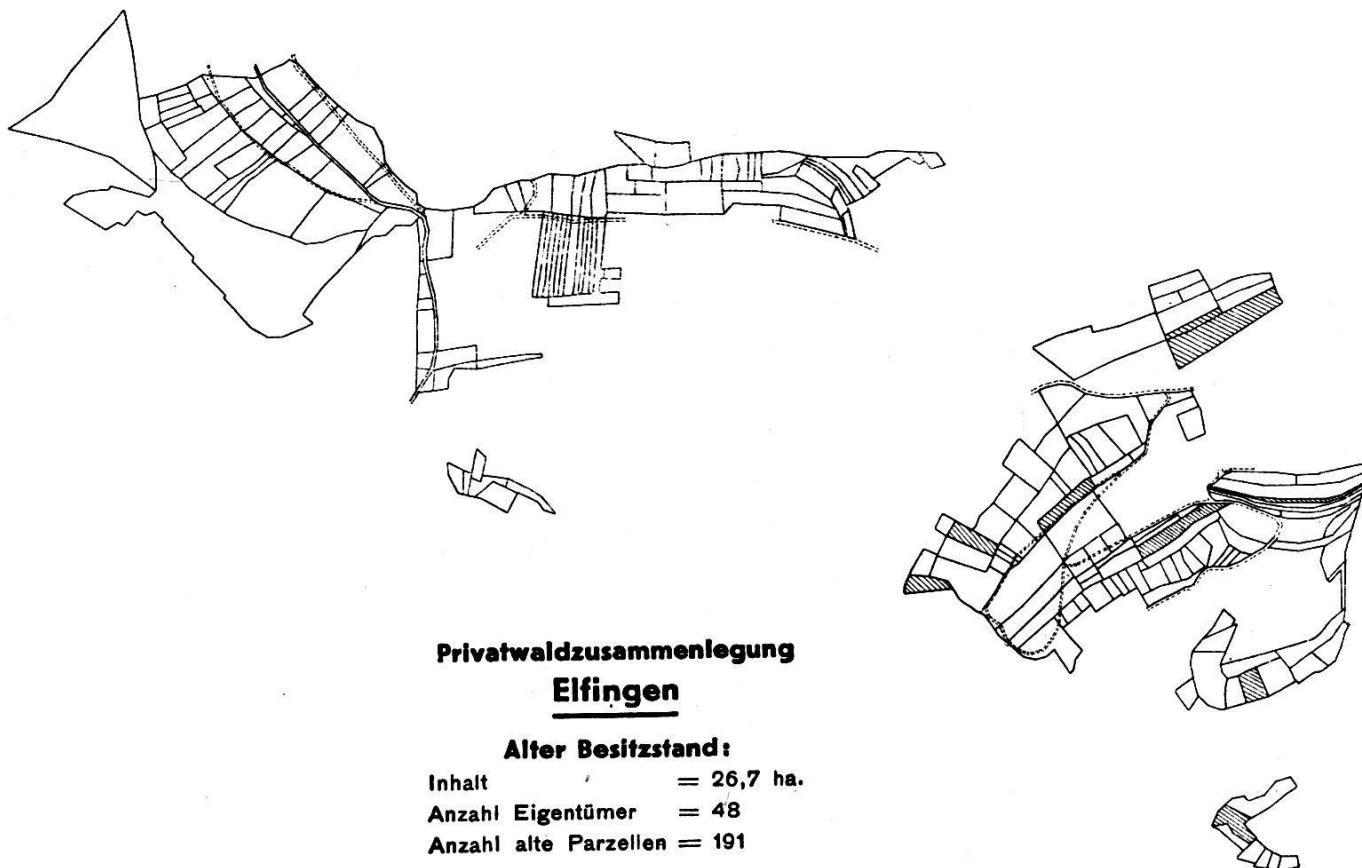


Auf alle Fälle resultieren für die Grundeigentümer durch die Waldzusammenlegungen geringere Kosten für die Vermarkung und die Vermessung, und zudem ein bleibender, großer forstwirtschaftlicher Nutzen.

### Schlußfolgerungen.

1. Es steht unbestritten fest, daß die zerstückelten Privatwäldungen für unsere Forstwirtschaft und damit auch für unsere Volkswirtschaft von großem Nachteil sind und daher auf diese oder jene Weise zusammengelegt werden sollten.

2. Ebenso ist in den letzten Jahren der Beweis geleistet worden, daß es bei gutem Willen aller Beteiligten möglich ist, die Privatwäldungen zusammenzulegen. Die daraus resultierenden Vorteile, sowohl in volkswirtschaftlicher als auch in finanzieller Hinsicht für die Grundbuchvermessung sind derart, daß diese Unternehmungen weitgehende Förderung verdienen.



