

Reproduktion der Lokalgruppen bei den Maring*

Jürg Helbling

Ethnologisches Seminar der Universität, Freiesteinstraße 5, CH-8032 Zürich, Schweiz

Abstract. The article shows that size and settlement patterns of local groups among the Maring depend neither on economic nor on ecological factors as maintained by both Rappaport (1968) and Lowman (1980). Rather, local groups adapt primarily to a social environment characterized by war and alliance. They maximize military capacity by increasing their size as well as by recruiting allies, even though returns in horticulture and pig husbandry diminish and local resources are being overused. However, the bigger the size of a local group, the more the intensity of internal conflicts increases, sooner or later exceeding the group's capacity to solve them. Thus it might be said that a local group splits when the political disadvantage of a larger size (increasing internal conflicts) exceeds its advantages (increased military capacity). Due to social circumscription, the military threat in the center of a tribe's area is higher and local groups situated there are larger than those at the periphery where warfare is less intense and local groups are able to avoid it.

Der folgende Aufsatz beschäftigt sich mit der Reproduktion von Lokalgruppen bei den Maring, tribal organisierten Schwendbauern in Papua-Neuguinea. Gefragt wird nach den Faktoren, welche Größe und räumliche Organisation der Lokalgruppen bestimmen. Wie andere nicht-staatlich organisierte Gesellschaften besteht auch die Maring-Gesellschaft aus wirtschaftlich und politisch selbständigen Lokalgruppen (Dörfer, Weilersiedlungen), deren Beziehungen durch Heirat und Gütertausch, durch militärische Bündnisse und Krieg gekennzeichnet sind. Die Mitglieder einer Lokalgruppe bilden eine „face-to-face community“, interagieren regelmäßig und definieren sich selber als Mitglieder dieser Einheit (Murdock/Wilson 1972:255). Lokalgruppen sind gleichzeitig politische und wirtschaftliche Einheiten, oft mit rituellen Funktionen und gekennzeichnet durch eine spezifische verwandtschaftliche Zusammensetzung. Etwas vereinfacht formuliert sind Größe und räumliche Organisation einer Lokalgruppe das gemeinsame Produkt der gleichzeitig, aber ungleich wirkenden ökologisch-ökonomischen und politisch-verwandtschaftlichen Dimensionen. Rappaport, ein Hauptvertreter des ökologischen Funktionalismus und bekanntester Ethnograph der Maring, vertritt die Position, daß die sozialen und kulturellen Institutionen ein Adaptionsprodukt der lokalen Populationen an die Gegebenheiten ihrer Ökosysteme darstellen (vgl. auch die Position von M. Harris 1974, 1977). Es kann jedoch nicht darum gehen, a priori einen ökologisch-ökonomischen Determinismus zu behaupten; vielmehr muß die gleichzeitige, aber ungleiche Wirksamkeit ökologisch-ökonomischer und politisch-verwandtschaftlicher Strukturen bei der Bestimmung der Größe

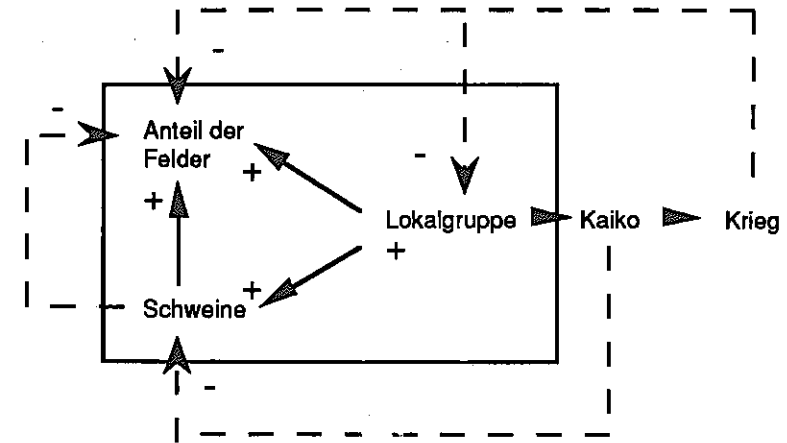
* Ich danke u.a. L.G. Löffler, C. Erni und A. Wimmer für ihre kritischen Kommentare und Verbesserungs-

und räumlichen Organisation von Lokalgruppen empirisch erst untersucht werden. Dies soll im vorliegenden Aufsatz versucht werden.

