

# Bevölkerungswachstum und Systeme sozialer Sicherung <sup>1/</sup>

Lorenz G. Löffler

## 1. Die Rolle der Medizin

Die landläufige Meinung sieht in der sogenannten Bevölkerungsexplosion in der 3. Welt das Ereignis einer verbesserten medizinischen Versorgung – «... wie auch in anderen unterentwickelten Ländern, lösten moderne Hygiene und neue medizinische Methoden eine wahre Bevölkerungsexplosion aus», behauptet zum Beispiel T. Mende (o. J.: 43) über China.

Akzeptiert man diese These und will man den Zuwachs bremsen, so schiene es logisch, für einen Abbau der medizinischen Versorgung zu plädieren. Tut man es nicht, so unter der Annahme, dass dem Rückgang der Sterblichkeitsrate irgendwann ein Rückgang der Geburtenrate folgen werde. Und was die medizinische Versorgung angeht, so kann kein Zweifel bestehen, dass dort, wo sie am besten ausgebaut ist (nämlich in den industrialisierten Ländern), die geringsten Zuwachsraten bestehen. Es liegt nahe, führt aber in die Irre, einen direkten kausalen Zusammenhang zu postulieren. Nach dem naiven demographischen Modell resultiert die Bevölkerungsvermehrung also nicht aus einer Erhöhung der Zahl der Geburten, sondern aus der Erhöhung der durchschnittlichen Lebenserwartung, insbesondere aus einem Rückgang der Säuglings- und Kindersterblichkeit. Dabei wird implizit angenommen, dass vor dem Einsetzen der «Modernisierung» die Geburtenrate eine «natürliche» war, die durch eine nicht minder «natürliche» Sterberate nahezu ausgeglichen wurde, während es nach dem medizinischen Eingriff einiger Bemühungen bedarf, die Geburtenrate jetzt ebenfalls zu senken. Für den «natürlichen» Ausgleich vor der «Modernisierung» müssen entweder Hungersnöte oder andere Kalamitäten gesorgt haben. Denn wo Hunger mit Sicherheit nicht existierten, behauptet man in schlichter Naivität: «Bis zum jetzigen Jahrhundert verhinderten nur Krankheit und Krieg eine Übervölkerung» (so das renommierte Ethnologenehepaar Hildred und Clifford Geertz in ihrem ansonsten durchaus verdienstvollen Buch über «Kinship in Bali», 1975: 8).

Demgegenüber ist zu behaupten, dass a) die vorindustriellen Geburtenraten in der Regel (sei es durch individuelle, sei es durch gesellschaftliche Mechanismen) den jeweiligen Sterblichkeitsraten angepasst wurden, mithin b) die Nichtsenkung, ja, im

---

<sup>1/</sup> Quotation: Löffler, Lorenz G. 2002. In *Aussaaten, Ethnologische Schriften*, 27–53. Zürich, Switzerland: Argonaut-Verlag. Comment: See the list of publications for details. This paper and the list of publications are available as pdf files on this webpage: [www.supras.biz/literature/loeffler.html](http://www.supras.biz/literature/loeffler.html).

Gegenteil die Erhöhung der Zahl der Nachkommen als Antwort auf die Modernisierung ein Phänomen ist, das nicht mit verbesserter «medizinischer Versorgung» erklärt werden kann, sondern einer eigenen Erklärung bedarf. Die moderne Medizin stellt Möglichkeit für beides bereit: Senkung der Sterblichkeitsrate und Senkung der Geburtenrate – wer nur von dem einen, aber nicht von dem anderen Gebrauch macht, wird seine Gründe dafür haben.

Zu einer Zeit, als moderne Empfängnisverhütungsmittel noch nicht zur Verfügung standen, mochte die These von der Bevölkerungszunahme durch verbesserte medizinische Versorgung allerdings noch glaubwürdig erscheinen, besonders dort, wo die gesellschaftlichen Restriktionen der Natalität groß genug waren, um individuelle Einschränkungen der Fertilität zweitrangig zu machen, nämlich in Europa selbst. Entsprechend wurde diese These vor ca. 50 Jahren von Buer (1926) noch aufgestellt, um damit die englische «Bevölkerungsexplosion» zu Beginn der europäischen Industrialisierung zu erklären. Inzwischen gibt es eine ganze Anzahl von Arbeiten, die zeigen, dass diese Zunahme nicht auf eine sinkende Sterberate, sondern auf eine steigende Geburtsrate zurückzuführen ist (s. Langer 1964: 3), und selbst 1875 spricht eine mittlere Lebensdauer von 38 bzw. 35 Jahren für die wohlhabende Klasse und von 17 bzw. 15 Jahren für die Arbeiterklasse in Manchester bzw. Liverpool (s. Marx 1947: 676) nicht gerade für große Fortschritte der Medizin. Im Paläolithikum konnte man wenigstens noch eine durchschnittliche Lebenserwartung von 28 Jahren haben. Während jedoch sich die englische Bevölkerung trotz dieser miserablen Verhältnisse rasch vermehrte, nahm in Frankreich seit der Mitte des 18. Jahrhunderts die Familiengröße ab (Lorimer 1954: 213-16). Dass dies nicht ganz unbeabsichtigt geschah, zeigt die Tatsache, dass zwischen 1804 und 1814 in Paris über die Hälfte aller Neugeborenen mit Hilfe von «wohltätigen» Einrichtungen verschwand. Mit verbesserter medizinischer Versorgung hat das wenig zu tun.

Untersuchungen von Herlihy (1977) zeigen, dass es im Florenz des 14.-16. Jahrhunderts nach jedem Wüten der Pest einen Babyboom gab, so dass trotz aller Todesfälle die Gesamtzahl der Geburten ungefähr konstant blieb. Die Fertilität hätte also auch in Normalzeiten erhöht werden können, wurde jedoch gesellschaftlich (vor allem mittels Heiratsbeschränkungen) niedrig gehalten. Für Japan zeigt Hanley (1977), dass die «Stagnation» der Bevölkerung im 18. und 19. Jahrhundert Ergebnis einer bewussten Familienplanung war (mit Abtreibung, Kindstötung und Adoption), wiederum ohne dass hierfür irgendwelche wirtschaftlichen Notstände verantwortlich gemacht werden könnten. In den untersuchten Dörfern lagen die Sterberaten (crude death rates = CDR) zu diesen Zeiten zwischen 20 und 23 (pro tausend Einwohner im Jahr), die Geburtenraten (crude birth rates = CBR) zwischen 18.5 und 26. Nicht

registriert sind hierbei allerdings die Kinder, die in den ersten Stunden oder Tagen nach der Geburt starben (bzw. getötet wurden), aber selbst wenn man diese berücksichtigt, dürften die damaligen CDR beträchtlich unter jenen liegen, die Japan zu Anfang dieses Jahrhunderts seine Bevölkerungsexplosion bescherten.

Recht drastisch zeigt sich der Einfluss der «Modernisierung», diesmal in Form kolonialer «Erschließung», an den Zahlen zur Bevölkerungsdynamik in Zaire (Kongo). Ein 1950 durchgeführter Survey verschiedener Stammesbevölkerungen zeigt einen deutlichen Unterschied zwischen der Bevölkerung in den während der Kolonialzeit wenig erschlossenen zentralen und nördlichen Gebieten mit CBR von 18-26 und den westlichen, südlichen und östlichen Gebieten mit CBR von 38-48 – mit der höchsten Rate (48) für das Katanga-Gebiet und der zweithöchsten (42) für die östliche Zinn-, Gold- und Kohle-Provinz Kivu, die zugleich auch die größte Sterblichkeitsrate (eine CDR von 27) aufweist, wie überhaupt die Sterblichkeitsraten in den «entwickelten» Gebieten (mit Ausnahme des unteren Kongo) eher höher liegen als in den traditionelleren. Ganz offenbar hat der Fortschritt sich hier nicht so sehr um die bessere medizinische Versorgung der Bevölkerung gekümmert, sondern um die Vermehrung der für die Industrieunternehmungen nötigen Arbeitskräfte.

Selbst für Gesellschaften mit hoher Natalität kann nicht behauptet werden, dass man hier der Natur ihren Lauf lasse bzw. die Fekundität der Frau voll ausnütze. Untersuchungen in Indien z. B. ergaben, dass die Frauen im Allgemeinen bereits lange vor der Menopause keine Kinder mehr zur Welt bringen: je etwas über 12 Jahre beträgt die mittlere Zeit zwischen der letzten Geburt und der Menopause in einem Upper Caste Sample aus Nagpur, bei einer TMR (totalen Mutterschafts-Rate, definiert als arithmetisches Mittel der Lebendgeburten pro Frau bei Berücksichtigung aller Frauen über 45, verheiratet oder nicht) von 6.06 und in einem Sample aus Kalkutta mit einer TMR von 7.85 (Mandelbaum 1974: 32). Maternitätsraten von durchschnittlich nahezu 8 Kindern pro die volle Reproduktionsphase durchlebende Frau wurden auch für Jordanien, Kaukasien und die Kasachen berichtet (Lorimer 1954: 31-33, 97). Mit medizinischer Fürsorge können noch höhere TMR erreicht werden: mit 10.4 (gegen 2.7 für die durchschnittliche weiße Bevölkerung der USA 1950) halten die Hutteriten die Spitze. Auffällig ist, dass während der Landnahme in den USA zwischen 1800 und 1880 die höchsten Raten sich jeweils in den Grenzgebieten finden, während in den älteren Staaten (vorweg die Neu-England-Staaten) die Raten sinken (Lorimer 1954: 217-223), wobei für 1800 CBR von 55 auf 1000 errechnet werden, d. h. Raten, die noch über den Zahlen der heutigen Entwicklungsländer liegen. Es ist nicht anzunehmen, dass in den Grenzgebieten die medizinische Versorgung besser gewesen sei als in länger «zivilisierten» Staaten,

und wenn überhaupt eine Korrelation möglich ist, dann die, dass mit zunehmender medizinischer Versorgung die Geburtenzahlen zurückgehen.

Nach allem scheinen, zumindest für Feldbauern, Viehzüchter und Ackerbauern, Geburtenraten um die 40 pro Tausend durchaus möglich zu sein, so dass eine Verdoppelung der Bevölkerung je Generation nur durch entsprechend hohe Sterberaten verhindert werden kann. Doch ist, sieht man von Katastrophenjahren ab, von nirgendwo solch hohe Mortalität berichtet (van de Walle 1973: 249). Selbst bei einer als übermäßig hoch zu betrachtenden Sterberate von 30% würde sich bei der durchaus akzeptablen Geburtenrate von 40 ein Zuwachs von 1% pro Jahr und damit eine Bevölkerungsverdoppelung in 70 Jahren bzw. Verdreifachung in 110 Jahren ergeben. Und selbst wenn wir nochmals reduzieren und die Verdoppelungszeit nach 100 Jahren ansetzen, ergäbe sich doch bereits nach 1000 Jahren eine Vermehrung der Bevölkerung um das Tausendfache ( $2^{10}$ ), nach 2000 Jahren um das Millionenfache ( $2^{20}$ ) etc., so dass so gesehen die Frage nicht lauten sollte, wo die Vermehrung herkommt, sondern wieso die Erde nicht schon seit Jahrtausenden überbevölkert ist, vielmehr der durchschnittliche jährliche Zuwachs im Paläolithikum weniger als 0,003% und 0,1% im Neolithikum betragen haben dürfte. Berechnungen zeigen, dass mit einer mittleren weiblichen Lebensdauer von 29 Jahren, Kindersterblichkeit von 40-50% und weiteren Einschränkungen wie einer 12%igen Sterilität im oberen Paläolithikum immer noch eine jährliche Zuwachsrate von etwa 1% möglich gewesen wäre (Hassan 1975: 43), so dass die meisten Autoren bereits für die damalige Zeit zusätzlich zu den durch die Natur gegebenen Beschränkungen eine artifizielle Bevölkerungskontrolle (durch Infantizid) annehmen.

