

# Bevölkerungswachstum und Landwirtschaft : wie ernährt man eine angewachsene Bevölkerung mit den selben landwirtschaftlichen Ressourcen?

Autor(en): **Mattmüller, Markus**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Geschichte = Revue suisse  
d'histoire = Rivista storica svizzera**

Band (Jahr): **45 (1995)**

Heft 2

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-81130>

## **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

## **Haftungsausschluss**

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

## Bevölkerungswachstum und Landwirtschaft

*Wie ernährt man eine angewachsene Bevölkerung mit den selben landwirtschaftlichen Ressourcen?*

---

Markus Mattmüller

### **Résumé**

*Au cours des 16<sup>e</sup> et 17<sup>e</sup> siècles, la population des villes et des régions céréalières (i.e. soumises à l'assolement triennal) a passé de 275 000 à près de 800 000 personnes. Comment cette population a-t-elle pu se nourrir et subsister en autarcie? Puisque l'extension des défrichements n'était guère possible, les cultures ont été intensifiées, les champs ont été emménagés en jardins potagers et en vergers, en vignes ou en plantations destinées à la fabrication de textiles, les forêts transformées en pâturages. Malgré ces efforts, la population s'est accrue plus rapidement que la productivité du sol. Le niveau de vie s'est effondré; la couche la plus démunie de la population agricole (les «Tauner») s'est élargie proportionnellement et en valeur absolue; elle n'a pu maintenir son minimum alimentaire que grâce aux revenus provenant de l'exercice complémentaire de petits métiers.*

Ein erbarmungsloses Gesetz reguliert die Entwicklung der menschlichen Bevölkerungen – in der Schweiz des Ancien régime so gut wie heute in vielen Ländern der Dritten Welt. Es ist das Gesetz, das Thomas R. Malthus in seinem berühmten «Essay on the Principle of Population» (1798) in klassischer Weise formuliert hat: «I say, that the power of population is indefinitely greater than the power in the earth to produce subsistence for man.»<sup>1</sup> Malthus untersucht zwar in seinen Prämissen nicht, wie sich eine Vergrößerung der landwirtschaftlichen Produktion abspielen müsste, aber er scheint doch in erster Linie an die Verbesserung der Produktivität von Kulturpflanzen gedacht zu haben.

<sup>1</sup> Thomas Robert Malthus: *An Essay on the Principle of Population*. Hg. A. Flew, Penguin Books, Harmondsworth 1970, S. 71.

Die Grundannahme des malthusschen Essays lässt sich empirisch nachprüfen, sowohl heute in Ländern der Dritten Welt als auch in der Schweiz des Ancien régime: Sobald sich zwischen der landwirtschaftlichen Produktion und der Zahl von Menschen eine Kluft auftat, zeichnete sich eine Bevölkerungskrise ab. Neuere Untersuchungen zeigen, dass Missernten in der ländlichen Schweiz grosse Einbrüche in der Bevölkerungszahl verursachen konnten, so hat z. B. die klimatisch bedingte Krise um 1690 in einigen Regionen der Schweiz die Bevölkerung um 20% und mehr dezimiert<sup>2</sup>. Eine derart grosse Empfindlichkeit des Bevölkerungssystems zeigt an, dass die Ernährungslage bereits in durchschnittlichen Erntejahren knapp war und nicht ausreichte, um genügende Reserven für Krisenzeiten anzulegen. Man kann sich daher kein vollständiges Bild des täglichen Lebens in der alten Schweiz machen, ohne die Tatsache zu berücksichtigen, dass das Land andauernd vom Hunger bedrängt war. Das stets präsente Risiko einer Hungersnot bestimmte den Verlauf der schweizerischen Agrargeschichte.

