

ture

Science/Technology

Trade & Economy

dy/Religion

Bevölkerung & Wohnen

R. Mackensen und N. Pintsch

Das Thema Bevölkerung wird im Beitrag von R. Mackensen klassisch-wissenschaftlich behandelt und stellt ein glänzendes Endprodukt dar. Gleichermassen ist es ein Zeitzeugnis und stellt eine bestimmte Auffassung dar.

Das Thema Wohnen im Beitrag von N. Pintsch, orientiert am angelsächsischen Begriff „Housing“, setzt sich aus diversen Aspekten zum Thema zusammen; gleichwohl wie bei einem Blick durch ein Kaleidoskop, werden unterschiedliche Aspekte skizziert und dem Leser Anregungen zur wissenschaftlichen Vertiefung gegeben.

Die Nicht-Systematik des Beitrages „Wohnen“ ist eine interessante Option zur Systematik „Bevölkerung“ und als Anregung zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung zu verstehen.

T
Technology

OT
Organic Technology

Bevölkerung & Wohnen

R. Mackensen und N. Pintsch



© 2017 FPAC-Lahore, FBTC-Nauen,
Rainer Mackensen, Norbert Pintsch
Umschlagentwurf: Zesshan Mazher, Lahore
Layout: Chris Drechsel, Berlin
Fotos: Aaron Pinsker
Grafiken p. 7 und p. 57, aus ComputererArt-DGFK 1983
ISBN ...

Vorwort 5

Mackensen-Aufsatz 09 – 52

Pintsch-Aufsatz 57 – 74

Nachwort 75



Zu den Autoren:

R. Mackensen war Direktor des Instituts für Soziologie an der TUB und arbeitete zu den Themen Demographie, Umwelt, Stadt und Landschaft, u.z. im europaischen Kontext.

N. Pintsch leitete als Nachfolger von Professor Dr Poenseler das Institute for Planning and Consulting.

VORWORT

Zum Beitrag von R. Mackensen und N. Pintsch

Unser Alltag ist fragmentiert in diverse Tätigkeiten, – in diesen Tätigkeiten, dem weiten Feld zwischen Theorie und Praxis, spielt sich unser Leben ab.

Bevölkerung ist ein Thema, das uns alle betrifft:
Wieviel Menschen lebten, leben, werden leben, – wo und wie viele werden leben, können sie leben.

Darüber zu reflektieren bilden gegensätzliche Betrachtungsweisen, die zusammen eine ganzheitliche Betrachtung ermöglichen.

Auch wenn die eine Disziplin soziologische Schwerpunkte hat und die andere technisch-planerische, so ist die Partnerschaftlichkeit eindeutig, so auch der Bevölkerungswachstum und die Wucherungen der Siedlungen mit ihren verschiedenen Behausungen.

In der Regel werden Oberflächensymptome thematisiert.

Durch Spezialisierung und Fragmentierung in den Disziplinen werden ganzheitliche Ansätze erschwert bzw. verhindert.

Wachsende Einwohnerzahl ergibt wachsende Infrastrukturkosten.

Diese erfordern höhere Steuereinnahmen, die nur durch wachsende Industrialisierung zu erreichen sind.

Dem steht die wachsende Produktivität des Einzelnen und die sinkende Zahl der produktiv Tätigen gegenüber.

Alleinstellungsmerkmal und Wertschöpfungskette sind Begriffe die erfreuen, aber nicht der Wirklichkeit entsprechen!

Intelligentere Produktionsweisen führen zu integrativer Fertigung, lösen aber nicht die Hauptprobleme, die Konzentration und Beschränkung thematisieren sollten.

Omar M. Ali / FPAC Lahore

Bevölkerungsentwicklung und Wohnen

In dieser Veröffentlichung ergänzen sich Wissenschaft und Feldstudien, um einen Eindruck globaler Problematik im *Housing* zu geben. Die Einwohnerzahl pro qkm ist eine Bewertungsgrösse, jedoch zeigen Beispiele die Widersprüchlichkeit bzw. die Fehlerhaftigkeit von Vergleichen.

Bevölkerung ist immer Ausdruck von Lebens- und Arbeitsmöglichkeiten einer Region, in Abhängigkeit vom Klima, den natürlichen Ressourcen, usw. Im allgemeinen wird flächendeckend gedacht und gehandelt, obwohl die Voraussetzungen extrem unterschiedlich sein können.

RM hat in seinem Beitrag über *Städte in der Statistik*¹ einen Überblick gegeben wie differenziert eine Region analysiert werden kann, wenn, – wenn die Daten zuverlässig sind. In Erhebungen versucht man das, wobei die neuen Technologien hier komplett neue Möglichkeiten der Erfassung per Satellit geben. Im Zeitraffer werden Stadtausweitungen ersichtlich und mit den Gründen, z.B. Bodenschätze oder Art der Dienstleistungen, parallel verständlich. Allerdings hat man das Gebiet behutsamer Planung längst verlassen und orientiert sich an reiner Wirtschaftlichkeit. Das bedeutet, schnell wird erkennbar, wo sich mehr Investitionen nicht mehr lohnen. Damit ist die Stadt, als traditionelles Siedlungsgebiet, mit langsamer Entwicklung Vergangenheit. Die Stadt als offenes System ist austauschbar geworden, gesichtslos, überholt. Die komplexe Form von Housing, Behausungen, Zusammenballungen, sind als geschlossenes System zu verstehen und zu entwickeln, in dem die technische Infrastruktur auch in artifizielle Natürlichkeiten eingreift, – Erholungszentren entstehen als geschlossenes Subsystem, Produktionseinrichtungen werden integriert angelegt, d.h. die Flächenausbreitung der Noch-Gegenwart ist überholt. Im Bereich der Spekulation mit Immobilien und Land wird noch mehr die Übersichtlichkeit verloren gehen und das klassische Verständnis über die Art des Wohnens, des Arbeitens, des Produzierens wird in Vergessenheit geraten. Die vermehrte Verwendung von Automaten und Robotern verändert die Lebensweise des normalen Menschen, der sich plötzlich in einem geschlossenen System wiederfindet, ohne es zu bemerken.

¹ p. 129 - 165

Aus: Die Stadt in der Bundesrepublik Deutschland, Lebensbedingungen, Aufgaben, Planung; Philip Reclam jun. Stuttgart 1974

Die systematische Herangehensweise an die Problematik verändert sich, weil die Veränderungen einzelner Bereiche schneller geschehen können, als in anderen Bereichen, so dass die Entwicklungsrichtungen sich ändern.

Da dieser Prozess weniger analog, sondern digital und immateriell verläuft und dieser wichtige Faktor *Zeit*, *Nachdenken benötigt Zeit*, durch *Zeit* ist Geld ersetzt wird uns sich fast selbst überholt, ist dadurch die Fehlerhäufigkeit enorm geworden und das Gefühl für das Reale, Bodenhaftende, nicht des Gestrigen, sondern des realistischen Vorgehens verloren gegangen

Aaron Pinsker / FBTC Nauen

Inhaltsverzeichnis

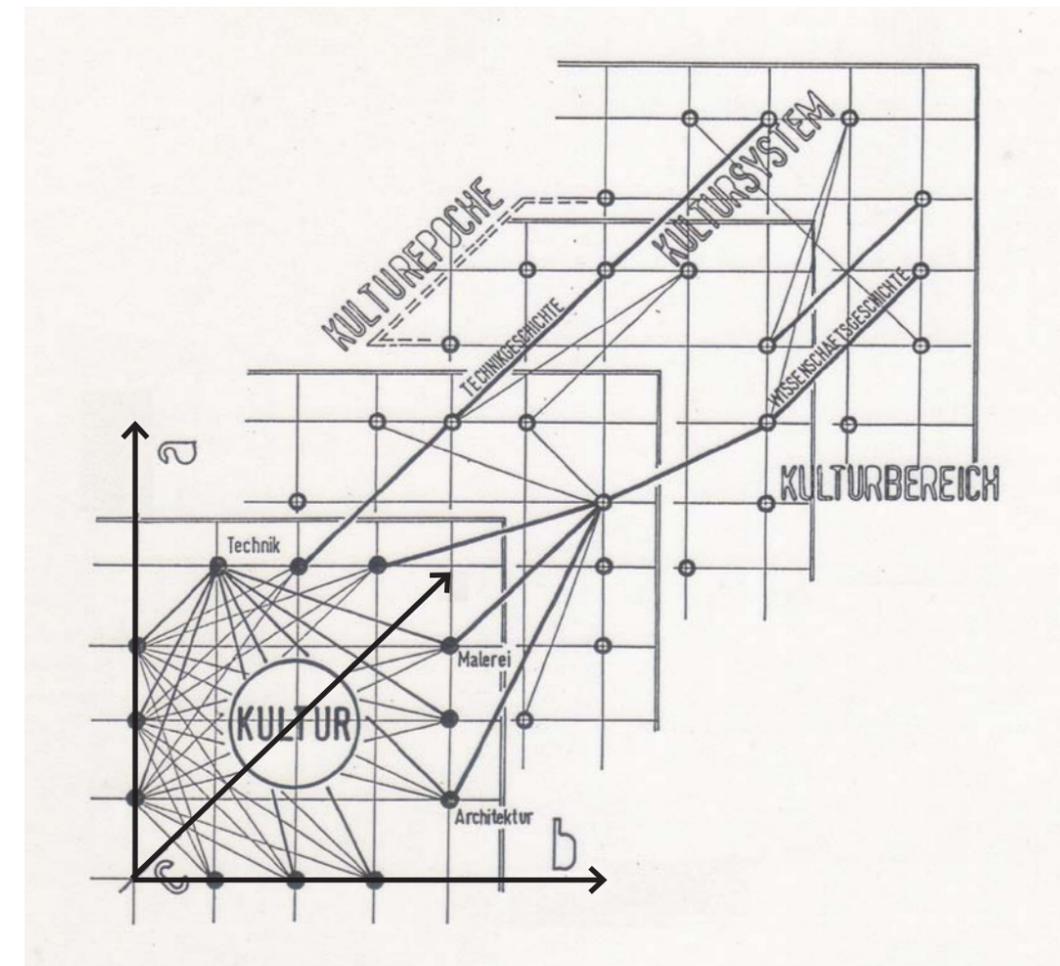
Teil 1 von Rainer Mackensen

Bevölkerung...Demographie als Wissenschaft

Vorwort	09
1. Heranführung an das Thema	11
Was bestimmt demographische Entwicklungen?	13
2. Bevölkerung als Gottesbeweis und Staatsgrundlage: Vorindustrielle Periode	15
3. Bevölkerung als Wirtschaftsfaktor: Periode der Übervölkerung	16
Emanzipation der Demographie aus der Nationalökonomie	19
4. Psychologismus, Biologismus, Formalismus: Die Periode der Geburtenrückgänge	24
4.1 Bevölkerung als Genpool: Die Entstehung der „modernen“ Statistik	25
4.2 Bevölkerung als Rasse: Das deutsche Verhängnis	29
5. Die „formale Demographie“: Nachkriegspolitik	34
6. Gefahren und Chancen für die Demographie: Ein neues Programm	38
6.1 Welches Ziel haben sich die Demographen gesetzt?	38
6.2 Welches Ziel könnte sich die Bevölkerungswissenschaft setzen?	41
6.3 Fazit	46
Literaturnachweis	47-55

R. Mackensen

Demographie als Wissenschaft



Rainer Mackensen

Demographie als Wissenschaft¹

Wer über Demographie nachdenkt, wird zunächst an die Probleme denken, welche sich künftig aus der Bevölkerungsdynamik ergeben können; er wird danach fragen, ob und wie die Demographie sich darauf vorbereiten könnte, diese Aufgaben zu bewältigen. Auch ich habe dieses Ziel; aber ich will nicht die Bevölkerungsdynamik, sondern die Demographie selbst in den Blick nehmen. Dazu muß ich zurückblicken.

Die Demographie ist zunächst eine historische Wissenschaft: Sie befaßt sich mit Bevölkerungen, die sie stets nur in der Vergangenheit fassen kann. Es ist durchaus nicht selbstverständlich, daß sie sich auch der Zukunft zuwendet.

1. Heranführung an das Thema

„Demographie“ – die Bezeichnung wurde von Achille Guillard 1855 eingeführt² – ist die Lehre von Aufbau und Veränderung von „Bevölkerungen“. Was eine „Bevölkerung“ aber sei, gilt zwar jeder Zeit als selbstverständlich; doch hat sich dieses Verständnis und damit das, was Aufgabe und Zielsetzung der Demographie sei, im Laufe der Zeit gründlich geändert und scheint auch gegenwärtig in einem Veränderungsprozeß zu stehen.

Soll von der „Demographie als *Wissenschaft*“ die Rede sein, so ist der Wissenschaftsbegriff zu bezeichnen, wie er im Folgenden verwendet werden soll. Nicht jede Tätigkeit, die an ihren Gegenstand systematisch und nachkontrollierbar herangeht, bildet bereits eine eigenständige Wissenschaft. Diese erscheint mir vielmehr als ein Forschungsprogramm, das einer angebbaren Zielsetzung mit den in der Wissenschaft üblichen, anerkannten

¹ Zunächst unter dem Titel »Vergangenheit und Zukunft der Demographie als Wissenschaft« als Vortrag bei der Tagung der Johann Peter Süßmilch-Gesellschaft für Demographie über »Probleme der Demographie im 21. Jahrhundert« in Nürnberg am 25. Sept. 2000, später, am 10. Januar 2002, als Vortrag im Arbeitskreis Demographie der Leibniz-Sozietät; gedruckt in: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft 25, 399-430; hier überarbeitet und gekürzt.

² Lorimer 1959, 159; Pressat 1985, 54.

und auch beschränkten Mitteln nachgeht. Die Zielsetzung bestimmt die Auswahl der zu behandelnden Themen, damit auch ihren Gegenstand und ihre Methoden. Solche Zielsetzungen sind nicht unabänderlich; sie erschöpfen sich durch Erreichung der Ziele, aber nicht nur darin. Ziele werden gesetzt; sie können mit der Zeit ihre Attraktivität einbüßen, womit dann dieses spezielle Forschungsprogramm verschwindet.

Ich schließe mich damit dem Wissenschaftsbegriff MacKenzies an, der seine Untersuchung der „Statistics in Britain“¹ 1981 an Habermas' Studie über „Erkenntnis und Interesse“ orientiert. Er formuliert: „Wissenschaft ist nicht eine passiv kontemplative oder »entdeckende« Tätigkeit, sondern führt neue Gedanken ein. Sie ist zielorientiert; während ihre Ziele in einem allgemeinen Sinn mit der Steigerung der menschlichen Kapazität zu tun haben, Vorhersagen zu treffen und die Welt zu kontrollieren, vertreten sie unterschiedliche Aspekte dieses generellen Zweckes. Die Verfolgung bestimmter Ziele wird im Regelfall von sozialen Interessen getragen, die entweder innerhalb der Sozialstruktur der Wissenschaft oder in der Gesellschaft insgesamt verortet sind. Wissenschaftliches Wissen ist demnach ein soziales Konstrukt, und zwar in zweierlei Bedeutung. Zunächst ist sie im allgemeinen ein *Produkt interagierender Gruppen von Wissenschaftlern*. Und außerdem berühren die sozialen Interessen nicht allein die organisatorische Ebene, sondern fundamental die Entwicklung von Theorien und Forschungsverfahren. Weil Wissenschaft zielgerichtet ist und weil ihre Zielsetzungen sozial gestützt sind, ist wissenschaftliches Wissen wesentlich *sozial strukturiert*.“

Ich kann diese wissenssoziologische Intention nicht ausreichend durchführen, weil zu dem gestellten Thema viele der erforderlichen wissenschaftshistorischen Untersuchungen fehlen. Es ist notwendig, in den gemeinten Studien die Dimensionen „Wissenschaft“ und „Zielsetzung“ deutlich zu unterscheiden², sie systematisch zu gruppieren und „theoretisch plausible Beziehungen zwischen Glaubensinhalten und sozialen Positionen zu suchen,

1 MacKenzie 1981, p. 225: „Science is an activity not of passive contemplation and »discovery« but of invention. It is goal-oriented, and, while its goals may all in a general sense have to do with the enhancement of the human potential to predict and control the world, they represent different particularisation of this overall objective. The pursuit of particular goals is typically sustained by social interests located either in the internal social structure of science or in that of society at large. Scientific knowledge is thus a social construct in two senses. First, in that it is typically the product of interacting groups of scientists. Second, in that social interests affect it not merely at the organisational level but at the most basic level of the development and evaluation of theories and techniques. Because science is goal-oriented, and because its goals are socially sustained, scientific knowledge is constitutively social.“ Meine Übersetzung, R. M.

2 So bereits 1985 in meiner Coda, 212, gefordert.

deren Trägern begründet unterstellt werden kann, daß sie vergleichbare Interessen und Erfahrungen besitzen.“¹ Bisher sind wissenschaftliche Leistungen und ideologische Positionen jedoch in der Regel als Einheit behandelt worden. Obgleich ich mich weitgehend an die übliche personenhistorische Beschreibungsweise halten muß, so will ich doch zu zeigen suchen, daß dieses Wissen nach den jeweiligen Zielsetzungen inhaltlich und methodisch unterschiedlich gefüllt wird.

Ich verwende hier einen *engen Begriff von Demographie*, der durch das Regelwerk gekennzeichnet ist, welches man auch als „formale Demographie“ bezeichnet.

Statt die gegenwärtige Demographie zu zeichnen und auf ihr Entwicklungspotential hin zu befragen, mache ich einige Bemerkungen zur früheren Entwicklung der Demographie; daraus will ich Konsequenzen für die Bedingungen zu ziehen suchen, die ich für die Bewältigung der bevorstehenden Aufgaben für notwendig halte.

Was bestimmt demographische Entwicklungen?

Vor etwa einem Jahr haben sich die deutschen bevölkerungswissenschaftlichen Gesellschaften wieder einmal mit der Aktualität der Lehren des Thomas Robert Malthus auseinandergesetzt. Sie sind dabei – unbeschadet unterschiedlicher Standpunkte – auch zu dem Ergebnis gekommen, daß diese Lehren inhaltlich „*nur noch von historischem Interesse*“² seien, weil nämlich der von Malthus postulierte unmittelbare *Zusammenhang zwischen Bevölkerungsbewegung und Versorgungskapazität* nicht mehr als konstitutiv angesehen wird. Damals freilich, als Malthus seine „Prinzipien“ formulierte, war dieser Zusammenhang von buchstäblich vitalem, von stärkstem wirtschaftlichem wie von politischem Interesse; er wurde dementsprechend heftig diskutiert.

Wenn jene Interdependenz zwischen Bevölkerungsbewegung und Versorgungskapazität nicht mehr als gegeben angesehen wird, so fragt sich, welche Interdependenzen seither, gegenwärtig und künftig als maßgeblich, als zielführend für die Entwicklung der Bevölkerung und damit der Demogra-

1 MacKenzie, l.c., p. 5: „seeking theoretically plausible relationships between belief and social positions whose occupants may reasonably be held to have similar interests and experiences.“ Meine Übersetzung, R. M.

2 So Mackensen 1999, p. 46.

phie angesehen worden sind oder werden sollen. Seither sind etliche derartige Interdependenzen hypostasiert, auch wieder verworfen und sogar perhorresziert worden.

Die – materielle wie theoretische – Auflösung des vitalen Zusammenhangs von Menschenzahl und Nahrungsmenge ließ die Diskussion, angesichts des nun einmal erregten Interesses am Bevölkerungsprozeß, in angrenzende, zeitgebundene Themengebiete ausufern. Schließlich landete die Aufmerksamkeit bei Hypothesen über vitale Zusammenhänge, die tiefverwurzelte Leidenschaften bloßlegten und furchtbare Konsequenzen nach sich zogen. Aus Entsetzen darüber suchte sich die Demographie – nicht zuletzt infolge des szientistischen, aber kaum durchsetzbaren Programms der IUSIPP und dann der IUSSP¹¹ – zu verselbständigen und sich der Hypothesen über den Bevölkerungsprozeß überschreitende Zusammenhänge zu enthalten. Vergeblich – neue Hypothesen umlagern sie, und sie bergen nicht geringe künftige Risiken und Spannungen. Die Demographie wird sich in der Isolation nicht dauerhaft gegen ihren möglichen Mißbrauch abschirmen können. Sie wird Farbe bekennen müssen.

In dieser Entwicklung der Demographie entstand ein Denkmodell, nach dem es vordringlich darauf ankommen müsse, aus Verursachungstheorien zu den Veränderungen der Variablen der Bevölkerungsdynamik – hergeleitet aus den theoretischen Potentialen der Ökonomik, der Biologie und der Soziologie – auf künftige Massen- und Strukturentwicklungen von Bevölkerungen zu schließen, um die Öffentlichkeit und namentlich die Politik auf heraufziehende Probleme hinweisen zu können. In diesem Denkmodell steht „die Bevölkerung“ für sich selbst, ist zentraler Untersuchungsgegenstand, und jede ihrer Veränderungen erscheint als gefahrenträchtig. Hinter einem solchen Modell scheint – unausgesprochen – die Vorstellung durch, daß eine (nach Größe und demographischer Struktur) möglichst wenig veränderliche Bevölkerung anstrebens wert wäre; warum dies so sein sollte, bleibt unbegründet.

Als Alternative dazu ist an das frühere Denkmodell zu erinnern, in welchem Bevölkerungsveränderungen in erster Linie als – maßgebliche – Determinanten in Zusammenhängen angesehen wurden, welche mit dem Ziel einer *Verbesserung der Lebensumstände* im Sinne zunächst der Zielsetzung der allgemeinen Ökonomik, dann der Staatswirtschaft und endlich des Volkswohls untersucht wurden. In dieser Fragestellung war also *nicht die Eigendynamik des Populationsprozesses* als solche Zielsetzung der Bevölkerungswissenschaft.

1 Dazu Höhn 1989. Siehe auch IUSSP ed. 1985.

2. Bevölkerung als Gottesbeweis und Staatsgrundlage: Vorindustrielle Periode

Entstanden ist die Bevölkerungswissenschaft einerseits unter humanistischen Zielsetzungen, andererseits aus den Bedingungen des Staatsaufbaus nach dem Dreißigjährigen Kriege¹. In dieser ihrer ersten Periode erschien die Bevölkerungsentwicklung als solche noch nicht als Problem, sondern vielmehr als Naturereignis. Ein Problem war demgegenüber einerseits der Bevölkerungsverlust von über der Hälfte der Einwohner infolge des Dreißigjährigen, dann aber auch des Siebenjährigen Krieges sowie der Revolutionen und der Napoleonischen Kriege², andererseits die wirtschaftliche Belebung der ländlichen, berg- und handwerklichen Produktion, welche die Arbeitskraft einer größeren Einwohnerschaft voraussetzte.

Graunt, Petty und *Halley* waren noch Universalwissenschaftler, also im 17. Jahrhundert wesentlich Physiker, damit Mathematiker; *Halley* war Astronom: Die Harmonie des Weltalls war ihr Thema; sie sollte auch für die sozialen Zusammenhänge gelten. Nur deshalb versuchten sie sich auch an der Demonstration der Absterbeordnung. *Süßmilch*, der sich zuvor mit dem physikalischen Aufbau der Natur beschäftigt hatte, fand im 18. Jahrhundert wie dort auch in den massenstatistischen Regelmäßigkeiten der demographischen Ereignisse einen Beweis für die vom Schöpfer vorgesehene Harmonie des Universums. Selbst noch *Quetelet*, ebenfalls ursprünglich Astronom, ging es vor allem darum, die Naturgesetzlichkeit auch des menschlichen Daseins nachzuweisen. Das war das Anliegen der – von *Petty* so genannten – „politischen Arithmetik“³.

1 „Kaum ist je ein Krieg für eine Nation so unheilvoll gewesen wie der Dreißigjährige Krieg für Deutschland. Überall war das Land verwüstet, ganze Gegenden waren zur Brandstätte und Einöde geworden, die Einwohnerzahl war überall auf einen kleinen Bruchteil herabgesunken; ...“ Meyers Konversations Lexikon 31875, V, 654. „Die Territorial- und Nationalstaaten, die nach dem Dreißigjährigen Krieg ... entstanden, waren im Zeichen ... der sich mehr und mehr durchsetzenden Geldwirtschaft gezwungen, ihre Finanzwirtschaft vorsorgend auf gesunde Grundlagen zu stellen, ... Der Zustrom von Geld ... stand im Mittelpunkt der Wirtschaftspolitik; daneben spielte die Bevölkerungspolitik, die zugleich Bauernwohlfahrts- und langfristig geplante Rekrutierungspolitik war, eine beträchtliche Rolle. ... In Deutschland und Österreich standen Bevölkerungsprobleme ... im Vordergrund der merkantilistischen Wirtschaftspolitik und ihrer kameralistischen Befürworter.“ Schmolders 1962, p.13.

2 Siehe Most 1913: 143.

3 Zu diesen wird auch Kaspar Neumann gezählt, von dem die Engländer und Süßmilch zunächst ihre Datengrundlage übernahmen.

In der gleichen Zeit jedoch entstanden auf dem Kontinent der – von *Adam Smith* kritisch so genannte – Merkantilismus (als Wirtschaftspolitik) und die Kameralwissenschaft, die erste Staatswirtschaftslehre¹, für welche die Förderung der Land- und Bergwirtschaft sowie des Handwerks und damit der Ansiedlung strategische Bedeutung zugesprochen wurde. Am Beginn des Nachdenkens über Bevölkerung stand in diesem – gegenüber der politischen Arithmetik wie der universalistischen Ökonomik, an deren Beginn die Namen *Smith*, *Ricardo*, *Thünen* und *J. St. Mill* stehen, selbständigen – Zweig die „quantitative“ Bevölkerungspolitik. Für Friedrich II. von Preußen galt: „Der wahre Reichtum eines Volkes liegt in der Zahl seiner Bewohner.“² Die Intention, die amerikanischen Kolonien zu bevölkern, war Benjamin Franklins entsprechendes Anliegen. Und „noch Napoleon I. schätzte diejenige Frau am höchsten, welche die meisten Kinder hatte.“³ Diesem „Optimismus“, den auch *Wallace*, *Condorcet* und *Godwin* teilten, trat *Malthus* entgegen.

3. Bevölkerung als Wirtschaftsfaktor: Periode der Übervölkerung

Die Anschauung des Bevölkerungsgeschehens als eines Naturereignisses war wie den politischen Arithmetikern auch Malthus zunächst noch selbstverständlich; aber sein Interesse war ein anderes: Ihm ging es wesentlich um ein politisches Anliegen⁴. Nur um dieses zu begründen, vertiefte er sich in die – anfangs noch ziemlich grobschlächtig als naturgesetzliche Regelmäßigkeit hypostasierte – Populationsdynamik.

