

1930.1335

Agrarpolitische Aufsätze und Vorträge

Von Professor Dr. Kurt Ritter,
Direktor des Instituts für Volkswirtschaft an
der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin

Dreizehntes Heft

Die Entwicklung des deutschen Viehbestandes seit Anfang des 19. Jahrhunderts



Mit 52 Kartenskizzen

BERLIN
VERLAGSBUCHHANDLUNG PAUL PAREY
Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen
SW 11, Hedemannstraße 28 u. 29
1929

Sämtliche Betrachtungen der landwirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands in neuerer Zeit müssen daran krankn, daß einheitliche statistische Unterlagen für das Gesamtgebiet des Deutschen Reiches erst seit der Reichsgründung vorliegen. Die erste Viehzählung im neugegründeten Reich wurde im Jahre 1873, die erste Bodenbenutzungsaufnahme im Jahre 1878 vorgenommen. Mit dem Jahre 1878 begannen ferner regelmäßige Feststellungen der Erntemengen. Die erste Volkszählung war schon im Jahre 1871 erfolgt. Die erste große Berufs- und Betriebszählung schloß sich im Jahre 1882 an. Saatenstandserhebungen und Erntevorschätzungen werden seit 1893 alljährlich durchgeführt. Die Verfahren der Erhebungen haben in der Folgezeit mancherlei Änderungen durchgemacht.

Gemeinsame und gleichartige Viehzählungen sind vor der Reichsgründung weder vom Deutschen Zollverein noch vom Norddeutschen Bund für die angeschlossenen Staaten durchgeführt worden. Die Staaten gingen völlig selbständig und im einzelnen in sehr verschiedener Weise vor. Selbst nach der Gründung des Deutschen Reiches ist die Durchführung der Erhebungen über den Viehbestand Sache der einzelnen Länder (Bundesstaaten) geblieben; diese sind lediglich gehalten, bei den für das ganze Reich festgesetzten Zählungen bestimmte, jeweils vorgeschriebene Fragen aufzunehmen. Sie können aber für ihren Bereich noch Sonderfragen stellen und außer den im ganzen Reiche durchgeführten Zählungen Sonderzählungen in beliebiger Weise vornehmen. Die Länder waren deshalb, soweit sie wollten, in der Lage, in weitgehendem Maße an den Schemata der Erhebungen festzuhalten, die sie zum großen Teil schon vor der Reichsgründung eingeführt hatten.

Mit der Viehstatistik hatte man in Preußen, Bayern, Württemberg, Hannover, Baden und Oldenburg schon im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts begonnen. Zwar lassen sich die ersten Feststellungen über den Bestand des Viehstapels noch anderthalb Jahrhundert weiter zurückverfolgen; doch hatten diese Nachweise ebenso wie die damaligen Volkszählungen nicht den Zweck, allgemeine Aufklärung über die wirtschaftliche Bedeutung zu bringen, sondern dienten nur den unmittelbaren Erfordernissen der öffentlichen Verwaltung, insonderheit auch militärischen

Zwecken. Dies erklärt auch, daß in einzelnen deutschen und österreichischen Ländern im 18. Jahrhundert Feststellungen zunächst nur über den vorhandenen Pferdebestand vorgenommen wurden. Allgemeiner wurde das Interesse an der Kenntnis des Viehstapels erst im 19. Jahrhundert.

Die Viehzählungen in der Zeit vor der Reichsgründung weisen nicht nur von Land zu Land erhebliche Unterschiede in der Gestaltung und Durchführung auf, sondern sind auch innerhalb der einzelnen Staaten im Laufe der Jahrzehnte häufig stark geändert worden. Derartige Abweichungen zwischen den einzelnen Statistiken erstrecken sich nicht nur auf die verschiedenen Zeitpunkte im Jahre, auf die sich die Zählungsergebnisse beziehen, sondern auch auf die Gliederung, welche sehr verschieden weit gewesen ist.

Aus der Zeit vor der Reichsgründung liegen für die beiden größten Länder, Preußen und Bayern, sogleich seit Einführung der Viehstatistik in kurzfristigen Abständen Zählungsergebnisse vor.

Preußen hat von 1816 bis 1822 alljährlich im Dezember Nachweisungen über die Viehbestände durchgeführt. Von 1825 bis 1843 erfolgten die Zählungen in dreijährigen Abständen im Dezember, von 1846 bis 1864 ebenfalls in dreijährigen Abständen mit dem Stichtag des 3. Dezember. Der Zählung im Jahre 1867 lag der 7. Dezember zugrunde.