Rappaport stellt in seiner Monographie über eine Maring-Lokalgruppe, die Tsembaga, die These auf, daß die maximale Größe einer Lokalgruppe von der Tragfähigkeit ihres Territoriums, die minimale Größe hingegen von den militärischen Erfordernissen bestimmt wird (Rappaport 1968:112). Die (maximale) Größe der Lokalgruppen ist Rappaport zufolge Produkt einer Adaption der lokalen Populationen an die Gegebenheiten ihrer Ökosysteme.¹

Rappaports Publikation über die Maring kann als Paradebeispiel eines systemtheoretisch und ökologisch ausgerichteten Funktionalismus gelten. Im Mittelpunkt seiner Untersuchung stehen das Kaiko-Ritual und der Krieg. Anlässlich der Kaiko-Festivitäten, die sich über ein Jahr erstrecken und alle 8 bis 15 Jahre stattfinden (ebd.:157), schlachtet jede Lokalgruppe eine Vielzahl von Schweinen; das Schweinefleisch wird an die eingeladenen Kriegsalliierten verteilt (bzw. den Ahnen geopfert), um sich dadurch ihre Unterstützung in den kriegerischen Auseinandersetzungen zu sichern, die nach dem Kaiko in der Regel ausbrechen. Dadurch wird folgender Kreislauf in Gang gesetzt: Nach dem Waffenstillstand, der einen Krieg beschließt, beginnt die Schweineakkumulation von neuem; mit zunehmender Schweinepopulation steigt die Arbeitsintensität und muß die Knollenproduktion ausgedehnt werden; die hohe Arbeitsbelastung sowie interne Streitigkeiten führen zum Entschluß, das Kaiko abzuhalten und die Schweine zu schlachten; nach dem Ende des Kaiko wird der Waffenstillstand aufgekündigt (Ausreißen des Rumbim-Baumes) und der Krieg zwischen verfeindeten Lokalgruppen beginnt; nach dem Krieg wird ein neuer Waffenstillstand geschlossen (Pflanzen des Rumbim-Baumes) und der Zyklus beginnt von neuem mit der Schweineakkumulation. Die Adaptivität des Kaiko-Rituals besteht nun Rappaport zufolge darin, daß die Reduktion der Schweinepopulation eine Übernutzung des Bodens verhindert und die Menschen mit hochwertigem Protein versorgt werden. Der Krieg reduziere die während der Waffenstillstandsperiode zugewachsene Bevölkerung und führe zu einer Umverteilung von Land (ebd.:3f.,164,224). Auf diese Weise verhindern Kaiko und Krieg, daß eine lokale Bevölkerung die Tragfähigkeit ihres Ökosystem überschreite, wie das folgende, stark vereinfachte Schema illustriert.

¹ Ein Ökosystem besteht aus einer menschlichen sowie aus tierischen und pflanzlichen Populationen, die untereinander durch trophische Beziehungen (Nahrungsmittelkette) verknüpft sind (Rappaport 1971:184). Die Erhaltungs- bzw. Reproduktionsbedingung eines Ökosystems wird als Tragfähigkeit (Carrying capacity) operationalisiert. "Carrying capacity is the maximum population that a particular environment can support indefinitely without leading to degradation" (Ellen 1982:41). Die lokale Tragfähigkeit hängt demnach von der Menge der Ressourcen und der technischen Effizienz, umgekehrt proportional vom Ernährungsstandard der lokalen Bevölkerung ab.



Die ausgezogenen Pfeillinien im Kästchen bezeichnen die Beziehungen zwischen den Elementen eines lokalen ökologischen Systems: Lokale Bevölkerung (+) und Schweinepopulation (+) wachsen, ebenso steigt der Anteil der Knollenfelder am gesamten verfügbaren Land (+). Ist das lokale Gleichgewicht gestört, werden Kaiko und Krieg ausgelöst.