Wir haben versucht, die Entwicklung der schweizerischen Landwirtschaft in der frühen Neuzeit zu beschreiben, und haben uns dabei auf das sog. Kornland beschränkt, das wir als jene Zone definieren, in welcher der Getreidebau nach der Methode der Dreizelgenwirtschaft dominierte<sup>3</sup>. Das Kornland setzte sich zusammen aus den niederen Regionen des Mittellands und den Teilen des Juras zwischen der Ajoie und dem damals österreichischen Fricktal. Nach dem Willen der dort regierenden städtischen und kirchlichen Obrigkeiten diente diese Region dem Getreidebau. Weil generell das wenig produktive System der Dreizelgenordnung angewendet wurde – denn es brauchte zur Versorgung der Städte vor allem Brotgetreide, und die Grundherren erzwangen das durch Naturalzinsen, die Zehntherrn durch Naturalzehnten –, waren die eidgenössischen Orte gegen 1800 gezwungen, einen Drittel des benötigten Korns einzuführen<sup>4</sup>.

Für 1500 schätzen wir die Bevölkerung des Kornlandes und der Städte auf etwa 275 000 Einwohner, für 1700 auf 800 000<sup>5</sup>, das ergibt ein jährliches Wachstum von 5,35 Promille. Die Bevölkerungsdichte der ganzen Schweiz stieg in diesen zweihundert Jahren von 13 bis 14 Einwohner pro Quadratkilometer auf 29; für das Kornland lässt sie sich wegen mangeln-

2 Mattmüller M.: *Bevölkerungsgeschichte der Schweiz*, Teil I, *Die frühe Neuzeit, 1500–1700*, Band 1, Basel 1987, S. 261–289.

3 Eine Schrift des Verfassers und seiner Mitarbeiter über die landwirtschaftliche Entwicklung im schweizerischen Kornland steht kurz vor dem Abschluss und dürfte bald publiziert werden; wir verzichten darum auf einen breiten Anmerkungsapparat, der die Herkunft der angeführten Beispiele nachweise.

4 Rappard W.: *Le facteur économique dans l'avènement de la démocratie en Suisse*. Vol. I: *L'agriculture à la fin de l'Ancien régime*, Genf 1912, S. 64ff.

5 Mattmüller (wie Anm. 2), S. 365 und 379.

der Flächenangaben nicht berechnen, aber sie dürfte noch wesentlich höher gelegen haben, nahm doch die Bevölkerung im alpinen Gebiet nur um 1,7 Promille zu.

Daraus ergibt sich die Frage, wie sich die Einwohner des Kornlandes gegenüber einer solchen bedrohlichen Entwicklung behelfen, die von Jahr zu Jahr kritischer wurde. Gab es Landreserven, die man roden konnte, um die landwirtschaftlich nutzbare Fläche zu vergrössern?

*Expansion* war das traditionelle Mittel, das man seit dem Auszug der Helvetier unter Divico anwandte, um der Bedrohung durch Übervölkerung zu begegnen. Seit dem Hochmittelalter kannte man auch die *Intensivierung* der Getreidekultur, die zuerst durch die Dreizelgenordnung eingeführt worden war und sich als erfolgreich erwiesen hatte. In der frühen Neuzeit genügten diese traditionellen Mittel nicht mehr. Wie behelfen sich die Schweizer angesichts dieser schwierigen Situation? Gab es vielleicht Neuerungen in den Anbaumethoden, etwa neue Werkzeuge oder neue Kulturpflanzen, die den Bevölkerungsdruck milderten? Nach unseren Beobachtungen sind in den ersten beiden Jahrhunderten der Neuzeit alle drei Methoden angewandt worden.

Um das nachweisen zu können, muss man eine klare Vorstellung vom Aussehen des produktiven Areals eines Kornlanddorfes zugrundelegen. In den Flurplänen aus dem Ancien régime findet sich regelmässig die Dreiheit von Gärten, Feldern und Weidewald, angeordnet in konzentrischen Kreisen um die Siedlung. Pierre Labrousse benennt sie mit den antiken Agrarschriftstellern als Hortus, Ager et Saltus<sup>6</sup>.