In Bayern wurden Zählungen in den Jahren 1810, 1812, 1833, 1840, 1844, 1854 und 1863 vorgenommen; die Ergebnisse bezogen sich auf den Monat Oktober in den Jahren 1810 und 1844, April in den Jahren 1840 und 1863, Januar im Jahre 1854. Für die Jahre 1812 und 1833 ist eine Monatsangabe nicht gemacht. Jedoch ist die Zählung für 1833, dem System nach zu urteilen, im Januar erfolgt.

Von den übrigen deutschen Staaten hatten die größeren fast sämtlich lange vor der Reichsgründung mehr oder weniger regelmäßige Viehzählungen eingeführt, von denen allerdings die ersten vielfach daran krankten, daß man nicht genaue Stichtage festsetzte. Indessen ist bei Würdigung dieses Mangels die damals viel längere Umtriebszeit in der Viehhaltung in Rechnung zu stellen. Nachfolgende Übersicht zeigt die wichtigsten Zählungen — außer den schon genannten preußischen und bayerischen — vor der Reichsgründung.

Württemberg: 1813, 1816, 1822, im Dezember 1830, jeweils am 1. Januar 1834, 1837, 1840, 1843, 1847, 1850, 1853, 1856, am 31. Dezember 1861, am 2. Januar 1865 und 1868.

Baden: Für einzelne Viehgattungen schon 1809, 1810, 1811 usw. in verschiedenen Abständen bis 1855. Dann für alle Gattungen im Dezember 1855, am 3. Dezember 1861 und am 3. Dezember 1867.

Sachsen: Seit 1834 regelmäßig in dreijährigen Abständen, zuerst im März und April, ab 1853 am 3. Dezember.

Hannover: Für einzelne Gattungen seit 1817, für alle Viehgattungen im Dezember 1848, Dezember 1853, Dezember 1857, jedoch ohne Berücksichtigung des Jungviehs unter 6 Monaten. Dann am 1. De-

zember 1861 für alle Altersklassen, ebenso Dezember 1864 und am 7. Dezember 1867.

Oldenburg: 1821, Sommer 1825, Januar 1835, Mai 1852 und am 3. Dezember 1864.

Kurhessen: August—September 1827, März—April 1834, Januar—März 1840, August—September 1859 und am 1. Juli 1866.

Nassau: 1818, 1822, 1831, dann im Dezember der Jahre 1840, 1849, 1858, 1861 und 1864.

Hessen: Seit 1840 in jährlichen Erhebungen, bis zum Jahre 1861 im Monat Juli und vom Jahre 1862 ab am 3. Dezember.

Braunschweig: Ende April 1840, 1845, 1850, dann am 30. April 1855, 1860, 1866 und 1870.

Mecklenburg-Schwerin: Im Herbst der Jahre 1851, 1860 und 1867.

Mecklenburg-Strelitz: 1860, ohne Ziegen und Schweine.

Die hier einzeln nicht aufgeführten Landesteile Deutschlands haben in der Mehrzahl die ersten statistischen Erhebungen ihres Viehbestandes in den 60er Jahren vorgenommen.

In Schleswig und Holstein wurde die erste größere Viehzählung im Rahmen der ersten dänischen Viehstatistik 1837 durchgeführt, der eine weitere im Jahre 1845 folgte. Die nächste Zählung fand in Schleswig 1861, in Holstein 1862 statt.