Gegenüber solchen Durchschnittswerten ist allerdings zu bemerken, dass aus ihnen nicht geschlossen werden kann, dass die Bevölkerung immer annähernd stabil blieb. Viel wahrscheinlicher ist es, dass starke Schwankungen auftraten derart, dass Perioden einer Bevölkerungszunahme abgelöst wurden von solchen eines Bevölkerungsrückganges (Bronson 1975), wobei letztere durchaus bedingt sein können von einem Zusammenbruch des ökologischen Systems als Folge einer Überstrapazierung der natürlichen Ressourcen (Angel 1975). Eine solche Überstrapazierung führt zu Hungersnöten, Verschlechterung des allgemeinen Gesundheitsniveaus und damit verbunden zu Epidemien, die die Bevölkerungszahl innert kurzer Frist um die Hälfte reduzieren können. Werden mit Hilfe der Medizin die Epidemien unterbunden, bleibt im Wesentlichen nur die Möglichkeit des Verhungerns.

Dieser letzten Konsequenz steht jene Theorie entgegen, die davon ausgeht, dass zunehmender Bevölkerungsdruck zu zunehmender Verbesserung der Technologie

und damit zur Erschließung neuer Ressourcen führe (Boserup 1965). Diese Theorie führt jedoch zu logischen Schwierigkeiten: Nehmen wir an, dass bereits in der Steinzeit die Bevölkerungszahl künstlich faktisch stabil gehalten wurde, so ist nicht einzusehen, wie sich der Bevölkerungsdruck bemerkbar machen sollte; machen wir aber diese Einschränkungen nicht, so wäre millionenfache Zunahme in zwei Jahrtausenden nicht ausgeschlossen, mithin sollte auch die Erschließung neuer Ressourcen wesentlich rascher verlaufen sein. Bleibt also nur die Annahme, dass die Bevölkerung nahezu stabil blieb, was nicht nur ein Wunder der Natur wäre, sondern die Rate des technologischen Fortschrittes auch diesem Wunder subsumieren würde.

Die realen prähistorischen Daten lassen denn auch eher den umgekehrten Schluss zu, nämlich dass technologische Neuerungen einem Bevölkerungswachstum vorangingen. Müssen wir daraus schließen, dass die Bevölkerungszahl sich immer am oberen Rande des Möglichen bewegt habe, ja diese Marke sogar zeitweise überschritten habe, um dafür in der Folge mit einer gewaltsamen Reduktion zahlen zu müssen? Untersuchungen heutiger Jäger und Sammler sprechen durchaus gegen eine solche Annahme. Die Bevölkerung scheint hier keine maximale, sondern eher eine optimale Zahl zu haben – optimal in dem Sinne, dass eine langfristige ökonomische Stabilität gewährleistet ist, wobei zudem nur ungefähr die Hälfte der möglichen Ressourcen in Anspruch genommen wird, so dass theoretisch auch noch eine höhere Bevölkerungszahl ohne Beeinträchtigung der Ressourcen ernährt werden könnte, allerdings unter der Bedingung höherer Arbeitsaufwendungen. Mithin wäre es nicht die oikotische Grenze der Regeneration der natürlichen Ressourcen, sondern die ökonomische Grenze der fallenden Erträge, die die Zuwachsrate steuert. Angesichts der Schwierigkeiten der Messung des Energie-In- und -Outputs in Wildbeutergesellschaften müssen solche Hinweise auf das «law of diminishing returns» allerdings Spekulation bleiben, zumal heute in den Entwicklungsländern «diminishing returns» mit Erhöhung der Kinderzahlen beantwortet werden.

Andererseits darf vermutet werden, dass die rezenten Jäger und Sammler nicht die einzigen sind, denen es gelang, im homöostatischen Gleichgewicht mit ihrer Umwelt zu leben. Auch in vorindustriellen Bauernkulturen scheinen solche Stabilisierungen möglich gewesen zu sein. Die Aufrechterhaltung eines Gleichgewichtes bedingt jedoch eine strikte Einhaltung der gefundenen Ordnungsgesetze. Jede Verletzung dieser Ordnung kann zur Destabilisierung führen. Nichtsdestoweniger befahlen die Vertreter der großen Religionen den Menschen, fruchtbar zu sein; und der Reichtum der Oberschicht der alten Staaten, in denen diese Religionen entstanden oder sich durchsetzen konnten, wuchs zweifellos mit der Menge der ausbeutbaren Untertanen. Es lag also im Interesse dieser Oberschicht, dass die Untertanen sich nicht durch «diminishing returns» von weiterer Vermehrung abhalten ließen. Nur ließ sich dieser

Prozess der Überausbeutung auf Grund der oikotischen Limiten nicht ins Unbegrenzte fortsetzen, sondern führte, zumindest bisher, über kurz oder lang zur Agonie.

Ein besonders eindrückliches Beispiel bietet hierfür der hierokratische Staat der Maya (Gourou 1966: 58). Auf der Basis des oikotisch besonders unelastischen Schwendbaus versuchten die Maya eine Überexploitation: die kurzfristig mögliche Steigerung der Erträge durch Überschwenden führt jedoch langfristig zur weitgehenden Reduktion der Carrying Capacity (Löffler 1960), so dass, sofern der territorialen Erweiterung Grenzen gesetzt sind, ein Massensterben einsetzen muss. Territoriale Expansion – das bedeutet in zunehmendem Maße Krieg zur Unterwerfung schwächerer Nachbarn, bis das zur ständigen Ausweitung gezwungene Imperium eines Tages dennoch kollabiert. Übrig bleiben die religiösen Lehren; doch bemerkenswerter Weise lässt sich z. B. das Christentum zugleich zur Begründung sexueller Abstinenz wie zum Verbot von Verhütungsmitteln missbrauchen. Der Katholizismus verschreibt die Abstinenz den «leitenden Angestellten», die Kinder den Arbeitern. Doch scheint es, dass die Arbeiter schon vor Malthus fähig waren, sich einen «moral restraint» aufzuerlegen, und mithin gibt es gute Gründe, am generellen Erklärungswert dieser These von der Steuerbarkeit der Natalitätsrate mittels der Ideologie der Herrschenden (Daly 1971, Rosenberg 1974) zu zweifeln. Träfe die Theorie zu, dann brauchten die heutigen Propagandisten des Family-planning angesichts des dahinterstehenden international anerkannten Wunschbildes vom industriestaatlichen Wohlstand keine Sorge um den Erfolg ihrer Aktion zu haben.

Ob nun von oben her verordnet oder nicht: das Wertlegen auf Fruchtbarkeit gehört fast zum Standardrepertoire ethnologischer Monografien feld- und ackerbäuerlicher Gesellschaften. Aber ist das wirklich so abwegig, wenn man bedenkt, dass angesichts hoher Mortalitätsraten – und besonders bei hoher Kindersterblichkeit – die Maternitätsrate bei 4-5 Kindern je Frau liegen muss, um die Bevölkerungszahl auch stabil zu halten. Dementsprechend könnte man nun aber auch erwarten, dass sich intersozietär zwischen Fertilität und Kindersterblichkeit eine positive Korrelation finden lässt. Demgegenüber zeigen die Untersuchungen von Nag (1962) folgendes Ergebnis: 1) Ist die Kindersterblichkeit gering, so ist zugleich die Fertilität hoch; 2) ist die Fertilität gering, so ist zugleich die Kindersterblichkeit hoch. Die Sätze sind nicht umkehrbar, denn Gesellschaften mit hoher Kindersterblichkeit und hoher Fertilität (definiert durch eine TMR über 5.5) kommen vor. Sie sind aber in der Minderzahl. Für die Kombination geringer Kindersterblichkeit und geringer Fertilität gibt es außerhalb der Industriestaaten nur ein einziges Beispiel. Es handelt sich dabei um westbengalische Muslims der Unterschicht, bei denen die geringe Kinderzahl

auch gar nicht ihren Wunschvorstellungen entspricht, sondern sehr wahrscheinlich das Ergebnis von Geschlechtskrankheiten ist. Ungeklärt bleibt hier allerdings die Frage, warum die Kindersterblichkeit dennoch gering ist; denn alle anderen Fälle mit geringer Fertilität gehen ohne Ausnahme mit hoher Kindersterblichkeit einher, und in nahezu allen Fällen sind Geschlechtskrankheiten weit verbreitet. Das Bemerkenswerte ist jedoch, dass eine ganze Reihe dieser Gesellschaften der fallenden Bevölkerungszahl noch dadurch nachhilft, dass man zum Mittel des Aborts und der Kindstötung greift. Nachdem man gemerkt hat, dass man auch ohne Kinder auskommt, werden Schwangerschaft und Kinderaufzucht als unnötige Belastung empfunden. Einen Extremfall in dieser Hinsicht scheinen die Verhältnisse in Rom um 600 darzustellen: die durchschnittliche Kinderzahl betrug 2.7 pro Frau, die Kindersterblichkeit (Kleinkinder und Jugendliche) pro Frau war aber mindestens ebenso groß (Schätzwert 2.9), so dass faktisch die ganze Population in jeder Generation durch Zuzug vom Lande ersetzt werden musste (Angel 1975: 183).

Allerdings muss davor gewarnt werden, das Nagsche Sample als repräsentativ für vorkoloniale Gesellschaften zu betrachten. Wäre es dies, stünden wir wieder vor dem Rätsel, warum die Erde nicht längst überbevölkert ist. Vielmehr muss angenommen werden, dass Gesellschaften, die bereits Gegenstand der Demografie geworden sind, zuvor schon anderen Einflüssen des Kolonialsystems unterworfen wurden, mithin die hohen Fertilitätsraten kolonial induziert sein können (die gleichzeitig hohe Kindersterblichkeit ist, wie das oben zitierte Kongo-Beispiel zeigt, wahrscheinlich kein Gegenargument). Umso bedeutungsvoller ist daher das klare Ergebnis, dass (abgesehen von den vorwiegend durch Geschlechtskrankheiten an hoher Fertilität gehinderten Bevölkerungen) geringe Kindersterblichkeit mit hoher Fertilität einhergeht, mithin hohe Fertilitätsraten nicht als kompensatorische Maßnahme für hohe Kindersterblichkeit zu begreifen sind.

Und die Annahme, dass sie früher einmal kompensatorischen Zwecken gedient habe, muss, angesichts der positiven Korrelation von kontrazeptiven Maßnahmen und geringer Fekundität, sehr bezweifelt werden. Mithin ist aber auch die Vorstellung, dass verbesserte medizinische Versorgung zu einem Absinken der Reproduktionsrate führt, zweifelhaft: Wohl kann bei geringer Kindersterblichkeit die gleiche Nachkommenzahl mit geringerer Maternitätsrate erreicht werden, dass aber die größere Überlebenseicherheit auch ein Anlass zur Senkung der Zahl der Nachkommen selbst sei, ist nicht anzunehmen. Umgekehrt kann moderne Medizin durch Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zweifellos die Fekundität erhöhen, aber wahrscheinlich nur dann einen wesentlichen Beitrag zur Bevölkerungsvermehrung leisten, wenn in der betroffenen Gesellschaft nicht im Gegenzug die kontrazeptiven Maßnahmen verstärkt werden. In Yap z. B., wo die Tradition von

einer überquellenden Inselbevölkerung berichtet, wo aber im letzten Jahrhundert, vielleicht als Folge von durch Europäer eingeschleppten Geschlechtskrankheiten, eine rapide Abnahme einsetzte, ist es trotz aller medizinischen Bemühungen und guten Zuredens nicht gelungen, die Leute zu einer raschen Wiederbevölkerung ihrer Insel anzuregen (Nag 1962: 30-42).

