Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg	17/18	19–30	Würzburg 1976/77

Die Veränderung des Rinderbestandes in Unterfranken seit der Jahrhundertwende

von JOST-PETER SIMON, JOSEF BEHRINGER und GERHARD KNEITZ, Würzburg

Auf Grund seiner naturräumlichen Bedingungen, etwa der niedrigen Jahresniederschläge oder der fruchtbaren Lößböden in den Gäuflächen, ist die Weidewirtschaft in Unterfranken recht wenig entwickelt. Dauergrünlandflächen, die Wiesen und Weiden umfassen, nehmen nach den Unterlagen des Statistischen Landesamtes in München 1927 nur 16%, 1968 18,5% der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) ein.

Demgegenüber betrug der Wiesen-Weide-Anteil im Vergleichsjahr 1927 im Regierungsbezirk Oberbayern 43%, im Regierungsbezirk Schwaben 48% der LN. Wenn in diesem Jahr (1927) die Zahl der Rindvieheinheiten je 100 Hektar (RVE/100 ha) in diesen drei Regierungsbezirken nahezu gleich ist (Oberbayern 107, Schwaben 118 und Unterfranken 105 RVE/100 ha), kann dieser Wert für Unterfranken nur aus der fast ausschließlichen intensiven Stallviehhaltung erklärt werden.

Da Stallviehhaltung meist auf einem ertragreichen Feldfutterbau basiert, nehmen Feldfutterpflanzen einen bemerkenswert hohen Anteil der Ackerfläche in Unterfranken ein.

Die Art der Futterpflanzen hat sich allerdings im Laufe der letzten Jahrzehnte erheblich gewandelt. Während um die Jahrhundertwende Rotklee als Hauptfutterpflanze diente (JÄGER 1965), wurde er später immer mehr durch Luzerne (*Medicago sativa*) und Futteresparsette (*Onobrychis viciifolia*) ersetzt. Gerade die Luzerne findet auf den Lößböden Unterfrankens beste Wuchsbedingungen. Sie gedeiht jedoch auch noch auf sommertrockenen Böden. In den letzten Jahren hat sich immer stärker der Mais als Futterpflanze eingeführt, da er die höchsten Nährstofferträge pro Flächeneinheit liefert. Er verdrängt deswegen die bisherigen Futterpflanzen des Ackers immer mehr.

Die Änderung der Futterpflanzenart bedeutet eine Steigerung der Flächenerträge und somit eine Intensivierung des Futteranbaus. Vergleicht man nun die Zahl der Rinder in Unterfranken in den Stichjahren 1892, 1925, 1949 und 1968 so läßt sich eine kontinuierliche Steigerung der Rinderzahlen von 326.201 auf 332.685, 340.319 und 344.179 Stück beobachten. Es überrascht

deswegen, daß im Jahre 1971 die Rinderzahl mit 321.324 unter den Wert von 1892 gesunken ist.

Die Zahlen bis 1968 stehen zunächst im Widerspruch zu der landläufigen Meinung, daß die Technisierung der landwirtschaftlichen Betriebe automatisch eine Verringerung der Rinderhaltung mit sich gebracht habe. Eine Ursache dieses falschen Bildes mag in der Erscheinung liegen, daß das Rind als Zugvieh heute kaum mehr Verwendung findet und somit wenig in der Landschaft in Erscheinung tritt. Stimmt diese Vermutung auch nicht global, so ist dies regional doch zutreffend. So läßt sich etwa für den nordwestlichen Spessart eindeutig eine Verringerung der Rinderzahlen nachweisen.

Wenn in den letzten Jahrzehnten die Rinderzahlen in Unterfranken insgesamt zugenommen hatten oder zumindest bis ins vergangene Jahr über den Stückzahlen von 1892 lagen, kann diese Tatsache nur aus einer Umgruppierung der Einzelbestände im Raum verstanden werden. Diese Veränderungen im Regierungsbezirk Unterfranken zu veranschaulichen und der Versuch diese zu begründen ist Ziel dieser Arbeit.

