

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 89 (1991)

**Heft:** 12

**Artikel:** Zukunft für das Land - Zukunft für unsere Gesellschaft : zum Wandel des Berufsbildes des Flurbereinigungsingenieurs in Bayern

**Autor:** Magel, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-234614>

### **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:** 06.04.2026

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

Erfahrungen im Bereich Organisation, Projektleitung, -management usw., die jetzt und für die Zukunft in der Ausbildung der Studenten in Richtung Wassermeliorations- und Landesvermessungsingenieuren sehr nötig wären. Trotz der Praktika fehlen bisher auch während des Studiums engere Kontakte der Studenten mit der fachlichen Praxis.

Die Lösung dieser Probleme ist relativ schnell möglich dank der Zusammenarbeit mit dem Institut für Kulturtechnik der ETH Zürich, wo diese Beziehungen mit der Praxis bereits heute intensiv gepflegt werden. Die schon lang andauernde gute Zusammenarbeit zwischen beiden Hochschulen soll auch die Entwicklung der Didaktik in diesem Bereich an der Abteilung in Krakau erleichtern.

Um den gegenseitigen Austausch zu fördern und das Interesse an den ehemaligen Ostblockstaaten auch bei den Studenten zu wecken, werden voraussichtlich nächstes Jahr sowohl die Diplomreise der Abteilung VIII der ETH Zürich als auch die Diplomarbeiten verschiedener Professuren in der Gegend um Krakau durchgeführt.

Adresse des Verfassers:

Krzysztof Ostrowski  
Dr. Ing. Akademie für  
Landwirtschaft in Krakau  
Institut für Acker- und  
Forstmelioration  
Al. Mickiewicza 24/28  
30-059 Krakau, Polen  
1990/91: Postdoktorand  
am Institut für Kulturtechnik  
ETH-Hönggerberg  
CH-8093 Zürich

**sauter**  
Kartographie Leitungskataster Vermessung

Wir übernehmen laufend Zeichnungsaufträge  
aus den Bereichen:

**LEITUNGSKATASTER  
KARTOGRAPHIE  
VERMESSUNG**

Vergleichen Sie uns:

- Attraktives Preis-Leistungsverhältnis
- Hochqualifiziertes Personal
- Bedeutender Kundenkreis (seit 1968 aufgebaut)
- Termingerecht
- Sicherer Transport

Niederdorfstr. 63    Rotbuchstr. 9    Oberseestr. 48  
8001 Zürich    8006 Zürich    8640 Rapperswil  
Tel. 01/252 56 74    Tel. 01/363 82 83    Tel. 055/276 246

Das Sauter-Team grüsst

## Zukunft für das Land – Zukunft für unsere Gesellschaft

### Zum Wandel des Berufsbildes des Flurbereinigungsingenieurs in Bayern

H. Magel

Noch nie zuvor stand der ländliche Raum derart im Blickpunkt des politischen und gesellschaftlichen Interesses wie in unserer Zeit. Im nachfolgenden Aufsatz wird den Gründen hierfür nachgespürt und aufgezeigt, welche Konsequenzen der allgemeine Wertewandel auf den Stellenwert der Zukunftsaufgabe Land- und Dorfentwicklung hat. Es ist selbstverständlich und Gegenstand der abschliessenden Darstellung, dass das Berufsbild des für Land- und Dorfentwicklung verantwortlichen bayerischen Flurbereinigungsingenieurs sich auf diese geänderten Rahmenbedingungen einstellen muss und deshalb derzeit einen Bedeutungswandel erfährt.

*Jamais auparavant, l'espace rural n'a éveillé autant d'intérêt dans les milieux politiques et dans la société, qu'à notre époque. L'article qui suit décrit et détaillé les raisons et les conséquences que l'évolution de l'échelle des valeurs aura à l'avenir sur l'importance du développement du milieu rural. Il va de soi qu'en Bavière la formation professionnelle de l'ingénieur chargé des améliorations foncières et du développement du milieu rural doit s'adapter aux nouvelles conditions-cadres et de ce fait subir un changement d'orientation.*

#### Veränderte Rahmenbedingungen in der Stadt- und Landentwicklung

Mehr denn je zuvor erlebt auch der in der Landentwicklung oder ländlichen Neuordnung durch Flurbereinigung und Dorferneuerung tätige Flurbereinigungsingenieur den Einfluss und Wandel gesellschaftspolitischer und wirtschaftsstruktureller Rahmenbedingungen. Über diese Änderungen soll am Beispiel einiger weniger, aber wohl entscheidender Bereiche berichtet werden. Der verehrte Leser aus der Schweiz möge dann selbst entscheiden, inwieweit seine Tätigkeit davon auch berührt wird oder nicht. Diese Rahmenbedingungen sind äusserst vielschichtig und zum Teil von Paradoxien geprägt wie die nachfolgende Nummer 1 beispielsweise zeigt:

1. Europa erlebt einen dramatischen Wandel. West und Ost sind keine Gegensätze mehr. Mauer und Stacheldraht sind gefallen. Die jungen Demokratien in Mittel- und Osteuropa suchen den Weg in die Europäische Gemeinschaft, vor allem in die Europäische Wirtschafts- und Wohlstandsgemeinschaft. Es steht fest, dass Europa grösser wird: Der Binnenmarkt steht 1993 vor der Tür, am Ende dieses Jahrzehnts soll die Europäische Union folgen.

