

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: 83 (1985)

Heft: 5

Artikel: Raumplanung, quantitativer Bodenschutz und Landwirtschaftszonen

Autor: Alther, E.W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-232590>

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: 05.02.2026

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

Konkret wird es darum gehen, bei den Kantonen der geplanten Revision der Raumplanungsverordnung zum Durchbruch zu verhelfen, welche insbesondere konkrete Kriterien und Anordnungen zur planerischen Sicherung der Fruchtfolgeflächen beinhaltet.

7. Was erwartet die Landwirtschaft?

Die Landwirtschaft erwartet, dass die räumliche Entwicklung unseres Landes nicht länger dem bisherigen Trend und dem Zufall überlassen bleibt, sondern die Grundgedanken der Raumplanung rasch zum Tragen kommen. Sie verspricht sich davon, dass ihre Anliegen im Rahmen der künftigen

raumwirksamen Tätigkeiten ernster als bisher genommen werden. Konkret zusammengefasst, erwartet die Landwirtschaft folgendes:

- Statt den knappen Boden sinnlos zu vergeuden, mit ihm sparsam umzugehen.
- Statt Kulturland weiterhin in grossem Stil zu verbetonieren und auslandabhängig zu werden, ein Maximum an Fläche als Versorgungsbasis für Notzeiten zu sichern.
- Statt verantwortungslos alle Bodenansprüche zu befriedigen, nur echte Bedürfnisse zu erfüllen.
- Statt ein wildes Durcheinander und Gegeneinander in der Bodennutzung zu dulden, eine sinnvolle Ordnung

durch Zusammenarbeit und Rücksichtnahme anzustreben.

- Statt den Boden als Handelsware und Spekulationsgut zu behandeln, ihm als unentbehrliche Grundlage allen pflanzlichen, tierischen und menschlichen Lebens mehr Sorge zu tragen.

Literatur:

Schweizerisches Bauernsekretariat, 1983: Die Landwirtschaft in der Raumplanung, Mitteilung Nr. 206, Verlag Schweiz. Bauernsekretariat, Brugg.

Adresse des Verfassers:
Hanspeter Späti, dipl. Ing.-Agr. ETH
Vizedirektor des Schweiz. Bauernverbandes
Laurstrasse 10, CH-5200 Brugg

Raumplanung, quantitativer Bodenschutz und Landwirtschaftszonen

E. W. Alther

Die nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes raumplanerisch zu sichernden, den Kantonen bekanntgegebenen Fruchtfolgeflächen müssen durch jede Gemeinde gewährleistet werden. Diese in kantonalen und kommunalen Richtplänen noch nicht enthaltenen Flächen liegen zu einem beträchtlichen Teil in Bauzonen nach altem Recht, sollten jedoch durch kantonale und kommunale Landwirtschaftszonen geschützt werden. Die für die Ernährungsplanung 80 des Bundes notwendigen Fruchtfolgeflächen bedingen im Minimum 450 000 Hektaren ackerfähiges Kulturland. Die Böden dieser Flächen als lebendige Substrate sind zu schützen. Fruchtfolge- und Vorrangflächen, wie auch das Land, das im Gesamtinteresse landwirtschaftlich genutzt werden soll, erlauben erst, die Ernährung unserer Bevölkerung in Not-, Krisen- und Kriegszeiten zu sichern. Diese Flächen machen rund 11% der Landesfläche der Schweiz aus. Gegenwärtig jedoch liegt die Fläche guten Ackerlandes bei lediglich etwa 200 000 Hektaren, die kaum 5% der Landesfläche erreichen. Dem quantitativen Bodenschutz ist deshalb bei künftigen Planungsarbeiten grösstes Interesse entgegenzubringen. Es wird eine der Hauptaufgaben der Raumplanung sein, die Gleichstellung der Landwirtschaftszone mit der Bauzone zu realisieren.

Selon l'article 13 de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, chaque commune a l'obligation de préserver et de garantir les surfaces réservées à l'assolement assignées aux cantons. Ces surfaces, qui ne figurent pas encore dans les plans directeurs cantonaux et communaux, sont situées – selon les législations anciennes – en majeure partie dans des zones de construction, alors qu'elles devraient être protégées et être intégrées en zones agricoles cantonales et communales. Pour satisfaire à la planification alimentaire 80 de la confédération, la surface d'assolement nécessite au moins 450 000 hectares de terres cultivables. Les sols de ces surfaces doivent être, en tant que couches vivantes, protégés. Seules les surfaces prioritaires et celles réservées à l'assolement, ainsi que les terres qui dans l'intérêt général sont à utiliser par l'agriculture, permettent d'assurer l'alimentation de notre population en temps de crise, de détresse et de guerre. Ces surfaces représentent environ 11% du territoire de la Suisse. Actuellement la surface des bonnes terres cultivables n'est que d'environ 200 000 hectares, celles-ci représentent à peine 5% de l'ensemble du territoire de notre pays. Il faut de ce fait accorder la plus grande importance à la protection quantitative du sol lors de travaux de planification futures. Ce sera une des tâches primordiales de l'aménagement du territoire que de promouvoir l'équilibre entre les zones agricoles et les zones de construction.

