

Das Bewerten von Bauland

Autor(en): **Bachmann, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie**

Band (Jahr): **51 (1953)**

Heft 11

PDF erstellt am: **27.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-210107>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie

Revue technique Suisse des Mensurations, du Génie rural et de Photogrammétrie

Herausgeber: Schweiz. Verein für Vermessungs-
wesen und Kulturtechnik; Schweiz. Kulturingenieurverein;
Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

Editeur: Société suisse des Mensurations et Améliorations
foncières; Société suisse des Ingénieurs du
Génie rural; Société suisse de Photogrammétrie

Nr. 11 • LI. Jahrgang

Erscheint monatlich

10. November 1953

Das Bewerten von Bauland

Von E. Bachmann, Dipl.-Ing.

Als Bauland im engeren Sinne gelten in der Regel nur Grundstücke, die durch Straßen erschlossen sind, Zuleitungen von Wasser, Elektrizität, eventuell Gas enthalten, in größeren Ortschaften einen Kanal aufweisen und nach den geltenden Bauvorschriften überbaut werden dürfen.

Der Verkehrswert des Baulandes, also der Bodenwert, ist von vielen Einzelfaktoren abhängig, so vor allem von den örtlichen Verhältnissen, der Größe und Entwicklungsmöglichkeit der Gemeinde, den Bebauungsvorschriften und so weiter. Ein Bauplatz ist im allgemeinen um so wertvoller, je geringer seine Distanz vom Orts- oder Geschäftszentrum ist. Die Vielgestaltigkeit der den Wert eines Baugrundstückes bestimmenden Faktoren hat das Schätzen von Bauland sehr schwer gemacht. Die Gesetze und Verordnungen sprechen immer vom Ertrags- und Verkehrswert der Liegenschaften und des Bodens, ohne indessen eine nähere Definition dieser Begriffe zu geben. Der Gesetzgeber setzt diese Begriffe wohl als bekannt voraus.

Der Ertragswert, auf den es beim Schätzen von Bauland weniger ankommt, läßt sich im allgemeinen bei bebauten und unbebauten Grundstücken, mit Hilfe der eingegangenen Mietzinse oder Erträge und der Unterhaltsaufwendungen leicht berechnen, während der Verkehrswert oft nur schwer eingeschätzt werden kann. Da bei den meisten Käufen und allen Enteignungen immer zwischen dem eigentlichen Bodenwert und dem Gebäudewert unterschieden wird, ist eine gute Bestimmung des Bodenwertes besonders wichtig. Nach dem Kommentar zum Schweiz. Zivilgesetzbuch von Escher entspricht der für alle offiziellen Schätzungen maßgebende Verkehrswert dem Marktpreis der Grundstücke, d.h. dem Kaufpreis, der unter *normalen* Verhältnissen erzielt werden kann.

Obwohl die Techniker alle Entschädigungsberechnungen für Bauland nach dem Verkehrswert des Bodens zu richten haben und die Behörden bei Enteignungen den Verkehrswert ausbezahlen müssen, ist es bis heute nicht gelungen, trotz vielen Bemühungen bekannter Sachver-

ständiger, eine brauchbare und allgemeine gültige Formel für das Bewerten von Bauland aufzustellen. Dies ist zum Teil auch auf den Mangel an sorgfältigen statistischen Unterlagen über Bodenpreise, ein oft streng gehütetes Geheimnis der Gemeinden und Hypothekarinstitute, zurückzuführen. Die nähere Untersuchung läßt nun aber erkennen, daß die Preisgestaltung von Bauland in erster Linie von einigen wenigen Hauptfaktoren beeinflußt wird, die im Prinzip von Ort zu Ort ungefähr die gleichen sind. Wenn diese Feststellung richtig ist, so müssen sich auch Grundregeln für das Schätzen von Bauland aufstellen lassen. Das umfangreiche Zahlenmaterial, das der Verfasser zusammen mit der kant. Liegenschaftsverwaltung in Basel und verschiedenen Hypothekarinstituten in den letzten zehn Jahren gesammelt hat, zeigt deutlich genug, daß der Wert von Bauland vor allem durch die Lage zum Orts- oder Geschäftszentrum, die Größe des Ortes, die Ausnutzungsmöglichkeit des Grundstückes als Geschäfts- oder Wohnhaus, die Anzahl der zulässigen Wohngeschosse, die Breite der Erschließungsstraßen, die Parzellentiefe und von den bereits in der Umgebung bezahlten Bodenpreisen bestimmt wird.

Auf Grund dieser Annahme wurden nun für die verschiedenen Faktoren geordnete Tabellen aufgestellt und auf die Mittelwerte von über tausend bekannten Verkehrswerten abgestimmt. Die so bereinigten Tabellen sind nun schon einige Zeit bei der Wertberechnung eingesetzt und haben sich in Basel (200 000 Einwohner) und Riehen (14 000 Einwohner) sehr gut bewährt.

Im Nachfolgenden soll das Berechnungsverfahren eingehend erläutert werden.

$$\text{Verkehrswert pro m}^2 \text{ Bauland} = \textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} + \textcircled{4} + \textcircled{5} + \textcircled{6} + \textcircled{7}$$

Es bedeuten: $\textcircled{1}$ = Landwert in Fr. pro m², entsprechend der Ortsgröße und Lage zum Ortszentrum.

$\textcircled{2}$ = Straßenbeitrag in Fr. pro m² Baulandfläche.

$\textcircled{3}$ = Landbeitrag in Fr. pro m² Baulandfläche.

$\textcircled{4}$ = Mehrwert durch Ladenlage in Fr. pro m² Baulandfläche.

$\textcircled{5}$ = Mehrwert durch Bürolage in Fr. pro m² Baulandfläche.

$\textcircled{6}$ = Mehrwert durch Wohnlage in Fr. pro m² Baulandfläche.