Gleichzeitig aber wird vor dem Hintergrund dieses zusammenwachsenden und grösser werdenden Europas immer mehr die kleine Einheit in Politik und Wirtschaft beschworen. Das grosse Schlagwort ins-

besondere in den ehemals kommunistischen Staaten, aber auch im Westen lautet: Dezentralisation und Deregulierung; zusammenhängend damit erschallt der Ruf nach einem Europa der klein(er)en Regionen, nach einem Europa der Kommunen (Magel/Winter 1991). Insbesondere Bayern (Streibl 1991 a) und Österreich haben sich zu Vorreitern dieser Bewegung gemacht und fordern mehr Entscheidungskompetenzen von Brüssel. Durch diese Bewegung sehen sich die in grösseren Staaten, aus ihrer Sicht, zwangszusammengefassten Völker Sloweniens, Kroatiens oder des Baltikums bestärkt in ihrem Bemühen um Unabhängigkeit und Bewahrung der eigenen Identität. Auch Wirtschaftswissenschaftler predigen immer mehr die Notwendigkeit der überschaubaren und noch regierbaren kleineren Einheiten innerhalb der grossen Wirtschaftsunternehmen.

Mehr als je zuvor müsste sich die in kleine Einheiten gegliederte Schweiz durch diese Entwicklung bestätigt sehen. Dies bedeutet allerdings nicht, dass es nicht auch Gefahren des Provinzialismus und der Isolation gibt, worauf z.B. der Züricher Soziologenkongress 1989 deutlich hingewiesen hat (so Pevetz, 1989, zur Identität des Schweizerers).

2. Es ist Faktum, dass unsere Welt, durchaus mit Zustimmung der Bevölkerung, durch immer mehr Technik und naturwissenschaftlichen Fortschritt gelenkt und gesteuert wird. Gleichzeitig aber wächst un-

übersehbar das Verlangen nach einem emotionalen Ausgleich zu dieser rationalen Welt. «High tech bringt High touch», sagt bereits der grosse Zukunftsforscher John Naisbitt (1982). Mehr als je zuvor sind die Menschen bereit, auf Botschaften aus der nicht zähl- und nicht messbaren, also transzendenten Welt zu achten und zu hören. Plötzlich hört man auf das chinesische Prinzip von Yin und Yang, das durch die modernen Hirnforschungsergebnisse von Roger Sperry überdies naturwissenschaftlich eindrucksvoll bestätigt wurde. Demnach gehört zum Menschen unverzichtbar auch die gefühlsmässige, nicht-rationale Ebene. Diese wird von theologischen, sozialwissenschaftlichen und psychologischen Kreisen zunehmend mehr gegenüber den linken «Gehirnhälfte-Denkern» – dazu gehört ohne Zweifel auch der geodätische Ingenieur – fordernd ins Spiel gebracht. Der sensationelle Erfolg des Vortrags von Theo Abt (1991) bei der Bayerischen Flurbereinigungsfachtagung 1990 in Passau wirkt heute noch nach.

Und wieder können sich die Schweizer fragen, ob sie nicht längst richtig lagen und liegen durch die Forschungsergebnisse eigener herausragender Wissenschaftler wie C. G. Jung und Theo Abt – oder gelten womöglich die Propheten im eigenen Land nicht gar soviel?

3. Das Stadt-Land-Kontinuum breitet sich immer mehr aus. Obwohl die grossen Städte im Altkern teilweise an Auszehrung der Wohnbevölkerung leiden, nehmen die Konturen zwischen Stadt und Umlandgemeinden immer mehr ab; alles vermischt sich zu einem immer grösser werdenden Siedlungsbrei ohne Identität und Unverwechselbarkeit. Dazu besteht nun vor dem Hintergrund des Europäischen Binnenmarkts und der immer engeren wirtschaftlichen Verflechtungen auf unserem europäischen Kontinent die reale Gefahr von wirtschaftlich äusserst starken Megazentren wie z.B. jenen entlang der viel zitierten «blauen Banane», der Wachstumsbanane (banana of growth), die von Südengland über die Rheinschiene nach Zürich und Mailand reichen soll. Wo soviel oder zu viel Wirtschaftsmacht geballt ist, geht die Menschlichkeit leicht verloren. Es ist längst Tatsache, dass in den Grossstädten zunehmend nur noch vermögende Leute mit wenig Kindern leben (können). München wird bereits als die Stadt der reichen egoistischen Singles genannt. Über 50% aller Münchner, aber auch Berliner Haushalte sind Single-Haushalte (Müller und Seidenspinner 1990). Es muss nicht mehr eigens dargestellt werden, dass angesichts solcher Sozialstrukturen die in den Grossstädten ohnehin leichter gegebene «Verinselung der Lebenswelten der Kinder» zusätzlich verstärkt wird. Sozialwissenschaftler und Raumforscher sprechen von einer Zerstückelung oder Segmentierung des sozialen Raums der



**Abb. 1 und 2: Dorferneuerung Arnstorf: Schlossgebäude am Marktplatz vor und nach der Renovation des Schlosses und der Neugestaltung des Marktplatzes.**

Stadtkinder in kleine Häppchen, die den Verlust der Ganzheitlichkeit des Kinderalltags zur Folge haben. Wie sollen aus dieser nächsten verantwortlichen Generation jemals Begeisterung und Engagement für ganzheitliche Umweltbewahrung erwachsen?