Dementsprechend ist zwar offenkundig, dass durch Eindämmung oder Ausrottung von Epidemien periodische Reduktionen der Bevölkerungszahl verhindert werden können und damit, zumindest theoretisch, auch eine Beschleunigung des Wachstums ausgelöst werden kann. Dabei ist jedoch zu fragen, ob Epidemien längerfristig das Bevölkerungswachstum entscheidend verlangsamen: dies wäre nämlich nur dann zwingend der Fall, wenn das Fertilitätspotenzial bereits in Normalzeiten völlig ausgenutzt worden wäre, andernfalls sich der eingetretene Verlust (wie die zitierten florentinischen Daten zeigen) durch Erhöhung der Maternitätsraten kompensieren lässt. Nach Ausrottung der Epidemien kann dann zwar die gleiche Reproduktionsrate mit einer geringeren Zahl von Geburten pro Frau erreicht werden, jedoch ist damit in keiner Weise präjudiziert, dass nun dieselbe Zahl beibehalten wird oder umgekehrt unter das jetzt noch zur Erreichung der alten Reproduktionsrate nötige Maß gesenkt wird. Eine Erhöhung der Reproduktionsrate ist zwar dann wahrscheinlich, wenn die bisherigen Zahlen kontrazeptive Methoden weitgehend überflüssig machten, doch zeigt das oben zitierte Beispiel der massenhaften Kinderaussetzung in Frankreich nach 1800, dass selbst gegenläufige Moralgebote dem Wunsch nach Reduktion der Kinderzahl nicht effektiv Einhalt gebieten können. Dementsprechend darf aber auch angenommen werden, dass die Hilfe der Medizin dort dankbar in Anspruch genommen wird und effektiv zu einer Verringerung der Kinderzahl beitragen kann, wo der Wunsch nach einer solchen Verringerung vorhanden ist.

Letztlich entscheidend ist also die Einstellung derjenigen, die die Kinder zur Welt bringen und aufziehen. Die Medizin als solche kann nur Hilfestellung leisten, stellt aber für die Bevölkerungsexplosion weder eine Ursache noch eine Abhilfe dar.<sup>2/</sup>

---

<sup>2/</sup> [Nachtrag 2001:] So wichtig und richtig es war, darauf hinzuweisen, dass die naive Erklärung des Bevölkerungswachstums durch den medizinischen Fortschritt nicht stimmen kann (ich war nicht der erste, der das feststellte), so unangemessen war es aber auch, diesen Einfluss der Medizin im Folgenden weitgehend außer Acht zu lassen. Auf die wichtige Rolle der Epidemien habe ich hingewiesen, auch die Tatsache erwähnt, dass sie heute größtenteils eingedämmt sind. Dass die Verluste durch Epidemien (wie im europäischen Mittelalter) schnell wieder ausgeglichen werden können, trifft nur dann zu, wenn die Geburtenzahl in «regulären» Zeiten durch gesellschaftliche Regelungen restringiert wurde. Was geschieht jedoch, wenn es keine institutionellen Restriktionen gibt und die Gesundheitsverhältnisse und die medizinischen Kenntnisse so miserabel sind, dass die Bevölkerung kaum wachsen kann? Wie lange dauert es, bis bei einer Besserung der medizinischen Situation solche Restriktionen in der einen oder anderen Form eingeführt und allgemein akzeptiert werden? Welche Rolle spielt dabei die soziale Stellung der Frauen in ihren verschiedenen



## 2. Heiratsalter und Kinderarbeit

Wie schon gesagt, werden auf der Suche nach anderen Faktoren der modernen Bevölkerungszunahme gern das Verschwinden der Kriege und der Hungersnöte angeführt (s. auch White 1973: 223). Aber weder haben wir irgendwelche Hinweise dafür, dass die Bevölkerung der 3. Welt vor dem Eingreifen der Europäer ständig Kriege führte, in denen große Zahlen von Frauen umgebracht wurden, noch kann die Rede davon sein, dass die Ernährungslage früher allgemein so prekär war wie heutzutage. Haben wir damit die Segnungen des Kolonialismus erschöpft, bleiben noch seine Kehrseiten. Hier wäre primär zu nennen die marxistische These der zunehmenden Ausbeutung, nach der der Kapitalismus sich eine Reservearmee von Arbeitslosen schafft, um so immer mit Minimallöhnen produzieren zu können. So gut die notleidenden Milliarden der 3. Welt als externe proletarische Reservearmee in ein marxistisches Strukturmodell hineinpassen, so wenig erklärt ein solches Modell, wie der Kapitalismus die Armen nun dazu bringt, sich über die Maßen zu vermehren.

Marx selbst sprach von einer «relativen Übervölkerung» Diese nimmt zu «wie mit Umfang und Energie der Akkumulation die "Überfälligmachung" fortschreitet». Dieser Vorgang der ursprünglichen Akkumulation erklärt jedoch noch nicht, wieso die Bevölkerung auch absolut zunimmt. Die disponible Arbeitskraft bildet vielmehr «zugleich ein sich selbst reproduzierendes und verewigendes Element, das verhältnismäßig größeren Anteil am Gesamtwachstum der Arbeiterklasse nimmt. In der Tat steht nicht nur die Masse der Geburten und Todesfälle, sondern die absolute Größe der Familien im umgekehrten Verhältnis zur Größe des Arbeitslohnes, also zur Masse der Lebensmittel, worüber die verschiedenen Arbeiterkategorien verfügen» (Marx 1947: 678). Die Grundlage für diese Aussage bilden die statistischen Daten von Laing (1844), der seinerseits feststellte: «Elend, bis zum äußersten Punkt von Hungersnot und Pestilenz, vermehrt eher das Wachstum der Bevölkerung, statt es zu hemmen», und: «Befände sich jeder Mann in bequemen Umständen, so wäre die Welt bald entvölkert». Die Frage bleibt jedoch, wieso Armut der Kinderzahl besonders förderlich ist, und Marx meint denn auch: «Das Gesetz der kapitalistischen Gesellschaft klänge unsinnig unter Wilden oder selbst zivilisierten Kolonisten». Nichtsdestoweniger liefert er selber keine spezifische Erklärung, außer dass er auf die frühen Ehen verweist, «notwendige Folge der Verhältnisse, worin die Arbeiter der großen Industrien leben» verbunden mit der «Prämie, welche die Exploitation der Arbeiterkinder auf ihre Produktion setzt» (Marx 1947: 677).

---

Lebensaltern? Der nachfolgende Text gibt ein paar kleine Hinweise, geht aber diesen Fragen nicht systematisch nach.

Dieser Hinweis umfasst zwei Thesen: 1) die (den Erfordernissen der Industrie angepasste) Senkung des Heiratsalters führt zu größerer Kinderzahl, 2) der ökonomische Beitrag, den arbeitende Kinder zum Einkommen ihrer Eltern leisten können, bietet einen Anreiz, mehr Kinder zu erzeugen. Gleich anschließend spricht Marx vom Zuzug, den die Städte vom Lande erhalten, erklärt ihn aber wiederum nur mit der Abnahme der Nachfrage für ländliche Arbeiterbevölkerung durch zunehmende Kapitalisierung der Landwirtschaft, verbunden mit einem Sinken der Saläre der Landarbeiter. Damit scheint die Marxsche Erklärung nicht sonderlich geeignet, den Bevölkerungszuwachs in der 3. Welt zu erklären, wo die Reproduktionsrate in den ruralen Gebieten oft noch höher liegt als in den urbanen Zonen.

Der Anschein täuscht jedoch, da die erste These, zumindest in ihrer allgemeinsten Form, nach der mit sinkendem Heiratsalter die Kinderzahl steigt, sich heute weiter Anerkennung erfreut. Da die europäische Bevölkerungsexplosion jedoch auch in ländlichen Gegenden stattfand, ist die unmittelbare Verknüpfung mit den industriellen Verhältnissen, wie sie Marx vornahm, nicht haltbar. Und vorweg zu erklären wäre das relativ hohe Heiratsalter vor dem Einsetzen der Industrialisierung: Lorimer (1954: 164-71) erklärt es für England und Irland mit dem Vorherrschen der Primogenitur, nach der ein Mann auf dem Land erst heiraten konnte, wenn er Boden erbte bzw. sein Vater die Wirtschaft aufgab, während in den Städten die Gilden darauf achteten, dass niemand heiratete, ehe er zum Meister ernannt war. In den deutschen Staaten bestanden vom 16. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts Gesetze, nach denen es Armen nicht erlaubt war, zu heiraten. Den Gilden machte die Industrialisierung den Garaus, für das Land hingegen fand Langer (1964: 11-19) den Grund in der Einführung der Kartoffel, die auf wesentlich kleineren Flächen als bisher ihre Familie ernährte, so dass für eine längere Zeit die Primogenitur der Erbteilung weichen konnte, mithin früheren und häufigeren Heiraten so lange nichts mehr im Wege stand, bis nach erneuter Verteilung des Bodens das Regiment wieder strikt angezogen wurde und, vor allem in Irland nach der Kartoffelkrankheit mit entsprechenden Hungerfolgen, seit Mitte des letzten Jahrhunderts das Heiratsalter und die Zahl der Unverheirateten wieder stiegen. War zwischen 1821 und 1841 die Bevölkerung Irlands noch um 20% auf 6,7 Millionen gestiegen, reduzierte sie sich nach den Hungerjahren auf 5,1 Millionen 1851 und fiel weiter bis auf 3 Millionen 1946. Diese Reduktion wäre jedoch ohne Auswanderung nicht möglich gewesen: zwischen 1851 und 1963 emigrierten 3,5-4 Millionen Iren (Frauen häufiger als Männer). Waren 1841 10% der Männer zwischen 45 und 54 unverheiratet geblieben, so waren es 1936 32,5% (Lorimer 1954: 172-73). Bei all diesem Stress blieb die maritale Fertilität hoch. Die Zahlen von 1961 (für Schottland 1951) zeigen folgendes Bild (Dixon 1971):

|                   | <i>Heiratsalter der Frau</i> | <i>Maternitätsrate</i> |
|-------------------|------------------------------|------------------------|
| England und Wales | 21.8                         | 434                    |
| Schottland        | 22.9                         | 524                    |
| Nordirland        | 23.4                         | 695                    |
| Irland            | 25.5                         | 960                    |

Ganz entgegen der Annahme, dass mit steigendem Heiratsalter die Maternitätsrate kleiner wird, gebären die irischen Mütter offenbar doppelt so viele Kinder wie die englischen, obwohl sie im Durchschnitt vier Jahre später heiraten. Dass es sich hier nicht um einen Ausnahmefall handelt, zeigen folgende Zahlen aus Südasien (Dixon 1971: 231)

|                    | <i>Heiratsalter der Frau</i> | <i>Maternitätsrate</i> |
|--------------------|------------------------------|------------------------|
| Pakistan (1961)    | 16.5                         | 997                    |
| Indien (1961)      | 16.8                         | 763                    |
| Ceylon (1963)      | 16.5                         | 997                    |
| Thailand (1960)    | 21.9                         | 1040                   |
| Philippinen (1960) | 22.1                         | 1145                   |
| Ryukyu (1960)      | 24.8                         | 1216                   |
| Japan (1960)       | 24.7                         | 624                    |

Auf den Ryukyu-Inseln, wo die Mädchen 8 Jahre später heiraten als in Indien, liegt die Maternitätsrate nichtsdestoweniger 50% höher als in Indien – der Vergleich mit Japan zeigt jedoch, dass eine positive Korrelation zwischen Heiratsalter und Maternität nicht haltbar ist. Wo Detailuntersuchungen eine inverse Korrelation zwischen Heiratsalter und Maternitätsrate nahelegen, handelt es sich möglicherweise um Scheinkorrelationen, wie im folgenden Beispiel aus Bengalen (Mandelbaum 1974: 30):

|              | <i>Marriage age</i> | <i>1<sup>st</sup> birth</i> | <i>4<sup>th</sup> birth</i> | <i>Last pregnancy</i> | <i>No. of live births</i> | <i>N</i> |
|--------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------|
| Poor rural   | 12.6                | 16.5                        | 25                          | 35.4                  | 7.3                       | (1542)   |
| Middle urban | 14.7                | 17.2                        | 25.2                        | 33.1                  | 6.2                       | (1308)   |
| Upper urban  | 16.9                | 17.8                        | 25                          | 32.7                  | 5.7                       | (1448)   |
| Mru          | 22                  | 22                          | 30                          | 36                    | 6                         | (16)     |