$\textcircled{7}$ = Anpassung an bereits bezahlte Bodenpreise in Fr. pro m² Baulandfläche.

NORMALER BODENWERT

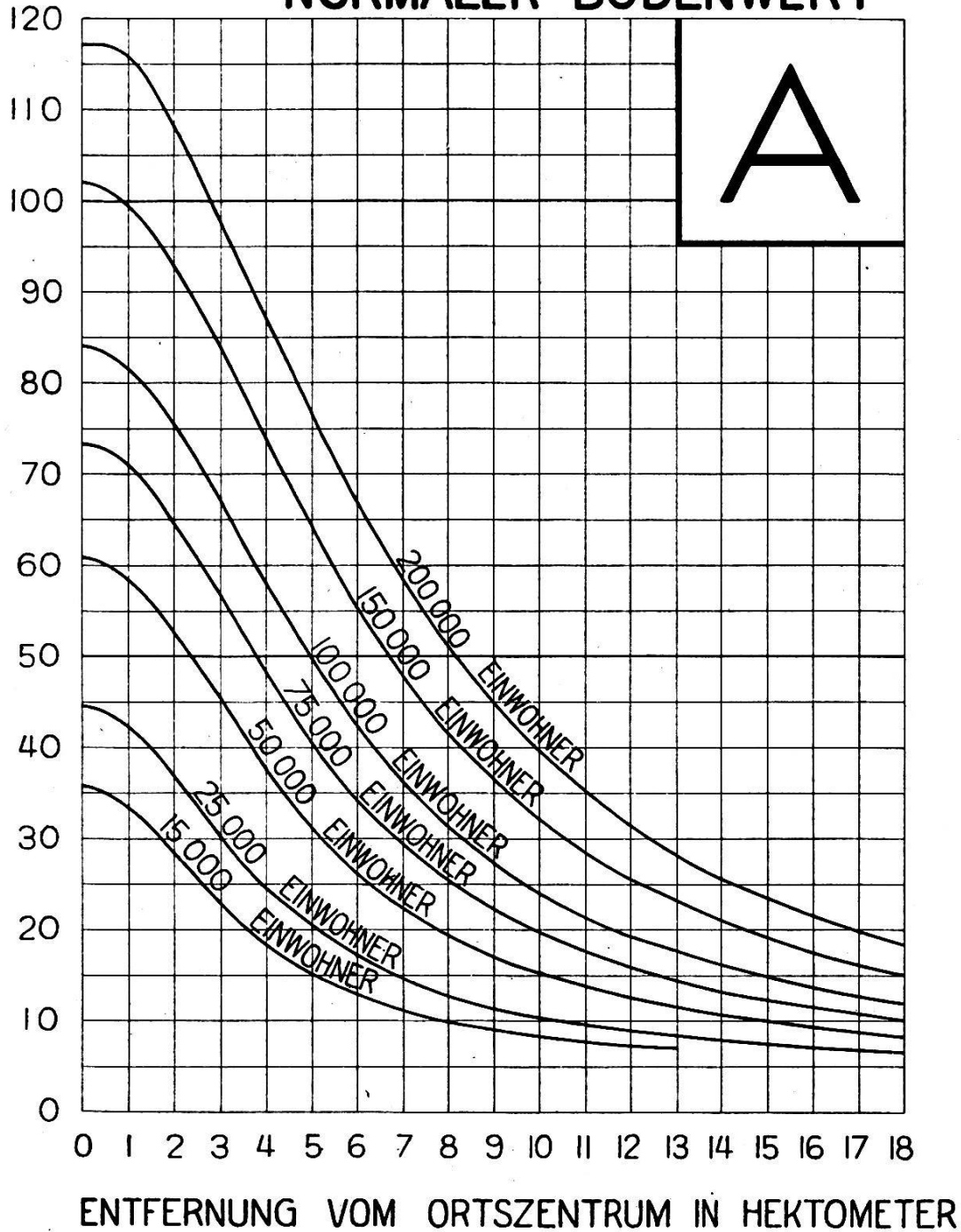


Diagramm 1

a) Der Landwert pro m^2 Bauland.

$$\textcircled{1} = \left[5 + \frac{25 \sqrt{E}}{1 + \frac{d^2}{10 \sqrt{E}}} \right] \cdot k_1 = A \cdot k_1$$

E = Einwohner in 10000.

d = Entfernung vom Orts- oder Geschäftszentrum in Hektometer Luftlinie.

k_1 = Erfahrungswerte für Parzellenlage.

k_1 $\left\{ \begin{array}{l} 1,1-1,7 \text{ gute bis sehr gute Geschäfts- oder Wohnlage.} \\ 0,8-1,0 \text{ mittlere Geschäfts- oder Wohnlage.} \\ 0,4-0,7 \text{ untergeordnete Geschäfts- oder Wohnlage.} \end{array} \right.$

Die Werte von A (Formelwert) werden am zweckmäßigsten für jeden Ort, entsprechend der Einwohnerzahl, in Tabellen oder Diagrammen als Funktion der Entfernung d vom Ortszentrum aus dargestellt. (Siehe Diagramm 1.)

Beispiel: Der Landwert einer Parzelle beträgt in einer Stadt von 50000 Einwohnern, bei 600 m Entfernung vom Ortszentrum und mittlerer Geschäftslage

$$\textcircled{1} = A \cdot k_1 = 26,4 \cdot 1,0 = 26,4 \text{ Fr./m}^2$$

b) *Der Straßenbeitrag pro m² Baulandfläche.*

$$\textcircled{2} = \frac{\text{Straßenbeitrag pro Laufmeter Straße}}{\text{Parzellentiefe in Meter}} = \frac{\text{Strk}}{T}$$

Bei Eckliegenschaften sind die Beiträge an alle beitragspflichtigen Straßen gesondert zu berechnen, wobei die entsprechende Parzellentiefe immer senkrecht zur Straße zu messen ist.

