

**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:** 63 (1965)

**Heft:** 7

**Artikel:** Die Flurbereinigung im Dienste der landwirtschaftlichen und industriellen Entwicklung in Nordrhein-Westfalen

**Autor:** Klempert, Bernhard

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-219995>

### **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:** 04.02.2026

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

# Die Flurbereinigung im Dienste der landwirtschaftlichen und industriellen Entwicklung in Nordrhein-Westfalen

Von Regierungsdirektor Dipl.-Ing. Bernhard Klempert,  
Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes  
Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

## Zusammenfassung

Nordrhein-Westfalen, das am dichtesten bevölkerte Gebiet Europas, steht in zunehmender industrieller Weiterentwicklung. Dem Grundsatz der Dezentralisierung folgend, werden mehr und mehr auch die ländlichen Räume erfaßt. Die daraus sich ergebende bauliche Entwicklung einerseits und die integrationsbedingte Rationalisierung der Landwirtschaft andererseits rufen nach Beschleunigung der Flurbereinigung. Ihre ebenso umfassenden wie durchgreifenden Maßnahmen in der Neuordnung des Grundeigentums dienen nicht nur der Landwirtschaft, sondern schaffen zugleich die Grundlagen für eine geordnete bauliche Entwicklung. Der Flurbereinigung wird daher in der Regel zeitliche Priorität eingeräumt. Der Flächennutzungsplan (Bauleitplanung) wird weitgehend mit der Zusammenlegung verbunden. Der Aussiedlung und Dorferneuerung wird hierbei besondere Beachtung geschenkt.

## Résumé

La Rhénanie-du-Nord-Westphalie, région la plus peuplée d'Europe, s'industrialise de plus en plus. Suivant le principe de la décentralisation, les industries prennent fortement pied dans les zones rurales. Cette évolution, d'une part, et la rationalisation de l'agriculture appelée par l'intégration, d'autre part, exigent une exécution toujours plus rapide des remembrements. Cette mesure énergique et de large portée, destinée à aménager la propriété foncière, n'est pas utile à l'agriculture seulement; elle est à la base même d'un développement ordonné de la construction. C'est pourquoi, c'est aux remembrements que l'on donne, d'une manière générale, la priorité. Le plan d'utilisation des surfaces (plan directeur) est dans une large mesure fonction du remembrement et tient particulièrement compte de la colonisation et de l'aménagement des villages.

### 1. Die Struktur des Landes Nordrhein-Westfalen

Das Land Nordrhein-Westfalen gehört zu den bedeutendsten Industriezentren Europas. Es hat eine *Flächenausdehnung* von 33 978 km<sup>2</sup>. Davon sind 59 % landwirtschaftlich und 23 % forstwirtschaftlich genutzt. Die *Bevölkerung* ist seit 1871 von 4,2 Millionen auf 12,9 Millionen im Jahre 1950 und auf 16,5 Millionen im Jahre 1964 angewachsen. Dies entspricht einer derzeitigen mittleren Bevölkerungsdichte von 477 Einwohnern je Quadratkilometer, die zwischen 74 in den ländlichen Räumen der Eifel und 5000 Einwohnern je Quadratkilometer im Zentrum des Ruhrgebiets schwankt. Der Bevölkerungszuwachs wird bis 1980 mit 2 Millionen Menschen angenommen.

Von der Bevölkerung lebten 1871 noch 63 % in Landgemeinden unter 5000 Einwohnern; 1961 waren es nur noch 15,9 %

Die Zahl der *Erwerbstätigen* betrug 1950 insgesamt 5,7 Millionen, davon 11,7 % in der Landwirtschaft, und 11 Jahre später (1961) insgesamt 7,2 Millionen, davon nur noch 6,4 % in der Landwirtschaft. Aus diesen Zahlen ist deutlich der Sog der Industrie zu erkennen, der Pendlerströme konzentrisch ins Land und quer dadurch hervorruft.

Die *Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe* hat sich im Lande Nordrhein-Westfalen im Zeitabschnitt von 1949 bis 1963 wesentlich gewandelt. Die Gesamtzahl der Betriebe ist um 25 % zurückgegangen. Hierbei nahmen die Betriebe unter 5 ha um rund 40 % in der Zahl und in der Fläche ab. Bei den Betrieben zwischen 5 und 10 ha war die Abnahme geringer. Dagegen wuchs die Anzahl der Betriebe über 10 ha (das sind überwiegend die Familienbetriebe mit 2 Arbeitskräften und mit einem Einkommen von 15000 DM und mehr) um 11,4 % von 56787 auf rund 63000; diese Gruppe vermehrte ihre Flächen gleichzeitig um rund 10 %.

Die starken Gegensätze des Landes spiegeln sich im *Sozialprodukt* wieder, das in den einseitig agrarisch orientierten Kreisen etwa 3000 DM je Einwohner ausmacht, während es in den oft keine 100 km entfernten Industrieorten 12000 DM übersteigt.

## 2. Industrie und Landwirtschaft

Im Lande Nordrhein-Westfalen bestehen Industrien aller Art und Größen in nahezu allen Gebieten. Industrie und Bevölkerung wachsen ständig. Dabei hält die Flucht der Bevölkerung vom Lande in die Stadt immer noch an. Die Industrie dringt bei ihrem Expansionsbestreben zwangsläufig in früher landwirtschaftlich genutzte Gebiete vor. Sie erweitert dort ihre bestehenden Anlagen oder errichtet neue Werke. Sie baut werkseigene Wohnsiedlungen. Darüber hinaus muß für viele Wohnungssuchende der Industrie und der Dienstleistungsbetriebe usw. Baugelände beschafft werden. Dazu erfordert die Industriegesellschaft dringend neue Straßenbauten in einem bisher unbekanntem Ausmaß. Für all die Maßnahmen der Industrieausweitung, der Wohnungsbauten, des Straßenbaus und vieler anderer Anlagen wird fortlaufend Land in Anspruch genommen. Es wird nicht immer sinnvoll ausgewählt. Es wird überwiegend der Landwirtschaft entzogen, die tagtäglich die Fläche eines Bauernhofes von 10 ha hergeben muß.

Dennoch ist die Landwirtschaft bestrebt, ihre Standorte zu erhalten und zu festigen, überall, selbst in den Randzonen der Großstädte. Sie muß in ihrem jahrtausendealten Lebens- und Wirkungsbereich bestehen bleiben, weil sie sehr wichtige Aufgaben der Ernährungswirtschaft erfüllt und für die Stadtbevölkerung den Naturraum, die Kultur- und Erholungsflächen und das Wasserreservoir für alle Zukunft sichert. Sie ist bei ihrem hohen Stand der Technisierung mit 130000 Ackerschleppern in 138000 Betrieben über 2 ha und 14000 Mähdreschern, die über 70 % der Getreideflächen abernten, und bei den günstigen Boden- und Klimabedingungen ein bedeutender Teilnehmer an der Gesamtwirtschaft des Landes.