Immer mehr Familien mit Kindern, die sogenannten Normalverbraucher, weichen zunächst in die Umlandgemeinden aus, bis sie möglicherweise auch dort vom anhaltenden Verdrängungsprozess der standortsuchenden und jeden Preis zahlenden High tech-Wachstumsindustrien eingeholt werden. Unwirtlichkeit der Grossstädte, wachsende Umweltschäden, Angst vor der Zukunft und Unübersichtlichkeit des Fortschritts und vieles mehr: Wen wundert es, dass der ländliche Raum und seine Dörfer in den letzten Jah-

ren Gegenstand einer emotionalen Zuwendung, eines Wertewandels geworden sind, wie ihn das Land noch nie erlebt hat. Fachleute werden nicht mehr belächelt, wenn man dem Land Zukunft bescheinigt (Glück/Magel 1990) oder wenn John Naisbitt (1990) das Land gar als den «Lebensraum der Zukunft» bezeichnet. Warum wohl? Die Erklärung liefern Sozialwissenschaftler und Kulturanthropologen wie Werner Pevetz (1989) oder Erika Haindl (1988). Sie sagen voraus, dass die ländlichen Räume und ihre Dörfer dereinst «kompensatorisch die sozialkulturellen und ökologischen Werte und Überlebens-techniken der Zukunft für die Städte und deren Bevölkerung bereithalten» müssen. Das gesellschaftliche Problem Nummer 1, die drohende Unfinanzierbarkeit der Altenpflege und der Verweis auf die im ländli-

chen Raum selbstverständliche Fürsorge in der Familie (Haindl 1988) machen dies an einem Beispiel überdeutlich. Auch Politiker wie Bayerns Ministerpräsident Max Streibl sagen deshalb nicht ohne Grund (1991 b): «Die Stadt braucht das Land». Umgekehrt – und dies muss nicht eigens dargelegt werden – braucht das Land natürlich auch die Stadt; und es braucht insbesondere auch wohnstättennahe Arbeitsplätze, die nun erstmals in der Geschichte – unabhängig von mit der Landwirtschaft verbundenen Arbeitsplätzen – nicht mehr allein in städtischen Zentren, sondern aufgrund der modernen Möglichkeiten der Telematik auch auf dem Lande initiiert werden können.

4. Wie erwähnt werden die Dörfer als Adressat einer neuen Sehnsucht nach einem zur Stadt anders-artigen Leben immer populärer, werden gar das Traumbild vieler Menschen. Aktuelle Umfragen unter der Bevölkerung, ob in der Schweiz, Österreich oder in Deutschland, bestätigen die steigende Sehnsucht nach einem Leben und Wohnen auf dem Lande, nahe zu Natur und einer gepflegten Landschaft, mit eigenem Haus und Garten und bei aller möglichen Selbstverwirklichung eingebunden in soziale Nähe und Nachbarschaft. Das So-Anders-Sein des Dorfes, des ländlichen Raumes ist aber verursacht und geprägt vom landwirtschaftlichen Charakter des Dorfes, wozu alle Formen des bäuerlichen Lebens, Arbeitens, Wohnens und der Kultur gehören. Dieser landwirtschaftliche Charakter geht aber zunehmend verloren. Es ist die Frage, die offen zu beantworten sich im Moment Politik, Berufsstand und Gesellschaft «drücken», welche dieser so-anders-artigen Werte im Dorf überhaupt verbleiben oder erhalten werden können bei weiterhin ungebremst zurückgehender Landwirtschaft und anhaltenden Verlusten ländlicher Lebensrhythmen und Kultur. Kann das Land dann noch emotionaler Ausgleichsraum zur Stadt sein?

Es ist unbestritten, dass zumindest in der Dorferneuerung diesen Fragen nachgegangen werden sollte.

5. Die Antworten auf Nummer 4 sind eng verknüpft mit der Lösung der Sinn-Frage in der Landwirtschaft. Diese erlebt derzeit einen Paradigmenwechsel von epochalem Ausmass. Erstmals in der langen Menschheitsgeschichte sind die Landwirte nicht mehr aufgerufen, möglichst viel Nahrung zu erzeugen und vom Boden das Maximale herauszuholen, sondern werden dazu angehalten, weniger, dafür gesünder zu produzieren und insbesondere die Landschaft in einem gepflegten Zustand zu halten, wie er den Wünschen der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung entspricht. Die gängige politische Formel hierfür lautet: «Die Landwirtschaft muss dem Allgemeinwohl dienen.» Dieses Anliegen

gewinnt künftig noch mehr an Bedeutung, da sich unsere Gesellschaft im Übergang zu einer Informations- und Freizeitgesellschaft befindet (es naht die flexible 4-Tage-Woche!), die einem gesunden Naturhaushalt und schönem Landschaftsbild einen immer grösseren Wert beimisst. Umgekehrt darf man erwarten, dass die Gesellschaft bei Bewusstwerdung des Problems bereit ist, den Landwirt für diese kulturelle Pflegeleistung und das Vorhalten gesunder Landschaften zu bezahlen.

6. Eine weitere Paradoxie zeigt sich in dem Phänomen, dass, von unserer Gesellschaft bewusst gesteuert, das Leben immer schneller und unübersichtlicher und die Menschen immer mobiler werden. Vor diesem Hintergrund haben viele Menschen bereits Angst vor der Geschwindigkeit, Angst vor der Zukunft. Sie lehnen und sehnen sich deshalb zurück in die Vergangenheit, wo sie sich an Bekanntem und womöglich Selbsterlebtem und Selbstgeschaffenem festhalten können. Sie favorisieren Tradition und Erhaltung des kulturellen, auch baulichen Erbes, Identifikation und Heimatverwurzelung. Es ist auffallend, dass mit dem Thema Heimat nahezu automatisch Dorf und ländliche Landschaft assoziiert werden.

