

Paper-ID: VGI_192808



Beobachtungen über die Grundstückszusammenlegung in den Niederlanden

Hermann Kallbrunner ¹

¹ *Agrar-Baurat*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen **26** (3), S. 43–45

1928

Bib_TE_X:

```
@ARTICLE{Kallbrunner_VGI_192808,  
  Title = {Beobachtungen {\u}ber die Grundst{\u}ckzusammenlegung in den  
    Niederlanden},  
  Author = {Kallbrunner, Hermann},  
  Journal = {{{\u}sterreichische Zeitschrift f{\u}r Vermessungswesen},  
  Pages = {43--45},  
  Number = {3},  
  Year = {1928},  
  Volume = {26}  
}
```



sein soll. Der Zentriwinkel zwischen der mit 1 und der mit k bezeichneten Ablesevorrichtung sei ω_k ; ω_1 — obwohl gleich Null — sei der Gleichförmigkeit halber mitverwendet; die übrige Bezeichnungsweise wie früher. Man gelangt durch eine ganz analoge Entwicklung zu:

$$\Delta'' = -\rho'' \cdot \frac{e}{n \cdot r} \cdot \left\{ \sin \alpha \cdot \sum_{k=1}^{k=n} \cos \omega_k + \cos \alpha \cdot \sum_{k=1}^{k=n} \sin \omega_k \right\}.$$

Soll eine Elimination des Exzentrizitätsfehlers stattfinden, so müssen die zwei Bedingungen erfüllt sein:

$$\sum_1^n \cos \omega_k = 0 \quad \text{und} \quad \sum_1^n \sin \omega_k = 0.$$

Von den n Ablesevorrichtungen können $n - 2$ (mit gewissen Einschränkungen) beliebig geeignet gewählt werden (natürlich nicht etwa alle ganz nahe beieinander gehäuft!) und die restlichen zwei aus den obigen Bedingungen derart bestimmt werden, daß sie den Fehler der $n - 2$ gewählten kompensieren. Dies führt auf die goniometrische Bestimmungsgleichungen:

$$\cos x + \cos y = A$$

$$\sin x + \sin y = B,$$

worin x und y die beiden gesuchten Zentriwinkel sind.

Hiemit gelangt man zu dem allgemeinsten Satze:

„Fällt der Schwerpunkt des Systemes der gleich gewichtig gedachten Orte der Ablesevorrichtungen in die Drehachse, so findet eine Elimination des Exzentrizitätsfehlers der Alhidade bereits in einer Kreislage statt.“

Beobachtungen über die Grundstückszusammenlegung in den Niederlanden.

Von Ing. Dr. HERMANN KALLBRUNNER, Agrar-Baurat.

Im allgemeinen ist die Kulturfläche in den Niederlanden vollkommen arrondiert. In der Regel, insbesondere im Westen und im Norden des Landes, also in den wohlhabenden Gegenden, liegen die Grundstücke rings um das Anwesen und werden geradelinig durch Straßen und Kanäle, selten durch Grenzen auf dem festen Lande begrenzt. Das neu gewonnene Land wird selbstverständlich nur in arrondierten und geradelinig begrenzten, von geradelinig geführten Straßen und Kanälen berührten bzw. durchzogenen Landgütern abgegeben. Auch die Teilungen von Gütern werden stets geradelinig vorgenommen, und zwar grundsätzlich so, daß die neu entstandenen Güter vollkommen arrondiert sind.

Im Süden und Osten des Königreiches, also in den ärmeren Gegenden, überwiegt die Gemengelage, ja sie erreicht vielfach Formen, die noch schlimmer sind wie die diesbezüglich schlechtesten Österreichs. Die Grundstückzerstückelung ist in den Gegenden auf dem Sandboden stärker wie auf dem Moorboden; denn der letztere muß, so wird diese Tatsache erklärt, mit Gespannen bearbeitet werden; der Sandboden kann aber auch mit der Schaufel umgestochen werden. Deshalb nimmt man Grundstückteilungen im Moorgebiet nur solange

vor, solange das Anwesen noch groß genug ist, um ein Paar Pferde zu beschäftigen. (Zugochsen und -kühe werden nicht verwendet. Das Ausleihen von Gespannen scheint nirgends üblich zu sein.) Die Folge der weitgehenden Grundstückersplitterung ist ein Zurückgehen der Erträge des Bodens und der Leistungsfähigkeit der Wirtschaften, scheinbar auch der Tüchtigkeit und der Intelligenz der Bevölkerung, die im auffallenden Gegensatz zu der hervorragenden Intelligenz und Leistungsfähigkeit der Bewohner der arrondierten — meist freilich auch fruchtbareren — Gebiete steht. Es dürfte kaum ein Zufall sein, daß die größte Grundstückersplitterung wohl die Gegend Staphorst in der Provinz Drenthe aufzuweisen hat, deren Bewohner als die „Schildbürger“ Hollands gelten. Hier entstand die Bodenersplitterung durch fortgesetzte Teilungen der Parzellen, erst der Länge nach und später auch noch durch mehrfache Zwischenteilungen, so daß die Besitzverteilung heute folgendes Bild ergibt:

1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
5	6	7	8	5	6	7	8	5	6
9	10	11	12	9	10	11	12	9	10
13	14	15	16	13	14	15	16	13	14

Man nimmt an, daß sich in den am meisten durch die Grundstückersplitterung geschädigten Provinzen Oberyssel, Drenthe und Limburg zirka 37% des Landes in Gemengelage befinden.