1. Die Rinderbestände in Unterfranken 1892 und 1968 unter Berücksichtigung der Veränderungen in diesem Zeitraum

Unterfranken weist auf seinen 7620 Quadratkilometern Gesamtfläche sehr unterschiedliche Produktionsvoraussetzungen auf. Außerdem hat sich regional die Industrialisierung unterschiedlich zu verschiedenen Zeiten vollzogen. So läßt eine Analyse der Rinderbestandesverteilung interessante Aussagen über die Beziehung der naturräumlichen Gegebenheiten und landwirtschaftlicher Nutzung einerseits und industrieller Entwicklung und Veränderung der Wirtschaftsweise andererseits erwarten. Die Stichjahre 1892 und 1968 wurden unter dem Gesichtspunkt gewählt, weil in diesem Zeitraum die bisher größten politischen, wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen stattgefunden haben.

1.1 Die Verteilung der Rinder in Unterfranken 1892

Die Ergebnisse der Viehzählung im Königreich Bayern des königlichen statistischen Bureaus in München (1893) für das Jahr 1892 erlauben uns auf Landkreis- und Gemeindebasis eine Darstellung der jeweiligen Rinderzahlen zu geben.

Es lassen sich auf Landkreisbasis vor der bayerischen Gebietsreform am 1.7.1972 deutlich Regionen unterschiedlicher Viehhaltung erkennen.
Dabei werden vier Klassen unterschieden, nämlich Landkreise mit weniger als 10 000 Tieren, solche mit 10 000 bis 15 000 Tieren, solche mit 15 000 bis 20 000 Tieren und schließlich Landkreise mit mehr als 20 000 Rindern. Die Landkreisflächen schwanken dabei in vergleichbaren Größenbereichen zwischen 300 und 400 Quadratkilometern. Entscheidend ist nicht die Gesamtfläche, sondern die landwirtschaftlich genutzte Fläche.
Die Zone höchster Verbreitungsdichte erstreckt sich über die Landkreise Schweinfurt, Gerolzhofen, Kitzingen und Ochsenfurt, d.h. über die östlichen Gäuflächen und das Steigerwaldvorland. Hohe Rinderzahlen treten auch im nordwestlichen und südöstlichen Spessart-Landkreisbereich auf, in den Landkreisen Aschaffenburg und Marktheidenfeld sowie den westlichen Gäuflächen um Würzburg und Karlstadt, im Rhönvorland um Bad Kissingen und dem nördlichen Steigerwald um Haßfurt. Die Landkreise Miltenberg, Lohr, Gemünden, Brückenau, Mellrichstadt und Hofheim sind die Zonen niedrigster Rinderzahlen.

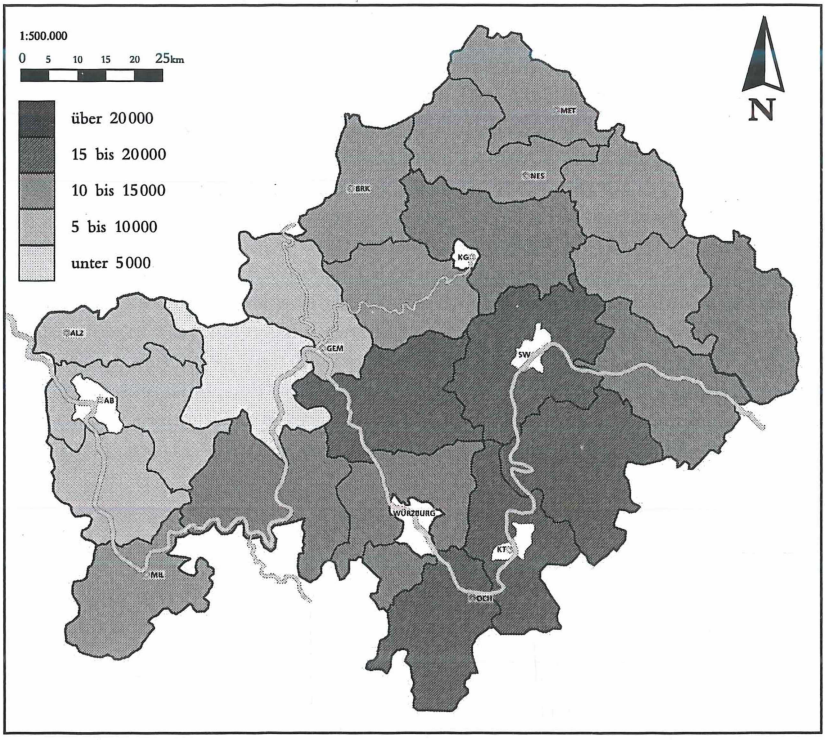
Betrachtet man das Verteilungsbild auf Grund der Rinderzahlen pro Gemeinde, so läßt sich die naturräumliche Gliederung noch schärfer vollziehen. Westliches Mainviereck und die Gäuflächen treten als besondere Rinderhaltungszentren hervor, wogegen der innere Spessart auf Grund geringer Rinderzahlen pro Gemeinde Zonen minderer Verbreitung sind.