Es mag als Ironie der Geschichte erscheinen, daß gerade zur Zeit der Diskussion über die Thesen des Malthus und (zumindest in England) ihrer Umsetzung in Politik die Knappheit an Menschen in Europa zuendeging und in ihr Gegenteil umschlug. Das schien Malthus Recht zu geben; es rief jedoch auch die Kritik auf den Plan. Denn inzwischen setzte die Industrialisierung ein, mit welcher das Bevölkerungswachstum nicht mehr als Gefahr, sondern als Erfordernis erscheinen mußte. Ein Zufall war diese Entwicklung freilich nicht: Otto Hintze hat 1929 auf die politischen Ursachen der unterschiedlichen Freisetzung bäuerlicher Ar-

beitskräfte in England, Frankreich und Deutschland hingewiesen. Er führt sie auf die unterschiedlichen Konsequenzen der Revolutionen in den einzelnen Ländern zurück:

„In England brachten die beiden Revolutionen des 17. Jahrhunderts, namentlich die letztere von 1688, jene Schichten des Volkes ans Regiment, die im Parlament repräsentiert waren; und diese Schichten hatten ein Interesse an der Förderung der kapitalistischen Betriebsweise, namentlich in der Landwirtschaft und im Großhandel. Der Oranier Wilhelm III., der durch die Revolution auf den Thron berufen worden war, wurde der Führer in dem großen Kampf gegen Frankreich, in dem es um die Handels- und Seeherrschaft ging. ... Da bei der Gemeinheitsteilung [in England, also der Aufteilung der Allmenden, von deren Nutzung die „unterbäuerlichen Schichten“ abhingen; R.M.] der Grundsatz angenommen wurde, daß das Maß der bisherigen Nutzung entscheidend sein solle, so schlug die Maßregel zum Vorteil der großen Besitzer aus, die nun ihre Kapitalkraft erst recht zur Geltung bringen konnten, dagegen sehr zum Schaden der kleinen Leute, für die der winzige Anteil, den sie erhielten, keinen Ersatz bot für den Verlust der unentbehrlichen Gemeinweide. [In Frankreich demgegenüber hat die wirtschaftsliberale Gesetzgebung infolge der Revolution; R.M.] die Entwicklung eines agrarischen Kapitalismus, die anfangs auch hier im Gange war, nicht zugelassen. ... Die französische Revolution hat den zahlreichen Stand von Kleinbauern, den das feudale System zwar bedrückt, aber auch konserviert hatte, gegen die Aufsaugung durch die größeren, kapitalkräftigeren Landwirte wirksam geschützt, so daß sie bis in die Gegenwart erhalten geblieben ist. [Späte Nachwirkung dieser Politik ist die gegenwärtige Europäische Agrarordnung; R.M.] England wurde das klassische Land des Hochkapitalismus, während Frankreich in dieser Epoche in der Entwicklung zurückblieb. In Frankreich blieb der Bauer auf seiner Scholle, die Landflucht wurde nicht so stark wie in England (oder auch in Deutschland).“¹

In Preußen wurden die Gemeindeweiden im Zuge der Stein-Hardenbergschen Reformen nach den Napoleonischen Kriegen aufgelöst, auch hier zugunsten der landbesitzenden Bauern. Die landlosen Schichten – Landarbeiter und Kätner – hatten zumeist keine andere Wahl, als neue Beschäftigung in den Manufakturen und Fabriken zu suchen². England und – ein Jahrhundert später – Deutschland trieben die Industrialisierung voran. Die nunmehr lohnabhängige Arbeiterbevöl-

1 In Frankreich entsprechend: Jean Baptiste Colbert (1619-1683). In Deutschland besonders Johann Heinrich Gottlob Justi (1717-1771).

2 Zit. nach Most, l.c., 142.

3 Nach Most, l.c., 143.

4 Siehe dazu die Bemerkungen von Birg 1989, bes. p. 54ff.

1 Hintze, 1929. Hier zitiert nach Brocke ed. 1987, 344f, 347. [Meine Einrückungen, R. M.]

2 Conze 1966; vgl. auch Köllmann 1989.

kerung wurde zur Quelle der massiven Bevölkerungsvermehrung im 19. Jahrhundert und diese wiederum zur Chance für die industrielle Entwicklung.

Diese Entwicklung veranlaßte *Karl Marx* – abgesehen von seinen politischen Intentionen – zu seiner Untersuchung des kapitalistischen Wirtschaftssystems. Seine These war – in scharfem Gegensatz zu einer universalistischen Ökonomik –, daß Wirtschaftstheorie nur für bestimmte historische Epochen sinnvoll formuliert werden könne; solche Epochen definierte er durch die jeweiligen „Produktionsverhältnisse“. Die – unter Demographen gern zitierte – These, nach welcher „jede besondere historische Produktionsweise ihre besonderen, historisch gültigen Populationsgesetze hat“¹, ist lediglich ein Ableger, eine notwendige Folgerung aus seiner allgemeinen wirtschaftsgeschichtlichen Sicht. Die eingehenden Erörterungen der Bevölkerungsfrage, welche sich aus dieser Sicht für Marx ergeben, stehen also im Zusammenhang mit der Beschaffung und Behandlung der Arbeitermassen für die industrielle Produktion. Dieses Moment beherrscht die Bevölkerungslehre der marxistischen Theoretiker seither über *Karl Kautsky* bis zu *Parviz Khalatbari*.

Es beherrschte auch die (erste²) Bevölkerungstheorie von Werner Sombart, dessen Werk der Vollendung – und Korrektur – des wissenschaftlichen Werkes von Karl Marx gewidmet war: „was Marx sprach, war das stolze erste Wort über den Kapitalismus, in diesem Werke [dem dritten Band des „Modernen Kapitalismus“ von 1927; R.M.] wird das bescheidene letzte Wort über dieses Wirtschaftssystem, soweit es rein ökonomisch in Betracht kommt, gesprochen.“³ Auch für Sombart ist die Bevölkerungsfrage lediglich insoweit von Belang, als ihre Klärung die Voraussetzung zum Verständnis der Wirtschaftsentwicklung ist. Dem ist er für die vorindustrielle und die hochindustrielle Zeit eingehend nachgegangen, für die spätindustrielle Zeit nur sporadisch⁴. Die Betrachtung und Begründung der quantitativen Bevölkerungsentwicklung dient hier ausschließlich der Erklärung des Wirtschaftsprozesses.

Diese Einbindung ist der Grund dafür, daß die Bevölkerungstheorie sowohl Marx' wie Sombarts (mit Ausnahme dessen kurzer Begründung einer soziologischen Bevölkerungstheorie¹) von der Demographie nie wirklich zur Kenntnis genommen worden ist, obgleich Sombart – in den Worten Edgar Salins über den „Modernen Kapitalismus“ – »fast im Vorbeigehen die Bevölkerungstheorie und die Bevölkerungsgeschichte soziologisch begründet und sichert«. Sombart wiederholte und ergänzte diese Leistung nocheinmal in seiner „geistwissenschaftlichen Anthropologie“ 1938, nun ganz abgesehen von den wirtschaftlichen Ursachen und Effekten und im wesentlichen zur Widerlegung zumal Nietzsches und also Schopenhauers² sowie der damals gängigen biologistischen und rassistischen Argumente, ohne jede Reaktion der Bevölkerungswissenschaft bis heute³.

Da Sombart zunächst vordringlich den „Hochkapitalismus“ behandelte, den er auf die Zeit vor dem Ersten Weltkrieg begrenzte, hatte er in diesem Zusammenhang keine Veranlassung, auf den Geburtenrückgang einzugehen, der die demographische Diskussion nach dem Kriege beherrschen sollte. Aber auch in der Anthropologie zeigte er sich an der quantitativen Seite des Bevölkerungsprozesses nur mäßig interessiert. Seine Zielsetzung ist auch in diesem Zusammenhang eine andere – und entspricht nicht den vorwiegend quantitativen Interessen der Demographie.

Emanzipation der Demographie aus der Nationalökonomie

Sombart gehörte – gemeinsam mit Max Weber – zur jüngsten Generation der „Historischen Schule“ der Nationalökonomie. Ihr Anliegen, das Wirtschaftsleben historisch – und damit auch soziologisch – zu begreifen, wurde von der universalistischen Nationalökonomie der „klassischen Schule“ nicht geteilt. Sie war an allgemeinen, also unhistorischen Gesetzmäßigkeiten von Wirtschaftsvorgängen interessiert.

Unter den fundamentalen Faktoren des Wirtschaftens – Arbeit, Kapital, Boden⁴ – hatte der Bevölkerungsprozeß noch für das 19. Jahrhundert große

1 Sombart: Kapitalismus III, 21928, 304-321.

2 Also im Anschluß an Wilhelm Dilthey: Einleitung in die Geisteswissenschaften, sowie an Georg Simmel 1900: Philosophie des Geldes, und an Max Weber 1905: Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus. Vgl. auch Georg Simmel 1907: Schopenhauer und Nietzsche.

3 Siehe aber Birg 1989, 63.

4 Sie werden auch als Faktoren des Bevölkerungsproblems definiert: Zitiert bei Cohn, l.c. Anm. unten, p.1.

1 Marx: 31883, I, 648. Hier zitiert nach Khalatbari 1998, 194

2 Die „zweite“ Bevölkerungstheorie Sombarts dient 1938, 208-227; 296-333; 368-412, nicht mehr dem Verständnis der Wirtschaftsprozesse, sondern seiner „geistwissenschaftlichen Anthropologie“.

3 Sombart: Kapitalismus III 1927; 21928, p. XXIf.

4 Sombart: Kapitalismus I und II, 21916; 71928: I, 175ff, 199, 623ff; III, 1927, 21928: 304-423.

Bedeutung. Entsprechend war die „Bevölkerungslehre“ ein unerläßlicher Bestandteil der Lehrbücher der Nationalökonomie¹. Aber diese Bevölkerungslehre – wie die Statistik, die sich im gleichen Rahmen entwickelte – wurde nicht um ihrer selbst willen betrieben.

Allerdings gewann der Faktor „Kapital“ im späten 19. Jahrhundert stärkeres Gewicht; der „technische Fortschritt“ – gekoppelt an einen zunehmenden Kapitaleinsatz – schien für die Wirtschaftsentwicklung von größerer Bedeutung zu sein als der Faktor „Arbeit“, also die Menge der Produzenten aus der Bevölkerung. Der Faktor „Konsum“ sollte erst mit *Keynes*² infolge der Weltwirtschaftskrise 1929 zu einem maßgeblichen Moment der Wirtschaftstheorie avancieren.

Ziel der Wirtschaft ist nach dieser Schule die Hebung des allgemeinen Wohlstandes. Gerade deshalb war Smith der kameralistischen Schule nicht wohl gesonnen, denn er sah deren Interesse eher auf die Mehrung des *Staatswohlstandes* als des *Volkswohlstandes* gerichtet. Dieser Unterschied, der sich auch in einem unterschiedlichen Verhältnis zur empirischen Grundlage der Wirtschaftstheorie sowie zur – staatswissenschaftlich geprägten – Statistik ausdrückte, sollte für die Entwicklung der Bevölkerungswissenschaft gravierende

Folgen haben. Während die Statistik auf dem Kontinent – in Deutschland und Österreich-Ungarn, aber auch in Frankreich, den Niederlanden und in Skandinavien – sowohl in ihrer theoretischen Behandlung wie in ihren öffentlichen Einrichtungen von dieser Schule bestimmt wurde, konnte sich in England³ – seit *Galton* und seinem Mitarbeiter *Pearson* – die biologische Statistik entfalten.

Eines der Probleme, denen sich die „klassische“ Schule gegenüber sah, war die Definition ihres Wohlstandsziels: Unter welchen Bedingungen kann

1 „In der Nationalökonomie hat es sich eingebürgert, vor jede Theorie eine »Dogmengeschichte« zu setzen. ... Da die Bevölkerungslehre in Deutschland bis in die jüngste Zeit ihre Pflegestätte innerhalb der Nationalökonomie hatte -...- so gehört dazu auch eine »Geschichte der Bevölkerungstheorie.«“ Mackenroth 1953: 298f.

2 John Maynard Keynes 1919: *The Economic Consequences for Peace*.

3 Auch dort hatte sich „die Sammlung quantitativer Informationen durch Staatsämter, private Gesellschaften und Individuen wohl etabliert;“ die *Encyclopaedia Britannica* von 1797 definierte „Statistik“ ganz im Sinne der „staatswissenschaftlichen Tradition“. MacKenzie verweist, l.c., p. 7 u. 8, auf das „statistical movement“ der Viktorianischen Ära, die jedoch „keine statistische Theorie hinterlassen“ habe und für die „die Sammlung quantitativer Informationen im wesentlichen von der Entwicklung der mathematischen Wahrscheinlichkeitstheorie unberührt“ blieb. Erst in der Mitte des Jahrhunderts habe sich die englische Statistik auch der Wahrscheinlichkeitsrechnung bedient. Meine Übersetzung, R.M.

te es als erreicht gelten?¹ Eine der Bedingungen, die es zu konkretisieren galt, war die Bewertung der Bevölkerungsbewegung. Teich schildert diese Aufgabe 1950:

„Ein ganz allgemeines Gesetz der Gütererzeugung sagt: Von einem gewissen Punkte an erfordert jede Vermehrung der Gütererzeugung eine unverhältnismäßig große Vermehrung von Aufwand. Auf den Boden angewandt nennt man es das Gesetz vom abnehmenden Bodenertrage In einer Wirtschaftsgemeinschaft ... setzt sich die in dieser Gemeinschaft vorhandene Arbeitskraft aus der Summe der Kräfte der arbeitsfähigen Mitglieder der Gemeinschaft zusammen. Deshalb besteht zwischen der Bevölkerungsziffer und der Gütererzeugungsfähigkeit (Produktionskapazität) ein Zusammenhang. Er besteht ... auch deswegen, weil die Bevölkerungsziffer die Menge des Güterverbrauchs bestimmt“.²

Nach dem – bereits von Malthus herangezogenen – Ertragsgesetz kann ein vermehrter Arbeitseinsatz (aus einer wachsenden Bevölkerung) die Produktion je Kopf nur bis zu einem bestimmten Maximalwert steigern; jenseits dieses Wertes sinkt der relative Ertrag. Danach mußte es für ein Land bei konstanter Bodenfläche und gegebenem Kapital eine „optimale“ Bevölkerungsmenge geben. Der Maximalwert mußte jedoch nach diesem Verständnis das Ziel der Wirtschaftspolitik sein.

„Die Bevölkerung mit dem größten Anteil am Sozialprodukt je Kopf nennen wir die Optimumbevölkerung oder den Zustand des Sozialprozesses das Bevölkerungsoptimum. Vor Erreichen dieses Punktes herrscht Untervölkerung, nachher Übervölkerung, der erreichbare Höchststand ist das Bevölkerungsmaximum oder die Bevölkerungskapazität“, so Mackenroth 1953.³ Auch wenn für diesen „die Optimumtheorie gar keine Bevölkerungslehre“ ist⁴, sollte sie für die Bevölkerungswissenschaft entscheidende Bedeutung gewinnen. Denn die Bewertung von Bevölkerungszuständen ist seitdem aus der Bevölkerungswissenschaft nicht mehr fortzudenken. Noch gravierender war jedoch, daß die Demographie wegen dieses Theorems aus der Volkswirtschaftslehre ausgeschieden wurde.

1 Diese Frage wurde von J.St. Mill aufgeworfen

2 Teich 1950: p. 20, 23. Das Ertragsgesetz wurde erstmals von dem Physiokraten Turgot erkannt (geb. 1727).

3 Mackenroth 1953, 323.

4 l.c., 321. Womit Mackenroth lediglich seine „moderne“ Definition der Bevölkerungslehre bekundet, nach welcher diese allein die Ursachen der demographischen Dynamik zu untersuchen habe.

Sombart konstatierte bereits 1909¹, daß es keine objektiven Wohlstandskriterien geben könne. *Lösch* diskutierte das Optimum 1932 und verwarf seine Verwendung als inoperabel; er wendete sich allein einem – für gewichtig erachteten – Moment zu, der Bevölkerungsvermehrung.² *Cohn* bestätigte 1934 in seiner gründlichen Analyse der Optimumtheorie, daß eine empirische Definition des Bevölkerungsoptimums nicht möglich sei. Freilich war *Sombart* Wirtschaftshistoriker; und *Cohn* Schüler von *Röpke*, der ebenfalls der qualitativen Schule zuneigte. *Lösch* allerdings war als Schüler *Schumpeters* eher an der klassischen Tradition orientiert. Inzwischen hatte in dieser die mathematische Schule, „die in Deutschland bisher [nach *Hellers* Urteil: also jedenfalls bis 1927³; R.M.] nicht nach Gebühr gewürdigt“ worden war, an Gewicht gewonnen, besonders in ihrer Lausanner Fassung. *Walras* baute in Nachfolge *Alfred Marshalls*⁴ die logische (dimensionale, graphische) Analyse der Wirtschaftsfaktoren aus. Und ihm folgten *Arthur C. Pigou*⁵ und *Vilfredo Pareto*⁶, der – abgesehen von seinen anderen Verdiensten – die Optimumtheorie und die Berücksichtigung des Bevölkerungsfaktors in der theoretischen Ökonomik endgültig zu Fall bringen sollte.

Pareto führte die Differentialgleichung in die theoretische Wirtschaftstheorie ein. Er benutzte sie u.a., um – statt eines Optimums, das sich als undefinierbar erwiesen hatte – die Tendenz in Richtung auf ein solches Optimum hin (oder von einem solchen weg) zu definieren. *Külpe* u.a. beschreiben das Problem 1980 folgendermaßen:

„Während die ältere Wohlfahrtsökonomik noch von der Vorstellung ausgeht, die Wohlfahrt lasse sich in kardinalen und interpersonell vergleichbaren Nutzeinheiten messen, bestreitet die Paretianische Wohlfahrtsökonomik sowohl die kardinale Meßbarkeit als auch die interpersonale Vergleichbarkeit von Nutzen und beschränkt sich darauf, den Nutzen ordinal zu messen. ... Die Vertreter der älteren Wohlfahrtsökonomik verstanden oftmals die gesellschaftliche Wohlfahrt als Summe der individuellen Wohlfahrten. ... Eine solche normative Festlegung ist jedoch nur möglich, wenn man einen kardinalen Nutzenmaßstab und interpersonell vergleichbare Nutzeinheiten unterstellt. Da die Vertreter der Paretianischen Wohlfahrtsökonomik eine solche Möglichkeit verneinen, müssen sie sich auf vergleichsweise vagere

(schwächere) Angaben über den Verlauf der Wohlfahrtsfunktion beschränken. Mit dem sogenannten Paretokriterium wird festgelegt, daß von einer Wohlfahrtssteigerung der gesamten Gesellschaft dann und nur dann gesprochen werden soll, wenn die Wohlfahrt mindestens eines Individuums ansteigt, ohne daß die Wohlfahrt auch nur eines anderen Individuums abnimmt.“¹

In der mathematischen Definition des Paretokriteriums fiel der Bevölkerungsfaktor völlig aus der Berechnung heraus; er war theoretisch nicht mehr erforderlich, um das allgemeine Ziel der Wirtschaft zu beschreiben. Seither ist der Bevölkerungsfaktor für die Ökonomik nicht mehr von zentralem Interesse; das Pareto-Optimum gilt jedoch bis heute als ein valider Maßstab zur Beschreibung eines Wirtschaftszustandes; *Alexander Kopke* formuliert 1997:

„In der (klassischen) Wohlfahrtsökonomik werden Untersuchungen der Wirtschaft unter dem Aspekt der Wohlfahrtsmaximierung einzelner Individuen oder von Gruppen so durchgeführt, daß die Wohlstandsvorstellungen als Nutzen- und Wertvorstellungen einzelner Individuen zu sogenannten Wohlfahrtsfunktionen gebündelt und formalmathematisch nach einem Optimum, meist dem Pareto-Optimum, aufgelöst werden, um damit bestimmte wünschenswerte Wirtschaftskonstellationen zu beschreiben. Klassische Wohlfahrtsökonomik erlaubt es, wegen der Bündelung von Einzelinteressen zu Gruppeninteressen, Aussagen über Kosten und Nutzen von Gütern zu machen, deren Produktion in kollektiven Entscheidungsprozessen beschlossen werden.“²

Auch wenn *Pareto* diese Innovation bereits vor dem Ersten Weltkrieg einbrachte, dauerte es – in Deutschland – etwa bis 1930, ehe sie übernommen wurde. Noch *Cohn* suchte – auf Veranlassung *Röpkes*³ – 1934, wenn auch vergeblich, nach einer empirischen Lösung des Optimum-Problems. In dieser Verzögerung zeigte sich die Distanz zwischen der in Deutschland herrschenden und der in der englischen Tradition betriebenen Volkswirtschaftslehre.

1 Külpe u.a. 1980, p. 132. Vgl. auch: Frey 1978, sowie Erlei u.a. 1999; p. 17.

2 Kopke setzt (1997, 79, Anm.) fort: „...verletzt damit jedoch die Annahme des methodologischen Individualismus.“ Damit ist zumindest in diesem Zweig der Ökonomik, der gerade während der 1920er Jahre prominent gewesen ist, die Analyse auf Gesamtheiten festgelegt. Dies ist demnach nicht allein ein Merkmal der Demographie, sondern eine Tendenz jener Zeit – und gerade der englischen Sozialwissenschaft, aus welcher sowohl die biologisch inspirierte Soziologie *Spencers* wie die „moderne“ Statistik resultierte.

3 *Röpke* hatte sich zum Zeitpunkt des Abschlusses der Dissertation von *Cohn* bereits nach Istanbul zurückgezogen.

1 Sombart 1909, p. 563ff.

2 Lösch 1932, 19ff.

3 Heller: 31928, p. 14.

4 Alfred Marshall (1842-1924) Ökonom in Cambridge, UK.

5 Arthur Cecil Pigou (1877-1959) Ökonom in Cambridge, UK.

6 Vilfredo Pareto (1848-1923) 1893 Nachfolger von *Walras*.

Die Bevölkerungslehre aber war – unglücklicherweise und jedenfalls hinsichtlich ihrer bis dahin bestehenden wissenschaftlichen Heimat, der Nationalökonomie – heimatlos geworden. Andere konnten sich ihrer bemächtigen.

4. Psychologismus, Biologismus, Formalismus: Die Periode der Geburtenrückgänge

Allerdings vollzog sich der Prozeß der „Emanzipation“ der Demographie aus der Ökonomik weder so eindeutig noch inhaltlich so plötzlich, wie es aus der Sicht der Entwicklung der Ökonomik erscheinen könnte. Vielmehr verschob sich zunächst das Interesse der Ökonomen auf andere Themen, weil eben das – im engeren Sinne – ökonomische Interesse am Bevölkerungsprozeß nicht mehr zu rechtfertigen war. So wandte sich nun das Interesse von einer Erklärung des Wirtschaftsprozesses durch demographische Veränderungen der Erklärung dieser selbst zu. Das geschah in der Diskussion des Geburtenrückgangs, für welchen zunächst Ökonomen eine ökonomische Erklärung versuchten.

Noch vor dem Ersten Weltkrieg führte *Lujo von Brentano* die Entdeckung der schichtenspezifisch-differentiellen Fruchtbarkeit nach dem Gossenschen Gesetz von der Konkurrenz der Genüsse auf die These von der Abnahme der Geburtenhäufigkeit durch steigenden Wohlstand zurück. Sein Schüler *Paul Mombert* begründete und verfeinerte diese These; auch diese Interpretation begriffen beide noch als Beitrag zur „Sozialökonomik“. In Auseinandersetzung mit diesen beiden suchte *Julius Wolf* den Geburtenrückgang in Anlehnung an Max Webers Kapitalismustheorie als Rationalisierung des Verhaltens zu deuten. Er wandte sich dann der Sexualwissenschaft zu und übte im Sinne der neomalthusianischen Interpretation auf diesem Feld nach dem Ersten Weltkrieg die nachhaltigste Wirkung aus.¹ Es erschien nur konsequent, daß daraufhin *Roderich von Ungern-Sternberg* die Begründungstheorie für den Geburtenrückgang völlig aus dem ökonomischen Zusammenhang löste und mit dem Verfall der „Gesinnung“ begründete.

Mit dem Geburtenrückgang hatte sich also nicht nur die Nationalökonomie von ihrem Interesse am Bevölkerungsprozeß abgewendet; auch das Interesse am Bevölkerungsprozeß hatte sich aus der Nationalökonomie entfernt und andere – in erster Linie: massenpsychologische – Erklärungen entworfen. Damit hing auch das Interesse an einer differentiellen demographischen Analyse zusammen.

¹ Dazu Ferdinand 2002: Geburtenrückgangstheorien.

Diese verband sich in derselben Zeit mit biologischen Argumentationsmustern und Interessen.

4.1 Bevölkerung als Genpool: Die Entstehung der „modernen“ Statistik

Zugleich entwickelte sich in England ein neuer Zweig der Statistik. Die deutschen Statistiker *Böckh*, *Zeuner*, *Knapp*, *Becker* und *Lexis* hatten ihre bevölkerungsstatistischen Untersuchungen noch unter dem volkswirtschaftlichen Interesse begriffen – zumal sich Ende des 19. Jahrhunderts die Sozialversicherung entwickelte, die auf eine verlässlichere Sterblichkeitsanalyse angewiesen war – und standen auf dem Boden der staatswissenschaftlichen Statistik. Namentlich *Lexis* hatte sich eingehend mit der Wahrscheinlichkeitsrechnung auseinandergesetzt, wobei er sich einerseits auf volkswirtschaftliche Beispiele, andererseits auf demographische Materialien berief. Sein Bestreben bestand darin, die Analyse der Mortalität auf eine wahrscheinlichkeitstheoretisch saubere Grundlage zu stellen.¹ Die Wahrscheinlichkeitslehre, deren er sich bediente, war die von *Bernoulli*², *Laplace*³, *Gauß*⁴ und *Poisson*⁵ begründete Theorie der Verteilung zufälliger (d.h. durch vielfältige, nicht kontrollierbare Bedingungen vom Zielwert abweichende) Ereignisse um den „wahren“ Wert, wie sie aus dem Würfelspiel und ähnlichen Demonstrationen – vornehmlich zur Präzisierung astronomischer Messungen – entwickelt worden war. *Lexis* verwendete sie auch, um die „vorzeitige“ von der „normalen“ (Alters-) Sterblichkeit zu unterscheiden. Für diese legte er bei den Sterbefällen im Alter über 65 Jahren eine Normalverteilung zugrunde⁶ und kam so zur Berechnung des „Normalalters“ (oder: des „wahren Wertes“ der normalen Lebensdauer, um welche sich die „tatsächlichen“ empirischen Daten der Todesfälle zufällig verteilen) für Männer oder Frauen bestimmter Länder⁷.

¹ Dazu benötigte er eine „saubere“ Datengrundlage, also die Bereinigung des Urdatenmaterials zur Darstellung der tatsächlich dem Sterberisiko ausgesetzten Teile; dazu entwickelte er auch das berühmte „Lexis-Diagramm“. Zu diesem jetzt weiterführend Dinkel: demnächst.

² Jakob Bernoulli (1654-1705), Mathematiker in Basel.

³ Pierre Simon Marquis de Laplace (1749-1827), Mathematiker u. Astronom.

⁴ Carl Friedrich Gauß (1777-1855), Mathematiker und Astronom in Göttingen.

⁵ Siméon Denis Poisson (1781-1840).

⁶ *Lexis* 1903: Theorie, p. 88. Neuerdings wurde, nachdem die genaueren Daten der Sterblichkeit im hohen Alter nachgewiesen werden konnten, von J. Vaupel u.a. demonstriert, daß die Annahme einer Gauß'schen Verteilung für diese Sterbefälle unzutreffend ist; stattdessen könnte jedoch eine andere Verteilungskurve angegeben werden.

⁷ *Lexis* 1877: Massenerscheinungen, p. 63.

Lexis beschrieb sein statistisches Interesse so:

„Die statistische Methode findet auch in den Naturwissenschaften fruchtbare Verwendung; aber es scheint doch zweckmäßig, den Namen Statistik ausschließlich der Wissenschaft vorzubehalten, welche jene Methode ... auf die Untersuchung der Massenerscheinungen des gesellschaftlichen Lebens anwendet.“¹

Das weist darauf hin, daß die Bezeichnung „Statistik“ auf unterschiedliche Arbeitsgebiete angewendet werden kann. MacKenzie unterscheidet² drei mögliche Bedeutungen von „statistischer Theorie“, nämlich: die „Sammlung quantitativer Informationen, wie sie typischerweise von Ämtern und Sozialwissenschaftlern betrieben wird“; dann „die mathematische Theorie der Wahrscheinlichkeit“ und endlich „den Entwurf theoretischer Schemata für eine Analyse numerischer Daten.“ Diese Unterscheidung erscheint fruchtbar, aber vielleicht noch nicht ausreichend. Die Identifizierung der „staatswissenschaftlichen Statistik“ der kontinentalen Tradition allein mit „numerischer Datensammlung“ erscheint mir unzureichend; aber sie ist auch nicht durch eine Kombination mit dem dritten Statistik-Typus MacKenzies ausreichend zu fassen. Dessen Interesse war eben auf diesen dritten Typus konzentriert, bei welchem es in erster Linie darum ging, den empirischen Datenbefund mit Hilfe mathematischer Werkzeuge präziser zu beschreiben. Wichtig erscheint die Unterscheidung zwischen namentlich dem zweiten und dem dritten Typus. Denn tatsächlich besteht in der Statistik – auch abgesehen von dem „staatswissenschaftlichen Typus“ und vergleichbar etwa mit der Ökonomik – ein deutlicher Unterschied in der Interessenausrichtung zwischen der Arbeit an mathematischen Konstruktionen und derjenigen an empirischen Datensätzen.

