

Diskussion der ATLAS-Karte *Subsistenz*

1. Beziehungen zwischen Subsistenzformen und Sozialstrukturen

Der Vergleich zwischen einer Klima- und Vegetationskarte und den Subsistenzkarten des ATLAS zeigt, dass zwischen Umweltfaktoren wie Niederschlag, Temperatur, Relief etc. und der Form der Subsistenzwirtschaft in vorindustriellen Gesellschaften ein enger Zusammenhang bestand. Allerdings vermögen die natürlichen Voraussetzungen keine hinreichende Erklärung für die praktizierten Subsistenzformen zu liefern, denn es finden sich unter vergleichbaren Voraussetzungen sehr unterschiedliche Produktionsweisen. Der Grund liegt darin, dass die Form der Subsistenzwirtschaft nicht nur den natürlichen Bedingungen folgt, sondern auch von soziokulturellen Merkmalen einer Gesellschaft abhängt. In diesem Tripol verläuft die Kausalität grundsätzlich in alle Richtungen, wobei ökologische Voraussetzungen primär als begrenzende Grössen wirken. Der Stellenwert dieser Begrenzungen lässt sich nur in Verbindung mit dem technologischen Instrumentarium und den Machtverhältnissen einer Gesellschaft abschätzen.

In der Tat bestehen in der vorindustriellen Welt starke und robuste Korrelationen zwischen Naturfaktoren, der landwirtschaftlichen Produktivität und gesellschaftlichen Strukturmerkmalen. So mag in bestimmten Situationen die zunehmende Bevölkerungsdichte den Anstoss zu steigender Produktivität, Hierarchisierung und Zentralisierung geben. Weil aber Produktivitätssteigerungen durch Mehrarbeit erkaufte werden müssen, ist nicht einsichtig, weshalb Bauern sich ohne äusseren Zwang auf den Pfad der Intensivierung begeben sollten. Es sind darum häufig Bevölkerungswachstum, Kriege und längerfristig v.a. institutionalisierte Herrschaftsinteressen (sog. Hochkultur), die bäuerliche Bevölkerungen zur Intensivierung zwingen.

Um die Subsistenzform bilden sich schliesslich Identitätsmuster und kulturelle Lebensstile, die dafür sorgen, dass auf Veränderungen des natürlichen und gesellschaftlichen Umfelds je anders reagiert wird. Grundsätzlich neigen nicht nur traditionelle Gesellschaften dazu, den eigenen Lebensstil möglichst ungebrochen zu reproduzieren. Dies lässt sich beispielsweise bei Viehzüchtergesellschaften in Afrika beobachten. Sie teilen ihren Lebensraum mit benachbarten Ackerbauern, grenzen sich jedoch in ihrem Lebensstil als Nomaden ab und gehen mit Umweltveränderungen – z.B. mit Kolonialisierung, Staatsbildung und Globalisierung – auf andere Weise um als die bäuerliche Bevölkerung.

Die Subsistenzform greift weit ins gesellschaftliche Leben ein. So sind beispielsweise die meisten Wildbeuter darauf angewiesen, sich als kleine, mobile, in ihrer Zusammensetzung flexible Lokalgruppen organisieren zu können. Solche Gruppen sind häufig als kognatische Verwandtschaftsgruppen organisiert, das sind Gruppen, die Identität, Gruppenzugehörigkeit, Rechte und Pflichten nicht nach linearen Abstammungsregeln ordnen. Interessanterweise scheint die kognatische Deszendenz aber auch in Industriegesellschaften wieder aktuell, vermutlich ebenfalls, weil sie mit hoher räumlicher und sozialer Mobilität leichter vereinbar sind. Auf der anderen Seite beobachtet man bei der Sozialorganisation von Viehzüchtern und Ackerbauern eine starke Betonung der linearen, segmentären Deszendenzregeln – einer Verwandtschaftsorganisation, welche die Vererbung von Landbesitz oder Nutzungsrechten vereinfacht. Mit andern Worten: SUBSISTENZ ist ein *phénomène social total*, d.h. ein kulturelles Arrangement, das mit verschiedensten ausserökonomischen Elementen des sozialen Lebens verknüpft ist.