Die Straßenbeiträge der Grundeigentümer sind von Ort zu Ort verschieden, meist eine Funktion der Straßenbreite.

Beispiel 1: Der Straßenbeitrag beträgt für eine 7 m breite Straße Fr. 81,5 pro Laufmeter Straßenfront. Der Straßenbeitrag pro m² Grundstücksfläche ist bei einer Parzelle von 32 m Tiefe T , nach

$$\textcircled{2} = \frac{\text{Strk}}{T} = \frac{81,5}{32} = 2,5 \text{ Fr. pro m}^2 \text{ Bauland.}$$

Beispiel 2: Eine Parzelle von 30 m Tiefe stößt mit 18 m Breite an eine Straße von 5 m, an die Fr. 65.— Straßenbeitrag zu leisten ist und mit der ganzen Parzellentiefe von 30 m an eine 9 m breite Straße an die Fr. 108.— Straßenbeitrag pro m Straßenfront bezahlt werden muß. Der Straßenbeitrag ist für diese Eckparzelle nach

$$\begin{aligned} \textcircled{2} &= \frac{\text{Strk}_1}{T_1} + \frac{\text{Strk}_2}{T} = \frac{65}{30} + \frac{108}{18} = \\ &= 2,2 + 6,0 = 8,2 \text{ Fr. pro m}^2 \text{ Bauland.} \end{aligned}$$

c) *Der Landbeitrag pro m² Baulandfläche.*

$$\textcircled{3} = \frac{\text{Landbeitrag pro Laufmeter Straße}}{\text{Parzellentiefe}} = \frac{A k_1 \cdot b}{T}$$

- A = Formelwert oder Diagramm 1.
 b = Beitragsbreite an die Straße.
 k_1 = Erfahrungswert für Parzellenlage (siehe unter a).

Die Eckparzellen sind wie unter (b) zu behandeln. Die Landbeiträge (unentgeltliche Landabtretung an die Straße) variieren wie die Straßenbeiträge von Ort zu Ort, meist sind sie sogar noch differenziert nach den verschiedenen Straßenkategorien (Hauptstraßen, Nebenstraßen). In der Regel leistet der Anwänder $\frac{1}{4}$ bis die Hälfte des für die Straße benötigten Landes.

Der effektive Beitragswert durch Landabtretung entspricht dem Produkt aus dem gesetzlichen Pflichtanteil b und dem Landwert $A \cdot k_1$ aus 1.

Beispiel: Eine Parzelle von 25 m Tiefe, die in einer Stadt von 100 000 Einwohnern, 1500 m vom Ortszentrum, in einem sehr schönen Wohngebiet liegt und an eine 8 m breite Straße stößt, soll die halbe Straßenbreite unentgeltlich abtreten. Wie groß ist der wertmäßige Landbeitrag der Parzelle?

$$\textcircled{3} = \frac{A \cdot k_1 \cdot b}{T} = \frac{15 \cdot 1,7 \cdot 4,0}{25} = 4,10 \text{ Fr. pro } m^2 \text{ Bauland.}$$

d) Werterhöhung durch Ladenlage pro m^2 Bauland.

$$\textcircled{4} = \left[10 + \frac{25 E}{1 + \frac{d^2}{7 \sqrt{E}}} \right] \cdot Z_4 \cdot k_4 = \underline{B \cdot Z_4 \cdot k_4}$$

E = Einwohner in 10 000.

d = Entfernung vom Orts- oder Geschäftszentrum in Hektometer.

k_4 = Erfahrungsfaktor für Ladenlage.

Z_4 = Erfahrungsfaktor für Parzellentiefe (Tabelle 3).

k_4
 $\left\{ \begin{array}{l} 1,2-2,3 \text{ gute bis sehr gute Ladenlage.} \\ 0,7-1,1 \text{ mittlere Ladenlage.} \\ 0,1-0,6 \text{ schlechte bis untergeordnete Ladenlage.} \end{array} \right.$

Die Werte von B (Formelwert) werden wie bei (a) in Tabellen oder Diagrammen dargestellt (Siehe Diagramm 2). Die Erfahrungsfaktoren von Z_4 sind der Zeichnung 3 zu entnehmen.

Beispiel: Bestimme die Werterhöhung infolge Ladenlage in einer Stadt von 200 000 Einwohnern, dessen fragliche Parzelle, in mittlerer Ladenlage, 700 m vom Geschäftszentrum entfernt liegt und 60 m tief ist.

$$\textcircled{4} = B \cdot Z_4 \cdot k_4 = 204,7 \cdot 0,53 \cdot 1,0 = 110,9 \text{ Fr. } m^2 \text{ Bauland.}$$