I. Bisherige Bemühungen zum Kulturlandschutz

1. Historische Bemühungen zur Raumplanung und ihre Aktualität

Bernhard¹, als Gründer und Leiter der damaligen Schweizerischen Vereinigung für Innenkolonisation und industrielle Landwirtschaft (SVIL), hat 1920 im Auftrag des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes Grundlagen zu einem eidgenössischen Siedlungsgesetz ausgearbeitet. Unter dem Einfluss der Auswirkungen des Ersten Weltkrieges auf unser Land sorgte er sich um die Erhaltung des Wohn- und Nährungsraumes für die schweizerische Bevölkerung. Seine vor 64 Jahren niedergeschriebenen Gedanken entsprechen absolut dem heutigen ganzheitlichen Verständnis der *Raumplanung*. «Heimatboden soll dem Volke restlos dienstbar gemacht werden, mit dem Ziel, den Nährungs- und Wohnraum volkswirtschaftlich am zweckmässigsten zu nutzen.» Dieser Gedanke ist modern, wobei Bernhard unter Innenkolonisation den heutigen Begriff Siedlungswesen verstand. Damals wie heute geht es um den Schutz der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Heute, nach einem Jahrzehnt stürmischer Entwicklung der Orts- und Regionalplanung, haben wir das Problem einer Zersiedlung der Landschaft samt überdimensionierter Bauzonen zu lösen. Nur äusserst selten wurde auf die Stimmen Bernhards und seiner

Schüler geachtet, bei der Planung *den Boden entsprechend seiner Qualität und seiner Fruchtbarkeit* einzusetzen.

2. Bisherige raumplanerische Bemühungen aus städteplanerischer Sicht

In der bisherigen Planung ging man davon aus, unabhängig von der Bodeneignung, Siedlungsgebiete auszuweisen und daraufhin der Landwirtschaft die übrigbleibende Fläche zuzuweisen². Ausgehend von der überholten Überlegung der städtischen Menschen, «von innen nach aussen» zu planen, entstanden mehr und mehr *Konfliktsituationen*: Man hat übersehen, dass das Gesamtinteresse am freien Raum nicht nur in der Schaffung von Siedlungen, von Wohn- und Industriezonen, von Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen sowie Verkehrsflächen, sondern auch in einer ausgewogenen Aufteilung zwischen Siedlungsgebieten und *Kulturland*, Wald, Erholungsgebieten und Erhaltungszonen naturnaher Bestände besteht.

3. Bestrebungen zur Raumplanung aus der Sicht des Kulturlandes

Naturräumliche Kriterien sind in die Raumordnung miteinzubeziehen. Der Boden muss in Zukunft vor weiterer Zersiedelung und abträglichen Einflüssen geschützt werden. Sowohl die für die landwirtschaftliche Nutzung geeigneten Böden als auch die optimalen landwirtschaftlichen Produktionsstandorte sind zu erfassen und in ihrer Ausdehnung zu schützen².

II. Boden als gewachsene, geschichtliche Grösse

In der bisherigen Raumplanung ist übersehen worden, dass der Boden eine pedogenetische und die Siedlungen eine historische Entwicklung durchmachen.

1. Gute ackerfähige Böden sind das Ergebnis eines jahrzehntausendealten, erdgeschichtlichen Akkumulationsprozesses. Die angestammten städtischen und ländlichen Siedlungsstrukturen sind das Werk jahrhunderter-, z.T. jahrtausendealter menschlicher Kultur. Heute werden in unglaublich kurzen Zeiträumen solche natürlichen und kulturellen Werte aufgrund der Akzeleration der industriell-technischen Entwicklung während wenigen Monaten, ja selbst in sehr kurzen Zeiträumen, unwiederbringlich zerstört.
2. In den letzten Jahrzehnten ist es trotz raum- und siedlungsplanerischen Bemühungen nicht gelungen, die ausufernde Siedlungstätigkeit und die Auflösung angestammter Siedlungsstrukturen zu verhindern. Der Siedlungsbrei als Folge des hektischen

Vordringens der Stadt in ihr Hinterland ist eine Folge des Restdenkens in der Planung. Die freien ländlichen Räume als lebenswichtige, notwendige Basis zur Ernährung der Bewohner und Haustiere hat man lediglich als «untergeordnetes Hinterland» der Siedlungsgebiete betrachtet. Diese Überlegungen gelten nicht nur für den ländlichen Raum und dessen Zersiedlung, sondern insbesondere für das eigentliche Kulturland und dessen Bodenqualität.

3. Die dem Restdenken verpflichtete Raumplanung beschränkt sich darauf, lediglich zusammenhängendes Landwirtschaftsland dem Bebauer des Bodens zu überlassen. Die zu grossen Bauzonen werden im Sinne der Erschliessungsökonomie zeitlich etappiert. Mit dem Hinweis darauf, auch in der Reservezone sei Landwirtschaft immer noch möglich, wurde dem eigentlichen Konflikt zwischen geeignetem Landwirtschaftsland und Bauland durch eine zeitliche Verschiebung des Konfliktes aus dem Wege gegangen. Doch aufgeschoben ist nicht aufgehoben, besonders dann, wenn beste Kulturlandflächen sukzessive, also nach einer Umzonung von der Reservezone in die Bauzone, überbaut werden können.