Quetelet, dessen Arbeiten die statistische Bearbeitung von Sozialdaten auf dem Kontinent in eine breite Diskussion gebracht hatten, ging es noch darum, Sozialwissenschaft als Naturwissenschaft „positivistisch“ zu begründen, wobei er Datenmassen auf ihre Mittelwerte reduzierte³. Lexis aber ging es darum, die empirische Datenmasse zu differenzieren, um sie genauer beschreiben zu können. Dazu mußte er die Wahrscheinlichkeitsausdrücke, deren er sich in der Bearbei-

tung der Sterblichkeit bediente, (im Nenner) genau auf die entsprechende Risikogruppe beziehen. Er setzte sich, indem er den sozialen – statt naturalen – Charakter seiner Daten betonte, in scharfen Widerspruch zu Quetelet.¹

Einen ganz anderen Zweck verfolgte Pearson bei der Anwendung und Weiterentwicklung der Wahrscheinlichkeitstheorie. Er war von Francis Galton, dem Vetter und Schwiegersohn Darwins, um Rat gebeten worden: Galton war selbst kein Mathematiker und benötigte für seine Untersuchungen über die Vererblichkeit erworbener Merkmale die Hilfe eines Mathematikers; auch Pearson war (und blieb zeitlebens) überzeugter Eugeniker. Er lehrte Statistik am University College, London, und baute (ab 1901) die Zeitschrift „Biometrika“ auf, in welchen die mathematische Statistik in Anwendung auf die Vererbungslehre und Biometrie über Jahrzehnte (und bis heute) entwickelt und verbreitet wurde. Hier ging es demnach um ein völlig anderes Forschungsprogramm, das die empirische Beweislichkeit und die praktische Anwendung der Vererbungslehre in der Biologie (namentlich in der Agrarbiologie, also der Nutztierzüchtung) intendierte und biometrische Anthropologie betrieb.

Galton hatte seine Überzeugung, daß „jedes Individuum über eine fixierte Menge sozial bedeutsamer Eigenschaften verfügt, welche seinen »Zivilwert« bestimmt“² (und gegebenenfalls auch seinen »zivilen Unwert«), bereits 1865 erklärt und seither vielfach untermauert; 1901 hatte er sie vor dem Anthropologischen Institut wirkungsvoll vorgetragen.³ Er übersetzte die sozialen Kategorien der berühmten London-Studie von Charles Booth in Naturkategorien und trug die britische Sozialstruktur auf einer Häufigkeitsskala ein, die er nach dem „genetischen Wert“ der Individuen differenzierte; die unterste Kategorie war diejenige der „Unerwünschten“, der Kriminellen, der „paupers“ etc.⁴ Diese waren die Zielgruppe der „negativen Eugenik“, welche deren Proliferation unterbinden wollte, während die „positive Eugenik“ die Fertilität der höheren sozialen Schichten zu heben trachtete. Gerade die negative Eugenik setzte strategisch die „individuelle Selektion“ der Zielgruppe voraus; deren Möglichkeit blieb (in England)

1 Lexis 1877, p.1.

2 y from, on the one hand, the activity of gathering quantitative information typically engaged in by official bodies and social scientists and, on the other, the mathematical theory of probability. Statistical theory I take to mean the construction of a theoretical framework for the analysis of numerical data.“ Meine Übersetzung, R. M.

3 Quetelet 1849, 1835; siehe dazu Jonas 1968, II, 104f

1 Siehe hierzu auch Fleischhacker 2002: Methoden, 228.

2 MacKenzie 1981, 16. Meine Übersetzung, R.M.

3 Veröffentlicht in: Galton 1909.

4 Galton 1909, p. 11.

umstritten, ebenso wie die Anwendung der „lethal chamber“¹. Geschlechtsspezifische „Segregation“ galt demgegenüber als „humane“ Strategie; aber auch deren „moralische“ Konsequenzen wurden strittig diskutiert.²

Für Galton war die menschliche Vielfalt ein Potential für den Fortschritt der „Rasse“³. Deshalb lehnte er die traditionelle Bezeichnung der Wahrscheinlichkeitstheorie als „Fehlertheorie“ ab, die für den Gebrauch bei astronomischen Messungen entstanden war, und führte den Ausdruck einer „Abweichung von den wahren Durchschnitten“ („deviation“, nämlich vom „normalen“ Wert z.B. der „ziemlich konstanten durchschnittlichen Intelligenz der Einwohner der Britischen Inseln“⁴) ein. Während es der Wahrscheinlichkeitslehre davor um die Vermeidung oder Korrektur von Meßfehlern gegangen war, ging es Galton um die Beobachtung und Erhaltung (oder Vermeidung) gerade dieser Abweichungen. So kam es mit der Zeit zur Bezeichnung des „wahrscheinlichen Fehlers“ als „Standardabweichung“ und des „Fehlergesetzes“ als „Normalverteilung“.⁵ Die Forschungsintention schlug, wie nur dies Beispiel zeigen soll, auf das Verständnis der verwendeten theoretischen Statistik durch.

Galton entwickelte sie systematisch weiter: Korrelation⁶ und Regression beschäftigten ihn, um anthropometrische Meßergebnisse auszuwerten, welche nach einem Hinweis von Darwin⁷ zum Nachweis auch der kleinsten Ähnlichkeit der Organe eines Organismus dienen sollten. Galton entwarf den Korrelationskoeffizienten r , um die Interdependenz der anthropometrischen Messungen an aufeinanderfolgenden Generationen nachzuweisen; Pearson lieferte seine mathematische Ableitung.

Karl Pearson hatte sich als überzeugter Darwinist in der Absicht, Darwins Theorie auf den Menschen anzuwenden, um „zu demonstrieren, daß sie tatsächlich gilt“, bemüht, ein „quantitatives Maß für das Ausmaß natürlicher Selektion“¹ zu finden. 1905 entstand, mit einer Stiftung Galtons, ein „Eugenics Record Office“, dessen Leitung Pearson 1906 übernahm, sowie – nach dem Tode Galtons und aufgrund seiner Erbschaft – 1911 die „Galton Professorship of Eugenics“.² Das Institut wurde nach dem Ersten Weltkrieg in „Department of Applied Statistics“ umbenannt und bei der Emeritierung von Karl Pearson 1933 in drei Lehrstühle aufgeteilt, von denen *Ronald A. Fisher* den für Eugenik, *Egon Pearson* (der Sohn Karls) den für Statistik und *J.B.S. Haldane* den für Biometrie übernahm.

„All diese waren Eugeniker. Sie standen dafür, daß die wichtigsten menschlichen Eigenschaften, so insbesondere die geistigen Fähigkeiten, von Generation zu Generation vererbt würden. ... Galton hatte als erster systematisch, eindeutig und wiederholt argumentiert, daß Intelligenz eine fast vollständig ererbte individuelle Eigenschaft sei.“³

*Fisher*⁴ hatte bereits 1920 eine Forschungsstelle in Rothamsted⁵ aufgebaut, in welcher er Erblehre und Statistik mit agronomischen und biologischen Experimenten vorantrieb und lehrte. Obgleich auch er Eugeniker war, löste sich nach der Aufteilung der Fachgebiete auch seine Statistik mehr und mehr von der eugenischen Intention und verallgemeinerte die mathematische Methodik für alle möglichen Anwendungen.⁶

4.2 Bevölkerung als Rasse: Das deutsche Verhängnis

Die Entwicklung der „modernen“ Statistik aus der eugenischen Vererbungs-forschung hatte zunächst mit Demographie nichts zu tun. Aber diese blieb inhaltlich – und mit der Zeit auch methodisch – von ihr nicht unbeeinflusst. Das formale Denken erhielt durch sie nachhaltige Impulse; und das

1 Die dennoch als die eigentliche Erfindung der Gaskammern zur Tötung zunächst der Geisteskranken, dann der KZ-Insassen in Deutschland gelten muß.

2 Leonard Darwin, der nach Galtons Tod 1911 die Leitung der (1907 von Galton gegründeten) Eugenics Education Society (bis 1929) übernahm, begriff die Bewertung der Zielgruppen nicht mehr als naturwissenschaftlich begründet, sondern hielt sie für soziale Definitionen. Die Gesellschaft besteht bis heute als „Eugenics Society“ fort.

3 Hier: Vitalrasse. Man muß – nach Weingart 1988, 91 – die verschiedenen Bedeutungsinhalte des Rassebegriffs unterscheiden, namentlich nach Plötz 1911 zwischen „Vitalrasse“ und „Systemrasse“ („oder Varietät, die lediglich einen engen morphologischen Formenkreis innerhalb einer systematischen Spezies bezeichnet“, i.c.).

4 Galton 1869: 32.

5 MacKenzie 1981, 59.

6 Zunächst hatten der französische Astronom und Physiker Auguste Bravais (1811-1863) und der niederländische Ingenieur Charles Schols (1849-1897) den Gedanken der Korrelation diskutiert.

7 Darwin 1868, II, 319.

1 Pearson 1889, 1912, zit. nach MacKenzie 1981, 88, 89. Meine Übersetzung, R.M.

2 Unter den etwa 40 Mitarbeitern und Studenten, die in dieser Zeit an den „Biometric and Eugenic Laboratories“ mit Pearson zusammengearbeitet haben, war auch Raymond Pearl, der dann nach Amerika zurückkehrte und 1909 eine „Agricultural State Breeding Station“ übernahm. Zum Zeitpunkt der Weltbevölkerungskonferenz 1927 in Genf war Pearl Direktor des »Institute for Biological Research« in Baltimore; s. Lenz 1983, 168.

3 MacKenzie 1981, 11. Meine Übersetzung, R.M.

4 Sir Ronald Aylmer Fisher (1890-1962).

5 Dort wurden – anstelle der leider nicht operablen Experimente an Menschen – ersatzweise Vererbungsversuche an Zuckererbsen und *Drosophila* durchgeführt.

6 Die maßgeblich eugenische Statistik wurde also vor allem während der 1920er Jahre entwickelt; nach 1933 wurde sie in ein allgemeinwissenschaftliches Programm überführt.

Bestreben der Zeit, „Wissenschaft“ – eben auch Humanwissenschaft – möglichst in naturwissenschaftlicher Denkweise voranzutreiben, wurde durch sie unterstützt. Überhaupt ist die Vorstellung, die Infiltration biologischer, gar eugenischer und rassistischer Vorstellungen auch in die Demographie habe mit einem Verfall der traditionellen „Wissenschaftlichkeit“ dieser Fachrichtung zu tun, ein grundlegender Irrtum. Was uns heutigentags leicht als „ideologisch“ und „unwissenschaftlich“ erscheint, war im Gegenteil der grandiose Versuch, den eugenischen – wie danach den rassistischen – „Glauben“ (im Sinne vorwissenschaftlicher Überzeugungen) auf eine empirisch-nachweisliche und systematisch-rationale Basis zu stellen, ihn streng „wissenschaftlich“ und beweislich zu belegen. Deshalb ist auch künftig die Qualität wissenschaftlicher Verfahren nicht das einzige Kriterium für den Kurs einer Fachrichtung; vielmehr ist auch die „Glaubensgrundlage“ – oder Zielsetzung – des Faches im Auge zu behalten.

Die Geschichte der „modernen Statistik“ zeigt u.a. auch, daß sich diese erst nach dem Zweiten Weltkrieg, weitgehend importiert aus den USA, in Deutschland verbreiten konnte, wenngleich die ältere Wahrscheinlichkeitslehre dort gut bekannt gewesen war. Denn die moderne Statistik hat sich – abgesehen von der eugenischen Anwendung – erst in jener Zeit rasant entwickelt, als (zumindest) die deutsche (Sozial-) Wissenschaft von der internationalen Entwicklung weitgehend abgeschnitten war.

Ganz unbekannt blieb sie freilich nicht; die deutschen Rassehygieniker und biologischen Anthropologen bedienten sich ihrer. Und immerhin hatte *Siegfried Koller*¹, der 1953 in das Statistische Bundesamt geholt wurde, um dort als qualifizierter Mathematiker und „moderner“ Statistiker den Mikrozensus aufzubauen, bereits ab 1937 bis 1941 in Gießen mit *Heinrich Wilhelm Kranz* zusammengearbeitet, um für ihn die empirischen Unterlagen für sein Werk über die „Gemeinschaftsunfähigen“ aufzubereiten. Diese Untersuchung lag ganz auf der Linie von Galton und Pearson.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß diese wegen ihrer biologischen Interessen ausschließlich auf große Massenphänomene fixiert waren. Das ist ein

1 Siegfried Koller (1908-1998): Harald Geppert u. S. Koller: Erbmathematik, Theorie der Vererbung in Bevölkerung und Sippe; Leipzig 1938; H.W. Kraz u Koller: Die Gemeinschaftsunfähigen – Ein Beitrag zur wissenschaftlichen und praktischen Lösung des sog. >Asozialenproblems<, Band 2; siehe Weingart 1988, 355, 457; vom Brocke 1998, 328; sowie Mackensen ed. 1998, 237f.

Merkmal, welches sie mit der Bevölkerungsforschung teilt¹; deshalb sind die Übertragungen von Verfahrens- und Denkweisen zwischen diesen beiden Forschungsprogrammen auch einfacher gewesen.

In der Qualitätskontrolle und der Sozialforschung kamen jedoch auch kleine Stichproben in Gebrauch. Als ein Mitarbeiter der Guinness-Brauereien in Dublin, W.S. Gosset, Pearson 1905 aufsuchte, um Rat für seine Aufgabe der Qualitätsprüfung von Bierproben einzuholen, mußte er feststellen, daß man dort weder mit der in seiner Tätigkeit üblichen Vielfalt der Verursachungsfaktoren noch mit der dort nur möglichen kleinen Zahl der Tests umgehen konnte. Das war der Anlaß zur Entwicklung der partiellen wie der multiplen Korrelation und Regression sowie für den Test für kleine Stichproben, der unter der Bezeichnung „Students Test“ in die Statistik einging.²

Der Umgang mit unendlichen Grundgesamtheiten lag der Pearson'schen Statistik also mehr als die Prüfung mit kleinen Stichproben. In dem Verständnis der Anwendung statistischer Methoden in der sozialwissenschaftlichen Statistik besteht daher noch heute ein Unterschied in der Auffassung: In der kontinentalen Tradition werden Gesamtzählungen, wie sie in der staatswissenschaftlichen Statistik (vor dem Mikrozensus ausschließlich) üblich waren, nicht (wie in der Biologie gebräuchlich) als „Stichproben aus unendlichen Universen“ angesehen und daher auch nicht den statistischen Tests unterworfen.

Dieser Unterschied machte sich bereits in den 1930er Jahren in Deutschland bemerkbar. In der staatswissenschaftlichen Statistik, in welcher auch die Demographie gepflegt und wesentlich gefördert worden war, war die klassische Wahrscheinlichkeitsrechnung geläufig, nicht aber die „biologische Statistik“ der *Galton*, *Pearson* und *Fisher*. Auch in der übrigen Bevölkerungsforschung wurde sie damals nicht verwendet – obgleich sich die eugenische Forschung bereits verbreitet hatte.

Deutlich wird das an den Arbeiten von Karl Valentin Müller (1896-1963), der eugenische Positionen zunächst im gewerkschaftlich-sozialistischen Umfeld propagierte, später als Nationalsozialist. Sein Spezialgebiet war – sein ganzes professionelles Leben lang, das er als Professor für Sozialanthropolo-

1 Noch Lexis hatte sowohl auf die Unmöglichkeit der Begründung von Zusammenhängen durch die Statistik und auf den sozialwissenschaftlichen Charakter der Erklärungsansätze wie auf die Basis der aggregativen Daten im individuellen Verhalten hingewiesen; die „biologische Statistik“ demgegenüber war nur an typologischen Aussagen, nicht an den individuellen Fällen interessiert.

2 MacKenzie 1981, 111ff.

gie und empirische Soziologie in Prag, Hannover, Bamberg und Erlangen-Nürnberg verbrachte – die sozialdifferentielle Geburtenhäufigkeit, gepaart mit Begabungsanalysen. Insoweit lag er ganz auf der Linie Galtons; aber auch er war kein Mathematiker und bediente sich der Pearson-Fisherschen Statistik nicht.

Die bedeutendsten Propagandisten dieser Richtung waren jedoch *Hans Harmsen* und *Friedrich Burgdörfer*. Nach der verdienstvollen Bibliographie von *Bernhard vom Brocke* waren diese beiden die aktivsten Autoren in Bevölkerungsfragen überhaupt, sowohl in der Weimarer Zeit wie im Dritten Reich¹. Harmsen kam – als Mediziner und Hygieniker – aus der Schule *Grotjahns*, der Professor an der Berliner Universität und sozialdemokratischer Reichstagsabgeordneter gewesen war. Seine demographischen Arbeiten beziehen sich schon früh auf osteuropäische Bevölkerungen, insbesondere auf die dortigen deutschen Sprachinseln und thematisch auf die Familienbildung. Seine Eugenik war medizinisch-biologisch begründet und orientiert; er betrieb sowohl die „Verhütung erbkranken Nachwuchses“ mittels Sterilisation wie eine pronatalistische Familienpolitik. Seine Demographie war methodisch eher bescheiden entwickelt und schon garnicht statistisch besonders raffiniert.

Anders *Burgdörfer*: Er war „staatswissenschaftlich“ orientierter Statistiker aus der Schule *Zahns*² in München, als solcher auch methodisch und demographisch kreativ. Von dem Zugriff auf die Urmaterialien der amtlichen Statistik, in die er als Leiter der Abteilung Bevölkerungsstatistik beim Statistischen Reichsamt sowie später als Präsident des Bayrischen Statistischen Landesamtes eingebunden war, sowie von den Diensten dieser Ämter machte er extensiven Gebrauch. Man kann ihn ohne Bedenken als den einflußreichsten Bevölkerungsstatistiker in Deutschland zwischen 1920 und 1955 bezeichnen. Ihm ist die deutsche Familienstatistik zu danken, welche es allein unter seiner Anleitung in den Volkszählungen von 1925, 1933 und 1939 gegeben hat. Auch seither folgt die Bevölkerungsstatistik in Deutschland erkennbar seinen Spuren. Eugeniker oder Rassentheoretiker war er zunächst nicht, auch nie ein „moderner Statistiker“ im Sinne Galtons oder Pearsons.

1 vom Brocke, l.c. Es bleibt allerdings ein Zweifel, ob dieses Ergebnis nicht auch dadurch bedingt ist, daß v. Brocke speziell nac

2 Präsident des Bayrischen Statistischen Landesamtes, bei dem Burgdörfer bereits als 17jähriger volontierte.

Aber er war, von seinen frühesten Veröffentlichungen an, von seinen Folgerungen aus der Analyse demographischer Daten derart fasziniert, daß er sie – mit zunehmender Vehemenz – wie ein religiöses Dogma prophetisch verkündete und mit allen publizistischen und propagandistischen Mitteln verbreitete. Seine Idee war, daß infolge des Geburtenrückgangs aus dem deutschen „Volk ohne Raum“ (nach *Hans Grimm*) ein „Volk ohne Jugend“ geworden sei, das mit allen denkbaren bevölkerungspolitischen Mitteln vor seinem Untergang – infolge Überalterung und „Überfremdung“ – bewahrt werden müsse. Die nationalistische Fahne schwang er von Anfang an; die eugenische Argumentation benutzte er anfangs lediglich durch Hinweise auf die damals in Deutschland bekannten Veröffentlichungen vor allem von *Plötz* und *Lenz*.¹ Nachdem er jedoch 1933 in Berlin eine Denunziation von Nationalsozialisten – er sei als Franke bekennender Protestant und stünde auch der linksliberalen Staatspartei nahe – durch sein Eintreten für die Erhebung der Geburtsorte in der VZ 1933 erfolgreich überstanden hatte², veröffentlichte er bereits im nächsten Jahr mit dem Vererbungswissenschaftler *Kühn* und dem fanatischen Eugeniker *Staemmler* ein Buch über „Erbkunde – Rassenpflege – Bevölkerungspolitik“. In diesem blieb er selbst zwar „reiner Bevölkerungsstatistiker“ (wie Kühn „reiner Biologe“), verband sich aber demonstrativ mit einem aggressiv politisierenden Eugeniker. Seither vertrat er als Autor auch selbst die eugenische wie die rassistische Position.

Sucht man sich über die Arbeit der Demographen in dieser Zeit ein Bild zu machen, so kommt man alsbald zu folgenden Feststellungen:

1. Die Menge der demographischen Publikationen nahm mit dem Erfolg des Nationalsozialismus dramatisch zu, nach der Bibliographie vom Brockes auf über das Doppelte bei einer Verdreifachung der beteiligten Autoren³.
2. Eine Vermengung von Demographie und Eugenik oder Rassentheorie fand – außer bei einzelnen Autoren – nicht statt. So lesen sich die Beiträge der Demographen zum Berliner Kongreß 1935 genauso wie die entsprechen-

1 Er hielt allerdings bereits 1928 Vorträge zum Thema.

2 Nach dem Manuskript der Studie von Wolfram Fischer und Jutta Wietog über die VZ 1939.

3 Wiederum bleibt erneuter Überprüfung vorbehalten sicherzustellen, daß sich in diesem Befund nicht ebenfalls die größere Aufmerksamkeit des Verfassers für die Zeit 1933-1945 niederschlägt.

de Literatur vor 1933 oder nach 1945¹. Allerdings nahm eine Beteiligung an bevölkerungs- und familienpolitischen Diskussionen deutlich zu. Die Eugeniker, Vererbungsforscher und Rassentheoretiker bedienten sich demographischer Informationen i.a. nur in der einfachsten Form.

3. Die starke Rolle der Eugeniker, Vererbungsforscher und Rassentheoretiker in der Bevölkerungsforschung auch in Deutschland ab 1928 war, obgleich in Wissenschaft und Politik bereits lange lebhaft diskutiert², eine Folge der biologisch-eugenischen Tendenz der IUSIPP, trotz ihrer Satzung – mit dem Vorsitz im deutschen Nationalen Komitee der IUSIPP durch Eugen Fischer³. Sie wurde dann ab 1933 machtpolitisch und durch bewußte Umdeutung der Terminologie durchgesetzt. Bevölkerungsforschung hatte eben prioritär eugenisch / rassenhygienisch und rassen-, familien- und (pronatalistisch) bevölkerungspolitisch orientierte Vererbungs-, Rassen- und Volkstumsforschung zu sein. Alles andere wurde beiseite gedrängt; es blieb auch öffentlich kaum noch etwas davon übrig.

Während die Eugenik in England trotz ihrer Entstehung dort und in anderen Ländern in der öffentlichen Diskussion schon in den 1920er Jahren eher abflaute und an Bedeutung verlor (ohne ganz zu verschwinden), gewann sie durch die IUSIPP und mit politischen Mitteln in Deutschland schließlich in der Bevölkerungsforschung die Oberhand. Diese Verbindung hat sich als mörderisch erwiesen.

5. Die „formale Demographie“: Nachkriegspolitik

Vor dieser Periode war die Bevölkerungswissenschaft nationalökonomisch fundiert gewesen, war auf wirtschaftliche Ziele, auf Wachstum gerichtet. Die biologischen Gegebenheiten waren für jene Bevölkerungs-wissenschaft „vor 1930“ lediglich Hilfsmittel. Mit der – in der Demographie als wissenschaftlicher Fortschritt gelobten – Konstruktion der demographischen Prognose sollte sich das ändern.

1 Es kommt bei einem solchen Urteil auf die Sicht des Betrachters an; hier soll betont werden, daß es AUCH „normale demographische Forschung“ gab. Eine andere Sicht nimmt z.B. Lenz ein, der (1983, 76) ebenso zutreffend feststellt, daß „Bei den deutschen Sachbeiträgen ... dominierten bei den Arbeiten, die nicht bevölkerungsstatistisch oder –politisch ausgerichtet waren, eindeutig solche, bei denen die Erörterung des erbbiologischen Aspektes im Vordergrund stand.“

2 Siehe Weindling 1985.

3 Sowie der Mitgliedschaft von Erwin Baur, Fritz Lenz, Alfred Grotjahn, Hans Harmsen und Hermann Mukkermann, neben Julius Wolf, R.R. Kuczynski, Paul Mombert, Friedrich Zahn und Friedrich Burgdörfer; siehe Ch. Höhn 1989, 238.

Die „formale Demographie“ wurde seit 1920 in Deutschland kaum noch gepflegt, jedoch angewendet.¹ Burgdörfer hatte die Modelle der stationären und der stabilen Bevölkerung benutzt², aber doch eher beiläufig. Er hatte auch sogleich die modernen Verfahren der Bevölkerungsprojektion aufgegriffen, zum ersten Mal 1926³ und dann alsbald verbessert 1930. An der Umdeutung der Tafelmodelle in Projektionen hat er wohl ebenso Anteil wie die niederländischen Stadtplaner⁴. Diese hatten praktische Gründe, Burgdörfer aber politische für diese Innovationen.

Die Tendenz der Innovationen „um 1930“ – also kurz vor dem Hereinbrechen der Macht- und Vernichtungspolitik des Nationalsozialismus – sollte die Demographie seither bestimmen.⁵ Ihre Verbreitung beruht offenbar auf der Wirkung der Schriften von *Rudolf René Kuczynski*⁶, dessen Formel für die NRR⁷ und deren Anwendung auf die Länder Europas ihr zum Durchbruch verhalfen. Die IUSSP wurde 1947 als Personenvereinigung wiedergegründet und bestätigte erneut ihr unpolitisches Credo, nahm jedoch *Hans Harmsen* als

1 Wilhelm Winkler in Wien widmete sich ihr jedoch intensiv, in Schweden Hynal.

2 Siehe Schwarz 1989. Schwarz weist (p. 132ff) darauf hin, daß die Modelle bereits aufgrund der Sterbetafeln seit Knapp, Becker und Lexis bekannt, aber erst aufgrund der Arbeiten von Bortkiewicz 1911 und Lotka 1925 ausgeführt wurden.

3 Siehe Fleischhacker 1999.

4 Denen schreibt de Gans 1998 die „Erfindung“ und praktische Anwendung der demographischen Projektionen in derselben Zeit zu. Den internationalen Quellen dieser Innovationen ist jedoch wohl noch weiter nachzuspüren. Die Sicht wird vom Autor ergänzt und berichtet 2002: On the future course of population.

5 Maßgeblich hierfür erscheinen mir die Ausarbeitung des empirischen Materials zur Pearl'schen Entwicklungsthese aufgrund seiner logistischen Funktion, 1934 von Lorimer und Osborn, sowie die Ausarbeitung der Theorie vom Demographischen Übergang daraufhin im Auftrag des Völkerbundes durch Notestein u.a. im „Princeton Office“ bis 1944. Vgl. meine Coda 1985, 211.

6 Rudolf René Kuczynski war bis 1921 Direktor des Statistischen Amtes von Schöneberg, das mit der Bildung von Groß-Berlin aufgelöst wurde. Jedenfalls war er seitdem vorwiegend politisch als Kommunist aktiv, so daß er Deutschland 1933 verlassen mußte, obgleich er seinen Wohnsitz bis 1936 in Berlin beibehielt. Siehe hierzu: Kuczynski, J. 1957

7 Vgl. Dirk van de Kaa 1998, 110; die NRR wurde von Böckh 1884 definiert (Kuczynski 1932, 33), aber erst von Kuczynski 1907 in den methodischen Zusammenhang gestellt und 1932 so erläutert und propagiert, daß sie von der Fachwelt aufgegriffen und verwendet wurde.

ersten Deutschen wieder auf und wies *Friedrich Burgdörfer* zurück¹. Auch amerikanische und britische Eugeniker galten ihr nicht als politische Figuren deren Aktivitäten dem Credo zuwidergelaufen wären; *Frank Lorimer* und *Carr-Saunders* sind nur Beispiele. Zu höchstem Ansehen aber gelangten dann die Mathematiker wie *Ansley Coale*, *Nathan Keyfitz* und *Andrej Rogers*.²

Die deutschen Projektionen wurden seinerzeit nach der „biologischen Methode“ gefertigt, wie es hieß³; das war eine ehrliche Bezeichnung. Denn diese Vorausrechnungen berücksichtigen lediglich die biologische Reproduktion; Wanderungen kann das konzeptionelle Schema nicht erfassen, wenn man sie auch rechnerisch mühsam einbeziehen kann. Becker hatte noch versucht, ihnen gerecht zu werden; und Lexis betonte, daß die Elimination der Wanderungen bei der Sterbetafel-Berechnung rein methodische Gründe habe⁴. Deren Verursachungszusammenhänge sind eben nicht biologisch erklärbar, wie freilich auch die nicht-biologischen Determinanten der demographischen Entwicklung in dem Modell unberücksichtigt bleiben; das Scheitern der Vorausrechnungen in ihrer prognostischen Qualität ist daher unausweichlich. Die Umdeutung solcher Projektionen als »Modellrechnungen« entspricht zwar dem Selbstverständnis der Demographen, aber es verschleiert den rein biologischen Charakter des Modells. Hätte die Demographie ihr eigenes Programm ernst genommen und die Wanderungen als gleichberechtigte Variablenblengruppe⁵ und die nichtbiologischen Determinanten von Fruchtbarkeit und

Sterblichkeit in ihr Gedankenmodell einzubeziehen gesucht, so hätte sie bei dessen biologisch-mathematischer Konzeption nicht stehen bleiben können; sie hätte ein anderes Modell entwickeln müssen und würde sich nicht auf die Vervollkommnung ihres mathematisch-statistischen Instrumentariums als ihre stolzeste Innovation verlassen können. So ist die Demographie ein in ihrem Grundmodell biologisches Fach geblieben.