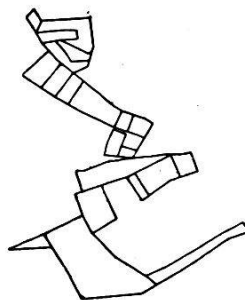
**Privatwaldzusammenlegung**  
**Elfingen**

**Alter Besitzstand:**

Inhalt = 26,7 ha.  
Anzahl Eigentümer = 48  
Anzahl alte Parzellen = 191

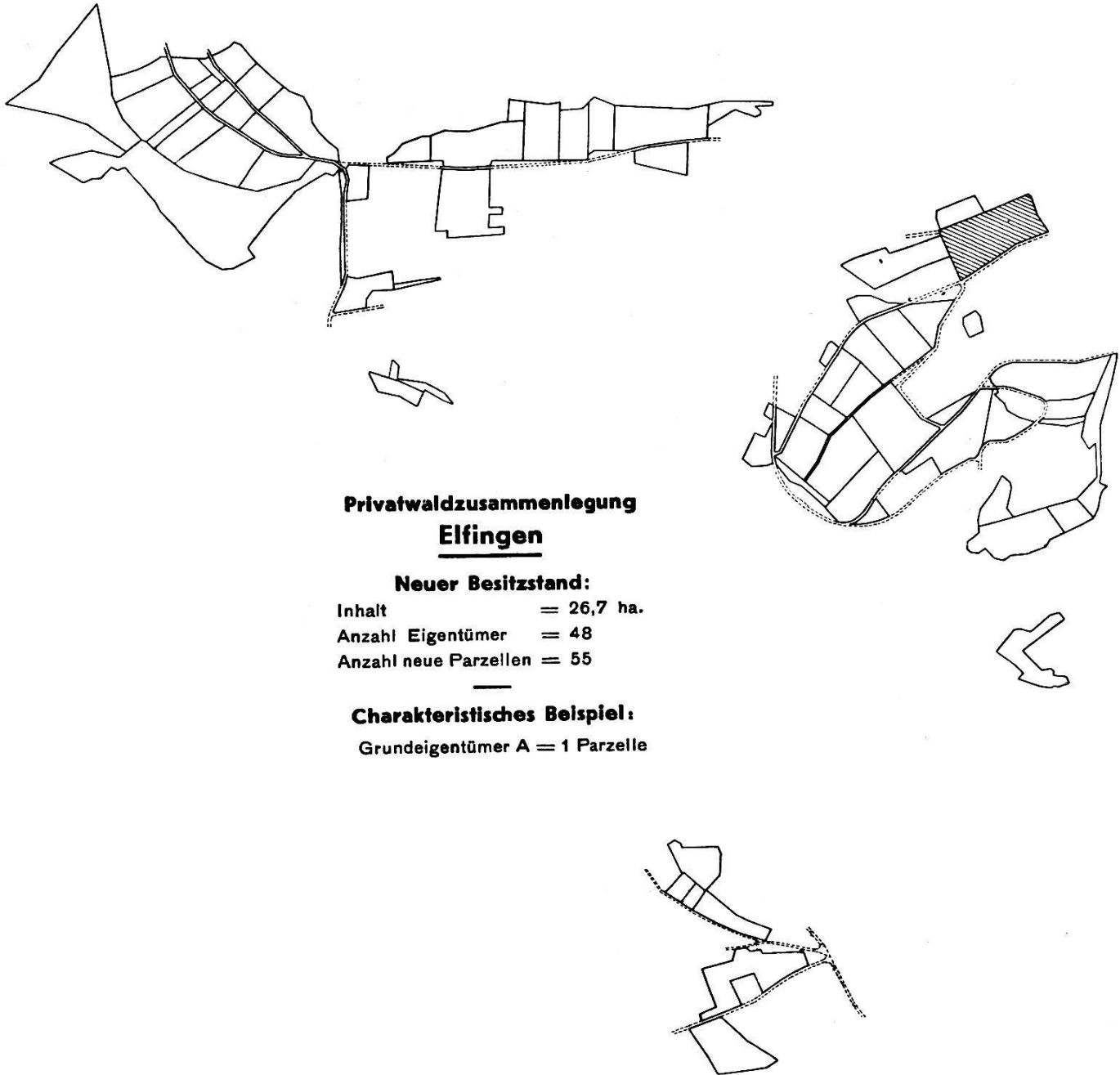
**Charakteristisches Beispiel:**

Grundeigentümer A = 9 Parzellen



3. Es ist daher gegeben, daß der Bundesratsbeschluß über die Förderung der Güterzusammenlegung vom 5. April 1932 nicht nur für das zerstückelte offene Kulturland, sondern auch für die parzellierten Privatwaldungen angewendet wird.