Die unterbrochenen Pfeillinien bezeichnen Beziehungen der negativen Rückkoppelung. Das Kaiko verbessert nicht nur die Ernährung der Leute, sondern reduziert auch die lokale Schweinepopulation (-) und den prozentualen Anteil der bebauten Landfläche im Territorium (-). Der Krieg reduziert die Bevölkerung (-) und senkt, durch Landannexion, den Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche im Gruppenterritorium (-).

Das Ökosystem der Tsembaga bildet Rappaport zufolge ein sich selbst reproduzierendes, homöostatisches System mit diversen negativen Rückkopplungsmechanismen, die den Gleichgewichtszustand immer wieder herstellen; die Reproduktionsbedingung des Ökosystems ist als Tragfähigkeit des Territoriums operationalisiert.² Dementsprechend formuliert Rappaport die These, daß die maximale Größe einer Lokalgruppe von der Tragfähigkeit ihres Territoriums, d.h. also von ökologischen Faktoren bestimmt werde (ebd.:112). Rappaports ökologischer Funktionalismus ermöglicht somit eine falsifizierbare, nicht tautologische Festlegung der Gruppengröße. Wenn also eine Lokalgruppe die Tragfähigkeit ihres Territoriums überschreitet oder wenn ihre Größe, bedingt durch nicht-ökonomische Faktoren, regelmäßig vor dem Erreichen der Tragfähigkeit reduziert wird³, wäre Rappaports These widerlegt. Die Größe lokaler Gruppen wäre dann kein Produkt der Adaption an die Gegebenheiten von deren natürlichen Umwelten, oder anders formuliert: die Größe der Lokalgruppen hinge nicht primär von ökologisch-ökonomischen Faktoren ab.

² Obwohl das Konzept und die Berechnung der Tragfähigkeit einige Probleme aufwerfen (dazu Rappaport 1968:88-91; Ellen 1982:42-44; Hayden 1981:352f.; Löffler 1963:182), scheint es mir zur groben Schätzung der ökologischen Reproduktionsbedingungen von Gesellschaftssystemen dennoch nützlich zu sein.

³ Es könnte eingewendet werden, daß in diesem Fall die Tragfähigkeit tatsächlich nicht überschritten wird. Doch lässt sich dann die maximale Gruppengröße offensichtlich nicht mehr durch die Tragfähigkeit

Um Rappaports These zu prüfen, werden zunächst Größe und verwandtschaftliche Zusammensetzung der Lokalgruppen bei den Maring beschrieben. Anschließend sollen einige ökonomische und ökologische Modelle diskutiert werden, die nach Rappaport, Buchbinder und Lowman die Reproduktion der Lokalgruppen erklären. Als nächstes wird die zentrale Bedeutung des Krieges und der internen Konflikte für die Bestimmung der Gruppengröße behandelt. Ich versuche zu zeigen, daß weder das Kaiko-Ritual noch der Krieg negative Rückkoppelungsmechanismen darstellen, sondern vielmehr ökologisch schädlich und ökonomisch suboptimal sind: Jede Lokalgruppe steigert ihre militärische Kapazität durch Maximierung der Anzahl ihrer Mitglieder und ihrer Alliierten und nimmt für diese politischen Vorteile (militärische Stärke) auch ökonomische Nachteile (Übernutzung der Böden, abnehmende Ertragsraten) in Kauf. Die Größe der Lokalgruppen hängt letztlich – so die hier vertretene These – von politischen Faktoren ab: von der institutionell bedingten Kapazität zur Schlichtung interner Konflikte sowie vom Ausmaß der externen militärischen Bedrohung. Demnach wäre, im Gegensatz zu Rappaports These, die Größe lokaler Gruppen bei den Maring von politisch- verwandtschaftlichen, nicht von ökologisch-wirtschaftlichen Faktoren bestimmt, und die primäre Adaption der Lokalgruppen wäre jene an ihre soziale Umwelt von Krieg und Allianz, nicht jene an die Gegebenheiten ihrer natürlichen Habitate.