Die Bestrebungen, diesen Zustand zu verbessern, sind verhältnismäßig sehr jung: Erst seit dem Jahre 1910 bemüht man sich, Grundstückszusammenlegungen durchzuführen, ohne jedoch bisher nennenswerte Erfolge erreicht zu haben. Die Ursachen dürften die folgenden sein: 1. Der Holländer ist sehr konservativ. In einzelnen Gegenden sieht man die Grundstückverteilung als einen von Gott gewollten Zustand an, den der Mensch nicht ändern darf. 2. Die Regierung unterschätzt die Bedeutung der Zusammenlegung und lehnt es grundsätzlich ab, energischer in das Wirtschaftsleben der Landwirte einzugreifen. Sie hilft, wo sie gerufen wird, indem sie Fachleute zur Verfügung stellt, unterläßt es aber, die Freiheit des Besitzes anzutasten.

Die Zusammenlegung ist teils eine vollkommen freie, teils ist sie auf gesetzlicher Grundlage aufgebaut.

Freiwillige Zusammenlegungen wurden bisher nur in sehr bescheidenem Umfange durchgeführt. Die Ergebnisse müssen vom wirtschaftlichen Standpunkte als sehr gut bezeichnet werden. In der Gemeinde Ballumer verteilte sich der 127947 ha umfassende Besitz eines „größeren“ Landwirtes vor der Zusammenlegung auf 269 Parzellen. Nach derselben besaß er nur mehr fünf. Ein kleinerer Besitzer hatte seine 15293 ha auf 35 Parzellen verteilt. Heute besitzt er sie in zwei Stücken. Der Hauptweg hat eine Breite von 12 Metern, minder wichtige Wege sind 9 Meter breit. Bemerkenswert ist, daß die Parzellen teilweise nur an einer Seite an Wege und an drei an fremde Grundstücke stoßen, was jedenfalls den Wert der Zusammenlegung vermindert. Die Übergabe fand im Jahre 1915 nach zweijähriger Arbeitszeit statt.

Die Durchführung der Zusammenlegung, die nach deutschem Vorbild aufgebaut wurde, geschah durch die Heidekultivierungsgesellschaft in Utrecht (Heidematschappij), einem auf Gewinn berechneten Unternehmen, das für die Urbarmachung bisher ödliegenden Landes Vorbildliches leistet.

Die Zusammenlegung auf gesetzlicher Grundlage wurde bisher in Holland noch nirgends durchgeführt. Das Gesetz wurde am 31. Oktober 1924 beschlossen und wurde im Staatsblad Nr. 481 veröffentlicht. Die wichtigsten Bestimmungen sind: Die Zusammenlegung wird dort durchgeführt, wo die Mehrzahl der Besitzer, welche mehr als die Hälfte des zur Zusammenlegung in Aussicht genommenen Gebietes besitzt, einen Antrag stellt. Die Durchführung der Zusammenlegung erfolgt unter Aufsicht einer staatlichen Kommission (deren Kosten vom Reich getragen werden) durch die genannte Gesellschaft. Diese besteht aus Landwirten, Technikern und einem Juristen. Die vorbereitenden Kosten des Verfahrens werden vom Reiche getragen. Die wesentlichsten anderen Bestimmungen stimmen mit den preußischen überein.

Die Hegershoff-Heydeschen photogrammetrischen Instrumente.

Von Ing. Dr. HANS WODERA.

Am 22. März d. J. hielt im Zeichensaal des Hofrates Doležal an der Wiener Technik Professor Dr. Hegershoff einen Vortrag über „Charakteristische Einzelheiten im optischen und mechanischen Aufbau neuer Dresdner Geräte“, der mit großem Interesse und lebhaftem Beifall aufgenommen wurde. Der Vortragende führte folgendes aus:

Moderne Auswertegeräte bieten in mechanischer und optischer Beziehung vielerlei Bemerkenswertes. Gerade die optischen Elemente aber unterscheiden die einzelnen Auswertegeräte grundlegend von einander.

Das Ziel aller Universal-Auswertegeräte ist die kontinuierliche, automatische Auswertung von Stereobildpaaren mit beliebig gerichteten Achsen. Zugrunde liegt allen das sogenannte Porrosche oder Koppesche Prinzip: von einem Bildpunkt ausgehende Strahlen treten, wenn Bildweite und Brennweite gleich sind, aus dem Objektiv in derselben Richtung aus, in der sie bei der Aufnahme durch das Objektiv eingetreten sind.

Das Bildpaar wird in zwei Bildträger gespannt, die dieselben Neigungen erhalten, wie sie die Kammern bei der Aufnahme hatten. Dann werden mittels eines Doppelfernrohres die Zielungen eingestellt. Dabei kann der Bildträger ruhig bleiben, während die Fernrohre beliebig im Raume beweglich sind. Diese Anordnung gibt aber zu optischen Komplikationen Anlaß. Auch die Abänderung, daß die Raumbewegungen auf Kamera und Fernrohre verteilt werden, ergibt noch optische Schwierigkeiten. Überwunden werden diese aber durch Einführung eines periskopartigen Doppelfernrohres mit drehbaren Spiegelsystemen vor den Objektiven; damit erreicht man, daß das Augenpaar ruhig bleiben kann.