

**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:** 45 (1947)

**Heft:** 7

**Artikel:** Die Baulandumlegungen

**Autor:** Bachmann, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-204719>

### 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:** 28.01.2026

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

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR

# VERMESSUNG UND KULTURTECHNIK

## Revue technique Suisse des Mensurations et du Génie rural

Herausgeber: Schweiz. Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik. Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft f. Photogrammetrie

Editeur: Société Suisse de Mensuration et du Génie rural. Organe officiel de la Société Suisse de Photogrammétrie

**REDAKTION:** Dr. h. c. **C. F. BAESCHLIN**, Professor, Zollikon (Zürich)

Ständiger Mitarbeiter f. Kulturtechnik: **E. RAMSER**, Prof. f. Kulturtechnik ETH., Freiestr. 72, Zürich

Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monats

Expedition, Administration und Inseratenannahme: BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR AG.

Schluß der Inseratenannahme am 6. jeden Monats

**NR. 7 • XLV. JAHRGANG**

der „Schweizerischen Geometer-Zeitung“  
Erscheinend am 2. Dienstag jeden Monats

**8. JULI 1947**

**INSERATE:** 25 Rp. per einspalt. mm-Zeile.  
Bei Wiederholungen Rabatt gemäß spez. Tarif

**ABONNEMENTE:**

Schweiz Fr. 15.—, Ausland Fr. 20.— jährlich

Für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie Fr. 10.— jährlich

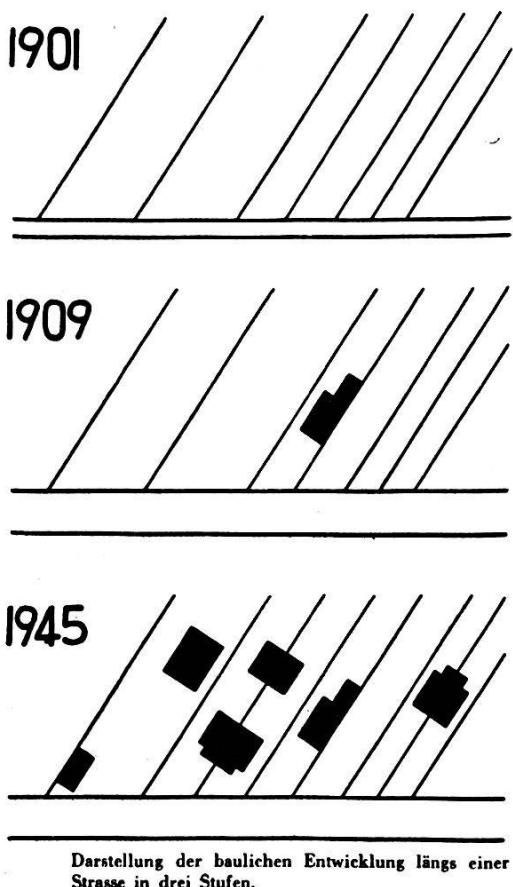
Unentgeltlich für Mitglieder des Schweiz. Vereins f. Vermessungswesen u. Kulturtechnik

### Die Baulandumlegungen

*E. Bachmann, dipl. Ing.*

Während die Güterzusammenlegungen ausschließlich die Bereinigung des landwirtschaftlich genutzten Bodens zur Aufgabe haben, dienen die Baulandumlegungen der Verbesserung der Baugrundstücke. Rein äußerlich betrachtet haben beide einen ähnlichen Gang und eine gleiche Methode des Verfahrens; nach ihrem Zweck und Ziel sowie Bearbeitung sind sie aber voneinander grundverschieden. Die Güterzusammenlegungen dienen hauptsächlich oder ausschließlich der Landeskultur; sie wollen den landwirtschaftlichen Boden so umgestalten und verbessern, daß er den größtmöglichen Ertrag abwirft. Die Baulandumlegungen erstreben ebenfalls eine Umformung des Grund und Bodens, jedoch so, daß den Bedürfnissen des Wohnens, des Verkehrs sowie der industriellen und gewerblichen Betriebe weitgehend Rechnung getragen wird. Das Vorliegen ungünstiger und unwirtschaftlicher Grundstücke sowie die zerstreute Lage der Besitzstücke geben immer die Veranlassung zum Einleiten von Baulandumlegungen.

Daß eine Ordnung des Grundbesitzes im Rahmen von Baulandumlegungen notwendig ist, dürften die nachfolgenden Ausführungen erhärten. Die unaufhaltsame Verindustrialisierung unseres Landes und die damit zusammenhängende Wohnungsknappheit in mittleren und sogar kleinsten Ortschaften führt darum zu einer ungesunden Steigerung der Bodenpreise, weil viel zu wenig Parzellen, die sich zur rationellen Überbauung eignen, zur Verfügung stehen. Die Wohn- und Industriebauten müssen



Darstellung der baulichen Entwicklung längs einer  
Straße in drei Stufen.

Abb. 1

nur zu oft in unzweckmäßige Parzellenformen hineingedrängt werden.