Notwendig war und ist das nicht. 1989 hat z.B. die Deutsche Gesellschaft für Bevölkerungswissenschaft die „Aufgaben und Konzepte der Bevölkerungswissenschaft heute“ diskutiert und dabei Ökonomik, Sozialpolitik und Soziologie in den Blick genommen, nicht aber die Biologie. Die Beiträge enthalten eine Fülle inhaltlicher Anregungen. Hervorheben möchte ich nur die Lebenslaufforschung als „Sozialdemographie“ unter *Karl Ulrich Mayer*, *Franz Xaver Kaufmann* und *Herwig Birg*; leider fehlt der Hinweis auf die Methode der Familienrekonstitution, auf welche *Hans Linde* bereits 1984 hingewiesen hatte¹, die aber bis heute hier noch ein Schattendasein führt. Wären solche Anregungen stärker aufgegriffen worden, die Demographie hätte sich gründlich verändern und sich von ihrem mathematisch-biologischen Grundmodell trennen müssen. Das wurde nicht nur durch den internationalen Trend verhindert, sondern auch durch das Selbstbild, die Demographie sei in Deutschland auf einen kleinen Kreis von Experten beschränkt. Das entspricht einfach nicht den Tatsachen.

Demographische Daten und Modelle, aber auch Einbindungen demographischer Befunde in die Erörterung aktueller politischer Fragen sind allgegenwärtig. Für Sozial-, Bildungs- und Gesundheitspolitik sowie für die Stadt- und Regionalplanung ist Demographie eine nützliche, unentbehrliche Hilfswissenschaft. Und auch in ökonomischen, sozialwissenschaftlichen, historischen, geographischen Erörterungen ist sie ständig präsent. Würde die Demographie die Autoren solcher Studien und Schriften in ihr Fach einbeziehen, so wäre ihr wissenschaftliches Potential auch in Deutschland erheblich². Sie hat sich mit diesen Anwendungsgebieten jedoch nicht derart verschmolzen, daß sie für sie als kompetent auftreten könnte. Das hat mit dem

1 Siehe Ch. Höhn, l.c., 252. Diese Entscheidung war konsequent, denn Harmsen unterschied sich in seiner Zustimmung zur – auch zwangsweisen – Sterilisation von Geisteskranken sowie seiner Ablehnung jeder Tötung (von der Abtreibung bis zur Euthanasie) nicht von den Eugenikern in anderen Ländern, war auch trotz seines Nationalismus eher sozialistisch eingestellt und nicht Parteigenosse, während Burgdörfer als Parteigenosse und Propagandist auch der Rassenhygiene ein eindeutiger und fanatischer Nationalsozialist war, der freilich auch erst mit der Zeit – ausgehend von seinen pronatalistischen Anliegen – völlig in das Fahrwasser der NS-Politik eingeschwenkt war.

2 Das neue „Handwörterbuch der Demographie“ 2000 von Müller, Nauck u.a. ed. bezeichnet diesen Trend als „fachüblichen Standard“.

3 Siehe Karl Schwarz l.c., 136. Diese Bezeichnung legt nahe, daß das Statistische Reichsamt sich nicht auf die niederländischen Studien der Stadtplaner bezog, sondern auf „Biologen“ zurückgriff.

4 Obgleich sie deren Ergebnisse eher unzuverlässiger macht

5 Etwa 1958 hat Donald J. Bogue nach seinen umfangreichen Wanderungsstudien beklagt, daß den Wanderungen in der Demographie nicht gleichberechtigte Aufmerksamkeit zugewendet werde. Dorothy Swaine Thomas, die Witwe von William J. Thomas, die sich ebenfalls vorrangig mit Wanderungen beschäftigte (und bei welcher Hilde Wander in dieser Zeit in Philadelphia gearbeitet hatte, vgl. Höhn 1989, 134), hatte ihm zugestimmt. Bogue wandte sich daraufhin der Familienplanung zu.

1 Linde 1984, 121. Dazu ausführlicher in meinem Beitrag „Nachwuchsbeschränkung“, demnächst in der Zeitschrift f. Bevölkerungswissenschaft. Vgl. auch sein briefliches Statement 1985 in: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft 11, 214f.

2 Man muß allerdings zugestehen, daß diese vielen „Verwender“ demographischer Informationen an der dogmen-, besonders an der wissenschaftsgeschichtlichen Entwicklung der Demographie wie auch an ihrer wissenschaftstheoretischen Grundlage kaum Interesse zeigen.

internationalen Trend und auch damit zu tun¹, daß sie sich auf ihre Grundmodelle als alleinigen Generalnenner festlegt.

6. Gefahren und Chancen für die Demographie: Ein neues Programm

Zu welchem Zweck betreiben wir Bevölkerungswissenschaft? Der „Theoriekern“ der Demographie liegt seit 1930 in der Bevölkerungsprognose: Wir wollen wissen, wie sich „Bevölkerung“ künftig entwickeln wird. Dieser Theoriekern bedingt, daß in der Prognose lediglich die biologisch „sicheren“ Ereignisse abgehandelt werden können. Wanderungen jedoch sind keine biologischen, sondern soziale Ereignisse. Vor ihnen kapituliert die Demographie².

6.1 Welches Ziel haben sich die Demographen gesetzt?

Man möchte meinen, daß die Demographie intendiere, eine bessere Zukunft vorauszusagen und als möglich nachzuweisen. Es werden jedoch lediglich „suboptimale“ demographische Zustände vorausgesagt: Demographie wird zur Katastrophenwissenschaft. Jeder der absehbaren Zustände erscheint zumindest unbefriedigend, möglicherweise gefahrenträchtig. Demographie ist unleidlich geworden; sie hat keine therapeutischen Konzepte für die von ihr diagnostizierten Befunde.

Angesichts solcher Dilemmata gilt „Bestandserhaltung“ als maßgebliche Richtgröße für die Beurteilung von demographischen Veränderungen. Fraglos wird in allen Analysen unterstellt, daß „eigentlich“ möglichst geringe Veränderungen wünschenswert wären. Notgedrungen unterwirft man sich

¹ Es beruht nicht zuletzt auf der geringen Anzahl der qualifizierten Demographen, was nicht zuletzt mit deren problematischen Berufsperspektiven zu tun hat.

² Im Gegensatz dazu die Bevölkerungslehre Sombarts (1927): Sie fragt zunächst nach den Unfreien (Sklavenhandel), dann – wie Marx – nach der „freien Zuschußbevölkerung (Die Auflösung der alten Wirtschaftsverfassungen)“, d.h. nach der ländlichen Herkunft der industriellen Arbeiter, und erst danach nach der „freien Überschußbevölkerung“, „kurz: der natürliche Bevölkerungszuwachs“. Danach kommt er erneut auf die Wanderungen zurück. Das bedeutet: Die inhaltliche Ausgestaltung der Bevölkerungslehre folgt aus der Fragestellung. Ist man NUR an der biologischen Seite interessiert, so fällt die Wanderung eben weg. Sombart aber fragt (hier) nach der Herkunft der Arbeiter für die Industrie (an anderer Stelle: für die Städte), erst dann nach der biologischen Reproduktion. Die Statistik läßt er beiseite; sie ist Handwerkszeug. Demographie kommt nicht vor. – Donald J. Bogue hat nach seinen umfangreichen und gründlichen Wanderungsstudien für die Scripps-Stiftung in Ohio bei der Übersiedlung nach Chicago festgestellt, daß man mit Wanderungsforschung unter Demographen eben nichts werden könne.

der Einsicht, daß Bestandserhaltung weder hier noch irgendwo erreichbar ist; die Eingriffe, welche zur Erreichung eines solchen Zieles notwendig wären, sind allesamt politisch (also: moralisch) verworfen.¹

Auch Demographen wissen, daß die quantitativen Größen, mit denen sie umgehen, für die Anliegen, in deren Diensten die Demographie tätig wird, nicht mehr alleine relevant sind: Sie können nicht beurteilen, ob die prognostizierten Größen der Weltbevölkerung erträglich sind, weil sich deren Bewältigung als ökonomisch-technisch-politisches Problem darstellt. Es ist schlechterdings nicht einleuchtend, warum Deutschland ausgerechnet von 80 Millionen Menschen bewohnt sein solle, während die Struktur des Arbeitsmarktes offensichtlich geringere Größen bevorzugt und die Struktur der Umverteilung in ein Dilemma gerät, weil Produktions- und Konsumerfordernisse in verschiedene Richtungen driften. Es könnte ja durchaus auch günstiger – vorteilhafter oder bekömmlicher – sein, wenn Deutschland weniger Menschen hätte. Das könnte sich etwa bei der Arbeitslosigkeit oder in der ökologischen Situation als vorteilhaft erweisen.

Obleich Demographen den demographischen Bestand als erstrebenswert hinstellen, argumentieren sie doch, daß garnicht die Gesamtheit für eine Beurteilung von Belang sei, sondern vielmehr die Strukturmerkmale der Bevölkerung, namentlich die Altersstruktur. Wenn dieses Argument auch gut begründet wird, so fehlt es doch daran, aus ihm auch die Konsequenz zu ziehen – also eine „Richtstruktur“ zu formulieren, welche geeignet wäre, Zustand und Veränderungen zu beurteilen.² Mit ihr könnte die Orientierung an der Bestandserhaltung ersatzlos wegfallen.

Man könnte sich etwa vorstellen, daß eine solche Richtstruktur aus einer kontinuierlichen, relativ geringen Veränderungsrate (also aus dem Modell der „stabilen“ oder gar der „stationären Bevölkerung“) abgeleitet werden könnte. Denn bei – langfristig – geringen Veränderungen ergäbe sich ein

¹ Ausgenommen wären Wanderungspolitiken. Seit aber demographisch überzeugend nachgewiesen wurde, daß auch Wanderungen nicht zu einem demographisch stabilen Zustand führen können, fällt diese Möglichkeit aus. – Zweifellos bereitet eine „ruhige“ Bevölkerungsentwicklung die geringsten praktisch-politischen Schwierigkeiten. Aber angesichts ihrer realen Unwahrscheinlichkeit wären weitergehende Überlegungen angebracht. Es wäre angemessen, wenn sich die Bevölkerungswissenschaft statt der steten Erörterung der – nicht erwartbaren – Bedingungen der „Bestandserhaltung“ stärker mit den Anpassungsprozessen befassen würde, die sich aus der von der Demographie prognostizierten Entwicklung als notwendig ergeben. – Die Frage wird bereits von Karl Schwarz 1999, p. 275 aufgeworfen.

² Herwig Birg nennt einen solchen Zustand „demographische Nachhaltigkeit“; Birg 2001: Zeitenwende, 59.

ausgeglichenerer Altersaufbau, welcher die gesamten demographischen Schwierigkeiten – Generationenvertrag, Kranken-, Wohnungsversorgung – ohne größere Belastungen zu bewältigen erlauben würde.

Wir sind freilich von einem solchen Zustand weit entfernt, und nicht nur wir. Es ist nicht abzusehen, wodurch man ihn sollte herbeiführen können.¹ Demographische Befunde sind nicht durch demographische Argumente zu erklären.

Vorgänger der Bestandserhaltung als demographische Zielsetzung und Vergleichsgröße war das „Bevölkerungsoptimum“; dieses war auf die Maximierung des Volkswohlstandes kalibriert. Die Ökonomik ist in der Bevölkerungswissenschaft jedoch bei – zumeist sozialpolitischen – „Anwendungsfragen“ weiterhin zu konsultieren. Die Urteilskompetenz liegt bei der Ökonomik. Demographie ist, wenn sie politisch relevant sein will, immer noch Hilfswissenschaft der Ökonomik.

Das hartnäckigste, wenngleich vielfach zu Recht kritisierte Paradigma der Demographie ist die Figur vom „demographischen Übergang“. Diese Figur veranlaßt die Demographie immer wieder nach (a) den verschiedenen – historischen und gegenwärtigen – Formen des Übergangs und (b) den resultierenden Zuständen oder Régimes und ihren Problemen zu fragen. Dabei wird vergessen, daß damit ein Übergang von einem vorindustriellen zu einem industriellen Bevölkerungsrégime gemeint war.

Den »ersten« „Übergang“ haben wir überstanden – um 1930. Den »zweiten« Übergang erleben wir gegenwärtig – in Deutschland seit 1965, in Ostdeutschland in einer zweiten Welle seit 1991; sein Ende ist nicht abzusehen. Viele Länder streben gegenwärtig aber keinem »industriellen Bevölkerungsrégime« zu, und für ein »postindustrielles Bevölkerungsrégime« besitzen wir kein Paradigma. Das einzige, was sicher erscheint ist: Das »neue Régime« ist kein stationärer, nicht einmal ein stabiler Zustand. Es ist labil; und es ist viel mehr ein Prozeß als ein Zustand. Nur: Wohin wird er uns führen? Kann das Denken in solchen Figuren auf das 21. Jahrhundert angewendet werden? Inzwischen hat sich die soziale Lage, in welcher sich die Demographie als nützlich erweisen will, grundlegend geändert. Die Arbeitswelt ist nicht mehr von dem Bedarf an physischer Arbeitskraft, sondern vom Bedarf an Qualifikationen gekennzeichnet. Arbeitslosigkeit ist die Folge der Produktivitätsentwicklung – und das größte Hindernis der Wohlfahrt: sie beschädigt die

¹ Auch wenn die oben zitierte Studie der UNPD zeigt, daß die „Bestandserhaltung“ etwas weniger unmöglich ist als eine ausgeglichene Altersstruktur.

Betroffenen, und sie schädigt die Volkswirtschaft, gerade auch die Soziale Sicherheit. Demographie kann nicht darauf antworten; denn allenfalls sind „Arbeitskräfte“, nicht aber Qualifikationen demographisch repräsentierbar – weil vielleicht noch „soziale Schichten“, sicherlich aber keine Qualifizierungsgruppen „Bevölkerungen“ bilden. Jedes „Abrutschen“ aus den sicheren Gefilden der (biologischen) Berechenbarkeit in qualitative Argumentationen wird mißtrauisch gemieden. Denn die Demographie kann auch qualitative Differenzierungen nur biologisch wahrnehmen; und damit würde sie in die Nähe der Eugenik geraten, der sie ja gerade durch die mathematisch-quantifizierende Modellbildung zu entkommen suchte. Lange genug hatte die Eugenik als Bewertungsgrundlage der Bevölkerungsentwicklung fungiert. Deshalb ist es, angesichts der ökonomischen wie der demographischen Lage, in Europa wie global, an der Zeit, über die Zielsetzung der Demographie neu nachzudenken.

Da das Ziel nicht mehr in demographischen Mengen liegen kann, muß ein qualitatives Maß für die Beurteilung von Bevölkerungszuständen und –veränderungen gesucht und in die Demographie integriert werden. Das kann nur entweder, so meine ich, ein Wohlfahrtsindikator sein, der das Gemeinwohl beschreibt, soweit es sich aus demographischen Strukturen und Prozessen ableiten läßt. Damit würde die Demographie „an ihre Ursprünge“ zurückkehren; allerdings unter der Bedingung, die Veränderungen mitzuvollziehen, welche sich im vergangenen Jahrhundert im Verständnis der Sozialökonomik vollzogen haben. Die Ökonomik ist nicht mehr auf die bloße Mehrung des Reichtums ausgerichtet; sie veranschlagt die Vorteile der Individuen in ihren institutionellen Bedingungen und unter Berücksichtigung der kollektiven Normen, unter denen die Individuen ihre Vorteile selbst beurteilen.¹

Oder sie könnte eine ökologische Zielsetzung wählen. Wenn sie dieses tun würde, wären ihre Beurteilungen vielleicht derjenigen in einer Wohlstandsökonomik entgegengesetzt. Sie muß sich also entscheiden.

6.2 Welches Ziel könnte sich die Bevölkerungswissenschaft setzen?

Dafür scheint in der Demographie eine latente Bereitschaft zu existieren. In der Demographie hat sich in den letzten Jahrzehnten eine stille Revolution vollzogen, ohne daß dies bisher reflektiert worden ist. Die Demographie hat sich immer deutlicher von ihrem Kernbestand entfernt: Sie behandelt mehr

¹ Vgl. Erlei u.a., 1999.

und mehr Sachverhalte, die in ihrem Kernbestand – der formalen Demographie – nicht vorgesehen sind.

„Still“ nenne ich diese Revolution nicht nur deshalb, weil sie nicht diskutiert wird; sie verdient dieses Attribut auch, weil sie sich schleichend vollzieht, ohne daß Konsequenzen daraus gezogen werden. Dennoch nenne ich den Vorgang eine „Revolution“; denn er dokumentiert die Abkehr der Demographie von ihrer Geschichte.

Die Studien und Untersuchungen, die Interpretationen demographischer Befunde zeigen das mehr und mehr. Sie erklären demographische Befunde durch soziale Bedingungen, durch soziales Verhalten, durch ökonomische Zustände und Veränderungen, durch individuelle und kollektive Befindlichkeiten (also durch psychologische Faktoren) und so weiter. Das würde darauf hinweisen, daß Ökonomen, Psychologen und Soziologen in der Demographie eine lohnende Aufgabe sehen könnten; das ist aber nicht der Fall. Warum? Stattdessen wird von ihnen zunehmend über „demographische Faktoren“ und Veränderungen gesprochen.

Das liegt auch daran, daß das Rechnen jetzt einfach geworden ist, weil man es den Computern überlassen kann, und daß die demographischen Modelle Routinen sind, die sich für Software-Programmierung hervorragend eignen. Das bedeutet: Neben den Bevölkerungsstatistikern, welche die Urdaten herstellen, braucht man keine Demographen mehr. Es sei denn, sie hätten mehr zu bieten – als Demographie. Jedenfalls: als formale Demographie.

Die Schwierigkeit ist: was Ökonomen, Psychologen und Soziologen zur Erklärung demographischer Beobachtungen beitragen können, paßt in keine Routine. Es ist nicht durch Computer zu ersetzen. Oder: es ist nicht ohne weiteres und sicher derart prognosefähig wie die biologisch-demographischen Modellrechnungen. Das, was die Demographie an Routinen entwickelt hat, beruht einerseits auf schlichter Mathematik, andererseits auf ebenso schlichter Biologie. Nur insoweit der Mensch (auch) ein biologisches Wesen ist, folgt er den Regeln der Demographie. Also: im übrigen nicht.

Auch ihr traditionell enges Verhältnis zur Politik ist dadurch eingeschränkt. Die Berücksichtigung demographischer Argumente in der Politik setzt stets die Einschaltung weiterer Disziplinen voraus; und diese bemächtigen sich dann der demographischen Ergebnisse als im übrigen unproblematisch zu behandelnder Input. Es fehlt an einem gemeinsam anerkannten innerwissenschaftlichen Gütekriterium. Also folgt die Demographie politischen Opportunitäten.

Die Demographie sucht dennoch, als eigenständige Wissenschaft zu bestehen. Aber als solche hat sie eine eigenständige Zielsetzung nicht entwickelt¹. Sie ist in dieser Isolation nicht in der Lage, ihre eigenen Befunde zu bewerten. Für die reichen Länder sind noch immer „Überalterung“ und „Überfremdung“ ihre bevorzugten Themen, für die armen Länder „Übervölkerung“ und „Großstadtkritik“, auch wenn sie diese Themen inzwischen mit humanistisch akzeptierbaren Formulierungen zu umkleiden sucht. Sie ist die moderne Cassandra, die nur Unheil zu verkünden weiß.

Da sie diese Rolle selbst nicht anzunehmen in der Lage ist, kaschiert sie ihren Mangel an Bewertungskapazität. „Bestandserhaltung“ ist eine statische Formel; die Zeit aber, in welcher man Veränderungen in absoluten Größen zu messen versuchte, ist vorüber. „Überleben“ heißt nicht mehr lediglich zu existieren, sondern sich in einer integrierten, weit ins Immaterielle hineinreichenden Welt zu behaupten.

Wovon hängt die Bevölkerungsentwicklung künftig ab? Welche Interdependenzen hätte die Demographie in erster Linie zu berücksichtigen? Wenn der Wirtschaftsprozess von der Bevölkerungsvermehrung nicht mehr abhängig ist, wenn also die Produktion von Gütern für die Versorgung ohnehin geschieht, auch wenn die Bevölkerung schrumpft; wenn demnach die Versorgung prinzipiell (und rein wirtschaftlich gesehen) gesichert ist; wenn andererseits die „biologische Reproduktion“ zur Privatsache erklärt worden ist: was rechtfertigt dann noch Demographie?

Aufgabe der Wissenschaft ist zunächst, die richtigen Fragen zu stellen. Aber ihre Aufgabe ist auch, Antworten zu finden. Antworten sind kontroverser als Fragen. Aber nur ausformulierte Antworten beleben die Diskussion, gerade wegen ihrer Zweifelhaftigkeit; und nur die Diskussion kann das öffentliche Bewußtsein aktivieren und damit auch politisches Handeln provozieren und ermöglichen.

Der Bundespräsident hat am 1. Februar 2000 in Davos Fragen aufgeworfen zur internationalen Weltordnung, zur Umweltzerstörung, zur Verbreitung von Waffen zur Massenvernichtung; er sagte auch:

¹ Von diesem Bild hebt sich wohlthuend die „Deutsche Stiftung für Weltbevölkerung“ ab: Deren Zielsetzung ist eindeutig die Verminderung des Leids in armen Ländern. Dasselbe Programm verfolgt die neue Initiative der Rotarier. Damit stellen sie eine praktische Leistung in den Vordergrund, nicht ein wissenschaftliches Programm. Aber es könnte ein Forschungsprogramm der Demographie entwickelt werden, welches dieser Zielsetzung entspricht.

„Wir haben noch immer keine Antworten auf die demographische Implosion in den alternden Industriegesellschaften und die Explosion in den Entwicklungsländern.“

Die Fragen, die von *Johannes Rau* unter „Implosion“ gefaßt werden, sind in der Demographie genauer gefaßt:

- Wie werden wir mit der unvermeidlichen Tatsache der zunehmenden Altersbelastung und dem schwindenden Nachwuchspotential fertig?
- Sind wir bereit, einer schwindenden Gesamtbevölkerung in Deutschland (und in den anderen Industrienationen) entgegenzusehen?
- Können wir die wachsende Disparität zwischen den quantitativen und qualitativen Anforderungen der Erwerbswelt und den nachwachsenden Qualifikationen ausgleichen?
- Welche Chancen und Belastungen legt uns eine andauernde Zuwanderung auf, die solche Disparitäten zumindest zum Teil und auf Zeit ausgleichen könnte?
- Die Öffnung der innereuropäischen Grenzen bedeutet zugleich eine Abschottung von anderen Regionen – kann die gelingen?
- Sind wir bereit, die Identität der Staatsbürgerschaft den erwartbaren Veränderungen anzugleichen?
- Wie gedenken wir den Verfassungsauftrag zum „Schutze der Familie“ angesichts der strukturellen und institutionellen Veränderungen der privaten Lebensgestaltung einzulösen?

Die Fragen, die er unter „Explosion“ zusammenfaßt, müßten demographisch ebenfalls ausdifferenziert werden:

- Welche Lebensbedingungen akzeptieren wir als Folgen aus den demographischen Prognosen der Entwicklung der Weltbevölkerung für den Verlauf des gegenwärtigen Jahrhunderts?
- Die globale Bevölkerungspolitik provoziert eine globale Verzerrung der Altersgliederungen; wie können wir dem begegnen?
- Wie wollen wir den Spannungen begegnen, die sich aus den gegensätzlichen demographischen Entwicklungstrends der Weltregionen ergeben?
- Können wir den Wohlstandsverlust, der sich aus einer Angleichung der Lebensbedingungen in den Regionen der Welt ergeben müßte, verkraften?

Die Neigung der Demographie zu deskriptiven Verfahren und ihre - begrenzte – Neigung zu Erklärungsversuchen¹ hat den Verzicht auf die Beantwortung solcher Fragen zur Folge. Dieser Verzicht wird mit den Gefahren begründet, die sich aus bevölkerungspolitischen Konzepten ergeben haben und immer ergeben können. Da dies Gefahren für Leib und Leben sind, scheut die Demographie vor solchen Konzepten zurück; andere Wissenschaftsgebiete, die es nicht mit den existentiellen Risiken für Leib und Leben zu tun haben, brauchen eine solche Rücksicht nicht zu nehmen. Auch für sie ist „wissenschaftliche Politik“ kein Entscheidungsfeld, sondern ein Diskussionsfeld, aus dem die Entscheidungsgrundlagen der Politik erst herauswachsen.

Mit ihrem Verzicht auf „wissenschaftliche Bevölkerungspolitik“² macht sich die Bevölkerungswissenschaft maßgeblich mitschuldig an dem allgemeinen Politikversagen auf diesem Politiksektor.

Damit nicht genug: Der Verzicht auf die handlungsrelevanten Schlußfolgerungen aus ihren Beobachtungen läßt diese zu Katastrophenszenarien geraten. Die Unterdrückung des Katastrophencharakters demographischer Voraussagen, die um sich greift, steigert die Mitschuld der Bevölkerungswissenschaft am Politikversagen, indem sie dessen Handlungsverweigerung legitimiert. Die Katastrophenszenarien stehen jedoch stets unter dem Vorbehalt „ceteris paribus“, also der Drohung: „wenn denn nichts geschieht ...“, um die prognostizierten Katastrophen zu verhindern. Sie sind explizit Politikprovokation.

Und ständig beklagen die Demographen dann, daß nichts geschieht. Sie verdrängen dabei, daß sie auch nichts (oder wenig) dazu beitragen, ein solches Politikgeschehen vorzubereiten. Das würde nur geschehen, wenn sie selbst die möglichen Antworten auf die oben gestellten Fragen ausformulieren, ihre Vor- und Nachteile gegeneinander abwägen und miteinander diskutieren würden – eben: „wissenschaftliche Bevölkerungspolitik“ zu betreiben.

1 Das Institut für Marxistische Studien und Forschungen (IMSF) urteilt 1980 (p. 6): „Die Demographie, die Lehre von der Bevölkerung, erweist sich unter diesen Umständen als eigenartige Wissenschaft. Sie ist die Wissenschaft, die für die Beschaffung ihrer Datenmaterialien über perfekte Methoden verfügt und ein bewährtes System von Regeln besitzt. Dabei fehlt ihr aber ein System von Aussagen, eine umfassende Theorie.“

2 Dieser Vorwurf trifft die deutschen Lehrstühle für Bevölkerungswissenschaft nicht; jeder von ihnen bearbeitet zumindest ein Feld der wiss. Bevölkerungspolitik (Bamberg: international; Bielefeld: national und international; Berlin: Migration). – Das IMSF urteilt (1980, 7): „Die praktische Bedeutung der demographischen Forschung besteht in der Schaffung der theoretischen Grundlagen für eine wissenschaftlich fundierte Bevölkerungspolitik.“

6.3 Fazit

Ich habe versucht, die Demographie in ihrer Entwicklung als ein Fachgebiet zu beschreiben, das sich im Rahmen der Ökonomik produktiv zu entwickeln vermochte, das danach aber der Biologie anheimfiel und damit Zielsetzungen folgte, die ins Unheil führten. Seither hat sie sich zwar von diesen Zielsetzungen zu lösen gesucht, aber ihr Denkmodell nicht zu ändern vermocht. Indem sie sich – nicht etwa gerade oder nur in Deutschland – allein auf dieses Denkmodell konsensuell zu verständigen vermag, steht sie m.E. in der Gefahr, als formale Wissenschaft wiederum von inhaltlichen Interessen vereinnahmt zu werden. Das Zeitalter, das uns bevorsteht, wird bereits als „biologisches“ gefeiert.