1.2 Die Verteilung der Rinder in Unterfranken 1968

Durch freundliches Entgegenkommen von Herrn KRYSA und seinen Mitarbeitern im Statistischen Landesamt München war es möglich für das Jahr 1968 eine Karte über das Verteilungsbild der Rinder in Unterfranken zu erstellen (siehe Karte 1).

Auf Landkreisbasis fallen sofort erhebliche Unterschiede zwischen 1892 und 1968 auf, die auf eine tiefgehende Umstrukturierung der Rinderhaltung und der Landwirtschaft schließen lassen.

Die Landkreise Alzenau, Aschaffenburg, Obernburg und Lohr haben als Block eine starke Verminderung der Rinderbestände erfahren. Die 1892 rinderschwachen Landkreise Miltenberg, Brückenau, Mellrichstadt und Haßfurt haben dagegen erhebliche Zunahmen aufzuweisen. Gehörten sie um die Jahr-



Karte 1: Rinderverteilung in Unterfranken für das Jahr 1968 (Quelle: Bayerisches Statistisches Landesamt, München)

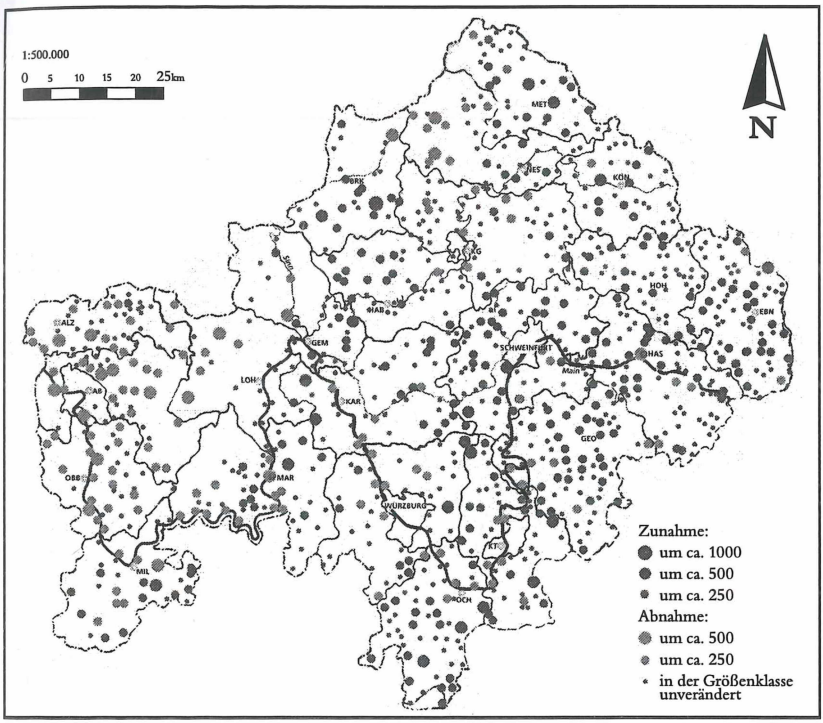
hundertwende der niedrigsten Klasse an, so hat sich mittlerweile ein Aufstieg in die nächsthöhere Klasse vollzogen. Die Zentren der Rinderhaltung blieben erhalten und haben sich meist noch verstärkt.