### 3. Raumordnung und Landesplanung

Um die Auseinandersetzungen zwischen Industrie und Landwirtschaft um die Standorte, den Grund und Boden und um die Menschen in einem allseits befriedigenden Maße zu lenken, zu fördern und zu einem günstigen Abschluß zu bringen, wurden einschlägige Gesetze wie das *Bundesraumordnungsgesetz* vom 8. 4. 1965 (Bundesgesetzblatt I, 1965, S. 306) und das *Landesplanungsgesetz* des Landes Nordrhein-Westfalen vom 7. 5. 1962 (Gesetz- und Verordnungsblatt Nordrhein-Westfalen, 1962, S. 229) erlassen. Nur eine staatlich geleitete Raumordnung ist imstande, unerwünschte Entwicklungen zu verhindern und erwünschte zu fördern. Diese Gesetze ermöglichen es, daß die Ziele der Landesplanung und damit der Raumordnung, die die übergebiethlichen und überörtlichen Planungen erfassen und umfassen, in allen nachfolgenden Plänen und Entwürfen der Bezirke und Regionen bis in die letzte Gemeinde und in die Flurbereinigungsgebiete hinein und sogar bei Einzelplanungen beachtet werden.

Zur Förderung einer vorteilhaften Raumordnung hat die Landesregierung Nordrhein-Westfalen am 7. 8. 1964 (Ministerialblatt Nordrhein-Westfalen, 1964, S. 1203) ein *Landesentwicklungsprogramm* herausgegeben. Aus diesem werden einige Ziele aufgeführt, weil sie die Probleme der Entwicklung von Industrie und Landwirtschaft eng berühren und weil sie praktisch in allen Ebenen der Raumordnung auftreten:

1. Eine übermäßige Verdichtung der Besiedlung soll vermieden oder behoben werden.
2. Eine Zersiedelung der Landschaft – des ländlichen Raumes – soll aber auch vermieden und verhindert werden.
3. Eine sinnvolle Zuordnung der Wohnung zum Arbeitsplatz ist anzustreben.
4. Land- und forstwirtschaftlich genutzte Böden sollen möglichst der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung erhalten bleiben.
5. Es sind Flächen für die Wassergewinnung, die Abwasserverwertung und für die Erholung freizuhalten.
6. In wirtschaftlich schwachen und in einseitig strukturierten Gebieten soll die Ansiedlung neuer und die Ausweitung vorhandener gewerblicher Betriebe ermöglicht werden. (Bildung zentraler Orte!).

Zur Verwirklichung des Landesentwicklungsprogramms werden übergebiethliche Planungen aufgestellt, die der Landesregierung zugleich als Grundlage zur Auswahl und Bemessung strukturverbessernder Maßnahmen dienen.

Auch der «Grüne Plan» der Bundesregierung hat die Aufgabe, die Entwicklung von Industrie und Landwirtschaft dadurch anzugleichen, daß jährlich erhebliche Mittel für die Verbesserung der Agrarstruktur und der landwirtschaftlichen Arbeits- und Lebensverhältnisse, und zwar 1965 1245 Millionen DM sowie 1004 Millionen DM für die Verbesserung der

Einkommenslage der landwirtschaftlichen Bevölkerung mit dem Ziele der Anpassung an das allgemeine Einkommensniveau, zur Verfügung gestellt werden.

#### 4. Gesetzliche Grundlagen zur Ordnung des ländlichen Raumes

Zur Materie der Raum- und Bodenordnung in den ländlichen Räumen gehören weitere Gesetze, die insbesondere die tatsächliche Ausführung überörtlicher und örtlicher Planungen in den Gemeinden, den kleinsten Verwaltungsbezirken, herbeiführen und erleichtern sollen.

##### 4.1. Bundesbaugesetz

Das Bundesbaugesetz vom 23. 6. 1960 (Bundesgesetzblatt I, 1960, S. 341) verleiht den Gemeinden die Planungshoheit. Danach sollen die Gemeinden in Stadt und Land die städtebauliche Entwicklung in ihren Bezirken ordnen, die bauliche und die sonstige Nutzung der dort liegenden Grundstücke durch Bauleitpläne vorbereiten und leiten.

In der Bauleitplanung nach dem Bundesbaugesetz werden in der Regel zunächst *Flächennutzungspläne* als vorbereitende Bauleitpläne aufgestellt. In diesen wird für das ganze Gemeindegebiet die beabsichtigte Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen geregelt. Es werden Flächen für den Bedarf der Gemeinde (zum Beispiel Schulen, Verkehr, Versorgungsanlagen), ferner Bauflächen (zum Beispiel Wohnbauflächen, wie reine Wohngebiete, oder gemischte Bauflächen, wie Dorfgebiete) sowie Grün- und Wasserflächen, aber auch Flächen für die Land- und Forstwirtschaft ausgewiesen. Durch die entsprechenden Festlegungen der Bodennutzung im Flächennutzungsplan werden die den einzelnen Grundstücksflächen zugehörigen Kauf- beziehungsweise Tauschwerte bestimmt.

Aus den Flächennutzungsplänen werden bei Bedarf *Bebauungspläne* entwickelt; das sind verbindliche Bauleitpläne, die konkrete Einzelfestsetzungen für die städtebauliche Ordnung enthalten. Sie sind Gemeindegesetz. Sie stellen Planungen dar, die durchgeführt werden müssen. Hierzu können Umlegungen nach dem Bundesbaugesetz, Grenzregulierungen und sogar eine Enteignung in Betracht kommen, sofern keine gütliche Einigung erzielt werden kann.

Das Bundesbaugesetz kann weitgehende Wirkungen im ländlichen Raum hervorrufen. Seine Bestimmungen können sich stellenweise mit dem Flurbereinigungsgesetz überschneiden. Beide können und sollen zum Segen der Gemeinden und ihrer Einwohner wirken.

##### 4.2. Flurbereinigungsgesetz

Auch das Flurbereinigungsgesetz vom 14. 7. 1953 (Bundesgesetzblatt I, 1953, S. 591) ist ein Raumordnungsgesetz. Die darauf gegründeten Anordnungen des Flurbereinigungsplanes bezüglich öffentlicher, gemeinschaftlicher und privater Verhältnisse haben zum Teil die Wirkung

einer öffentlich-rechtlichen Planfeststellung, zum Teil die Wirkung eines Gemeindegesetzes.

