

- MATHER, K.B. a. MILLER, G.S.: Notes on Topographic Factors Affecting the Surface Wind in Antarctica, with Special Reference to Katabatic Winds. Univ. Alaska, Tech. Rept., UAG-R-189, 1967.
- Meteorological Office*: Tables of Temperature, Relative Humidity and Precipitation for the World. Her Majesty's Stationery Office, London 1958.
- MILANKOVITCH, M.: Mathematische Klimalehre. Band I, Teil A im Handbuch der Klimatologie von W. KÖPPEN und R. GEIGER, Berlin 1930.
- SCHÖNWIESE, CH.-D.: Schwankungsklimatologie im Frequenz- und Zeitbereich. Wiss. Mitt. Meteor. Inst. Univ. München, Nr. 24, 1974.
- WEISCHET, W.: Die räumliche Differenzierung klimatologischer Betrachtungsweisen. Ein Vorschlag zur Gliederung der Klimatologie und zu ihrer Nomenklatur. *Erdkunde* X, 1956, 109–122.
- WMO: Guide to Climatological Practices. WMO-No. 100, TP. 44, 1960.
- : The Physical Basis of Climate and Climate Modelling. GARP Publications Series No. 16, 1975.
- YOSHINO, M.M.: Climate in a Small Scale. Tokyo 1975.

DISPARITÄTEN DER LEBENSBEDINGUNGEN – PERSISTENZ ODER RAUM-ZEITLICHER WANDEL? Untersuchungen am Beispiel Süddeutschlands 1895 und 1980

Mit 7 Abbildungen (z. T. als Beilagen IX–X) und 2 Tabellen.

GÜNTER THIEME

Summary: Disparities of living conditions – continuity or spatio-temporal change? The example of southern Germany, 1895 and 1980

Regional disparities of living conditions have been studied by social scientists as well as by Anglo-American geographers for some time, but little attention has been paid to this problem so far by German geographers. One of the main reasons for the growing interest in this field has been the increasing dissatisfaction with the gross national product as a measure of socioeconomic development. The terms "social well-being", "quality of life", and "living conditions" have frequently been used when attempts were made to replace the gross national product by more refined measures considering non-economic factors as well.

This paper tries to demonstrate that the aspect of regional differentiation which is lacking in the majority of sociological contributions to this problem can be added by geographical research. Especially, the idea of "Persistenz" (roughly: continuity of traditional structures), a central concept of German social geography, may be successfully applied to the question of regional disparities.

Using two social indicators, i. e. infant mortality and wages earned in manufacturing, differential living conditions and their temporal variations are discussed for the example of southern Germany in 1895 and 1980. At the close of the 19th century there are considerable regional contrasts of infant mortality with a maximum of almost 43% of children dying in their first year. Among the factors used to explain the infant mortality differentials the crude birth rate and the type of feeding are most important, whereas medical care does not have a strong direct influence. On the whole, infant mortality may be interpreted as a syndrome of poverty and traditionalism. The wages of day-labourers serve as a second indicator of living conditions in 1895. The strong regional contrasts characterizing this variable, too, are analysed particularly in relation to the degree of industrialisation.

Comparing today's situation with that of 1895 the issue of the continuity of regional disparities over a long period is discussed in detail. By means of a multiple classification analysis it is possible to demonstrate that the historical variations of wages strongly affect the present wage and salary differentials, notwithstanding a substantial overall increase of wages in absolute numbers. In contrast to this, the present differences of the infant mortality rate, which in Germany has fallen to little more than 1% in 1982, have hardly any resemblance to the traditional regional pattern at the end of the 19th century.

There is no simple answer to the question whether there has been an increase or a levelling of regional disparities in living conditions. There is a certain trend towards a reduction of infant mortality differentials, but on the other hand, the spatial variation of wages and salaries today appears to be stronger than in 1895.

1. *Skizzierung des Forschungsansatzes*

Das Thema des folgenden Beitrags, Disparitäten der Lebensbedingungen, hat in den Sozialwissenschaften seit langem große Beachtung gefunden und ist zweifellos auch in das Bewußtsein der Öffentlichkeit gedrungen. Dem steht jedoch eine bemerkenswert geringe Beschäftigung der Geographie, besonders auch der Geographie des deutschen Sprachraums, mit diesem Fragenbereich gegenüber.

Es erscheint daher sinnvoll, vor der Präsentation empirischer Untersuchungsergebnisse am Beispiel Süddeutschlands ausgangs des 19. Jahrhunderts und in der Gegenwart kurz den Forschungsansatz bzw. das Erkenntnisinteresse bei der Behandlung des Themas zu skizzieren.

1.1. Ergänzung traditioneller Maße der ökonomischen Entwicklung

Ein wichtiger Grund für die wachsende Beschäftigung mit dem Problem unterschiedlicher Lebensbedingungen, so der britische Geograph PACIONE, sei das "paradox of affluence", das Wohlstandsparadox, daß nämlich nahezu proportional mit wachsendem technischen Fortschritt und steigenden Einkommen die Sensibilität für und die Auseinandersetzung mit Fragen der Lebensqualität zunehme (PACIONE 1982, 495). Man mag zwar darüber streiten, ob das beschriebene Phänomen wirklich ein Paradox ist, ohne Zweifel hat sich jedoch seit den späten sechziger Jahren die Kritik an einer ausschließlich ökonomisch orientierten Entwicklungskonzeption sehr deutlich artikuliert. Dieses Unbehagen bezog sich unter anderem auf die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung mit dem Bruttosozialprodukt als traditionellem Maß der gesamtwirtschaftlichen Aktivität, das jedoch bekanntlich eine Reihe von Defiziten und problematischen Aspekten aufweist.

Die Zweifel an der Aussagekraft des Sozialprodukts waren teilweise mit einer heftigen generellen Kritik am Wirtschaftswachstum verbunden. Die Forderungen nach einem „Null-Wachstum“ wurden jedoch beträchtlich leiser, als in vielen Staaten tatsächlich kein Wirtschaftswachstum mehr erzielt wurde, mit allen unerfreulichen Konsequenzen für Beschäftigung und Einkommen. Inzwischen hat sich die Auffassung durchgesetzt, daß Wachstum nicht per se schädlich sein kann, sondern daß es darauf ankommt, zu überlegen und zu entscheiden, welche Bereiche des gesellschaftlichen Systems in ihrem Wachstum besonders gefördert werden sollen bzw. in besonderer Weise vom ökonomischen Wachstum profitieren sollten. Intendiert wird also, die zu einseitig ökonomisch ausgerichtete Definition von Entwicklung durch weitere Dimensionen zu ergänzen, so daß sich ein umfassenderes Konzept ergibt.

Die Begriffe, die bei der Beschreibung eines solchen Leitbildes qualitativen Wachstums immer wieder genannt werden, sind „Lebensqualität“, „soziales Wohlbefinden“ ("social well-being" im Englischen), „Wohlfahrt“ und „Lebensbedingungen“. Diese Termini erscheinen zunächst in gleicher Weise als recht unscharf, vage, vielfältigen subjektiven Interpretationen zugänglich.

Wie schon der Titel des Aufsatzes deutlich macht, wird für die weiteren Ausführungen der Begriff der Lebensbedingungen bevorzugt. Es erscheint dies als das nüchternste, am wenigsten schillernde Konzept, das besonders gegenüber dem Begriff „Lebensqualität“ weniger wertet, weniger auf häufig instabilen subjektiven Zufriedenheiten basiert, wengleich auch hier das Individuum Bezugspunkt bleibt.

Eine Untersuchung der Lebensbedingungen bedarf freilich der Konkretisierung durch präzise und eindeutig faßbare Merkmale, ein in den Sozialwissenschaften nahezu regelmäßig auftretendes Problem, dessen Lösung man sich dadurch annähert, daß man einem theoretischen Konstrukt, in diesem Fall den Lebensbedingungen, konkrete Indikatoren, die hier als *Sozialindikatoren* bezeichnet werden, zuordnet. Ein Katalog von Sozialindikatoren, der die wich-

tigsten Aspekte menschlicher Lebensbedingungen erfaßt, könnte demnach die Forderung nach einer regelmäßigen Berichterstattung über die soziale Lage des Gemeinwesens erfüllen (ZAPF 1976).