Auf Gemeindebasis bezogen, bestätigt die geringe Anzahl an Rindern in allen Gemeinden des Mainvierecks (Spessart) den Einfluß der natürlichen Ertragsflächen auf die Intensität der Wirtschaftsflächen. Demgegenüber haben nahezu alle anderen Bereiche Unterfrankens eine deutliche Erhöhung der Rinderzahlen in den Gemeinden erfahren.

1.3 Unterschiede in der Rinderverteilung zwischen 1892 und 1968

Die Anzahl an Rindern hat sich von 1892 bis 1968 in Unterfranken von 326.201 Stück auf 344.179 Tiere erhöht, hat also gering zugenommen. Die aus dem vorangegangenen Kapitel bereits erschlossene Umstrukturierung innerhalb dieses Zahlenbereiches wird aber erst voll aus der Differenzkarte der Rinderzahlen auf Gemeindebasis zwischen 1892 und 1968 (siehe Karte 2) ersichtlich, in welcher sowohl ein Rückgang (Symbol: graue Kreise), als auch ein Anstieg (Symbol: schwarze Kreise) verzeichnet sind.

Hier wird ersichtlich, daß im gesamten westlichen Unterfranken, mit Ausnahme einiger Gemeinden des südlichen Teils des Landkreises Miltenberg,



Karte 2: Zu- bzw. Abnahme der Rinderzahl in Unterfranken von 1892 bis 1968 (Quelle: Bayerisches Statistisches Landesamt, München)

eine rapide Abnahme der Rinder stattgefunden hat, wobei Verluste bis zu 500 Stück pro Gemeinde verzeichnet werden. Ein ähnliches Bild, zumindest aber ein Gleichstand der Zahlen, kommt in der Hochrhön und der südlichen Vorrhön, speziell in den Landkreisen Bad Neustadt und Bad Kissingen zum Ausdruck. Der Einflußbereich der Stadt Würzburg und das für Sonderkulturen bevorzugte mittlere Maintal, das zudem andere Wirtschaftsfunktionen übernimmt, zeigen entsprechende Tendenzen.

Demgegenüber lassen sich in den Gemeinden anderer Bereiche Unterfrankens bemerkenswerte Zunahmen der Stückzahlen beobachten, die z.T. den Wert 1000 übersteigen.

2. Die zahlenmäßigen Veränderungen der Rinderbestände von 1892 bis 1971 in kürzeren Zeitabständen unter besonderer Berücksichtigung der einzelnen Landkreise

Tabelle 1 bietet die Möglichkeit dieses Bild zweier 75 Jahre auseinander liegender Stichjahre zeitlich und räumlich differenzierter zu betrachten. Die Materialien wurden aus den Beiträgen zur Statistik der Landwirtschaft in Bayern (1910, 1927, 1939, 1950, 1962, 1969) gewonnen.
Weitere Unterlagen vermittelte das Tierzuchtamt Würzburg (1969 bis 1971)*.

Betrachtet man die Gesamtentwicklung in Unterfranken von 1892 bis heute, so fällt ein ständiger Wechsel der Bestandeszahlen ins Auge. Gipfelzahlen liegen in vorstehender Tabelle in den Jahren 1907, 1938, 1961, d.h. in Zeiten relativer wirtschaftlicher Stabilität bzw. Aufwärtsentwicklung, während nach der Inflation (1925) und nach dem Zweiten Weltkrieg Tiefwerte auftreten.

Ab 1961 scheint sich in Unterfranken ein grundsätzlicher krisenunabhängiger Wandel zu vollziehen, der eine deutliche Abwärtsentwicklung der Rinderzahlen erkennen läßt. Im Jahre 1972 wurde dabei erstmalig die Rinderzahl von 1892 unterschritten.

Noch deutlicher wird der Rückgang beim Vergleich der Landkreisangaben, da offensichtlich dieser Trend sehr unterschiedlich aufkommt.

---

* Herrn Landwirtschaftsdirektor F. Hösch sei für die entgegenkommende Bereitstellung des Materials herzlich gedankt.