Das Flurbereinigungsgesetz sieht raumordnende Aufgaben auf zwei Gebieten vor: Die erste ist land- und forstwirtschaftlicher Natur. Hierbei soll durch geeignete Maßnahmen der Flurbereinigung das Gebiet neu gestaltet und dabei eine rationelle und rentable Produktionssteigerung und -sicherung in der Land- und Forstwirtschaft herbeigeführt werden. Diese Aufgabenstellung führt zwangsläufig zur Integralmelioration.

Bei der zweiten Aufgabe sollen die Flurbereinigungsbehörden dabei die rechtlichen Verhältnisse ordnen;

die öffentlichen Interessen, vor allem die der allgemeinen Landeskultur, wahren und

den Erfordernissen der Landesgestaltung und Landesplanung, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, der Wasserwirtschaft, Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, der Energieversorgung,

den Erfordernissen des öffentlichen Verkehrs;

der landwirtschaftlichen Siedlung, der Kleinsiedlung und anderer Aufbaumaßnahmen Rechnung tragen.

Weiter sind die Ortslagen zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Wirtschaftsbetriebe aufzulockern. Hierbei wird die Zuziehung der Ortslage zur Flurbereinigung durch Baugebietspläne oder Bebauungspläne nicht ausgeschlossen.

Durch diese Bestimmungen ist der Verwaltung für Flurbereinigung und Siedlung der Auftrag zur Raumordnung im Bereich ihrer Zuständigkeit erteilt und ihre Mitwirkung bei anderen landesplanerischen Maßnahmen festgelegt.

#### 4.3. Dorferneuerung

Die Übervölkerung und der Strukturwandel im ländlichen Raum vermehren dort die Probleme und Aufgaben. Diese werden in der Fachsprache unter dem Begriff «Dorferneuerung» zusammengefaßt. Sie werden voraussichtlich in einem «Städtebauförderungsgesetz» des Bundes geregelt. Ein Entwurf liegt bereits vor. Er sieht auch die Finanzierung vor, die für die Dorferneuerung insgesamt auf etwa 100 Milliarden geschätzt wird.

Die Dorferneuerung ist die umfassendste Maßnahme zur Neuordnung der Gemeinden. Dort stehen unter zahllosen anderen Problemen auch die der Regelung der örtlichen landwirtschaftlichen und industriellen Entwicklung an. Damit erfaßt die Dorferneuerung auch alle Maßnahmen zur *Behebung unerwünschter Auswirkungen, die durch den Strukturwandel in unserer Industriegesellschaft auf die nichtstädtischen Bereiche* hervorgerufen würden.

Die Maßnahmen zur Dorferneuerung sind schon vielenorts ange laufen. Die Flurbereinigung allein kann diese großen Aufgaben der Gemeinden nicht allein durchführen. Sie kann Dorferneuerungen im Rah-

men ihrer Zuständigkeit grundlegend beginnen und zum Teil schnell, sicher und mit vertretbaren Kosten ausführen. Sie verfügt in diesem Sinne bereits über eine langjährige Erfahrung, denn sie hat nach dem Kriege in über 500 Dörfern – von insgesamt 1500 – oder in Teilen derselben, zumindest aber in deren dorfnahen Fluren, die zur gegebenen Zeit möglichen Maßnahmen der Dorferneuerung durchgeführt und dabei unter anderem etwa 20000 neue Baugrundstücke geschaffen.

#### 4.4. Weitere gesetzliche Bestimmungen

Auf der Grundlage der bisher beschriebenen Gesetze und der Bedürfnisse der Industriegesellschaft entstehen raumordnende Planungen. Außer ihnen werden weitere, zwar oft flächenhaft wirkende, aber in der Regel linien- oder punktförmige Sonderplanungen notwendig. Den größten Umfang nehmen dabei *Straßenplanungen* ein. Für deren rechtliche Ausgestaltung gilt das Bundesfernstraßengesetz vom 6. 8. 1953 (Bundesgesetzblatt I, 1953, S. 903) für Bundesautobahnen und Bundesstraßen und für die nachgeordneten Land-, Kreis- und Gemeindestraßen des Landesstraßengesetzes Nordrhein-Westfalens vom 28. 11. 1961 (Gesetz- und Verordnungsblatt, 1961, S. 305). Den Ausführungsplanungen werden einheitliche technische Vorschriften zugrunde gelegt.

Die Verhältnisse an den *Wasserläufen*, die oft Gegenstand von Planungen der Wasserwirtschaft sind, werden durch das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes vom 27. 7. 1957 (Bundesgesetzblatt I, 1957, S. 1110) und durch das Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 22. 5. 1962 (Gesetz- und Verordnungsblatt Nordrhein-Westfalen, 1962, S. 235) geregelt. Planungen entstehen hier beim Bau von Talsperren und Rückhaltebecken, bei der Regulierung von Gewässern der drei Ordnungen, bei Dränungen usw. Hierbei ist gegebenenfalls auch die Wasserverbandsverordnung vom 3. 9. 1937 (Reichsgesetzblatt I, 1937, S. 933) zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sind für Planungen der *Bundesbahn*, der *Bundespost*, der *Bundeswehr*, des *Natur- und Landschaftsschutzes* sowie der *Leitungswege* für Energie, Gas, Öl, Wasser die zutreffenden Gesetze zu beachten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die angedeuteten übergebietlichen Planungen allgemein Stadt und Land, insbesondere die Ballungsrand- und die ländlichen Zonen, vor schwierige Aufgaben stellen. Sie gehen fast ausschließlich zu Lasten der Landwirtschaft.

#### 5. Die Flurbereinigung im Dienste der landwirtschaftlichen und industriellen Entwicklung

Im folgenden werden Auswirkungen der industriellen und gesellschaftlichen Entwicklung auf dem landwirtschaftlichen Bereich behandelt. Hierbei werden die augenfälligsten und an Umfang bedeutendsten Maßnahmen der Bauleitplanung und der Straßenplanung in der Praxis der Flurbereinigung dargestellt.

### 5.1. Flurbereinigung und Bauleitplanung

In den ländlichen Gemeinden wirken, wie erwähnt, bei der Dorferneuerung als Ordnungsfaktoren sowohl die Flurbereinigung als auch die Bauleitplanung.