Zunächst zeigt sich, dass das sehr frühe Heiratsalter der Mädchen des armen ländlichen Gebietes nichts daran ändert, dass sie zur gleichen Zeit ihr viertes Kind bekommen wie die oberen urbanen Klassen, bei denen nicht nur die erste Geburt später, sondern auch die letzte Geburt früher liegt. Die damit verbundene kleinere Zahl der Lebendgeburten sagt jedoch nichts aus über die Zahl der schließlich

vorhandenen erwachsenen Kinder, diese kann bei den besser gestellten Upper Class Städtern letztlich durchaus höher sein. Zum Vergleich habe ich, obschon die geringe Zahl der erfassten Frauen keine statistisch abgesicherten Daten zulässt, diesen Zahlen diejenigen eines Bergstammes (Mru) am Ostrand Bengalens hinzugefügt (nach eigenen Erhebungen 1957): Das durchschnittliche Heiratsalter liegt fast 10 Jahre später als bei der armen Ebenenbevölkerung,<sup>3/</sup> das gleiche Alter für die erste Geburt und Heirat ergibt sich dadurch, dass voreheliche Geburten vorkommen, die 4. Geburt liegt noch 5 Jahre später als in Bengalen, die letzte Schwangerschaft (hier: Geburt) allerdings nur noch 3 Jahre und das Endergebnis bezüglich Zahl der Lebendgeburten ist annähernd dasselbe. Falls es weiteren Materials bedarf, so haben Coale und Tye gezeigt, dass die hohe Fertilität der Chinesen das Ergebnis von späten Heiraten ist, verbunden mit sehr hohen Maternitätsraten gegen Ende der Fruchtbarkeitsperiode (Freedman 1961: 49). Ergebnis: die Erhöhung des Heiratsalters verlangsamt zwar dadurch, dass der Generationsabstand größer wird, den Zuwachs der Bevölkerung, wirkt sich aber – zumindest unterhalb des 24. Lebensjahres – nicht wesentlich auf die Maternitätsrate aus. (Im Gegenteil ist bei Frühheiraten eher mit einer Schädigung des reproduktiven Apparates durch zu frühe Schwangerschaft zu rechnen, so dass eine Erhöhung des Heiratsalters die Rate sekundärer Sterilität senkt und damit die mögliche Maternitätsrate hebt).

Aus dem Vorhergehenden kann allerdings umgekehrt nicht geschlossen werden, dass eine Senkung des Heiratsalters die Maternitätsrate nicht erhöht. Im Gegenteil ist mit einer Erhöhung zu rechnen, wenn bisher (was bei einer relativ kurzen Ehezeit durchaus möglich ist) keine besonderen kontrazeptiven Techniken bestanden. Dagegen kann wohl durchaus davon ausgegangen werden, dass in Gesellschaften mit langer Ehezeit solche Techniken bestehen – wobei «Techniken» vielleicht etwas zu handwerklich gesprochen ist: in der bengalischen Oberschicht werden weitere Geburten z. B. dadurch verhindert, dass die Frau, sobald sie Großmutter werden könnte, d. h. nach Anfang 30, sich dem religiösen Dienst weihen und dadurch dem ehelichen Verkehr entziehen kann (Roy 1975). Wir dürfen also davon ausgehen, dass die durchschnittlich 6 Kinder durchaus «geplant» sind; ja selbst die Spacing-Vorstellungen kommen der Realität recht nahe: eine Umfrage bei Männern in Südindien ergab 35 Monate im ruralen, und 33.5 Monate im urbanen Bereich, der indische National Sample Survey weist für die Zeit nach 1941 eine Durchschnittsspanne von 33.5 Monaten im ruralen und 31.0 Monaten im urbanen Bereich auf, für die Zeit vor 1941 jedoch 40.8 Monate rural und 37.6 Monate urban. Diese Abnahme der Zeit zwischen den Geburten ist stärker als die teilweise eingetretene

---

<sup>3/</sup> Dieser Unterschied ist den Mru durchaus bewusst: die frühe Verheiratung in der bengalischen Ebene ist in ihren Augen der beste Beweis für die zivilatorische Barbarei der Bengalen.

Erhöhung des Heiratsalters es rechtfertigen würde, aber wohl auch stärker als es sich durch verbesserte medizinische Fürsorge (geringere Zahl der Fehlgeburten) erklären ließe, vielmehr drückt sich in diesen Zahlen wohl der Wunsch aus, schneller (und möglicherweise in vermehrtem Maße) zu Kindern zu kommen. Mit Sicherheit ist das Gros der indischen Bevölkerung seit 1941 nicht besser, sondern schlechter gestellt als vorher. Also wiederum raschere Zunahme der Geburten durch größere Armut – und damit kommen wir zur zweiten These von Marx zurück, die wir dahingehend verallgemeinern können, dass man mehr Kinder braucht, um das sinkende Einkommen aufzubessern.

Ohne sich direkt auf Marx zu beziehen, ist White aufgrund einer Dorfuntersuchung in Java zu ähnlichen Erkenntnissen gekommen. Er weist nach, dass die europäische Vorstellung, nach der die Bauern mit zunehmender Zahl auf immer kleiner werdenden Parzellen Landes zunehmend arbeitslos werden, falsch ist. Vielmehr wächst die nötige Arbeitszeit der Bauern ständig, da ihre Arbeit immer weniger produktiv wird. Nicht nur, dass die Produktivität dadurch sinkt, dass auch schlechte und schlechteste Böden bestellt werden müssen – die verfügbaren Flächen reichen nicht mehr aus, den Lebensunterhalt zu sichern, so dass man versuchen muss, billige Handwerks- und Industrieerzeugnisse durch Ersatzprodukte noch zu unterbieten, sollten diese auch zur Herstellung wesentlich mehr Zeit erfordern. Alle Dienstleistungen werden, um der Konkurrenz standzuhalten, immer aufwendiger und mühsamer zu immer geringeren Vergütungen durchgeführt; Kinder ab 13-15 Jahren liefern dabei genau so viel wie Erwachsene, und die Hausfrau gibt alle irgendwie abgebbaren Pflichten an noch jüngere Kinder ab, um Zeit für Geld bringende Tätigkeit zu erübrigen. Die armen Bauern, ihre Frauen und älteren Kinder sind tagtäglich bis 12 Stunden vollauf beschäftigt, um sich den Unterhalt zu verdienen.

Die hier implizierte These wird auch von Mandelbaum für Indien vertreten. Er schreibt (1974: 19): «[The farmer] knows that the costs of raising a son are little as compared with the physical help and general benefits that a youngster can give. Artisans have the same view about having sons; labourers know that even a youngster may bring home wages that can make a considerable difference in the house». Ähnlich argumentiert auch Clark (1970: 226): «A family engaged in peasant agriculture will see a child, subject to a short period of waiting, as an economic asset. By the time it has reached the age of seven, the work which it will do on the farm or in the household will exceed the cost of its keep». Auf dieser Basis ließe sich auch das scheinbare Paradoxon erklären, dass im vorwiegend ruralen Irland trotz späteren Heiratsalters und hoher Rate der Unverheirateten die Maternitätsrate doppelt so hoch blieb wie in England, denn je mehr und je länger man über unverheiratete Kinder verfügen kann, desto gesicherter das Familieneinkommen. Die englischen Daten für

die Mitte des 19. Jahrhunderts zeigen eine hohe Fertilität in jenen Gebieten, wo Kinderarbeit (z. T. 44% der 10-14jährigen) gang und gäbe war, obwohl die Geburtenrate in eben jenen Gebieten wieder gedrückt wurde dadurch, dass Kinderarbeit und Frauenarbeit oft gekoppelt waren, so dass nach der Einschränkung der Kinderarbeit eine hohe Frauenbeschäftigung in zunehmendem Masse mit niedriger Fertilität korreliert (Korrelation 1850-52: 0.16, 1870-72: 0.42, 1910-12: 0.71) (Lorimer 1954:209-11).

Bei zunehmender Verarmung scheint also der mögliche ökonomische Beitrag der Kinder ein Stimulus zur Erhöhung der Kinderzahl zu sein, dennoch zeigt die von White gegebene genaue Aufstellung der Arbeiten, die den Kindern in Java übertragen werden, dass da eine Fehlkalkulation vorliegt: die Kinder werden nämlich umso eher in den Arbeitsprozess eingespannt und müssen umso mehr Erwachsenenarbeit übernehmen, je größer die Familien werden. D. h., die Familien (denen nach White im Prinzip dasselbe Ausgangspotenzial zur Verfügung steht) werden mit zunehmender Kinderzahl ärmer; mehr Kinder verlangen mehr Arbeit, die in zunehmendem Masse von ihnen selbst übernommen werden muss.

Verkalkulieren sich also die Bauern nicht nur gesamtgesellschaftlich, sondern auch familiär? Ist es nicht, wie inzwischen auch unsere Wirtschaft herausgefunden hat, rationeller, wenn man Arbeiter braucht, anderer Leute Kinder zur Arbeit anzuheuern, als sich eigene aufzuziehen? Wenn eine voll arbeitsfähige Person für sich allein nicht genügend produzieren kann, dann kann sie es unter Zuhilfenahme eines Kindes erst recht nicht. Vor die Entscheidung gestellt, ob die Bauern sich verkalkulieren oder ob unsere These bezüglich ihrer Motivation falsch ist, bin ich geneigt, unsere These für falsch zu halten.

Detaillierte Studien über Bauerngesellschaften (Russland zu Anfang des 20. Jahrhunderts, Indien Mitte des 20. Jahrhunderts) lassen denn auch errechnen, dass mehr Kinder mehr Arbeit verlangen, und zwar etwa in der Größenordnung, dass ein Zuwachs von 20% in der Zahl der Konsumenten 10% mehr Arbeit nach sich zieht (Simon 1977: 192). Allerdings ist anzunehmen, dass mit zunehmender Zahl der Kinder das Inkrement der zusätzlichen Arbeit der Eltern geringer wird, und zweifellos stellen Kinder mit zunehmendem Alter auch eine Hilfe für die Eltern dar, und dies umso mehr, je geringer die Produktivität der Eltern ist (und damit, je größer ihre Armut ist), so dass mehr Kinder arme Eltern vergleichsweise billiger zu stehen kommen (Leibenstein 1957: 163). Doch die These von der Rentabilität der Kinder (unter Ausschluss ihrer Sozialversicherungsfunktion) ist auch dadurch nicht zu retten, dass man darauf hinweist, dass die Kinder, sobald sie erwachsen sind, ja mehr leisten können: denn es waren ja eben die Erwachsenen, die sich die Kinder

angeblich deshalb zulegen, weil sie allein nicht genügend schaffen können. Wollte man den ökonomischen Beitrag der Kinder maximieren, müsste man also weniger darauf bedacht sein, deren Zahl zu vermehren, als vielmehr das Heiratsalter zu erhöhen (und gleichzeitig sicherzustellen, dass der Beitrag der erwachsenen, unverheirateten Kinder weiterhin dem Familienbudget zugute kommt). Eben das tat man im vorindustriellen Europa und trug damit vielleicht nicht unwesentlich zu jener Akkumulation bei, die das kapitalistische «take-off» ermöglichte. Kinderreiche Frühgehungen hingegen wirken ökonomisch kontraproduktiv, nicht nur gesellschaftlich, sondern auch im individuellen Haushalt.

Unbestritten bleibt, dass mit steigender Produktivität und Urbanität die Kosten für die Kinder, deren Arbeitskraft weniger nutzbringend im Familienbetrieb eingesetzt werden kann, vergleichsweise steigen; sofern aber gleichzeitig das Arbeits-einkommen der Eltern steigt, mögen es in praxi zunächst weniger die perzipierten Kosten als der perzipierte Nutzen der Kinder sein, der in besser gestellten Kreisen als Argument gegen eine große Anzahl Kinder erscheint. Nimmt man beide Argumente zusammen, werden Kinder am anderen Ende der Skala letztlich zum Luxus.