Die Abbildung 1 zeigt einen Ausschnitt aus der Bautätigkeit einer Vorortgemeinde. Die bauliche Entwicklung weniger Jahrzehnte verwandelte einen untergeordneten Feldweg in eine Wohnstraße. Für die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung war die schiefe Lage der einzelnen Grundstücke kein großer Mißstand. Die Schwäche der Anlage zeigt sich erst bei der im Jahre 1909 einsetzenden Bebauung. Das Wohnhaus mußte, weil eine von weitsichtigen Fachleuten beantragte Umlegung nicht zustande kam und die Regelung der Zwangsumlegung im Gesetz fehlte, aus verständlichen Gründen parallel zu den Parzellengrenzen gestellt werden. Die anderen Bauten folgten diesem Beispiel, und heute haben wir die sogar von den Grundeigentümern als schlecht anerkannte, schief zur Straßenrichtung stehende Bebauung.

Ein weiteres, in seinen Auswirkungen noch schlechteres Beispiel einer „versäumten Baulandumlegung“ zeigt das Bild 2. Aus ehemaligen Ackerflächen sind die unmöglichsten Baugrundstücke entstanden. In den tiefen Höfen stehen Hinterhäuser zwischen Gewerbe- und Industriebauten, umsäumt von Lagerplätzen aller Art. Die aufgezwungenen Grundrisse der Gebäude, die unzweckmäßige Anordnung der Wohnräume zur Belichtung und Durchlüftung, die Ausnutzung des Geländes durch wahlloses Durcheinanderbauen von bewohnten und gewerblich benutzten Gebäuden sind grobe Verstöße gegen das öffentliche Wohl. Ganz gewiß hätten die Grundeigentümer bei rechtzeitiger Baulandumlegung einen größeren wirtschaftlichen Vorteil erzielt, als er ihnen so zuteil geworden ist.

Alle die vorerwähnten und leider überall festzustellenden Mängel der Landausnutzung sind nur darum entstanden, weil sich die Landeigentümer nicht rechtzeitig zur Durchführung von Baulandumlegungen entschließen konnten. Wohl stellt man überall Ansätze zu Verbesserungsbestrebungen fest, doch scheiterten diese Bemühungen fast stets am Widerstand Einzelner, die damit besondere Vorteile zu erreichen hoffen. Der Gedanke zur gesetzlichen Regelung der Baulandumlegung, welche ähnlich der Güterzusammenlegung die zwangsweise Durchführung vorsieht, reifte aus der Städtebau- und Planungspraxis.

Die erste Anregung zu einer Baulandumlegung gab der geniale Lon-

dener Stadtbaumeister Christofer Wren im Jahre 1666. Er wollte nach einem großen Brande in London den Wiederaufbau von einer großzügigen Baulandumlegung abhängig machen. Der Plan scheiterte am hartnäckigen Widerstand einiger weniger Grundbesitzer. Die Baulandumlegungsgesetze blieben bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts bloße Wunschträume. Wohl wurden in einzelnen Fällen, wie in der Stadt Szeddin nach deren Überschwemmung oder nach dem Brande von Botterode im Thüringerwald, Zwangsumlegungsgesetze erlassen, doch blieb die Zwangsanwendung auf diese Orte beschränkt. Auch die Städte London, Berlin, Mainz, Leipzig und Hamburg versuchten zwischen 1870 und 1900 das Umlegungsverfahren zu regeln, jedoch ohne durchschlagenden Erfolg. Der große Wurf gelang dem Frankfurter Oberbürgermeister Adickes. Er erkannte die Nachteile der bestehenden Verbesserungsverfahren und arbeitete zusammen mit Vermessungsdirektor Lube ein Umlegungsgesetz aus (1902), das anfänglich nur für die Stadt Frankfurt am Main bestimmt war, kurze Zeit darauf aber, dank seiner Einfachheit und Klarheit, von vielen anderen Städten des In- und Auslandes, unter jeweiliger Anpassung an die besonderen Verhältnisse, in die ordentliche Gesetzgebung aufgenommen wurde.

Während die meisten europäischen Staaten die Zwangsumlegung in die Landesgesetzgebung eingeflochten haben, überläßt es die Schweiz den Kantonen und Gemeinden, solche Gesetze aufzustellen. Meines Wissens kennen die Kantone Bern, Zürich, Genf und beide Basel die gesetzliche Regelung der Baulandumlegung, doch sind gegenwärtig in anderen Kantonen diesbezügliche Vorarbeiten im Gange.

Die meisten Umlegungsgesetze verlangen für die Einleitung des Verfahrens die Zustimmung des Regierungs- oder Gemeinderates, das Vorhandensein eines öffentlichen Interesses oder, daß der Umlegung mehr als die Hälfte der beteiligten Grundeigentümer, die zugleich mehr als die Hälfte des in das Unternehmen fallenden Bodens besitzen, zustimmen. Der Antrag zur Inangriffnahme der Umlegung kann von Seiten der Grundeigentümer oder der Verwaltung eingereicht werden. Mit der Einleitung der Umlegung soll gleichzeitig auch eine maximale Umlegungsfrist angesetzt werden. Diese beträgt bei kleineren Umlegungen ein Jahr, bei großen Umlegungen maximal drei Jahre. Der Einleitungsbeschuß kann aber nur dann erlassen werden, wenn über das umzulegende Gebiet ein Bebauungsplan vorliegt.