Angesichts dieser Einteilung bot sich geradezu eine Expansionsbewegung an; das entsprach auch den hergebrachten Vorstellungen der Landleute. Aber in den meisten Gegenden waren in der frühen Neuzeit keine grossen Rodungen mehr möglich; die einzelnen Dorfgemarkungen hatten sich so weit ausgedehnt, dass sie bereits zusammenstiessen. In den meisten Regionen war es augenscheinlich nicht möglich, grosse Flächen zu roden; die Dörfer hatten schon alles zugängliche Land kultiviert, bis zu jenen Grenzen, die ihnen die Expansion der Nachbargemeinden setzte. Expansion wäre früher noch möglich gewesen, im späten 15. und im frühen 16. Jahrhundert, als es noch Land gegeben hatte, das in der Agrarkrise des späten Mittelalters verlassen worden war. Nachher aber war eine Ausbreitung nur noch in den Gehölzen an den Flussufern und dort möglich, wo ein Dorf am Fusse eines bisher noch nicht genutzten Berges lag. In solchen Fällen gab es in der Tat noch Expansion, wir haben Spuren davon

<sup>6</sup> Labrousse P. et al. (Hg.): *Histoire économique et sociale de la France*, Tome II: *Des derniers temps de l'âge seigneurial aux préludes de l'âge industriel (1660–1789)*, Paris 1970; darin: Goubert P.: «Les éléments fondamentaux de la campagne française», S. 92ff.

gefunden. So sind zum Beispiel in Küttigen, einem Aargauer Dorf am südlichen Zugang zum Jurapass der Staffelegg, bisher ungenutzte Flächen im 16. Jahrhundert zum ersten Mal kultiviert worden. Das Dorf zählte 43 Haushalte; es wurden neue Gärten zu 15 Aren (0,15 Hektaren) für 33 Benützer eingerichtet. Nach mehreren Anläufen der Expansion hatte man 150 Hektaren Neuland gewonnen. Anderswo kultivierte man die Flussufer, die häufig überschwemmt wurden. Gewisse Kantonsregierungen kanalisiert die Flüsse, um neue Felder anzulegen. Man stellt also eine zweite Expansionsphase fest, die erste war im Hochmittelalter vor sich gegangen. Die Expansion der frühen Neuzeit stiess aber bald an Grenzen: Die Quellen fliessen über von Schiedssprüchen zwischen benachbarten Gemeinden, die sich in ihren Expansionsbestrebungen in den Weg gekommen waren. Das zeigt, dass in der frühen Neuzeit die Möglichkeiten der Expansion sehr limitiert waren.

Deshalb war es besser, die Probleme durch *Intensivierung* der Kulturen zu lösen. Wir haben sie in zwei Formen gefunden: die erste war die Ausdehnung des Hortus, eines Terrains mit ganz besonders intensiver Kultur, auf Kosten des Ager und des Ager auf Kosten des Saltus. Wir möchten das als Intensivierung durch Verdrängung bezeichnen. In der solothurnischen Vogtei Gösgen zum Beispiel forderte in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts eine Gruppe von Bauern die Umwandlung ihrer Äcker in Gärten, denn diese waren viel ertragreicher als die Felder. Die Gärten, eigentliche Annexe der Küchen, gaben Gemüse her, deren Nährwert hoch war, man denke an die Kartoffeln, die lange Zeit nur in Gärten gebaut werden durften. So liessen sich pro Flächeneinheit mehr Kalorien erzeugen als mit Getreidebau. Die Reduktion der Getreidefläche zugunsten der Gärten war nicht nur wegen deren höherer Produktivität, sondern auch wegen der sehr strengen, einschränkenden Normen angebracht, die auf den Feldern lasteten und Innovationen erschwerten.

Auf einer Seite reduziert, vergrösserte sich der Ager auf der anderen auf Kosten des Saltus. In Albisrieden, dem Dorf nahe bei Zürich, wuchs er von 1492 bis 1570 um 44%. Solche Entwicklungen finden sich vielerorts. Der Saltus wurde so in bedeutendem Ausmasse reduziert. In den Regionen, in denen Rodung verboten war, wurden die Güter des Waldes und der Weide infolgedessen rar und waren nicht mehr allen zugänglich. Man musste sie bewirtschaften, das Brennholz rationieren und festschreiben, wieviele Tiere welcher Art jeder Einwohner auf die Waldweide treiben durfte. Fast überall wurden die Ziegen verboten.