Es soll hier nicht grundsätzlich auf Schwächen und Mängel des systemtheoretisch reformierten Funktionalismus eingegangen werden. Ich möchte lediglich zwei Kritikpunkte herausgreifen:

Erstens geht Rappaport wie Harris, der Hauptvertreter des Kulturmaterialismus, davon aus, daß Lokalgruppen sich immer und prioritär an ihre ökologischen Umwelten adaptieren. Wie verschiedene Autoren (Service 1962:6,15; Chagnon 1971:111; Carneiro 1978) gezeigt haben, müssen sich aber Lokalgruppen auch an eine soziale-politische Umwelt anpassen. Politische und ökologische Adaptionserfordernisse wirken also gleichzeitig, aber nicht immer parallel und lassen sich nicht immer miteinander vereinbaren, so daß sich die Frage des prioritären Adaptionszieles stellt. Dieses steht jedoch nicht von vornherein fest; vielmehr muß für jede Gesellschaft gesondert untersucht werden, ob die Lokalgruppen einer Gesellschaft hauptsächlich das Produkt einer ökologischen oder aber einer politischen Adaption sind.

Zweitens gehört es zu den Eigenheiten der funktionalistischen Ökologie, daß sie soziale und kulturelle Institutionen lediglich und ausschließlich aus der Systemperspektive erklärt. Ohne die Systemebene für irrelevant zu halten, ist dennoch zu beachten, daß „Systemerfordernisse“ wie die Tragfähigkeit eines Territoriums keine handlungsrelevanten Orientierungsgrößen sind, nach denen sich soziale Akteure richten. Die funktionalistische Ethnoökologie steht, worauf Peoples (1982) hingewiesen hat, vor folgendem Problem: Es sind nicht Gesellschaftssysteme, die entscheiden und handeln, sondern Akteure. Wie können aber die funktionalen Erfordernisse

und/oder Lokalgruppen submaximal ist? Es muß demnach von einer Handlungsperspektive aus nachgewiesen werden, ob – und wenn ja wie – die „Systemerfordernisse“ erfüllt werden. Peoples schlägt einen Nutzenmaximierungs-Ansatz vor, der nicht von vornherein festlegt, ob ein ökonomischer (Nettoertrag) oder ein politischer Nutzen (Macht, militärische Kapazität) prioritär maximiert wird (1982:291; dazu auch Helbling 1991, 1992).⁴

Wenden wir uns nun nach diesen theoretischen und methodischen Überlegungen den Maring zu.

Die Lokalgruppen

Das Ziel dieses Aufsatzes ist die Bestimmung der Größe und räumlichen Organisation lokaler Gruppen bei den Maring. Deshalb soll hier mit einer kurzen Beschreibung dieser Lokalgruppen begonnen werden.

Eine Lokalgruppe umfaßt durchschnittlich 380 Personen, mit Variationen zwischen 100 und 850 Personen (Vayda 1976:11; Lowman 1980:126; Healey 1990:27, vgl. Tabelle im Anhang). Die von Rappaport beschriebenen Tsembaga bestehen aus 200 Personen (Rappaport 1968:14). Definitionskriterium für eine Lokalgruppe ist u.a. das gemeinsame Territorium, das alle Gruppenmitglieder zum Jagen und Fischen gemeinsam nutzen und gegebenenfalls kollektiv verteidigen (Lowman 1980:109); zur landwirtschaftlichen Nutzung ist das Gruppenterritorium allerdings in Klansubterritorien aufgeteilt (Rappaport 1968:17).