Die Beobachtung des gesellschaftlichen Systems auf der Grundlage ausgewählter Indikatoren hat eine besonders lange Tradition in den USA. Schon in den dreißiger Jahren wurde ein "President's Research Committee on Social Trends" eingerichtet, 1959 begann das US Department of Health, Education and Welfare mit jährlichen Trendberichten. 1970 gab das Zentrale Statistische Amt in Großbritannien den ersten Jahresbericht "Social Trends" heraus, im gleichen Jahr begannen die Vereinten Nationen und die OECD ihr Programm zur Entwicklung sozialer Indikatoren. 1971 schließlich publizierte die Bundesregierung die ersten „Materialien zur Lage der Nation“, gefolgt 1973 vom ersten Band der „Gesellschaftlichen Daten“, deren jüngste Ausgabe 1982 vorgelegt wurde.

1.2. Möglichkeiten geographischer Untersuchungen

Derart umfassende Aktivitäten nationaler und übernationaler Institutionen sowie weitere umfangreiche Forschungstätigkeit, die sich seit 1974 in einer eigenen Zeitschrift mit dem Titel "Social Indicators Research" niedergeschlagen hat, mögen die bange Frage hervorrufen, ob zu diesem Themenkreis überhaupt noch Raum für geographische Untersuchungen gegeben ist.

Bei der Lektüre des Schrifttums von soziologischer und ökonomischer Seite fällt jedoch immer wieder auf, daß entweder globale Darstellungen von Sozialindikatoren auf der Aggregationsstufe ganzer Staaten (z. B. OECD 1976 oder HOFFMANN-NOWOTNY 1980) oder Untersuchungen auf der Grundlage von Individualbefragungen durchgeführt werden (z.B. ANDREWS u. WITHEY 1976 oder HEADEY 1981), aber eine räumliche Differenzierung mittleren Maßstabs, etwa auf der Ebene von Stadtregionen, Landkreisen oder Gemeinden, nahezu vollkommen fehlt.

Gerade die inter- und auch innerregionalen Ungleichheiten, deren unerwünschte Komponenten als regionale Disparitäten bezeichnet werden, sind jedoch insofern durchaus von Bedeutung, als auf dem Wege über ungleich (z.B. mit Infrastruktureinrichtungen oder Arbeitsplätzen) ausgestattete Standorte gleichermaßen die Lebensbedingungen und Lebenschancen der Menschen beeinflusst werden (TAUBMANN 1980, 3).

Das Defizit an Aussagen über regionale Disparitäten sucht das seit einigen Jahren von der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung betriebene Projekt der *Laufenden Raumb Beobachtung* auszufüllen (GATZWEILER u. RUNGE 1978, GATZWEILER 1981). Neben der Funktion als Diagnoseinstrument hat die Laufende Raumb Beobachtung Bedeutung als Maßstab zur Kontrolle der regional unterschiedlichen Annäherung bestimmter Indikatoren an vorgegebene Standards der Regionalplanung.

Im Gegensatz hierzu soll im folgenden nicht allein der gegenwärtige Zustand unterschiedlicher Lebensbedingungen

in den Mittelpunkt gestellt, sondern die historische Dimension in die Untersuchung einbezogen werden. Dies kann aus methodischen Gründen zwar nicht in Form vollständiger Zeitreihen geschehen, aber auch der Vergleich zweier Untersuchungszeiträume im Sinne einer komparativ-statischen Analyse ist in mancher Hinsicht vielversprechend.

Erstens ermöglicht eine derartige Betrachtungsweise über die vergleichende Beschreibung räumlicher Unterschiede hinaus auch die Untersuchung des jeweiligen Gewichts von Einflußfaktoren für die Erklärung bestimmter Aspekte der Lebensbedingungen. Zweitens bieten sich durch ein solches Vorgehen zumindest Ansätze für die Beantwortung der wichtigen, wenn auch oft schwer zu entscheidenden Frage nach der Verschärfung oder Nivellierung regionaler Disparitäten im Zuge der Entwicklung seit dem Ende des 19. Jahrhunderts. Besonderes Gewicht hat ein dritter Gesichtspunkt: durch eine historische Analyse kann ein Beitrag zu einem der zentralen Problemkreise der Geographie des Menschen geleistet werden, nämlich der Frage nach der Persistenz historischer Strukturen und ihrer Nachwirkung auf soziale und ökonomische Verhältnisse der Gegenwart.

Der Begriff der Persistenz hat sich seit langem bei der Untersuchung kultur- und sozialgeographischer Sachverhalte bewährt (DE VRIES-REILINGH 1968, RUPPERT u. SCHAFER 1969, dort noch als „Konsistenz“ bezeichnet, BARTELS 1970). In der geographischen Forschung wurde das Persistenzphänomen generell mit physischen Manifestationen der Vergangenheit in Verbindung gebracht, z. B. Gebäudestrukturen, Wegenetzen oder Flursystemen und somit von WIRTH dem Bereich des „objektivierte[n] Geistes“ im Sinne N. HARTMANNs zugeordnet (WIRTH 1979, 91ff.). In der vorliegenden Untersuchung wird der Persistenzbegriff weiter gefaßt: nicht nur menschliche Artefakte, sondern auch die Nachwirkungen von Verhaltensweisen, Werthierarchien und Einstellungen – in der Terminologie HARTMANNs entspräche dies dem Bereich des „objektiven Geistes“ – vermögen räumlich differenzierte Strukturen zu schaffen bzw. regionale Disparitäten zu erhalten.

Bei der Arbeit mit Sozialindikatoren stellt sich eine Reihe inhaltlicher und methodischer Probleme, die u. a. die Auswahl der relevanten Dimensionen der Lebensbedingungen, deren Operationalisierung durch geeignete Variablen, die Entscheidung für objektive oder subjektive Indikatoren sowie die Frage der möglichen Gewichtung und Aggregation von Einzelindikatoren betreffen. All dies bietet Stoff für eine ausführliche Diskussion, die jedoch an dieser Stelle, im Rahmen einer primär empirisch ausgerichteten Untersuchung nicht geleistet werden kann (vgl. zu diesen Fragen beispielsweise ZAPF 1976, BALLERSTEDT 1976, PETERS u. ZEUGIN 1979). Für die vorliegende Studie wurden ausschließlich objektive, auf der Grundlage statistischen Quellmaterials gewonnene Indikatoren verwandt.

Das Problem des räumlichen Aggregationsniveaus wurde bei der Untersuchung auf einer mittleren Ebene gelöst: für die heutigen kreisfreien Städte und Landkreise bzw. ihr Äquivalent im Jahre 1895, die badischen Amtsbezirke, württembergischen und hohenzollernschen Oberamtsbezirke sowie die bayerischen unmittelbaren Städte und Be-

zirksämter, liegt generell sachlich hinreichend differenzierter Material vor, wenn auch im Einzelfall eine Reihe Lücken bleibt. Im Gegensatz zu einer Studie auf Gemeindebasis kann zudem das Untersuchungsgebiet flächendeckend bearbeitet werden.

2. Empirische Untersuchungen – das Beispiel Süddeutschland

2.1. Auswahl der Indikatoren

Ausgehend von den Verhältnissen des Jahres 1895 besteht das Untersuchungsgebiet aus den Königreichen Bayern und Württemberg, dem Großherzogtum Baden sowie dem seit 1849 preußischen Regierungsbezirk Hohenzollern. Die Zahl der damals 312 Verwaltungseinheiten reduzierte sich bis 1980 als Ergebnis mehrerer Gebietsreformen auf exakt die Hälfte, nämlich 156 Landkreise und kreisfreie Städte in den Bundesländern Baden-Württemberg und Bayern sowie Teilen des rheinland-pfälzischen Regierungsbezirks Rheinland-Pfalz.