Man kann die Verdrängung einer Nutzungsart durch eine andere gewiss als eine Art von Expansion betrachten, aber es handelte sich auch um eine Art der Intensivierung des Landbaus, denn die Gärten erbrachten bessere

Erträge als die Felder, diese bessere als die Wälder. In der frühen Neuzeit wandte man das Mittel der Intensivierung immer häufiger an, um den landwirtschaftlichen Ertrag zu steigern. In den Dörfern steigerte man die Nutzung der Wohnhäuser, indem man Zimmer unterteilte, Anbauten bzw. zusätzliche Geschosse aufführte oder neue Bauten in jeden freien Raum hineinstellte. In den Gemüsegärten führten die Frauen, welche innovationsfreudiger waren als die Männer, neue Pflanzen mit höherem Nährwert ein. Sie pflanzten Topinamburs, Tomaten und vor allem Kartoffeln, hundert Jahre früher, als diese auf den Feldern erschienen, denn in den Gärten durfte jeder pflanzen, was ihm beliebte, während der Kartoffelbau in den Feldern verboten war, um den Naturalzins und -zehnt nicht zu schmälern. Das erklärt, warum vor dem 18. Jahrhundert der Anbau von Kartoffeln nirgends im Kornland erlaubt war.

Ausser Gemüsegärten gab es im Hortus Obstgärten. Obstbäume wurden weder in den Feldern noch in den Wiesen geduldet, weil sie die Pflüge behindert oder den Graswuchs durch Beschattung verlangsamt hätten. Trotzdem hat sich die Veredelung der Bäume durch Pfropfen seit dem Anfang der Neuzeit ausgebreitet. Das älteste schweizerische Werk über Landbau, welches der Berner Landvogt Rhagor anno 1639 veröffentlichte, widmet den Fruchtbäumen ein wichtiges Kapitel und setzt sich für deren Veredelung ein. Frische und gedörrte Früchte spielten eine wichtige Rolle für die Verbesserung der Ernährung und wurden sogar in den Speiseordnungen für Tagelöhner vorgeschrieben.

Auch die Kulturen in der Ager-Zone wurden intensiviert. So wurden in den trockenen Klimaphasen von 1530 bis 1564 und von 1630 bis 1687<sup>7</sup> die Weinberge im Kornland erweitert. Die Obrigkeiten wollten zwar Zehnt und Zins nicht in Form von Kartoffeln entgegennehmen, aber Wein war ihnen sehr genehm. Weil es für den Rebbau weder Pflug noch Zugtiere brauchte, waren die Weinbauern in der Regel Inhaber bescheidener Kleinbetriebe, sogenannte Tauner, oder auch Witwen, die auf Hackbau spezialisiert waren. Um die Erträge ihrer Küchengärten zu erhöhen, pflanzten sie zwischen die Reihen der Rebstöcke gewöhnlich Gemüse, wobei sie allerdings darauf achten mussten, dass die Reben genug Sonne erhielten. Man vergrösserte auch die kleinen Parzellen («Bündten»), in denen Hanf und Flachs gezogen wurde. Die Frauen widmeten sich seit je auch dem Anbau dieser Kulturpflanzen, die das Rohmaterial für das Leinwandgewerbe und die Seilerei lieferten und damit die frühe Textilindustrie ermöglichten. Die Armen in den Dörfern begnügten sich nicht mit der Verbesserung ihrer eigenen Ernährung, sondern vermarkteten Gemüse, Eier, Früchte, Wein sowie Leinenfaden und Flachs.

<sup>7</sup> Vgl. Pfister Chr.: *Klimageschichte der Schweiz 1525–1860*, Bern 1984, S. 118 und 127.