Die meisten Lokalgruppen bestehen aus 2 bis 6 Patriklanen, die durchschnittlich 75 Personen (mit Variationen zwischen 2 und 309) umfassen (Lowman 1980:121f.; Healey 1990:28ff.). Die konstitutiven Klane (oder Klangruppen, bestehend aus mehreren, kleinen Patriklanen) besitzen Subterritorien. Zwischen diesen subterritorialen Klanen bzw. Klangruppen wird, vermittelt affinaler und matrilinear Beziehungen, Land transferiert (Rappaport 1968:22; Lowman 1980:138), um die unterschiedlichen Zuwachsraten der subterritorialen Gruppen auszugleichen (ebd.:123).⁵

⁴ Vergleiche hierzu Bourdieu (1983) Unterscheidung zwischen ökonomischen und politisch-symbolischen Kapitalsorten, die von den sozialen Akteuren maximiert werden. Peoples anerkennt zudem gruppeninterne Zwänge, die das individuelle Verhalten modifizierend mitgestalten, aber nicht vollständig bestimmen, sowie den Mechanismus der Selektion, bei den Maring der Krieg, der die weniger an die Erfordernisse des Krieges adaptierten Lokalgruppen ausscheidet (1982:297f.). Demnach können also auch Lokalgruppen, da sie eine gemeinsame Entscheidungsstruktur aufweisen und einheitlich handeln, als Akteure aufgefaßt werden. Im Gegensatz dazu ist die Gesamtgesellschaft (regionale Population, Rappaport 1968) keine adaptive Einheit; sie ist keine kollektive Entscheidungs- und Handlungseinheit, sondern stellt lediglich das Feld dar, in dem die Lokalgruppen agieren und ihre Gruppenziele – mit welchen Auswirkungen für das Gesamtsystem auch immer – verfolgen (Peoples 1982:308).

⁵ Patriklane bilden sich nicht nur aufgrund genealogischer Kriterien. LiPuma (1990) und Healey (1979) haben auf die Mechanismen der Inkorporation von Nicht-Agnaten in die Patriklane aufmerksam gemacht: das Teilen lokaler Substanzen, die für die Identität von Patriklanen konstitutiv sind, gemeinsame Tauschbe-

Die Patriklane bzw. die subterritorialen Gruppen, die zusammen eine Lokalgruppe bilden, werden durch keine gemeinsame Autoritätsinstanz zusammengehalten (ebd.:122); sie synchronisieren jedoch ihre Kaiko-Rituale und koordinieren ihre militärische Strategie (ebd.:118,123; Rappaport 1968:18). Deshalb ist die Lokalgruppe zugleich auch rituelle Einheit (ebd.:19). Klan-Gruppen, d.h. Zusammenschlüsse von Patriklanen zu einer Lokalgruppe, bilden sich hauptsächlich im Hinblick auf kriegerische Bedrohung (Lowman 1980:124). Die subterritorialen Gruppen (bei den Tsembaga bilden 5 Patriklane 3 solcher Einheiten) sind auch exogame Einheiten. Bei den Tsembaga wurden 44% der Heiraten innerhalb der Lokalgruppe zwischen subterritorialen Gruppen geschlossen (Rappaport 1968:18). Die Endogamieraten variieren in den untersuchten Lokalgruppen zwischen 22 und 50% (Lowman 1980:174,175). Wegen des dichten Netzes kognatischer Beziehungen zwischen den drei konstituierenden Patriklanen der Tsembaga läßt sich diese Lokalgruppe auch als korporative kognatische Deszendenzgruppe beschreiben (Rappaport 1968:20; vgl. Healey 1990:39 zu den Kundagai).

Die Heiratspolitik wird von den erwachsenen Männern der Patrilineages, aus denen ein Patriklan besteht, kontrolliert (Lowman 1980:122): Jede Person verfügt über ein extralokales Beziehungsnetz, bestehend aus Heirats- und Blutsverwandten sowie Handelspartnern (genannt „indok wump“), und die Alliierten eines Patriklanes bestehen aus allen „indok wump“ seiner Mitglieder (ebd.:128). Neben den durchschnittlich 40% der Heiraten, die innerhalb der Lokalgruppen geschlossen werden, werden bei den Maring 17% der Heiraten mit benachbarten Lokalgruppen eingegangen, bei denen man nach einer militärischen Niederlage Zuflucht finden kann. Insgesamt werden 77% aller Heiraten innerhalb desselben Tales (Jimi- oder Simbai-Tal) geknüpft (vgl. Karte im Anhang). Die restlichen Heiraten erfolgen in weiter entfernten Lokalgruppen, mit denen lokal nicht verfügbare Ressourcen getauscht werden können (ebd.:122,174f.). Krieg und Handel/Heirat/Allianz sind demnach zwei alternative Beziehungsmodi zwischen Lokalgruppen (ebd.:173; Healey 1990:36–40).