Wird eine Flurbereinigung in Gemeinden, in denen *Bauleitpläne* – Flächennutzungsplan und der verbindliche Bebauungsplan – *bestehen* oder aufgestellt werden sollen, durchgeführt, dann soll durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Flurbereinigungsbehörde und Gemeinde die für den ländlichen Raum günstigste Gesamtlösung erreicht werden. Bei etwa erforderlichen Ergänzungen oder Änderungen des Flächennutzungsplanes wird der Wege- und Gewässerplan (generelles Projekt) der Flurbereinigungsbehörde zugrunde gelegt. Die Gemeinde soll sich hierbei über die Durchführbarkeit ihrer Planungsvorstellungen im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens unterrichten.

Das Amt für Flurbereinigung und Siedlung sorgt dafür, daß die Landinanspruchnahme für Bauzwecke im Rahmen des tatsächlichen Bedarfs bleibt, die künftigen Baugebiete richtig ausgewählt werden und die Wegeerschließung der Feldmark im erforderlichen Maße möglich bleibt. Das Amt berücksichtigt seinerseits die Ergebnisse der Erörterungen über die Bauleitplanungen in dem Wege- und Gewässerplan. Maßnahmen gegen die Hortung von Bauparzellen sind zwar vorgesehen, aber wirkungslos geblieben. So wurde die Baulandsteuer wieder aufgehoben.

Es wird angestrebt, daß der Flächennutzungsplan der Gemeinde bis zum Planwunschtermin des Flurbereinigungsverfahrens (Wunschentgegennahme) sein Entwurfsstadium durchlaufen hat und behördlich genehmigt ist. Die anschließende Offenlegung und die darauf erst mögliche und abschließende und rechtliche Feststellung sollte jedoch wünschenswerterweise nicht vor der Bekanntgabe des Flurbereinigungsplanes erfolgen. Damit wird die vielseitige Erfahrung betont, daß es taktisch und tatsächlich zweckmäßig ist, den Flächennutzungsplan der Gemeinde gleichzeitig mit dem Wege- und Gewässerplan der Flurbereinigung zu entwickeln.

Die Gemeinde kann durch Beschluß Bauleitpläne jederzeit ändern. Um die Teilnehmer vor Schäden durch eine solche Maßnahme zu schützen, wird von ihr eine Verpflichtung verlangt, die von der Flurbereinigungsbehörde in ihre Planung übernommenen gemeindlichen Planungen bis zu dem Zeitpunkt des Eintritts des im Flurbereinigungsplan vorgesehenen neuen Rechtszustandes nicht ohne ihre Zustimmung zu ändern und zu ergänzen und andernfalls die Teilnehmergeinschaft schadlos zu halten. Übernimmt die Gemeinde diese Verpflichtung nicht, dann schließt die Flurbereinigungsbehörde die betroffenen Flurstücke aus.

Ist ein *Bauleitplan nicht vorhanden* und auch nicht erforderlich, dann soll das Amt für Flurbereinigung und Siedlung die gemeindlichen Belange in seinen Planungen im Rahmen der sich aus dem Flurbereinigungsgesetz ergebenden Möglichkeiten wahren. In solchen Fällen werden zum Beispiel außer Flächen für den Gemeindebedarf, wie Kläranlagen, Schul-



grundstücke usw., geeignete Wege in der erforderlichen Breite ausgelegt und bebauungsfähige Grundstücke ausgewiesen. Gegebenenfalls wird ein Ortsplaner hierbei zugezogen.

Die *Berücksichtigung der Bauleitplanung* in der Flurbereinigung ist dann in der Regel *nicht möglich*, wenn ein verbindlicher Bebauungsplan vorliegt oder eine städtebauliche Umlegung nach dem Bundesbaugesetz beabsichtigt oder eingeleitet ist. Jedoch kann die Flurbereinigungsbehörde ausnahmsweise die Flächen eines Bebauungsplanes in bebauungsfähige Grundstücke wertgleich aufteilen oder einzelne Grundstücke aus dem Gebiet des Bebauungsplanes in das Flurbereinigungsgebiet einbeziehen. Das ist immer dann zweckmäßig, wenn durch die Zuziehung agrarstrukturelle Maßnahmen, wie Aussiedlungen oder Flächentausch, gefördert werden.

Es hat sich sehr bewährt, daß die Flurbereinigungsbehörden mit den Grundstückseigentümern über die Neuordnung im Planungsgebiet der Dorflagen sehr eingehend verhandeln. Hierdurch werden in erster Linie die landwirtschaftlichen Betriebe dadurch gesichert, daß deren landwirtschaftlich genutzte Fläche aus den Baugebieten herausgenommen, nach Möglichkeit mit ihren Hofstellen sogar ausgesiedelt werden.

Die Frage, ob und wann eine Flurbereinigung ausgeführt werden soll, wenn Bauleitpläne nach dem Bundesbaugesetz aufgestellt und durchgeführt werden, wird erfahrungsgemäß dahin entschieden, daß nach Möglichkeit die Flurbereinigung zuerst abläuft. Dann sind die Hemmnisse geringer, der Erfolg tritt früher ein.

## *5.2. Flurbereinigung und Planung von Straßen*

Einen großen Umfang nehmen im Lande Flurbereinigungen ein, in denen Planungen für Straßen aller Art vorliegen. Bei der Koordinierung solcher Planungen in das Netz der Flurbereinigung muß davon ausgegangen werden, daß die Flurbereinigungsbehörde räumlich plant, während die Straße einachsrig im Raum nach den Verkehrsbedürfnissen, allerdings unter Anpassung an die Geländebeziehungen, entworfen wird. Hierbei sind kinematische und fahrdynamische Grundsätze sowie die Elemente Gerade und Kurve maßgebend. Derartige Trassen können wegen der üblichen hohen Geschwindigkeiten auf Straßen nur in engen Grenzen verändert werden. Sie können es überhaupt nicht, wenn das gesetzlich vorgesehene Planfeststellungsverfahren abgeschlossen ist. Deshalb werden Straßenplanungen in der Regel frühzeitig abgestimmt. Hierbei können durch die Flurbereinigungsbehörde, die stets über eine sehr gute Ortskenntnis verfügt, oft Vorschläge für eine vorteilhafte Linienführung gemacht werden. Auch werden vielfach die Standorte für Brücken und Unterführungen günstiger; manchmal kann sogar ein solches Bauwerk entbehrt werden.