Keiner hat diese Entwicklung, diesen aufkommenden Historizismus deutlicher angesprochen als der Züricher Philosoph Hermann Lübke (1981).

7. Der eingangs erwähnte Zusammenbruch des kommunistischen Ostens beweist die Notwendigkeit der Demokratie und stellt insofern einen Triumph für ihre westliche Form dar, so mangelhaft sie dort auch im einzelnen praktiziert sein mag. Die Notwendigkeit einer Politik von unten nach oben, die der einzelnen Persönlichkeit die Möglichkeit des freien Entscheidens gewährleistet, ist deutlicher denn je geworden. John Naisbitt hat auf die wachsende Bedeutung der partizipatorischen Demokratie bereits Anfang der 80er Jahre hingewiesen und, wie wir inzwischen wissen, sie zutreffend als weltweiten Megatrend gekennzeichnet. Niemand kann bestreiten, dass Basisdemokratie, wo jeder jeden und jedes kennt und wo aufgrund der kleinen Einheit jeder, sofern er will, mitplanen und mitentscheiden kann, im Dorf eher möglich ist als in der Stadt.

Und wieder wäre auf den Modellfall Schweiz zu verweisen, wo dies seit Jahrhunderten Übung ist.

8. Eine letzte Entwicklung, die die Stadt- und Landentwicklung und auch ihr Verhältnis zueinander deutlich prägt, sei aufgezeigt: Unsere Wohlstandsgesellschaft verbraucht immer mehr Ressourcen, produziert immer mehr Energie und Müll, der überwiegend dem ländlichen Raum aufgebürdet wird. Ökologische und ökonomische Sparkonzepte sind mehr denn je erforderlich. In der Stadt sind aber die Erleb-

barkeit der begrenzten und gefährdeten Naturressourcen und entsprechend die Bereitschaft zu Änderungen (siehe die in Nummer 3 angesprochene Verinselung der Lebenswelten) eingeschränkt, nur auf dem flachen Land kann man, so wie es die grossen Augusthochwasserkatastrophen in Bayern gezeigt haben, das Ganzheitliche des Naturkreislaufes und seiner Gefährdungen direkter erfahren. Entsprechend richten sich die Hoffnungen auf das Land, um dort alternative Energie- und Entsorgungsmodelle zu erproben.

## Das Land hat Zukunft

Aus den vorgenannten grossen Entwicklungen wird deutlich, dass entscheidende Zukunftsfragen unserer Gesellschaft in der Tat vom Land beantwortet und dort modellhaft für unsere Gesellschaft gelöst werden können. Der österreichische Zukunftsforscher Johann Millendorfer (1990), Chef der Laxenburger «Denkfabrik», hat hierfür die LILA-Faktoren geprägt (L = Lebensbereich vor Produktionsbereich, I = Immaterielle Faktoren vor materiellen, L = Langfristigkeit vor Kurzfristigkeit, A = Alternative Sanftheit und Nachhaltigkeit vor harten Entweder-oder-Lösungen). Millendorfer lässt keinen Zweifel daran, dass seine LILA-Faktoren am besten auf dem Land, auf dem Dorf verstanden, erlebt und gelebt werden können. Der Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Sozialwissenschaft Wolfgang Zapf spricht von drei zentralen Innovationen für die Zukunft:

1. Dezentralisierung und Deregulierung (hierauf wurde bereits hingewiesen)
2. Sinnstiftende und sinngebende aktive Gestaltung der Menschen
3. Innovationen von unten nach oben

Wiederum ist es keine Frage, dass die aktiven Gestaltungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten der Menschen sowie Innovationen von unten nach oben in besonders vorteilhafter Weise auf dem Dorf, in der ländlichen Kleinstadt realisiert und gelebt werden können.

Zukunftsorientierte Arbeit für das Land bedeutet deshalb auch für den Flurbereinigungsingenieur das bewusste Wahrnehmen und die Förderung der vier zentralen Zukunftaspekte:

1. Konsequente Beachtung des Prinzips der Subsidiarität
2. Demokratie, Partizipation, Selbstverwirklichung, soziales Wirken wie z.B. Pflege der Alten in der Familie oder gemeinschaftliche Hilfe in Notfällen, mehr Familienbewusstsein, mehr Religiosität und Spiritualität
3. Identifikation, Traditions- und Heimatbewusstsein, räumliche und soziale Überschaubarkeit
4. Erlebbarkeit der Ganzheit und Begrenztheit von Natur und Naturkreis-

lauf, woraus naturbewusstes Handeln erfolgen kann.

Die deutsche Politik hat nun spät, aber doch die Vorzüge der ländlichen Räume neu entdeckt und fördert sie – vor dem geschilderten Hintergrund der gesellschaftlichen Veränderungen mit gutem Grund – als Hoffnungsträger für die Zukunft unserer Gesellschaft. Leider hat dieselbe Politik in der Vergangenheit dem ländlichen Raum und insbesondere den Dörfern manche Schäden zugefügt, wie z.B. zu grossmassstäblich durchgeführte Gebiets- und Funktionalreformen. Auch wirtschaftliche Konzentrationsprozesse schaden weiter dem Dorf, wenn es um die Erhaltung dörflicher Nachbarschaftsläden oder Handwerks- und Gewerbebetriebe geht. Aber auch hier gibt es endlich erfreulicherweise Gegenentwicklungen, wie z.B. die Förderung von Nachbarschaftsläden kombiniert mit modernen Telestuben durch das Bonner Raumordnungsministerium zeigt.