LADENLAGE

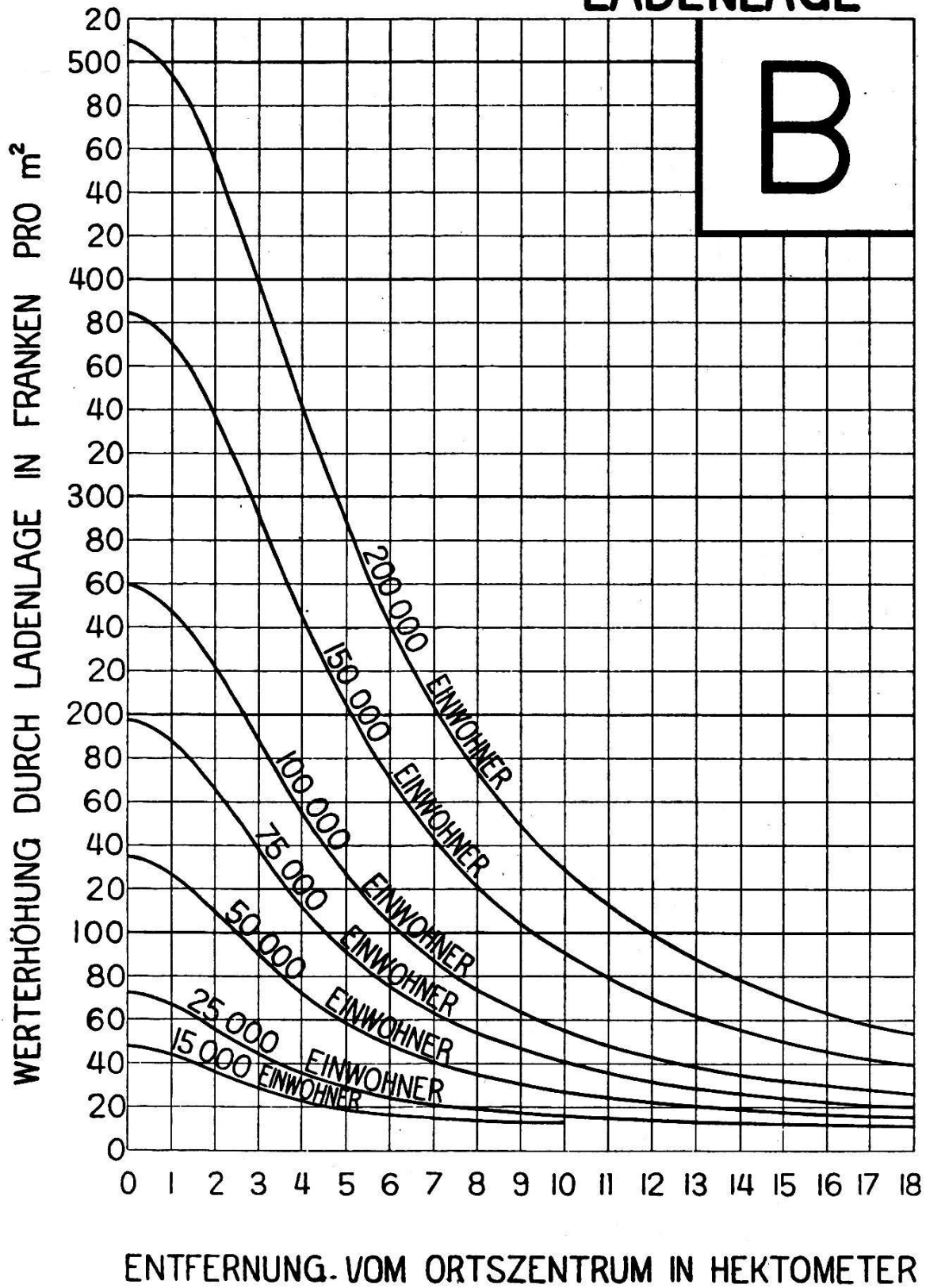


Diagramm 2

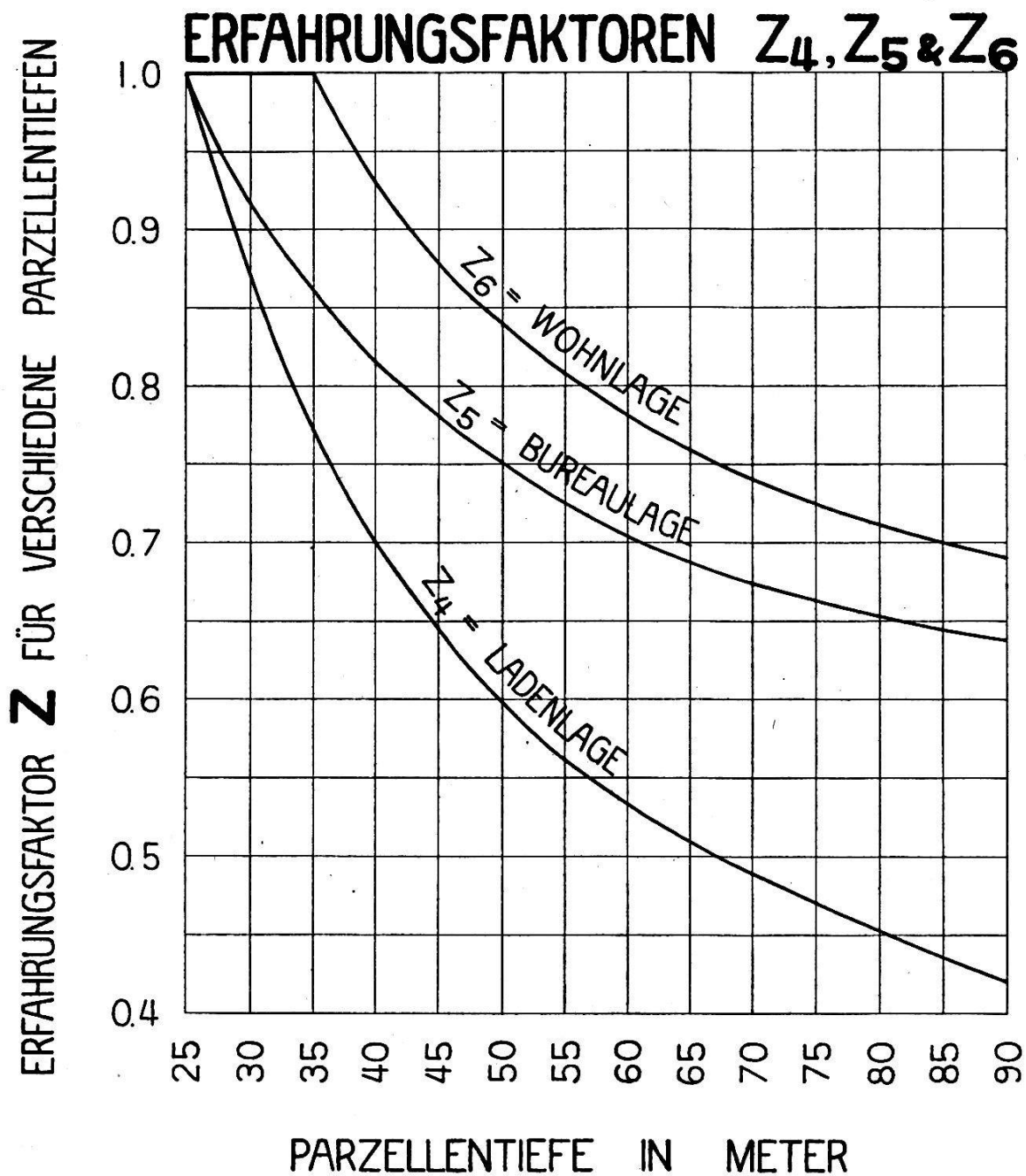


Bild 3

e) Werterhöhung durch Bürolage pro m^2 Bauland.