Es steht mir ferne, Soziobiologie, Biotechnologie oder Fortpflanzungsmedizin verteufeln zu wollen. Aber es liegt mir schon daran, daß die Demographie z.B. diesen Entwicklungen gegenüber Stellung bezieht¹. Das kann sie m.E. wirkungsvoll jedoch nur, wenn sie sich – wieder – einer inhaltlichen Aufgabenstellung zuwendet, ein eigenes Forschungsprogramm jenseits der Methodik entwickelt. Sie könnte dann, beispielsweise, auch eine globale demographische Entwicklung nach dem Ende des Wachstumsschubs dieses Jahrhunderts, eine europäische Entwicklung nach der gegenwärtigen Einwanderungswelle, ein Agglomerationsmodell jenseits der Verslummungsphase der Megacities und einen „stabilen“ Altersaufbau jenseits des gegenwärtigen Alterungsprozesses diskutieren, um eine Vorstellung von einer langfristig lebenswürdigen demographischen Entwicklung zu skizzieren. Aber dies wäre nur ein mögliches Forschungsprogramm. Sie könnte sich auch entscheiden, völlig zur Humanreproduktionswissenschaft zu werden, was ich bedauern würde.

Man fragt heute nach den demographischen Problemen des 21. Jahrhunderts. Die demographischen Projektionen weisen einen eindeutigen Weg: Das neue Régime führt in die demographische Rezession. Für Deutschland ist das unter Demographen unstrittig; aber auch global ist es eine realistische Perspektive. Zwar spricht man von „Stabilisierung“; aber die Demographie

ist gewohnt, dynamisch und weiter zu denken. Wenn sie das tut, wird sie unausweichlich auch auf eine globale demographische Rezession stoßen.¹

Ich stelle mir als eine künftige Demographie eine Wissenschaft vor, welche die Probleme, von denen sie berichten muß, auch zu bewältigen sucht. Das würde voraussetzen, daß sie sich entscheidet, ob sie eine biologisch-medizinische oder eine sozialwissenschaftliche Disziplin sein will. Je nachdem würde sie eine unterschiedliche Zielsetzung zu formulieren haben, der sie ihre wissenschaftlichen Dienste anbieten will. Dann würde sie auch die öffentliche, politische und wissenschaftliche Anerkennung finden, deren sie zu einer gedeihlichen Entwicklung auch in Europa bedarf.

Literaturnachweis

- Becker, Karl 1867, in: Statistische Mitteilungen über das Großherzogtum Oldenburg, IX.
- Becker, Karl 1874: Zur Aufstellung [Berechnung?] von Sterbetafeln an die Statistik zu stellende Anforderungen, Berlin.
- Birg, Herwig 1989: Johann Peter Süßmilch und Thomas Robert Malthus – Marksteine der bevölkerungswissenschaftlichen Theorieentwicklung; in: Bevölkerungsgeschichte und Bevölkerungstheorie in Geschichte und Gegenwart, ed. R. Mackensen, Frankfurt/M: 53-76.
- Birg, Herwig 2001: Die demographische Zeitenwende. Der Bevölkerungsrückgang in Deutschland und in Europa. München: Beck.
- Böckh, Richard 1884²: Die statistische Messung der ehelichen Fruchtbarkeit ... in: Bulletin de l'Institut international de statistique V, I, 159-187.
- Booth, Charles 1902: Life and Labour of the People in London. New York: Macmillan. 9 Bände.
- Bortkiewicz, Ladislaus von (1868-1931) 1911: Die Sterbeziffer und der Frauenüberschuß in der Stationären und in der progressiven Bevölkerung, zugleich ein Beitrag zur Frage der Berechnung der »Verlebten Zeit«; in: Bulletin de l'Institut international de statistique XIX, II, 63ff.
- Brentano, Lujo von (1844-1931) 1909: Die Malthus'sche Lehre und die Bevölkerung der letzten Dezennien. In: Abhandlungen 24 der Kgl. Bayr. Akad.d.Wiss., hist. Klasse, Band 3, 926-1002; überarbeitet 1924 in: Die Bevölkerungslehre, in: ders.: Konkrete Grundbedingungen der Volks

¹ Ferdinand, Ursula u. Christoph Wichmann: Vom Züchtungsgedanken und der Eugenik zur aktuellen Debatte um die Reproduktionstechnologie. In: Buchholz, Kai, Rita Latocha, Hilke Peckmann u. Klaus Wolbert eds. 2001: Die Lebensreform. Entwürfe zur Neugestaltung von Leben und Kunst um 1900. Darmstadt: Häusser, 575-579.

¹ Das wird erstmals auch offen ausgesprochen von Herwig Birg 2001: Die demographische Zeitenwende. Der Bevölkerungsrückgang in Deutschland und in Europa. München: Beck. p.29.

² vom Brocke 1998, 136, zitiert diese Veröffentlichung für 1890; ich halte mich demgegenüber an Kuczynskis Angabe.

- wirtschaft, Gesammelte Aufsätze, Leipzig, Band III, 196-388.
- Brocke, Bernhard vom ed. 1987: Sombarts »Moderner Kapitalismus« - Materialien zur Kritik und Rezeption. München: dtv.
- Brocke, Bernhard vom 1998: Bevölkerungswissenschaft – Quo Vadis? Opladen: Leske u. Budrich.
- Burgdörfer, Friedrich (1890-1967) 5.6.1928: Vortrag, Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen, Vortragsreihe: Der Geburtenrückgang, eine Schicksalsfrage des deutschen Volkes, Berlin.
- Burgdörfer, Friedrich 26.10.1928: Vortrag, Eugenische Tagung „Eugenik und Bevölkerungspolitik“.
- Burgdörfer, Friedrich 1929: Der Geburtenrückgang und seine Bekämpfung. Die Lebensfrage des deutschen Volkes. Berlin: Schötz. (Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung XXVIII/2 = 256).
- Burgdörfer, Friedrich -1932: Volk ohne Jugend. Geburtenschwund und Überalterung des deutschen Volkskörpers, ein Problem der Volkswirtschaft, der Sozialpolitik, der deutschen Zukunft. Berlin u. Heidelberg 21934, 31935.
- Burgdörfer, Friedrich 21935: Bevölkerungspolitik. In: Alfred Kühn, Martin Staemmler,
- Friedrich Burgdörfer, ed. Heinz Woltereck [Leipzig]: Erbkunde – Rassenpflege – Bevölkerungspolitik: Schicksalsfragen des deutsche Volkes. Leipzig: Quelle & Meyer 1934. 201-296.
- Cohn, Selig Siegmund 1934: Die Theorie des Bevölkerungsoptimums – Ein Beitrag zur dogmengeschichtlichen und dogmenkritischen Behandlung des Bevölkerungsproblems. Berlin: Michel. Dissertation, Wirtschaftliche Staatswissenschaften, Marburg, [bearbeitet auf Veranlassung und] gewidmet Wilhelm Röpke.
- Conze, Werner 1966: Vom „Pöbel“ zum „Proletariat“ - Sozialgeschichtliche Voraussetzungen für den Sozialismus in Deutschland, jetzt in: Wehler, H.-U. ed.: Moderne deutsche Sozialgeschichte, Köln: Kiepenheuer u. Witsch (NWB)
- Darwin, Charles 1868: The Variation of Animals and Plants under Domestication. London: John Murray.
- Dinkel, Reiner: Demographie, II. Band. München: Vahlen, im Druck.
- Erlei, Mathias, Martin Leschke u. Dirk Sauerland 1999: Neue Institutionen ökonomik. Stuttgart: Schäffer u. Pöschel.
- Fahlbusch, Michael 1999: Wissenschaft im Dienst der nationalsozialistischen Politik? Die »Volksdeutschen Forschungsgemeinschaften« von 1931-1945. Nomos Verlagsgesellschaft Baden-Baden.
- Fairchild: Optimum Population, 1927; in: Proceedings of the World Popula-

- tion Conference, ed. M. Sanger, London.
- Ferdinand, Ursula 2002: Geburtenrückgangstheorien in der Nationalökonomie Deutschlands zwischen 1900 und 1930. Fallbeispiel Julius Wolf (1862-1937). In:Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitikvor 1933; ed. R. Mackensen. Opladen: Leske u. Budrich, 135-158.
- Fleischhacker, Jochen 1999: Germany on the threshold of an abyss? The German Statistical Office and its demographic scenarios in the 1920s. Unpublished paper beim Workshop on Population Forecasts in the 1920s and 1930s. Rostock: MPIdF.
- Fleischhacker, Jochen 2002: Wie entstehen neue wissenschaftliche Methoden? In: Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik vor 1933; ed. R. Mackensen, Opladen: Leske u. Budrich; 227-251.
- Franklin, Benjamin 1751: Observations concerning the Increase of Mankind and the Peopling of Countries.
- Frey, Bruno S. 1978: Optimales Wachstum; Übersicht und Kritik. In: Wachstumstheorie. Ed. Ernst Dürr. Darmstadt: WBG. 193-222.
- Galton, Francis (1822-1911) 1865: Hereditary Talent and Character. In: Macmillan's Magazin 12, 157-166 + 318-327.
- Galton, Francis 1869: Hereditary Genius. London: Macmillan.
- Galton, Francis 1909: Essays in Eugenics. London: Eugenics Education Society.
- Gans, Henk A. de 1999: Population Forecasting 1895-1945: The Transition to Modernity. Dordrecht u.a.: Kluwer.
- Gans, Henk A. de 2002: On the future course of population – The ‚Kuczynski rate‘ and the innovation of population forecasting methodology in the inter war period; in: Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik vor 1933, ed. R. Mackensen, Opladen: Leske u. Budrich, 179-192.
- Graunt, John (1620-1674) 1662: Natural and Political Observations ... Made upon the Bills of Mortality. London.
- Grotjahn, Alfred (1869-1931) 1911: Soziale Pathologie. Versuch einer Lehre von den sozialen Beziehungen der Krankheiten als Grundlage einer sozialen Hygiene. Berlin.
- Guillard, Achille 1855: Eléments de statistique humaine, ou démographie comparée.
- Habermas, Jürgen 1968: Erkenntnis und Interesse, Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Halley, Edmund (1656-1742) 1693: An Estimate of the Degrees of Mortality of Mankind; in: Philosophical transactions of the Royal Society of London 17, 596-610.
- Harmsen, Hans (1899-1989) 1927: Bevölkerungsprobleme Frankreichs unter besonderer Berücksichtigung des Geburtenrückgangs. Berlin-Grunewald.

- Heller, Wolfgang 1927: Grundprobleme der volkswirtschaftlichen Theorie. Leipzig: Quelle & Meyer: 31928.
- Hintze, Otto 1929: Der Moderne Kapitalismus als historisches Individuum. Ein kritischer Bericht über Sombarts Werk. Aus: Historische Zeitschrift 139, 457-509.
- Wieder in: Brocke, Bernhard von ed. 1987: Sombarts »Moderner Kapitalismus« - Materialien zur Kritik und Rezeption. München: dtv.: 322-377.
- Höhn, Charlotte 1989: Laudatio, in „Festgabe für Hilde Wander“, Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft 11, 133-140.
- Höhn, Charlotte 1989: Grundsatzfragen in der Entwicklungsgeschichte der Internationalen union für Bevölkerungswissenschaft (IUSSP/IUSIPP), in: Bevölkerungsentwicklung und Bevölkerungstheorie in Geschichte und Gegenwart; ed. R. Mackensen u.a., Frankfurt/M.: Campus, 233-254.
- Höhn, Charlotte 2000: Bestandserhaltungsmigration. In. BIB-Mitteilungen 21, 2/ 2000, 12-15.
- IMSF: Vorwort (ohne Verfasseramen), in: Demographie: Einführung in die marxistische Bevölkerungswissenschaft, ed. Inst. f. Marxistische Studien und Forschungen, Frankfurt/M.: IMSF, 5-9.
- IUSSP ed. 1985: The IUSSP in History. From Margret Sanger to Mercedes Conception. Liège: IUSSP.
- Jonas, Friedrich 1968: Geschichte der Soziologie, Reinbek: Rowohlt. 4 Bände.
- Kaa, Dirk van de 1998: A brief note on population issues in The Netherlands in the 20th century; in: Bevölkerungsfragen ..., ed. R. Mackensen, Opladen: Leske u. Budrich, 107-120.
- Kautsky, Karl 1880: Der Einfluß der Volksvermehrung auf den Fortschritt der Gesellschaft.
- Kautsky, Karl 1920: Vermehrung und Entwicklung in Natur und Gesellschaft.
- Keynes, John Maynard (1883-1946) 1930: A Treatise on Money; London.
- Keynes, John Maynard 1936: General Theory of Employment, Interest and Money. London.
- Khalatbari, Parviz 1968: Überbevölkerung in den Entwicklungsländern. Ein Beitrag zur marxistischen Bevölkerungstheorie. Berlin: Akademie.
- Khalatbari, Parviz 1972: Ökonomische Unterentwicklung, Frankfurt/M.: Marxistische Blätter.
- Khalatbari, Parviz 1974: Zur Analyse der Bevölkerungsbewegung unter den Bedingungen der kapitalistischen Produktionsweise und zu einigen demöonomischen Konsequenzen für die Entwicklungsländer. In: Wirtschaftswissenschaft 22 / 11; wieder in: Demographie: Einführung in die marxistische Bevölkerungswissenschaft, ed. Inst. f. Marxistische Studien und Forschungen, Frankfurt/M.: IMSF 1980, 53-71.

- Khalatbari, Parviz 1977: Bevölkerungsdynamik und Gesellschaft, Berlin: Akademie.
- Khalatbari, Parviz 1979: Das System der Wissenschaften von der Bevölkerung, Berlin: Akademie.
- Khalatbari, Parviz 1998: Bericht über die Entwicklung der Demographie in der DDR, in: Makkensen, R. ed.: Bevölkerungsfragen ..., Opladen: Leske u. Budrich, 185- 201.
- Knapp (1842-1926) 1868: Die Ermittlung der Sterblichkeit in Leipzig, Leipzig.
- Knapp 1869: Die Sterblichkeit in Sachsen, Leipzig.
- Knapp 1874: Theorie des Bevölkerungswechsels, Braunschweig.
- Köllmann, Wolfgang 1989: Lage der Bevölkerung in Preußen zur Zeit Süßmilchs und in England zur Zeit Malthus'; in: Bevölkerungsentwicklung und Bevölkerungstheorie in Geschichte und Gegenwart; ed. R. Mackensen u.a., Frankfurt/M.: Campus, 93-108.
- Kopke, Alexander 1997: Rechtsbeobachtung und -Durchsetzung in GATT und WHO - Der Erklärungsbeitrag der Ökonomik zu internationalen Rechts- und Politikprozessen - Eine neue Synthese mit der Theorie kommunikativen Handelns von Habermas, Berlin: Duncker & Humblot (Schriften zu internationalen Wirtschaftsfragen 21). Hier zitiert nach: „Handlung und Umwelt“, ed. R. Mackensen, Opladen 2000, 65-122, hier: 77, Anm.
- Kranz, Heinrich Wilhelm 1941: „Die »Gemeinschaftsunfähigen«“. Ein Beitrag zur wissenschaftlichen und praktischen Lösung des sogenannten »Asozialenproblems«. 3 Teile, davon der 2. in Zusammenarbeit mit S. Koller. Gießen: Institut für Erb- und Rassenpflege.
- Kuczynski, Jürgen 1957: René Kuczynski – Ein fortschrittlicher Wissenschaftler in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Berlin: Aufbau.
- Kuczynski, Robert René 1907: in: Bericht über den XIV. Internationalen Kongress für Hygiene und Demographie, III, 1472-1484; wieder in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Serie III, XXXV, 229-241.
- Kuczynski, Robert René 1928/31: The Balance of Births and Deaths, I: Western and Northern Europe, New York; II: Eastern and Southern Europe, Washington
- Kuczynski, Robert René 1932: Fertility and Reproduction – Methods of Measuring the Balance of Births and Deaths. New York: Falcon. Reprint:Berlin: Akademie- Verlag, 1982.
- Kühn, Alfred [o.Prof., Göttingen], Martin Staemmler [o. Prof., Kiel], Friedrich Burgdörfer [Direktor, Stat. Reichsamt, Berlin], ed. Heinz Woltereck [Leipzig] 1934: Erbkunde – Rassenpflege – Bevölkerungspolitik: Schicksalsfragen des deutsche Volkes. Leipzig: Quelle & Meyer. 21935.
- Külp, Bernhard, Eckhard Knappe, Ulrich Roppel u. Rudolf Wolters 1980:

- Einführung in die Wirtschaftspolitik. Freiburg: Rombach.
- Laplace, Pierre Simon Marquis de 1812: *Théorie Analytique des Probabilités*.
- Laplace, Pierre Simon Marquis de 1814: *Essai philosophique sur le calcul des probabilités*.
- Lenz, Karl 1983: *Die Bevölkerungswissenschaft im Dritten Reich*. Wiesbaden: BIB (Materialien 35)
- Lexis, Wilhelm (1837-1914) 1877: *Zur Theorie der Massenerscheinungen in der menschlichen Gesellschaft*. Freiburg: Fr. Wagner.
- Linde, Hans 1984: *Theorie der säkularen Nachwuchsbekämpfung 1800-2000*, Frankfurt/M.: Campus (IBS, Forschungsberichte 8).
- Lösch, August 1932: *Was ist vom Geburtenrückgang zu halten?* Heidenheim: Selbstverlag; sowie Dissertation: Tübingen: Studentenwerk.
- Lorimer, Frank 1959: *The Development of Demography*; in: *The Study of Population*; ed. Ph.M. Hauser u. O.D. Duncan. Chicago: University Press, 124-179.
- Lorimer, Frank u. Frederick Osborn 1934: *Dynamics of Population*. New York: Macmillan
- Lotka, Alfred (1880-1949) 1929: *On the true rate of natural increase*; in: *Journal of the American Statistical Association* 30, 329ff.
- Lotka, Alfred 1939: *Théorie analytique des associations biologiques*. Paris: Hermann.
- Mackenroth, Gerhard (1903-1955) 1953: *Bevölkerungslehre*. Berlin: Springer
- Mackensen, Rainer 1985: *Coda*. In: *Zeitschr. f. Bevölkerungswissenschaft* 11, 210- 214.
- Mackensen, Rainer ed. 1998: *Bevölkerungsfragen...*, Opladen: Leske u. Budrich.
- Mackensen, Rainer 1999: *Malthus: Der perennierende Mythos*. In: P. Khalatbari u. J. Otto eds.: *200 Jahre Malthus*. Wiesbaden: BIB. 25-29.
- MacKenzie, Donald A. 1981: *Statistics in Britain 1865-1930 – The Social Construction of Scientific Knowledge*, Edinburgh U.P.
- Malthus, Robert Thomas (1766-1834) 1798: *An Essay on the Principle of Population ...*, London. 21803.
- Marshall, Alfred (1842-1924) 1890: *Principles of Economics*; London. Deutsch: *Handbuch der Volkswirtschaftslehre*. Stuttgart u. Berlin 1905.
- Marx, Karl: *Das Kapital*, 31883.
- Mill, John Stuart (1806-1875) 1848: *Principles of Political Economy*. Dt.: *Grundsätze der politischen Ökonomie nebst einigen Anwendungen derselben auf die Gesellschaftswissenschaft*. Hamburg 1852.
- Mombert, Paul (1876-1938) 1907: *Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland in den letzten Dezennien mit besonderer Berücksichtigung der ehelichen Fruchtbarkeit*, Karlsruhe.

- Mombert, Paul 1923: *Bevölkerungslehre*. In: *Grundriß der Sozialökonomik*. II. Abteilung: *Die natürlichen und technischen Beziehungen der Wirtschaft*. I. Teil: *Wirtschaft und Natur*. Zweite, neubearbeitete Auflage. Tübingen, 58-123.
- Mombert, Paul 1929: *Bevölkerungslehre, Grundriß zum Studium der Nationalökonomie*, ed. K. Diehl und P. Mombert, Band 15, Jena; im *Grundriß d. Sozialw. II/1*; Jena, 21932.
- Most, Otto 1913: *Bevölkerungswissenschaft. Eine Einführung in die Bevölkerungsprobleme der Gegenwart*. Berlin: Göschen.
- Neumann, Kaspar 1689: *Reflexionen über Leben und Tod bei denen in Breslau Geborenen und Gestorbenen*.
- Notestein, Frank W. u.a. 1944: *The Future Population of Europe and the Soviet Union*. Geneva: League of Nations.
- Pareto, Vilfredo (1848-1923) 1909: *Manuel d'économie politique*. Paris.
- Pearson, Karl (1857-1936) 1889: *On the Laws of Inheritance according to Galton*.
- Pearson Papers, CVD 6.
- Pearson, Karl 1912: *Mathematical Contributions to the Theory of Evolution XVIII, On a Novel method of regarding the Association of two Variates classed solely in Alternate Categories*. In: *Drapers' Company Research Memoirs, Biometric Series VII*, London, Dulau.
- Petty, Sir William (1623-1687) 1676: *Political Arithmetic*. Ms., publ. London 1690.
- Pigou, Arthur Cecil (1877-1959) 1932: *The Economics of Welfare*.
- Pressat, Roland 1985: *The Dictionary of Demography*; ed. Chr. Wilson. New York: Basil Blackwell.
- Quetelet, Adolphe (1796-1874) 1849: *Letters on the Theory of Probabilities*. London: Layton.
- Quetelet, Adolphe 1835: *Sur l'homme et le développement de ses facultés ou Essai de physique sociale*. 2 Bde. Paris : Bachelier.
- Ricardo, David (1772-1823) 1817: *Principles of Political Economy and Taxation*.
- Salin, Edgar 1927: *Hochkapitalismus. Eine Studie über Werner Sombart, die deutsche Volkswirtschaftslehre und das Wirtschaftssystem der Gegenwart*; in: *Weltwirtschaftliches Archiv* 25, 314-344. Wieder in: *Schmölders, Günter 1962, Geschichte der Volkswirtschaftslehre*; Reinbek: Rowohlt.
- Schwarz, Karl 1989: *Die Anfänge der Modellrechnungen in der deutschen Bevölkerungsstatistik*. In: *Bevölkerungsgeschichte und Bevölkerungstheorie in Geschichte und Gegenwart*; ed. R. Mackensen u.a., Frankfurt/M: Campus. 129-139.

- Schwarz, Karl 1997: 100 Jahre Geburtenentwicklung. In: Ztschr. f. Bevölkerungswiss. 22, 481-492.
- Schwarz, Karl 1999: Rückblick auf eine demographische Revolution. Überleben und Sterben, Kinderzahl, Verheiratung, Haushalte und Familien, Bildungsstand und Erwerbstätigkeit der Bevölkerung in Deutschland im 20. Jahrhundert im Spiegel der Bevölkerungsstatistik. In: Ztschr. f. Bevölkerungswiss. 24, 229-278. Stark erweiterte Fassung des Aufsatzes von 1997.
- Smith, Adam (1723-1790) 1777: An Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations.
- Sombart, Werner (1863-1941) 1909, in den Verhandlungen des Vereins für Socialpolitik in Wien 1909. Schriften des Vereins für Socialpolitik, 132. Band. Leipzig 1910.
- Sombart, Werner 1927: Der moderne Kapitalismus, Dritter Band: Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus. München u. Leipzig: Duncker u. Humblot. Sombart, Werner 1938: Vom Menschen. Versuch einer geisteswissenschaftlichen Anthropologie. Berlin: Duncker u. Humblot.
- Süßmilch, Johann Peter (1707-1767) 1732: „Dissertatio de cohaesione et attractione corporum ...“, (Abhandlung vom Anhaften und der Anziehung der Körper), Jena: Ritterschrifttum.
- Süßmilch, Johann Peter 1741: Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts ... Berlin.
- Teich, E. Joh. M. 1950: Grundbegriffe der Allgemeinen Wirtschaftslehre. Saarbrücken: Ost-West.
- Thünen, Johann Heinrich von (1783-1850) 1826: Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie.
- Ungern-Sternberg, Roderich von (1885-1965) 1932: Die Ursachen des Geburtenrückgangs im europäischen Kulturkreis. In: Veröffentlichungen aus dem Gebiet der Medizinalverwaltung. Herausgegeben von der Abteilung für Volksgesundheit des Preußischen Ministeriums für Volkswohlfahrt. 36. Band, 453-771.
- Ungern-Sternberg, Roderich von u. Hermann Schubnell 1950: Grundriß der Bevölkerungslehre (Demographie). Stuttgart.
- Walras, Marie Ésprit Léon (1854-1910): *Éléments d'économie politique pure*. Lausanne 1874.
- Weindling, Paul 1989: *Health, Race and German Politics between National Unification and Nazism, 1870-1945*, Cambridge / GB.: University Press.
- Weindling, Paul 1985: *Weimar Eugenics: The Kaiser Wilhelm Institute for Anthropology, Human Heredity and Eugenics in Social Context*; in: *Annals of Science* 42, 303-318.

- Weingart, Peter, Jürgen Kroll u. Kurt Bayertz 1988: *Rasse, Blut und Gene. Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Wolf, Julius (1862-1937) 1901: Ein neuer Gegner des Malthus, in: *Ztschr.f. Socialwiss.* 4, 256-289.
- Wolf, Julius 1912: *Der Geburtenrückgang – Die Rationalisierung des Sexuallebens in unserer Zeit*, Jena.
- Wolf, Julius 1915: *Sexualwissenschaft als Kulturwissenschaft*. In: *Archiv für Sexualforschung*. Herausgegeben im Auftrag der Internationalen Gesellschaft für Sexualforschung von Dr. Max Marcuse. Heft I, S. 1-10.
- Zahn, Friedrich ed. 1911: *Die Statistik in Deutschland*. 2 Bände, München.
- Zeuner, G. 1869: *Abhandlungen zur mathematischen Statistik*, Leipzig: Arthur Felix.

Inhaltsverzeichnis

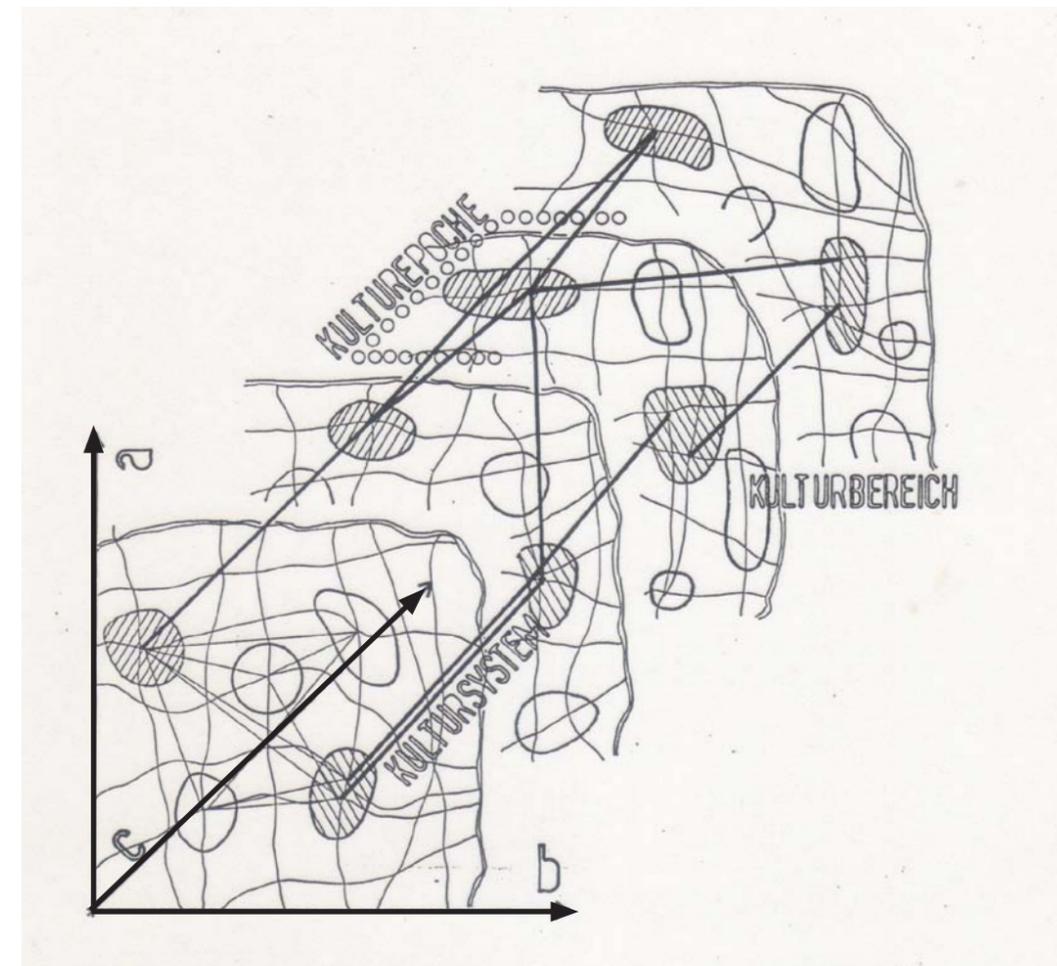
Teil 2 von Norbert Pintsch

Wohnen...Planung als heuristischer Prozess?