Bei der Straßenführung muß die Flurbereinigungsbehörde einen günstigen Verlauf fordern, der die Bewirtschaftungsräume von Ortschaften möglichst nicht trennt, der das Dorf oder seine Bauerweiterungs-

gebiete möglichst nicht zerschneidet und dem Ort einen guten Erweiterungsraum beläßt, der eine zweckmäßige Planung des Wirtschaftswegenetzes gestattet, der nicht zuviel Flächen und nicht das beste Land in Anspruch nimmt, der nicht die Höfe von ihren Weideflächen trennt und der eine spätere günstige Aufteilung der anstoßenden neuen Grundstücke in möglichst rechteckiger Form zuläßt.

*Planungen* und Entwürfe für Straßen, deren Linienführung *festgestellt* oder mit genügender Sicherheit bekannt ist, werden in Flurbereinigungsverfahren stets berücksichtigt.

Hierbei wird das vorhandene Land des Straßenbaulastträgers oder das von der Teilnehmergeinschaft für diesen Zweck freihändig gekaufte Land in geeigneter Lage für die Straßenfläche ausgewiesen.

Ist jedoch nur bekannt, daß das Flurbereinigungsgebiet *später* von einer Straßenplanung betroffen wird und daß die Trasse nicht genügend sicher festliegt, dann kann sie überhaupt nicht berücksichtigt werden.

Es bleibt noch zu bemerken, daß Straßenplanungen oft umfangreiche zusätzliche Arbeiten verursachen, wenn nachträgliche Verschiebungen oder Veränderungen der Straße notwendig werden.

Es muß betont werden, daß der Ausbau der Straßen und dessen Finanzierung sowie die Widmung – Festlegung der Zweckbestimmung – der Bundes-, Land- und Kreisstraßen nicht durch die Flurbereinigungsbehörde, sondern allein durch die dafür zuständigen Dienststellen erfolgen kann.

### 5.3. *Landbeschaffung*

Die Flurbereinigungsverwaltung kann im Dienste der vielfach verflochtenen landwirtschaftlichen und industriellen Entwicklung, soweit rechtlich und tatsächlich möglich, zur Erfüllung der weitgespannten und vielumfassenden öffentlichen Belange wichtige – sehr häufig «initiative» – Hilfe leisten. Zwar kann sie Planungen Dritter nicht durchführen, sie kann auch der Industrie Land nicht unmittelbar zuteilen, wenn diese keines besitzt. Aber sie kann Vorhaben Dritter in vielen Fällen durch Bereitstellung von Land des Trägers an der erforderlichen Stelle, durch Anpassung der eigenen Planungen und durch die Regelung der rechtlichen Verhältnisse im bedeutsamen Umfang direkt fördern, sie kann vermeidbare landeskulturelle Schäden ausschalten und unvermeidbare mildern oder verteilen; sie kann die alsbaldige Ausführung solcher Planungen Dritter ermöglichen und nicht zuletzt zusätzlich die bekannten landeskulturellen Vorteile jeder Flurbereinigung herbeiführen.

Bekanntlich erfolgt die *Landbeschaffung für die gemeinschaftlichen Anlagen* der Flurbereinigung im Wege des Landabzugs bei allen Teilnehmern.

Die *Landbeschaffung für öffentliche Anlagen*, also Maßnahmen, die zur Durchführung von Planungen Dritter, wie zur Dorferneuerung, insbesondere zur Dorferweiterung, für den Straßenbau oder ähnliche Auf-

gaben, benötigt werden, ist stets sehr schwierig. Von der Möglichkeit der Enteignung wird von den dazu berechtigten Baulastträgern kaum Gebrauch gemacht. Es wird vielmehr in der Flurbereinigung der freihändige Ankauf von Land durch den Baulastträger selbst oder durch die Teilnehmergeinschaft der betreffenden Flurbereinigung bevorzugt, weil dann die Verwendung des Landes im Flurbereinigungsverfahren einfach und vorteilhaft ist. Der Erfolg kann nur erreicht werden, weil das starre Netz der Katasterparzellen und der Wege, das zwangsläufig von allen anderen Planungsträgern bei der Durchführung ihrer Maßnahmen an- oder durchgeschnitten werden muß, in der Flurbereinigung völlig neu gestaltet wird.

Der *freihändige Landankauf* wird überall seit langem geübt. Er ist in besonderem Maße fördernd, wenn der Ankauf frühzeitig und im erforderlichen Umfang erfolgt. Dann wirkt er auch preisregulierend. Eine Bildung von Massenland (Landreserve) wird vorsorglich, das heißt vor der Einleitung der Flurbereinigung, besonders in Gebieten mit agrarstrukturellen Mängeln betrieben. Den dort tätigen Siedlungsgesellschaften stehen Kredite des Landes für diesen Zweck zur Verfügung.

Auch ein häufig getätigter *freiwilliger Grundstückstausch* zugunsten eines Trägers, bei dem zum Beispiel Grundstücke aus dem Dorfbereich in die freie Feldmark getauscht werden, ist bei der Durchführung gemeindlicher Planungen bedeutsam. Hier liegt der größte Vorteil in der Möglichkeit, den Landwirten für ihren bisherigen Anspruch im Bebauungsgebiet eine wertgleiche, das heißt im Einzelfall oft vielfach größere Fläche im Anschluß an ihre bisherigen Grundstücke in der Feldlage zu geben. Solche Erfolge könnte die Gemeinde nur ausnahmsweise erzielen; meist nicht, weil geeignet gelegene Tauschobjekte nicht vorhanden sind.

Das uns bekannte und in der Schweiz erprobte *Mehrwertverfahren* wird bei Entwässerungsmaßnahmen nur ausnahmsweise angewandt. Bei der Anlage von Straßen und Baugebieten kann es entgegen dem Wunsch einiger Praktiker bei uns keine rechtliche Fundierung finden.

Reicht in einem Gebiet der Landankauf nicht ganz aus, dann kann ebenso wie bei einer fast in jedem Flurbereinigungsverfahren vorkommenden *Landinanspruchnahme kleineren Umfangs* für öffentliche Anlagen, wie Gemeindewege, Schulgrundstücke usw., eine Landhergabe durch die Teilnehmer gegen Zahlung eines angemessenen Kapitalbetrages in Betracht kommen.

Ist es aber nicht möglich, die erforderlichen Flächen durch Ankauf zu erwerben, dann kann die Landbereitstellung in normalen Flurbereinigungsverfahren nicht erfolgen. Die Maßnahme muß gegebenenfalls zurückgestellt, eine *Enteignung* eingeleitet beziehungsweise eine *Unternehmensflurbereinigung* durchgeführt werden. Bei dieser wird der Landabzug für die betreffende Anlage grundsätzlich wertmäßig auf alle Teilnehmer verteilt. Zu der Aufbringung sind landwirtschaftliche Betriebe nur insoweit heranzuziehen, als ihre wirtschaftliche Fortführung nicht gefährdet wird.