$$\textcircled{5} = \left[5 + \frac{5 E}{1 + \frac{d^2}{10 \sqrt{E}}} \right] \cdot Z_5 \cdot k_5 \cdot n_5 = \underline{C \cdot Z_5 \cdot k_5 \cdot n_5}$$

E = Einwohnerzahl in 10000.

d = Entfernung vom Orts- oder Geschäftszentrum.

Z_5 = Erfahrungsfaktor für Parzellentiefe (Bild 3).

k_5 = Erfahrungsfaktor für Bürolage.

n_5 = Anzahl der Bürogeschosse oder Restaurants, Läden usw. in oberen Stockwerken.

k_5 $\left\{ \begin{array}{l} 1,1-1,7 \text{ gute bis sehr gute Bürolage.} \\ 0,8-1,0 \text{ mittlere Bürolage.} \\ 0,2-0,7 \text{ schlechte bis untergeordnete Bürolage.} \end{array} \right.$

Man legt sich auch hier eine Tabelle oder ein Diagramm für C an (Tabelle 4) und entnimmt Z_5 der Zeichnung 3.

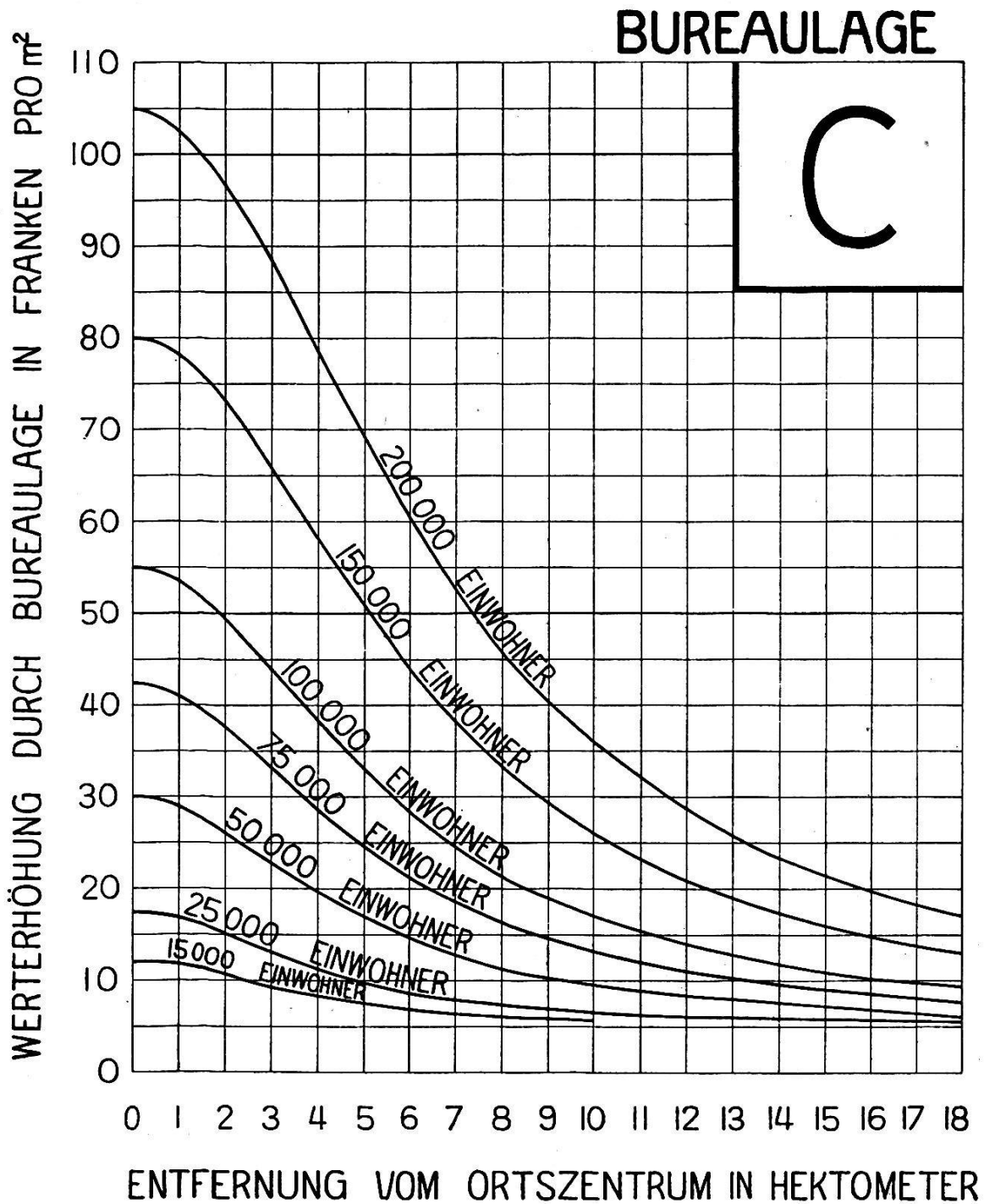


Diagramm 4

Beispiel: Eine Parzelle von 35 m Tiefe, die in einer Stadt von 15000 Einwohnern, 200 m vom Ortszentrum entfernt liegt, erhält an guter Bürolage ein Bürohaus mit 2 Bürogeschossen. Wie groß ist die Wert-erhöhung durch die gute Bürolage?

$$\textcircled{5} = C \cdot Z_5 \cdot k_5 \cdot n_5 = 9,3 \cdot 0,93 \cdot 1,2 \cdot 2 = 20,8 \text{ Fr./m}^2 \text{ Bauland.}$$

f) Werterhöhung durch Wohnlage pro m² Baulandfläche.

$$\textcircled{6} = \left[3 + \frac{3 \sqrt{E}}{d^2} \right] \cdot Z_6 \cdot k_6 \cdot n_6 = \frac{D \cdot Z_6 \cdot k_6 \cdot n_6}{1 + \frac{3 \sqrt{E}}{10 d^2}}$$

E = Einwohner in 10000.

d = Entfernung vom Orts- oder Geschäftszentrum.