4. Daraus erwächst für die eidgenössischen und kantonalen Vermessungsbehörden und für die Forstorgane die Pflicht, dafür zu sorgen, daß die Privatwaldungen in Anwendung der kantonalen Gesetzesbestimmungen für derartige Unternehmungen anlässlich der Grundbuchvermessung zusammengelegt werden. Dabei soll in all den Fällen, wo die Güterzusammenlegung auch über das offene Kulturland nötig



ist, die Beschlußfassung für die Durchführung über das offene Land und die Privatwäldungen *gleichzeitig* erfolgen, damit das Unternehmen rationell gestaltet und eine besondere Beschlußfassung über die bloße Waldzusammenlegung in einem spätern, vielleicht ungünstigeren Zeitpunkt, vermieden werden kann.

5. Wo die kantonale Gesetzgebung über die Güterzusammenlegung, speziell in bezug auf die Wälder, ungenügend ist, sollte sie revidiert und verbessert werden, wie dies in den letzten Jahren in den Kantonen Luzern, Baselland, Graubünden und Wallis in vorbildlicher Weise geschehen ist.

Unsere Waldungen sind für unsern nationalen Haushalt von großer Bedeutung.

Helfen wir anlässlich der Grundbuchvermessung mit, durch eine zweckentsprechende Verbesserung der Eigentums- und Parzellierungsverhältnisse mittels Zusammenlegung der privaten Waldgrundstücke die Forstwirtschaft zu heben und zu fördern, zum Wohle unseres Landes.

---

## **Zur Frage der photomechanischen Reliefkarten-Reproduktion.**

Die Ausführungen von Herrn J. Bolliger in der Augustnummer dieser Zeitschrift erscheinen prinzipiell durchaus richtig zu sein, sie sind übrigens recht naheliegend und kaum als neuartig zu betrachten. In Anbetracht der Kompliziertheit der modernen photomechanischen Reproduktion gibt es natürlich verschiedene Wege, die zum Ziele führen können, technische Einzelheiten können aber hier nicht näher erörtert werden.

Will man sich vorerst über allfällige Schwierigkeiten klar werden, so ist zu sagen, daß natürlich mit dem Größerwerden der Druckformate auch die absolute Übereinstimmung der manuell hergestellten Strichplatten (Situation, Schrift, Flüsse und Kurven) mit den photomechanisch gerasterten Farbtonplatten schwerer zu erreichen ist. Liegen die eben erwähnten linearen Platten fertig vor, so werden dieselben auf ein Blatt gutes weißes, zum Aquarellieren geeignetes Papier gedruckt. Letzteres wird vor dem Bedrucken auf Zink- oder Aluminiumplatten aufgezogen. Zur Herstellung einer solchen Grundlage wird eine Druckfarbe verwendet, die für das menschliche Auge sichtbar, aber photographisch beinahe nicht wirksam ist. Ist dieses Ziel nicht in befriedigendem Maße erreichbar, so bestünde eine weitere Möglichkeit eventuell darin, daß man zum Druck der Strichplatten eine wenig lichtechte Farbe verwendet, die nach Fertigstellung des Aquarellreliefs durch entsprechend lange Belichtung ausgebleicht wird. Holzfrees Papier und gut lichtechte Aquarellfarben wären die Voraussetzungen für eine solche Arbeitsweise.

Eine weitere Möglichkeit bestünde eventuell darin, daß die Grundlage statt durch Verwendung von Druckfarbe mit Hilfe eines photographischen Kopiervfahrens auf das Papier gebracht wird. Nachdem das Relief fertig gemalt ist, wird die lineare Grundlage — nötigenfalls mit chemischen Mitteln — ausgebleicht; zum Verschwinden gebracht. Eine Übermalung der linearen Grundlage mit deckenden Farben (Temperafarben) kommt aus dem Grunde, den Herr Prof. Ed. Imhof anführt, nicht in Frage. Außerdem spricht eine weitere erfahrungsgemäße Tatsache gegen die Verwendung solcher Deckfarben. Derartig gemalte Originale erleiden nämlich meist durch die photographische Wiedergabe stellenweise beträchtliche Verschiebungen der Tonwerte; d. h. gewisse Farbtöne erscheinen in der photographischen Wiedergabe anders