Der Verteilungsmaßstab ist die wichtigste Bestimmung jedes Um-

#### BAUENTWICKLUNG OHNE UMLEGGUNG

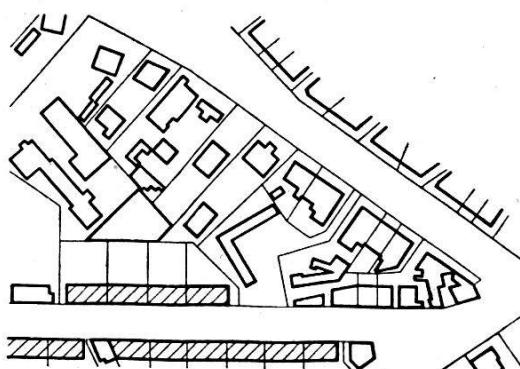


Abb. 2

legungsgesetzes. Der Grundeigentümer wird nur einem Verfahren Vertrauen schenken, welches der Billigkeit entspricht und die Wahrung berechtigter Ansprüche gewährleistet. Man vereinigt zu diesem Zwecke alle Grundstücke zu einer Masse. Hieron zieht man die öffentlichen Straßen und Plätze, eventuell auch Grünflächen, ab und teilt diese zukünftigen Verkehrsflächen den Gemeinden zu. Der Rest wird unter die beteiligten Grundbesitzer nach Zweckmäßigkeit und Billigkeit so verteilt, daß das Verhältnis der eingebrachten Flächen zueinander gewahrt bleibt.

Der Grundsatz, daß bei der Umlegung alle Grundeigentümer gleichmäßig, das heißt in gleichem Verhältnis zu ihrem Besitz sowohl am Straßenland als auch am Bauland beteiligt werden sollen, läßt sich auf zwei verschiedene Arten durchführen: 1. Es wird der Wert aller in die Umlegung eingeworfener Parzellen ermittelt, nach diesem Wertverhältnis das neue Straßenland abgetreten und die neuen Bauplätze nach dem Wertprinzip zugewiesen. 2. Es wird die Straßenabtretung und die Verteilung der Restmasse lediglich nach dem Flächenmaßstab durchgeführt, wobei jedoch die Neuzuteilung möglichst in der Nähe der früheren Parzellennlage zu erfolgen hat. Man spricht hier vom Flächenprinzip.

Das Wertprinzip ist theoretisch zweifellos das beste, praktisch aber mit vielen Schwierigkeiten verbunden und daher nur äußerst selten angewendet. Zur Wertbestimmung können hier eben nicht wie bei der Güterzusammenlegung Ertragswerte und Bodenqualität in Rechnung gesetzt werden, sondern leider nur schwer abzuschätzende Spekulationsfaktoren.

Das Festlegen der Straßenfläche ist auf den ersten Blick ein einfaches Rechenexempel. Beträgt die Fläche des ganzen Umlegungsblockes 100 ha und die neuen Straßenflächen 24 ha, so tritt jeder an der Umlegung Beteiligte 24 % seines Besitzes an das Straßenareal ab und erhält 76 % seiner bisherigen Grundfläche als Bauland zugeteilt.

Die Abbildung 3 zeigt die schematisierte Anwendung des Flächenprinzips. Der Umlegungsblock oder Perimeter fällt hier mit den vier Straßenachsen zusammen. In diesem Beispiel mißt der durch die strichpunktirten Linien gekennzeichnete Umlegungsblock 10 900 m<sup>2</sup>. Das neue Straßenareal zwischen den Straßenmitten und dem Baublock, welches in der Zeichnung 3 parallel schraffiert ist, mißt 1962 m<sup>2</sup> oder 18 % der ganzen Umlegungsfläche. Die Leistung jedes Grundeigentümers an das Straßenareal beträgt somit 18 % des Grundbesitzes im alten Zustand. Die Restfläche wird nach erfolgtem Abzug des Straßenflächenbeitrages jedem Eigentümer innerhalb des Baublockes zugeteilt, wobei es in bezug auf die Zuteilungsgröße ganz gleichgültig bleibt, wo im Baublock die neue Parzelle angeordnet wird. In der Zeichnung wurde eine Parzelle von 1000 m<sup>2</sup> Bruttoanspruch angenommen. Die im alten Zustand 1000 m<sup>2</sup> messende Parzelle erhält in allen drei Dispositionen eine Größe von 820 m<sup>2</sup> im Baublock.

Die prozentuale Flächenleistung an die neuen Straßen ist einfach zu berechnen und die Neuzuteilung auf ein Minimum von Arbeitsaufwand reduziert. Trotz der mehr technischen Vorteile dieses Umlegungsver-

fahrens stößt es in der Praxis auf große Widerstände von Seiten der Grundeigentümer. Die der Billigkeit entsprechende Heranziehung der Eigentümer zur Abgabe des Straßenareals im Verhältnis des Grundbesitzes ist ja nur die eine Aufgabe der Umlegung. Die andere viel wichtigere besteht darin, allen Beteiligten in gleichen Verhältnissen die Vorteile der Bebaubarkeit der neuen Parzellen zukommen zu lassen. Diese Vorteile sind nun aber nicht nur proportional der Fläche, sondern auch