Im folgenden sollen einige Aspekte der Lebensbedingungen im Untersuchungsgebiet 1895 erläutert sowie jeweils ein Vergleich zur aktuellen Situation gezogen werden. Dies wird nicht anhand aggregierter globaler Wohlfahrtsmaße geschehen; vielmehr soll versucht werden, mit Hilfe von zwei exemplarischen Indikatoren regionale Disparitäten aufzuzeigen und, soweit dies möglich ist, auch zu begründen.

Bei der Auswahl der Indikatoren erschien es sinnvoll, darauf zu achten, daß der jeweilige Sachverhalt nicht nur Bedeutung aus der Sicht der Gegenwart hat, sondern auch im Bewußtsein der Zeitgenossen, in unserem Falle also im ausgehenden 19. Jahrhundert, als wichtiges Thema angesehen, als problematisch empfunden wurde. Dieses Auswahlkriterium ist in vollem Umfang für die folgenden Indikatoren gültig, die die soziale und demographische sowie die ökonomische Dimension der Lebensbedingungen repräsentieren. Es sind dies im einzelnen die Säuglingssterblichkeitsrate für den sozio-demographischen Bereich und die gewerblichen Löhne als Maß für die materiell-ökonomischen Verhältnisse.

2.2. Säuglingssterblichkeit

PRINGLE (1982) hat unlängst mit Recht darauf hingewiesen, daß einer der elementaren Aspekte der „quality of life“ die „quantity of life“ sei und hieran Ausführungen über regionale Unterschiede der Lebenserwartung in der Republik Irland angeschlossen.

Analysiert man die Frage der Quantität des Lebens für Deutschland im 19. Jahrhundert, so muß sich das Erkenntnisinteresse vor allem auf die Säuglingssterblichkeit richten, die die regionalen Unterschiede der allgemeinen Sterberate ganz eindeutig prägt (der Korrelationskoeffizient von +0.91 zwischen beiden Variablen läßt hieran keinen Zweifel). So

sahen es auch die Zeitgenossen. Das Ausmaß der Säuglingssterblichkeit und deren Ursachen sowie mögliche Maßnahmen zu ihrer Senkung führten gegen Ende des 19. Jahrhunderts zu einer intensiven öffentlichen Diskussion, die zum einen akademisch in medizinischen, sozialhygienischen und sozialpolitischen Zeitschriften ausgetragen wurde, jedoch auch Konsequenzen hinsichtlich der Datenerhebung durch die statistischen Ämter hatte: es liegt eine Fülle sachlich wie regional differenzierter Informationen vor, bei denen allerdings sorgfältig auf die Modalitäten der Erhebung geachtet werden muß, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu sichern. Gleichzeitig betrieben Einzelpersonen und private Organisationen regelrechte Kampagnen zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit vor allem in den Unterschichten (SPREE 1981, 53f.).

Ein Blick auf die regionale Verteilung des Merkmals (Abb. 1, Beilage IX) macht das ganze Ausmaß des Problems deutlich. Um eine Beeinflussung der Werte durch Zufallsschwankungen zu vermeiden, wurde die Säuglingssterblichkeitsrate im Mittel der Jahre 1894–1896 dargestellt. Es zeigt sich ein recht klares Muster mit vergleichsweise niedrigen Werten im Westen und Norden des Untersuchungsgebiets (Südlicher Schwarzwald, Westpfalz und Rhön – hier liegt das Minimum mit knapp 110 Promille – sowie in Oberfranken) und den Maxima der Säuglingssterblichkeit im Grenzbereich der Regierungsbezirke Oberbayern, Niederbayern und Oberpfalz, etwa zwischen Neuburg, Ingolstadt und Regensburg. Hier starb fast die Hälfte der Kinder bereits im ersten Lebensjahr, der Extremwert wird im Bezirksamt Ingolstadt mit 429 Promille erreicht.

Offenbar sind die Unterschiede der Säuglingssterblichkeitsrate kein Stadt-Land-Phänomen, wenn auch tendenziell die unmittelbaren Städte in Bayern etwas niedrigere Raten als die sie umgebenden Bezirksamter aufweisen (München, Nürnberg, Augsburg, Ingolstadt, Regensburg). Es gibt aber auch Gegenbeispiele (Traunstein, Rothenburg, Schweinfurt). Die Korrelationskoeffizienten zwischen verschiedenen Indikatoren der Verstädterung und der Säuglingssterblichkeitsrate liegen dementsprechend alle nahe bei Null.

Wenn wir uns im folgenden den Gründen für die regional unterschiedliche Ausprägung des Indikators zuwenden, so ist damit impliziert, daß die Säuglingssterblichkeit kein rein biologisch-medizinisches Problem ist, das allein vom Umfang pränataler Schädigungen oder dem Geburtsgewicht, um nur die wichtigsten Faktoren zu nennen, abhängt, sondern auch vom Grad der Exponiertheit gegenüber Krankheit sowie der Qualität von Pflege und Versorgung. In Zusammenhang mit diesen Aspekten stehen wiederum so konkrete Sachverhalte wie Wohnverhältnisse, Ernährungsqualität, ärztliche Versorgung und Intensität der Pflege durch die Eltern oder andere Bezugspersonen.

Beim Versuch, das unterschiedliche Ausmaß der Säuglingssterblichkeit zu erklären, würde in modernen Untersuchungen sicher an vorderer Stelle die Qualität der ärztlichen Versorgung als Bestimmungsgrund genannt. Nur auf den ersten Blick überraschenderweise stehen die beiden Sachverhalte kaum miteinander in Verbindung (vgl. Tab. 1). Die Ärzte sind 1895 im wesentlichen auf die größeren und

mittleren Städte sowie einige Kurorte konzentriert, die ländlichen Regionen weisen generell einen sehr dünnen Ärztebesatz (unter 5, nicht selten unter 3 pro 10 000 Einwohner) auf. Da jedoch Geburten ganz überwiegend vonstatten gingen, ohne daß ein Arzt hinzugezogen wurde, ist die sehr schwache Korrelation durchaus verständlich. Auch die Versorgung der einzelnen Untersuchungsregionen mit Hebammen hat keinen Einfluß auf die Säuglingssterblichkeit bzw. wird durch andere Determinanten überprägt.

Erfolgversprechender ist eine Analyse des Zusammenhangs zwischen der Geburtenhäufigkeit einerseits und der Säuglingssterblichkeit andererseits (Abb. 2, Beilage IX). Die Gegenüberstellung der beiden Verteilungsmuster zeigt in der Tat verblüffende Parallelen: insbesondere sind die Regionen höchster Säuglingssterblichkeit gleichzeitig die Gebiete mit der höchsten Geburtenrate.

Das Verhältnis beider Variablen ist jedoch durchaus nuanciert zu sehen, denn die hoch positive Korrelation von 0.63 läßt zunächst die Frage offen, was abhängige und was unabhängige Variable ist, bzw. wo Ursache und Wirkung liegen.

Einige Autoren des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts sahen vor allem einen Effekt der Säuglingssterblichkeit auf die Geburtenrate und Geburtenhäufigkeit; zu erwähnen sind hier besonders MOMBERT und SEUTEMANN. Der frühe Tod eines Kindes, so wurde argumentiert, wecke bei den Eltern den Wunsch nach „Ersatz“, so daß hohe Fertilitätsraten als Versuch zu interpretieren seien, der hohen Säuglingssterblichkeit entgegenzuwirken. Umgekehrt hätte eine verminderte Säuglings- und Kindersterblichkeit größere Abstände zwischen den Geburten, niedrigere Kinderzahlen pro Ehe und somit insgesamt eine Verminderung der Fruchtbarkeit zur Folge. Solche Vorstellungen, die zumindest implizit von einer Art natürlichem Gleichgewicht zwischen Geburten- und Sterberate ausgehen, wurden aber schon zur Zeit ihrer Entstehung kritisiert. Die Bedenken richteten sich vor allem gegen die zu einseitige Interpretation des generativen Verhaltens: den Rückgang der Geburtenzahl primär als Anpassung an geänderte Sterblichkeitsverhältnisse zu deuten, berücksichtigt den damaligen durchgreifenden sozialen und wirtschaftlichen Wandel nur unzureichend.