Aus diesen Gründen sind bei der Auswahl und Sicherung ackerfähiger Böden sowohl *die pedogenetische als auch die historische Entwicklung, insbesondere die während langen Zeiträumen herausgebildete Bodenqualität als ökonomischer Faktor* zu beachten. Da-

bei wird uns allen klar, dass man bei einer Ernährungsplanung, die sich bei Mangelsituationen mit Importmöglichkeiten absichern will, «die Rechnung ohne den Wirt macht», d.h. politisch abhängig wird. Man gäbe dadurch seine Freiheit auf und hätte sich dem Druck von aussen zu beugen. Dabei wird das Investieren von Kapital notwendig. Dessen Einsatz muss jedoch auf guten bis ausgezeichneten Böden vollzogen werden können, denn Kapitaleinsatz auf schlechten Böden kann nur schlechte Erträge zeitigen³. Im Rahmen einer Konfliktbereinigung ist dieses äusserst wichtige Landwirtschaftsland im Gesamtinteresse von der Bauzone definitiv in die Landwirtschaftszone umzu-zonen.

III. Schutz des Kulturlandes. Ein neuer raumplanungsmethodischer Ansatz im eidgenössischen Raumplanungsgesetz (RPG)

Mit dem 5. Landwirtschaftsbericht des Bundesrates vom Jahre 1976⁴ kam die Ernährungsplanung des Bundes zur Diskussion. Deren Bedeutung wird in dem inzwischen herausgekommenen 6. Landwirtschaftsbericht⁵ weiterhin unterstrichen. Da jedoch früher die notwendigen Argumente fehlten, ging es während der folgenden Jahre mit der Missachtung der pedogenetischen Entwicklung und der historischen Siedlungsentwicklung weiter. Erst durch das Raumplanungsgesetz (RPG) sind die Grundlagen für eine *ganzheitlich verstandene Raumplanung* geschaffen worden. Der städtebaulich orientierten Siedlungsplanung sowie der heute



Abb. 1 Kulturlandfressende Zersiedlung. Die Einfamilienhäuser sind mit geringer Ausnützung in bestem Kulturland (Foto: A. Garnier, EPFL).

noch festzustellenden Zersiedlung des Raumes und dem damit verbundenen leichtfertigen Kulturlandverlust soll Einhalt geboten werden. Dadurch wird das Kulturland und damit die Landwirtschaftszone aufgewertet und der Bauzone in der Raumplanung gleichgestellt.

1. Qualitativer und quantitativer Bodenschutz

Der in der Vernehmlassung sich befindende Entwurf einer eidg. Bodenschutzverordnung mit Massnahmen bei gefährdeter Bodenfruchtbarkeit, Überwachung der aktuellen Bodenbelastung und Richtwerten für die Schwermetalle zeigt, dass man sich auch mit dem *qualitativen Bodenschutz*, dem *Schutz der Bodenfruchtbarkeit*, eingehend befassen muss⁶. Vor dem Hintergrund der verschärften Situation im Bereich des Flächenschutzes erfuhren die Anstrengungen zur Erhaltung der natürlichen Fruchtbarkeit der Böden und damit die Problematik der abnehmenden Erträge die ihnen zukommende Gewichtung. Die Verknappung des ackerfähigen Kulturbodens stellte die Frage nach der Bodenqualität²¹.

Die bisherige, ungeordnete Siedlungsentwicklung musste die Landwirtschaft in einen Engpass führen. Mechanisierung und intensivierte Bodenbewirtschaftung riefen nach Meliorationsmassnahmen, teilweise um zu versuchen, die durch diese Entwicklung verlorengegangenen Flächen wieder wettzumachen. So kam es u.a. zur Melioration organischer und weiterer hydromorpher Böden in den Ebenen der Flusstäler des Mittellandes und in den Allmenden, die zu Fehlinvestitionen führten und den Naturschutz auf Kollisionskurs brachten²². Der qualitative Bodenschutz liegt in der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, insbesondere

- aus der Sicht bodenkundlich geschulter Fachleute: in der Vermeidung von Erosionen, von Bodenverdichtungen und in der Durchführung pflanzenbaugerechter Rekultivierungen, wie sie die Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz verlangt⁷,
- aus der Sicht des Agrikulturchemikers: in der Vermeidung von Immissionen, Auswaschungen, Gefährdung von ober- und unterirdischen Gewässern und nichtkonformer Pflanzenernährung²¹.
- aus der Sicht des Kulturingenieurs: durch Beachtung der Forderungen des Bodenschutzes sowie Entwicklung und Anwendung neuerer Erkenntnisse im Rahmen der Melioration.

So stellt sich auch aus diesem Grunde das Postulat der Rückzonung der Bauzonen, der Transmissionierung einer durch ungeordnete Siedlungsentwicklung in die Enge getriebenen Landwirt-



Abb.2 Die Region Glattal. Östliches Agglomerationsgebiet von Zürich. Ein Viertel des besten Kulturlandes Westeuropas befindet sich in Agglomerationen.

schaft. Bauzonen, übrige Gemeindegebiete und Bauerwartungsland müssen redimensioniert werden. In den Art. 3, 6, 13 und 16 des RPG und im Ernährungsplan 80 des Bundes, der eine Sachplanung im Sinne Art.13 des RPG darstellt, werden drei Arten von Landwirtschaftsland genannt⁸:

- Land, das sich für die Landwirtschaft oder den Gartenbau eignet,
- Fruchtfolgeflächen (FFF), Sachplanung nach Art.13,
- Land, das im Gesamtinteresse landwirtschaftlich genutzt werden soll.