Das bunte Bild, welches die Viehzählungen auf deutschem Boden bis zur Gründung des Reiches bieten, erschwert die Zusammenfassung der vorliegenden Daten außerordentlich und hat im Gefolge gehabt, daß bisher kaum versucht worden ist, die Stärke des Viehbestandes auf dem Gesamtgebiete des späteren Deutschen Reiches seit Beginn des 19. Jahrhunderts ziffernmäßig zu ermitteln. Da jedoch eine genauere Kenntnis der in der deutschen Viehhaltung seit Beginn des 19. Jahrhunderts stattgehabten Wandlungen von erheblichem Wert für wissenschaftliche Untersuchungen mancherlei Art sein kann, ist in dieser Arbeit zunächst versucht worden, auf Grund des vorgenannten amtlichen Materials den Viehbestand für das gesamte Gebiet des Deutschen Reiches für die Zeit um 1816, um 1833 und um 1853 zu errechnen. Begünstigt wurde der Versuch dadurch, daß in jenen Jahrzehnten die Viehhaltung stabiler war und nicht so starken wirtschaftlichen Einwirkungen wie heute sich ausgesetzt sah. Es konnten deshalb die Ergebnisse aus verschiedenen Jahren zusammengefaßt werden. Vorteilhaft war dabei weiterhin, daß die Zählungen in den meisten Ländern im Winter, und zwar in der Regel Anfang Dezember, durchgeführt worden sind. Soweit eigentliche Zählungen nicht stattgefunden haben und anderes amtliches Material nicht vorlag, wurde auf brauchbare private Schätzungen — soweit vorhanden — zurückgegriffen, um auf diese Weise ein möglichst lückenloses Bild geben zu können. Die dieserhalb notwendigen Unterlagen wurden aus der Literatur der damaligen Zeit gewonnen; bei der Beschaffung dieses aus den folgenden Tabellen ersichtlichen Materials haben die statistischen Ämter verschiedener Länder und mehrere Landwirtschaftskammern

wertvolle Dienste geleistet, wofür auch an dieser Stelle besonderer Dank gesagt sei.

Indessen ist es nicht gelungen, für die Zeit um 1816 und um 1833 für sämtliche Gebiete einigermaßen zuverlässige Zahlenangaben zu gewinnen; auch für die Zeit um 1853 sind noch einige Lücken geblieben. Jedoch zeigt ein Blick auf die Tabellen über die Stückzahlen der einzelnen Viehgattungen, daß es sich dabei fast stets um kleine, im Gesamtrahmen zurücktretende Gebiete handelt. Dies berechtigte dazu, bei der Herstellung der graphischen Darstellungen für diese Gebiete die Ergebnisse der ähnliche wirtschaftliche Verhältnisse aufweisenden Nachbargebiete bezüglich der Dichte des Viehbestandes einzusetzen, um auf diese Weise ein einigermaßen abgeschlossenes Bild für das Gesamtgebiet des späteren Deutschen Reiches zu erhalten.

Auch nach der Errichtung des Deutschen Reiches weist — wie schon erwähnt — die Statistik der einzelnen Bundesstaaten (Länder) weiter eine große Mannigfaltigkeit auf. Indessen konnten seit dieser Zeit nun die durch die Reichsstatistik für das ganze Reich in jedem Fall zu beachtenden Fragen zugrunde gelegt werden. Nach der Gründung des Deutschen Reiches sind derartige Zählungen zunächst in größeren Abständen vorgenommen worden; eine zehnjährliche Wiederholung war vorgesehen. Die erste Viehzählung erfolgte am 10. Januar 1873, die folgende am 10. Januar 1883. Von dann an wurden die Zählungen auf Anfang Dezember verlegt, weil sich herausgestellt hatte, daß infolge des stärkeren Fleischkonsums in der Weihnachtszeit zu Anfang Januar besonders beim Kleinvieh der Viehstand unverhältnismäßig niedrig war. Deshalb sind die regelmäßigen Zählungen von 1893 ab am 1. Dezember und, sofern dieser ein Sonntag ist, am 2. Dezember vorgenommen worden. Nach dem Bundesratsbeschuß vom 7. Juli 1892 sollte hinfort ein Unterschied zwischen großen und kleineren Zählungen gemacht werden. Letztere sollten sich unter Verzicht auf die Geschlechtsgliederung und in Beschränkung der Fragestellung nach den Altersklassen nur auf Pferde, Rinder, Schafe und Schweine erstrecken. Allerdings gingen auch hier die einzelnen Bundesstaaten in ihrer Fragestellung oft weiter. Die erste kleinere Zählung fand 1897 statt und sollte sich alle 5 Jahre nach den in zehnjährigen Abständen stattfindenden großen Zählungen wiederholen. Doch ist von dieser Gliederung unter den Erfordernissen des Tages, besonders mit Rücksicht auf kommende Handelsverträge, wiederholt abgewichen worden. Zählungen sind von 1892 an in den Jahren 1893, 1897, 1900, 1904, 1907 und 1912 durchgeführt worden.