Tabelle 1: Rinderbestände in Unterfranken nach Landkreisen geordnet von 1892 bis 1968 (Quelle: Bayerisches Statistisches Landesamt, München)

Landkreise	1892	1907	1925	1938	1949	1961	1968	Mehrung + Minderung −
Alzenau	12.390	13.133	12.493	12.708	10.716	9.671	8.278	−
Aschaffenburg	15.776	15.290	12.114	11.576	9.051	7.002	5.760	−
Bad Kissingen	17.339	18.346	17.149	19.808	18.817	19.113	17.378	±
Bad Neustadt/S.	14.278	13.949	13.629	15.666	14.322	13.643	12.913	−
Bad Brückenau	9.470	9.556	9.621	9.794	9.833	10.313	11.206	+
Ebern	13.654	14.332	14.096	11.128	15.311	17.310	17.959	+
Gemünden	7.064	7.479	7.141	7.766	7.018	7.936	7.679	±
Gerolzhofen	22.632	24.902	24.442	28.467	27.370	29.552	28.735	+
Hammelburg	11.460	11.376	12.103	13.562	12.869	13.545	12.512	+
Haßfurt	17.782	18.226	17.268	19.643	17.825	19.993	19.792	+
Hofheim	9.407	10.211	11.275	13.195	12.266	13.685	14.320	+
Karlstadt	18.976	16.100	18.280	21.587	21.407	22.677	21.838	+
Kitzingen	20.267	22.118	21.669	23.811	22.397	24.823	24.313	+
Königshofen	11.620	12.271	11.199	13.064	12.417	13.714	13.435	+
Lohr	7.359	7.886	6.984	7.028	6.441	5.647	4.624	−
Marktheidenfd.	18.425	20.005	17.898	19.920	18.672	194085	16.872	−
Mellrichstadt	8.415	8.959	8.817	10.019	11.502	12.530	12.742	+
Miltenberg	9.436	9.801	9.159	9.995	9.214	9.600	10.092	+
Obernburg	14.968	17.178	14.639	14.508	12.177	10.425	9.134	−
Ochsenfurt	20.986	21.908	20.361	23.883	23.319	26.668	27.183	+
Schweinfurt	22.479	23.030	22.790	25.432	24.957	28.393	28.326	+
Würzburg	19.360	19.354	17.072	19.985	19.464	21.065	19.288	±
Gesamt:	326.201	338.500	332.685	161.188	540.319	559.081	344.172	

Von 1968 auf 1969 haben von den 22 Landkreisen Unterfrankens nur noch neun Landkreise eine leichte Zunahme der Rinderbestände zu verzeichnen: Brückenau, Gerolzhofen, Haßfurt, Hofheim, Kitzingen, Mellrichstadt, Miltenberg, Ochsenfurt, Schweinfurt.
Von 1969 bis 1970 gilt dies jedoch nur noch vom Landkreis Ochsenfurt. Ab 1971 gehen schließlich die Rinderbestände aller Landkreise zurück.

Zunächst ist erstaunlich, daß diese Abnahmeentwicklung sich für einzelne Landkreise schon sehr frühzeitig erkennen läßt. So beginnt die Abnahme der Rinderzahlen im Landkreis Aschaffenburg schon 1907. In den Landkrei-

sen Alzenau, Bad Neustadt/Saale und Lohr wird der Nachkriegsrückstand 1949 gegenüber 1938 nicht wieder aufgeholt. Ab 1968 sind die Landkreise Bad Kissingen, Hammelburg, Karlstadt, Königshofen, Marktheidenfeld und Würzburg im Rückgang.
Die Stärke des Rückganges in einigen Landkreisen kommt aus einem Vergleich der Jahre 1961 bis 1971 heraus. Der Landkreis Bad Kissingen nahm in diesen Jahren um 8000 Stück ab (ca. 40%), der Landkreis Marktheidenfeld um 4500 Stück (ca. 25%), der Landkreis Obernburg um 3000 Stück (ca. 30%), der Landkreis Gerolzhofen um 3000 Stück (ca. 10%).