Vorwort	58
Einführung	59
Über Bebauungen, den Zweck und die Veränderbarkeit.....	60
Über die Veränderung der Siedlungen	62
Über die Verelendung der Städte	63
Über die Verarmung der Landschaft	64
Über Probleme der Infrastruktur	65
Über Klimaschutz	66
Über die Veränderung des Wohnens	67
Über Tendenzen im Gebauten.....	68
Über das Wohlbefinden in Städten	69
Über die Veränderung der Arbeitswelt	70
Über den verantwortungsbewussten Bürger und das Warten auf den Staat	71
Über wachsende Wohnraumflächen	72
Über Arbeit und Produktion	73
Über Housing und mehr	75
Über die Zukunft der Stadt	76
Über Stadtplanung und Stadtwachstum	78
Zum Thema Weltstädte	79
Housing and Planning.....	80
AT,Housing and More.....	82
Die Stadt und ihre Bewohner	83
Housing as a social impact	84
Elemente der Urbanität	87
Bauen im Wandel	89
Tendenzen im Housing	91
Siedlungen im Wandel	92
Die Freiheit im Urbanen ist die Offenheit im Ruralen	93
Der Verlust des öffentlichen Raumes	95
Vom Bauen	96
Die Seiten des Bauens.....	98
Cancer Urbano	100
Vision und Realität	101

Norbert Pintsch

Wohnen...Planung als heuristischer Prozess?



Wohnen, – Planung als heuristischer Prozess

Heuristische Planungsweise arbeitet mit unvollständigen Informationen, – scheinbar ein Unding in der konsumorientierten Zeit, denn es gilt Probleme flächendeckend zu lösen.

Speziell im Baubereich muss vorher gedacht werden, dann geht es an die Realisierung.

Es gibt aber Bauaufgaben, wo zwar eine Vision vorhanden ist, aber die Umsetzung besser verzögert statt findet. Gründe können finanzieller Natur sein, – aber: immer wieder die Teilziele in Frage zu stellen, das kann sehr wohl sinnvoll sein.

Nachhaltigkeit entsteht nicht durch schnelle Entscheidungen und die Umsetzung von Ideen. Ein Alleinstellungsmerkmal entsteht nicht durch plötzliche Eingebungen und schnelle Umsetzung, sondern erfordert stetige Kontrolle der Teil-Ziele, – ohne die – vielleicht – ominöse Vision anzuzweifeln.

Für die übliche kurzfristige Wirtschaftlichkeit ist das nicht gangbar und tragbar, – ein Grund für Umweltzerstörung und die damit verbundenen kurzfristigen und kurzfristigen Schein-Lösungen, die letztlich nur Problemverschiebungen darstellen.

Leider die weit verbreitete Vorgehensweise in allen Bereichen der Kultur!

Probleme sind in der *algorithmischen Planungsweise* in wohldefinierte Einzelschritte aufzuteilen und zu bearbeiten, – es ist einleuchtend, dass diese Vorgehensweise zu nachvollziehbaren Resultaten führt und in der Umsetzung flächendeckende Wirkung haben muss. In der Gesellschaft ist diese Vorgehensweise beliebt und verbreitet, denn sie suggeriert schnelle Hilfe. Allerdings ist die Umwelt mehr als vielschichtig, so dass die scheinbar klaren Lösungen neue Probleme verursachen.

Nachdenken ist angesagt und schnelle Lösungen sollten immer kritisch betrachtet und diskutiert werden.

Wer *problemorientiert* arbeitet, scheint Erfolge zu haben, – kurzfristig, – jedoch sollte man die *ursachenorientierte* Vorgehensweise bevorzugen! In Sachen *Wohnen* ist das nicht anders.

Einführung

Der Blick in das Inhaltsverzeichnis lässt eine gewisse Anarchie im Ansatz vermuten. Begriffe, teilweise unbekannt oder ungewöhnlich, stammen aus sehr unterschiedlichen Disziplinen und es ist kaum nachvollziehbar, warum sie im Zusammenhang mit dem Wohnen auftauchen.

Es fehlen Literaturhinweise, Beispiele, Vertiefungen. Das ist beabsichtigt und Zweck der Darstellung. Die Wirklichkeit mit ihren Neuerungen und Fakten lassen sich im Zusammenhang mit dem *Housing* natürlich ordnen, das dürfte aber Arbeit für einen Sonderforschungsbereich sein. Die Resultate würden auch kaum auf ein paar Seiten Platz haben. Es müssten Annahmen getroffen werden, die es erst zu beweisen gilt.

Wenn all dies klar ist, dann sind die kaleidoskopartigen Aspekte eine wichtige Anregung zum Weiterarbeiten, Bedenken und Nachdenken über eine faszinierende Vielfalt unterschiedlicher Erscheinungen und Entwicklungen.

Die Beiträge sind Erfahrungen aus „Feldstudien“ und diversen Diskussionen in Universitäten und Nicht-Regierungs-Organisationen und stellen, meistens, kein Fazit dar.

Das ist bezweckt.

Über Behausungen, den Zweck und die Veränderbarkeit

Unter dem Begriff Behausungen verbergen sich die diversen Bauaufgaben einer Zeit. Zielgerichtet und zweckorientiert werden Objekte oder deren Ansammlungen positioniert. Architektur und Städte entstehen als Vorbilder, industriegeprägte Hütten und Hallen, ökonomiebestimmte Siedlungen sind das Resultat der Umwelt.

Dennoch sind die Gebilde Ausdruck einer Zeit. Man hat sich an sie gewöhnt, nicht alle, nur diejenigen, die in dieser Zeit beruflich und privat aktiv waren. Gebäude und Städte wandeln sich, manchmal langsamer, meistens schneller, so dass die jeweiligen Generationen heimatlos werden können, die Geborgenheit des Umfeldes verlieren und schneller altern.

Wie sah das früher schön aus, was ist aus der Region geworden, wie soll man sich da wohlfühlen, – das sind so die Stereotypen, wobei vergessen wird, das man selbst Teil dieses Prozesses ist.

So, wie jede Generation sich wandelt, so wandelt sich auch deren Umwelt.

Gebäude verlieren ihren eigentlichen Zweck, Siedlungen ihre ursprüngliche Bedeutung.

Wohl kennen wir die Beispiele der Nutzungsänderung von Gebäuden: aus grossbürgerlichem Wohnambiente wird kleinbürgerliches Interieur, – aus Manufakturen werden Lofts, aus Kirchen werden Dienstleistungszentren oder gehobenes Wohnen, aus Bahnhöfen Gewerbeparks oder Kulturzentren, usw. usf.

Bestimmend für eine Nutzungsänderung sind die technische Infrastruktur und das Vermögen der Investoren mit Gebäuden und Siedlungen und den wachsenden Regulierungen umzugehen, – eine einkommenschaffende Massnahme für die Dienstleister.

Ressourcen- und Umweltschutz setzen hier enge Grenzen, so dass häufig nicht realisierbar ist, was denkbar wäre.

Ökonomische Interessen engen ein, was in der Gestaltung, Umwandlung und Umnutzung sinnvoll erscheint. Werden aber die wirtschaftlichen Aspekte nicht ausreichend berücksichtigt, dann verfällt an Substanz, was erhaltens- und wünschenswert gewesen wäre.

Bei Umnutzungen, Veränderungen, Umgestaltungen gibt es technische, rechtliche und gestalterische Grenzen, so dass wir unterscheiden müssen zwischen dem Objekt und dem Ort. Hier können wir aber greifbar arbeiten.

Die psychische und soziale, die politische und ökonomische Grosswetterlage, – sie können wir nicht fassen, so dass Veränderungen lebensbegleitend sind und Dauerthemen in Diskussionen.

Nicht viel anders verhält es sich mit dem Schönheitsgefühl, dem Zeitgefühl, dem Heimatgefühl.

Wir können nicht festlegen, was sich hinter diesen Gefühlen und Vorstellungen zu verbergen hat, noch was man sich vorzustellen hat. Kleinster gemeinsamer Nenner wird der Dauerbrenner *Generationskonflikt* sein, und die Unterschiede zwischen den Habenden und den Nicht-Habenden, sowie den Zufriedenen und den unruhigen Geistern, getrieben aus Neugier und Raffgier.

Mithin kann man sagen: Nichts Besonderes, nur dass Prozesse durch globale Vereinheitlichungen rasanter ablaufen, ohne das Zeitgefühl der Zeitgenossen zu berücksichtigen.

Über die Veränderung der Siedlungen

Wir verwenden wieder einmal einen sehr allgemeinen Begriff für all das, was die Menschen physisch zusammenbringt und leben lässt, – leben in einer Zeit, in der das Pekunäre eine Rolle, – die Rolle spielt!

Wie finanziert man den Lebensunterhalt, wenn man nur gelernt hat, möglichst schmutzfrei, den Arbeitstag zu verbringen, regelmässig Geld zu empfangen und dadurch am Konsum teilzuhaben, – das ist das Hauptproblem des Städters und es greift in alle Belange des Lebens ein, auch wenn, bei genauerem Betrachten, es nicht das Leben, sondern ein Schein-Leben ist!

Der Alltag und die vielen kleinen Probleme des Lebens sind zu bewältigen, – vielleicht kommt ein kurzer Gedanken-Blitz, der am eigenen Tun zweifeln lässt. Aber, so schnell wie er gekommen ist, der Blitz, ist er auch schon wieder weg.

Die Dinge des täglichen Lebens erhält man in Super-Markt, – der wird vom Erzeuger der Produkte beliefert und der ist da irgendwo draussen auf dem Lande. Die Häuser werden errichtet, immer schneller, nicht besser, aber teurer, – die Materialien werden irgendwo draussen produziert.

Die Dinge, die Häuser, sie werden in die Stadt transportiert, diejenigen, die Geld zu verdienen haben, sie fahren in die Betriebe, und die Wege werden immer länger.

Technische Infrastruktur hilft hier, in dem auch die Personen, direkte oder verdeckte unproduktive Dienstleister, hin und her gekarrt werden, oder stolz im Schritt-Tempo von zu Hause kommen oder nach Hause fahren. Die Freizeitangebote locken und verdecken den Blick auf vorhandene oder kommende Probleme. Derweil kommt der elektrische Strom aus der Dose, das Wasser aus dem Hahn, entsorgt wird über das WC.

Es ist alles geregelt, so scheint es, – kein Grund über integrierte Produktion, z.B. bei der Lebensmittelerzeugung zu denken, oder andere Behausungen, in anderer Technik zu erstellen.

Auf der Expo2000 in Hannover konnte der kritische Bürger das Projekt Urban Farming bewundern; besucht er Industriemessen so erfährt er vielleicht etwas über Karbonbeton, – macht er sich Gedanken über seine eigene Tätigkeit, so dämmert es ihm eventuell und über die Arbeit wird nachgedacht, – über die neue Arbeit?

Über die Verelendung der Städte

Der Drang zur Konzentration hat die Altstädte ruiniert.

Sie können nicht mehr die Bedürfnisse der Bürger zum täglichen Einkauf befriedigen, weil das Angebot grössere Flächen benötigt. Die erforderliche Belieferung wird wegen der fehlenden Anlieferfläche zunehmend unmöglich. Das Verkaufsverhalten des Kunden scheint von Pkw-Parkflächen abzuhängen. Ändern sich die Belieferungsmethoden vom Verkäufer an die Kunden, so werden Probleme nicht gelöst, sondern nur verschoben.

Gemeinhin werden die Wirkungen diskutiert, manipuliert, elaboriert, – den Ursachen widmet man sich nicht, – fast scheint, man hat sie aus den Augen verloren.

Die Belieferung des Kunden und sein subtil bearbeitetes Kaufverhalten wird Thema und Lösung, z.B. Veloisten reduzieren Autoverkehr, Service-Dienste schein-entlasten den Käufer.

Die Stadtväter widmen sich neuen Parkierungsmöglichkeiten, Verkehrswege für Radfahrer, Organisation von Schulen und Kindertagesstätten, bessere Einkaufsmöglichkeiten. Der siechen Grossmutter Stadt hilft das nichts. Trotz aller Mobilität, physischer und digitaler, hilft es nichts, – die „Familienangehörigen“ von Grossmutter Stadt bemerken nichts, bzw. sehen den Zustand als normal an.

Die Verelendung der Städte ist die Verelendung der Gesellschaft auf hohem Niveau, – unbemerkt, unbewusst, unverdrossen!

Über die Verarmung der Landschaft

Wer heutzutage mit dem Fahrrad aus der Stadt kommend in das Umland fährt, der erfreut sich des ungewohnten Anblicks und genießt das überwältigende Grün der Natur.

Vorbei an Feldern und Wiesen wird die Luft und die Natur genossen. Vögel fliegen durch die Lüfte, landen auf den Feldern um nach Nahrung zu picken. Nutzt man unwissentlich die verkehrsarme Zeit, so sind solche Touren doch recht spannend.

Private haben an den Landstrassen Schilder aufgestellt und bieten Honig an, selbstgemachte Marmelade, Obst und Gemüse, – ohne den Hinweis auf Öko, Bio oder Natur.

Und damit fängt das Nachdenken und Sinnen an.

Die Felder sind riesig und werden im Einmann-Betrieb mit Monster-Traktoren und Zubehör bearbeitet. In fernen Ländern spricht man von Mono-Kulturen. Hier betätigen sich die sogenannten Agrar-Ökonomen mit ihrem Glaubensspruch Es muss sich ja rechnen! Und so wird die Raffgier mit dem Missbrauch auf Nachhaltigkeit, Umweltschutz und grüner Energie die Natur vernichtet, während gleichzeitig der Tourismus angekurbelt wird mit dem Hinweis auf Natur, Einsamkeit, Landschaft.

An die Dekoration der Landschaft mit Strommasten hat man sich vor Jahren schon so gewöhnt, so dass Assoziationen von texanischen Bohrtürmen die Nachdenklichkeit nicht mehr erreichen, und auch die Windkraftanlagen, mit Sicherheit gut für die Ingenieurbüros und Produzenten, nicht zu vergessen die Anleger-Gutmenschen, werden gedankenlos hingenommen, während wenige Kilometer weiter die Verarmung der Landschaft angeprangert wird.

Die Mono-Kulturen haben alles Kriechende und Fleuchtende verdrängt, – da ist nichts mehr mit futtersuchenden Vögeln und eingegrabenen Feldhasen.

Wo sollen sie auch bleiben?!

Kreisläufe in der Natur werden beeindruckend in den Medien dargestellt, – der Blick fällt aber nicht ins eigene Nest, sondern auf das nächste Einkaufszentrum in dem man zertifiziert und öko-bio-vegan einkaufen kann.

Über Probleme der Infrastruktur

Auf Grund unserer Veranlagung und Ausbildung neigen wir zur Fragmentierung, wobei wir überwiegend den Zusammenhang aus den Augen verlieren.

Im Falle der Infrastruktur unterscheiden wir zwischen technischer und sonstiger Infrastruktur, obwohl wir wissen, das es ein Trugschluss ist und zu neuen Irritationen und Unklarheiten führt.

Der, noch, selbstfahrende Automobilist kann mit seinem Vehikel mit 200 km/h durch die Gegend rasen. Verkehrszeichen begrenzen die Geschwindigkeit, was bei Baustellen, Engpässen, Unfällen schmunzeln lässt und deprimiert. Häufig entpuppt sich so ein Stau als man made, selbstgemacht durch die Anzahl der Automobilisten; so ist ein Stau nicht ein technisches Problem, sondern ein mentales. Der Mensch ist das Problem. Bearbeitet man dieses Problem durch neue Technik, so wird es Defizite im sogenannten Freiheitsgefühl geben, oder anders: Welche sind neue Möglichkeiten des Gockels sich zu beweisen, seine Männlich- oder Fraulichkeit, seine finanzielle Potenz, seine sonstige Schein-Wichtigkeit.

Die zerstörende, technische Infrastruktur ist gleichbedeutend mit der gegenwärtigen Stadt; Verkehrsadern, die die Wege zwischen Wohnen und Arbeiten herstellen sollen, fressen zunehmend Energie und Zeit.

Veranstaltungen, als Entspannung und Zeitvertreib für die arbeitende Bevölkerung verstanden, erweisen sich als parallele Ressourcenvergeudung zum sonstigen Alltag.

Freizeitaktivitäten, als Urlaub benannt, helfen die technische Infrastruktur zu blockieren. Was in der Theorie funktioniert, das erweist sich in der Praxis der Städte als unheilbare Krankheit.

Über Klimaschutz

Viel wird darüber berichtet und geredet und diskutiert. Wissen tut man nichts wirklich, an Ereignissen, entstehenden, erwarteten und stattfindenden, meint man es belegen zu können.

Von Menschen verursachte Einflüsse meint man zu erfassen. Die Einflüsse durch kriegerische Aktionen, besonders, wenn die Freiheit verteidigt wird, sind nicht bekannt und wenn doch, so eher als unterhaltsames, weil entferntes Ereignis.

Von der Natur verursachte Einflüsse durch Vulkanismus, darüber wird nicht oder nur unzureichend informiert.

Das enorm grandiose System des Klimas, das alles beinhaltet, vor allem die unbekanntesten Abhängigkeiten von Gross-Systemen, – von ihnen hat man nur eine vage Vorstellung, sie, die sich die Natur untertan machen.

Klimaschutz beginnt beim eigenen, täglichen Verhalten jedes einzelnen Menschen. In urbanen Bereichen wird er eher verbal praktiziert und ist Unterhaltungsbeitrag. Ihn, den Klimaschutz, zu leben, würde das tägliche Leben empfindlich stören.

Über die Veränderung des Wohnens

Durch den Einfluss der Automatisierungstechnik, d.h. ähnlich wie es im Automobilbau üblich ist, werden Standardbehausungen modellmässig entwickelt und modifiziert. Beispiele gibt es, die Durchsetzung am Markt wird noch dauern, – vor allem muss ein fähiges Marketing-Konzept her, das Luxus suggeriert. Es ist kein Rückschritt mit reduzierten Flächen, Grössen, Volumina zu leben, sondern ein Gewinn an: Zeit!

Das zu verklaren, – es wird eine langatmige Angelegenheit, denn der Eingriff in all die scheinbar wachstumswichtigen Industriebereiche, wer soll die verkraften?

Und wer ist da nicht betroffen?

Einrichtungshäuser, Baumärkte, Bekleidungs-Industrie, Lebensmittel-Industrie, – eine ziemlich lange Aufzählung müsste folgen.

Die Gewohnheit, sie ist beständig und wirkt sich ebenso aus: schwerfällig.

Also werden – einer Veränderung zunächst vorausgesetzt und vorausgeschickt –, möglichst viele, zwar unnötige, aber imageträchtige Objekte die Behausung füllen. Aus dem Küchenbereich gibt es diverse Erfahrungen und der Wunsch nach mehr Fläche ist unüberhörbar. Investoren folgen dem Ruf, der ja auch Bares für sie zur Folge hat.

Über Tendenzen im Gebauten

Die Architekturtheoretiker haben sich über die Zeiten und über das Gebaute hinweg immer in der Formensprache zwischen geometrischen Formen (Rechteckhütten und nachfolgenden) und organischeren Formen (Kegelhütten und nachfolgenden) bewegt und Entwicklungslinien aufgezeigt bzw. versucht zu erklären.

Die Architektur von *Gehrys* Kunstmuseum in Bilbao ist eine Kombination von Rundformen, die eher einer biomolekularen Struktur entsprechen.

Die Architektur von *Gehrys* BioMuseum in Panama ist eine Kombination von Prismen, die eher ein Beispiel einer polykristallinen Struktur entspricht.

In beiderlei Hinsicht sind die Arbeiten von *B.Fuller*; *F.Otto* sowie *E.Thorsteinn* wichtige Vorarbeiten!

Sie sind als Alleinstellungsmerkmal zu verstehen, – in einer zunehmend schnelllebigen Zeit vergehen diese Beispiele durch die nachfolgend einsetzende Kopiererei; man will teilhaben am Besonderen, denn es bedeutet Wachstum, z.B. in der Tourismusindustrie durch neugierige Konsumenten.

Den baulichen Alleinstellungsmerkmalen wird durch die Politik der industriellen Produktionen die Uniformität entgegen gesetzt. Was zunächst Aufwand am Anfang einer Entwicklung darstellt, findet sich durch die zeitgemässen Fertigungstechniken bald in Baumärkten wieder. Aus der Exklusivität wird die Uniformität; sie führt wiederum zum Aufruf nach Neuem, der Exklusivität fordert, die – in immer schnelleren Zeiträumen- wieder zur Uniformität führt.

Über das Wohlbefinden in Städten

Was macht eine Stadt reizvoll, – verschafft Wohlbefinden? – Eine Fragestellung, die sowohl Investoren, Planer und Nutzer bewegt!

Städtebaulich wird gerne das Argument der Behaglichkeit angeführt, das bei 4 bis 5-stöckigen Gebäuden liegen soll. Forschungen aus dem Stadtgeschichtlichen sehen als Ideal leicht unübersichtliche Gassen und Wege, denen sich Plätze öffnen, als angenehm an. Camillo Sitte hat dies auch mit ästhetischen Argumenten bereichert.

Jeder kennt jeden in seinem Stadtteil, ist auch für andere Mitmenschen da, – dies Modell ist altersabhängig, denn wir wissen, der junge Mensch in seiner Entwicklungsphase benötigt Anonymität.

Wohlbefinden zu haben, das beinhaltet auch die Gefahr des Verharrens, des Stehenbleibens und ist nicht ein Ziel, eine gewisse Veränderung sollte sein, anderenfalls rutscht ein Bereich oder eine Region in die Tourismuskäse. Gerne schaut man sich ein Viertel an, weil es an eine scheinbar gute Zeit erinnert. Für die dort Wohnenden ist die Zeit vermutlich entwicklungslos vergangen.

Wir stellen die Zweiseitigkeit des Wohlbefindens fest.

Über die Veränderung der Arbeitswelt

Auf Grund unserer Veranlagung und Ausbildung neigen wir zur Fragmentierung, wobei wir überwiegend den Zusammenhang aus den Augen verlieren.

Im Falle der Infrastruktur unterscheiden wir zwischen technischer und sonstiger Infrastruktur, obwohl wir wissen, das es ein Trugschluss ist und zu neuen Irritationen und Unklarheiten führt.

Der, noch, selbstfahrende Automobilist kann mit seinem Vehikel mit 200 km/h durch die Gegend rasen. Verkehrszeichen begrenzen die Geschwindigkeit, was bei Baustellen, Engpässen, Unfällen schmunzeln lässt und deprimiert. Häufig entpuppt sich so ein Stau als man made, selbstgemacht durch die Anzahl der Automobilisten; so ist ein Stau nicht ein technisches Problem, sondern ein mentales. Der Mensch ist das Problem. Bearbeitet man dieses Problem durch neue Technik, so wird es Defizite im sogenannten Freiheitsgefühl geben, oder anders: Welche sind neue Möglichkeiten des Gockels sich zu beweisen, seine Männlich- oder Fraulichkeit, seine finanzielle Potenz, seine sonstige Schein-Wichtigkeit.

Die zerstörende, technische Infrastruktur ist gleichbedeutend mit der gegenwärtigen Stadt; Verkehrsadern, die die Wege zwischen Wohnen und Arbeiten herstellen sollen, fressen zunehmend Energie und Zeit.

Veranstaltungen, als Entspannung und Zeitvertreib für die arbeitende Bevölkerung verstanden, erweisen sich als parallele Ressourcenvergeudung zum sonstigen Alltag.

Freizeitaktivitäten, als Urlaub benannt, helfen die technische Infrastruktur zu blockieren. Was in der Theorie funktioniert, das erweist sich in der Praxis der Städte als unheilbare Krankheit.

Über den verantwortungsbewussten Bürger und das Warten auf den aktiven Staat

Auf Grund unserer Veranlagung und Ausbildung neigen wir zur Fragmentierung, wobei wir überwiegend den Zusammenhang aus den Augen verlieren.

Im Falle der Infrastruktur unterscheiden wir zwischen technischer und sonstiger Infrastruktur, obwohl wir wissen, das es ein Trugschluss ist und zu neuen Irritationen und Unklarheiten führt.

Der, noch, selbstfahrende Automobilist kann mit seinem Vehikel mit 200 km/h durch die Gegend rasen. Verkehrszeichen begrenzen die Geschwindigkeit, was bei Baustellen, Engpässen, Unfällen schmunzeln lässt und deprimiert. Häufig entpuppt sich so ein Stau als man made, selbstgemacht durch die Anzahl der Automobilisten; so ist ein Stau nicht ein technisches Problem, sondern ein mentales. Der Mensch ist das Problem. Bearbeitet man dieses Problem durch neue Technik, so wird es Defizite im sogenannten Freiheitsgefühl geben, oder anders: Welche sind neue Möglichkeiten des Gockels sich zu beweisen, seine Männlich- oder Fraulichkeit, seine finanzielle Potenz, seine sonstige Schein-Wichtigkeit.

Die zerstörende, technische Infrastruktur ist gleichbedeutend mit der gegenwärtigen Stadt; Verkehrsadern, die die Wege zwischen Wohnen und Arbeiten herstellen sollen, fressen zunehmend Energie und Zeit.

Veranstaltungen, als Entspannung und Zeitvertreib für die arbeitende Bevölkerung verstanden, erweisen sich als parallele Ressourcenvergeudung zum sonstigen Alltag.

Freizeitaktivitäten, als Urlaub benannt, helfen die technische Infrastruktur zu blockieren. Was in der Theorie funktioniert, das erweist sich in der Praxis der Städte als unheilbare Krankheit.

Über wachsende Wohnraumflächen

Im privaten Bereich wachsen die Wohnraumflächen, was mit Wohlstand, steigendem Bedarf und Luxus verbunden wird.

Parallel zu den Produkten der Automobil-Industrie kann man leicht erkennen, dass das Design, weniger wirklich technische Neuerungen bei der Produktentwicklung, die Rolle spielt.

Leicht können wir in andere Bereiche umschwenken, z.B. die Textil-Industrie oder Unterhaltungs-Industrie.

Die diversen Produkte benötigen eine Nutzungsfläche, vielleicht sollte man besser den Begriff Lagerfläche verwenden. Aus Untersuchungen weiss man, der erfüllte Konsumwunsch steht im Vordergrund, nicht die wirkliche Nutzung des erworbenen Objektes.

Über Arbeit und Produktion

Die traditionelle Stadt lebte von ihren Vierteln, in denen kleinstmengenmässig gefertigt wurde. Die Tätigkeiten waren überschaubar. Berufe bildeten sich heraus. Die Stadtorganisatoren sorgten für die diversen infrastrukturellen Massnahmen, für Ver- und Entsorgung, im Rahmen der Möglichkeiten und der Stadthygiene.

Eine Trennung von Arbeits- und sonstiger Welt war kaum vorhanden, was sich gravierend mit den Anfängen der Industrialisierung änderte. Arbeitszeit und Freizeit entstand und mit ihr auch die Auflösung der Stadt. Die Trennung von Gewerbe und Wohnen erforderte Infrastrukturmassnahmen und sorgte für technische Mobilität.