Im Jahre 1912 beschloß der Bundesrat, daß in allen Jahren, in denen keine großen Zählungen stattfinden, Viehzählungen kleineren Umfanges vorgenommen werden sollen. Damit waren jährliche Zählungen eingeführt, deren Stichtag ebenfalls der 1. oder 2. Dezember war. Nur 1923 erfolgte die Zählung unter dem Einfluß der Inflationswirkungen auf die Lebensmittelversorgung schon am 1. Oktober. Außerdem fanden 1913, 1914 und in den Kriegsjahren Zwischenzählungen, zum Teil nur für Schweine, statt.

Seit dem Jahre 1928 sind für das ganze Reichsgebiet regelmäßige Zwischenzählungen für Schweine eingeführt.

Da sich die vorliegende Untersuchung zum Ziel setzte, die Entwicklung des Viehbestandes in Deutschland in großen Zügen zu schildern, schien es ausreichend, die Angaben im Abstände von jeweils 20 Jahren zu bringen; nur für den ersten und letzten Abschnitt mußte notgedrungen eine kürzere Frist gewählt werden. Die Zahlen beginnen, wie gesagt, nämlich erst mit dem Stande um 1816, da infolge der Kriegsjahre ein früherer Anfang nicht zweckmäßig erschien, zumal für diese Zeit genügend ausführliche Erhebungen auch nur für einige Staaten vorlagen. Die weiteren Stichjahre sind dann 1833, 1853, 1873, 1892, 1913 und 1927. Die Zählung von 1928 konnte nicht mehr berücksichtigt werden, weil ihre Ergebnisse bei Abschluß der Untersuchung noch nicht vorlagen. Die kurzfristigen Schwankungen in der Gestaltung des Viehbestandes unter dem Einfluß der Kriegs- und Inflationsjahre treten aber auch bei Zugrundelegung des Jahres 1927 nicht mehr in Erscheinung. Eine kürzere Spanne als 20 Jahre für die Grundlage der Darstellung hätte ein zu großes Zahlenmaterial im Gefolge gehabt, welches das Bild der gesamten Entwicklung eher unübersichtlich gestaltet hätte; die Wahl eines längeren Zeitraums als 20 Jahre erschien besonders auch im Hinblick auf die Entwicklung im letzten halben Jahrhundert nicht berechtigt. — Auch die Angaben für die Zeit nach der Reichsgründung sind, abgesehen von der am 10. Januar erfolgten Zählung des Jahres 1873, auf die Zeit zu Anfang Dezember abgestellt.

Für eine eindrucksvolle Bearbeitung des Zahlenmaterials war die zweckmäßige Abgrenzung der zugrunde zu legenden geographischen Bezirke von ausschlaggebender Wichtigkeit. Von vornherein stand fest, daß größere Bezirke als etwa die preußischen Provinzen nicht den Ausgangspunkt der Untersuchung bilden dürften. In vieler Hinsicht konnte es auf den ersten Blick sogar wünschenswert erscheinen, wenn möglichst bis auf Bezirke vom Ausmaß der preußischen Kreise heruntergegangen würde. Doch abgesehen davon, daß dann Ziffern für die Zeit vor der Gründung des Deutschen Reiches in befriedigender Weise nicht hätten beschafft werden können, wäre damit das Zahlenmaterial so ungeheuerlich angewachsen, daß die tiefere Einsicht in den Lauf der Dinge äußerst erschwert worden wäre. Ein Herabgehen auf derartig kleine Bezirke hätte sich nur rechtfertigen lassen, wenn es möglich gewesen wäre, sämtliche Zifferangaben nach dem amerikanischen Punktsystem graphisch auszuwerten. Doch fehlen, wie schon gesagt, hierzu die nötigen Unterlagen für die Zeit vor der Reichsgründung. Aber selbst wenn sie vorhanden wären, hätte davon mit Hinblick auf die erheblichen Kosten einer derartigen Materialbearbeitung und graphischen Darstellung, welche überdies den Umfang der vorliegenden Untersuchung auf ein Vielfaches hätte anschwellen lassen, Abstand genommen werden müssen.