Die dieser Einschätzung entsprechende und der Rentabilitätsthese genau entgegengesetzte These, nämlich dass man sich Kinder nicht der Produktivkraft wegen, sondern als «Konsumgut» anschaffe («lower income groups must choose more often between children and other consumer goods, the higher income groups can afford more children» [Freedman 1961: 60]) wurde bereits von ihrem Erfinder (Hawley 1950) als nur für die Wohlstandsgesellschaft anwendbar bezeichnet. Dennoch interpretiert Caldwell (1968: 602) Aussagen ghanaischer und nigerianischer Informanten, für die einer der Vorteile der großen Familie «pleasure and company» sind, in eben diese Richtung und stellt fest, dass in Ghana der Anteil der Familien «that place chief value on children as consumption good», vom ländlichen selbstversorgenden (6%) zum ländlichen marktorientierten und urbanen Milieu (11%) hin ansteigt. Deutlicher als dieser Anstieg ist jedoch der in der gleichen Richtung laufende Rückgang des Anteils der Eltern, die den Vorteil der Kinder vor allem in ihrer Eigenschaft als «household and farm help» sehen: Während dieser Punkt in den am wenigsten marktorientierten Gegenden 55% erreicht, fällt er auf 38% in den mehr marktorientierten ländlichen Gegenden, sinkt weiter bis auf 17% in den am meisten marktorientierten Gegenden und ist dort sogar geringer als in den Kreisen der urbanen Elite (23-27%) – nur wurde dieses letzte Sample von einem anderen Forscher kodiert. Nimmt man dazu, dass der gegenläufige Faktor «pleasure and company» in Nigerias Hauptstadt 8-15% erhält, während in den Provinzstädten 19-25% erreicht werden, zeigt sich alsbald, dass der wichtigste Faktor offenbar der jeweilige Forscher ist bzw. die Konzepte, nach denen er die Antworten kodiert. Zur

Feststellung der wirklichen Gründe für die angestrebten Familiengrößen sind solche Befragungen denn auch wenig geeignet. Was bleibt, ist die Feststellung, dass mit zunehmender Marktorientiertheit der Landwirtschaft der perzipierte Nutzen der Kinder als Arbeitskraft offenbar sinkt.

Kehren wir noch einmal zu den Verhältnissen im England des ausgehenden 19. Jahrhunderts zurück. Die höchsten Fertilitätsraten weisen hier nicht die Gegenden auf, in denen Kinderarbeit üblich war, sondern diejenigen der Schwerindustrie und Bergwerke. In diesen Gebieten blieben die Raten auch noch hoch, als sie anderenorts schon fielen und Kinderarbeit außer Mode gekommen war. Weder Arbeits- noch Freizeitwert der Kinder können dabei eine Rolle gespielt haben, wohl aber die Tatsache, dass Schwerindustrie und Bergbau die höchste Arbeitsinvalidität aufweisen. Nirgendwo sonst werden die Arbeitskräfte so schnell verschlissen: Wer aber sollte für die vorzeitig abgewrackten Arbeiter und Witwen sorgen, wenn nicht deren Kinder? Niedrige und fallende Reproduktionsraten hingegen zeigen Orte, wo sich Konsumenten-Kooperativen bildeten und Arbeiterbildung gefördert wurde (Lorimer 1954: 209). Im 20. Jahrhundert weist das Längeranhaltende hoher Zuwachsraten in armen ländlichen Gebieten in dieselbe Richtung: während die Arbeiterschaft in den Städten sich organisierte und gewisse soziale Sicherungen erkämpfte, blieb dieser Schutz den armen Bauern der Peripherie, die des Fortbestandes ihres Hofes nie sicher sein konnten, weiterhin versagt.

Bemerkenswert in diesem Zusammenhang war schließlich in jüngster Zeit die rapide Abnahme der Kinderzahl in den sozialistischen Ländern, wo sie im allgemeinen unter der der kapitalistischen Länder lag. Einige Autoren wollten sie auf die schlechten Wohnverhältnisse zurückführen – aber nicht nur waren die Verhältnisse im England des vorigen Jahrhunderts wesentlich schlechter, ohne dass dies hohe Geburtenraten verhindert hätte, sondern Kinder waren in den sozialistischen Ländern gerade ein Mittel, bessere Wohnungen zu bekommen. Der Rückgang der Geburtenrate konnte erst dadurch abgebremst werden, dass die Entlohnung der Mutterschaft der für Berufstätigkeit gleichgestellt wurde. Der Grund für den Rückgang muss also darin gesucht werden, dass die Frauen auch für ihr Alter sozial gesichert und nicht mehr, wie im Westen, noch weitgehend von ihren Männern abhängig waren: Jede Frau hatte, wie jeder Mann, das Recht auf Arbeit und damit auch auf Kranken- und Altersversorgung – und dass sich Frauen weniger Kinder wünschen als Männer, scheint zumindest plausibel, kann aber auch statistisch nachgewiesen werden (für Ghana, Nigeria und Kenia s. Caldwell 1968: 605, 607). Gegenteilige Informationen gibt es zwar, so z. T. aus Isfahan, wo die Männer weniger Kinder wünschten als Frauen (Gulick 1975: 258) – ich vermute aber aus eigener Erfahrung, dass sie das Ergebnis einer öffentlichen Family-Planning-



Propaganda sein könnten, die die Männer leichter erreichte und von ihnen (meist ohne praktische Folgen) eher repetiert wurde.

### 3. Soziale Sicherheit

Unsere These lautet jetzt also: Kinder sind ein Mittel sozialer Sicherung. Daraus abzuleiten ist: Je geringer das Angewiesensein auf Kinder im Alter, desto geringer die Zahl der Kinder. Freedman (1968: 22) gibt dafür ein bemerkenswertes Beispiel aus Japan, wo innerhalb von 13 Jahren die Geburtenrate auf europäische Maße sank.

|   | 1950 | 1961 |
|---|------|------|
| Crude birth rate                        | 28   | 17   |
| Expect to depend on children in old age | 55%  | 27%  |

1947 lag die CBR noch höher, nämlich bei 34, und 1920-25 wurden in einigen ländlichen Gegenden noch Raten von 40-50 verzeichnet (Taeuber 1958). Ein Mittel zur Senkung der Kinderzahl war die Freigabe der Abtreibung 1948, nach der (1950) 200-300 Abtreibungen auf 1000 Geburten kamen, mit höchstem Anteil der Frauen unter 20 und über 40 (Lorimer 1954: 234 f.).

Die indischen Daten, nach denen die urbane Oberklasse die geringste Fertilitätsrate aufweist, erklären sich entsprechend dadurch, dass hier Rechtsanwälte, Ärzte, Industrielle und höhere Staatsbeamte am ehesten zu jener Schicht gehören, die über soziale Sicherungen verfügt. Hingegen korrelieren Kastenstatus und Fertilität je nach Gegend durchaus unterschiedlich (Mandelbaum 1974: 43). Bei der Korrelation zwischen höherer Schulbildung und abnehmender Fertilität schließlich könnte es sich durchaus um eine Scheinkorrelation handeln: nicht die je einzelne Schulbildung ist entscheidend, sondern die finanziellen Möglichkeiten der Familie (Husain 1970), die sowohl Schulausbildung erlauben als auch soziale Sicherung implizieren.

Neben staatlich geregelter Alters-, Kranken- und Hinterbliebenenfürsorge und staatlich gesichertem Vermögensbestand muss noch eine weitere Einrichtung erwähnt werden, die zwar nicht mehr heute, aber noch im klassischen Altertum einen Verzicht auf Kinder möglich machte: die staatlich gesicherte Sklavenwirtschaft. Sie ermöglichte trotz hoher Mortalität die schon erwähnte fast «moderne» Maternitätsrate von nur 2,7 Kindern in Rom, und im hellenistischen Athen wiesen die Familien der Reichen mittels Kontrazeption und Kindestötung in der Regel nur einen (männlichen) Nachkommen auf (Angel 1975: 183). All die genannten Formen sozialer Sicherung, die einen Verzicht auf Kinder ermöglichen, setzen einen Staat voraus, der den Fortbestand dieser außerfamiliären Sicherungsinstitutionen

garantiert. Wie steht es jedoch in Gesellschaften, in denen es keinen Staat gibt/oder dieser keine Mittel besitzt, um in der einen oder anderen Art soziale Sicherung zu garantieren?

Wo Kinder die einzige Art der Absicherung bleiben, sollten wir eine hohe Fertilitätsrate erwarten, jedoch ist auch denkbar, dass größere Verwandtschaftsverbände die Sicherheitsaufgabe übernehmen, so dass der Zwang der einzelnen Ehepaare, Kinder zu haben, geringer wird. Die sogenannte Bevölkerungsexplosion könnte dann gesehen werden als das Ergebnis einer Zersetzung der größeren Verwandtschaftsverbände, nach der die schwindende Zahl der für einander einstehenden Mitglieder durch erhöhte Kinderzahlen wettgemacht werden muss. Der Überprüfung dieser These stehen jedoch große Schwierigkeiten im Wege, da nicht das formale Vorhandensein von Großfamilien, Lineages oder Sippen entscheidend ist, sondern der in ihnen wirksame Grad gegenseitiger Hilfeleistung. Irgendwelche intersozietär vergleichbaren Maßstäbe, die man mit den Geburtenraten etc. vergleichen könnte, sind bisher nicht entwickelt worden. Die folgende Darstellung kann deshalb nur versuchen, die Mechanismen zu erklären und plausibel zu machen.

Für Indien z. B. könnte man annehmen, dass traditionelle Großfamilien weniger Kinder brauchen als Kleinfamilien. Die Statistiken zeigen einen signifikanten Unterschied in der erwarteten Richtung, allerdings nur für die Oberschicht, während in der Unterschicht die Verhältnisse eher umgekehrt liegen (Burch and Gendell 1970: 229). Jedoch: die Statistiken orientieren sich nur am Kriterium gemeinsamer Residenz, klassifizieren als Großfamilien also vor allem auch die Fälle, in denen ein Ehepaar die Eltern bei sich aufgenommen hat. Genau diese Verhältnisse, unter denen die Kinder sich selbständig machen und die Eltern darauf hoffen müssen, von einem der Söhne aufgenommen zu werden, sind es aber, unter denen wir hohe Fertilität erwarten würden. Und ferner: in einer zahlenmäßig stabilen Bevölkerung können mehrere erwachsene Söhne mit Familie gar nicht die Regel sein, rein rechnerisch muss jede Familie mit zwei verheirateten Söhnen durch eine andere ohne Söhne ausgeglichen werden, oder anders ausgedrückt: ohne fortgesetztes Wachstum der Bevölkerung können größere Wirtschaftseinheiten (abgesehen von Haushalten, die mehr als zwei Generationen umfassen) nur dann die Regel sein, wenn nicht nur Brüder, sondern auch Cousins dazu gehören. Und von solchen Zusammenschlüssen kann weder im traditionellen Indien noch sonstwo die allgemeine Rede sein: nicht die jeweiligen Wirtschaftseinheiten als solche sind entscheidend, sondern die sie untereinander verbindenden Verpflichtungen.