Durch die sich anbahnenden Entwicklungen der Gegenwart ergeben sich gänzlich neue Perspektiven, die die bisherigen Berufe bis zum Wegfall ändern werden. Langsam hat sich eine Entwicklung angebahnt, die auf Uniformität setzt, die aber die Bewohner der Städte nicht wahrnehmen, denn die Uniformität wird durch Design kaschiert!

Aus Berufen werden Beschäftigungen, die immer mehr fragmentiert werden und zu kurzfristiger Kompetenz führen. Das mag kritische Gemüter irritieren, die befinden sich aber in der glücklich-unglücklichen Lage einer Minderheit. Die Mehrheit wird durch unproduktive Arbeiten zu beschäftigen sein. Das ist erforderlich und notwendig, weil die wachsende Roboter-Produktivität von einer sinkenden Zahl vom Kompetenten ausgeführt wird. Dafür werden die Kontrollen, ohne das sie als solche wahrgenommen werden, wachsen. Ein Überblick in der Gegenwart zeigt, wie weit diese Entwicklung fortgeschritten ist.

Nimmt man ein Modell an, in dem die Beschäftigungsfähigen für ihre unproduktive Arbeit einen Betrag erhalten, mit dem sie am Konsum teilnehmen können, dann wird sich wegen der Kosten auch die Beschäftigung im sozialen Bereich so verändern, dass ein Teil des Daseins wieder für soziale Zwecke eingesetzt wird, ein weiterer Teil wird – gewerkschaftsunabhängig – zeitweise projektorientiert arbeiten und, wenn die Fähigkeiten des Querdenkens noch ausgebildet sind, neue Produkte entwickeln, die für Grossmengen uninteressant sind.

Aus dieser kurzen Skizze kann man sich leicht in die neuen Stadtstrukturen versetzen, in denen die Bewohner, teilweise unabhängig von der dann integrier-

ten Agrarproduktion, für Nahrung sorgen, – in Zentren, um die sich kompatibel Wohneinheiten gruppieren.

Durch die ebenso integrierte Industrieproduktion mit immer geringer werdender Beschäftigungszahl entsteht eine andere technische Infrastruktur, die die erforderliche Energie konzentriert einsetzt.

Über Housing und mehr

Im Zusammenhang mit dem Thema *Housing* und den Systembetrachtungen (holistisch-offen-geschlossen) lässt es sich nicht vermeiden weiterführende Begriffe zu nennen:

Metropolregion, MegaCity, Ballungsraum. Agglomeration, HyperCity, Stadtre-gion, u.a.

Ihnen allen ist ein Umfeld mit Klima und speziellen Ressourcen gemeinsam, welches Wohnen und Arbeiten (Produktion, Verwaltung, Forschung) ermöglicht. Dabei werden mehr und mehr der Ressourcen verzehrt und vernichtet und die Sinnhaftigkeit mit Wachstum und Arbeitsplatzbedarf unterstrichen.

Die Kosten für die technische Infrastruktur wachsen beständig, die Steuereinnahmen durch produktive Arbeit sinken hingegen, die Produktivität des einzelnen Arbeitsplatzes steigt, hingegen sinkt der Bedarf an bezahlten Arbeitsplätzen.

Bauroboter in Japan und 3-D-geplottete Häuser in China, sowie die Wandlung vom Handgemachten des Menschen (im holistischen, naturbelassenen System) zum Robotergemachten ohne Menschen (im geschlossenen System) verstärkt sich. Der Alltag im global vorhanden offenen System im städtischen Bereich, mit seiner Uniformierung durch die Industrialisierung, verstärkt durch die Auswirkungen der digitalen Technik, ermöglicht keine oder kaum eine distanzierte Betrachtung.

Probleme werden kurzfristig gelöst, diese Lösungen produzieren aber eine Vielzahl von neuen Problemen, da man nur *lösungsorientiert*, also kurzfristig und wirtschaftlich forscht und handelt, nicht aber *ursachenorientiert*, also langfristig und sozial überlegt.

Kulturelle lokale Aspekte, das Denken und Handeln in staatlichen Grenzen, gegenüber dem grenzübergreifenden Produzieren in der Wirtschaft und übergeordneten Naturgesetzen zeigen die enormen Auswirkungen, Einschränkungen, Behinderungen, die vergessen oder missachtet werden.

Die Übersicht in der bereits vorgestellten *Tabelle* lässt die Bandbreite der Besiedlungen erahnen, auch die Fehlerhaftigkeit und Unübersichtlichkeit, die, vermutlich, durch Satellitenbeobachtungen und Auswertung, eingegrenzt werden können. Wieviele Einwohner pro Quadratkilometer für eine Region tragbar ist, das ist gänzlich unklar.

Klar ist nur: 3 qm fuer eine Person ist eine realistische Grundlage, der Abriss der WallCity in Hongkong zeigt, 100.000 E / qkm sind möglich gewesen.

Die Tendenz zur integrierten Produktion und zu autonomen Wohn-Einheiten sind erkennbar, sie nutzen das Recycling im System, sie lässt sich nicht verhindern!

Über die Zukunft der Stadt

Befragt man den Städter nach seinem Befinden, so ist die Antwort unabhängig vom Ort, gleich.

Einerseits macht die Stadtluft ja frei, ist man aber so frei, dann sieht man die Zukunft eher auf dem Lande.

Die klassische Stadt, mit einer Altstadt, einem Zentrum, einem Alleinstellungsmerkmal und damit einem Identifikations-Empfinden für den Nutzer, auch mit Geschichte, – sie ist ein Auslaufmodell. Dennoch wird sie geliebt und ihr allmähliches Verschwinden bei den Städtern in den industrialisierten Regionen durch Flucht in sogenannte Urlaubsidyllen ersetzt.

Die Urlaubsidyllen sind mittlerweile aber in eine artifizielle Schein-Welt mutiert, ohne dass der Tourist daran Anstoss nimmt. Unmerklich werden die Urlaubserlebnisse vom Reisenden in die reale Welt transportiert, die sich ebenso artifiziell entwickelt.

Die Einkaufsgepflogenheiten orientieren sich an einer Bequemlichkeit, die das Stadtbild verändert, nicht aber zu einer Besonderheit, sondern zu einer Gleichheit mit anderen Städten.

Städte waren auch früher wirtschaftliche Zentren, jedoch orientierte sich die Stadtbildung an geografischen Besonderheiten, die wiederum durch Natur, Vegetation, Bodenschätze begründet waren. Der Prozess verlief langsam. Die technische Infrastruktur in den brodelnden Städten lässt dies nicht zu, so dass die bekannten Entwicklungen, Eingrenzungen, Beschränkungen des Lebens dem Städter mehr und mehr zu schaffen machen.

Neue Siedlungen mit Standardbehausungen entstehen nicht allmählich, sondern in rasanter Geschwindigkeit und unabhängig von Natur, Vegetation, Bodenschätzen. Neue analoge und digitale Transportsysteme ermöglichen dies. Daraus ergibt sich eine gänzlich neue Stadtstruktur, die mit dem herkömmlichen Strukturen nichts mehr gemein hat.

Hat die herkömmliche Stadt eine Zukunft?

Wenn die Probleme der Bewohner derart angewachsen sind, so wird sich eine

neue Form der Stadt bilden, die aber nicht mehr dem alten Muster folgt.

Vielleicht gelingt es in Regionen, die von der grundsätzlichen Veränderung etwas abgeschnitten sind, die skizzierte Phase zu überspringen, was mit Sicherheit in das gesamte Produktionsgefüge eingreift und Land- bzw. Stadtfucht sich erübrigen.

Über Stadtplanung und Stadtwachstum

Vom offenen zum geschlossenen System

Planmässig und planvoll legten die Altvorderen Städte an; Priene, Odessa, Petersburg, Karlsruhe, – gross ist die Menge derartiger Gründungen. Und nicht nur in der Geschichte, auch in der zeitnahen Geschichte wurden Städte wirklich geplant, wie Islamabad, Brasilia, Belmopan, usw.

Der Planungsprozess war dabei durch den Faktor Zeit gesegnet.

In unserer Zeit scheint man immer noch von dieser Planungsweise beseelt zu sein, – und in der Tat, so eine Stadt, die allmehlich wächst, – sie hatte schon was!

Nachfolgend einige Stichworte zur sich abzeichnenden Entwicklung:

Bestand-Erhalt-Entwicklungen

Was ist vorhanden, was ist zu erhalten und warum bzw. welche Prioritäten mit welchem Zeitfenster sind wünschenswert und machbar?

Grundlage

Über Feldstudien und Kartierung wird eine Entwicklung abgeklopft; eine Planungsweise (Sittes Studien über oberitalienische Städte und Plätze) formuliert.

Perspektiven

Satellitenstadtplanung, d.h. Nutzung neuer Planungs-Möglichkeiten der Umgebung.

Der Verlust des öffentlichen Raumes.

Künstliches Umfeld und Strukturen hierfür (biomolekular und polykristallin).

Selbstorganisation (Oregon-Projekt).

Transferierungsprozess

Vom offenen zum geschlossenen System.

Zum Thema Weltstädte

Über Weltstädte erschien von *Peter Hall* die gleichnamige Publikation.

Wir nehmen dies zum Anlass, um Paris, London und Moskau in ihrer Entwicklung zu beobachten, und ihnen vier klassische Stadtmodelle voran zu stellen (Riga und Reval-Tallinn an der Baltischen See und Florenz und Siena auf der Apenninen-Halbinsel).

Die Entwicklung der Infrastruktur mit ihren wachsenden Schüben, die Landflucht, die rasche Veränderung der Produktionswelt, müssen berücksichtigt werden und zeigen die Notwendigkeit eines Umdenkens.

Stadtplaner im XX. Jahrhundert arbeiteten zunehmend mit Kennzahlen, deren Erhebung und Ermittlung Zeit in Anspruch nahmen (Koller in Wolfsburg entwickelte behutsam, bei Daub und Kollegen wurde sorgfältig erfasst, – die Annahme, mit Kennzahlen Stadt- und Regionalplanung beeinflussen zu können, wurde in ansatzweise ähnlichen Zeiträumen umgesetzt, bzw. versucht umzusetzen.

Wie in vielen Fällen wurden Erkenntnisse aus dem militärischen Bereich in den zivilen Bereich umgesetzt, – in der Gegenwart hat sich aber die Geschwindigkeit komplett verändert. Per Satellitenaufklärung verfügt man mittlerweile in Echtzeit über Daten bzw. kann diese aus der Satellitenbeobachtung ableiten. Wirtschaftszweige orientieren sich an den Ressourcen, Arbeitskräfte und Produktionsmethoden werden um- und eingesetzt, so dass das klassische Modell Stadt nicht mehr kompatibel mit der gesamten Entwicklung ist.

Bebaute Gebiete entstehen mit rasanter Geschwindigkeit (Palm-Projekt und Welt-Projekt in Dubai,

Forest City zwischen Malaysia und Singapore), Identität verschwindet zu Gunsten einer Uniformität in allen Bereichen.

Aus der eher holistisch angelegten Siedlung im ruralen Bereich entstand mit dem Slogan „Stadtluft macht frei“ zunächst das klassische Stadtmodell, das sich durch die Industrialisierung zum ressourcenverschwendenden offenen System mit nicht mehr lösbaren Infrastrukturproblemen mauserte und zeigt, mehr und mehr in einem geschlossenen, artifiziellem System zu leben, zu arbeiten und die Freizeit zu verbringen.

HOUSING and PLANNING

Leicht verwischen die Grenzen zwischen wissenschaftlichen Daten und Fakten und der Wirklichkeit. Am Beispiel der Entwicklung der Wohnungsflächen ist dies leicht nachvollziehbar; Wohlstand, die Notwendigkeit von Mobiliar und technischen Geräten in den Wohnungen, sowie die herrschende Wirtschaft- und Sozialpolitik sind eng miteinander verbunden. Was wirklich an Fläche benötigt wird, das kann nicht dirigiert werden und ist eher ein mentaler Prozess. Was fuer die Wohnungsfläche gilt, das ist uebertragbar auf die Stadtfläche. Im Folgenden sind einige Daten zum Thema aufgelistet.

Als Orientierungsgrösse nehmen wir die existierenden Experimentierhäuser* mit den Abmessungen 3,0 x 3,0 = 9 qm brutto und 9,0 x 3,0 = 27 cbm brutto, – diese Fläche bietet Platz fuer 2 Liegeplätze, einen Schreibplatz, sowie eine Pantry und eine WC-Dusch-Kombination; dabei ist die Zielvorstellung die Nutzung dezentraler Technik!

Wir nehmen 4,5 qm pro Person als eine Bezugsgrösse, – als existierenden max. Wert nehmen wir das abgerissene Viertel Hongkongs mit 100.000 Einwohnern pro Quadratkilometer, woraus sich 10 qm pro Einwohner ergeben, wobei hier schon Wege, Treppenhäuser, Shops, usw. enthalten sind.

Als nächsten Schritt stellen wir ausgewählte Städte und Grossräume dar:

<i>Erdeil</i>	<i>Land</i>	<i>Stadt</i>	<i>Einwohner</i>	<i>Fläche</i>	<i>E. Grossraum</i>
Europa	Deutschland	Berlin	03,500,000	00.890	005,000,000
Europa	Frankreich	Paris	02,300,000	00.105	012,000,000
Europa	England	London	08,500,000	01.500	015,000,000
Europa	Russland	Moskau	11,500,000	02.500	020,000,000
Amerika	USA	NewYork	08,500,000	01.200	024,000,000
Amerika	Kolumbien	Bogota	07,000,000	01.600	n.b.
Asien	Pakistan	Lahore	06,000,000	01,775	n.b.
Asien	China	Peking	21,500,000	16,500	n.b.
Asien	Japan	Tokio	13,500,000	02,200	40,000,000
Asien	BanglaDesh	Dhaka	07,000,000	00,815	40,000,000
Afrika	Kamerun	Douala	02,000,000	00,210	n.b.

<i>Stadt (-Staat) bzw. Siedlung</i>	<i>E/qkm</i>
Hongkong Slum (abgerissen)	100.000
Hashima Island	068.500**
Manhattan	028.000
Macao	021.000
Monaco	018.950
Rikers Island (Gefängnis-Insel)	013.000
Singapur	007.800
Hongkong	006.500
Harmony of the Sea	350.000 ***

MegaCities mit einer prognostizierten Einwohnerzahl wie SaoPaulo (30 Mio), Kairo (25 Mio), Istanbul (20 Mio) haben wir bewusst nicht aufgeführt. Auch so ist klar, wie hinkend und wenig vergleichbar die Zahlen sind, weil Klima, Umwelt, Kultur, wirtschaftliche Möglichkeiten usw. schlecht fassbar sind. Auch sind Aussagen über die Bevölkerungsdichte unsicher, hinzu kommen weitere Faktoren, so dass eigentlich nur spekuliert werden kann. Wie belastbar eine Region mit Einwohnern ist (Gewerbe und Wohnen), schön wäre es, wenn es eine Kenngrösse gäbe! Aber das ist nicht realistisch.

Obwohl es keine Kennziffern gibt, erscheint es sinnvoll als Diskussionsgrundlage damit zu operieren.

* Derartige Versuchshäuser wurden in der BNU errichtet, sowie auf dem PCC, beides in Lahore. Im Internet ist ein Gross-Projekt dargestellt, in dem Studenten ihre Versuchshäuser selbst bauen.

** Die Örtlichkeit ist aus einem James-Bond-Film kennat; bemerkenswert ist die Tatsache, dass hier eine komplette Stadt mit Geschäften, Schulen, Sporteinrichtungen usw. existierte und funktionierte.

*** Dieser Wert ist hochgerechnet und zeigt die Gemütlichkeit auf Kreuzfahrtschiffen. Geht man in die Höhe, so zeigt sich auch die Fragwürdigkeit der Werte. Dennoch: Erstaunlich ist, was machbar ist!

AT, Housing and More

Dem Thema wird i.a. wenig oder keine Aufmerksamkeit geschenkt, was eventuell an einer gewissen Unkenntnis der Begrifflichkeiten liegt.

Mit *AT* wird die Angepasste Technik bezeichnet, mit *Housing* das Wohnen und sein Umfeld, – Studenten aus den Projekten sind sie eher geläufig. *More* meint u.a. auch C+I, d.h. Communication+Information.

Die Gründe dafür sind klar: im Schulbereich sind Rechnen, Schreiben, Lesen und Computing Standard, sowie die Nutzung von C+I. Im Ausbildungsbereich ist das Studium eines bestimmten, momentan aktuellen, Faches Standard, sowie der Einsatz von C+I.

Im allgemeinen Leben werden durch die Medien C+I publiziert und je nach Mode und Geschmack über Umweltschutz, Nachhaltigkeit, Ressourcenschutz, u.a. , sowie Innovation und Kreativität gefachsimpelt und so die Allgemeinheit auf dem Laufenden gehalten; das ist ebenso Standard und verständlich. Der Trend, über die I+C die Wirklichkeit zu verstehen ist ebenso verständlich. Unbeachtet und unbemerkt ist allerdings die Tatsache, dass zwischen be-greifen und ver-stehen gewisse Unterschiede liegen, – manche Zeitgenossen sprechen auch von Welten.

Dies muss aber nicht verängstigen, besonders dann nicht, wenn nur die Welt des Verstehens existiert. Das bleibt nicht aus, wenn der Bezug zur Praxis mehr und mehr schwindet. Als verheerend wird das nur von der Generation angesehen, die zum Be-Greifen konditioniert wurde.

AT&Housing ist im Schulbesuch sehr wohl ein gutes Mittel um angewandte Biologie, Chemie und Physik durch be-greifen zu vermitteln und im Ausbildungsbe-reich, um die Nutzen der C+I auf die Wirklichkeit zu begreifen.

Angepasste Technik ist im ruralen, infrastrukturarmen Bereich auch die Möglichkeit autonom zu versorgen, gleichzeitig aber weist sie den Weg in eine neue Form des ressourcensparenden, umweltfreundlichen und nachhaltigen Bauens, bestehend aus Minimalisierung und Selbstversorgung in Megasystemen als Grundlage.

Im Sinne der Konditionierung der Menschen mag das nicht wünschenswert sein, ändert aber nichts an der Bedeutung.

Wandelung ist nie ein plötzlicher Prozess, sondern wird eingeleitet durch scheinbar unabhängig voneinander stattfindenden Entwicklungen.

Die Stadt und ihre Bewohner

Wir nähern uns dem Thema frei nach dem Physiklehrer in der Feuerzangen-bowle, der die Dampfmaschine erklärt: *Da stelln ma uns jans dumm...!*

Be-Wohnen meint leben und arbeiten; Leben beinhaltet zunächst nicht das Arbeiten gegen Entgelt.

Arbeiten ist eine Beschäftigung; wenn man etwas tut, so ist man beschäftigt; und meint damit Lebensunterhalt und Sinngebung. Tun ist aber auch konsumorientiert und konsumstrukturiert zu sein und lässt kaum Spielraum und wenn doch, dann immer weniger.

Die Grenzen der nachgewachsenen Städte liegen in den Möglichkeiten auf Veränderungen zu reagieren: Verkehr und Fahrradkshaw als Alternative, die aber nicht konform und im Interesse der Industrie liegen. Kleinformatigkeit in der Bebauung (*Aldo Rossi 's Quartiergestaltung in Berlin*), zwischen Überschaubarkeit und Unübersichtlichkeit, – in jedem Fall aber globalisierungshemmend, denn ShoppingMalls sind hier nicht renditeträchtig.

In der vor-digitalen Welt hatte der Zeitfaktor nicht die Geschwindigkeit wie in der digitalen Welt, – und das, obwohl sich an der Zeit ja nichts geändert hat, – abgesehen davon, dass sie nur in unserer Gedankenwelt existiert.

Wenn sich durch die digitale Welt immer mehr Konsum einschleicht, dann auch deshalb, weil der Konsum lebensfüllend wird, – werden muss. Denn das so belastende Moment in der urbanen Gesellschaft, die Arbeit, sie verliert an Bedeutung, weil intelligente Maschinen und Geräte diese Arbeit übernehmen, – alles sich wiederholende übernehmen. Dadurch driftet die arbeitslose, nicht-produktive Gesellschaft zwangsläufig in den Konsum und wird uniform, was durch den Wegfall von persönlichen Direkt-Zahlungen erleichtert wird und mit dem Argument der Kundenfreundlichkeit und dem besseren Service geschmacksfreundlich wird.

Wenn auch das physische Gefühl des Zahlens, damit aber auch verbunden die Wertigkeit einer Tätigkeit entfällt, stellt sich die Frage nach der Materialität von Mensch und Ware.

Wie dieses Gefühl in grauer Vorzeit für die Menschen war, wir wissen es nicht, und wenn wir versuchen, uns in solch eine Situation hineinzudenken, so haben wir fast unlösbare Probleme uns aus unserer Gedankenwelt zu lösen.

Housing As A Social Impact

Die Idee, einen Teil der Erdoberfläche als Eigentum zu erwerben ist wissenschaftlich unsinnig, – die Praxis zeigt, selbst Un-Sinn kann sich auf Dauer halten. Das individuelle Eigentumsrecht beinhaltet weder den Luftraum über einem Gebäude, noch das Erdreich unter einem Gebäude.

Denkt man an Gross-Reiche der Vergangenheit, so hat sich über die Jahrhunderte hinweg immer eine Möglichkeit gefunden für *Meines-Deines* auf die Barrikaden zu gehen und sich gegenseitig zu bekriegen. Es ist kein Unterschied zwischen diesen physischen Massnahmen und den Grüne-Tisch-Massnahmen im ökonomischen Bereich.

Wirtschaft hat mindestens zwei Seiten: *Handeln und Soziales*. Lässt man das Soziale aussen vor, so gilt die Binsenweisheit des *Es-muss-sich-rechnen*, eine interessante Spielmethode für Erwachsene.

Wie eng die Bereiche dennoch miteinander verbunden sind, das zeigen Begriffe aus dem Angelsächsischen, die auch gerne in andere Sprachen übernommen werden.

Die Halbwertzeit der Begriffe ist begrenzt und bald schon Geschichte, wie wir es am Beispiel der *Hippies* nachvollziehen können. Auch die der *Yuppies* ist nicht besser, was man anlässlich von generationsübergreifenden Gesprächen leicht feststellen kann. Wer kennt noch den Begriff der *DINKs*, *Lohas* bzw. *Parkos und Lovos*?! Wenn nun, im Rahmen der *Industrie 4.0*, die Anhänger dieses Begriffes wie die Lemminge einer Wolke hinterher hecheln, so mag es ältere Generationen verstören, nicht aber *NERDs*, die sich der besseren Verdienstaussicht wegen den *MINT*-Fächern widmen und sich in *MOOCs* in den fast komplett industrialisierten Regionen ständig weiterbilden.

Die Frage der Arbeit (produktiv / nicht-produktiv) ist ein anderes Thema und wird an geeigneter Stelle umrissen.

Es handelt sich immer um Massenbewegungen, auch wenn die Anfänge eher das Gegenteil bezwecken und elitär verstanden werden. Schnell wird durch die digitale Verbreitung aus einem Minderheiten-Programm eine Mehrheitsbewegung, was in keinem Fall mit Intelligenz zu tun hat.

Eine Gross-Bewegung ist auch die der zunehmenden Senioren, der Gentrifizierung, als dessen Resultat die Überlegung eine Rolle spielt, wie man denn im Alter, eventuell selbstbestimmt, leben können soll oder kann.

Die Möglichkeiten hierfür sind unterhalb der *Millennials*, das sind die mit Schiebbrettchen aufgewachsenen Generationen, sicher grösser, als in den nachfolgenden Generationen, Vielleicht kann man dabei ahnen, dass es eher eine intellektuelle Beschäftigung über Wohnformen darstellt. In der Zukunft wird man mit kleinen, autonomen Einheiten hantieren, denen – sofern dafür die Finanzen vorhanden sind – nach den individuellen Fähigkeiten Einheiten zugeordnet werden können. Die bürgerliche Vorstellung vom selbst zu bewirtschaftenden Eigenheim wird nicht untergehen, aber die Nachfolgenerationen werden eher zu additiven Lösungen kommen, die weniger beschränken, natürlich aber auch uniformer sein werden, – an dieser Stelle verweisen wir auf die agglutinierende Bauweise in ariden Gebieten.

Kleine Einheiten lassen sich besser organisieren und bewirtschaften und entsprechen auch den Anforderungen von und Vorstellungen eines *geschlossenen Systems*.

Für Unternehmen die Küchen herstellen und den Erhalt von Arbeitsplätzen signalisieren ist die Botschaft sinkender Kochleistungen in den Haushalten, bei wachsenden Kochbüchern und Verzehr von Fertiggerichten, existenzbedrohend, – aber, die Zeit wird zeigen, wie die Entwicklung verlaufen wird.

Problemlos könnten wir hier noch andere Konsumbereiche anführen, in denen immer wieder der Erhalt von Arbeitsplätzen angeführt wird, – aber, auch wenn die Jubelnden von Industrie 4.0 das anders sehen, Beschränkung und freiwilliger Verzicht auf Luxus wird in der Zukunft insgesamt eine wichtige Rolle spielen, wenn Umweltschutz und Energieeinsparung nicht theoretische Nachhaltigkeitsziele bleiben sollen, sondern mit praktischen Resultaten gefüllt werden müssen!

Anmerkungen:

MOOC	Massive Open Online Courses
MINT-FÄCHER	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik
NERDs	Computer-Fans
Millennials	Die Generation der SmartPhoners
DINKs	DouplIncomeNoKids
Yuppies	YoungUrbanProfessionalPeoples
LOHAS	Lifestyle of Health and Sustainability
Parkos	Internetnutzende partizipative Konsumenten
Lovos	Lifestyle of Voluntary Simplicity
Industrie 4.0	Die computerunterstützte industrielle Revolution führt

zum Einsatz von Industrierobotern und der weiteren Computerisierung der Arbeitswelt. Es wird behauptet, dies würde zu neuen Arbeitsplätzen führen, mitArbeitskräften die permanent geschult und trainiert werden und deshalb ihr Auskommen leicht finden.

Hinweis: Dummerweise findet dieser Prozess 10.0 weltweit statt....

Elemente der Urbanität

Stadtluft macht frei, so hiess es, als die meisten Menschen noch auf dem Lande lebten und Landwirtschaft in irgendeiner Form betrieben.

Vorbei, – umgekehrt sind nun die Verhältnisse und Natur hat sich längst zur Kultur, mit dem Schwerpunkt Konsum, entwickelt. Konsum frisst die Kultur auf.

Die jedwede Ortschaft, – ob Siedlung, Stadt, Region, hat die Elemente der Industrialisierung und Globalisierung übernommen, – besser: die Menschen haben, voller Hoffnung, von gutgläubig bis begeistert, alles übernommen, was als Urbanität verstanden wurde.

Dichte, Hochhäuser, Zentren, Infrastruktur, politische, kulturelle, wirtschaftliche Einrichtungen, sie alle, irgendwie, bedeuten städtisches Leben.

Folglich hat die Staats- und Regierungsform Steuereinnahmen zu generieren, über die die Urbanität organisiert wird.

Urbanität als Vision, gilt nicht nur in den Gross- sondern auch in den Kleinstädten, wobei nach dem Motto Flächendeckung organisiert wird. Was dort richtig zu sein scheint, das muss auch hier richtig sein, – für die Bevölkerung einleuchtend bis selbstverständlich, – tote Städte und Zonen entstehen nicht umsonst.

Woher sollte man es auch besser wissen, womöglich anders sehen?!

Beim Studium der Arbeit von *Camillo Sitte* bleibt es nicht aus, die Besonderheit von Plätzen usw. zu erkennen und ihren künstlerischen Wert aufzuspüren. Geschehen kann das kaum am Bildschirm, es sei denn, das städtische Leben findet nur noch digital und virtuell statt.

Der Vorteil des Bauens in der Vergangenheit war die Wirkung der Faktoren Zeit und Geld, – Siedlungen wuchsen, stagnierten oder vergingen in einer Zeit. Identität und Alleinstellungsmerkmal waren kaum wirklich bewusst. Erst wenn der Wert Geld sich fast in Echtzeit entwickelt, dann wird Urbanität nicht mehr steuerbar.