So ergab sich als zweckmäßige Größe für Preußen und Bayern der Regierungsbezirk (bzw. Landdrosteibezirk), für Sachsen die Kreishauptmannschaft, für Württemberg der Kreis, für Baden der Landeskommissarbezirk,

für Hessen die Provinz, für Oldenburg der Landesteil und für Elsaß-Lothringen der Bezirk. Bei den übrigen Gebieten wurde eine Unterteilung nicht vorgenommen. Die Thüringischen Staaten sind stets — auch für die frühere Zeit — zu einer Einheit zusammengefaßt worden. Wenn bei dieser Gliederung auch auf die Herausarbeitung mancher Einzelheiten verzichtet werden mußte, so war doch damit andererseits die Gewähr gegeben, daß die Tabellen für jeden, der Tabellen zu lesen weiß, leicht und schnell lesbar geblieben sind. Hierauf mußte besonderes Gewicht gelegt werden, da mit Hinblick auf die Kosten nur eine Serie der Tabellen noch graphisch ausgewertet werden konnte.

Zur Erleichterung der Lesbarkeit der Tabellen wurden ferner sämtliche vorgenannten Gebiete stets nach der heutigen Verwaltungseinteilung bezeichnet. So sind also Bezeichnungen wie „Kurfürstentum Hessen“, „Großherzogtum Oldenburg“ usw. nicht mehr angeführt. Wo es zweckmäßig erschien, wurden auch verschiedene Gebiete entsprechend dem heutigen Stande zusammengefaßt. Von dem Grundsatz, stets gleiche Gebiete für alle berücksichtigten Jahre zugrunde zu legen, wurde nur in zwei Fällen abgewichen: bei Allenstein, welches erstmalig im Jahre 1913 getrennt auftritt, dessen Gebiet bis dahin aber zu den anderen ostpreußischen Regierungsbezirken gezählt wurde. Ebenso wird Chemnitz seit 1913 getrennt aufgeführt, dessen Gebiet ehemals unter dem Kreisdirektionsbezirk Zwickau erschien. Von der Errechnung von gesonderten Angaben für Allenstein und Chemnitz auch für die vor 1913 liegenden Stichjahre wurde abgesehen. Bei Baden wurde die frühere Verwaltungsgliederung in 11 Kreise auf die heutige Einteilung der 4 Landeskommissarbezirke übergeführt.

In der Darstellung der Entwicklung des Viehbestandes werden Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine und Ziegen für alle Stichjahre, Hühner nur für 1912 und 1927 berücksichtigt. Maultiere, Maulesel und Esel sind infolge ihrer geringen Bedeutung nicht einbezogen; ebenso wurden alle Geflügelarten außer Hühnern sowie Bienen und Kaninchen außer acht gelassen, zumal für diese in früherer Zeit befriedigende Angaben nicht vorliegen. Hat doch beispielsweise Preußen mit der Ermittlung des Federviehs erst 1897 begonnen. Die erste umfassende Zählung desselben erfolgte für das Reich im Jahre 1900 mit Rücksicht auf die kommenden Handelsverträge. Bienen sind im Reiche erstmalig bereits 1873 ermittelt.

Das Gerippe der Darstellung bildet bei sämtlichen Viehgattungen stets die Gesamtzahl der Bestände. Für die Zeit vor der Reichsgründung war eine Untergliederung außer bei Kühen überhaupt nicht möglich, weil die einzelnen Länder hierbei zu verschiedenen vorgegangen sind, zum Teil Untergliederungen überhaupt nicht vornahmen. Eine Ausgliederung der Zahl der Kühe gelingt leidlich erst für den Stand um das Jahr 1853; jedoch fehlen auch hier noch für einige wichtige Gebiete Angaben. Preußen und Bayern haben allerdings schon im Jahre 1810 bzw. 1816 die Zahl der Kühe getrennt aufgeführt. Eine weitergehende Gliederung von Rindern wie eine Untergliederung bei Pferden ist für das gesamte Reichsgebiet erst seit 1873 möglich. Dabei wurde in der vorliegenden Untersuchung

die Herausstellung des Jungviehs und der Fohlen zum Ziele gesetzt, um auf diese Weise die Aufzuchtgebiete zu kennzeichnen, welche sich bei einem Vergleiche der Angaben mit dem gesamten Rinderbestand bzw. mit dem gesamten Pferdebestand ergeben. Als Jungvieh wurden dabei die Rinder unter 2 Jahren, als Fohlen die Pferde unter 3 Jahren angesehen, da man mit dieser Gliederung für Deutschland, als Ganzes betrachtet, die wichtigsten Aufzuchtgebiete erfaßt. Einer weiteren Untergliederung stehen die bekannten Schwierigkeiten zufolge der Rasseneigenarten entgegen. Von einer weiteren Gliederung von Rindern und Pferden sowie von einer Untergliederung bei den anderen Gattungen wurde auch Abstand genommen, um die Untersuchung nicht zu sehr anschwellen zu lassen. Auch hätten damit wesentliche Einblicke in die hier darzulegende Entwicklung nicht gewonnen werden können.