Nach dieser Charakterisierung der Lokalgruppen soll nun Rappaports These geprüft werden, wonach sich die lokalen Populationen durch Krieg und Kaiko an die Tragfähigkeiten ihrer Territorien anpassen.

linearen und kollateralen Verwandten macht (Healey 1979:115f.; LiPuma 1990:94–97,103ff.; Rappaport 1968:24). Inkorporiert werden vor allem die Kinder und uxorilokalen Ehemänner weiblicher Agnaten, aber auch Flüchtlinge und ihre Nachkommen, zu denen in der Regel kognatische oder affine Beziehungen bestehen (Healey 1979:109–114; LiPuma 1990:102,107–111). Auch gemäß Rappaport bestimmt sich die Gruppenzugehörigkeit hauptsächlich über (permanente) Residenz, nicht über Verwandtschaft (1968:110,116).

Ökologisch-ökonomische Erklärungsansätze der Gruppengröße

Rappaport: Tragfähigkeit und Kaiko-Ritual

Die Tragfähigkeit des Ökosystems droht durch das Wachstum der lokalen Bevölkerung und der Schweineherde überschritten zu werden. Dies verhindert das Kaiko-Ritual, im Verlauf dessen die Schweinepopulation dezimiert wird und nach dessen Beendigung in der Regel Krieg ausbricht. Der Krieg wiederum reduziert nicht nur die lokale Bevölkerung, sondern erhöht allenfalls auch die Tragfähigkeit des Territoriums durch Landannexion. Im folgenden sollen die drei Elemente von Rappaports These geprüft werden.

Auslöser für die Durchführung des Kaiko-Rituals sind gemäß Rappaport die Klagen der Frauen über die zunehmende Beschwerlichkeit von Schweineversorgung und Knollenproduktion sowie die internen Streitigkeiten, die (u.a.) entstünden, weil marodierende Schweine die Felder von Nachbarn zerstören. Demnach hängt der Zeitpunkt, zu dem ein Kaiko-Ritual abgehalten werde, letztlich von der Zuwachsrate der lokalen Schweineherde ab. Während die lokale Bevölkerung durch natürliches Wachstum und Immigration zunehme, fluktuere die Schweinepopulation während eines Kaiko-Zyklus viel stärker.⁶ Sowohl das Wachstum der Schweinepopulation als auch jenes der lokalen Bevölkerung tragen also zur Bedrohung des Systemgleichgewichts bei (vgl. Graphik in Shantzis/Behrens 1973:275). Allerdings werde – so Rappaport – die Tragfähigkeit nicht wegen des Wachstums der Schweineherde, sondern wegen desjenigen der lokalen Bevölkerung überschritten, denn das Kaiko reduziere zwar die Schweinepopulation; es könne aber nicht verhindern, daß eine Lokalgruppe die Tragfähigkeit ihres Territoriums überschreite (Rappaport 1968:163f.). Dies widerspricht jedoch Rappaports These, wonach die Tragfähigkeit die Größe der Lokalgruppen beschränke (vgl. ebd.:112). So gesehen löst das Kaiko-Ritual lediglich das Schweineproblem (das Erreichen der Tragfähigkeit durch die Schweineakkumulation), das es auch selber schafft (MacArthur 1974:115).