Sinnvoller erscheint eine Umkehrung des Kausalzusammenhangs: weniger die Säuglingssterblichkeit beeinflusst die Geburtenzahl, sondern letztere hat entscheidende Auswirkungen auf die Chancen neugeborener Kinder, das äußerst kritische erste Lebensjahr zu überstehen. Die Zahl der Kinder hatte zweifellos – lassen wir andere Einflußfaktoren zunächst konstant – Konsequenzen sowohl für die materiellen Bedingungen der Pflege als auch für die unterschiedlichen Mentalitäten und Verhaltensweisen der Pflegepersonen. Schon bei der sog. endogenen Säuglingssterblichkeit, d. h. den Sterbefällen, die im ersten Lebensmonat erfolgen und mit den Umständen der Geburt in unmittelbarer Verbindung stehen, führt eine höhere Anzahl von Schwangerschaften zu einer wachsenden Gefährdung des Kindes. Dieses größere Risiko setzt sich aber in der Phase der exogenen Säuglingssterblichkeit, d. h. generell vom Beginn des zweiten Lebensmonats bis zur Vollendung des ersten Lebensjahres,

fort, wobei die exogene ungefähr 80% der gesamten Säuglingssterblichkeit ausmachte (KNODEL u. KINTNER 1977).

Ein äußerst drastisches Beispiel für die Benachteiligung später geborener Kinder ist die uns in Abhandlungen und Berichten zur Sozialgeschichte und Volkskunde Bayerns, und zwar besonders derjenigen Teile, die die höchsten Säuglingssterblichkeitsraten aufwiesen, immer wieder begegnende Sitte des sog. Himmeln. Für den Raum um Augsburg heißt es beispielsweise: „Im Durchschnitt werden viele Kinder erzeugt. Das erste und zweite Kind, besonders wenn ein Knabe darunter, sehen die Eltern gerne, alle aber, welche nach diesen kommen, werden nicht mehr freudig bewillkommen. Übrigens bleiben von diesen vielen Kindern wenige, man darf ihrer höchstens vier auf das Dutzend annehmen, die andern himmeln meist schon sehr früh. Bei kleinen Kindern, die sterben, hat man selten großes Leid, ist ein schöner Engel im Himmel, wir haben noch genug an den übrigen . . . So sterben denn ihrer gar viele jungere dahin!“ (LEOPRECHTING 1855, zitiert nach IMHOF 1981, 378).

Das Vorhandensein vieler Kinder belastete das ohnehin knapp bemessene Haushaltsbudget über Gebühr, erschwerte eine ausreichende hygienische Versorgung, Kleidung und Ernährung und erzeugte offensichtlich, bewußt oder unbewußt, eine indifferente Einstellung gegenüber Kleinkindern bis hin zur Vernachlässigung, wobei ein frühes Überwechseln der Säuglinge in ein besseres Jenseits, eben das Himmeln, in Kauf genommen wurde.

Umgekehrt liegt die Argumentation auf der Hand, daß eine Reduzierung der Kinderzahl aufgrund einer allmählichen Ablösung traditioneller Orientierungsmuster und Denkweisen auch zu einer Verbesserung der Lebenschancen von Kleinkindern führen mußte.

Zentrale Bedeutung für das Ausmaß der Säuglingssterblichkeit hat ein Faktor, der in den bisherigen Ausführungen schon mehrfach erwähnt wurde, nämlich die Ernährung. In unserem Untersuchungszeitraum, Ende des 19. Jahrhun-

derts, stand hierbei eindeutig das Stillen oder Nicht-Stillen der Säuglinge im Mittelpunkt eingehender Diskussionen.

Welchen Wert man der Frage der Kinderernährung beimaß, zeigt sich schon daran, daß dieser Sachverhalt in manchen Ländern Gegenstand amtlicher statistischer Bearbeitung wurde. Im Großherzogtum Baden wurden auf der Grundlage von Befragungen der Hebammen mehrfach regional tief gegliederte Übersichten der Säuglingsernährung publiziert, und auch in Bayern liegen für mehr als die Hälfte aller Verwaltungsbezirke Informationen zum gleichen Thema vor, die von den Amtsärzten durch Befragung der Mütter bei den vorgeschriebenen Impfterminen gewonnen wurden (GROTH u. HAHN 1910). Für Württemberg und Hohenzollern gibt es keine verlässlichen, regional differenzierten Erhebungen, so daß die folgende Darstellung (Abb. 3, Beilage IX) große Lücken aufweist.

Als Gebiete, in denen die Säuglinge ganz überwiegend gestillt wurden, sind fast ganz Baden sowie die bayerischen Regierungsbezirke Pfalz, Unter- und Oberfranken zu nennen. Mittelfranken und die Oberpfalz nehmen eine vermittelnde Stellung ein, während in Ober- und Niederbayern sowie in Schwaben die Kinder generell nur kurz, in vielen Fällen überhaupt nicht gestillt wurden.

Dieses wiederum recht klare regionale Muster gibt keine Anhaltspunkte für die in der Literatur verschiedentlich geäußerte These, daß in den früher industrialisierten Regionen der Übergang zur „künstlichen“ Nahrung früher vollzogen worden sei (TEUTEBERG u. BERNHARD 1978, 193). Gerade die ländlich-agrarischen Gebiete Altbayerns weisen sehr niedrige Stillraten auf, im Gegensatz zu stärker industrialisierten Regionen wie etwa dem Raum Mannheim-Ludwigshafen.

Die regionalen Unterschiede der Säuglingsernährung, die offenbar auf tief verwurzelten soziokulturellen Strukturen beruhen, haben unmittelbare Auswirkungen auf die Lebenschancen neugeborener Kinder: der Korrelationskoeffizient von -0.79 zwischen dem Anteil gestillter Kinder und der

Tabelle 1: Korrelationsmatrix: Säuglingssterblichkeit 1895

Correlation matrix: infant mortality, 1895

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Säuglingsterblichkeitsrate (n=312)	1.000							
2 Allgemeine Geburtenrate (n=312)	0.632**	1.000						
3 %- Anteil gestillter Kinder (n=160)	-0.793**	-0.354**	1.000					
4 Wohnqualität - Zahl der Wohnräume pro 100 Einwohner (n=52)	-0.210	-0.618**	-0.711**	1.000				
5 Medizinische Versorgung - Ärzte pro 10000 Einwohner (n=312)	-0.035	-0.385**	-0.153*	0.326**	1.000			
6 Gewerbliches Lohnniveau - Durchschnittlicher Tagelohn Männer (n=308)	-0.128*	-0.202**	0.005	-0.157	0.472**	1.000		
7 Frauen in % aller Erwerbstätigen (n=52)	0.030	-0.191	-0.154	0.312*	-0.278*	-0.385**	1.000	
8 Unehelichenquote (n=312)	0.288**	0.087	-0.525**	0.363**	0.345**	-0.062	-0.208	1.000

* signifikant auf dem 95%-Niveau ** signifikant auf dem 99%-Niveau

Säuglingssterblichkeitsrate läßt daran keine Zweifel. Dieser klare Zusammenhang mag zunächst etwas überraschen, ist doch die Säuglingssterblichkeitsrate bis zur Gegenwart bei gleichzeitig deutlicher Tendenz zur künstlichen Ernährung stark zurückgegangen.