#### 5.4. Bewertung

Die *Bewertung* der Grundstücke erfolgt im Flurbereinigungsverfahren grundsätzlich nach einem Wertverhältnis, das dem Wert der Grundstücke eines Teilnehmers im Verhältnis zu dem Wert aller Grundstücke des Flurbereinigungsgebietes entspricht. Es ist ein Tauschwert, der auf dem Nutzen basiert, den ein Grundstück gemeinhin jedermann bieten kann. Hierbei wird die Entfernung des Grundstücks vom Ort oder vom Hof aus nicht durch eine Abstufung der Bodenwerte berücksichtigt, weil gesetzlich festgelegt ist, daß die Lage der neuen Grundstücke der der alten Grundstücke entsprechen soll.

Für Hofräume und *Grundstücke mit Sonderwerten* muß der Tauschwert eines Grundstückes auf der Grundlage des Verkehrswertes ermittelt werden. Es muß nochmals darauf hingewiesen werden, daß die Ausweisung eines Grundstückes als Baufläche nur durch die Gemeinde im Rahmen der Bauleitplanung nach dem BBG bestimmt werden kann. Deren Planungen üben deshalb einen maßgeblichen Einfluß auf die Bewertung in Flurbereinigungsverfahren aus. Messen darüber hinaus Teilnehmer oder Interessenten Flächen, die nicht in einer Baufläche liegen, den Sonderwert als Bauerwartungsland zu, dann muß diese Tatsache aus dem zugehörigen Verkehrswert erkennbar sein. Gleiches gilt zum Beispiel für Grundstücke mit Bodenschätzen.

Die Flurbereinigungsbehörde stellt stets, das heißt auch in den Fällen, in denen Bauflächen oder Teilgebiete mit Sonderwerten vorhanden sind, sogenannte Schätzungstarife auf, die die unterschiedlichen Wertverhältnisse im Ortskern, im Bauland, im Bauerwartungsland sowie in der freien Feldmark und gegebenenfalls im Walde enthalten.

Durch die Anwendung eines solchen Tarifs kann eine rechnerische Ermittlung der Abfindungsansprüche – in der Schweiz Anspruchswerte –, in Wertverhältnissen ausgedrückt, durchgeführt werden. Hierbei werden zur Ermittlung verkehrswertnaher Tauschwerte oder, wenn im Einzelfall erforderlich, die im BBG verankerten kostspieligen Gutachterausschüsse bemüht, deren Geschäftsstelle beim Vermessungsamt liegt.

Oft erweist sich ein Schätzungsrahmen der Flurbereinigungsverwaltung bei dem Tausch Bauland/Feldgrundstücke als zu starr. Dann wird vom Amt für Flurbereinigung und Siedlung mit dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft ein *Tauschverhältnis* von Grundstücken aus den Bauflächen oder aus dem Bauerwartungsland in die Feldmark festgelegt. Dieses schwankt in den Bereichen von 1:3 bis 1:10 der Flächen. Diese Methode hat sich als sehr brauchbar herausgestellt.

Bei dem geschilderten freihändigen Ankauf von Grundstücken für alle Aufgaben der Flurbereinigung wurde in der Regel bisher das Wertverhältnis eines anzukaufenden Grundstücks mit einem festgelegten *Kapitalisierungsfaktor* vervielfacht. Dadurch wurde ein dem Verkehrswert nahekommender Ankaufspreis errechnet. Diese Methode führt aber heute nicht immer mehr zum Abschluß. In den weitaus meisten Fällen sind individuelle Verhandlungen erforderlich. Hierbei streben beide

Parteien grundsätzlich nach dem Verkehrswert. Da aber bekanntlich Angebot und Nachfrage gerade den Grundstücksmarkt regulieren, führen häufig die Bedingungen der Örtlichkeit, oft die Dringlichkeit des Baubeginns der betreffenden Maßnahme oder sonstige Gründe zu einem Nachgeben nach oben.

#### 6. Beispiel: Die Flurbereinigung Nievenheim

1. Nievenheim liegt an der Bahnstrecke Köln–Neuß, am westlichen Rand der niederrheinischen Stadtlandschaft, die sich von Godesberg bis Krefeld hinzieht.

Das Gebiet umfaßt insgesamt 3516 ha, davon 2573 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, 550 ha Wald, 90 ha Bauland und 303 ha Hofraum, Wege und Gewässer. 25% der Ackerflächen werden mit Zuckerrüben angebaut. Die Betriebe bearbeiten umfangreiche Pachtländereien. Folgende Betriebsgrößen (ohne Pachtland) sind beteiligt:

bis 3 ha	960 = 83 %
3 bis 5 ha	74 = 7 %
5 bis 10 ha	54 = 5 %
10 bis 20 ha	32 = 3 %
über 20 ha	24 = 2 %
Teilnehmer	1144 = 100 %

Dazu kommen gleichviel Nebenbeteiligte.

2. Die Verkehrslage ist günstig. Die Eisenbahn Köln–Neuß durchschneidet das Gebiet; am Südtail von Delrath ist ein Personen- und Güterbahnhof. Landstraßen durchziehen das Gebiet nach allen Richtungen. Die Bundesstraße 9 (Köln–Neuß) ist im Nordosten zu erreichen; sie wird in das Gebiet verlegt.

3. Nievenheim ist eine Arbeiterwohngemeinde mit über 1500 Pendlern nach Neuß, Dormagen, Düsseldorf und Zons. Die Bevölkerung betrug 1957 5400 Einwohner und 1960 beinahe 7000. Nievenheim tendiert in erheblichem Maße zur reinen Wohngemeinde.

4. Die Flurbereinigungsbehörde fand neben vielen anderen folgende Hauptaufgaben vor:

- a) Erhaltung der landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebe,
- b) Beseitigung der landeskulturellen Schäden, die durch die Verlegung der Bundesstraße 9 entstanden,
- c) Schaffung geeigneter Bauplätze und
- d) Bereitstellung von Land für gemeindlichen Bedarf.