Urbanität bedeutet nicht die Forcierung von Neubauten und dabei die Vernachlässigung identitätsstiftender Altbauten. Negativ und falsch verstanden wäre ein

Herüberholen des Vergangenen, – aber Signale sind zu setzen.

Endlos lange kann darüber diskutiert werden, und es lässt sich nicht vermeiden, dabei politische, wirtschaftliche und soziale Aspekte entsprechend ihrer *Wirkung* zu regeln. Scheitern muss man dabei, wenn die *Ursachen* für Zustände von den Betroffenen nicht wahrgenommen werden wollen.

Frei nach *Max Weber* wird dabei die Funktion und Wichtigkeit des verantwortungsbewussten Bürgers und sein Gemeinwohl, sein Sinn am Gemeinwohl, vernachlässigt. Nicht die Finanzierung von Objekten ist entscheidend, sondern die Aktivierung von Akteuren, – nicht Investoren mit Wachstumsphobien sind wichtig, sondern Innovatoren mit Initiative.

Sie gilt es zu gewinnen, Sinn zu geben für Objekte mit Alleinstellungsmerkmal in kargem kulturellen Umfeld...

Bauen im Wandel

Wir kennen den grossen Bogen des Bauens, von den Anfängen in Höhlen und den ersten Massnahmen sich vor den Unbilden des Klimas zu schützen, dann aber auch als Schutz vor den umgebenden Menschen, hin zum klassischen Modell Stadt.

Die Bildung eines Raumes auf einer bestimmten Fläche ist nach wie vor faszinierend und hat über die Jahrtausende hinweg Bauherrschaften bewegt, – ruiniert bis erhöht, – das Umfeld spielte dabei eine bestimmende Rolle.

Siedlungsorte waren Furten, Plätze mit gutem Überblick, guter Zugang zur Nahrungsmittelversorgung. Über einen langen Prozess wurden aus der Besiedlung des ländlichen Raumes das Bauen im urbanen Raum.

Zerfall, Zerstörungen, und De- und Zentralisierungen führten zum Wandel in den Städten und Siedlungsräumen in einem langsamen und kontinuierlichen Prozess.

Wäre nicht die rasante Entwicklung durch die Technik und ihre flächendeckende, globale Ökonomisierung, die Städte hätten sich, mehr oder weniger, behutsam weiterentwickelt und die Identifizierung der Bewohner mit ihrer Stadt, Alleinstellungsmerkmal und Besonderheit behielten ihre Gültigkeit. Konsum und Kommerz sorgen für schleichende und unbemerkte Uniformität.

Die Dauerhaftigkeit des Bauens reduziert sich und wandelt sich in Schnelllebigkeit.

Dennoch bleibt eine grosse Spannweite vom Erhalt alter Gebäude, über die Modernisierung und zum zeitgemässen Neubau.

Durch Schnäppchenjägerei beim Erwerb alter Bausubstanz entstehen erhebliche Verwerfungen, da man dabei meint Baugeld zu sparen. Das ist ein ziemlicher Irrtum, der nicht wenige Bauherren ruinierte.

Alte Bausubstanz erfordert Fingerspitzengefühl, Einsatzfreudigkeit, Bauerfahrungen und vor allem Visionen, – behutsamer Umgang mit der Gebäudesubstanz, langer Atem und Verantwortungsgefühl gegenüber und für die Gesellschaft im Sinne Max Webers sind gefragt.

Dem stehen gegenüber die Interessen der Bevölkerung betreffend eventueller Veränderungen, sowie bestimmte Eigeninteressen eventuell Betroffener, sowie technische und baurechtliche Regelungen. Deren sinnvolle und berechtigte Anwendungen stehen ausser Fragen, – wo aber setzt Pragmatismus ein und wo hört Innovation auf.

Tendenzen im Housing

Die Diskussion streift über das kommende Bauen, wobei drei Tendenzen zu erkennen sind:

- a) Die Erhaltung und Umnutzung von Gebäudestrukturen; hierbei ist eine fallende Tendenz vorstellbar, denn erhaltenswerte Gebäude helfen zwar die Identität zu erhalten, – wenn diese Gebäude aber beliebig kopiert und anderswo aufgebaut werden können, dann verlieren sie die Originalität. In der Malerei kann man sehr schön die Situation ablesen: Das Original kann astronomische Werte erreichen, ob das Original aber wirklich das Original ist, das fällt selbst den Fachleuten schwer. Das Besondere erhält über die Ökonomie eine Bedeutung, wird fraglich und verliert durch die Bewertung eigentlich seine Besonderheit.
- b) Die temporären Bauten; als Folge der Nachfrage erhalten bestimmte Gebäude einen Modewert, der nach Abebben der Mode nach Neuem heischt und kreischt. Die Halbwertszeit, bzw. die Verfallzeit von Gebäuden wird immer kürzer. Spektakuläre Bauten mit einem scheinbaren Alleinstellungsmerkmal wie Flughäfen, sind durch technologische und andere Entwicklungen innerhalb kürzester Zeit aus der Mode, – die Revolution frisst ihre Kinder, – so sagte man in einem anderen Zusammenhang.
- c) Megastrukturen mit zentraler Infrastruktur; deren Konzept ist offener Art in der Idee und ermöglicht Reduzierungen und Erweiterungen, – ebenerdig gab es hier das Vorbild der agglutinierenden Bauweise. Diese entspricht nach unserer Ordnung dem holistischen System. Hingegen folgen die Megastrukturen dem geschlossenen System, denn in ihnen gibt es neben der technischen Infrastruktur auch die integrierte Fertigung mit recycelbarer Intention. Hiermit sind Kreisläufe in der Fertigung zu verstehen, die Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz beinhalten, sowie in der Infrastruktur die Nutzung von Sonne, Wind und Wasserkraft.

Zwischen dem holistischen, naturbelassenen System im ruralen Bereich und dem geschlossenen, artifiziellen System im urbanen Bereich liegt das ressourcenverschwendende und ineffiziente offene System, dessen Vorbild ursprünglich die historisch gewachsenen Stadt war, nun aber ein Auslaufmodell darstellt, das nicht abrupt endet, sondern allmählich endet.

Siedlungen im Wandel

Unter Siedlungen werden im weitesten Sinne alle Ansammlungen von Gebäuden verstanden, die in Dörfern, Städten, Ballungszentren existieren.

Ihnen allen ist gemeinsam eine günstige Lage, – wie in der Tierwelt Tränken und Futterplätze die wichtige Rolle spielen, so sind es bei den Menschen Ufer, Flussmündungen, Furten, Zusammenflüsse, Bergspitzen, – letztlich die Lage an Handelswegkreuzungen.

In den Siedlungen bzw. den späteren Städten basierten diese auf den jeweiligen Herrschaftsstrukturen und den Fähigkeiten ihrer Bewohner und den organisatorischen Notwendigkeiten:

Strassen (Infrastruktur), Plätze (Parks), Häuser (Gewerbe, Wohnen, Dienstleistungen / Adel-Bürgertum

Wir verzichten hier auf eine tabellarische Aufstellung und Typisierung der Städte und beschränken uns auf einige Wenige.

- A) Historische Städte etwa um 1500
Beispiele im Norden: Riga, Tallinn
Beispiele Mitte: Werder, Nauen
Beispiele im Süden: Florenz, Siena
- B) Weltstädte etwa um 1900
Paris, London, Moskau
- C) Geplante Hauptstädte etwa um 1950
Brasilia, Islamabad, Abuja
- D) Expandierende Weltstädte etwa um 2000
Lagos, Shanghai, Sao Paulo
- E) Closed Artificial Places etwa um 2025
Dubai, Forest City
- F) Tendenzen
- E1) Inselprojekte

Die Freiheit im Urbanen ist die Offenheit im Ruralen

Urban? Gemeint ist städtisch!

Rural? Gemeint ist ländlich!

Stadtluft macht frei, so hiess es und so wird es immer noch verstanden, auch wenn der Urbanisierungsgrad sich komplett gewandelt hat.

Die Zukunft liegt auf dem Lande, so argumentiert der Grossstadt Versottene. Wie so oft gilt nicht Entweder-Oder, sondern Sowohl-als-Auch.

Berücksichtigt man das ungebremste Wachsen der traditionellen Städte mit den ungelösten Problemen der Infrastruktur, dazu gehört die Be- und Entsorgung, wie auch die Trennung von Arbeit und Wohnen, wie auch damit verbunden das Verkehrsproblem, so ergibt es einen Sinn, ausserhalb der Städte überlegt neu zu beginnen.

Dieses neu beginnen bedeutet keine Rückkehr in eine vermeintlich gute alte Zeit, sondern auf ein Besinnen und darüber, was in Zukunft besser gemacht werden sollte. Dieses besser machen kann aber nicht eine Form der Reparaturarbeit eines maroden Systems sein, sondern muss Lösungen ermöglichen bzw. beinhalten, wie man tatsächlich auf engem Raum miteinander leben kann.

Die Freiheit in den Städten bedeutet für junge Menschen eine Bereicherung und ein Aufnehmen von Einflüssen, die in späteren Jahren verarbeitet werden können, vielleicht.

Freiheit erfordert vielfältige Regelungen, die ein Zusammenleben ermöglichen muss. Automatisch hat dies eine Uniformierung und Gleichschaltung zur Folge. Dies gibt es für den aus der Stadt auf das Land Wandernden nicht, – zunächst nicht, bis ein Punkt im sozialen Miteinander kommt, der zeigt, die Offenheit auf dem Lande hat ihren Preis. Im Kleinformatischen machen sich Fehlritte schneller bemerkbar als man denkt. Und auch heute kann man das klar sehen: Wer im ländlichen Raum fehlleistet, der hat selten eine zweite Chance!

Wer sich im urbanen Bereich einen Namen gemacht hat, der muss diesen vehement verteidigen, denn um ihn herum sind ebenso aktive, zunehmend auch Jüngere, die teilhaben wollen an einer vermeintlichen Beute.

Die Möglichkeit auf dem Lande zur Besinnung zu kommen und sich der Besonderheiten von Klima, Kultur und Umwelt bewusst zu sein, das führt zu realen Neuerungen, die möglichst nicht flächendeckend die Städte überziehen sollten.

Lösungen für eine Region, die haben dort ihre Berechtigung, sollten aber möglichst nicht bedenkenlos übernommen werden.

Das ist aber die Normalität und damit eine grundsätzliche Fehlentwicklung, die zu begrenzen liegt nicht im Sinne des traditionellen Wirtschaftsgebahrens !

Der Verlust des öffentlichen Raumes

Verlust meint, es geht etwas verloren, was bisher vorhanden war.

Man kann aber nur etwas vermissen, was man gekannt hat.

Das, was man nicht kennt, das vermisst man auch nicht!

Öffentlich? – Was ist öffentlich?

Ist es der Marktplatz aus wirtschaftlichen Zeiten, auf dem man tauschte und handelte und Informationen auswechselte?

Ist es der Ort, in oder auf dem man zusammen kam, um sich politisch auszutauschen?

Ist es das Gebäude, in dem man aus religiösen Übereinstimmungen zusammen kam?

Stadien, Flächen, Monsterhallen stehen für kurzfristige Events zur Verfügung, es handelt sich hier um einkommenschaffende Massnahmen. Die Besucher stellen eine Öffentlichkeit dar, sie werden als wirtschaftliche Grösse benötigt, ihre An- und Bewerbung war auch teuer genug.

Seehäfen, Flughäfen, Bahnhöfe, Strassen und Wege, sie dienen dem Transport, der Zuführung, der Leitung der Öffentlichkeit.

Museen, Galerien, Konzerthallen, – sie sind für bestimmte Events vorgesehen, die Öffentlichkeit nutzt die Einrichtungen, weil die Angebote es so vorsehen.

Schulen und ihre Folgeeinrichtungen dienen der Konditionierung des Bürgers, – Wertfreiheit zu vermitteln, das ist nicht die Aufgabe des Organisators und natürlich auch nicht eine Öffentlichkeit zu ermeoglichen.

Wo ist nun der Platz für die Öffentlichkeit, – man fragt nach dem Ort, auf dem sich eine demokratische Gesellschaft entwickeln kann.

Von ihr wird allen Ortes gesprochen, aber; wo ist er?

Es kann nicht der Platz des Konsums und des Kommerz sein!

Wenn Regierungs-Organisationen und wirtschaftlich abhängige Institutionen blockieren, wo können dann Nicht-Regierungs-Einrichtungen aktiv werden, – ohne von Organisationen und Instituten reglementiert zu werden?

Vom Bauen

Bauen ist Leben, bedeutet Schutz vor den Unbillen der Natur und für das Leben. Nestbau ist da das Erklärungswort.

Bauen ist etwas Archaisches: Dort, wo nichts ist, einen Raum zu erstellen, das ist immer wieder beeindruckend, faszinierend, unglaublich.

Bauen kann verbunden werden mit Werten, wie Weisheit, Schönheit, Stärke, – Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit auf der Grundlage der Toleranz, – das ist symbolisches Bauen.

Was Generationen beeindruckt haben mag, das muss immer wieder zur Disposition gestellt werden. Auch wenn man sich gerne an die Altvorderen und ihre Werte erinnert, so sind Begriffe, verbunden mit Erfolgen der Vergangenheit, nicht ausreichend für die Zukunft, wenn sie nicht mit nachvollziehbaren Inhalten versehen sind. Hierfür ist ein freier Kopf erforderlich, der nicht leer sein darf. Wie aber soll das möglich sein, wenn ständig Inhalte eindringen, für deren Verarbeitung keine Zeit vorhanden ist, Zeit, die erforderlich ist, um Inhalte zu bedenken. Man neigt zum Klammern und kritisiert ungern vergangene Erfolge, wofür eine gewisse Freiheit erforderlich ist. Woher soll man sie nehmen?

Die Erde ist keine Scheibe, dennoch werden die diversen Vorgänge auf dem Planeten verstanden, als wäre sie eine Scheibe. Hier könnte man brüderlich miteinander verkehren und in Gleichheit, Waren austauschen, an gemeinsamen Werten arbeiten; eine Plattform vorausgesetzt. Die Altvorderen meinten diese zu haben. Ein Kardinalfehler!

Die Eingeweihten, auf der Suche fündig geworden, hatten die Scheibe im Kopf. Die Ideen der Eliten, entstanden in der Geborgenheit und der Sicherheit der Habenden, konnten sich nicht die Grenzen vorstellen durch die Kugelgestalt der Erde. Höhen und Tiefen, Berge und Meere, Wälder und Wüsten, die Unterschiedlichkeiten der Kulturen, sie existierten, wurden aber ignoriert in der Vermessenheit die Lösung gefunden zu haben und diese Lösung verbreiten zu müssen, im Namen der Toleranz. Die Summe der Resultate sind bekannt, Uniformität, wo Unterschiedlichkeiten vorhanden sind, führt zum wirkungsorientierten Handeln und zur Fehlermaximierung. Beispiele hierfür füllen die Bücher und Berichte, – jeder Bereich der Kultur ist davon erfasst, ob Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Recht, Kunst, Religion. Die Herrschaft des Konsums und des Kommerz hat um sich gegriffen und wird nur durch nachhaltige Forderungen nach Wachstumsbegrenzung, Klimaschutz, Ressourcenschutz eingelullt, –

die Nachhaltigkeit besteht in kurzfristiger Berieselung der Berieselten durch Schein-Informationen.

Wie will man Menschen interessieren an einem Wertewandel, wenn man die ursprünglich heeren Werte nicht in Frage stellt, – Menschen auch nicht locken kann durch günstige Angebote, Freikarten für Events, phantastische Visionen für das Diesseits, Teilhabe an Massenveranstaltungen, kurzfristiges Gutmenschenentum in dem man lenkungskonform reagiert und Suppen auslöffelt, die betriebswirtschaftlich Interessierte eingebrockt haben.

In der gewissen Ausweglosigkeit, bejaht oder verneint, bleibt dem Häuflein der Aufrechten nur aktiv weiterzumachen und am eigenen Stein mit dem Sandpapier zu schleifen oder zu Überlegen, in welcher Form die Symbole für Weisheit, Stärke und Schönheit sich gut darstellen lassen bzw. wie man Berieselte

Die Seiten des Bauens

Vielleicht trifft das Folgende auch auf andere Seiten des menschlichen Schaffens zu, dann ist dies hier nur eine Parabel, eine Metapher zum sonstigen Verständnis.

Wenn es nur erst einmal steht, das Gebaute, dann kann man sich daran erfreuen. Vielleicht stört es auch, dann wird man sich allmählich daran gewöhnen, solange, bis es eines Tages Proteste gibt bei grösseren Anlagen, und Demonstrationen, weil man sich so daran gewöhnt hat, weil es Heimat geworden ist, vielleicht sogar das Wahrzeichen einer Stadt?!

Mit privaten Bauherren zu verkehren, das ist eine besondere Freude, weshalb so manches Vorhaben mit anderen Beteiligten durchgeführt oder fertiggestellt wurde.

Eindeutig ist der Entwurfs- und der Entstehungsprozess mit einem Rauschzustand vergleichbar. Da, wo vorher nichts war, dort entsteht allmählich ein überdachter Raum und in ihm eine organisierte Fläche mit Einrichtungsgegenständen, deren Gestaltung vielleicht sogar auch in den Händen des geistigen Schöpfers lag. Eventuell sogar das gesamte Ambiente.

Die andere Seite ist das Zusammenkommen mit dem Nutzer, Debatten und Diskussionen die folgen und vom Objekt wegführen. Fast wirken diese Redereien als Form eines ideellen Gebäudes, die notwendig sind, um ein *Etwas* anzunehmen.

Bei privaten Bauherren, also den zukünftigen Familien in Form eines wollenen Ehepaars liegen die Katastrophen schon im Anfang. Selbstüberschätzungen bei Eigenleistungen, Finanzierungunsicherheiten, Stress der Bauherren in der Doppelfunktion in Familie und Beruf.

All dies, mehr oder weniger, sorgt für die kommenden Katastrophen. Das sind Scheidungen, Probleme bei der Kindererziehung, Begrenzung der finanziellen Freiräume, Ansätze von Kriminalität, Veränderung im Sein. Man meint durch ein Eigenheim Sicherheit zu haben und bedenkt nicht den Preis. Externe Einflüsse verleiden das Leben: die Nachbarschaften ändern sich negativ, was man nie voraussehen kann, die Infrastruktur ändert sich und mit ihr steigt die Beeinflussung durch Lärm, schlechte Luft, usw. Hinzu kommt durch das Eigentum die ideelle Verankerung, damit verbunden der Verlust an einer gewissen Freiheit.

Und wenn nun all diese Klippen mehr oder weniger mit Schäden überstanden sind, die Wertsteigerung des einmal eingeleiteten nicht eintrifft und die Nachkommen durch das veränderte Umfeld kein Interesse am Weiterführen haben, dann, ja dann, hat die Stunde geschlagen, um über Sinnhaftigkeit nachzudenken.

Aber, dafür gibt es keinen Grund; das Leben ist zum leben da, mit all seinen Tiefen und Höhen, Freunden und Enttäuschungen: sind es nicht diese, so sind es andere Enttäuschungen, aber insgesamt gehören sie zum Leben!

Cancer Urbano

Nur wenige Relikte existieren aus städtischen Siedlungen der Vorzeit. Fast sind sie pulverisiert und man muss sich fragen, ob dies nicht der Gang der Dinge ist, wenn Systeme sich überlebt haben.

Den Zeitgenossen und führenden Schichten und Persönlichkeiten kam man es nicht verdenken, dass sie immer wieder an den Wirkungen arbeiten, aber es nicht schaffen die Ursachen zu beheben.

Woran liegt es, dass die Städte, die Behausungen, nicht mehr funktionieren?

Ein Teil der Diskussionspartner versteht sich als Modernisierer und Reparierer, – ein anderer Teil kann Reparierbares nicht mehr erkennen, – das System Stadt, ihre Behausungen und Infrastruktur, ist unheilbar erkrankt. Kranke unter Kranken fühlen sich gar nicht mehr so krank!

Durch das Verkehrsaufkommen, Resultat des Pendelns zwischen Gewerbe und Wohnen und Freizeit, werden Grünanlagen minimiert und reduziert, ursprüngliche natürliche Lebensadern und -räume verdrängt.

Die Auswirkungen auf das Mikroklima, letztlich auch in der Addition auf das Makroklima, werden ignoriert, da wirtschaftliche Interessen und eventuelle soziale Konflikte wirksamer sind.

Die Teilnehmer des Stadtlebens sind zu unterhalten, durch nicht-produktive Arbeitsmöglichkeiten und konsumorientiertes Freizeitangebot, wobei weitere Störungen und Schwachstellen entstehen. Kurzsichtiges Handeln und kurzfristiges Rechnen verhindern einen Neuanfang und suggerieren Hoffnung.

Es wird schon weitergehen.

Vision und Realität

Da ist nichts mit Problemen des Jetzigen und des Kommenden.

Es ist gut, aus vagen Kenntnissen zu Visionen zu kommen.
Ebenso ist es gut, aus vagen Informationen die Realität zu erahnen.

In der Vision sind Gedankenspiele, was sein könnte, wenn Raum und Zeit sich decken, erschütternd bis erbaulich.

Die Realität sorgt im Alltag für die Geschwindigkeit bei Veränderungen. Ein Grundeinkommen für Alle und Direktzahlungen beim Lieferanten wollen zur Deckung gebracht werden.

Das alles einen Anfang und ein Ende hat ist Grundkonsens. Dennoch kann man Querdenken und muss nicht davon ausgehen, – obwohl: Ingeheim ist der Wunsch der Menschen über die Jahrtausende zu erkennen, alles müsse doch einen Sinn, einer höheren, unbekanntem Ordnung folgen. Ob Religion oder Wissenschaft, es sind nur zwei Seiten einer Medaille.

Der Mensch in seiner Umwelt, – Ort, Stadt, Land, – er hat seine Rituale, geht seiner Arbeit nach, kauft in Geschäften ein, bezahlt. Die zur Beschwerlichkeit verkommene Arbeit verschiebt sich in den Konsumdruck, – es gibt ein Grundeinkommen, das eine Grundversorgung ermöglicht und die Teilhabe am Konsum, aus der automatischen Produktion werden Zahlenwerte für ein Produkt transferiert, – aus dem irren Gehabe, sich etwas leisten zu können, ergeben sich neue Therapiemöglichkeiten und damit eine Steuerung der Zahlenwerte.

Die höchste Form von Luxus als freiwilligen Verzicht und der Verlust materieller Werte und Ansprüche nach dem Modell Geschlossenes System, ist so abwegig nicht und schon mehr Realität als man denkt. Denn: Wir verharren im Althergebrachten, dabei gab es auch hier ein Davor: Die Ernährung und Versorgung aus dem, was da war, – so werden die Horden in grauer Vorzeit umhergezogen sein.

Nachwort

Jede „Zeit“ und ihre vielfältigen Ereignisse beeinflussen auch Wissenschaft und Forschung. Benutzt man die seltene Fähigkeit Ursachen und Wirkungen zu ergründen, so erahnt man, welche Kräfte in den verschiedenen Epochen sich auf Entwicklungen auswirkten.

Es gab die Zeit, in der die Religionen und die Auseinandersetzung mit ihnen bestimmend waren, in der Bereiche, die wir heute Wissenschaft und Forschung nennen, stark bestimmend waren.

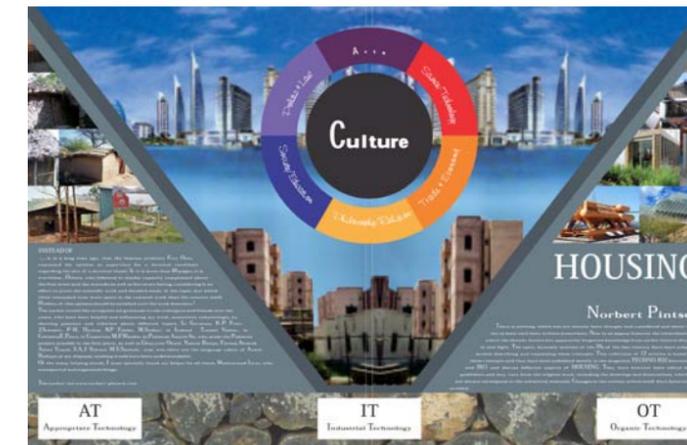
Es gab die Zeit, in der Wissenschaft und Technik die Gesellschaft, die Politik und die Wirtschaft beherrschten.

In der Gegenwart scheint als Religionsersatz die Wirtschaft zu fungieren. Wir haben scheinbar abgeschlossene und gut begründete Wissenschaftsbereiche, wie die Demografie und andere, die hier salopp mit „Housing“ bezeichnet werden, in die aber eine Fülle von enormen Einflüssen, Erkenntnissen und Neuerungen hinein spielen.

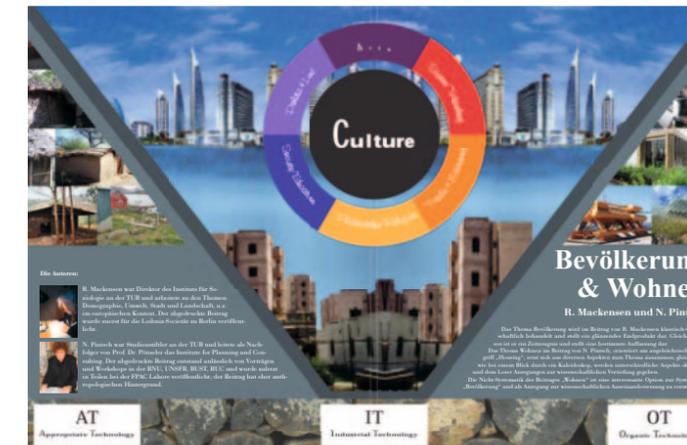
Wohnen ist elementar und führt in jeweiligen Additionen zu Siedlungen, deren Umfeld enorm komplex ist. Hier könnte man, Ruhe und Musse vorausgesetzt, ein Gross-System etablieren, welches, wenn die Wirtschaft so bestimmend bleibt, grundsätzliche Fehler beinhalten würde.

Der Schritt zur Erkenntnis und Unabhängigkeit von der Wirtschaft ist nicht unmöglich, wie die Blicke durch das Kaleidoskop zeigen. Dazu ist Bereitschaft erforderlich, die eventuell entsteht, wenn ungewöhnliche Sichtweisen akzeptiert werden.

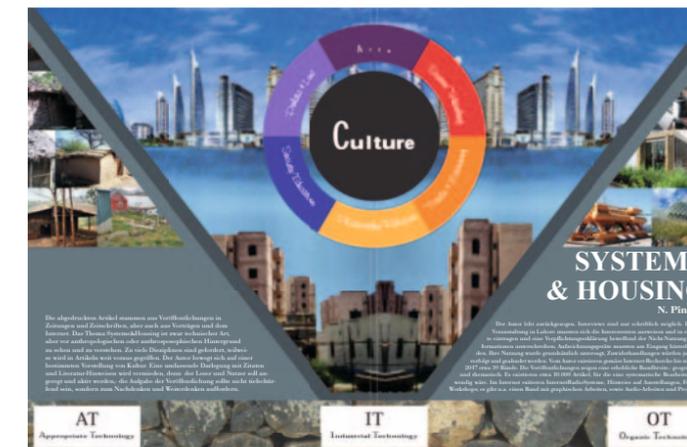
Die Reihe besteht aus 3 Bänden



Band 1
Housing,
neue, überarbeitete
und übersetzte
Ausgabe 2017



Band 2
Bevölkerung & Wohnen,
2017



Band 3
Systeme & Housing,
2017



Die Autoren:



R. Mackensen war Direktor des Instituts für Soziologie an der TUB und arbeitete zu den Themen Demographie, Umwelt, Stadt und Landschaft, u.z. im europäischen Kontext. Der abgedruckte Beitrag wurde zuerst für die Leibniz-Societät zu Berlin veröffentlicht.



N. Pintsch war Studienstiftler an der TUB und leitete als Nachfolger von Prof. Dr. Pönseler das Institute for Planning and Consulting. Der abgedruckte Beitrag entstand anlässlich von Vorträgen und Workshops in der BNU, UNSFB, BUST, RUC und wurde zuletzt in Teilen bei der FPAC Lahore veröffentlicht; der Beitrag hat eher anthropologischen Hintergrund.

AT

Appropriate Technology

Industrial