Diese Verpflichtungen zur gegenseitigen Hilfe und Unterstützung in Notfällen sind allerdings nicht «einklagbar» und setzen zu ihrer Erhaltung voraus, dass die

wirtschaftlichen Chancen der verbundenen Einheiten im Prinzip annähernd die gleichen sind und dass genügend Mittel vorhanden sind bzw. von den einzelnen Einheiten zusätzlich produziert werden können, um notfalls unterstützend eingreifen zu können und für kürzere oder längere Zeit weitere, zur Selbstversorgung nicht fähige Mitglieder aufnehmen zu können. Je geringer die jeweils zur Verfügung stehenden Ressourcen werden, desto geringer nicht nur die Möglichkeit, sondern – mit zunehmendem Kampf um die Ressourcen – auch die Bereitschaft, in Not geratene Verwandte zu unterstützen. (Unter extremen Bedingungen zerfallen sogar die engsten Familienbedingungen, s. Turnbull 1972). Wo die weiteren Bande nicht mehr halten, muss man versuchen, sie durch engere zu ersetzen: was die Sippe oder der Familienverband nicht mehr leistet, muss die nun zahlenmäßig zu verstärkende Kleinfamilie erbringen. Die dadurch erzeugte Erhöhung der Bevölkerungszahl führt ihrerseits zu einer Verschärfung des Kampfes um die Ressourcen und damit zu einem weiteren Abbau der zu weitläufig werdenden Verwandtschaftsverpflichtungen. Tendiert somit dieser Prozess bereits dazu, sich selbstständig zu verstärken, so erhält er weiteren Auftrieb dann, wenn zugleich Möglichkeiten bereit gestellt werden, die es den einzelnen Familien erlauben, ihren Unterhalt unabhängig von der Gemeinschaft zu erwerben und sich von daher einmal mehr den Verpflichtungen gegenüber der Gemeinschaft der Verwandten zu entziehen. Jeder Modernisierungsprozess schafft durch Bereitstellung gemeinschaftsexterner Arbeitsmöglichkeiten die Voraussetzung dazu, und oft genug wird die Lösung aus dem traditionellen Verband (Kampf dem Nepotismus!) zur Vorbedingung einer «modernen» Entwicklung erklärt (so z. B. von Parsons 1964: 178). Im Gefolge der Verdrängung der auto-subsistenten Naturalwirtschaft durch eine marktgebundene Geldwirtschaft werden die (nicht einklagbaren) Verpflichtungen zur gegenseitigen Hilfe zwischen den Verwandten in zunehmendem Masse durch (einklagbare) Schuldzinsverpflichtungen bei Fremden abgelöst.

Wir haben also genau genommen zwei Faktoren zu unterscheiden, die eine Individualisierung der Kleinfamilien und den Zerfall der traditionellen Sozialversicherungssysteme fördern: 1) die Verknappung der Ressourcen und 2) die Zersetzung traditioneller Gemeinschaften durch den Übergang von Autosubsistenz zur Lohnabhängigkeit. Je nachdem, ob die Faktoren sukzessiv oder zugleich auftreten und welches ihre relative Stärke ist, werden sich unterschiedliche Wachstumsschübe in der Bevölkerung ergeben. Sie werden sich aber desto eher gegenseitig verstärken, je schmaler die traditionellen Ressourcen und je intensiver die Modernisierungsbemühungen sind. In vielen Gesellschaften der 3. Welt werden heute Reproduktionsraten erzielt, die diejenigen Europas im 19. Jahrhundert weit hinter sich lassen (s. Teitelbaum 1975) – und ohne dass man dort die überzählige

Bevölkerung in neue «Kolonien» abschieben könnte. Frauenarbeit außer Haus, die einen Anreiz zur Senkung der Kinderzahl geben könnte, ist (auch in Gesellschaften, in denen sie selbstverständlich war) umso weniger gefragt, je härter der Konkurrenzkampf wird, und aller «Modernisierung» zum Trotz fällt das Pro-Kopf-Einkommen der unteren Schichten, in denen mithin der Konkurrenzkampf zunehmen muss und ergo auch die Geburtenrate steigt.

Modernisierung erfordert Kapital, und jeder Versuch, dies durch eine erhöhte Abschöpfung zu erhalten, kann, wie jede Aufzwingung von Tributleistungen, einer weiteren Ressourcenverknappung gleichkommen, und zwar dann, wenn die Ressourcen an Produktionsmitteln (insbesondere Land) nicht ausreichen, um (bei gleichbleibender Produktivität) den erhöhten Anforderungen nachzukommen. Die bloße Erhöhung der Arbeitsaufwendungen hingegen scheint mir, im Gegensatz zur Labour-Demand-Theorie, umso weniger zur Bevölkerungsvermehrung beizutragen, je mehr auch die Frauen in den Arbeitsprozess einbezogen sind oder werden. Es ist nicht der Arbeitsdruck, sondern der vom Kampf um die knapper werdenden Ressourcen ausgehende Konkurrenzdruck, der traditionelle Sicherungssysteme zerstört und in der Folge die Kinderzahlen in die Höhe treibt. (Was nicht besagen soll, dass nicht auch – ungeachtet aller Ressourcen – andere Situationen existenzieller Verunsicherung <sup>4/</sup> den gleichen Effekt haben können).

Es wäre jedoch falsch, aus den genannten Argumenten schließen zu wollen, dass eine Verschlechterung der ökonomischen Lage alsbald zur Mehrproduktion von Kindern führt: das Gegenteil ist der Fall. Einer negativen (Einschätzung der) Entwicklung folgt eine Reduktion, einer positiven eine Vermehrung der Kinderzahl.

---

<sup>4/</sup> [Nachtrag 2001] Hier wäre insbesondere die Vorstellung zu nennen, zu einer wirtschaftlich, politisch oder kulturell bedrohten Minorität zu gehören. Den bekanntesten Fall stellen die schon erwähnten Hutteriten dar. Die hohen Maternitätsraten fördern die zunehmende Verarmung in einer reicher werdenden Umgebung. Das Ergebnis ist eine zunehmende Zahl jugendlicher «Deserteure», die angesichts der schwindenden Ressourcen realiter Erleichterung bringt, aber als sich verstärkende Bedrohung von außen erfahren wird. – Dasselbe gilt aber in zunehmendem Maße auch von traditionellen Ethnien. Allen Argumenten für eine Begrenzung der Kinderzahl stimmen sie gern zu – doch nur soweit es die Majorität betrifft. Sie selbst sind «leider» gezwungen, sich anders zu verhalten. Sicherlich, es wäre viel besser, wenn sie ihre Ressourcen nicht überstrapazierten und noch Reserven hätten. Aber dann würden sie gezwungen, sie der Majorität abzutreten. Sie müssten halt versuchen, sich neue Ressourcen zu erschließen. So jedenfalls 1971 die Meinung eines meiner Bekannten aus den Chittagong Hill Tracts, Bangladesh, der sich alle Mühe gab, seine zahlreichen Kinder auf die Universität zu schicken. – Es ist auch schon lange bekannt, dass die gegen Israel letztlich machtlosen Palästinenser versuchen, sich mit überhöhten Kinderzahlen zur Wehr zu setzen. Da Israel den Palästinensern zunehmend die Ressourcen für ein Überleben, seien es Arbeitsplätze, Wohnstätten, Olivenhaine oder auch «nur» Brunnen, zerstört, muss die Aufgabe der dennoch überlebenden Kinder als junge Erwachsene sein, mit allen verbleibenden Mitteln Israelis zu töten. – Die chinesische Regierung unter Mao war klüger. Sie wusste um das Selbstbehauptungsproblem der Minoritäten und nahm sie deshalb zunächst von dem Ein-Kind-Gesetz aus. Nachdem dieses Gesetz zu einer weitverbreiteten Korruption der Kontrollbeamten führte («ein nunmehr illegales zweites Kind gegen eine Gans»), wurden auch die Minoritäten nicht mehr ausgenommen, jedoch «tolerant» behandelt. Zunehmende Feindlichkeit gegen die Majorität war das Resultat.

Diese kurzfristige Veränderung in Abhängigkeit von der jeweiligen «Konjunkturlage» wurde für die Industrieländer mehrfach nachgewiesen (Simon 1977: 329 ff.), dürfte aber m. E. auch in anderen Gesellschaften zutreffen. Diese Schwankungen sind jedoch als solche relativ geringfügig und unabhängig von dem Makrotrend, der sich mit mehreren Jahren Verspätung durchsetzt (s. z. B. Frederikson 1969) und der im Prinzip entgegengesetzt verläuft, sich jedoch weniger am GNP orientiert als an der Lage der Gesamtheit der arbeitenden Bevölkerung und bei zu- bzw. abnehmender existenzieller Verunsicherung zu mehr bzw. weniger Kindern führt. Die Sterberaten spielen dabei eine ambivalente Rolle: einerseits mag die allgemeine Zunahme der durchschnittlichen Lebenserwartung das Gefühl der Sicherheit erhöhen, andererseits verstärkt eben diese Zunahme den Konkurrenzkampf, sofern die Produktivität nicht gleichzeitig erhöht wird. Jedoch kann die Verlängerung des produktiven Lebensalters eine solche Erhöhung durchaus nach sich ziehen, wenn sich die dazu nötigen Produktionsmittel beschaffen lassen. Bei gleichbleibenden Outputs hingegen bewirkt eine Verlängerung der durchschnittlichen Lebenserwartungen (also z. B. bei verbesserter medizinischer Versorgung ohne gleichzeitige Verbesserung der Produktionskapazitäten) eine Erhöhung des Konkurrenzdruckes, damit eine Erhöhung der Geburtenrate, durch die erneut der Konkurrenzdruck erhöht wird, etc. Eine Grenze findet der Prozess erst dort, wo die den Familien zur Verfügung stehenden Mittel nicht mehr ausreichen, die Kinder am Leben zu erhalten (Löffler 1978: 9).

Betrachten wir ein Beispiel. In Indien fällt auf, dass die Gegenden mit den größten Bevölkerungsproblemen Bengalen und Bihar sind, d. h. jene Gegenden, in denen das Kolonialsystem zuerst voll etabliert wurde. 1765 übernahmen die Engländer hier die Steuereinzahlung und erhöhten die bisher üblichen Sätze innerhalb von 3 Jahren um 50%. Nur 5 Jahre später, 1770, raffte eine Hungersnot 7-10 Millionen hinweg, d. h. etwa ein Drittel der auf 20-30 Millionen geschätzten Bevölkerung. 1772 berichtete der englische Gouverneur der Ostindischen Kompanie, Warren Hastings, nach London: «Ungeachtet des Verlustes von 1/3 der Bevölkerung und der sich daraus ergebenden Verringerung der Anbaufläche, überstiegen die Einkünfte aus der Bodensteuer im Jahre 1771 sogar die Einkünfte von 1768». Durch Einführung der Steuerpacht wurden die Einnahmen weiter gesteigert, die Bevölkerung verringerte sich (mit weiteren Hungersnöten 1784-88, s. Ahmad 1958: 98) in den nächsten 15 Jahren ständig. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts schließlich sah man auch englischerseits die Gefahr der «Verwandlung eines ehemals reichen Landes in eine ruinierte und menschenleere Wüste». In weniger als 30 Jahren war das traditionelle politische und wirtschaftliche System zerschlagen worden, und erst mit der «ständigen Veranlagung» 1793 wurde eine Rekonsolidierung möglich, allerdings

jetzt im Rahmen der neuen, von den Engländern gesetzten Ordnung (Ruben 1959: 163-70). Das neue System sah grundsätzlich keine Reduktion der Steuerbelastung in Krisenjahren vor, was in der Folge zu weiteren Hungersnöten führte. Nichtsdestoweniger war die neue Ordnung ein voller Erfolg hinsichtlich der Vermehrung der veranlagbaren Untertanen: in 150 Jahren vermehrten sie sich um das zehnfache, wobei die CBR umso mehr zunahm, je kleiner die durchschnittliche Parzellengröße der Bauern wurde.

Die Tatsache, dass nach der großen Hungersnot 1770 die Bevölkerung sich zunächst weiterhin verringerte, spricht klar gegen die «Labour-Demand»-Theorie – die Steuereinnahmen und damit die Arbeitsauflagen wurden während dieser Zeit ja nicht verringert, sondern im Gegenteil erhöht – und die Verstärkung der Zunahme in den letzten Jahrzehnten kann auch nicht als Respons auf einen erhöhten Bedarf an Arbeitskräften durch Industrialisierung erklärt werden: in Bangladesh ist der Bedarf an Industriearbeitern weiterhin minimal.