Z_6 = Erfahrungsfaktor für die Parzellentiefe. (Bild 3)

k_6 = Erfahrungsfaktor für die Wohnlage.

n_6 = Anzahl der Wohngeschosse.

k_6	1,7–2,2 bevorzugtes schönes Villenquartier.
	1,3–1,6 mittleres Villenquartier.
	1,2–1,7 bevorzugtes schönes Miethausquartier.
	1,0–1,1 mittleres schönes Miethausquartier.
	0,7–0,9 dicht besiedeltes Miethausquartier.
	1,2–1,8 Wohnlage in Geschäftszentrum oder bei Verkehrs- zentren.

<i>Zuschläge zu k_6</i>	für Lage an Promenade	0,1–0,3
	für Lage an Grünfläche oder See	0,2–0,5
	für Lage mit schöner Aussicht	0,1–0,8

<i>Abzüge zu k_6</i>	für Hinterland	0,1–0,4
	bei Lärm oder Rauchbelästigung	0,1–0,6
	Bauplatz am Steilhang	0,1–0,8

Der Wert von D wird aus einer Tabelle oder aus dem Diagramm 5, und Z_6 aus der Zeichnung 3 abgelesen.

Beispiel: In einer Stadt mit 25000 Einwohnern liegt eine Parzelle von 50 m Tiefe 900 m vom Ortszentrum entfernt, im dicht besiedelten Miethausquartier, in dem 4 Wohngeschosse errichtet werden dürfen. Das Grundstück stößt hinten an eine Promenade.

$$\textcircled{6} = D \cdot Z_6 \cdot k_6 \cdot n_6 = 3,8 \cdot 0,84 (1,1 + 0,2) \cdot 4 = 16,6 \text{ Fr./m}^2 \text{ Bauland.}$$

g) Anpassung an bereits bezahlte Bodenpreise.

An und für sich ist mit der Wertsumme 1–6 der Baulandpreis eindeutig festgelegt. Die Erfahrung lehrt, daß bereits bezahlte Bodenpreise

in gleichen Geschäfts- oder Wohnlagen die berechneten Bodenwerte nicht unwesentlich beeinflussen. Da die Unterschiede zwischen unserer Wertberechnung und den bezahlten Bodenpreisen nicht sehr groß sein werden, es sei denn, es handle sich beim Vergleichspreis um zu hohe Spekulationsansätze oder zu niedrige Freundschaftskäufe, so zieht man normalerweise nur einen Teil der Differenz in Berücksichtigung, wobei zusätzlich aber noch die Entfernung d , zwischen dem Schätzungsobjekt und dem bekannten Bodenwert berücksichtigt wird.

Das Gewicht der Vergleichspreise erhöht sich selbstverständlich mit der Anzahl der zur Verfügung stehenden Wertangaben. Die Bestimmungsformel für die Anpassung an bezahlte Bodenpreise in der näheren