Damit wurde der *quantitative Bodenschutz* zur zwingenden Notwendigkeit^{2, 12, 14}. Diese drei Arten von Landwirtschaftsland gilt es in ihrer gesamten Ausdehnung zu schützen, um die Ernährung unserer Bevölkerung in Not-, Krisen- und Kriegszeiten sicherzustellen. Unsere Neutralität ist nur dann glaubwürdig, wenn wir in der Lage sind, im Ernstfall uns selbst zu ernähren und zu schützen. Nach RPG muss der kantonale Richtplan für den Bereich Landwirtschaft mindestens aufzeigen:

- wie die Konflikte zwischen den für die Landwirtschaft geeigneten Gebieten und Bauzonen oder anderen bodenverändernden Nutzungen nach den Grundsätzen des RPG gelöst worden sind oder noch gelöst werden,
- wie die Erhaltung der Fruchtfolgeflächen (FFF) mit raumplanerischen Mitteln gesichert ist oder noch gesichert wird,
- wie weitere Konflikte zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und anderen Nutzungen gelöst worden sind oder noch gelöst werden.

Somit ist in Zukunft sowohl der qualitative als auch der quantitative Boden-

schutz von der Richtplanung auf jeder Stufe voll zu berücksichtigen. Es gehört zum eisernen Bestand der Richtplanung, den Bodenschutz auch im Weichbild des Agglomerationsraumes – also auch in grossen Siedlungsgebieten mit überdimensionierten Bauzonen – zu beachten. Nach ihrer Ausdehnung sollen Böden guter, bester bis ausgezeichneter Qualität geschützt und gesichert werden.

2. Kulturlandschutz durch Redimensionierung der Bauzonen

Bieri⁹ wies bereits 1983 darauf hin, dass Bauzonen, selbst ganze Agglomerationsräume, wesentliche Teile der Kulturlandfläche beherbergen. Dieser Zustand kommt daher, dass grosse Teile der bisherigen Bauzonen für eine Schweiz von 10 Mio. Einwohnern, die sich nie einstellen werden, konzipiert wurden. Die Koordination zwischen Baugebietsansprüchen und notwendiger Kulturlandfläche ist als vordringlich in die Richtplanung und anschliessend in die Nutzungsplanung einfließen zu lassen.

Eine der Hauptaufgaben der Raumplanung wird es sein, die Gleichstellung des Kulturlandes mit dem Bauland zu realisieren. Aufgrund präziser Bodenkartierungen auf Ortsebene werden die guten Ackerböden bezeichnet. Im Rahmen einer ausgewogenen und flexiblen Koordination der verschiedenen Nutzungsinteressen werden die Möglichkeiten geschaffen, das gute Kulturland auf Ebene der Nutzungsplanung von der Überbauung freizuhalten. Die Hauptaufgabe der Raumplanung besteht nicht darin, zukünftige widerspruchsfähige Idealzustände zu schaffen, um sich dann zu wundern, dass diese

sich nicht realisieren und somit die stolzen Vorgaben der Planung zu reiner Trendbegleitung schrumpfen.

- Raumplanung besteht in der Koordination der verschiedenen sich teilweise ausschliessenden Interessen am Raum.
- Raumplanung hat demnach auch die Fakten und Grundlagen zu dieser Koordinationstätigkeit bereitzustellen.

Dazu gehören, als wesentliche Grundlagen, umfangreiche Inventarisierungen in Inventarplänen, Konfliktkarten, Leitbilder der Siedlungsentwicklung und der landwirtschaftlichen Strukturplanung sowie Kataloge von Lösungswegen und ungelösten Fragen.

Bringt man die Bodenqualität in verbindlichem Massstab frühzeitig in die Raumplanung bzw. in die Koordinationsbemühungen ein, so kann der Spielraum, den die Siedlungsentwicklung übrig lässt, besser genutzt werden. Es bieten sich eine Reihe von Möglichkeiten an, das gute Kulturland, welches sich zur Zeit in rechtsgültigen Bauzonen befindet, gültig zu schützen.

- Bauzonenflächen, die gutes Kulturland betreffen, sollen abgetauscht werden gegen Einzonung weniger geeigneten Landwirtschaftslandes.
- Bauzonenflächen, die gutes Kulturland belegen, sollen im Rahmen einer Revision der Nutzungsplanung redimensioniert und möglichst in die Landwirtschaftszone umgezont werden.
- Wo entschädigungslose Auszonungen nicht durchsetzbar sind, sollen Abzonungen kombiniert mit Nutzungstransport möglichst viel gutes Kulturland vor dauernder Überbauung freihalten.
- In Bauzonen gelegenes bäuerliches Eigenland soll als erster Schritt ausgezont werden; und durch Landumlegungen sollen die Interessen der landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Grundeigentümer räumlich zur Freihaltung geeigneter landwirtschaftlicher Böden entflochten werden.

Das Potential zur Freihaltung guter landwirtschaftlicher Kulturböden im vorstehenden Sinne ist bedeutend. Der Lösungsweg muss aber auf die konkreten Verhältnisse eingehen und mit Kreativität im intensiven Gespräch mit den Grundeigentümern nach Lösungswegen suchen¹⁰. Hierbei ist in erster Linie die Landumlegung als wichtigstes Planungsmittel nach Art. 20 RPG miteinander zu beziehen.