Die Bauern hatten seit je die Tendenz, ihre Viehbestände zu vergrößern. Der Übergang zu einer verstärkten Viehhaltung bedeutete allerdings keine Intensivierung, sondern den Wechsel zu einer extensiveren Bodennutzung. Um die Haltung der Bauern zu verstehen, muss man sich die Bedingungen in Erinnerung rufen, welche die Landwirtschaft des Kornlandes determinierten. Die Getreideproduktion wurde durch einen empfindlichen Mangel an Dünger behindert, und das bewog die Bauern, mehr Heu zu produzieren und das Rindvieh möglichst lange in den Ställen zu füttern; so konnten sie selbst bei reduzierter Ackerfläche mehr Korn ernten. Aber die Reduktion der Äcker zugunsten von Heuwiesen war bis ins 18. Jahrhundert verboten, bis die modernen Ökonomen die Zehnt- und Zinsherren überzeugen konnten, dass die Vermehrung von Wiesen den Düngeranfall und damit die Ernteerträge steigerte. Die Bauern an den Grenzen des Kornlandes und in der voralpinen Zone praktizierten allerdings die Stallfütterung schon seit dem 16. Jahrhundert. Wo die Steigerung des Viehbestandes gelang, produzierten die immer innovativen Frauen auch Butter, ein gesuchtes Marktprodukt. Der Weinbau, der Futterbau und die Textilpflanzen steigerten somit die Produktivität des Ager, und es waren, dies soll nochmals betont werden, die bescheidenen Dorfbewohner, die den Profit aus diesen Innovationen zogen.

Es ist trotzdem seltsam, dass der Ackerbau nicht durch die Einführung neuer Kulturen und durch die Entwicklung der Agrotechnik gefördert wurde. Man findet z. B. bei den Pflügen keine Verbesserung. Ist das eher auf die Immobilität der Bauern oder auf die Zwangswirtschaft der Obrigkeiten zurückzuführen, deren oberstes Ziel die Ernährung der Stadtbevölkerungen mit Getreide war? Wir können es nicht entscheiden, aber es könnte ja auch sein, dass die beiden Motive zusammengewirkt haben zu dieser Stagnation.

Intensivierung gab es auch im Saltus, wo die Weiden immer mehr überhand nahmen; der Wald wurde weniger durch Rodungen als durch die schädigende Einwirkung weidender Tiere zurückgedrängt. Der Saltus war ein undifferenzierter Raum, wo Schweine, Ziegen, Rinder und Schafe zwischen den Bäumen weideten; waren es ihrer zu viele, so konnten die Pflanzen des Unterholzes nicht mehr aufkommen, und der Wald wich nach und nach der Weide. Die entwaldeten Stücke wurden mit einer Hecke oder einem Zaun eingefriedet und armen Familien auf Zeit zugeteilt, um deren Auskommen zu verbessern. Aber es handelte sich um wenig fruchtbares Land, und es wurde häufig wieder aufgegeben, wenn eine Hungersnot vorbei war.

Alle diese Massnahmen der Expansion und der Intensivierung erhöhten ohne Zweifel die Produktion von Lebensmitteln. Im Laufe des 16. und

17. Jahrhunderts wuchs der agrarische Ertrag, aber dies reichte bei weitem nicht, um die davonwachsende Bevölkerung zu ernähren. Wir haben Indizien dafür gefunden, dass die Lücke zwischen der Bevölkerungszahl und den zur Verfügung stehenden Nahrungsmitteln immer grösser wurde.

Das führt mich zu einer soziologischen Fragestellung: Die Schichtung der ländlichen Bevölkerung ist eine wichtige Determinante der Agrargeschichte. Seit dem späten Mittelalter unterschied man zwischen Bauern und Taunern. Die ersten besaßen genügend Land, um eine Familie zu ernähren, und produzierten sogar gewisse Überschüsse, die sie dem Markt zuführen konnten. Die Tauner vermochten aus ihren Kleinbetrieben (meist unter 3 ha) nicht einmal eine Familie zu erhalten; sie bildeten die dörfliche Grundschicht und waren auf Zusatzverdienst aus Tagelöhneri, kleinen Handwerken und Heimarbeit angewiesen. Die Bezeichnung «Tauner» (tagwener) kommt übrigens nicht von Tagelöhner, sondern bezeichnet in den Fronordnungen den Mann, der sein Tagewerk nicht mit einem Gespann von Zugtieren, sondern mit der Hand leistet. Die Behörden des Ancien régime bedienten sich ebenfalls der Anzahl von Zugtieren, um die verschiedenen Klassen in den Dörfern zu unterscheiden: Der «Vollbauer» war der Besitzer von vier Zugtieren, Ochsen oder Pferden. Wer aber seine Zugtiere mit einem anderen zusammenspannen musste, wurde «Halbbauer» genannt. Diese Bezeichnungen wurden noch in den Volkszählungen des 18. Jahrhunderts verwendet.