2. Bemerkungen zu den beiden Subsistenztypen mit intensiver Landwirtschaft

Typ A: Intensive, bewässerte Landwirtschaft mit permanenten Siedlungen (von Streusiedlungen bis zu komplexen Siedlungen); mindestens die Hälfte der Subsistenzproduktion beruht auf der Landwirtschaft (vorherrschender Typ beispielsweise in Japan).

Typ B: Intensive Landwirtschaft mit Regenfeldbau. Keine Bewässerungsanlagen. Verwendung von Dünger, Fruchtwechsel und anderen Methoden zur Verkürzung der Brachezeit. Die Siedlungen sind permanent bewohnt (Streusiedlungen bis komplexe Siedlungen); die landwirtschaftliche Produktion erbringt mindestens die Hälfte der Nahrungsmittel (vorherrschender Typ beispielsweise in Nordchina).

Die Typen A und B kennzeichnen die Subsistenzwirtschaft vorkolonialer Agrarstaaten. Ein Vergleich mit der Karte Politik zeigt, dass die Gebiete der Subsistenztypen A oder B nahezu deckungsgleich sind mit den Gebieten der frühen Staaten (politischen Typen 11, 12 oder 13). Auffällige Abweichungen von dieser Kongruenz bilden Mauretanien und Westsahara sowie die Mongolei: hier dominiert der Politiktyp 12, doch basiert die Subsistenz mehrheitlich nicht nur auf intensiver Landwirtschaft, sondern vor allem auf nomadischer Viehzucht

Die Typen A und B stehen für die Wirtschaftsform von Bauern in einem staatlich organisierten politischen Umfeld. Hier wird der Boden zwar weiterhin und primär für den eigenen Lebensunterhalt bearbeitet, es werden aber auch Überschüsse produziert. Diese Überschüsse gelangen als Pflichtabgaben oder vermittels eines Marktsystems an die nicht landwirtschaftliche (oft städtische) Bevölkerung, z. B. an berufsspezialisierte Händler, Handwerker, Beamte, Priester oder Militär, und liefert diesen die Ernährungsgrundlage.

Vergleicht man diese Verhältnisse mit der modernen Formen der *peasant agriculture*, so gen sich erstaunliche Parallelen (nach Johnson (1989:52):

- *peasant agriculturalists* findet man in traditionell komplexeren politischen Systemen und Agrarstaaten.
- Sie praktizieren intensive Landwirtschaft, welche Fruchtwechsel, jährliche Ernten, oder sogar mehrfache Ernten während des selben Jahres beinhaltet; die Brachezeiten sind kurz oder fallen ganz weg — im Kontrast zu den langen Brachezeiten, die für Schwend- und Gartenbauern typisch sind.
- Die Anbaumethoden sind arbeitsintensiv, weil sie z. B. Setzlinge von Hand vom Saatbeet ins Feld umpflanzen oder weil sie düngen, mulchen, die Erde anhäufen oder terrassieren, um gute Wachstumsbedingungen für die Saat zu schaffen.
- Sie verwenden technische Hilfsmittel, die sie auf dem Markt einhandeln, z. B. landwirtschaftliche Geräte oder Dünger, und sie verkaufen einen Teil ihrer Produkte auf dem Markt.
- Durch ihre Wirtschaftsform sind sie oft abhängig von technologisch anspruchsvollen, vom Staat kontrollierten Einrichtungen: Be- oder Entwässerungsanlagen, Lagerhäuser, seetüchtige Fahrzeuge, Strassen usw.
- Weil sie diese kapitalintensiven Einrichtungen nicht selbst besitzen, müssen sie einer kontrollierenden Elite in irgendeiner Form Abgaben, Steuern oder Tribute entrichten.
- Sie sind spezialisierte Produzenten in einem komplexen ökonomischen System, das auch andere spezialisierte Produzenten wie Fischer und Viehzüchter, Verarbeiter (Müller, Bäcker, Brauer usw.) und Handwerker umfasst.

Diese Charakterisierung moderner *peasants* gilt in ihren strukturellen Grundzügen auch für die Bauern des Typs A und B im ATLAS. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass der *peasant*-Begriff sich immer auf ein durch und durch monetarisiertes Wirtschaftssystem bezieht, während die als Typen A und B kartierten Bauern meist in klientelistischen oder feudalen

Verhältnissen produzierten, ihre Produkte also *nicht* über ein Marktsystem zirkuliert wurden. Gleichwohl wird deutlich, dass Gesellschaften, die intensive Landwirtschaft und entsprechende Managementkapazitäten bereits vorkolonial etabliert hatten, gewissermaßen nahtlos in den Modernisierungsprozess und die generalisierte Monetarisierung eintreten konnten.