3. Ausdehnung und Lage guter Ackerböden in bezug auf die Zonenordnung

Mit dem Ernährungsplan 80 des Bundes stellt sich die Frage, welches die

noch vorhandene, ackerfähige Fläche der Schweiz ist, die die Bedingungen nach dem Landwirtschaftsgesetz (LG) und dem RPG erfüllt? Frei¹¹ hat gezeigt, dass gutes Bauland auch gutes Ackerland ist, weshalb sich der relative Anteil an guten Ackerböden seit 1945 vermindern musste. Extrapolationen aus bisherigen pedologischen Forschungen deuten darauf hin, dass im schweizerischen Mittelland etwa 140 000 ha gutes potentiell Ackerland vorhanden sind. Der Rest des aktuellen Ackerlandes befindet sich somit auf weniger gutem Boden. Unter gegenwärtigen Verhältnissen ist wahrscheinlich, dass für den Ernährungsplan für Notzeiten nur Ackerflächen geringerer Qualität zur Verfügung stehen werden.

Aus diesem Grunde wurde bereits 1920 ernsthaft die Frage erwogen¹, ob in diesem Zusammenhang nicht Massnahmen zu treffen seien, welche auf die Erschliessung von Waldflächen zum Zwecke der Nahrungsmittelversorgung hinauslaufen. Im Hinblick auf den dringend notwendigen Schutz der guten bis ausgezeichneten landwirtschaftlichen Nutzflächen wird dieses Postulat wegen der steigenden Bedürfnisse der Bauindustrie unseres Landes für Sand und Kies¹² und dem Mangel an alternativen Baurohstoffen¹³ erneut aktuell. Denn über den Lagerstätten für Steine und Erden liegen beste bis ausgezeichnete ackerfähige Böden, die durch den Abbau, insbesondere von Steinen und Erden, irreversibel zerstört werden. Deshalb ist von Bundes wegen die Bodenkarte als Arbeitsinstrument für die Planung auf jeder Stufe mit allen Mitteln zu fördern. Ebenso sind bereits vorhandene Bodenkarten land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen auf Gemeindeebene – in Richt- und Nutzungsplanung – sofort einzusetzen¹⁴.

Der Boden ist in seinem Zustand, als Produkt der pedogenetischen Entwicklung, in seiner Ausdehnung und in seiner Funktion zu schützen.

Bei bisherigen Planungen war die landwirtschaftliche Nutzfläche ungenügend oder gar nicht geschützt. Die ackerfähige Nutzfläche im Mittelland war schwindend, infolge Vergrösserung der

- Wohn-, Industrie- und Verkehrsareale
- Kiesabbauflächen und deren unsachgemässen Rekultivierung
- den Boden beeinflussenden Immissionen und damit beeinträchtigenden Bodenfruchtbarkeit
- in den Bergzonen aufgelassenen Kulturlächen (irrtümlicherweise als «vergandetes Land» oder als «Brachland» angesprochen).

Nach Erhebungen des Bundesamtes für Raumplanung erfuhr die landwirtschaftliche Nutzfläche während der Jahre 1942 bis 1967 eine Einbusse von der Grösse des Kantons Thurgau¹⁵. Im Zeitraum von 1939 bis 1975 ging sie um 112 747 ha oder durchschnittlich 3130 ha pro Jahr zurück^{16, 17}.

Es ist Aufgabe der Raumplanung

- bei der künftigen Kulturlandplanung die Bodenqualität aufgrund der Bodenkartierung in jedem Falle miteinzubeziehen,
- vom Standpunkt der Siedlungsplanung aus bei Ortsplanungsrevisionen verdichtetes Bauen, Umlegungen, Nutzungstransporte, Bauernhofschutz und kompensatorische Einzonungen zu berücksichtigen,
- Baugebietsansprüche und Kulturland-erfordernisse in der Richt- und Nutzungsplanung zu koordinieren.

Die Fruchtfolgeflächen (FFF) sind ein Instrumentarium zur Realisierung des heute dringenden Schutzes des Kulturlandes laut RPG und laut Ernährungsplanung (Sachplanung) des Bundes. Sie sind als Bestandteil der Richtplanung neben der Bauzonenplanung auch in der Verkehrs-, Erholungsplanung wie auch im Landschaftsschutz zu respektieren. Die Planung von innen nach aussen^{2, 18, 19} hat gutes Ackerland unterbewertet. Ebenso geht die Auffassung namhafter Planungsfachleute, die Fruchtfolgeflächen lediglich durch die Addition der offenen Ackerflächen zu ermitteln, nicht von der Bodenqualität aus. Der Konflikt zwischen rechtsgültigen Bauzonen, Ackerland und Vorrangflächen ist im vorliegenden Artikel näherungsweise grafisch dargestellt. Gutes Ackerland als Teil der Fruchtfolgeflächen muss durch die Landwirtschaftszone gesichert werden. Solche Böden sind in jedem Falle zu schützen. Aus der Darstellung auf Seite 143 ist die unerlässliche Rückführung eines Teiles der Bauzonen nach altem Recht in die Landwirtschaftszone klar ersichtlich. Das Raumplanungsgesetz verlangt eine Überprüfung der Ortsplanungen bis Ende 1987.