### BAULANDUMLEGUNG

ABTRETUNG : PROPORTIONAL ZUR GRUNDSTÜCKFLÄCHE

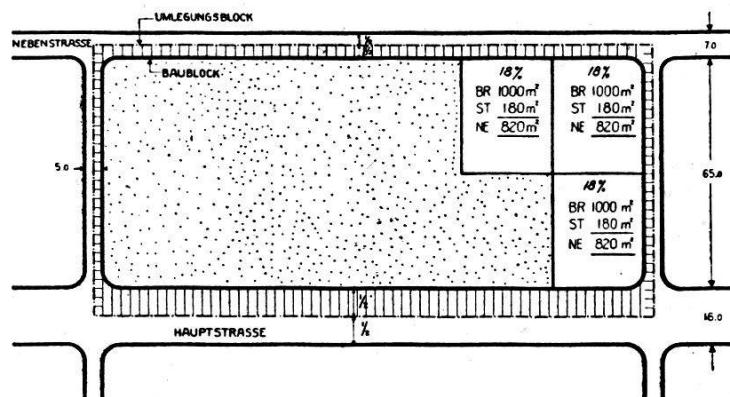


Abb. 3

proportional den Frontlängen an den neuen Straßen. Die Frontbreite jeder Parzelle ist neben der Fläche von besonderem Werteinfluß. Von zwei flächengleichen Grundstücken ist das mit der größeren Straßenfront, wegen seiner besseren baulichen Verwertungsmöglichkeit, das wertvollere. Bei der Baulandumlegung ist daher nicht nur die Fläche, sondern auch die Straßenabwicklung richtig auf die einzelnen Grundstücke zu verteilen.

Wird ein Baublock von Straßen verschiedener Breite eingefasst, wie in der Zeichnung 3, so soll billigerweise derjenige, welcher an die breitere Straße zu liegen kommt, einen größeren Flächenbeitrag leisten als der Nachbar an der schmalen Nebenstraße. Das Bild 3 veranschaulicht sehr deutlich die Nachteile der proportionalen Flächenverteilung. Dieses Zuteilungsverfahren gibt jedem Grundbesitzer bei gleicher Besitzgröße die gleiche Baufläche im Baublock. Nun sind aber diese Parzellenzuteilungen nicht gleichwertig. Die Grundstücke an der breiten Straße oder gar die Eckparzellen sind wegen ihrer besseren baulichen Ausnützbarkeit und günstigeren Besonnung hochwertiger als die an der Nebenstraße angeordneten Grundstücke.

Die aus der Praxis gereifte Verteilungsmethode nach Frontlängen stellt keinen prozentualen Straßenabtretungsbeitrag fest, sondern verteilt die alten Parzellen unmittelbar auf den Umlegungsblock. Das Zuteilungsprinzip ist aus der Zeichnung 4 ersichtlich. Der Umlegungsblock

ist hier wieder durch die Straßenachsen festgelegt. Ordnet man nun eine im alten Besitzstand 1000 m<sup>2</sup> messende Parzelle, ähnlich wie im Bild 3, an verschiedenen Orten des Baublockes an, so werden die bebaubaren Restflächen im Baublock nicht mehr alle gleich groß. Wählen wir auch hier wieder eine Normalparzelle im alten Besitz von 1000 m<sup>2</sup> Grundfläche, so trägt man diese 1000 m<sup>2</sup> beim Frontlängenverfahren unmittelbar von der Umlegungsblocklinie aus ab. Die gekreuzte Fläche stellt den Straßen-

## BAULANDUMLEGUNG

### ABTRETUNG NACH STRASSENABWICKLUNG

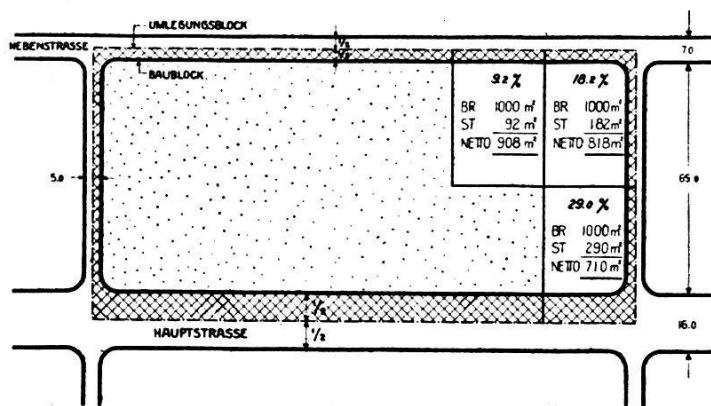


Abb. 4

anteil jeder einzelnen Parzelle dar. Nach der Zeichnung 4 tritt die Normalparzelle an der Nebenstraße 9,2 % der Grundfläche an das Straßenareal ab, während die Eckliegenschaft an der Hauptstraße 29 % oder 290 m<sup>2</sup> abzutreten hat. Bei kleineren Eckparzellen kann die Beitragspflicht nach der Frontlängenmethode 40 % und mehr der Grundfläche ausmachen.