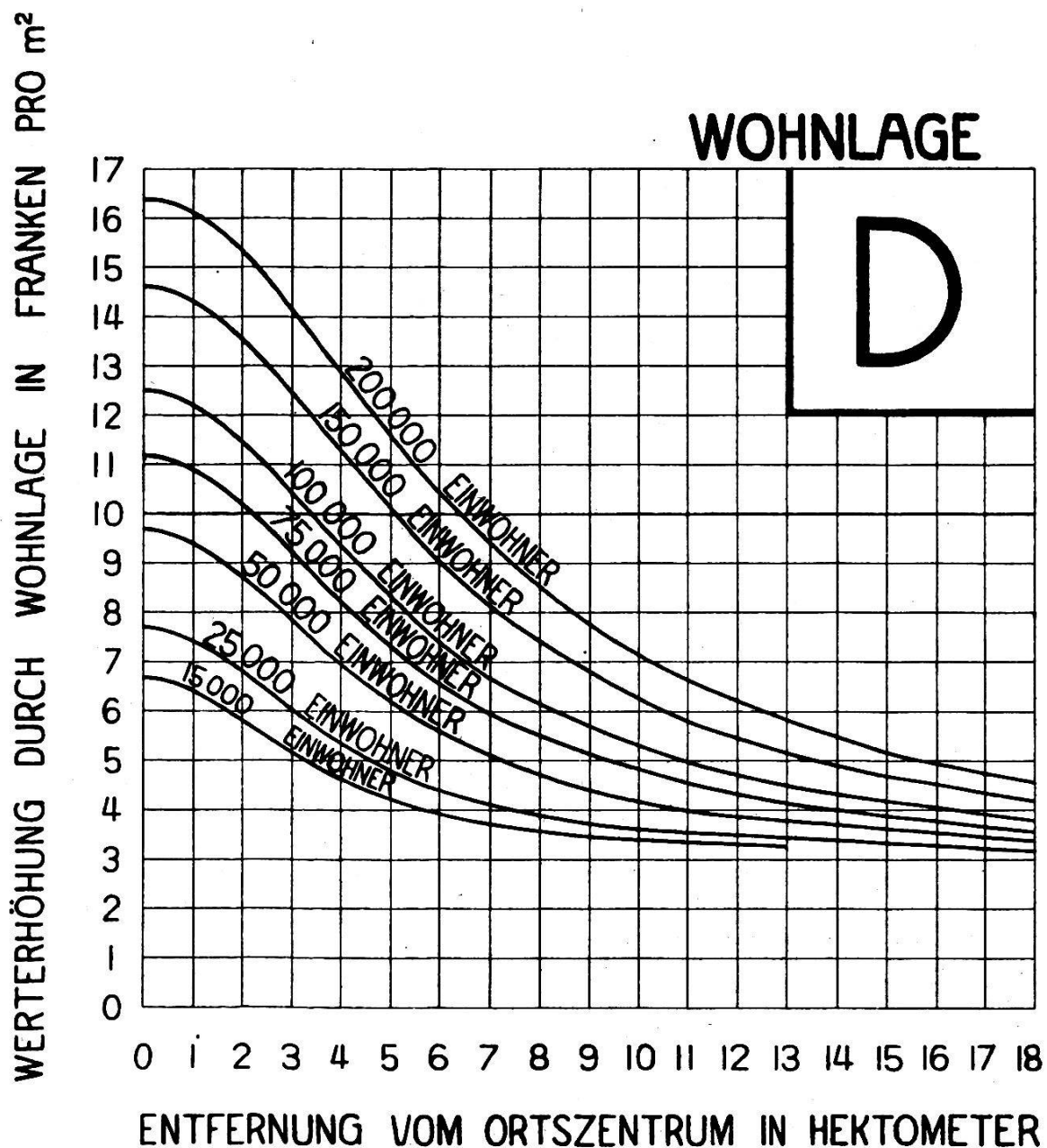


Diagramm 5

oder weiteren Umgebung des Schätzungsobjektes, aber bei ungefähr gleicher Parzellen-, Geschäfts- und Wohnlage sowie Geschößzahl lautet:

$$\textcircled{7} = \frac{\sqrt{n}}{2n} \left(\frac{Pz_1 - Pr_{1-6}}{1 + d_7} + \frac{Pz_2 - Pr_{1-6}}{1 + d_7} \right)$$

$$\textcircled{7} = X \left(\frac{Pz_1 - Pr_{1-6}}{1 + d_7} + \frac{Pz_2 - Pr_{1-6}}{1 + d_7} \right)$$

Pz_1 & Pz_2 = bezahlte Bodenpreise in Fr./m².

Pr_{1-6} = Summe aller Wertberechnungen $\textcircled{1}$ — $\textcircled{6}$ Fr./m²

d_7 = Entfernung zwischen Schätzungs- und Vergleichsobjekt in Hektometer.

n = Anzahl der Vergleichsobjekte.

Für $n = 1$ ist $X = 0,5$

Für $n = 2$ ist $X = 0,35$

Für $n = 3$ ist $X = 0,29$

Für $n = 4$ ist $X = 0,25$

Beispiel: Der Bodenwert einer Parzelle wurde mit dem vorerwähnten Verfahren $\textcircled{1}$ bis $\textcircled{6}$ zu Fr. 86,5 errechnet. In der gleichen Straße wurden in ähnlichen Parzellenlagen in 30 m Entfernung vom Schätzungsobjekt Fr. 72.—, in 140 m Entfernung Fr. 76.— pro m² bezahlt. Wie groß ist die Wertanpassung?

$$\textcircled{7} = X \left(\frac{Pz_1 - Pr_{1-6}}{1 + d_7} + \frac{Pz_2 - Pr_{1-6}}{1 + d_7} \right)$$

$$\text{Für } n = 2 \text{ ist } \textcircled{7} = 0,354 \left(\frac{72 - 68,5}{1,3} + \frac{76 - 68,5}{2,4} \right)$$

$$\text{Wertzuschlag} = 0,354 (2,7 + 3,1) = + \underline{2,1 \text{ Fr./m}^2}$$

Damit wären die theoretischen Ausführungen über das Schätzen von Bauland abgeschlossen, und es sollen nur einige Beispiele den ganzen Schätzungsvorgang erhärten.

Ich bin allen Kollegen sehr dankbar, wenn sie in ihrer Stadt oder Gemeinde die neue Wertberechnungsmethode anwenden, damit aus einem viel größeren und vielseitigeren Material bessere Kurven oder einfachere Berechnungsverfahren entwickelt werden können. Vor allem wäre eine schärfere Erfassung der K-Faktoren nützlich. Für jede Mitteilung in dieser Sache bin ich sehr dankbar.

Beispiel: Eine Parzelle von 40 m Tiefe, die an 2 Straßen mit je 19 m (9 m Breite) und 36 m Länge (5 m Breite) angrenzt, liegt in einer Stadt von 100 000 Einwohnern. Sie ist in einem guten Villenquartier mit schöner Aussicht gelegen und 1800 m Luftlinie vom Stadtzentrum entfernt. Nach Bauzonenvorschrift dürfen nur 2 Wohngeschosse errichtet werden.

Berechne den Baulandpreis. Die Straßenbeiträge sind Fr. 90.— bzw. Fr. 50.— pro Laufmeter. In 150 m Entfernung in gleicher Lage wurde Fr. 43.— pro m² und in 250 m Fr. 40.— bezahlt. Die Landabtretung erstreckt sich auf die halbe Straßenbreite.