Wir haben genügend Dokumentation über die Schichtung in den Kornlanddörfern gesammelt, um eine fatale Entwicklung feststellen zu können: Der Anteil der Tauner unter den Dorfbewohnern hat im Verlauf der Jahrhunderte stark zugenommen. Für das 16. Jahrhundert fanden wir in unserer Stichprobe ein Viertel Tauner, für das 17. bereits 52%, und für das 18. stieg der Anteil auf 70%. Es zeigt sich damit, dass im 17. Jahrhundert schon die Hälfte der Bevölkerung nicht mehr autark war und dass im 18. beinahe drei Viertel der Familien nicht von ihrer agrarischen Produktion leben konnten. Man erkennt daraus, welche Erleichterung die Ausbreitung der Heimindustrie für die ländliche Unterschicht bedeutet hat. Die Tauner können somit als Vorläufer der Heimarbeiter und infolgedessen auch des Industrieproletariates bezeichnet werden. Diese Verhältnisse erklären auch, warum man in den Volkszählungen so wenig Knechte und Mägde findet: Die Taunerschicht lieferte Hilfskräfte im Überfluss zu bescheidenen Löhnen. Weil sie weder Pflüge noch Zugtiere besaßen, um ihre kleinen Äckerlein zu bebauen, hingen sie völlig von den Bauern ab.

Das starke Bevölkerungswachstum der frühneuzeitlichen Jahrhunderte schuf in den Kornlanddörfern eine zahlreiche Unterschicht. Die jungen Männer waren häufig gezwungen, sich in fremden Kriegsdiensten zu en-



gagieren, junge Frauen und Männer verdingten sich als Dienstboten und Arbeiter in den Städten der Schweiz und der Nachbarländer.

Die starke Bevölkerungszunahme beruhte nicht zuletzt auf dem Erbrecht. In einem System, welches das bäuerliche Erbe nicht teilt (Anerbenrecht), sind überzählige Söhne und Töchter gezwungen, ledig zu bleiben oder auszuwandern; das bremst das Wachstum. In der Schweiz aber teilte man das Gut unter alle Nachkommen (Realteilung), und das schuf für viele die Möglichkeit, im Dorf zu bleiben, ihren kleinen Bodenbesitz zu bewirtschaften und den Ertrag mit Tagelöhneri, Kleingewerbe oder Heimarbeit zu ergänzen. Dies erklärt, dass Realteilungsgebiete ein stärkeres Wachstum aufwiesen als Anerbenregionen. Es stimmt auch für das schweizerische Kornland. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die Realteilung nicht selten unterblieb und die Güter ungeteilt an ein Kind oder eine Erbengemeinschaft übergingen, weil der Wille, das Gut der Eltern nicht zu zerreißen, sich durchsetzte und die Satzungen des Rechts überspielte.

Wenn wir die Entwicklung der Bevölkerung und der landwirtschaftlichen Erträge miteinander vergleichen, kommen wir nicht umhin festzustellen, dass zwischen 1500 und 1700 eine Pauperisierung der ländlichen Massen stattgefunden hat, die erst um 1700 durch die Heimindustrie gebremst wurde. Im 18. Jahrhundert lebten z. B. die Heimarbeiter auf der Basler Landschaft besser als die Tauner, was sich mit sozialtopographischen Methoden feststellen lässt<sup>8</sup>, sie konnten in «Einschlägen» Heu produzieren, und das ermöglichte ihnen die Haltung einer Kuh; der Ertrag ihrer Arbeit am Webstuhl erlaubte ihnen, Getreide zuzukaufen. Es entstand also in der Periode der Bevölkerungsexplosion eine Überlebensstrategie, die darauf beruhte, den Ertrag der Zwerglandwirtschaft und der kleinen Handwerke durch industrielle Heimarbeit aufzustocken. Diese Lösung half, die Pauperisierung der Landbevölkerung zu bremsen. Andererseits muss doch darauf hingewiesen werden, dass in den 200 Jahren der starken Bevölkerungszunahme der Lebensstandard der Unterschichten deutlich gesunken sein dürfte, insbesondere was den Fleisch- und den Weinkonsum betrifft.