Der Zusammenhang zwischen Bewässerung, sozialer Schichtung, Kontrolle über Produktionsmittel, Demographie und politischer Zentralisierung ist seit Karl Marx' Konzept der *asiatischen Produktionsweise* (1890-1894), Max Webers *Wirtschaft und Gesellschaft* (1921-1923), Julian Steward's *Theory of Culture Change* (1955) und Karl A. Wittfogels *Orientalische Despotie* (1957) eines der grossen Themen der historischen Sozialwissenschaft. Es scheint sich nun aber abzuzeichnen, dass die *Konfiguration* von Merkmalen, die sich um politisch komplexe Agrargesellschaften – meist mit Bewässerung – gebildet haben, Gesellschaften eher befähigt, auf die Herausforderungen der Globalisierung erfolgreich zu antworten, als solche, die über ein anderes kulturelles Erbe verfügen (vgl. -> [Analysen](#)).

Hunt und Hunt (1976:392) stellen in ihrer Untersuchung fest, dass in Bewässerungsgesellschaften politisch übergeordnete, nicht-lokale Instanzen häufig stark in lokale Angelegenheiten involviert sind, und zwar nicht als weit entfernte und passive Institutionen, sondern als aktive Teilnehmer und Entscheidungsträger im dörflichen Alltag. Bei Bau und Unterhalt von aufwendigen Kanalanlagen für die Flussbewässerung wird die Abhängigkeit der Lokalgruppe besonders deutlich. Aber auch bei der Wasserzuteilung, Konfliktlösung sowie im rituellen Bereich finden Hunt und Hunt zahlreiche Verknüpfungen mit ausserlokalen, politisch übergeordneten Institutionen.

Die institutionelle Vernetzung der Lokalgruppen mit dem dominanten (staatlichen) System ist durch die für die Bewässerung notwendigen Infrastruktur begründet. Bewässerte Landwirtschaft erfordert jedoch nicht zwingend den Bau riesiger Kanalsysteme. Massnahmen auf lokaler Ebene, wie das Graben von Brunnen, das Abzweigen von Wasser aus einem dorfnahen Bach oder einem kleinen Staubecken ermöglichen intensive, bewässerte Landwirtschaft auch im kleinen Rahmen. In solchen Fällen wird die Lokalgruppe wegen der Wasserzufuhr keineswegs institutionell in ein übergeordnetes System eingebunden. Die *Drawa-Shluh* im Süden Marokkos beispielsweise bauen in bewässerten Oasen Dattelpalmen an, jedoch waren traditionellerweise nicht mehr als einige Dörfer in einer politischen Einheit integriert. Merkmale einer hohen Strukturkomplexität im Sinne von Wittfogels "Orientalischer Despotie" sind in solchen Fällen trotz Bewässerung nicht vorhanden. Umgekehrt liegen die Verhältnisse bei den *Sinhalesen* in Sri Lanka, welche soziokulturell sehr komplex organisiert waren. Wie Leach (1959) zeigt, bestanden bereits im antiken Königreich Sinhala (300 v. Chr.-1500 n. Chr.) zwei unterschiedliche Typen von Bewässerungssystemen nebeneinander: Neben den wenigen, vom König verwalteten Grossanlagen verfügte die sinhalesische Bevölkerung selbst über zahlreiche, kleine, dezentrale, von den Dörfern in eigener Regie erstellte und verwaltete Staubecken. In diesen Regionen verfügten die Dörfer weitgehend autonom über das Produktionsmittel Wasser.

Im Unterschied zum Typ A wird beim Typ B, dem intensiven Regenfeldbau, ohne Bewässerungsanlagen produziert. Der Typ B ist definitorisch durch die Abwesenheit von künstlichen Bewässerungssystemen abgegrenzt. Wie bei Typ A sind die Siedlungen permanent, und die Landwirtschaft erbringt mindestens die Hälfte der Subsistenz. Auch diese Form intensiver Agrikultur ist für frühe Staaten typisch. Beispiele für diesen Typ sind die Regenfeldbauern in den Nordostprovinzen Chinas oder in der Türkei. Auch in kleineren, als frühe Staaten organisierten politischen Einheiten – etwa in Ruanda, Burundi oder

Lesotho in Afrika – bildete der Regenfeldbau die vorherrschende Methode der Nahrungsproduktion.