IV. Bodenschutz und Ethik

Die Forderung, die für die landwirtschaftliche Produktion geeigneten Böden in Bodenkarten zu erfassen und zu umschreiben, betrachtet Usteri²⁰ lediglich als die rationale Seite des Bodenschutzes. Erfolge *Raumplanung mit Seele*, so ergebe sich zwangsläufig, dass die Bodenfruchtbarkeit zum zentralen und primären Gesichtspunkt der Nutzung werde. Parallel dazu seien die vorhandenen gesetzlichen Grundlagen

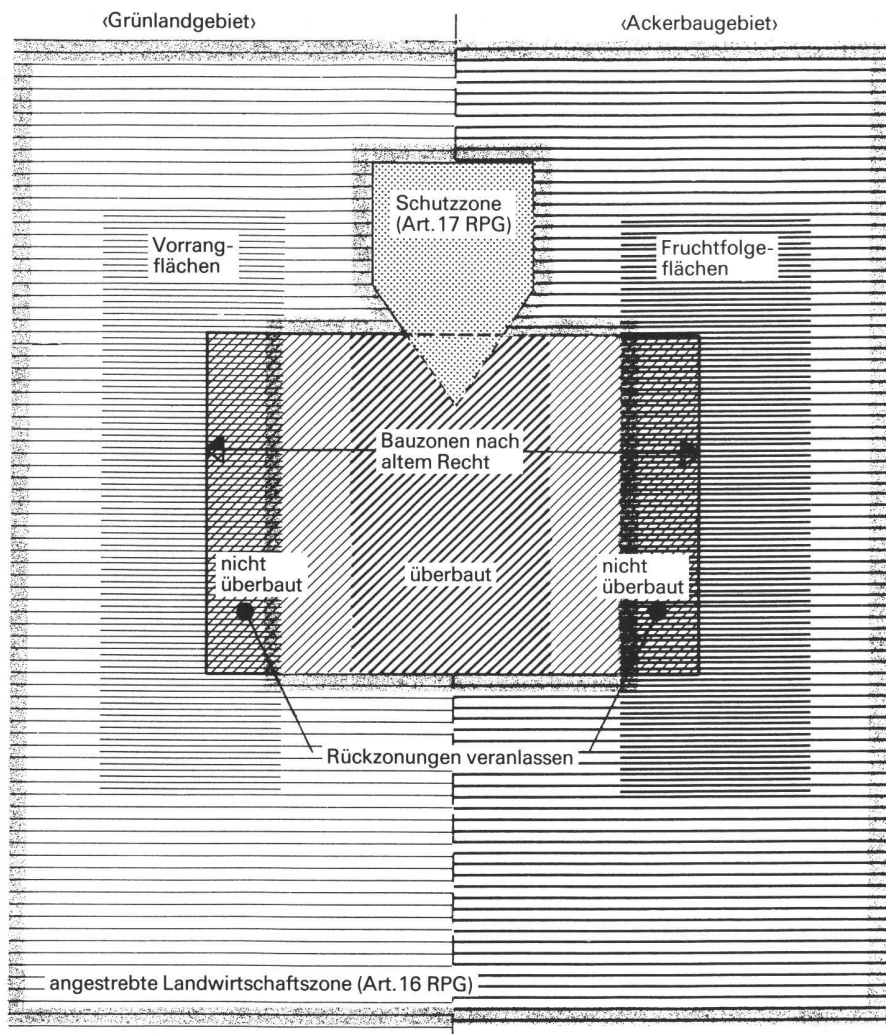


Abb. 3 Konflikte bei Bauzonen nach altem Recht

zur Erhaltung ackerfähiger Böden anzuwenden. So wäre es beispielsweise rechtswidrig, wenn eine Stadtgemeinde sehr gute, ackerbaulich geeignete Böden, deren landwirtschaftliche Nutzung besteht und für zwei Generationen gesichert ist, in die Industriezone einteilt.

Boden und Bodenschätze – selbst Kies und Sand – und deren Abbau als rein ökonomisches Geschäft zu tätigen, entbehrt der notwendigen Ethik, der *Bodennutzung mit Seele*. Bodenschutz greift tief in unsere kulturellen Grundlagen hinein. Bodenschutz muss deshalb Bestandteil unseres eigenen Lebensprozesses werden. Der Bauer wie auch die übrige Bevölkerung müssen den Boden in seiner genetischen Entwicklung, Bodenbildung und Stoffwechsel im Boden erkennen, um unsere Nahrungsmittelgrundlage in seiner Verletzlichkeit wahrnehmen zu können. Namhafte Planungsfachleute haben, aus heutiger Sicht beurteilt, seinerzeit der Erkenntnis zu geringe Bedeutung zugemessen, guten fruchtbaren Boden als Ernährungsgrundlage für die gesamte Bevöl-

kerung bereitzustellen. Es gilt heute, unseren Nahrungsraum zu schützen und optimal zu planen.

Einmal verlorene, überbaute Kulturf Flächen sind irreversibel. Boden ist irreparabler als ein zerstörtes Wohnhaus. Das Problem des Bodenschutzes war bisher nur deshalb nicht spürbar, weil die Landwirtschaftszone stets als «Restraum» betrachtet wurde.