3. Ursachen des Verteilungsbildes und der Veränderung der Rinderbestände in Unterfranken

Zweifellos besteht eine enge Beziehung, besonders im vorindustriellen Zeitalter, zwischen naturräumlicher Ausstattung eines Lebensraumes und seiner Landwirtschaft, in diesem Falle der Rinderhaltung.
Eine übergeordnete Beziehung tritt selbstverständlich aus der Verteilung von Wald und landwirtschaftlicher Nutzfläche in größeren Raumeinheiten hervor.
Sowohl 1907, wie 1968 besteht die Regel, daß ein Landkreis umso mehr Rinder aufweist, je höher sein Anteil an landwirtschaftlicher Nutzfläche ist. Diese Regel läßt sich etwa so vereinfacht darstellen, daß im Mittel gesehen auf einen Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche 0,8 Rinder treffen. Anders ausgedrückt, je waldärmer eine Region Unterfrankens ist, umso höher der Rinderbestand. Eine ähnliche Beziehung läßt sich zwischen Rinderzahl und Futteranbaufläche erkennen, nicht aber zwischen Grünflächenanteil und Rinderzahl!

Zweifellos war die Steigerung der Rinderbestände in den meisten Landkreisen Unterfrankens bis 1945 durch das Streben nach erhöhter Flächenproduktivität gekennzeichnet, d.h. auf das Ziel hin ausgerichtet, durch Intensivierung der Landwirtschaft Anschluß an das Einkommen der in der übrigen Wirtschaft Beschäftigten zu erreichen. Dies war umso verständlicher, als zu Beginn des Untersuchungszeitraumes in den wenigsten Landkreisen Unterfrankens Möglichkeiten für einen neuen Haupterwerb oder einen Zuerwerb außerhalb der Landwirtschaft geboten wurden (Ausnahme Aschaffenburg!).

Mit Beseitigung der Kriegsschäden in der Industrie nach dem Zweiten Weltkrieg beginnt das Lohnniveau des Industriearbeiters und Angestellten die Einkünfte des Landwirtes immer stärker zu übersteigen. Die Lohndisparität konnte

durch steigende Intensivierung der verschiedenen Landwirtschaftsbereiche nicht mehr aufgehalten werden. Dieser Zeitpunkt wurde dabei in Lagen mit geringer Ertragsfähigkeit früher erreicht, als in Gebieten mit guten natürlichen Produktionsvoraussetzungen.

Der Eintritt der Bundesrepublik in die EWG bewirkte einen hohen Wettbewerbsdruck auf die Agrarpreise und verstärkte auch in der Landwirtschaft Unter- und Mittelfrankens diese Entwicklung. Der von der Arbeitskraft pro Stunde (Akh) erarbeitete Ertrag wird zum Meßwert der Arbeitsproduktivität. Der arbeitsintensive Bereich der Rinderhaltung kommt damit stärker ins Hintertreffen. Die landwirtschaftliche Produktion im fränkischen Raum verschiebt sich stärker zum gewinnreicheren Anbau von Getreide und Zuckerrüben. Die im EWG-Raum deutlich werdende Spezialisierung von Anbaumethoden in bestimmten günstigen Regionen wirkt sich auch in Unterfranken aus. Veränderung der Betriebsgrößen und Flurbereinigungsverfahren fördern zusätzlich in den Gemeinden diese Entwicklung (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Prozentuale Veränderungen der Betriebsgrößen in Unterfranken in den Jahren 1949, 1960, 1972 (Quelle: Dr. Scheuerpflug, Regierung von Unterfranken)

	1949	1960	1971
Kl. 1 - Betriebe von 0,5 bis 10,0 ha	87%	83%	77%
Kl. 2 - Betriebe von 10,0 bis 20,0 ha	11%	15%	17%
Kl. 3 - Betriebe mit mehr als 20,0 ha	2%	2%	6%
Bewirtschaftete Fläche von Betrieben der			
Kl. 1	60%	47%	32%
Kl. 2	28%	49%	39%
Kl. 3	12%	14%	29%

Gleichzeitig setzt ein freiwilliger und erzwungener Abgang von Landwirten zu außerlandwirtschaftlicher Haupt- und Nebenbeschäftigung ein. Aus dem Gesichtspunkt der sozialen Stellung und der Lebensgestaltung erscheint der Beruf des Landwirtes weniger attraktiv.