Ein Blick auf die Todesursachen bei Säuglingen führt zu mehr Klarheit: Verdauungskrankheiten, Magen-Darm-Katarrh, Brechdurchfall waren die eindeutig dominierenden Gründe für den Tod von Kindern im ersten Lebensjahr. Im Gegensatz zur sonstigen Mortalität wies zudem die Säuglingssterblichkeit ein saisonales Maximum in den Sommermonaten auf, einer Jahreszeit also, in der Nahrungsmittel besonders rasch von Verderblichkeit bedroht waren. All dieses deutet auf unzureichende Qualität der Ernährung als Hauptrisikofaktor bei den Kindern hin, die nicht gestillt wurden. Mediziner und Hygieniker klagen allenthalben bedröht über die Mängel der künstlichen Ernährung. Ein Zitat von PRINZING mag für zahlreiche andere stehen: „... die Art der Ernährung war in manchen Gegenden Süddeutschlands eine ganz entsetzliche und bestand in der Darreichung eines dicken, versüßten, meist mit Milch gekochten Mehlbreis, den die Kinder gleich von der Geburt an erhielten.“ (PRINZING 1899, 599).

Besonders gefährlich war eine solche Ernährung, wenn sie mit schlechten hygienischen Bedingungen im Umfeld der Ernährung und allgemein der Gesundheit des Kleinkindes abträglichen Umweltbedingungen verbunden war: eine derartige Kumulierung von Gesundheitsrisiken war aber für die damaligen Unterschichten, nicht zuletzt auf dem Lande, keineswegs ungewöhnlich.

Fassen wir die Überlegungen zur Erklärung der Säuglingssterblichkeit anhand einer Korrelationsmatrix (Tab. 1) und eines vereinfachten Kausalmodells zusammen (Abb. 4), das zwar primär heuristischen Charakter hat, aber die entscheidenden Wirkungszusammenhänge deutlich macht. Im Kausalmodell ist die Säuglingssterblichkeitsrate als abhängige Variable dargestellt, auf die eine Reihe unabhängiger Variablen direkt bzw. indirekt einwirken. Denkbare Wechselbeziehungen sind, um das Modell übersichtlicher zu halten,

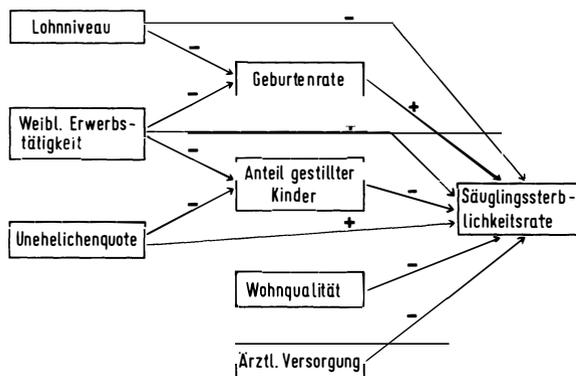


Abb. 4: Kausalmodell zur Erklärung der Säuglingssterblichkeit 1895
Causal model of infant mortality, 1895

ebensowenig vermerkt wie die Beziehungen unter den unabhängigen Variablen, die ohne Relevanz für die Säuglingssterblichkeit sind. Die Ernährung der Säuglinge sowie die Geburtenrate sind als die wichtigsten Determinanten der Säuglingssterblichkeit anzusehen; sie standen daher auch im Mittelpunkt der vorausgegangenen Analyse. Daneben üben auch die Wohnqualität (auf die hier nicht im Detail eingegangen wurde, weil 1895 Daten nur für einen kleinen Teil des Untersuchungsgebiets vorliegen) und, allerdings nur äußerst schwach, die ärztliche Versorgung einen gewissen direkten Einfluß aus. Drei weitere Variablen, nämlich das Lohnniveau, das Ausmaß weiblicher Erwerbstätigkeit sowie die Quote unehelicher Geburten haben zwar auch (relativ schwache) direkte Einflüsse auf die Säuglingssterblichkeit, wirken aber außerdem mittelbar über Geburtenrate und die Ernährung der Säuglinge.

Die Säuglingssterblichkeit zu Ende des 19. Jahrhunderts, so darf man wohl zusammenfassen, ist ein Syndrom aus Armut und Traditionalismus. Die Erhöhung der Einkommen, die Verbesserung der Wohnbedingungen und die Entwicklung qualitativ besserer Säuglingsnahrung allein reichte für einen Wandel nicht aus, notwendig war auch eine veränderte Einstellung zur Kinderpflege und zum Kind allgemein. Erst durch rationale Familienplanung und durch zielgerichtete Versorgung der Kleinkinder konnten die Lebenschancen und Lebensbedingungen spürbar verbessert werden.

Zum Schluß der Ausführungen über die Säuglingssterblichkeit ist noch kurz die aktuelle Situation anzusprechen. Bei der Bekämpfung der Mortalität von Kindern im 1. Lebensjahr sind in Deutschland erhebliche Fortschritte gemacht worden. Starben im gesamten Deutschen Reich um 1900 noch über 20% aller Neugeborenen im ersten Lebensjahr, so hat sich dieser Wert in der Bundesrepublik bis Mitte 1982 auf 10,9 Promille, also auf etwa ein Zwanzigstel der damaligen Rate reduziert. Allein von 1970 bis 1982 halbierte sich die Rate nochmals und hat somit zu einer allmählichen Annäherung dieses wichtigen Sozialindikators an das Niveau vergleichbarer europäischer Industrienationen geführt. Daß die Säuglingssterblichkeit aber nach wie vor ein wichtiger Aspekt der Gesamt mortalität ist, zeigt die Tatsache, daß erst im Alter von 63 Jahren bei den Männern und 67 Jahren bei den Frauen das Sterblichkeitsrisiko wieder so hoch ist wie im ersten Lebensjahr.

Die gegenwärtige räumliche Verteilung der Säuglingssterblichkeit läßt im Vergleich mit 1895 erkennen, daß die ehemals sehr klaren großräumigen Unterschiede nicht mehr bestehen (Abb. 5, Beilage IX). Abgesehen von durchweg sehr niedrigen Raten in Baden-Württemberg bietet sich ein recht buntes Bild mit räumlicher Nachbarschaft relativ hoher wie auch relativ niedriger Werte. Städte erscheinen sowohl als Gebiete besonders hoher (Hof, Pirmasens, Schwabach) als auch besonders niedriger Säuglingssterblichkeit. Ein Grund für dieses uneinheitliche regionale Verteilungsmuster ist methodischer Natur: trotz der Bildung von Durchschnittswerten aus den Jahren 1979–1981 treten, aufgrund der niedrigen absoluten Zahl der Fälle, offensichtlich Zufallsschwankungen auf. Darüber hinaus sind aber auch

einstmals tief verwurzelte regionale Verhaltenseigentümlichkeiten, z. B. bei der Ernährung von Säuglingen, durch die allgemeine Modernisierung im Sinne einer Rationalisierung des Privatlebens (SPREE 1979) weitgehend eingeebnet worden. Die noch vorhandenen Unterschiede der Säuglingssterblichkeit sind offenbar in relativ stärkerem Maße als früher Ausdruck sozialer Disparitäten, die regionale Polarisierung hat dagegen im Untersuchungszeitraum abgenommen (vgl. hierzu auch GORTMAKER 1979).

2.3. Gewerbliche Löhne

Wenden wir uns nun als ökonomischem Indikator den regionalen Unterschieden der Einkommen zu, ohne Zweifel eine der elementaren Dimensionen sozialer Schichtung und dementsprechend der Lebensbedingungen überhaupt.

Dies gilt für die Gegenwart, aber in noch gesteigertem Maße für das 19. Jahrhundert, in dem zunächst die Pauperismusdebatte, also die Frage nach Umfang und Gründen der Verarmung und Verelendung beträchtlicher Teile der Bevölkerung die sozialwissenschaftliche und sozialpolitische Diskussion beherrschte, gefolgt von der Kontroverse über die Folgen der in Deutschland um die Mitte des Jahrhunderts beginnenden Industrialisierung für die materielle Situation der allmählich wachsenden Arbeiterschaft wie auch anderer betroffener Gruppen, in der Formulierung der damaligen Zeit die „soziale Frage“.