Wie Wasser und Luft ist auch der Boden zu schützen. Mit den Fruchtfolgeflächen und aufgrund des Raumplanungsgesetzes wird die landwirtschaftliche Nutzfläche dem Siedlungsgebiet als gleichwertig gegenübergestellt. Um dem Boden jedoch den notwendigen, integralen Schutz gewähren zu können, muss der Bauer wie auch der Erdmassen bewegende Traxführer, der Raumplaner wie auch der Meliorationen planende Kulturingenieur, sich des Bodens als lebendige Substanz bewusst werden. Ebenso haben die zuständigen amtlichen Stellen – die über rechtskräftige Planungen wachen, Bewilligungen für die Schürfung von Steinen und Erden erteilen und auch die Verantwort-

tung für die Herrichtung pflanzenbaugerechter Rekultivierungen tragen – vor Augen zu halten, dass es sich bei jedem Eingriff in den Boden um die wichtigste Grundlage handelt, die die Ernährung von Pflanze, Mensch und Tier erst sicherzustellen vermag.

Quellenangaben:

¹ Bernhard H.: Die Förderung der Innenkolonisation durch den Bund. Grundlagen zu einem Eidg. Siedlungsgesetz. Zürich 1920.

² Alther E.W.: Die Anwendung von Bodenkarten bei der Schaffung von Landwirtschaftszonen. Mitt. f. d. Schweiz. Landw. 9, 24, 1976, 182–188

³ Frei E.: Die Entwicklung der Wissenschaft vom Boden. Universität Bern, Abschiedsvorlesung vom 12.2.1985. Geographisches Institut der Universität Bern

⁴ 5. Landwirtschaftsbericht des Bundesrates über die Lage der schweizerischen Landwirtschaft und die Agrarpolitik des Bundes vom 22. Dezember 1976. Bern 1976

⁵ 6. Landwirtschaftsbericht des Bundesrates über die Lage der schweizerischen Landwirtschaft und die Agrarpolitik des Bundes vom 1. Oktober 1984

⁶ Verordnung über Schadstoffgehalte des Bodens (VSBo). Entwurf, erläuternder Bericht. Eidg. Departement des Innern, September 1984

⁷ Alther E.W. et al.: Kiesabbau und Landwirtschaft am Beispiel des Kantons Aargau. Dokument 1 der Arbeitsgruppe Bodenschutz der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz (BGS). Herausgegeben von der BGS und dem Baudepartement des Kantons Aargau. Zürich 1984

⁸ Raumplanung und Landwirtschaft. Vollzugshilfe im Bereich Landwirtschaft. Bundesämter für Raumplanung und für Landwirtschaft, Bern, Mai 1983

⁹ Bieri H.: Erhaltenswürdige Dorfbetriebe aus landwirtschaftlicher und raumplanerischer Sicht. Referat anlässlich der Hauptversammlung der SVIL, Zürich 1983

¹⁰ –: Die Landumlegung als Instrument der Raumplanung – Beispiel Winikon (Uster). Geschäftsbericht 1983 der SVIL, Nr.120, September 1984

¹¹ Frei E.: Agrarpädologie. Eine kurzgefasste Bodenkunde, ihre Anwendung in der Landwirtschaft, Ökologie und Geographie. Universität Bern, Geographisches Institut. Geographica Bernensia U11, 1983, p.111

¹² Alther E.W.: Kiesabbau und Landwirtschaft. Rekultivierung gestörter Nutzflächen als vordringlichste Aufgabe des Bodenschutzes. NZZ, 10. Aug. 1984, Nr.184, 27

¹³ Jäckli H.: Kiesbewirtschaftung und Alternativmaterialien. Eine Untersuchung im Rahmen des NFP 7 «Rohstoff- und Materialprobleme». Jahresbericht des Schweizerischen Nationalfonds. Bern 1984, 224–229

¹⁴ Alther E.W. et al.: Die Beurteilung der Böden im Hinblick auf die Ausscheidung von Fruchtfolgeflächen und der Landwirtschaftszone. Leitfaden für die Kantone und die Gemeinden. Dokument 2 der Arbeitsgruppe Bodenschutz der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz. Zürich 1985

¹⁵ Häberli R.: Verlust an landwirtschaftlicher Kulturfäche in den Jahren 1942–1967. Informationshefte des Delegierten für Raumplanung Nr. 2, 1975

¹⁶ Häberli R. und Stalder K.: Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzflächen der Schweiz, 1939–1975, aufgrund der eidg. Betriebszählungen. Informationshefte des Delegierten für Raumplanung Nr. 2, 1979

¹⁷ Leuzinger H. und Matthey M.: Diskussionsbeitrag zur Frage der Baulandreserven der Schweiz. Informationshefte des Delegierten für Raumplanung Nr. 1, 1977

¹⁸ Alther E. W.: Angewandte Forschung im ostschweizerischen Futterbauggebiet. Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, 79. Band, 1969, 164–168, 192–194

¹⁹ –: Optimale Produktionsstandorte, landwirtschaftliche Bodennutzung und Raumplanung. Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. St. Gallen 1969

²⁰ Usteri M.: Die Landwirtschaft in der Raumplanung aus ganzheitlicher Sicht. Referat gehalten an der Hauptversammlung der SVIL, Zürich 1983

²¹ Jäggli F.: Zur Beurteilung des Bodens als Pflanzenstandort. VPK 3/85, 75–79

²² Alther E. W.: Bodenkundliche Grundlagen zur Nutzung meliorierter Böden. Ein Beitrag

zur Diskussion des Themas: Ackerbau auf meliorierten Böden des Rheintales. St. Galler Bauer 11, 15.3.1985, 447.