Aus diesen Entwicklungen lassen sich einige typische Trends aufzeigen, die besonders für die Rinderhaltung von Bedeutung sind.

Auf fruchtbarem Ackerland in industrieferneren Regionen wird die arbeitsintensive Stallviehhaltung nur allmählich zugunsten des Getreide- und Hackfruchtanbaus aufgegeben. Dabei kann es allerdings zur Zentrenbildung in Großviehhaltungen kommen, die eine rationellere Erzeugung ermöglichen. Der Vorgang erfolgt allmählich und spät (Beispiel Landkreis Ochsenfurt).

Auf fruchtbarem Ackerland industrienaher Gebiete vollzieht sich offensichtlich der Rückgang der Rinderhaltung überraschend langsam. Zwar verbessert der Zuerwerb von Familienmitgliedern die finanzielle Lage. Der Vorteil eines fruchtbaren Bodens und strukturelle Verbesserungsmöglichkeiten scheinen jedoch für den Landwirt noch eine echte Alternative zur Industriearbeit zu bieten (Beispiel Landkreis Schweinfurt).

In ertragsarmen und gleichzeitig industrienahen Zonen ist der die Arbeitskräfte abziehende Sog aus beiden Gründen groß. Die Industrialisierung verändert das Berufsbild der Dorfbevölkerung vollständig. Die arbeitsaufwendige Viehhaltung kann nicht auf Feldbau mit hohen Erträgen pro Arbeitskraftstunde ausweichen. Der Umstellungsprozeß erfolgt frühzeitig und rasch (Landkreise Aschaffenburg und Alzenau). Unter Umständen fallen große Teile der Gemeindeflächen brach, wenn infolge der Flurzersplitterung ein mechanisierter Getreideanbau nicht möglich ist.

In Gebieten mit ärmeren Böden, hohem Grünlandanteil und in industrieferner Lage läuft die Umstellung verzögert ab. Der Landwirt versucht mangels anderer Möglichkeiten durch Intensivierung und Rationalisierung der Stallhaltung die Ertragslage der Rinderhaltung zu verbessern. Häufig bietet heute der Fremdenverkehr eine neue Zuerwerbsmöglichkeit (Beispiel Landkreis Brückenau).

Alle genannten Ursachen sind im unterfränkischen Bereich möglich und anzutreffen und dürften deswegen auf die Dauer gesehen zu einer weiteren anhaltenden Verringerung der Rinderbestände führen. An welcher Grenze diese Entwicklung haltmachen wird, ist derzeit noch nicht abzusehen. Die jeweils gegebene Kombination von Einflußfaktoren in den Landkreisen führt aber zu unterschiedlichen Verlauf und Umfang des Rückganges.

Vorliegende Arbeit war auf die zahlenmäßige Veränderung der Rinderbestände in Unterfranken seit der Jahrhundertwende konzentriert. Neben quantitativen

Umlagerungen spielen aber zweifellos auch qualitative Bestandesänderungen eine Rolle. Als Beispiel möge die Veränderung der Mastbullen- und Milchkuhzahlen im Landkreis Würzburg ab 1955 dienen. Hier tritt deutlich der Milchkuhbestand gegenüber der Mastbullenhaltung in den Hintergrund. Betrug die Zahl der Milchkühe 1955 noch das 4,5-fache der Mastbullen, übersteigt heute schon die Zahl der Mastbullen die Zahl der Milchkühe. Die relativ geringe Arbeitsproduktivität der Milchkuhhaltung bewirkt, daß dieser Zweig der Veredelungswirtschaft zugunsten der ertragsreicheren Mastbullenhaltung aufgegeben wird. Dabei stehen selbstverständlich im Hintergrund der Rentabilitätsfragen auch die Konsumwünsche der Verbraucherschaft, die bei freier Preisbildung auf jeden Wirtschaftszweig Einfluß nimmt.