Dass und warum Industrialisierung die Reproduktionsraten in die Höhe treiben kann, wurde bereits gesagt; dass sie aber keinen eigenständigen Faktor darstellt, zeigen deutlich die Daten zur Bevölkerungsentwicklung in den USA des 19. Jahrhunderts, wo im Gegenteil die Fertilitätsraten in den sich industrialisierenden Gebieten zurückgingen. Weder Industrialisierung noch besonders gute medizinische Versorgung können die enorm hohen Maternitätsraten in den Grenzkolonien erklären. Stattdessen haben wir hier eine Situation extremer Auflösung kommunaler Zusammenhalte und Vereinzelung der Familien. In diesen Gegenden hohen Menschenverschleißes konnte allein eine stattliche Anzahl Söhne eine gewisse Kranken-, Alters- und Lebensversicherung bieten. Dass es nicht der Landhunger oder Mangel an Arbeitskräften war, der die Fertilität im «Wilden Westen» hochtrieb, sondern das Bedürfnis nach Bildung neuer, Sicherheit bietender Verwandtschaftsverbände, zeigt Pennsylvania, das eine Ausnahme von der Regel bildet, dass in den alten Kolonien die Geburtenrate sank: dieser Staat war Auffanggebiet für die letzten deutschen und irisch-schottischen (protestantischen) Migranten (Lorimer 1954: 223).

Und schließlich zeitigte auch die Industrialisierung in Westeuropa durchaus unterschiedliche Resultate. In England war die Industrialisierung von einem starken Bevölkerungszuwachs begleitet. Hier wurde zuvor die traditionelle bäuerliche Ordnung in weiten Gebieten zerstört. Die Prozesse der Einhegung und Pächtervertreibung sind zu wohlbekannt, als dass sie hier wiederholt werden müssten. In Frankreich hingegen wurde die Sicherheit der Bauernschaft erhöht, indem die französische Revolution den Adel in seinen Rechten beschnitt, und dementsprechend

nahm in Frankreich seit Ende des 18. Jahrhunderts die durchschnittliche Familiengröße ab (Lorimer 1954: 226). Ganz ohne Rückwirkungen blieb die Industrialisierung aber auch in Frankreich nicht: die höchsten Fertilitätsraten finden sich einerseits in den ärmsten bäuerlichen Gegenden und andererseits in Industriezonen. Schon diese Gemeinsamkeit zeigt, dass es wohl kaum der Wohlstand und die Sicherheit waren, die den Wunsch nach mehr Kindern zeitigten, im Gegenteil.

Nichtsdestoweniger behauptet Ping-ti Ho in seiner Studie über die Bevölkerung Chinas von 1368-1953, dass die stärkste Bevölkerungszunahme, die China je erlebte, nämlich während des 18. Jahrhunderts (von ca. 150 Millionen auf 310 Millionen), Ergebnis besonders friedlicher Zeiten und damit verbundenen wirtschaftlichen Aufschwungs gewesen sei. Nun ist die zur Verdoppelung der Bevölkerung in einem Jahrhundert führende Zuwachsrate von 0,7% (die etwa der in Osteuropa zwischen 1800 und 1850, d. h. vor der Industrialisierung, entspricht) im Vergleich mit den Raten von 2 und mehr, ja über 3%, die heute in den Entwicklungsländern erreicht werden, noch so bescheiden, dass in der Tat allein das Wegfallen früherer Kriegswirren ausgereicht haben mag. Doch scheint die ökonomische Wohlfahrt durchaus nicht alle Schichten gleichmäßig erfasst zu haben, und bereits weitere 50 Jahre Frieden reichten aus, um auf Grund einer wesentlichen Verschlechterung der ökonomischen Situation zur großen Taiping-Rebellion zu führen, in deren Verlauf es in den am härtesten betroffenen Gegenden zu Bevölkerungsverlusten von 40 bis über 80% kam. Rebellen der Taiping wie auch die der ihnen verbundenen Nien versuchten, eine Bodenreform durchzuführen und die Sippenloyalität zu festigen. In der Tat dürfte die zunehmende Umwandlung der ehemals kooperative Wirtschaftseinheiten darstellenden Sippen in Grundherrschaften mit einem Pächterklientel eine wesentliche Rolle bei der Bevölkerungszunahme gespielt haben. Auch in modernen Gesellschaften der 3. Welt gilt: je größer die Ungleichheit in der Einkommensverteilung, desto stärker die Bevölkerungszunahme (Simon 1977: 364-370).

Bereits 1793 forderte der «Chinesische Malthus», Hung Liang-chi, Maßnahmen gegen das Anwachsen der Grundherrschaft, nachdem er festgestellt hatte: je größer die Population, desto billiger die Arbeit, aber desto höher die Preise der Güter (s. Ho 1959: 271-72). Im Gegensatz zu der auf gemeinsamem Land einander verbundenen Sippe, die ihre Nachkommenschaft im eigenen Interesse kleinhielt, waren die Grundbesitzer an höheren Bevölkerungszahlen interessiert. Ein Bauernüberschuss, der um jeden Preis Arbeit suchte, trieb die Pachtzinsen in die Höhe (Moore 1974: 202). Dementsprechend wurde eine der traditionellen Methoden der Bevölkerungskontrolle, nämlich das Ertränken von Neugeborenen, insbesondere von Töchtern, unter Strafe gestellt und am Ende des 19. Jahrhunderts schließlich weitgehend beseitigt. Zwar betrug noch 1953 die Sex-Ratio 107,5, doch lag

demgegenüber die Sex Ratio von 1800 in Shensi bei 126 bzw. 155, so dass dort drei Männer auf zwei Frauen kamen; aus Shansi wird Mitte des 19. Jahrhunderts berichtet, dass man nur eine Tochter großziehe, und in Hupei waren es nur zwei Söhne und bestenfalls eine Tochter. Dass diese Praktiken bereits in früheren Jahrhunderten üblich waren, zeigt eine Ankündigung des Magistrats in Hunan am Ende des 16. Jahrhunderts, der jeder reichen Familie, die zwei Töchter aufzieht, eine besondere Auszeichnung verspricht (Ho 1959: 58-62).

Nach allem scheint es, dass der chinesische Bauer sehr wohl um das Gesetz der schwindenden Erträge wusste und seine Familiengröße den jeweiligen Gegebenheiten anpasste, sich dabei allerdings zunehmend dem Druck der Grundherren und des Staates ausgesetzt sah, die sehr einjmaterielles Interesse an einer Vergrößerung der Bevölkerungszahlen hatten. Nur reicht, um es nochmals zu wiederholen, ein solches Interesse des Staates, der Grundherren oder der Kapitalbesitzer allein nicht aus, um einen entsprechenden Respons der Untertanen, der Pächter oder Lohnarbeiter, hervorzurufen. Entscheidend ist vielmehr die Umgestaltung des traditionellen Sozial- und Wirtschaftssystems in Richtung auf verminderte soziale Sicherheit der Betroffenen.

Die chinesischen Wandlungsprozesse waren jedoch nie so abrupt wie in anderen Ländern der 3. Welt, in denen das Kolonialsystem die ganze traditionelle politische und wirtschaftliche Ordnung umgestaltete und privaten Unternehmungsgeist förderte. Der dort eingeleitete Prozess setzt sich auch ohne die politische Fremdherrschaft weiter fort: von selbstgenügsamen Bauerngemeinschaften kann kein Staat leben und sich entwickeln. Nötig ist die Einbeziehung dieser Bauern in ein Marktsystem derart, dass ein zunehmender Teil ihrer Produktion dem Eigenkonsum entzogen und in den Aufbau einer modernen Wirtschaft investiert werden kann. Dass mit der Umstellung auf Geldwirtschaft und Marktproduktion die alten Wirtschaftseinheiten, die zugleich Versorgungseinheiten darstellen, zerstört werden müssen, soll nicht behauptet werden, doch ist noch weniger zu sehen, wie den Bauern das Kunststück gelingen soll, ihre traditionellen Verwandtschaftsverbände in gewinnorientierte Genossenschaften umzuwandeln. Es ginge dabei ja nicht nur um eine wirtschaftliche Umorientierung, sondern auch um eine organisatorische Umgestaltung, insbesondere um neue Legitimationsformen der jeweiligen Autoritäten.

Staaten, die noch über relativ intakte vorkapitalistische Gesellschaften verfügen, müssen zudem bei ihren Eliten den Eindruck erwecken, sie seien unterbevölkert. Auch im dichtest bevölkerten Westafrika klagten die Kolonialbehörden anfänglich immer wieder über den Arbeitermangel und versuchten, ihm mit Zwangsrekrutierungen abzuhelpen. 40 Jahre später florierte die Kolonialwirtschaft und



nochmals 40 Jahre später wusste man nicht mehr, wohin mit den Arbeitslosen. Es bleibt nur zu hoffen, dass diejenigen Staaten, die meinten, eine Zunahme der Bevölkerung sei Voraussetzung für eine Zunahme des Wohlstandes, in weiteren 40 Jahren wenigstens wissen, wie man die geöffneten Schleusen wieder schließen kann. Die Vorstellung, dass mehr Kinder mehr Reichtum bringen, ist, sofern die Entwicklung der Produktivität nicht jener der Bevölkerungszahlen vorausläuft, auf der Ebene der Gesamtgesellschaft ebenso falsch wie auf jener der Kleinfamilie: sie stimmt einzig und allein im Interesse einer herrschenden Klasse, die an vermehrter Ausbeutung ihrer Untertanen interessiert ist. Wenn aber diese Untertanen nichts mehr zu essen haben, nützt auch die weitere Vermehrung ihrer Zahl nichts. «Wo nichts ist, hat der Kaiser sein Recht verloren».

Bis es soweit kommt, ist allerdings die Zerstörung der traditionellen Sozialstrukturen ein gangbarer Weg. Und ich möchte vermuten, dass bereits die Staaten der Frühzeit sich mit Erfolg dieses Mittels bedient haben. In Jahrhunderten betrachtet, war dieser «Erfolg» allerdings jeweils auch schon der Anfang vom Ende: ein System, das seine maximale Funktionsfähigkeit dort findet, wo es mit sinkenden Erträgen arbeitet, zerstört sich selbst. Diese Einsicht ist leider ebenso unausweichlich wie unnütz. Unnütz deshalb, weil der Zusammenbruch des Systems langsam genug ist, um den Profiteuren zu erlauben, ungeschoren davonzukommen und erst die Nachfahren die Rechnung bezahlen zu lassen. Nur die Einsichtigen müssen gleich zahlen. Das gilt auch für den Bauern, der wohl um das Gesetz der sinkenden Erträge weiß, aber dennoch auf einer höheren Kinderzahl beharrt. Wer es nicht tut, verzichtet freiwillig auf jede Hoffnung auf Kranken- und Altersversorgung; wer es hingegen tut, gibt seinen Kindern, statt sie gleich zu töten, wenigstens noch eine Chance zu überleben. Eine Beschränkung der Kinderzahl ist nur dann sinnvoll, wenn sich alle Mitglieder der Gesellschaft daran halten. Sobald hingegen die Mehrzahl versucht, ihren Anteil am Kuchen zu vergrößern, muss man mithalten, sofern man sich seinen Anteil nicht vorzeitig schmälern lassen will.

Diese Tendenz wird dann noch verstärkt, wenn an die Stelle des Bodens, dessen Nichtvermehrbarkeit jedem Bauern offenkundig ist, ein nicht räumlich fassbarer Markt gesetzt wird, dessen Plastizität unbekannt bleibt. An die Stelle der Einsicht, dass es keinen Boden mehr gibt, tritt dann das Argument, Boden gäbe es schon genug, nur sei er halt teuer (Kücholl 1977: 21). Leute, die so argumentieren, haben zweifellos eine moderne Wirtschaftsgesinnung: Reichtum ist vermehrbar. Es fragt sich nur, wie?