Adresse des Verfassers:

Dr. E. W. Alther

Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz

Lärchenstrasse 9

CH-9230 Flawil

Die Agrarpolitik des Bundesrates

Der Sechste Landwirtschaftsbericht vom 1. Oktober 1984*

H. Popp

Der Bundesrat hat den Sechsten Landwirtschaftsbericht zum Anlass genommen, die Lage der Landwirtschaft und die Agrarpolitik im ganzen zu überprüfen.

Der Bericht ist in erster Linie an die Mitglieder der Eidgenössischen Räte gerichtet; er ist in drei Hauptteile gegliedert:

- Im ersten Teil werden die Lage und die Entwicklung der Landwirtschaft in der Volkswirtschaft, der Produktion und des Einkommens analysiert und erläutert.
- Der zweite Teil behandelt die agrarpolitischen Massnahmen des Bundes und ihre Anwendung vor allem in der Berichtsperiode.
- Der dritte Teil erläutert die Richtlinien für die künftige Landwirtschaftspolitik und setzt Schwerpunkte für die Massnahmenbereiche Grundlagenverbesserung und Strukturpolitik, Produktionslenkung, Preis- und Einkommenspolitik, Berglandwirtschaft und Aussenhandel.

Le Conseil fédéral a saisi l'occasion de la publication du sixième rapport sur l'agriculture, pour faire le point sur la situation de l'agriculture et de la politique agricole. Le rapport s'adresse en première ligne aux membres des Chambres fédérales. Il contient trois parties principales:

- *La première partie analyse et commente la situation de l'agriculture et son évolution au sein de l'économie nationale, ainsi que l'évolution de la production et du revenu.*
- *La deuxième partie traite des mesures de la politique agricole et de leur application, principalement au cours de la période faisant l'objet du rapport.*
- *La troisième partie expose les grandes lignes de la politique agricole à suivre à l'avenir, notamment dans les domaines suivants: amélioration des bases de production et politique structurelle, orientation de la production, politique des prix et des revenus, agriculture de montagne et commerce extérieur.*

I. Zur Lage der Landwirtschaft

Zur Lage und Entwicklung der Landwirtschaft ist zusammenfassend folgendes festzuhalten:

Der *Strukturwandel* in der schweizerischen Landwirtschaft hat sich seit Mitte der siebziger Jahre deutlich *abgeschwächt*. Weniger Arbeitskräfte sind aus der Landwirtschaft ausgeschieden, weniger Betriebe wurden aufgegeben. Der Trend zu grösseren, leistungsfähigeren Betrieben setzte sich zwar fort, jedoch in vermindertem Masse. Die Durchschnittsfläche der hauptberuflich

geführten Betriebe beträgt heute rund 15 Hektaren. Die Abwanderungsrate, die im Mittel der sechziger Jahre noch rund 4 Prozent pro Jahr betrug, ist inzwischen auf etwa 1 Prozent gesunken. Der *Anteil der Beschäftigten in der Landwirtschaft* beträgt heute rund 6 Prozent. Vieles deutet darauf hin, dass sich dieser Anteil zwischen 5 und 6% allmählich stabilisieren wird (s. Abb. 1 und 2).

Die Produktionsgrundlagen und die Agrarstruktur konnten weiter verbessert werden. Dazu haben die Massnahmen

im landwirtschaftlichen *Meliorationswesen* (vgl. Tab. 1 u. 2) einen grossen Beitrag geleistet (s. Abschnitt 224, S. 104ff. des Berichtes).

Die agrartechnische Revolution, die vor rund 40 Jahren begann und das Gesicht unserer Landwirtschaft grundlegend verändert hat, nähert sich dem Abschluss. Die *Mechanisierung* ist auf den meisten Betrieben bis weit hinauf ins Berggebiet vollzogen. Vielerorts ist bereits eine betriebswirtschaftlich fragwürdige Übermechanisierung festzustellen. Die schweizerische Landwirtschaft hat, bezogen auf die ha landwirtschaftliche Nutzfläche, den höchsten Mechanisierungsgrad Europas. Die gemeinsame Maschinenhaltung wie auch die Maschinenringe sind bei uns vergleichsweise nur wenig entwickelt. Die Mechanisierung bringt für unsere Klein- und Mittelbetriebe eine spürbare finanzielle Belastung bei den Produktionskosten. Und dennoch, ohne die moderne Technik geht es nicht. Für die absehbare Zukunft sind kaum mehr umwälzende technische Neuerungen zu erwarten. Das Schwergewicht wird auf dem Ersatz amortisierter oder veralteter Maschinen liegen (s. Abb. 3)

Die *Produktion* ist in den letzten Jahren weiter angestiegen; auch die Produktivität hat sich nochmals verbessert (s. Abb. 4). Der *Selbstversorgungsgrad* hat im ganzen leicht, bei einzelnen Produkten wie Getreide, Zuckerrüben und

*Die früheren Berichte erschienen 1956, 1959, 1965, 1969 und 1975