5. Ergebnisse der Flurbereinigung:

- a) Die landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebe erhielten günstige Landabfindungen, 90% aller Teilnehmer nur bis 2 neue Grundstücke;

4 Bauern wurden ausgesiedelt. Dabei konnten die Aussiedler durch Aufstockung gestärkt werden.

- b) Die Trasse der verlegten Bundesstraße 9 wurde auf Vorschlag der Flurbereinigungsbehörde aus der ursprünglich vorgesehenen Lage südwestlich der Bundesbahn in die für die Landwirtschaft günstigere, in der Karte «neuer Zustand» dargestellte gebracht. Sie verläuft dort auf weniger fruchtbaren Böden und grenzt zugleich die Interessensgebiete der Industrie und der Landwirtschaft dauerhaft ab. Die benötigten Flächen von 45 ha wurden durch freihändigen Landankauf durch den Baulastträger und die Flurbereinigungsbehörde aufgebracht. Die im Gebiet liegenden Landstraßen wurden in ihrer Linienführung verbessert und dabei verbreitert.
- c) 8 neue Dorfausgänge wurden geschaffen.
- d) Zur Beseitigung der großen Wohnungsnot wurden fast 400 Baustellen mit insgesamt über 38 ha in den Orten Nievenheim und Delrath aufgeschlossen. Hierzu wurden die erforderlichen Straßen und Wege ausgewiesen.
- e) Der Gemeinde wurden Flächen für folgende Anlagen zugeteilt: Parkplatz, Friedhofserweiterung, 2 Schulgrundstücke, 2 Kinderspielplätze, Bauplätze für 2 Kirchen und ein Krankenhaus, Fläche für einen Sportplatz usw. Darüber hinaus wurde eine Industriebahn um 1,8 km verlängert und ein Industriegelände von 70 ha ausgewiesen.
- f) Das Wirtschaftswegenetz wurde von 35 km auf 92 km erweitert; es wurden 55 km befestigt. Hier wurden mehrere Bauweisen angewandt, zum Beispiel Beton, Heißbitumenkies usw.

Allgemein ist zu bemerken, daß die Gemeinde Nievenheim bereits vor vielen Jahren begann, die lineare Ausdehnung des Straßendorfes zu unterbrechen. Im Anschluß an die beiden Ortskerne Nievenheim und Delrath wurden während des Flurbereinigungsverfahrens, das 1956 eingeleitet wurde, Ortserweiterungen geplant. Nach damaligem Recht wurden auf Grund eines festgestellten Leitplanes (heute Flächennutzungsplan) ein Bebauungsplan unter Mitwirkung der Flurbereinigungsbehörde aufgestellt, von der Gemeinde beschlossen und ausgelegt. Die Feststellung dieser Pläne wurde hinausgeschoben, bis das Flurbereinigungsverfahren abgeschlossen war.

Inzwischen wurden von der Flurbereinigungsbehörde die Festsetzungen der gemeindlichen Pläne hinsichtlich der Wegeführung und der geplanten Einteilungsrichtung übernommen. Die einzelnen Baugrundstücke wurden dann entsprechend den Abfindungsansprüchen der Teilnehmer bemessen und nach baulichen Gesichtspunkten geformt. Die Bewertung der Baulandflächen erfolgte in der Flurbereinigung für den Altbesitz nach Verkehrswerten (im Gegensatz zum «Nutzungs»wertverhältnis in der Feldlage). Viele Ansprüche auf Abfindung im Baugebiet, insbesondere solcher von landwirtschaftlichen Betrieben, wurden gegen Ansprüche im Feld ausgetauscht.

Der erhöhte Landbedarf für die Bebauungsstraßen wurde entsprechend § 47 des Flurbereinigungsgesetzes auf die betreffenden Teilnehmer verteilt.

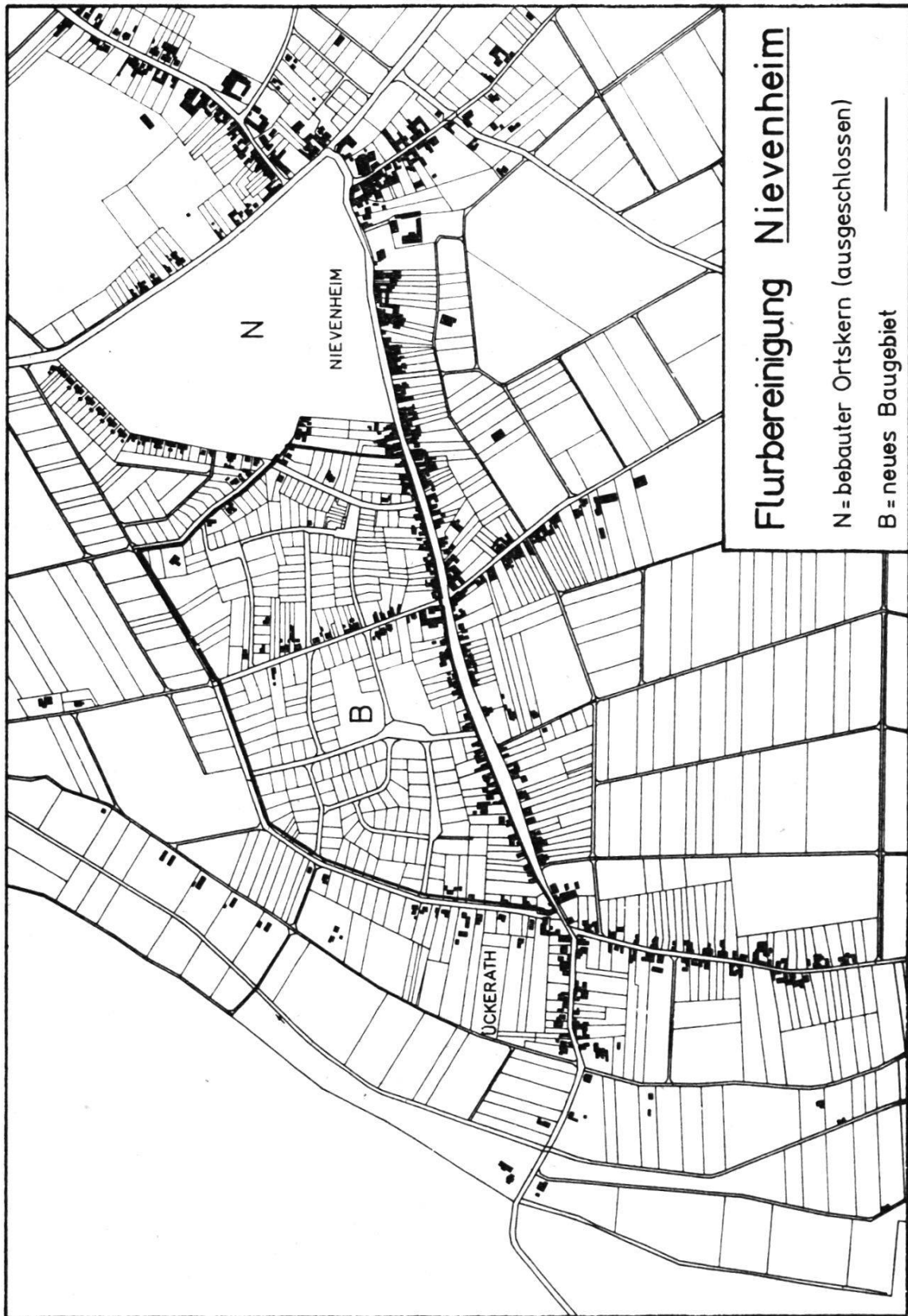
6. Die durch die Flurbereinigung erfolgte schnelle Ausführung der – erst nach Rechtskraft des Flurbereinigungsplanes – durch die Gemeinde festgestellten Bebauungspläne brachte die dringend erwünschte Bautätigkeit in Nievenheim in den gewünschten Lagen sehr schnell und ohne erhebliche Kosten für die Gemeinde in Gang. Zudem hat die Landwirtschaft in dem nunmehr wohlgeordneten Gemeinwesen Nievenheim den ihr auf lange Sicht gesicherten Platz bekommen, den sie in ihrem Existenzkampf benötigt. Letztlich hat die willkommene Industrie den ihr zukommenden Platz in der Gemeinde zum Vorteil aller erhalten.