Die beiden vorerwähnten Umlegungsverfahren nach proportionaler Flächenverteilung oder nach Frontlängen sind im In- und Auslande vielfach angewendet worden. Je nach der Größe des Umlegungsgebietes, den Breitenabmessungen der neuen Straßen und der Gewohnheit der Behörden und Eigentümer wird man mit dem ersten oder letzteren Verfahren am einfachsten und in kürzester Zeit zum Ziele gelangen. Beide Umlegungsmethoden haben ihre typischen Vor- und Nachteile.

Die Schwierigkeiten der proportionalen Abtretungsregelung (Zeichnung 3) haben wir bereits erwähnt. Der Nachteil des Frontlängenverfahrens (Zeichnung 4) liegt weniger in der etwas komplizierteren Restflächenermittlung als darin, daß bei breiten Straßen und besonders bei Eckliegenschaften oder kleinen Parzellen ungewöhnlich hohe Flächenprozente an die neuen Straßen abzutreten sind. Ein in allen Teilen richtiges Umlegungsprinzip liegt ungefähr in der Mitte zwischen dem Flächenprinzip und dem Frontmetersystem. Aus dieser Erkenntnis hat sich in den letzten Jahren ein neues Umlegungsverfahren entwickelt, das

einesteils auf dem Proportionalitätsprinzip aufgebaut ist, andererseits aber auch den Frontlängenanteil mitberücksichtigt.

Die Zeichnung 5 veranschaulicht, ebenfalls schematisiert, das neue als Frontflächenverfahren bezeichnete Umlegungsprinzip. Der Umlegungsblock ist wiederum durch die Straßenachsen markiert, der Baublock durch die kräftig ausgezogene Umgrenzungslinie. Man berechnet nun die Summe aller neuen Straßenflächen wie nach der Zeichnung 3 und be-

## BAULANDUMLEGUNG

ABTRETUNG :  $\frac{1}{2}$  STRASSENABWICKLUNG  
 $\frac{1}{2}$  PROPORTIONAL

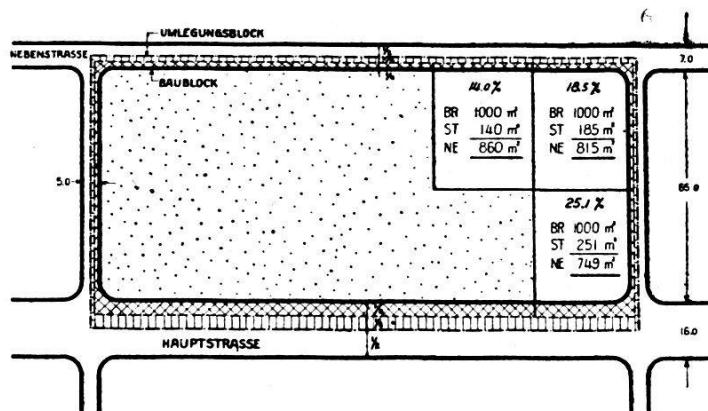


Abb. 5

stimmt den Prozentsatz der Abtretungspflicht. Die Hälfte dieses Prozentsatzes wird auf alle Parzellen entsprechend der Größe verteilt und dann die Restfläche nach dem Frontlängenprinzip auf eine neu zu ziehende Mittellinie zwischen Umlegungsabgrenzung und Baublock abgetragen. Der von allen Eigentümern zu leistende proportionale Beitrag an die neuen Straßen ist in der Zeichnung 5 mit parallelen Schraffen, der Frontlängenbeitrag durch gekreuzte Linien hervorgehoben. Nach diesem Verfahren erhält die an der Hauptstraße gelegene Eckparzelle im Baublock 749 m<sup>2</sup>. Die Abtretungspflicht ist hier nach der proportionalen Verteilung 9 % oder 90 m<sup>2</sup> und der Frontlängenbeitrag 161 m<sup>2</sup>.

Der Vergleich der drei verschiedenen Abtretungsverfahren, Bilder 3, 4 und 5, läßt ohne weiteres erkennen, daß die Straßenabtretung und Zuteilung nach Frontflächen (Schema 5) das gerechteste Umlegungsprinzip darstellt. Die bis heute besonders in Mittel- und Kleinstädten eingeleiteten Baulandumlegungen haben sich am besten und schnellsten nach dieser Methode durchführen lassen.

Der große Vorteil der Frontflächenmethode tritt besonders dann voll in Erscheinung, wenn neben dem Straßenareal noch Grünflächen, Spielplätze oder gar Promenaden abzutreten sind. Im Baugelände kommen die Grünflächen oder Promenaden den angrenzenden Grundstücken ebenso wertsteigernd zugute, wie die abzutretenden Straßenflächen. Es erscheint darum billig, daß im Umlegungsverfahren jeder Eigentümer, welcher

durch die Anlage von Grünflächen Vorteile hat, im Verhältnis seines Besitzes und der Angrenzungslänge einen bestimmten Flächenbeitrag leistet. Da aber auch die Allgemeinheit an Grünflächen und Promenaden mit interessiert ist, muß für diese Flächenart ein besonderer Verteilungsmodus gefunden werden. Die Regelung der Beitragspflicht an Grünflächen ist von Ort zu Ort verschieden, im wesentlichen aber so, daß man von den Anwändern einen bestimmten Flächenbeitrag von 5 bis 15 m Breite verlangt, je nach der Bedeutung und Breite der öffentlichen Grünzone. Beim Frontlängenprinzip wird die Abtretungsfläche je zur Hälfte auf alle Grundeigentümer der Umlegung, zur Hälfte auf die Anwänder nach der Frontlänge verteilt. Die Restfläche der Grünzone ist durch die Gemeinde den Eigentümern zu entschädigen.