Die Subsistenztypen A und B sind natürlich wie alle anderen Typen statistisch konstruierte Idealtypen. Ihre Abgrenzung gegeneinander ist angesichts der vielen Übergangsformen zwischen einer einfachen Bewässerung von Hand und, am anderen Ende der Skala, der Anlage grosser Stauseen nicht immer eindeutig. So gibt es Übergangsformen beispielsweise zwischen intensivem Regenfeldbau (Typ B) und Gartenbau (Typ C). Ob man eine Gruppe als den Regenfeldbauern zugehörig klassifiziert oder nicht, ist, wie folgendes Beispiel der Trobriander (Johnson 1989) zeigt, davon abhängig, ob man primär auf die Subsistenztechnik und die wichtigsten Nahrungspflanzen achtet oder andere, soziostrukturelle Merkmale stärker gewichten will:

„[...] the Trobriand Islanders (Malinowski 1935) live on a Melanesian island that has been completely transformed by human activity. They depend for a living on carefully cultivated plots under the management of the chief and his garden magicians, and must participate in a multi-island trade network (the famous ‚kula ring‘) in order to obtain such essential items as green stone for axes, traded in exchange for yams from their own gardens. The only wild foods they consume are those they obtain from full-time fishing communities along the coast, and they must pay a kind of rent in the form of ‚gifts‘ of yams to the chief, who is owner of all the lands of the chiefdom. [...] Hence the Trobrianders appear to be almost peasants, with elite-controlled access to intensively farmed land and dependence on a kind of regional market for necessities they cannot themselves provision“ (Johnson 1989:52f.).

Im Atlas sind die Trobriander entsprechend der unten folgenden Definition als *Gartenbauern* typisiert: Die Yamsknollen werden in semiintensivem Anbau gezogen, der Anteil der Landwirtschaft an der Subsistenz liegt über einem Drittel und die Siedlungsweise ist eher sesshaft. Würde man jedoch die Handelsaktivitäten der Trobriander und die Existenz einer das Land kontrollierenden Elite stärker gewichten, so rückten die Trobriander strukturell in die Nähe von *peasants*.

3. Bemerkungen zur semiintensiven und extensiven Landwirtschaft

Typ C, Gartenbau: Semiintensive Landwirtschaft. Gemüsegärten und Baumkulturen (z. B. Obstbäume, Oliven). Die Siedlungsweise der Gartenbauern ist halbsesshaft bis sesshaft, und der Anteil der Landwirtschaft an der Subsistenz liegt bei über 35% (vorherrschender Typ beispielsweise in West Irian, Indonesien).

Typ D, Schwend- und Feldbau: Extensive Landwirtschaft. Die durch Brandrodung gewonnenen Felder werden für ein bis zwei Jahre kultiviert und danach wieder sich selbst überlassen, bis der Boden mit natürlicher Vegetation überwachsen ist und anschliessend erneut abgebrannt werden kann. Die Asche verleiht dem Boden genug Fruchtbarkeit für eine erneute, aber immer kürzere Kultivierung. Die Siedlungsweise von Schwend- und Feldbauern ist darum halbsesshaft, weil die Dörfer von Zeit zu Zeit verlegt werden müssen, und der Anteil der Landwirtschaft an der Subsistenz liegt bei über 35% (vorherrschender Typ beispielsweise in Zaire).

Schwend- und Feldbauern sowie Gartenbauern werden teilweise gemeinsam unter dem Begriff *horticulturalists* beschrieben (Lenski 1970; Johnson 1989). Die Abgrenzung der Schwend- und Feldbauern und der Gartenbauern gegenüber Gesellschaften mit intensiver Landwirtschaft lässt sich sowohl im engeren agrotechnischen Bereich als auch erweitert um die Dimension der Strukturkomplexität feststellen. Die Felder werden mit Hacke und Grabstock bestellt; die wichtigsten Produkte sind Knollenfrüchte (*tubers*). Hortikultura-

listen säen nicht wie Bauern und verfügen weder über Pflug noch Zugtiere. Weil sie zum Pflanzen der Knollenfrüchte den Grabstock einsetzen, werden sie in der deutschsprachigen Literatur auch *Pflanzer* genannt; dabei liegt die Produktion weitgehend in der Hand der Frauen. Techniken der Intensivierung wie Kompostdüngung und einfache Bewässerung von Hand setzen sie entweder gar nicht (Schwend- und Feldbau) oder nur spärlich ein (Gartenbau).