Arbeit für das Land, Arbeit für das Dorf wird offensichtlich als Zukunftsinvestition auch für unsere Städte und damit für unsere Gesellschaft angesehen. Dies ist der Hintergrund, warum das Thema Land- und Dorfentwicklung in Deutschland, in Mitteleuropa, insbesondere im ehemaligen Osteuropa gleichsam raketengleich an die Spitze der Politthemen geklettert ist. Dorf- und Landschaftsentwicklung sind offensichtlich Bausteine für ein Europa der regionalen Vielfalt, in dem die Unverwechselbarkeit und Zukunftsfähigkeit der einzelnen Regionen und Gebiete erhalten bleiben. Deshalb zählte auch die 1989 im bayerischen Freising gegründete Europäische Arbeitsgemeinschaft Landentwicklung und Dorferneuerung innerhalb kürzester Zeit über 20 mittel- und osteuropäische Länder als Mitglieder.

## Schweiz – ein Sonderfall?

Für den bundesdeutschen Flurbereinigungskollegen, der zentral in diese Prozesse der Land- und Dorfentwicklung eingegliedert ist, mag es zunächst ein Rätsel sein, warum die Schweiz an dieser Entwicklung nur äusserst zurückhaltend teilnimmt. Bis heute ist in und von der Schweiz kein vernehmbares Signal ausgegangen, sich auf den Europäischen Zug der Dorf- und Landschaftsentwicklung aufsetzen zu wollen; weder ist sie bis heute Mitglied der Europäischen Arbeitsgemeinschaft noch liest man in Schweizer Zeitschriften expressis verbis etwas über die Dorferneuerung. Wahrscheinlich – und dies ist eine persönliche Wertung des Autors – vermag die geistige Botschaft der Landentwicklung und Dorferneuerung, die wie in einem Brennglas all die Zukunftsfragen positiv beantworten und beeinflussen sollen, in der Schweiz niemanden vom Stuhle zu reissen. Offen-



**Abb. 3 und 4: Dorferneuerung Arnstorf: Ehemaliger Kuhstall des Schlosskomplexes vor und nach der Renovation; heute als Elektro- und Textilgeschäft genutzt (ausgezeichnet mit dem Europa-Nostra-Verdienstdiplom 1990).**

sichtlich läuft bereits alles längst in dieser Richtung. Anders als in Deutschland sind wohl in der Schweiz bereits viele der neuen Erkenntnisse und Botschaften längst realisiert und verinnerlicht und, wie im Eingangskapitel aufgezeigt, jahrhundertelange Praxis. Das Prinzip der kleinen Einheit, Politik von unten nach oben und die partizipatorische Demokratie sind ein Gütezeichen für die Schweiz und brauchen nicht erst den Transmissionsriemen der mitteleuropäischen Dorferneuerungsbewegung, um von Schweizer Politik und Gesellschaft erkannt zu werden.

Möglicherweise – und dies ist ein zusätzlicher Erklärungsversuch – liegt der Grund auch noch darin, dass in der Schweiz früher als in Deutschland und Österreich, als den zwei zentralen Dorferneuerungsländern Mitteleuropas, die in der Dorferneuerung und Landschaftsentwicklung nun bewusst angestrebte Ganzheitlichkeit des

Denkens üblich war. Der Begriff der Integralmelioration weist darauf hin; und der Blick auf die Studienpläne der ETH Zürich macht den bundesdeutschen Hörer und Kollegen eher neidisch, weil dort all das bereits im Studienplan zumindest angestrebt wird, was Absolventen deutscher geodätischer Hochschulen schmerzlich vermissen: Die interdisziplinäre, argumentative Auseinandersetzung am praktischen Beispiel sowie die wirksame Präsentation der konsensfähigen Lösung.

## Das Berufsbild des bayerischen Flurbereinigungsingenieurs wandelt sich

Abschliessend sollen nun weniger die bekannten Inhalte der Dorf- und Landschaftsentwicklung aufgezeigt werden –

hierzu wird auf die umfangreiche Fachliteratur in den geodätischen Fachzeitschriften hingewiesen (siehe z.B. Magel 1987, Strössner 1988, Manger 1990) – vielmehr soll darauf eingegangen werden, welche Anforderungen an den Flurbereinigungsingenieur der Gegenwart und insbesondere der Zukunft gestellt werden. Der geodätisch ausgebildete bayerische Flurbereinigungsingenieur arbeitet heute in Dorf und Landschaft – ein Aspekt, der dem Schweizer Kollegen eher selbstverständlich als neuartig ist. Bei dieser Arbeit für Siedlung und Landschaft und im Lichte der grossen politischen und gesellschaftlichen Anforderungen muss der Flurbereinigungsingenieur auf die veränderten Rahmenbedingungen unserer Gesellschaft und Arbeitswelt Rücksicht nehmen. Dabei gibt es Freud und Leid, Lust und Last.