Eine weitere Abweichung von dieser Regel bildet das Preußische Umlegungsgesetz. Nach diesem werden die Straßenflächen stets nach dem Frontlängenverfahren, die Grünflächen oder Promenaden proportional abgetreten.

Aus allem geht hervor, daß jede Baulandumlegung nach den besonderen vorliegenden Verhältnissen zu behandeln ist. Für die Abtretung des Straßenareals und der Grünanlagen gibt es kein Schema, das überall in derselben Weise angewendet werden könnte. Nur eine eingehende Prüfung aller in Betracht kommender Fälle gibt dem Projektverfasser die nötige Gewißheit, ob der prozentuale Straßenbeitrag, der Frontlängenbeitrag oder eine Kombination beider am Platze ist. Die Grünflächen und Promenaden werden erfahrungsgemäß am zweckmäßigsten nach dem Frontflächenverfahren abgetreten. Der Grünflächenaufwand wird in Kleinstädten meist ganz wegfallen, in Mittelstädten sehr gering sein und nur in Großstädten einen größeren Umfang annehmen. Hier wird er aber durch die direkten Vorteile der Bauausnutzung und dem damit zusammenhängenden Wertzuwachs aufgehoben.

Die Darstellung 6 enthält für die verschiedenen Zuteilungsverfahren, Straßenarten und Parzellenlagen die mittleren prozentualen Abtretungsansätze. Als Berechnungsgrundlage diente ein normaler Baublock von  $70 \times 200$  m Größe und darin eine Normalparzelle von  $1000 \text{ m}^2$ . Diese Normalparzelle wurde einmal an eine Stichstraße mit Kehrplatz, dann eine Wohnstraße im Baublock (Block), hierauf als Eckparzelle an eine Kreuzung und schließlich an eine Straße und eine Grünfläche gelegt. Das Proportionalverfahren (Verfahren 1) regelt die Straßenbeitragspflicht für alle Parzellenanordnungen mit 18 % der Grundfläche. Die Frontlängenmethode verändert den Abtretungsansatz von 5 % an der Stichstraße mit Kehrplatz bis zu 34 % an der Grünfläche. Das kombinierte Frontflächenverfahren variiert zwischen 13 und 26 % und hält ungefähr die Mitte zwischen den beiden vorerwähnten Abtretungsmethoden.

Bei der Neuzuteilung ist ferner zu berücksichtigen, daß Parzellen, die kleiner als  $200$  bis  $250 \text{ m}^2$  groß sind, nicht mehr zugeteilt werden sollen. Diese Kleinparzellen, die nicht richtig baulich genutzt werden können, sind von der Gemeinde zu erwerben und zur Verbesserung der Aufteilung oder als Grünflächenleistung in die Umlegungsmasse einzuschließen. Damit

dies möglich ist, ist eine entsprechende Bestimmung in das Umlegungsgesetz oder das Baugesetz aufzunehmen. Im weiteren soll jedes Umlegungsgesetz neben der Zwangsumlegung auch noch ein behördlich geordnetes, jedoch freiwilliges Umlegungsverfahren enthalten. Während beim Zwangsverfahren Behörden oder Gerichte endgültig Beschwerden erledigen und die Umlegung gegen den Willen der Grundeigentümer durchführen können, erheischt das freiwillige Verfahren die Zustimmung