Auch die Sozialstruktur unterscheidet sich den Verhältnissen bei intensiver Landwirtschaft: Hortikulturalisten sind in in Sachen Siedlungsgrösse, politischer Integration, soziale Schichtung etc. weniger komplex organisiert als die Untersuchungseinheiten mit intensiver Landwirtschaft, und die Bevölkerungsdichte ist weniger hoch. Die Übergänge zwischen den beiden Typen verlaufen jedoch kontinuierlich. Kleinster gemeinsame Nenner ist die typologische Abgrenzung zu den nomadischen Wildbeutern auf der einen und zur sesshaften, intensiven Landwirtschaft der Bauern auf der andern Seite. Die gesellschaftliche Organisation von Hortikulturalisten spiegeln eine arboriale Oekologie und einen geringen Bevölkerungsdruck

Garten-, Schwend- und Feldbauern unterscheiden sich von Wildbeutern durch ihre Kontrolle über domestizierte Pflanzen. Die typologische Abgrenzung zwischen *horticulturalists* und Wildbeutern ist aber fließend, wenn sich die Analyse auf den Bereich der Subsistenztechnik beschränkt. Es gibt Gruppen, die einen kleinen Teil der Subsistenzproduktion anbauen, den anderen Teil der Nahrung aber durch Jagen und Sammeln gewinnen. In der Typologie der Subsistenzkarte liegt die kritische Grösse der Unterscheidung bei etwa einem Fünftel aus Schwend- oder Gartenbau gewonnenen Subsistenzmitteln, über welche Wildbeuter trotzdem noch als solche definiert sind. Wildbeutergruppen, die über ihr ganzes Einzugsgebiet verstreut kleine Gärten anlegen, sind von deren sicheren Erträgen ebenso abhängig wie von den Erträgen des Sammelns und Jagens (Johnson 1989:51). Obwohl es also Wildbeuter gibt, die spezielles Know-How in den Gartenbau investieren, gelten sie in der Typologie der Subsistenzkarten nicht als Gartenbauern, wenn sie drei Viertel ihrer Subsistenz durch Wildbeutertum erwirtschaften und höchstens ein Viertel durch Gartenbau.

Klarer wird die Abgrenzung der Gartenbautypus zu den Wildbeutern, wenn ausser der Subsistenz weitere Kriterien der Strukturkomplexität wie Populationsgrösse bzw. -dichte, und die politische Integrationsform in die Analyse einbezogen werden. So sind z. B. bei Gartenbauern grössere Bevölkerungsdichten möglich als bei Wildbeutern (Boserup 1981: 31ff.). Die politischen Organisationsformen unterscheiden sich in ihrer Komplexität: Die politische Organisation bei Wildbeutern hat die Form egalitärer *bands*, während Gartenbauern oft ein *big man*-System aufweisen (vgl. Service 1977:98ff.). Auch sind die *Horticulturalists* sesshafter als Wildbeuter und ihre Verwandtschaftsorganisation ist vorwiegend lineal (ca. 80% der kartierten Untersuchungseinheiten) – auch das ein “bäuerliches” Merkmal. Bei den Wildbeutern werden Identität und Status hingegen mehrheitlich bilateral konstruiert (ca. 65% der kartierten Einheiten).

Nach dieser Betonung der Ähnlichkeiten und Abgrenzungsschwierigkeiten dürfen aber die *Unterschiede* zwischen Schwend- und Feldbau einerseits und Gartenbau andererseits nicht übersehen werden. Sie betreffen in erster Linie die unterschiedliche Intensität und Kontinuität der Bewirtschaftung. Auch in Murdock's Kodierung der Variablen EA28, Intensität der landwirtschaftlichen Produktion, kommt die Differenz klar zum Ausdruck. Schwend- und Feldbau sind Formen *extensiver* Landwirtschaft. Die Fertilität des Bodens wird nach dem Roden durch keinerlei wachstumsfördernde oder -erhaltende Massnahmen gestützt. Nach ein bis drei Jahren Bewirtschaftung bleibt ein Feld wieder für Jahre sich selbst überlassen, unter günstigen Umständen (d. h. bei geringem Bevölkerungsdruck) lange ge-