Zur Einführung in die Untersuchung und ihre Ergebnisse wird zunächst eine Übersicht über die Gebietsgröße der verschiedenen, der Untersuchung zugrunde gelegten Bezirke gebracht. Geringfügige Gebietsänderungen sind in der Tabelle nicht hervorgehoben, wohl aber bei den Berechnungen über die Dichte des Viehbestandes berücksichtigt. Bedeutendere Änderungen sind in den Anmerkungen angeführt. Ausgangspunkt für die Angaben bildete der Stand der Größen im Jahre 1927, auf welche, wie oben dargelegt, die gesamte Untersuchung hinsichtlich der Bezirksbenennung eingestellt ist. Eingehenderer Erörterungen bedurften die durch die Gebietsabtretungen ausgelösten Veränderungen.

In dieser Tabelle sind ferner Angaben über die Bevölkerungsziffern in den einzelnen Bezirken für die verschiedenen Jahre gebracht, weil die Angaben über die Dichte des Viehbestandes durch Vergleich mit Angaben über die Bevölkerungsdichte noch besondere Bedeutung gewinnen. Es war indessen nicht möglich, Bevölkerungsziffern aus genau denselben Jahren, für welche die Viehzählungsziffern als Träger der Darstellung gewählt wurden, zu verwenden, denn die Volkszählungen sind in einem anderen Turnus als die Viehzählungen durchgeführt worden. Jedoch ist es stets gelungen, Ziffern über den Bevölkerungsstand zu verwerten, welche nur wenige Jahre von den entsprechenden Viehzählungsdaten entfernt liegen, so daß das Bild, welches sich bei der Inbeziehungsetzung von Bevölkerung und Viehbestand ergibt, dadurch nicht beeinträchtigt wird. Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß für die Zeit seit der Reichsgründung die Volkszählungsergebnisse der Jahre 1871, 1890, 1910 und 1925 benutzt wurden. Dabei spielte es keine Rolle, daß die Volkszählungen von 1871, 1890 und 1910 ebenso wie die Viehzählungen jeweils Anfang Dezember, die Volkszählung von 1925 aber am 16. Juni durchgeführt wurde.

Das Bild des Bevölkerungsstandes in der Zeit vor der Reichsgründung mußte in derselben Weise wie beim Viehbestand durch Zusammenstellung der Volkszählungsergebnisse der einzelnen Länder geschaffen werden. Eine einheitliche Zählung für alle deutschen Staaten wurde nämlich erstmalig erst am 3. Dezember 1867 durchgeführt. Für die Ziffern um das Jahr 1833 diente die erste der dreijährigen Zählungen des Zollvereins im Jahre 1834

als Grundlage; für den Stand um dieses Jahr konnte man sich auch in den anderen Bezirken außer Lübeck auf geeignete Zählungsergebnisse stützen. Selbst für den Stand um das Jahr 1816 waren befriedigende Angaben zu beschaffen, zumal 1816 in Preußen eine Zählung erfolgt war. Wegen weiterer Einzelheiten der Volkszählungen sei auf Band 37, Heft 7 (Teil II) der Statistik des Deutschen Reiches (1879) verwiesen.

Um die Bedeutung der Ziffern über die Stückzahl der einzelnen Viehgattungen in den verschiedenen Bezirken klar herauszustellen, wurde die Bevölkerungsdichte und die Viehdichte pro Quadratkilometer Gesamtfläche errechnet. Diese Ziffern wurden in die Tabellen aufgenommen und ferner noch graphisch ausgewertet, da sie den Kern der Arbeit bilden. Weiterhin ist für die einzelnen Viehgattungen errechnet, wieviel Stück auf je 100 Einwohner entfallen. Auf eine graphische Auswertung dieser ebenfalls in die Tabellen aufgenommenen Angaben mußte aber mit Hinblick auf die Reproduktionskosten derartiger Darstellungen und den Umfang der Arbeit verzichtet werden. Um jedoch denjenigen Lesern, welche im Tabellenlesen wenig geübt sind — Tabellenlesen ist eine Kunst, die gelernt sein will! — einen schnellen Überblick über die Relation zwischen Bevölkerungsdichte und Viehdichte zu ermöglichen, wurden die graphischen Darstellungen so angeordnet, daß die Karten über die Bevölkerungsdichte neben die entsprechenden Karten der Viehdichte gelegt werden können. Man erkennt dann leicht, inwieweit in den einzelnen Jahren sich die Viehdichte von der Bevölkerungsdichte gebietsweise unterscheidet.