Ausrechnung.

$$\begin{aligned}
 \textcircled{1} &= Ak_1 = 12,0 \cdot 1,3 &= 15,6 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{2} &= \frac{Str}{T_1} + \frac{Str}{T_2} = \frac{90}{36} + \frac{50}{19} &= 5,1 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{3} &= \frac{Ak_1 \cdot b_1}{T_1} + \frac{Ak_1 \cdot b_2}{T_2} = \frac{15,6 \cdot 4,5}{36} + \frac{15,6 \cdot 2,5}{19} &= 3,9 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{4} &= 0 &= \text{— Fr./m}^2 \\
 \textcircled{5} &= 0 &= \text{— Fr./m}^2 \\
 \textcircled{6} &= D \cdot Z_6 \cdot k_6 \cdot n_6 = 3,8 \cdot 0,99 (1,7 + 0,2) 2 &= 14,3 \text{ Fr./m}^2 \\
 & & Pr_{1-6} &= 38,9 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{7} &= 0,35 \left(\frac{43 - 38,9}{2,5} + \frac{40 - 38,9}{3,5} \right) &= + 0,7 \text{ Fr./m}^2 \\
 & & \underline{\text{Baulandwert}} &= \underline{39,6 \text{ Fr./m}^2}
 \end{aligned}$$

Beispiel 2. Der Bodenwert einer 32 m tiefen Liegenschaft an bester Verkehrslage einer Stadt von 200000 Einwohnern, die an einer 12 m breiten Straße liegt und 300 m vom Geschäftszentrum entfernt ist, soll berechnet werden. Auf dem Grundstück können 1 Laden, 2 Bürogeschosse und 3 Wohngeschosse errichtet werden. Der Straßenbeitrag ist Fr. 125.— pro Laufmeter, der Landbeitrag $\frac{1}{4}$ der Straßenbreite. In 100 m Entfernung wurden Fr. 1200.— pro m² bezahlt.

Ausrechnung.

$$\begin{aligned}
 \textcircled{1} &= A \cdot k_1 = 97 \cdot 1,7 &= 165,0 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{2} &= \frac{Str}{T_1} = \frac{125}{32} &= 3,9 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{3} &= \frac{Ak_1 \cdot b_1}{T_1} = \frac{165 \cdot 3,0}{32} &= 15,5 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{4} &= B \cdot Z_4 \cdot k_4 = 398 \cdot 0,82 \cdot 2,3 &= 751,0 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{5} &= C \cdot Z_5 \cdot k_5 \cdot n_5 = 88 \cdot 0,89 \cdot 1,7 \cdot 2 &= 266,3 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{6} &= D \cdot Z_6 \cdot k_6 \cdot n_6 = 14,1 \cdot 1,0 \cdot 1,6 \cdot 3 &= 67,7 \text{ Fr./m}^2 \\
 & & Pr_{1-6} &= 1269,4 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{7} &= X \left(\frac{P_2 - Pr_{1-6}}{1 + d_7} \right) = 0,5 \cdot \left(\frac{1300 - 1369}{2} \right) &= \text{— } 17,2 \text{ Fr./m}^2 \\
 & & \underline{\text{Baulandwert}} &= \underline{1252,2 \text{ Fr./m}^2}
 \end{aligned}$$

Beispiel 3. In einer Gemeinde von 15000 Einwohnern soll eine Parzelle, die 900 m vom Ortszentrum entfernt liegt, 75 m tief ist, aber noch nicht durch Straßen erschlossen ist, in einem zukünftigen Baugebiet, für das eine mittlere 3geschossige Bebauung vorgesehen ist, enteignet werden. In 50 m Entfernung wurden Fr. 18.— pro m² bezahlt, in 120 m Fr. 20.— pro m².

Ausrechnung.

$$\begin{aligned}
 \textcircled{1} &= Ak_1 = 9 \cdot 1,0 &&= 9,0 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{2} &= 0 &&= \text{— Fr./m}^2 \\
 \textcircled{3} &= 0 &&= \text{— Fr./m}^2 \\
 \textcircled{4} &= 0 &&= \text{— Fr./m}^2 \\
 \textcircled{5} &= 0 &&= \text{— Fr./m}^2 \\
 \textcircled{6} &= D \cdot Z_6 \cdot k_6 \cdot n_6 = 3,5 \cdot 0,74 \cdot 1,0 \cdot 3 &&= 7,8 \text{ Fr./m}^2 \\
 &&&Pr_{1-6} &&= 16,8 \text{ Fr./m}^2 \\
 \textcircled{7} &= X \left(\frac{Pz_1 - Pr_{1-6}}{1 + d_7} + \frac{Pz_2 - Pr_{1-6}}{1 + d_7} \right) = \\
 &= 0,354 \left(\frac{18,0 - 16,8}{1,5} + \frac{20 - 16,8}{2,2} \right) = 0,8 \text{ Fr./m}^2 \\
 &&&Baulandwert &&= \underline{\underline{17,6 \text{ Fr./m}^2}}
 \end{aligned}$$

Die Obstbäume bei Güterzusammenlegungen

Verfaßt von Herrn Kantonsgeometer *W. Spieß*, auf Grund der Angaben von den Herren alt Kantonsgeometer *O. Stamm* und *Dr. A. Meyer*, kant. Obstbauberater (alle Liestal).

Der Obstbau bildet im Kanton Baselland einen wichtigen Betriebszweig der Landwirtschaft. Für viele Landwirte sind die Bäume eine Nebenerwerbsquelle, auf die sie angewiesen sind. Am meisten verbreitet sind die Kirschbäume, die in einzelnen Gemeinden bei günstigen Verhältnissen im Jahr Erträge von 60000 bis 70000 Fr. abwerfen. Aus diesem Grunde muß bei den Güterzusammenlegungen der Schätzung der Bäume besondere Sorgfalt beigemessen werden. Seit Jahren besitzt der Kanton eine besondere Obstbauberatungsstelle, welcher ing. agr. *Dr. A. Meyer* vorsteht. Dieser hat für die Baumschätzungen besondere Richtlinien aufgestellt.

Bei den früheren Güterzusammenlegungen wurde bei Beginn der Unternehmen durch eine meist dreigliedrige Kommission der momentane Wert der Bäume eingeschätzt. Dabei wurden Sorte, Alter, Pflege- und Gesundheitszustand sowie die Entfernung vom Dorf berücksichtigt, aber