nug, dass sich Sekundärwald darauf entwickeln kann, bevor erneut gerodet wird. Gartenbau dagegen ist eine semiintensive Form der Landwirtschaft ohne Getreideanbau. Gartenbauern bewirtschaften ihren Boden über eine längere Zeitspanne als Schwend- und Feldbauern, nämlich lange genug, um darauf beispielsweise ausser Gemüse auch Fruchtbäume zu ziehen. Dies setzt den Einsatz von (einfachen) Techniken voraus, welche die Fruchtbarkeit des Bodens erhalten oder steigern.

Tabelle 1: Verwandtschaftsorganisation bei *horticulturalists* und Wildbeutern

Subsistenztyp	Haupttyp der Deszendenz (EA43)						Gesamt
	1 patrilineal	2 duolateral	3 matrilineal	4 quasilineal	5 ambilineal	6 bilateral	
C: Gartenbau	34	4	15	0	10	3	79
Anteile	43.0%	5.1%	19.0%	0.0%	12.7%	3.8%	100%
D: Schwendbau	524	43	285	18	7	26	911
Anteile	57.5%	4.7%	31.3%	2.0%	0.8%	2.9%	100%
F: Wildbeuter	4	0	3	0	0	20	30
Anteile	13.3%	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	66.8%	100%

Schwendbauern leben heute oft marginalisiert in kleinen Gruppen in Rückzugsgebieten. Einige davon sind von politisch potenteren Gruppen aus den fruchtbaren Schwemmlandebenen in die Berge vertrieben worden. Diese tribalen Gruppen mussten den Schwendbau als die dem neuen Milieu angemessenere Subsistenzform aufnehmen, selbst wenn sie in der Ebene bereits bewässerte Landwirtschaft kennengelernt und betrieben hatten. Eine solche anbautechnische Rückwärtsentwicklung vollzogen beispielsweise die *Marma* in den Chittagong Hill Tracts in Bangladesch (Brauns und Löffler 1986). Bei den *Marma* können deshalb zwei verschiedene Subsistenzformen unterschieden werden: Die Bergbewohner sind Schwendbauern geworden, während die in der Ebene lebenden *Marma* weiterhin Nassreisbau betreiben.

4. Nicht-agrarische Subsistenztypen

Typ E (Fischer), wenn der Anteil der Fischerei an der Subsistenz mindestens 45% erreicht. Dieser Subsistenztyp ist in keinem der kartierten Länder vorherrschend.

Die Fischer kann man von gegensätzlichen Seiten her angehen. Einerseits sind sie auf Gewässer spezialisierte Jäger und Sammler, andererseits Sesshafte, die sich auf Jagd statt Landwirtschaft spezialisiert haben. Lomax und Arensberg (1977) beispielsweise fassen Jäger und Fischer in einem einzigen Typ zusammen, mit dem Argument, dass Jagen gleich wie das Fischen spezialisierte Kenntnisse und Techniken voraussetzt (Fallen-, Schiffsbau, etc.). Sammler dagegen behandeln sie als separate Kategorie. Angesichts der oft beschriebenen geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung (Männer jagen und fischen, Frauen sammeln und pflanzen) erscheint die klassifikatorische Trennung von Kulturtypen nach Jagen und Sammeln aber wenig sinnvoll. Die Fischer kann man soziostrukturell nur in den wenigsten Fällen mit den Festland-Jägern vergleichen, wobei es allerdings Gruppen gibt, deren Subsistenz zu gleichen Teilen auf Fischerei und Sammeln beruht (z. B. *Mimika* und *Asmat* in Indonesien oder die *Andamanesen* auf den Andamanen, Indien). Diese unterscheiden sich soziostrukturell kaum von den Wildbeutern (Typ F) und sind darum auf den Subsistenzkarten diesen zugeordnet. Die *Asmat* bilden innerhalb des Wildbeutertyps zudem einen Sonderfall aufgrund ihrer systematischen Nutzung der Sagopalmen.