Beginnen wir mit den Einkommensverhältnissen im Jahre 1895. Zunächst auch hier ein Wort zu den Quellen. Abb. 6 (Beilage X) zeigt die in der gewerblichen Wirtschaft an männliche Arbeiter (über 16 Jahren) gezahlten Tagelöhne; die Löhne für weibliche Arbeiter liegen im Durchschnitt um 30% niedriger. Die Existenz dieser Daten hängt mit dem 1883 verabschiedeten Krankenversicherungsgesetz zusammen, das die Höhe des Krankengeldes an die ortsüblichen Tagelohnsätze für unqualifizierte Arbeiter band (BORCHARDT 1966, 330).

Gegen die Verwendung dieser Variable als Wohlstandsindikator können einige kritische Einwände geltend gemacht werden: erstens erfaßt sie per Definition nur die Löhne der Tagelöhner, also der untersten Einkommensgruppe. Zweitens ist natürlich der Lohn nur eine Quelle des Gesamteinkommens, und drittens berücksichtigen die Zahlen nicht die in den einzelnen Regionen durchaus unterschiedlich hohen Lebenshaltungskosten.

Gerade das letztgenannte Problem, das auch heute noch relevant ist, wenngleich nicht so stark wie im Kaiserreich, verdient sicherlich eine genauere Untersuchung, die jedoch hier nicht geleistet werden kann. Immerhin läßt sich soviel sagen, daß der Einbezug unterschiedlicher Preisniveaus das Gefälle der Realeinkommen mildern, nicht aber grundsätzlich verändern würde.

Ohne daher auf die damaligen Lebenshaltungskosten einzugehen, spricht doch die Höhe der Tagelöhne für sich. Nur vereinzelt betragen die Tagesverdienste einfacher Arbeiter mehr als zwei Mark, wobei die höchsten Werte in den städtischen Zentren (Raum Stuttgart, München, Nürnberg, Karls-

ruhe/Pforzheim) erreicht werden. Generell ist das Lohnniveau in Baden und Württemberg (die Werte für Hohenzollern fehlen leider) höher als in Bayern; eine Ausnahme machen dort neben den größeren Städten nur der Voralpenraum und Teile Schwabens. Weite Bereiche Ost- und Nordbayerns zeichnen sich dagegen durch extrem niedrige Tagelöhne aus, die teilweise nur knapp über einer Mark liegen.

Bei einem derartig geringen Verdienst, das bezeugt die zeitgenössische Literatur immer wieder, war es ganz selbstverständlich, daß die Ehefrau und wenigstens ein Kind mitverdienen mußten, um das Existenzminimum zu erreichen. Auch dann konnten kaum oder nur geringe Ersparnisse gebildet werden, so daß Notfälle wie Krankheit oder vorübergehender Verdienstaustausch sofort zu spürbarer materieller Bedrängnis führten. Diese Probleme konnte auch die Einführung der Sozialversicherung in den achtziger Jahren nur mildern, denn zum einen wurde nur ein begrenzter Personenkreis von diesen Maßnahmen erfaßt, zum anderen waren die Unterstützungssätze in den Anfangsjahren sehr niedrig (FISCHER 1982, 83ff.). Eines der in der sozialpolitischen Diskussion besonders eingehend behandelten Themen sind die Auswirkungen der Industrialisierung und beginnenden Fabrikarbeit auf die Lebensbedingungen der Bevölkerung. Zu diesem grundsätzlichen und überaus komplexen Problem kann selbstverständlich an dieser Stelle nur eine randliche Anmerkung gemacht werden.

Beim Vergleich des gewerblichen Lohnniveaus mit dem Industrialisierungsgrad lassen sich gewisse Anhaltspunkte für die These finden, daß schon die Industrialisierung im 19. Jahrhundert den materiellen Wohlstand, so bescheiden er auch gewesen sein mag, eher förderte. In Süddeutschland, außerhalb der Städte noch zu zwei Dritteln, stellenweise über 75% agrarisch geprägt, fallen die wenigen schon flächenhaft von der Industrialisierung erfaßten Gebiete (Raum Stuttgart und Ostwürttemberg, die Region Mannheim/Ludwigshafen, der Bereich um Karlsruhe und Pforzheim oder um Nürnberg/Fürth) durchweg zusammen mit den Räumen, in denen das Lohnniveau schon für einfache Arbeiter besonders hoch war. Noch besser schneiden die Industriegebiete ab, wenn man berücksichtigt, daß dort auch ein differenziertes Arbeitsplatzangebot mit entsprechenden Aufstiegschancen bestand. Die Höhe der Löhne steigt also tendenziell sowohl mit dem Industrialisierungsgrad (Korrelation von +0.50) als auch mit der durchschnittlichen Betriebsgröße (ebenfalls Korrelation von +0.50).

Diese Zahlen bekräftigen die Aussagen mehrerer Enquêtes des Vereins für Socialpolitik um die Jahrhundertwende, die zum Ergebnis kamen, daß nicht die Industriearbeiterschaft, sondern Heimarbeiter, Landarbeiter und ähnliche Arbeitergruppen in einer besonders bedrängten Lage waren, und die Regionen als besondere Notgebiete auswiesen, in denen die Fabrikarbeit noch nicht Fuß gefaßt hatte (FISCHER 1982, 64).

Aufschlußreich ist nun der Vergleich der Einkommensverhältnisse von 1895 mit denen der Gegenwart, sowohl was die absolute Höhe anbelangt als auch in bezug auf die regionale Verteilung. Abb. 7 (Beilage X) zeigt einen Indikator aus dem Programm der Laufenden Raumbearbeitung, die

Lohn- und Gehaltssumme pro Industriebeschäftigten. Auch diese Variable ist gewiß kein ganz ideales Maß für den materiellen Wohlstand der Bevölkerung, bezieht sie doch nur das Produzierende Gewerbe, und innerhalb dessen nur die mittleren und größeren Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten ein. Besonders durch den Ausschluß des gesamten tertiären Sektors, von der Abgrenzungsproblematik zwischen sekundärem und tertiärem Sektor einmal ganz abgesehen, sind Verzerrungen zu erwarten. Dennoch treten zweifellos entscheidende räumliche Strukturen hervor, und zudem ist ein recht guter Vergleich mit der Situation von 1895 möglich.

Erwartungsgemäß finden wir das höchste Lohnniveau in den großen Verdichtungsräumen (Mittlerer Neckar, München, Rhein-Neckar und Nürnberg) sowie einigen Regionen mit besonders günstiger Industriestruktur. Generell schneidet der Südwesten des Untersuchungsgebietes besonders gut ab, wie ja bekanntermaßen Baden-Württemberg durchweg die günstigsten ökonomischen Kennziffern in der Bundesrepublik aufweist. Die niedrigsten Industrielöhne und -gehälter werden in der Westpfalz, im westlichen Mittelfranken sowie in den nord- und ostbayerischen Regionen entlang der Grenze zur DDR und CSSR (Frankenwald, Fichtelgebirge, Oberpfälzer und Bayerischer Wald) gezahlt, allesamt Regionen mit entweder geringem Industriebesatz oder niedrigem Anteil sog. Wachstumsindustrien.

Beim Vergleich der Situation in beiden Untersuchungsjahren fallen zwei Aspekte besonders auf: Erstens der außergewöhnlich starke Anstieg der Einkommen. Ganz unabhängig von allen im Detail sicher berechtigten Einwänden, die die Entwicklung der Lebenshaltungskosten oder die Abgrenzung des einbezogenen Personenkreises und anderes mehr betreffen mögen, bleibt festzuhalten, daß in städtischen wie ländlichen Gebieten, zentral oder peripher gelegenen Regionen, durchweg das Volkseinkommen allein schon von der Seite der Löhne und Gehälter her ganz erheblich angewachsen ist. Die Armut im Sinne des 19. Jahrhunderts, d. h. als dauerhafte physische Bedrohung durch ein Leben am Rande des Existenzminimums, ist beseitigt.