#### ABTRETUNG EINER PARZELLE IM UMLEGUNGSBLOCK

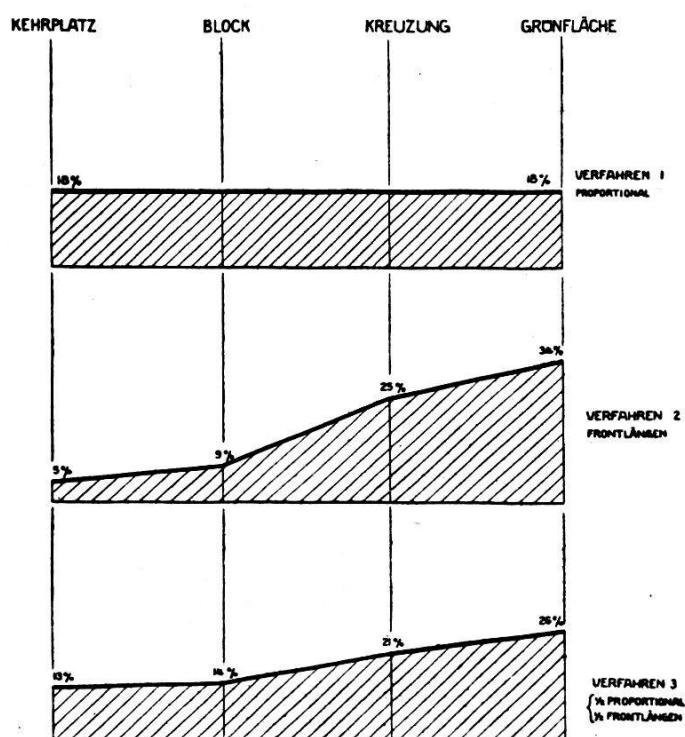


Abb. 6

der Gemeinde- oder Regierungsvertreter und der Grundeigentümer. Bei kleineren Umlegungen mit nur wenig Beteiligten empfiehlt sich das behördlich geregelte, jedoch freiwillige Verfahren, schon wegen seiner rascheren Durchführbarkeit. Je größer das Umlegungsgebiet und die Zahl der Grundeigentümer ist, um so seltener wird der Fall eintreten, daß alle Eigentümer der Umlegung zustimmen. Man wird stets zuerst das freiwillige Verfahren einleiten, zu dem es ja nur einen Regierungs- oder Gemeinderatsbeschuß braucht, um dieses erst beim Auftreten von Widerständen in das Zwangsverfahren umzuleiten.

Die Abbildungen 7 und 8 zeigen eine vor kurzem durchgeföhrte Baulandumlegung in einer Vorortgemeinde von Basel. Der alte Besitzstand der meist landwirtschaftlich genutzten Parzellen ist der Zeichnung 7 zu entnehmen. Über dieses ca. 30 ha erfassende Gebiet wurde von der

Stadtplanung ein neuer Bebauungsplan aufgestellt. Die Umlegung kam unmittelbar nach der behördlichen Anerkennung des Bebauungsplanes ins Rollen, weil die große Diagonalstraße aus Verkehrsgründen gebaut werden mußte. Trotz anfänglicher Widerstände einzelner Besitzer wurde das freiwillige Umlegungsverfahren eingeleitet und in der relativ kurzen Zeit von anderthalb Jahren erfolgreich zu Ende geführt. Es spricht für die Aufgeschlossenheit der Grundeigentümer wie auch für das Verhand-

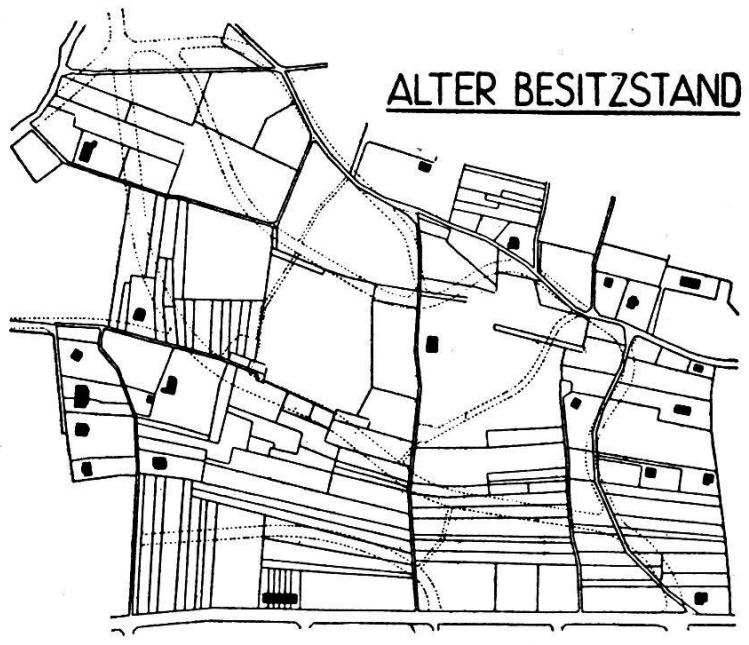


Abb. 7

lungsgeschick der mit der Umlegung beauftragten Grundbuchgeometer, daß der neue Besitzstand ohne Zwangsmäßnahme in so kurzer Zeit angetreten werden konnte. Die Neuzuteilung in diesem, zum Teil stark ansteigenden Gelände war recht kompliziert und erfolgte nach dem Frontlängenprinzip. Der neue Besitzstand ist aus der Abbildung 8 ersichtlich. Die Beitragsleistung an die neuen Straßen, Plätze und Fußwege betrug im Mittel 17,5 % der Grundfläche. Die Umlegungskosten, in welchen die Aufnahmen des alten Besitz- und Baumbestandes, der neue Mutationsplan, die Zuteilungsentwürfe, die Absteckung und Vermarkung der Neu-zuteilung sowie die Neuvermessung und der Grundbucheintrag inbegriffen waren, betrugen Fr. —.12 pro m<sup>2</sup>. Die Umlegungskosten sind einmal von der Dichte der Parzellierung, im besonderen aber von der Größe des Umlegungsgebietes abhängig. Es gilt die Regel, je größer das Umlegungsgebiet umso billiger die Umlegungskosten. Die allerneuesten Umlegungen der Jahre 1946 und 1947 kamen mit der Teuerungsauswirkung auf Fr. —.16 bis —.20 pro m<sup>2</sup> zu stehen.