Im Kulturvergleich zeigt sich nun aber, dass die Fischerei wesentlich grössere und sesshaftere Gruppen ermöglicht als das Jagen und Sammeln. Im ATLAS gibt es sieben analytische Grundeinheiten, bei denen die Fischerei etwa die Hälfte der Lebensmittelbedürfnisse abdeckt; sie weisen Bevölkerungsgrössen von 40'000 oder mehr Personen auf (die *Itsekiri* in Nigeria, *Lengola*, *Lokele*, *Zimba* in Zaire, *Lebou* in Senegal, *Orang Laut* in Indonesien und Malaysia, sowie – mit 147'000 Personen mit Abstand die grösste Gruppe – die *Fidjian* auf Fidschi). Das rückt sie näher zu den sesshaften Bauern.

Die meisten als Fischer typisierten Gesellschaften sind sesshafte Küstenbewohner und bestreiten ihren Lebensunterhalt zu einem gewissen Prozentsatz auch aus Landwirtschaft. Wo die Fischerei nur rund die Hälfte des Nahrungsbedarfs deckt – insgesamt 4 von 14 Untersuchungseinheiten in Asien, 7 von 21 in Afrika – dort wird der andere Teil der Subsistenz durch Schwend- oder Gartenbau gewonnen. Diese Fischer rücken soziostrukturell in die Nähe bäuerlicher Gesellschaften.

Typ F: Jagen und Sammeln (inklusive Spezialisierung auf Sagopalmen)

Der Anteil der Landwirtschaft an der Subsistenzproduktion umfasst maximal ein Viertel und wird, wenn überhaupt, als Schwend- oder Gartenbau betrieben. Der Anteil einer das Nahrungsangebot ergänzenden Tierhaltung liegt bei höchstens 15% der Subsistenzproduktion, derjenige der Fischerei bei maximal 45%. Alle Formen der Nichtsesshaftigkeit (nomadisch, halbnomadisch, halbsesshaft) kommen vor. Dieser Subsistenztyp hat in keinem der kartierten Länder die Mehrheit.

Jäger und Sammler (oder: Wildbeuter) sind im Atlas so selten, dass sie hier einzeln aufgezählt werden: Beginnend mit Asien, gehören dazu die *Ainu* in Hokkaido (Nordjapan), die *Samaroken*, *Bgu*, *Soromadja* und *Kubu* in Indonesien, *Penan* in Malaysia, *Semang* in Malaysia und Thailand, in Indien die tribalen Gruppen *Paniyan* und *Chenchu* sowie die unter dem Namen *Andamanese* subsummierten kleinen Inselbevölkerungen, und schliesslich die *Vedda* in Sri Lanka. Ebenfalls als Jäger und SammlerInnen typisiert sind die zwei Gruppen *Asmat* und *Miminka* (Indonesien), welche durch ihre Sagopalmnutzung auffallen. In Afrika sind es die *Binga* im Grenzgebiet zwischen Kamerun und der Zentralafrikanischen Republik, *Bangi* im Kongo, *Babinga* in Gabon, *Mbuti* in Zaire, *Kwepe*, *Kwisi*, *Twa* und *Kung* in Angola, ebenfalls *Kung* und *Bergdama* in Namibia, *Ndorobo* in Kenia, *Hadzapi* in Tansania, und schliesslich die *San* in Botswana. Nur 5 dieser 26 Untersuchungseinheiten (*Paniyan*, *Asmat*, *Kung*, *Mbuti*, *Bergdama*) umfassten 1960 mehr als 20'000 Personen.

Einige soziostrukturelle Eigenschaften des Typs Wildbeuter sind schon genannt worden. Die Bevölkerungsdichte dieses Typs sind niedrig; die Jäger und Sammler lebten in kleinen, egalitären und autonomen Gruppen, die als *bands* bezeichnet werden. Harris (1989:90) nennt als durchschnittliche Grösse einer *Kung-band* in Namibia 31 Menschen. *Bands* hatten keine institutionalisierten Führer oder andere formale Autoritätsstrukturen und sind in kognatischen Verwandtschaftsgruppen organisiert.