Ein zweiter Gesichtspunkt ist, zumindest für den Geographen, ebenso bedeutend, nämlich die gerade in diesem Falle erstaunliche Persistenz räumlicher Muster über einen Zeitraum von fast 100 Jahren. Die 1895 prosperierenden Gebiete sind auch heute Zentren wirtschaftlicher Aktivität, und die Notstandsgebiete der Jahrhundertwende tauchen auch heute in jedem Katalog von „hinter der allgemeinen Entwicklung zurückgebliebenen Gebieten“ oder „Regionen der Gemeinschaftsaufgabe ‚Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur‘“ auf. Um es nochmals zu betonen: auch die Bevölkerung dieser Regionen hat eine beachtliche Steigerung ihres Wohlstands erfahren, absolut gesehen haben sich die Lebensbedingungen unter ökonomischen Gesichtspunkten durchgreifend verbessert. Was jedoch die relative Position der genannten Gebiete in einer Skala des gewerblichen Lohnniveaus anbelangt, so zeigt sich, daß sie trotz aller Fördermaßnahmen seit Jahrzehnten heute gleichermaßen an unterster Stelle stehen wie Ende des 19. Jahrhunderts. Diese Situation wird dadurch weiter verschärft, daß die Regionen mit den niedrigsten Löhnen durchweg

auch die höchsten Arbeitslosigkeitsraten aufweisen (Korrelation beider Variablen -0.59).

3. Zusammenfassung der Ergebnisse

Neben der Beschreibung der beiden exemplarischen Sozialindikatoren in ihrer räumlichen Verteilung 1895, der Analyse der wichtigsten Bestimmungsfaktoren dieses regionalen Musters und der Untersuchung von Entwicklungstendenzen bis in die Gegenwart erscheint es notwendig, nochmals auf zwei zu Beginn angesprochene Fragen einzugehen:

1. Ist eine Persistenz historischer Strukturen bis in die Gegenwart nachzuweisen;
2. Haben sich die regionalen Disparitäten im Untersuchungsgebiet verstärkt oder gibt es einen Trend zur Angleichung der Lebensbedingungen?

Vor allem zur Prüfung der ersten Frage kann die folgende multiple Klassifikationsanalyse (Tab. 2), eine im wesentlichen deskriptive Form der Varianzanalyse, beitragen. Dieses Verfahren, das in den Sozialwissenschaften schon länger verwendet wird (NIE et al. 1975, LASLETT 1977, HUBBARD 1979) und verschiedentlich auch in geographische Arbeiten Eingang fand (LAUX 1983, LAUX u. THIEME 1978) ermöglicht es, den Einfluß nominal- oder ordinalskaliert Variablen (Faktoren) auf die Variation metrischer Variablen, in der vorliegenden Untersuchung die beiden Indikatoren Säuglingssterblichkeit und gewerbliche Löhne, präzise einzuschätzen.

Während LAUX mehrere demographische Indizes in ihrer Differenzierung nach funktionalen Städtetypen bzw. Großregionen betrachtete, soll an dieser Stelle neben dem Einfluß bestimmter Raumkategorien (sie entsprechen im wesentlichen den Typen der Siedlungsstruktur nach GATZWEILER u. SCHLIEBE 1982) untersucht werden, inwieweit die räumliche Konfiguration des jeweiligen Indikators im Jahre 1895 auch dessen Differenzierung in der Gegenwart beeinflusst. Dementsprechend wurde eine siebenstufige Ordinalskala mit „sehr niedrig“ bzw. „sehr hoch“ als Extremwerten gebildet. Auf diesem vereinfachten Skalenniveau läßt sich trotz zahlreicher Änderungen der Verwaltungsgrenzen eine Gegenüberstellung der damaligen und heutigen Situation vornehmen.

Das statistische Programm (die Berechnungen wurden mit Hilfe der SPSS-Prozedur ANOVA am Regionalen Hochschulrechenzentrum der Universität Bonn durchgeführt) liefert u. a. die Mittelwerte der einzelnen Indikatoren in den jeweiligen Gruppen sowie die sog. eta- und beta-Werte, die als einfacher Korrelationskoeffizient des Faktors mit der Variablen (eta) bzw. als um den Einfluß der übrigen Faktoren bereinigter partieller Regressionskoeffizient (beta) zu interpretieren sind (LAUX 1983, 82). Weiterhin sind in der Tabelle der Gesamtmittelwert der jeweiligen Variable sowie deren Standardabweichung und Variabilitätskoeffizient angegeben, zudem als Maß für die Stärke des Zusammenhangs der multiple Korrelationskoeffizient und der Prozentanteil der erklärten Varianz.

Table 2: Multiple Klassifikationsanalyse: Säuglingssterblichkeit und Industrielöhne und -gehälter 1980/81
Multiple classification analysis: infant mortality and wages and salaries in manufacturing, 1980/81

	Säuglingssterblichkeitsrate (v. T.)		Gewerbliche Löhne (DM/Monat)
I. Werte des jeweiligen Indikators 1895			
1. Sehr niedrig		13.58	2210
2. Niedrig		11.37	2419
3. Mittel/Niedrig		11.00	2509
4. Durchschnitt		11.75	2925
5. Mittel/Hoch		12.31	3066
6. Hoch		11.16	3287
7. Sehr hoch		10.37	3708
	eta-Wert	0.25	0.67
	beta-Wert	0.24	0.44
II. Typ der Siedlungsstruktur			
Regionen mit großen Verdichtungsräumen			
1. Kernstädte		12.06	3507
2. Hochverdichtetes Umland		10.44	3008
3. Sonstiges Umland		10.52	2500
Regionen mit Verdichtungsansätzen			
4. Kernstädte		11.69	3099
5. Umland		11.47	2732
Ländliche Regionen			
6. Regionen mit günstiger Struktur		11.39	2852
7. Sonstige ländliche Regionen		12.42	2429
	eta-Wert	0.24	0.64
	beta-Wert	0.22	0.39
Gesamtmittelwert		11.60	2757
Standardabweichung		2.80	449
Variabilitätskoeffizient		24.15	16.29
		(1895: 28.43)	(1895: 14.99)
Multipler Korrelationskoeffizient		0.335	0.727
Erklärte Varianz (%)		11.2	52.9

Das Niveau der Industrielöhne wird – dies zeigen die relativ hohen eta- und beta-Werte – durch die jeweiligen Indikatorenwerte von 1895 wie auch den gegenwärtigen Typ der Siedlungsstruktur recht gut „erklärt“, der Persistenzeffekt der historischen Wirtschafts- und Sozialstruktur ist deutlich nachzuweisen. Die Disparitäten zwischen Regionen mit niedrigem und hohem Lohnniveau zeigen eine verblüffende räumliche Kontinuität: der Monatslohn in den Kreisen der untersten Gruppe von 1895 erreicht heute im Mittel nur DM 2210, derjenige in der obersten Gruppe dagegen über DM 3700. Der Abstand zwischen diesen beiden Werten (67,8%) liegt deutlich über der Lohndifferenz zwischen den Extremtypen der Siedlungsstruktur.

Im Gegensatz hierzu läßt sich die heutige Säuglingssterblichkeitsrate nicht im Sinne historischer Kontinuität interpretieren. Die niedrigen eta- und beta-Werte machen deutlich, daß sich das zu Beginn des Untersuchungszeitraums sehr klare räumliche Verteilungsmuster weitgehend aufgelöst hat. Auch der Verstärkungsgrad, dies beweist die Differenzierung nach den Typen der Siedlungsstruktur, ver-

mag die gegenwärtige Variation der Säuglingssterblichkeit nicht zu erklären.

Was die Verstärkung oder Nivellierung räumlicher Ungleichheiten angeht, ist kein eindeutiger Trend in eine der beiden Richtungen auszumachen. Ein Vergleich der Variabilitätskoeffizienten für 1895 und 1980 deutet darauf hin, daß die Säuglingssterblichkeit eher eine Tendenz zur Angleichung aufweist, während die gewerblichen Löhne heute eine relativ größere räumliche Streuung als früher erkennen lassen. Gerade ökonomische Indikatoren, so scheint es, sind gegenüber Versuchen zum Ausgleich räumlicher Unterschiede besonders resistent.