ZUSAMMENFASSUNG

Obgleich Unterfranken mangels ausgedehnter Grünflächen nicht besonders für Viehhaltung prädestiniert ist, konnte es bis in die jüngste Vergangenheit mit anderen Regionen Bayerns bestehen. Diese Tatsache ist nur aus einer umfangreichen Stallhaltung mit intensiven Feldfutteranbau erklärlich. Inwieweit die Rinderhaltung sich in Unterfranken seit der Jahrhundertwende verändert hat, erscheint aus der naturräumlichen Differenzierung der Landschaft und der verschiedenen industriellen Entwicklung der Teilräume von Interesse.

Als Beobachtungszeitraum wurde der Bereich zwischen 1892 und 1971 gewählt, da sich in dieser Phase erhebliche technisch-industriell bedingte Veränderungen in der Landschaft und Bevölkerungsstruktur ergeben haben.

Vergleicht man die Rinderzahlen in verschiedenen Zeitabschnitten in Gesamtunterfranken, so fällt auf, daß seit 1892 bis 1970 die Zahl der Rinder über der Ausgangsstückzahl, nämlich 326.201 Tieren, lag. Innerhalb dieses Zahlenbereiches hat aber eine großräumige Umschichtung der Bestände stattgefunden. Vor allem die Spessartlandkreise mit Ausnahme der südlichen Teile des Landkreises Miltenberg haben starke Abnahmen zu verzeichnen, während die sowieso intensiven Rinderhaltungszonen der Gäuflächen zunächst weiterhin zunahmen. In diesem Vorgang spiegeln sich einmal der Sog der Industrie auf Arbeitskräfte in Regionen ohne besondere landwirtschaftliche Produktivität, zum anderen das Bestreben des Landwirtes nach Intensivierung seiner Produktionsverfahren wider. Heute tritt immer stärker die Frage der hohen Arbeitsproduktivität unter gegebenen naturräumlichen Voraussetzungen in den Vordergrund. Das heißt, die Erträge pro Arbeitskraftstunde (Akh) bestimmen vorrangig das Bild in der Landwirtschaft. Da im unterfränkischen Bereich der Getreideanbau und der Zuckerrübenanbau sowie die Schweinehaltung meist eine höhere Arbeitsproduktivität gewährleisten, ist in der Rinderhaltung unter gegebenen Voraussetzungen in Unterfranken ein weiterer Rückgang zu erwarten.

BEZUGSQUELLEN FÜR DIE MATERIALIEN

Die Ergebnisse der Viehzählung im Königreich Bayern vom 1.12.1892
München: Königl. Stat. Bureau 1893, Heft 59 der Beiträge zur Statistik Bayerns
Ergebnisse der Viehzählung vom 1.12.1922
München: Bayer. Stat. Landesamt 1923, Heft 54 der Zeitschrift des B. S. L.
Ergebnisse der Viehzählung vom 3.12.1938
München: Bayer. Stat. Landesamt 1939, Heft 71 der Zeitschrift des B. S. L.
Viehzählung in Bayern am 2.12.1950
Viehzählung in Bayern am 2.12.1960
Viehzählung in Bayern am 3.12.1971
München: Kreislisten des Bayer. Stat. Landesamtes 1950, 1960, 1971
Bodenbewirtschaftung, Betriebsgrößenstruktur und Viehhaltung in Bayern 1968
München: Bayer. Stat. Landesamt 1969, Heft 288 der Beiträge zur Statistik Bayerns
Bayer. Gemeindeverzeichnis. Ergebnisse der Volkszählung vom 1.12.1890
München: Königl. Stat. Bureau 1892, Heft 58 der Beiträge zur Statistik Bayerns

Anschrift der Verfasser:

JOST-PETER SIMON, JOSEF BEHRINGER, PROF. DR. GERHARD KNEITZ, Institut für angewandte Zoologie, Röntgenring 10, 8700 Würzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg

Jahr/Year: 1976/77

Band/Volume: 17-18

Autor(en)/Author(s): Kneitz Gerhard, Simon Jost-Peter, Behringer Josef

Artikel/Article: Die Veränderung des Rinderbestandes in Unterfranken seit der Jahrhundertwende 19-30