Einen Sonderfall unter den Wildbeutern bilden die *Asmat* und die *Mimika* (Irian Jaya, Indonesien). Ihre Subsistenz beruht einerseits auf Fischerei, andererseits auf der systematischen Nutzung der wildwachsenden Sagopalme. Diese Ressourcen erlauben den *Asmat* und *Mimika* ein vergleichsweise sesshaftes Leben. Ein tiefer im Inland lebender Teil der *Asmat* sind Gartenbauern. Auch sieben weitere Untersuchungseinheiten in Indonesien und Papua Neuguinea nutzen die Sagopalme. Sie sind nicht den Wildbeutern, sondern den Gartenbauern zugeordnet, weil die Sagopalmnutzung dort engstens in den Anbau anderer landwirtschaftlicher Nutzpflanzen integriert ist. Auch weisen soziostrukturelle Merkmale wie Siedlungsweise oder politische Integrationsform in Richtung Gartenbauern.

Typen G, H, J, K: Die Viehzüchter

Typ G: Transhumanz: halbsesshafte Weidewirtschaft in Gebirgen und Trockengebieten. Die Landwirtschaft ist intensiv (Regenfeldbau oder Bewässerung), 26-35% der Subsistenz wird durch Viehzucht bestritten. Typische Siedlungsform ist die Halbsesshaftigkeit, welche auch feste Siedlungen umfasst. Nur Teile der Gruppe ziehen saisonal mit den Tieren auf Sommer- oder Winterweiden (sog. Gebirgsnomadismus), vorherrschender Typ zum Beispiel in Usbekistan.

Typ H: Hirtennomadismus mit zusätzlichem Anbau: Intensive Landwirtschaft mit Bewässerung oder mit Regenfeldbau. Die Landwirtschaft ist im Vergleich zur Viehzucht wenig bedeutend. In der Praxis lassen Viehzüchter dieses Typs die Landwirtschaft oft von versklavten, oder im Rahmen klientelistischer oder feudaler Beziehungsnetze verpflichteten Bauern betreiben. Landwirtschaft wird in der Regel ideologisch als mindere Tätigkeit abgewertet (vorherrschender Typ beispielsweise in der Mongolei).

Typ J: Hirtennomadismus ohne Anbau: Bei diesem Subsistenztyp gibt es keine Landwirtschaft, dafür aber Austauschbeziehungen zu Bevölkerungsgruppen, die Nahrungsmittel produzieren. Hirtennomadismus in dieser Form ist oft mit Handelsaktivitäten verknüpft. Die Menschen sind Vollnomaden oder Halbnomaden und der Anteil der Viehzucht an der Subsistenzproduktion beträgt über 65% (vorherrschender Typ beispielsweise in Saudiarabien).

Typ K: sesshafte Viehzucht: Die Viehzucht macht mehr als 45% der Subsistenzproduktion aus. Die Menschen leben in kompakten und relativ permanenten Siedlungen (vorherrschender Typ beispielsweise in Libyen).

Die Typologie der Viehzüchter ist ebenso wie die Typologie der landwirtschaftlichen Subsistenzformen ein Modell, das ermöglicht, ein Kontinuum von Wirtschafts- und Lebensformen voneinander abzugrenzen und damit der kulturvergleichenden Analyse (CCA, cross-cultural analysis) zu erschliessen. Während bei den Landwirtschaftstypen das Kontinuum auf der Achse zunehmender soziostruktureller Komplexität liegt, liegt das Kontinuum bei den Viehzüchertypen im Ausmass ihrer Sesshaftigkeit. Zwischen dem Pol voll nomadisierender Gruppen und dem Pol der sesshaften Viehzüchter sind die Übergänge fließend und durch die differenzierte Typologie gut abgebildet. Im Übrigen haben diese Unterschiede mit Strukturkomplexität nichts zu tun.

Typ G, Transhumanz, war z. B. bei den *Usbeken* in den zentralasiatischen Staaten der ehemaligen Sowjetunion oder auch bei Bergbauern des Alpenraums die traditionelle Subsistenzform (im Sommer zieht ein Teil der Dorfbevölkerung mit dem Vieh auf die Alpweiden).

Typ H, Hirtennomadismus mit zusätzlichem Anbau, ist die quantitativ bedeutendste Subsistenzform überhaupt, z. B. der *Khalkha-Mongolen* in der Mongolei oder der *Samaal-Somali* in Somalia.

Typ J. Zur Illustration von Hirtennomaden ohne Anbau können z. B. die *Masai* in Kenia und Tansania dienen, welche mit sesshaften, ackerbauernden Bantu Handel treiben.

Typ K, sesshafte Viehzüchter, sind beispielsweise die *Tadschiken* (Tadschikistan, Afghanistan) oder die *Maduresen* in Indonesien.