### 7. Schluß

Fassen wir abschließend die Möglichkeiten und Ergebnisse integrierter Flurbereinigungen im Dienste der landwirtschaftlichen und industriellen Entwicklung in Nordrhein-Westfalen zusammen:

Sie erstrecken sich auf die umfassenden Maßnahmen zur Dorferneuerung und im einzelnen auf die Mitwirkung bei der Planung und Durchführung folgender Aufgaben:

- 1.1 Aktive Teilnahme bei der Aufstellung, Veränderung und Durchführung der Bauleitplanung.
- 1.2 Ausführungsmaßnahmen bei der tatsächlichen Abgrenzung der Bereiche Arbeiten (in der Industrie) – Wohnen – Landwirtschaft.
- 1.3 Tätige Dorfsanierung, und zwar durch Regulierung der Hofräume, der Wohngrundstücke, Schaffung neuer Ortsausgänge und Ortsrandwege.  
Aussiedlungen aus landwirtschaftlichen oder landesplanerischen Gründen.  
Gestaltung neuer bebauungsfähiger Gebiete.
- 1.4 Erfassung und Berücksichtigung der überörtlichen Planungen für Straßen, Wasserwege, Fernleitungen aller Art usw.
- 1.5 Landbereitstellung zu den obigen Maßnahmen und Regelung der betreffenden liegenschaftsrechtlichen Verhältnisse.
- 1.6 Behebung oder Minderung landeskultureller Schäden. Dazu kommt die völlige Neuordnung der un bebauten Feldmark durch Planung und tatsächliche Durchführung der eigentlichen Flurbereinigung, die letztlich auch zur Dorferneuerung zählt.
- 2.1 Erschließung des Flurbereinigungsgebietes mit genügend und gut ausgebauten und befestigten Wegen.
- 2.2 Regulierung der Wasserverhältnisse.
- 2.3 Durchführung aller rentablen Bodenverbesserungen.





2.4 Herbeiführung einer optimalen Bodennutzung.

2.5 Naturschutz und Landschaftspflege.

2.6 Zusammenlegung der Besitzstände der Teilnehmer zur Steigerung der Rentabilität.

Die erfolgreiche Durchführung der genannten Aufgaben kann nur mit dem guten Willen aller beteiligten Stellen zur Zusammenarbeit glücken. In sehr vielen Fällen hängt sie von der bewährten planerischen Geschicklichkeit des in der Koordinierung erfahrenen Flurbereinigungsingenieurs und der mitwirkenden Landwirte und Ortsplaner ab.

Die langfristig wirkenden Ergebnisse der üblichen Flurbereinigung bilden erfahrungsgemäß eine sehr brauchbare Grundlage, auf der die weiteren Aufgaben der Dorferneuerung zum Teil bereits sofort durch die Flurbereinigungsverwaltung eingeleitet beziehungsweise durchgeführt, zum Teil durch die Gemeinde oder die Interessenten selbst ausgeführt werden können. Die bestehenden Gesetze und das kommende Städtebauförderungsgesetz werden ausreichende Grundlagen bieten, vor allem, weil zusätzlich – insbesondere für die nicht im Flurbereinigungsgesetz geregelten Maßnahmen – der oft erfolgreichere Weg der Einzelverhandlung und Vereinbarung mit Teilnehmern meist schneller und sicherer, wenn auch bisweilen etwas teurer zum Ziel führt.

Heute ist die Flurbereinigung durch die umwälzende Strukturwandlung im Lande Nordrhein-Westfalen aus der rein landwirtschaftlichen Sphäre in die breitere, gesamtwirtschaftliche eingedrungen.

Sie trennt bei ihrer Tätigkeit die landwirtschaftlichen und die industriellen Bereiche in der zweckmäßigen und möglichen Weise durch eine echte Raumordnung und fördert durch einen günstigen Flächentausch zwischen den einzelnen Interessengebieten das Gemeinwohl.

Somit dient die Flurbereinigung in dem einen Verfahren direkt und in anderen Verfahren indirekt einer in dieser Beziehung ganz oder zumindest in wichtigen Teilen geregelten und wünschenswerten Entwicklung der Industrie, zugleich aber auch einer konsolidierenden Entwicklung der Landwirtschaft, deren uneingeschränkte und wirtschaftlich gesicherte Erhaltung als Bewahrer des Bodens und als Berufsstand dringend notwendig ist.

#### *Literaturhinweise*

- [1] Bericht über die Bundesberatertagung «Dorfplanung und Dorfsanierung ...» vom 25. bis 29. 11. 1963; *Land- und hauswirtschaftlicher Auswertungs- und Informationsdienst*, 532 Bad Godesberg.
- [2] *Der Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen*, Denkschrift «Regionale Strukturverbesserung», Düsseldorf 1964.
- [3] *Klempert*, Beziehungen zwischen Flurbereinigung und Dorferneuerung, Zeitschrift für Vermessungswesen, Heft 12/1962, Stuttgart, Verlag Konrad Wittwer.
- [4] *Konrad Meyer*, Ordnung im ländlichen Raum. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, 1964.
- [5] *E. P. Schmitter*, Bauleitplanung und Flurbereinigung. *Moderne Gemeinde*, Heft 3/1964, 6052 Mühlheim/Main.