Bei der Anfertigung der Graphiken, welche die Dichte der Bevölkerung und des Viehbestandes darstellen, mußte auch mit Hinblick auf die Kosten ein Verfahren gewählt werden, welches in ähnlicher Weise wie das Punktsystem auf den ersten Blick eine schnelle Orientierung über den Dichtegrad in den einzelnen Landesteilen ermöglicht. Dieserhalb wurden die vorliegenden Ziffern jeweils in sechs Gruppen zusammengefaßt. Die Gebiete mit der größten Dichte erhielten eine vollschwarze Markierung; die Gebiete mit der geringsten Dichte sind leicht gestrichelt. Die dazwischen liegenden vier Gruppen weisen mit zunehmender Dichte eine immer dunklere Schraffierung auf.

Die Abgrenzung zwischen den Gruppen mußte bei den einzelnen Viehgattungen nach verschiedenem Maßstab erfolgen. Ein gleichmäßiger Maßstab konnte nicht verwendet werden, weil die Ziffern, welche die Zahl der Tiere auf den qkm bezogen angeben, bei den einzelnen Viehgattungen ganz verschieden gelagert sind, — von der Bevölkerungsdichte ganz abgesehen. Bei den Ziegen beispielsweise ergibt sich — wie die Tabellen zeigen — als niedrigste Zahl für den Bezirk Posen 0,01 Ziegen auf den qkm im Jahre 1816, als stärkste Dichte 32,54 Ziegen auf den qkm in Lippe im Jahre 1913. Die niedrigste Zahl bei Schafen hat Rheinhessen mit 0,6 Stck. im Jahre 1927, die höchste Zahl Stralsund mit 130,1 Stck. im Jahre 1873. Bei den Schweinen hingegen ist die geringste Ziffer 0,57 auf den qkm im Bezirke Liegnitz im Jahre 1833; die höchste Ziffer 200,64 in Schaumburg-Lippe im Jahre 1927. Bei den Rindern

findet man als niedrigste Ziffer 7,35 Tiere im Bezirke Bromberg im Jahre 1816, als höchste Ziffer 71,14 auf den Quadratkilometer in Bremen im Jahre 1913. Für die Pferde ergibt sich die geringste Dichte im Jahre 1816 im Bezirk Oberfranken mit 0,77 Stück, die größte Dichte im Jahre 1913 im Bezirk Stadt Berlin mit 721,4 Stück.

Angesichts dieser Sachlage war zunächst zu erwägen, ob wenigstens die Relation bezüglich der gegenseitigen Abgrenzung der sechs einzelnen Gruppen für alle Viehgattungen gleich zu wählen wäre. Aber auch dies ließ sich nicht durchführen, weil die Streuung der Dichtegrade von Viehgattung zu Viehgattung sehr verschieden ist. Ein Blick auf die in den Graphiken zum Ausdruck gebrachte Gruppierung läßt dies deutlich erkennen. Hier zeigt sich ferner, daß bei der gewählten Methode Gewicht darauf gelegt wurde, die Dichteunterschiede für jede Viehgattung auch innerhalb der einzelnen Zeitabschnitte mit größtmöglicher Deutlichkeit zum Ausdruck zu bringen. Maßgebender Gesichtspunkt der Einteilung mußte also sein, daß die für die genannten sieben Stichjahre in den Tabellen gegebenen Ziffern sich jeweils möglichst gleichmäßig auf die zu wählenden sechs Gruppen verteilen. Nur auf diese Weise ließ sich sichern, daß sowohl bei einer Betrachtung der Viehdichte in den einzelnen Landesteilen für dasselbe Jahr als auch bei einem Vergleiche der Schichtung von Jahr zu Jahr die Veränderungen klar hervortreten.