Die grössten Wandlungen im beruflichen Selbstverständnis lassen sich wie folgt charakterisieren:

1. Der Flurbereinigungsingenieur erlebt einen Wandel seiner Klientel. Dafür mag gelten: «Von der Landwirte- und Grundstückseigentümergebeteiligung zur generellen Bürgerbeteiligung in all ihrer Pluralität und Differenziertheit».
2. Von der jahrzehntelang geübten schwerpunktmässigen Ausrichtung auf das agrarökonomische Ziel muss der Flurbereinigungsingenieur, auch innerlich überzeugt, Abschied nehmen und versuchen zu einer gesamthaften Konzeption zu kommen, in der ökologische und ästhetische Fragen gleichwertigen Rang einnehmen. Die europaweite Einführung der Umweltverträglichkeitsprüfung ist der vorläufige Höhepunkt in dieser eigentlich lange vorhersehbaren Entwicklung (Magel 1985). Bayern hat rechtzeitig die Weichen gestellt und bereits 1983 mit einer ökonomische und ökologische Ziele a priori gleichrangig einschliessenden Landschaftsplanung in der Flurbereinigung und der Vergabe von Forschungsvorhaben zur Entwicklung von ökologischen und ästhetischen Bilanzierungen Pionierarbeit geleistet (Magel 1988).
3. Die grösste Herausforderung für den naturwissenschaftlich ausge- und möglicherweise ver-bildeten Ingenieur liegt sicherlich in der Umorientierung, zumindest Erweiterung von einer rein materiellen zu einer immateriellen Sicht (siehe Millendorfer'sche LILA-Faktoren), in der sozialkulturelle, geisteswissenschaftliche, theologische und sonstige ir-rationale Aspekte ihren Platz haben. Theo Abt hat hierfür die unvergessliche Metapher geprägt: «Speck **und** Blume». Beide müssen im Visier des Flurbereinigungsingenieurs liegen. Mit Spannung dürfen wir die



**Abb. 5 und 6: Dorferneuerung Leuchtenberg: Gasthof mit eigener Metzgerei vor und nach der Renovation.**

praktische Umsetzung der Ergebnisse des Forschungsvorhabens zu den geistig-kulturellen Beziehungen des Menschen mit Dorf und Landschaft (Bearbeiter Prof. Landzettel und Dr. Erika Haindl 1991) erwarten.

4. Eng verwandt mit dieser Speck- und Blume-Problematik ist die Ergänzung des analytischen Ingenieurdenkens um ein intuitives Denken, woraus erst echte Kreativität, Spontaneität und Innovation entstehen können. (Siehe hierzu das bemerkenswerte Buch von Helmut Weyh/Patrick Krause «Kreativität. Ein Spielbuch für Manager», erschienen im ECON-Verlag Düsseldorf 1991). Alois Glück (1990), der Vorsitzende der CSU-Fraktion im Bayerischen Landtag und Mitherausgeber des Buches «Das Land hat Zukunft», fordert bei der Arbeit für das Land eine

Kombination von rationalem und intuitivem Denken.

5. Der Flurbereinigungsingenieur muss sich bemühen, über sein topographisch-bodenkundliches Werten und Bewerten hinaus zu einem Leitbild-Denken zu kommen, zu Leitbildern für Dorf und Landschaft. Hierzu liegt nun das aktuelle Ergebnis eines entsprechenden Forschungsauftrags an Prof. Zepf (1991) vor. Es zeigt auf, wie Bürger und Experten in Arbeitskreisen, Werkstattgesprächen oder Dorfinszenierungen Leitbilder für ihr Dorf entwerfen können.
6. Diese Leitbildarbeit gelingt nur, wenn sich der Ingenieur von seinem gegenständlichen Boden- und Gebäudehorizont löst und sich bewusst wird, dass weniger das Objekt, sondern vielmehr das Subjekt, der Mensch im Mittel-

punkt seines Denkens und Handelns steht. Die humane Aufgabe der Dorf- und Landentwicklung muss belebt und gelebt werden – und kann nur so gelingen – durch aktive Herausforderung und Mitwirkung der in Dorf und Landschaft lebenden Menschen.

7. Dabei muss der Flurbereinigungsingenieur bereit sein, Abschied zu nehmen von der überkommenen Vorstellung, stets der Leiter und derjenige sein zu müssen oder zu wollen hat. Er muss willens sein, eher der Moderator, der behutsame Lenker der verschiedenen Meinungsströme zu sein.
8. Er muss auch Abschied vom Glauben nehmen – und das fällt Geodäten besonders schwer – dass es fest bestimmbare und fest einhaltbare Ziele und Ergebnisse gibt. Entsprechend der Popper'schen Einsicht «Die Zukunft ist offen» geht es immer mehr um das Aushandeln von Lösungen und Ergebnissen, die veränderbar sein müssen. Von daher wird die Forderung eines Frederik Vester oder Richard Hoisl nach ökosystemaren Rückkopplungen, nach zeitgemäßem systemorientierten Ingenieurhandeln also, verständlich.
9. In diesen Zusammenhang fällt auch der notwendige Glauben, alles «Wasserdicht» – trotz der berechtigten Sorge vor dem Rechtsweg – in Vorschriften fassen zu können. Mehr Mut zum Risiko und zu neuen Wegen muss die Devise lauten.
10. Und schliesslich müssen der Ingenieur und seine bevorzugten Planungspartner, die Gemeinden und die vielen anderen Fachbehörden, verzichten auf die Praxis und Technik des Krisenmanagements und das reine Verwalten der Gegenwart. Insbesondere vom Ingenieur erwartet man, dass er bereit ist, antizipatorische Konzeptionen zu entwickeln, wie sie die beherzten Versuche der Leitbilderstellung für Dorf und neuerdings auch für die Landschaft in der bayerischen Landentwicklung darstellen.