Eine andere Variante dieser Einstellung, die auch von den «Family Planners» befürwortet wird, ist eine Investition nicht so sehr in die Quantität als vielmehr in die Qualität der Kinder, d. h. in ihre Bildung, um sich so einen Zugang zu den höheren Einkommensklassen zu eröffnen. Aber nicht nur sind die verfügbaren Stellen im

tertiären Sektor begrenzt, so dass die Aufwendungen immer mehr steigen müssen, je mehr Leute versuchen, ihre Kinder dort zu platzieren; auch die Aufblähung des tertiären Sektors selbst muss die Bauernschaft bezahlen: statt in eine Verbesserung der Produktivität der Landwirtschaft, investieren jetzt die Bauern ihre verfügbaren Mittel in eine Verbesserung gerade jenes Systems, das sie immer weiter in die Armut treibt. Obwohl die Bauern von dem parasitären Charakter des 3. Sektors wissen, so hofft doch jeder auf seinen Verwandten, den man mit hohen Kosten eben dort platziert hat, um sich vor den Übergriffen der Vertreter dieses Sektors zu schützen, ja, um letztlich an den Profiten dieses Sektors mit Hilfe dieses Verwandten selbst zu partizipieren. Die Frontlinien laufen also nicht horizontal, sondern vertikal durch die Gesellschaft und wären faktisch auch noch mit dem Fortbestehen größerer Verwandtschaftsverbände verträglich, ja könnten wegen der hohen Investitionskosten deren Zusammenarbeit sogar förderlich sein. Die Erfindung eines solchen Systems verdanken wir denn auch nicht der UNESCO, sondern den Chinesen: es ist das System der Mandarine. Der Unterschied ist nur, dass das chinesische System an einer Kommerzialisierung der Landwirtschaft und am Aufbau einer Industrie nicht interessiert war bzw. dass es mit dem Einsetzen dieser Tendenzen alsbald zusammenbrach, eine Gesellschaft zurücklassend, die nach Sun Yat-Sens Ausspruch einem Haufen losen Sandes glich – eine Gesellschaft ohne jeden inneren Zusammenhalt, deren einzig Verbindendes das Bemühen der Mitglieder ist, wohl oder übel auf Kosten der anderen zu überleben.

Unter normalen Umständen sollte die Erfahrung sinkender Erträge dazu führen, dass man die Kinderzahl reduziert – «normale Umstände» hieße aber, dass alle Angehörigen der Gesellschaft gleichermaßen betroffen sind und die traditionellen Formen sozialer Sicherung erhalten bleiben. Umgekehrt würden sinkende Bevölkerungszahlen dazu führen, dass sich die Ressourcen pro Kopf der Bevölkerung vermehren (s. das zitierte Beispiel Yap). Das durch eine entsprechende Erfahrung vermittelte Gefühl steigender materieller Sicherheit kann einen Rückgang in der Größe der Versicherungsgruppen auf Gegenseitigkeit umso eher kompensieren, je mehr diese Gruppen miteinander fusionieren können. Obwohl also die natürliche Fekundität eine ständige Vermehrung nahelegt, vermittelt die wirtschaftlich-gesellschaftliche Erfahrung der Umwelt genügend Sanktionen und Anreize, um gegenzusteuern. Möglicherweise wird sogar die Ausdehnung in Neuland wegen der damit verbundenen zusätzlichen Risiken und Kosten effektiv gebremst.

Das Gleichgewicht ist jedoch prekär. Reichen die traditionellen Formen sozialer Sicherung nicht mehr aus oder werden sie gar gestört, so werden im Versuch, sie zu stärken, wiederherzustellen oder neu zu gestalten auch sinkende Erträge durchaus in

Kauf genommen. Und je mehr diese zu einer Erschöpfung der Ressourcen führen, umso größer wird auch die materielle Verunsicherung, die nun, durchaus kontraproduktiv, zu einem weiteren Anwachsen der Reproduktionsrate Anlass geben kann und letztlich zur Selbstzerstörung führen muss, so lange es nicht gelingt, durch Erschließung neuer Ressourcen und Steigerung der Produktivität einerseits einen Vorsprung der materiellen Sicherung zu erwirtschaften und andererseits neue Formen der sozialen Sicherung zu etablieren.

Staaten, die über die nötigen Ressourcen verfügen, mögen hoffen, auf dem von Westeuropa vorgezeichneten Weg zu reüssieren. Wo jedoch keine neuen Einnahmequellen in Sicht sind und statt dessen der Zuwachs der Produktivität hinter dem der Bevölkerung zurückbleibt, so dass das Pro-Kopf-Einkommen sinkt, bleibt meines Erachtens nur die alsbaldige Restitution sozialer Einheiten, die zur gegenseitigen Unterstützung und lebenslänglichen Versorgung ihrer Mitglieder verpflichtet sind. Wie solche Kommunen jedoch realisiert werden können, bleibt eine andere Frage.<sup>5/</sup>

## **Bibliografie**

- Ahmad, Nafis. 1958. *An economic geography of East Pakistan*. London: Oxford.
- Angel, Lawrence. 1978. Paleoeology, paleodemography and health. In *Population, ecology, and social evolution*, ed. Stephen Polgar, 167–290. The Hague/Paris: Mouton.
- Boserup, Ester. 1965. *The conditions of agricultural growth*. London: Allen & Unwin.
- Bronson, Bennet. 1975. The earliest farming: demography as cause and consequence. In *Population, ecology, and social evolution*, ed. Stephen Polgar, 53–78.
- Buer, M. C. 1926. *Health, wealth, and population of the early days of the industrial revolution*. London: Routledge.
- Burch, Thomas K. 1970. Some demographic determinants of average household size: an analytical approach. *Demography* 7: 61–69.
- Burch, Thomas K. and M. Gendell. 1970. Extended family structure and fertility. *Journal of Marriage and the Family* 32: 227–236.
- Caldwell, John C. 1968. The control of family size in tropical Africa. *Demography* 5: 598–619.

---

<sup>5/</sup> [Nachtrag 2001:] Für die oben vorgetragene, auf das Individuum begrenzte These bietet China ein brisantes Studienfeld. Die maoistische Regierung hatte einen gewissen Erfolg in ihrem Bemühen, den Bevölkerungszuwachs zu reduzieren. Gemäß meiner These trug dazu das rigorose Ein-Kind-Gesetz (das zwar nötig war, aber vor allem die Bestechlichkeit der kontrollierenden Beamten erhöhte) weniger bei als die Bildung der Kommunen. Lösen sich diese Kommunen jetzt durch die forcierte Einführung kapitalistischer Produktionsformen auf, wird es meiner These nach zu einem erneuten Bevölkerungswachstum kommen. Dass die Fortschritte in der Industrialisierung ausreichen werden, diesen neuen Bevölkerungsschub zu kompensieren, ist nicht sicher. Reichen sie nicht aus, kommt es hier ohne geeignete staatliche Gegenmaßnahmen noch vor dem Ende des 21. Jahrhunderts nicht nur zu einem Massensterben, sondern auch zu einem Massensexodus von Menschen, denen fremdes Leben nichts mehr wert sein kann. Systeme, die wir gefördert haben, können auch durch Massenvernichtungswaffen nicht mehr beseitigt werden.

- Clark, Colin. 1970. Economic and social implications of population control. In *Population control*, ed. A. Allison, 222–237. London: Penguin.
- Daly, Herman E. 1971. A Marxian-Malthusian view of poverty and development. *Population Studies* 25, 1.
- Dixon, Ruth B. 1971. Explaining cross-cultural variations in age at marriage and proportions never marrying. *Population Studies* 25: 215–233.
- Frederikson, Harald. 1969. The sociology of human fertility. *Current Sociology* 10: 35–121.
- Freedman, Ronald. 1968. Norms for family size in underdeveloped areas. In *Population and society*, ed. Charles Nam, 215–230. Boston: Houghton Mifflin.
- Geertz, Hildegard and Clifford Geertz. 1975. *Kinship in Bali*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gille, Halver. 1949. The demographic history of northern European countries in the eighteenth Century. *Population Studies* 3: 3–70.
- Goode, William. 1963. *World revolution and family patterns*. Glencoe: Free Press & London: Collier McMillan.
- Gourou, Pierre. 1966. *The tropical world, its social and economic conditions and its future Status*. New York: Wiley.
- Gulick, John and Margaret Gulick. 1975. Kinship, contraception, and family planning in the Iranian city of Isfahan. In *Population and social organization*, ed. Moni Nag, 241–293. The Hague/Paris: Mouton.
- Hanley, Susan B. 1977. The influence of economic and social variables on marriage and fertility in eighteenth and nineteenth Century Japanese villages. In *Population patterns in the past*, ed. R. D. Lee. New York: Academic Press.
- Hassan, Fekri A. 1975. Determination of the size, density, and growth rate of hunting-gathering populations. In *Population, ecology and social evolution*, ed. Stephen Polgar, 25–52. The Hague/Paris: Mouton.
- Hawley, Amos A. 1950. *Human ecology*. New York: Ronald Press.
- Herlihy, David. 1977. Deaths, marriages, births and Tuscan economy (ca. 1300–1550). In *Population patterns in the past*. ed. R. D. Lee. New York: Academic Press.
- Ho, Ping-ti. 1959. *Studies on the population of China, 1368–1953*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Husain, I. Z. 1970. Educational Status and differential fertility in India. *Social Biology* 17: 132–139.
- Kücholl, Verena. 1977. Die Lebensgrundlage und das Leben der Frauen in einer Oraon-Siedlung. Zürich. Lizentiatsarbeit.
- Laing, Samuel. 1844. *National distress, its causes and remedies*. London.
- Langer, W. L. 1963. Europe's initial population explosion. *American Historical Rec.* 69: 1–17.
- Leibenstein, Harvey. 1957. *Economic backwardness and economic growth*. New York: Wiley.
- Löffler, Lorenz G. 1963. Carrying capacity, Schwendbauproblem in Südostasien. In *Actes du VIe Congrès International des Sciences Anthropologiques et Ethnologiques*, Paris 1960, 2, 1: 179–182.
- Löffler, Lorenz G. 1978. Foreword. In *Political elite in Bangladesh*, Tushar K. Barua. Bern: Peter Lang. (European University Studies, Series 19 B, Vol. 4)
- Lorimer, F. 1954. *Culture and human fertility*. Paris: UNESCO.

- Mandelbaum, David G. 1974. *Human fertility in India: social components and policy perspectives*. Berkeley: University of California Press.
- Marx, Karl. 1947. *Das Kapital*. Bd. 1. Berlin: Dietz. (Marx-Engels-Lenin-Institut 1932.)
- Mende, Tibor, o. J. China, *Weltmacht von morgen*. München: Goldmann Taschenbücher Bd. 1444/45.
- Nag, Moni. 1962. *Factors affecting human fertility in non-industrial societies: a cross-cultural study*. New Haven: HRAF. (Yale Univ. Publications in Anthropology 66.)
- Parsons, Talcott. 1951/64. *The social system*. New York: Free Press.
- Rosenberg, Ellen. 1974. *Positive and negative population growth: overpopulation as a stratification phenomenon*. Ann Arbor: University Microfilms.
- Roy, Manisha. 1975. *Bengali women*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ruben, Walter, ed. 1959. *Die ökonomische und soziale Entwicklung Indiens*. Bd. 1. Berlin: Akademie Verlag.
- Simon, Julian L. 1977. *The economics of population growth*. Princeton N. J.: Princeton University Press.
- Taeuber, Irene B. 1958. *The population of Japan*. Princeton, N. J.: Princeton University Press.
- Teitelbaum, Michael S. 1975. Relevance of demographic transition theory for the developing countries. *Science* 188: 420–25.
- Turnbull, Colin M. 1972. *The mountain people*. London: J. Cape; New York: Simon & Schuster.
- Walle, Etienne van de. 1973. Comments on Benjamin White's Demand for labor and population growth in colonial Java. *Human Ecology* 1, 3: 241–244.
- White, Benjamin. 1973. Demand for labour and population growth in colonial Java. *Human Ecology* 1, 3: 217–236.