Um die Übersichtlichkeit der graphischen Darstellung nicht zu trüben, ist davon Abstand genommen, in ihnen die Namen der einzelnen Bezirke anzugeben. Dies konnte umso eher geschehen, als die entsprechenden Tabellen alle Einzelheiten erkennen lassen.

Bei der vorstehend erwähnten Ermittlung der Viehdichte wurde von der Gesamtfläche ausgegangen und nicht die landwirtschaftlich genutzte Fläche in ihrer Gesamtheit oder ein Teil der landwirtschaftlich genutzten Fläche — z. B. Wiesen und Weiden — zugrunde gelegt. Maßgebend mußte dabei der Umstand sein, daß entsprechende Angaben über die landwirtschaftlich genutzte Fläche für die Zeit vor der Reichsgründung für das gesamte Gebiet Deutschlands nicht zur Verfügung stehen. Und selbst die seit der Reichsgründung zur Verfügung stehenden Ziffern sind mit so erheblichen Mängeln belastet, daß es nicht zweckmäßig erschien, durch sie ausschaltungsfähige Fehlerquellen in die Darstellung des Viehbestandes zu tragen, indem etwa für die Zeit nach der Reichsgründung noch eine gesonderte Betrachtung an Hand der landwirtschaftlichen Flächen durchgeführt wurde. Besonders auch die starken Mängel, welche wiederum bei den Nachkriegserhebungen sich im Vergleich der Ergebnisse mit den Vorkriegserhebungen zeigen, mahnen stärkstens zur Vorsicht. Eine derartige Bezugnahme auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche läßt sich nur bei Betrachtungen innerhalb kurzer Zeitspannen und bei Vergleichen verschiedener Gebiete für dasselbe Jahr rechtfertigen, nicht aber bei einer über mehrere Jahrzehnte sich erstreckenden Untersuchung. Das gilt auch von der Zugrundelegung von Teilen der landwirtschaftlich genutzten Fläche, wie etwa der Wiesen und Weiden, — und zwar hier vielleicht noch in

vermehrtem Maße. Denn selbst in der Statistik des Deutschen Reiches sind bei den einzelnen Bodenbenutzungsaufnahmen die Begriffe „Wiese“ und „Weide“ sehr verschieden ausgelegt worden.

Die Bezugnahme auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche oder auch auf Teile derselben würde offenbar für weite Gebiete ein anderes Bild geben als die Bezugnahme auf die Gesamtfläche. In Gebieten mit großen für die landwirtschaftliche Nutzung nicht geeigneten Flächen würde bei der Wahl des ersteren Maßstabes die Viehhaltung teilweise einen stärkeren Dichtegrad aufweisen als bei der Abstimmung auf die Gesamtfläche. Letztere zeigt zwar den Grad der Massierung der Viehhaltung in den einzelnen Gebieten in der deutlichsten Weise, bringt jedoch die Stellung der Viehhaltung im Rahmen der gesamten Landwirtschaft nicht so deutlich zum Ausdruck, wie es die Zugrundelegung der landwirtschaftlich genutzten Fläche oder von Teilen derselben vermöchte.

Um die betriebswirtschaftliche Seite der Entwicklung der Viehhaltung noch besonders zu beleuchten, ist deshalb im Schlußteil der Untersuchung der Viehbestand der einzelnen Gattungen — außer Hühnern — auf jeweils 100 Rinder bezogen. Es wurde damit ein Verfahren fortgesetzt und ausgebaut, welches erstmalig Th. H. Engelbrecht in seinem Werke „Die Landbauzonen der außertropischen Länder“ eingeschlagen hat. Dabei wurde auch das Jungvieh aufgenommen. Außerdem ist die Zahl der Fohlen auf 100 Pferde bezogen.

In Ergänzung der genannten Übersichten seien auf nebenstehender Seite noch Gesamtzahlen für das Gebiet des Deutschen Reiches gebracht, — soweit nötig unter Inanspruchnahme von sorgfältigen Schätzungen in Anlehnung an die Nachbargebiete — um den gesamten Viehbestand Deutschlands nach der Stückzahl sowie die durchschnittliche Viehdichte auf den Quadratkilometer und die auf 100 Einwohner entfallenden Stückmengen zu kennzeichnen und ferner die Relationen zwischen den einzelnen Viehgattungen zu nennen.