## Wie reagiert Aus- und Fortbildung?

Es mag sein, dass manche der eben dargestellten Anforderungsprofile und ihr Wandel noch nicht so ausgeprägt sind. Es kann allerdings keine ernsthaften Zweifel mehr darüber geben, dass die Entwicklung in diese geschilderte Richtung führt. Es muss deshalb insbesondere an den Universitäten liegen, auf diese veränderten Rahmenbedingungen rechtzeitig zu reagieren und die Studienpläne entsprechend auszurichten. Solange in Deutschland aus guten Gründen an dem Ziel fest

gehalten wird, einen einheitlichen Diplomingenieur für Geodäsie auszubilden, so lange wird das Problem bestehen, in die Ausbildung, die überdies aufgrund der Weisung z.B. des Bayerischen Wissenschaftsministeriums noch um 10% des Lehrdeputats gekürzt werden soll, immer mehr Anforderungen aus den verschiedensten Richtungen zu pressen. Die Ansprüche reichen von der «höchsten Satellitengeodäsie», Erdmessung, Informationsgewinnung und -verarbeitung bis hin zu den geschilderten Anforderungen aus der Sicht der Land- und Dorfentwicklung. Will man daran festhalten, dass der TU-Absolvent auch die «geodätische Para-Disziplin» Land- und Dorfentwicklung verantwortlich betreiben soll und kann, muss gehandelt werden.

Die Lösung kann wohl nur darin liegen, dass mehr als bisher innerhalb des Studiums interdisziplinäre Blockveranstaltungen stattfinden. Anhand eines geschickt ausgewählten konkreten Beispiels aus der Praxis sollten sich möglichst alle geodätischen und sonstig berührten Randdisziplinen einbringen können, so dass der Student daraus Optimales lernt. Zum Beispiel wäre es durchaus möglich, in einer bestimmten Gemeinde Übungen zu konzipieren (Aufbau einer Umweltdatenbank, Bauleit- und Landschaftsplanung, Stadt- und Dorfsanierung etc.), wo der Ingenieur-geodät, der Photogrammeter und Kartograph, der Flurbereinigungsingenieur, der Katastergeodät und Fachmann für Landinformation und graphische Informationssysteme ebenso wie möglicherweise der Erdmesser zusammen mit weiteren eingeschalteten Disziplinen praktische Arbeiten leisten können und der Student ein Maximum an Einsicht und Übungsmöglichkeit (auch zum kontroversen Diskutieren und Argumentieren) erhält.

Liest man Stellenanzeigen grosser Firmen in Tageszeitungen, so werden von den Universitätsabsolventen neben der selbstverständlichen und deshalb nicht mehr erwähnten Ingenieurgrundausbildung vor allem persönlichkeitsbildende Faktoren erwartet, die seine «soziale Kompetenz» ausweisen. Gefragt sind in der Zukunft weniger einsame Fachspezialisten, sondern Ingenieure mit

- Allgemeinbildung und Verständnis für Interdisziplinarität
- rhetorischer Veranlagung und der Fähigkeit, Verhandlungen zu führen und konsensfähige Ergebnisse auszuhandeln
- Aufgeschlossenheit für immaterielle Faktoren und Dialogbereitschaft mit den geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen
- wachem Sinn für das Erkennen gesellschaftlicher Entwicklungen und Trends sowie Verantwortungsbewusstsein für

die Auswirkungen des eigenen Tuns (Technikfolgenabschätzung)

- kreativer und intuitiver Veranlagung
- der Fähigkeit, als Führungskraft Mitarbeiter zu motivieren und zu animieren

Mit Fug und Recht kann man deshalb festhalten, dass sich das Berufsbild des bayerischen Flurbereinigungsingenieurs, wenn es auch nur annähernd diesen Vorstellungen entsprechen soll, in einem Paradigmenwechsel befindet.

*Der Flurbereinigungsingenieur in Bayern wird zu einem Human- und Sozialexperten mit besonderer Kompetenz für alle Fragen von Grund und Boden, Bodenbewirtschaftung, Bodenordnung und Bodeninformation sowie Landschaftsentwicklung und Dorferneuerung.*

## Wenn die Teile leben, lebt auch das Ganze

Dorferneuerung und Landschaftsentwicklung sind, wie eingangs erwähnt, notwendige Säulen des strukturellen Aufbaus in West- und vor allem auch in Osteuropa. Dort wurde schnell erkannt, dass die Dorferneuerung eine Schule der Demokratie ist. Die Bayerische Flurbereinigungsverwaltung ist deshalb stark engagiert bei dem freundschaftlichen Know-how-Transfer in die Tschechische Republik, nach Polen, Slowenien, Ungarn und demnächst wohl auch nach Kroatien und Bosnien. Ihr Einsatz in den neuen deutschen Bundesländern ist schon gar nicht mehr der Rede wert, er ist selbstverständlich. Dorferneuerung und Landschaftsentwicklung bringen aufgrund ihrer besonderen Möglichkeit für die Menschen, sich zu beteiligen, sich beeinflussbar einzubringen in die Gestaltung des eigenen Lebensraumes, den unverzichtbaren Optimismus in die Dörfer und Landschaften dieser Regionen. Dieser Optimismus gibt Kraft, Zuversicht und das notwendige Zukunftsvertrauen und damit die geistige Energie für unser Land.

Wenn die Teile leben, lebt auch das Ganze. Wenn die Teile überleben, überlebt auch das Ganze. Wenn die Dorfpolitik in Ordnung ist, ist auch die Landespolitik in Ordnung. Geht es den Dörfern gut, geht es auch dem ganzen Land gut. Dann haben nicht nur die Dörfer Zukunft, sondern auch unsere Städte und unsere Gesellschaft.