Zusammenfassend möchte ich zum Schluss daran erinnern, dass Agrargeschichte immer eine Geschichte von Adaptationen ist. Im Laufe der Jahrhunderte mussten die schweizerischen Landwirte auf eine ganze Reihe von Herausforderungen reagieren, die sie in Ungewissheit stürzten. Nach den Schwierigkeiten der Jahrhunderte, die ich berührt habe, mussten sie zunächst mehrere Missernten erleiden, dann seit 1860 auf die

<sup>8</sup> Vgl. M. Mattmüller: «Die Landwirtschaft der schweizerischen Heimarbeiter im 18. Jahrhundert», in: *Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie*, Heft 1, Stuttgart 1983, S. 41–56.

Konkurrenz von billigem Importgetreide reagieren und im 20. Jahrhundert die Probleme eines integrierten Agrarmarktes hinnehmen. Trotzdem sind die Ackerbauern nicht verschwunden, sondern produzieren noch heute mehr als die Hälfte des Brotgetreides, welches wir konsumieren. Es besteht also Grund zum Optimismus in bezug auf die Zukunft der schweizerischen Landwirtschaft, auch wenn sie heute eine ganz besonders schwierige Phase durchläuft.

Ich möchte mit zwei Bemerkungen schliessen. Erstens: die Schweizer Bauern waren im Ancien régime einem starken Druck ausgesetzt, den Getreidebau unabhängig von Klima und Lage beizubehalten. Die Behörden zwangen sie, Getreideäcker in Höhenlagen bis zu 1000 m über Meer zu bewirtschaften. Wie Hans Rudolf Rytz so treffend gesagt hat: Die gnädigen Herren von Bern huldigten einer Korn-Religion<sup>9</sup>. Es ist angesichts dieser Sachlage zweifellos ein Verdienst der Physiokraten des 18. Jahrhunderts, die Anlegung von Einschlügen in der Zelg und, damit, eine Steigerung des Viehbestandes und des Düngeraufkommens durchgesetzt zu haben. Damit unterstützten sie eine Tendenz, welche die Bauern seit Jahrhunderten verfolgt hatten, die aber nie durchgesetzt worden war. Sie wurde zunächst teilweise verwirklicht, im 19. Jahrhundert aber mit der Aufgabe des Flurzwanges ein Hauptelement der Agrarreform.

Meine zweite Bemerkung betrifft das Bild der Bauern. Er war von den Städtern lange Zeit mit Primitivität, Dummheit assoziiert worden. Demgegenüber vermitteln der Wille zur Innovation und die Sicherheit des Urteils, die das Verhalten der bäuerlichen Bevölkerung im beschriebenen Zeitraum kennzeichnen, ein anderes Bild. Innovationen kamen nicht von oben, sondern meist von unten, von den Praktikern der Landwirtschaft, und vielfach von ihren Frauen, welche die Gemüse- und Baumgärten pflegten, häufig auch den Weinbau betrieben, in ihrem Arbeitsbereich Kleinvieh und Hühner hielten, Textilpflanzen produzierten und bearbeiteten. Sie spielten in all den Entwicklungen, die wir zu beschreiben versucht haben, eine nicht leicht zu überschätzende Rolle, die bisher wenig beachtet worden ist.

<sup>9</sup> Rytz Hans Rudolf: *Geistliche des alten Bern zwischen Merkantilismus und Physiokratie*, Basel 1971, passim.