Der Wertzuwachs des Bodens durch die Umlegung ist meist sehr groß. Im obigen Gebiet der Bilder 7 und 8 stieg der Bodenwert, der vor der

Umlegung zu 4–7 Fr. pro m<sup>2</sup> gehandelt wurde, auf 10–20 Fr. pro m<sup>2</sup> an. Der Wertzuwachs wiegt bei allen Baulandumlegungen die Umlegungskosten um das Mehrfache auf, so daß aus diesen Gründen nur ausnahmsweise Baulandumlegungen durch die Gemeinde zu subventionieren sind. Die Gemeinde setzt ihr Geld besser für aktive Bodenpolitik ein, indem sie die kleinen Parzellen aufkauft und sich zukünftiges Schulareal oder Grünflächen im Umlegungsverfahren sichert.



Abb. 8

Beim Aufstellen der Umlegungsentwürfe ist stets zu bedenken, daß auch der beste Bebauungsplan selten restlos durchgeführt werden kann. Erst bei der Ausführung der Umlegung tritt die wirtschaftliche Seite des Planentwurfes klar zum Vorschein. Da werden die wirklichen Landansprüche und Bedürfnisse genauer erkannt, da melden sich die berechtigten Wünsche der Grundeigentümer. Diese Wünsche sind im Rahmen des Möglichen zu berücksichtigen. Man muß den Bebauungsplan durch kleine Änderungen auf die Neuzuteilung abstimmen. Damit kann man die Gemeinde vor großen finanziellen Lasten und Kosten schützen. Diese Abänderungsanträge zum Bebauungsplan sind mit dem Planentwerfer zu erörtern und von diesem zu überarbeiten. Überhaupt sollen alle Baulandumlegungen in enger Fühlungsnahme und Zusammenarbeit mit dem Projektverfasser erfolgen, doch soll die Umlegungsarbeit selbst nur von Grundbuchgeometern ausgeführt werden dürfen. Nur so besteht die Garantierung des Grundbesitzes und läßt sich mit der Neuzuteilung auch gleichzeitig die Neuvermessung durchführen.

Schwieriger gestaltet sich die Umlegungsaufgabe, wenn Güterzusammenlegungen und Baulandumlegungen gleichzeitig auszuführen sind.

In diesem seltenen Fall kann nur das Wertprinzip als Verteilungsgrund-  
satz in Frage kommen. Die Straßenabtretungspflicht ist für das Kultur-  
land und das Bauland gesondert zu regeln. Die landwirtschaftlich genutz-  
ten Gebiete treten, wie dies im normalen kulturtechnischen Zusam-  
menlegungsverfahren geregelt ist, die Wege- und Kanalflächen proportional  
zu ihrer Fläche ab. Diese Abtretungspflicht für gemeinsame Anlage varia-  
iert zwischen 4—6 %. Das Straßenareal für das spätere Baugelände wird  
nur auf das zukünftige Bauland verteilt und je nach Zweckmäßigkeit  
nach den Verfahren 1—3 abgetreten. Die Restparzellen werden nun wert-  
mäßig im neuen Baublock zugeteilt.

## Die Zuiderseeearbeiten und die Wiederherstellung des Wieringerpolders

Von *H. Rohner*, dipl. Ing.,  
Assistent für Kulturtechnik an der E.T.H.

Über dieses Thema sprach im vergangenen Frühjahr im Rahmen eines vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband, vom Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein und vom Linth-Limmattverband veranstalteten Vortragsnachmittages Herr Ober-Ing. Bazlen von den Zuiderseewerken. Er führte darin folgendes aus:

Vom heutigen Territorium des Königreiches der Niederlande liegen 20—25 % tiefer als der mittlere Amsterdamer Pegelstand. Daraus ersehen wir, daß die Landgewinnung durch Trockenlegung von unter der Meeresoberfläche gelegenen Gebieten keine Errungenschaft unseres Jahrhunderts darstellt und der Kampf mit dem Wasser schon seit langem geführt wird. Die Erfindung der Windmühlen mit drehbaren Kappen im 17. Jahrhundert erlaubte die Entleerung vieler kleinerer Seen in der Provinz Holland, da sich dieselben als Kraftspender für die Entwässerungspumpen vorzüglich eignen. Als größtes Werk früherer Zeit sei die Trockenlegung des Haarlemer Sees genannt.

Der Gedanke, die Zuidersee vom offenen Meer abzuschließen und zu Kulturland zu machen, ist denn auch schon im vergangenen Jahrhundert in vielen Köpfen aufgetaucht. Schon 1849 hat Ingenieur van Diggelen einen Plan ausgearbeitet, welcher die Abschließung der ganzen Zuidersee vorsah. Im Jahre 1877 veröffentlichte Ing. Leemans ein Projekt, welches im südlichen Teil einige Eindeichungen plante. Der Plan Lely, eine Zusammenfassung aller früherer guter Ideen, bildete schließlich die Grundlage für das Gesetz über die Trockenlegung der Zuidersee, das im Jahre 1918 von der Kammer angenommen wurde. Als erstes Werk sollte die Abschließung dieses ganzen Meeresteiles vorgenommen werden und nachher die Trockenlegung verschiedener Teilgebiete, der sogenannten Polder, ausgeführt werden. Die Aufgabe des Abschlußdammes besteht in der Fernhaltung der Gezeitenwirkung vom IJsselmeer, wodurch die Dämme der Polder niedriger gehalten werden können und auch der Unterhalt der-