### Literatur:

Abt, Theodor (1990): Landentwicklung ohne Seelenverlust. Berichte zur Ländlichen Neuordnung Heft 65/1990.

Glück Alois/Magel, Holger (Hrsg.) (1990): Das Land hat Zukunft. Neue Perspektiven für die ländlichen Räume. Jehle-Verlag München 1990.

Haindl, Erika (1988): Leben auf dem Dorf oder: Mehr Mut zum Ri-

siko. In: Magel/Winter: «Was braucht das Dorf der Zukunft? Philosophie oder Geld – oder beides?» Salzburg 1988.

Haindl, Erika (1988):

Die Lebenssituation alter Menschen im ländlichen Raum. Informationen zur Raumentwicklung Heft 1/2 1988.

Landzettel, Wilhelm/Haindl, Erika (1991): Mensch, Dorf, Landschaft. Heimat – ein Ort irgendwo? Forschungsbericht im Auftrag der Bayerischen Flurbereinigungsverwaltung. Materialien zur Ländlichen Neuordnung Heft 28/1991.

Lübbe, Hermann (1981):

Zwischen Trend und Tradition. Überfordert uns die Gegenwart? Edition interfrom Zürich 1981.

Magel, Holger (1985):

Schutz der Umwelt in der Bayerischen Verfassung – Bedeutung und Konsequenzen für die Flurbereinigung. Mitteilungsblatt des Deutschen Vereins für Vermessungswesen, Landesverein Bayern Heft 1/1985.

Magel, Holger (1987):

Am Beispiel Bayern: Der Geodät in der Dorf-erneuerung. VPK Heft 1/1987.

Magel, Holger (1988):

Zum Stellenwert der Landschaftsplanung in der Flurbereinigung am Beispiel Bayern. ZfV 1988 Heft 3.

Magel, Holger/Winter, Alfred (Hrsg.) (1991):

Ländliche Gemeinden auf dem Weg in den Europäischen Binnenmarkt. Veröffentlichung in Vorbereitung. Salzburg 1991.

Manger, Rolf (1990):

Bodenschutz, Naturschutz und Landschaftspflege aus der Sicht von Liegenschaftskataster und Flurbereinigung. ZfV 1990 Heft 7/8.

Millendorfer, Johann (1990):

Werte- und Paradigmenwandel macht den ländlichen Raum zum Ort der Zukunft. In: Glück/Magel: «Das Land hat Zukunft» München 1990.

Müller, H. U. und G. Seidenspinner (1990):

Weibliche Lebensentwürfe und Stadtplanung. Wandlungstendenzen im Lebensentwurf von Frauen. Informationen zur Raumentwicklung Heft 8/9 1990.

Naisbitt, John (1982):

Megatrends. Zehn Perspektiven, die unser Leben verändern werden. Heyne Sachbuch Nummer 01/7235.

Naisbitt, John/Aburdene, Patricia (1990):

Megatrends 2000. Edition Kapital ECON 1990.

Pevetz, Werner (1989):

Identitätswahrung im wirtschaftlichen Grossraum. Schriftenreihe des Club Niederösterreich Heft 3/1989 «Österreich und Europa».

Streibl, Max (1991 a):

Für ein Europa der eigenständigen Regionen. Bayerische Staatszeitung Nummer 19 vom 10. Mai 1991.

Streibl, Max (1991 b):

Das Dorf im Europa der Regionen. Leitlinien

und Visionen bayerischer Dorferneuerung. Bayerische Staatszeitung Nummer 29 vom 19. Juli 1991.

Strössner, Günther (1988):

Möglichkeiten und Grenzen der Flurbereinigung zum Aufbau eines Biotopverbundsystems. Berichte zur Ländlichen Neuordnung Heft 60/1988.

Zepf, Elmar (1991):

Leitbild Dorf. Forschungsbericht im Auftrag der Bayerischen Flurbereinigungsverwaltung. Materialien zur Ländlichen Neuordnung Heft 26/1991.

Von H. Magel u.a. (Hrsg.) ist 1990 erschienen: «Das Land hat Zukunft. Neue Perspektiven für die ländlichen Räume (vgl. Rubrik «Fachliteratur» VPK 5/91).

Adresse des Verfassers:

Dr. Holger Magel

Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Postfach

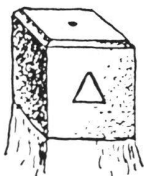
D-8000 München 22



## GRANITECH AG MÜNSINGEN

Stegreutiweg 2  
3110 Münsingen  
Telefon 031/721 45 45

Depot Willisau  
Telefon 045/81 10 57



Unser Lieferprogramm:

### Granit-Marchsteine

Abmessungen und Bearbeitung gem. Ihren Anforderungen

### Gross-, Klein- und Mosaikpflaster

Diverse Grössen und Klassen grau-blau, grau-beige, gemischt

### Gartentische und -bänke

Abmessungen und Bearbeitung gem. Ihren Anforderungen

### Spaltplatten

(Quarzsandsteine, Quarzite, Kalksteine) für Böden und Wände, aussen und innen

**Verlangen Sie eine Offerte, wir beraten Sie gerne!**

**REGULTEX®** geotextil  
system



## Böschungsbund

- naturreine Kokosfaser
- hohe Reissfestigkeit
- niedrige Lohnkosten bei der Anbringung

**Fritz AG · Hofstrasse 70 · 8032 Zürich · 01/2512704**