Ziel der vorangegangenen Ausführungen war es, regionale Disparitäten der Lebensbedingungen in ihrer zeitlichen Entwicklung zu analysieren. Mit Hilfe ausgewählter sozialer Indikatoren konnten wichtige sozioökonomische Aspekte des Wandels der Lebensbedingungen aufgezeigt werden, wobei aus geographischer Sicht nicht zuletzt die starke Persistenz regionaler Disparitäten bemerkenswert erscheint. Sicher erlauben selbst zwei sehr valide Indikatoren bei

weitem noch keine vollständige Beurteilung der Lebensverhältnisse, die hierbei erzielten Ergebnisse lassen jedoch weitere Studien als durchaus vielversprechend erscheinen.

Literatur

- ANDREWS, F. M., WITHEY, S. B.: Social Indicators of Well-Being – Americans' Perception of Life Quality. New York 1976.
- BALLERSTEDT, E.: Methodische und inhaltliche Probleme der Entwicklung sozialer Indikatoren. In: HOFFMANN-NOWOTNY, H.-J. (Hrsg.): Soziale Indikatoren. Internationale Beiträge zu einer praxisorientierten Forschungsrichtung. Frauenfeld/Stuttgart 1976, S. 50–70.
- BARTELS, D.: Einleitung. In: BARTELS, D. (Hrsg.): Wirtschafts- und Sozialgeographie. Köln/Berlin 1970.
- FISCHER, W.: Armut in der Geschichte. Göttingen 1982.
- GATZWELER, H. P.: Laufende Raumbewachung – ein Instrument der informativen Planungskoordination. In: Klagenf. Geogr. Schr., H. 2, 1981, S. 75–92.
- GATZWELER, H. P., RUNGE, L.: Regionale Disparitäten im Bundesgebiet. Erste Ergebnisse aus der Laufenden Raumbewachung. In: Inform. z. Raumw. 1978, H. 8/9, S. 669–693.
- GATZWELER, H. P., SCHLIEBE, K.: Suburbanisierung von Bevölkerung und Arbeitsplätzen – Stillstand? In: Inform. z. Raumw. 1982, H. 11/12, S. 883–913.
- GROTH, A., HAHN, M.: Säuglingsverhältnisse in Bayern. In: Ztschr. d. Bayer. Stat. Landesamts 42, 1910, S. 78–164.
- GORTMAKER, S. L.: Poverty and Infant Mortality in the United States. In: Amer. Sociol. Rev. 44, 1979, S. 280–297.
- HARTMANN, N.: Das Problem des geistigen Seins. Berlin 1962³ (Erstauflage 1933).
- HEADLEY, B.: The Quality of Life in Australia. In: Social Indicators Research 9, 1981, S. 155–181.
- HOFFMANN-NOWOTNY, H.-J. (Hrsg.): Soziale Indikatoren im internationalen Vergleich. Soziale Indikatoren VII. Frankfurt/New York 1980.
- HUBBARD, W. H.: Städtische Haushaltsstruktur um die Mitte des 19. Jahrhunderts. In: SCHRÖDER, W. H. (Hrsg.): Moderne Stadtgeschichte. Stuttgart 1979, S. 198–216.
- IMHOF, A. E.: Unterschiedliche Säuglingssterblichkeit in Deutschland, 18. bis 20. Jahrhundert – Warum? In: Ztschr. f. Bev.wiss. 7, 1981, S. 343–382.
- KNODEL, J., KINTNER, H.: The Impact of Breast Feeding on the Biometric Analysis of Infant Mortality. In: Demography 14, 1977, S. 391–409.
- LASLETT, B.: Social Change and the Family: Los Angeles, California, 1850–1870. In: Amer. Sociol. Rev. 42, 1977, S. 268–291.
- LAUX, H.-D., THIEME, G.: Die Agrarstruktur der Bundesrepublik Deutschland. Ansätze zu einer regionalen Typologie. In: Erdkunde 32, 1978, S. 182–198.
- LAUX, H.-D.: Demographische Folgen des Verstädterungsprozesses. Zur Bevölkerungsstruktur und natürlichen Bevölkerungsentwicklung deutscher Städtetypen 1871–1914. In: TEUTEBERG, H.-J. (Hrsg.): Urbanisierung im 19. und 20. Jahrhundert. Historische und geographische Aspekte. Köln/Wien 1983, S. 65–93.
- LEOPRECHTING, K. v.: Aus dem Lechrain. Zur deutschen Sitten- und Sagenkunde. München 1855 (Repr. 1978).
- MOMBERT, P.: Über den Rückgang der Geburten- und Sterbeziffer in Deutschland. In: Arch. f. Soz.wiss. u. Soz.pol. 34, 1912, S. 794–878.
- NIE, N. H. et al.: SPSS. Statistical Package for the Social Sciences. New York et al. 1975 (2. Aufl.).
- OECD (Hrsg.): Measuring Social Well-Being. Paris 1976.
- PACIONE, M.: The Use of Objective and Subjective Measures of Life Quality in Human Geography. In: Progr. in Human Geogr. 6, 1982, S. 495–514.
- PETERS, M., ZEUGIN, P.: Sozialindikatorenforschung. Eine Einführung. Stuttgart 1979.
- PRINGLE, D. G.: Regional Disparities in the Quantity of Life: The Republic of Ireland, 1971–1977. In: Irish Geogr. 15, 1982, S. 22–34.
- PRINZING, F.: Die Entwicklung der Kindersterblichkeit in den europäischen Staaten. In: Jahrb. f. Nat.ök. u. Stat. III. F., 17, 1899, S. 577–635.
- RUPPERT, K., SCHAFFER, F.: Zur Konzeption der Sozialgeographie. In: Geogr. Rundschau 21, 1969, S. 205–214.
- SEUTEMANN, K.: Kindersterblichkeit sozialer Bevölkerungsgruppen insbesondere im preußischen Staat und seinen Provinzen. Tübingen 1894.
- SMITH, D. M.: Human Geography. A Welfare Approach. London 1977.
- SPREE, R.: Strukturierte soziale Ungleichheit im Reproduktionsbereich. Zur historischen Analyse ihrer Erscheinungsformen in Deutschland 1870 bis 1913. In: BERGMANN, J., MEGERLE, K., STEINBACH, P. (Hrsg.): Geschichte als politische Wissenschaft. Stuttgart 1979, S. 55–115.
- : Soziale Ungleichheit vor Krankheit und Tod. Zur Sozialgeschichte des Gesundheitsbereiches im Deutschen Kaiserreich. Göttingen 1981.
- TAUBMANN, W.: Räumliche Disparitäten. Das Beispiel der Bundesrepublik. In: Geographie heute 1, 1980, H. 2, S. 2–11.
- TEUTEBERG, H. J., BERNHARD, A.: Wandel der Kindernahrung in der Zeit der Industrialisierung. In: REULECKE, J., WEBER, W. (Hrsg.): Fabrik, Familie, Feierabend. Beiträge zur Sozialgeschichte des Alltags im Industriezeitalter. Wuppertal 1978, S. 177–213.
- VRIES-REILINGH, H. D. DE: Gedanken über die Konsistenz in der Sozialgeographie. In: Münchner Stud. z. Soz.- u. Wirtsch.geogr. 4, 1968, S. 109–117.
- WIRTH, E.: Theoretische Geographie. Grundzüge einer theoretischen Kulturgeographie. Stuttgart 1979.
- ZAFF, W.: Sozialberichterstattung: Möglichkeiten und Probleme. Schr. d. Komm. f. wirtsch. u. soz. Wandel, Bd. 125, Göttingen 1976.
- (Hrsg.): Lebensbedingungen in der Bundesrepublik. Sozialer Wandel und Wohlfahrtsentwicklung. Frankfurt/New York 1978 (2. Aufl.).

Statistische Quellen

- Medizinal-statistische Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 1897ff.
- Statistisches Jahrbuch für das Großherzogthum Baden 1895/96.
- Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde 1897.
- Zeitschrift des Königlich Bayerischen Statistischen Bureaus 1898.
- Statistische Berichte der Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern und Rheinland-Pfalz, Reihe A II-1.
- Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung: Laufende Raumbewachung.