Die wichtigste Variable im Ökosystem ist demnach die Entwicklung der menschlichen Population (vgl. auch Shantzis/Behrens 1973). Um ein Ökosystem im Gleichgewicht, d.h. eine lokale Bevölkerung langfristig stabil zu halten, müßte der Krieg den in der Friedenszeit entstandenen Bevölkerungszuwachs wieder reduzieren (Foin/Davis 1984:404). Das Kaiko löst den Krieg jedoch lediglich aus, bestimmt aber nicht die Höhe der Kriegsverluste, wie Rappaport selber einräumt. Foin und Davis weisen nach, daß die Anzahl der Kriegstoten (1–5% pro Krieg alle 8–15 Jahre) nicht ausreicht, um die während der Waffenstillstandsperiode jährlich zwischen 1% und 2% zuneh-

⁶ Eine Schweinepopulation wächst mit einer Rate zwischen 6% und 14% (schneller, wenn die Schweine gefüttert und gehütet werden; Foin/Davis 1987:18), eine Lokalgruppe in vorkolonialer Zeit hingegen

mende Bevölkerung zu reduzieren (Foin/Davis 1987:25). Es besteht demnach keine direkte Beziehung zwischen der Größe des Bevölkerungszuwachses und der Höhe der Kriegsmortalität und deshalb kein lokales Gleichgewicht. Vielmehr ist davon auszugehen, daß je größer eine Lokalgruppe und deshalb ihr militärischer Erfolg ist, desto weniger Kriegsverluste sie auch zu verzeichnen hat.

Überdies ist auch Rappaports Theorie, wonach das Kaiko-Ritual ausgelöst wird, wenn es „zu viele Schweine gibt“, nicht stichhaltig. In den meisten Fällen ist weder die Tragfähigkeit noch die Arbeitskapazität der Frauen erreicht, wenn der Kaiko ausgelöst wird; nach Hide (1981:409f.) erreicht zudem eine Schweinepopulation nicht erst kurz vor dem Kaiko, sondern schon zu einem früheren Zeitpunkt ihre maximale Größe und nimmt danach wieder etwas ab (vgl. auch Lowman 1980:90f.); und MacArthur (1974) wundert sich, daß ausgerechnet die zugezogenen Frauen wichtige Entscheide der männerdominierten Politik der Lokalgruppe, wie den Beginn des Kaiko und des Krieges, fällen (cf. Ellen 1982:182f.). Auch lassen sich die Klagen der Frauen als Indikator wiederum nur tautologisch über den Zeitpunkt der Auslösung des Kaiko-Rituals ermitteln. Überhaupt scheinen die „Klagen der Frauen“ ein überaus komplexes Phänomen zu sein, in das verschiedene Faktoren eingehen. Rappaport ignoriert zudem das Problem der Abstimmung des eigenen Kaiko mit jenem von Verbündeten und Feinden. Wir werden die Frage, welche Faktoren über den Zeitpunkt bestimmen, an dem das Kaiko-Ritual abgehalten wird, weiter unten wieder aufnehmen. Halten wir jedoch fest, daß die ökonomisch-ökologische These, die Rappaport vorbringt, nicht überzeugend ist. Wie wenig das Kaiko-Ritual die Größe der Lokalgruppen bestimmt, zeigt die Tatsache, daß die Kaiko-Rituale stattfinden, entweder lange bevor die Gruppengrößen die Tragfähigkeiten erreicht haben (Rappaport 1968:162f.) oder erst, wenn die lokalen Tragfähigkeiten schon überschritten sind, wie bei den Kauwaty und Kundagai (Vayda 1989:165ff.; Peoples 1982:294).

Die Kaiko-Festivitäten werden also nicht dann abgehalten, wenn die aggregierten Gruppengrößen die lokalen Tragfähigkeiten erreicht haben. Und weder der Krieg noch das Kaiko-Ritual verhindern, daß Lokalgruppen die Tragfähigkeit ihrer Ökosysteme überschreiten. Deshalb ist auch Rappaports These, wonach die Größe der Lokalgruppen von ökologischen Faktoren bestimmt werde, nicht plausibel.

Nach Rappaport reduziert der Krieg nicht nur die lokalen Bevölkerungen, sondern ermöglicht unter Umständen auch, Land der im vergangenen Krieg besiegten Gegner zu annektieren. Nun scheint aber weder bei den Maring (Vayda 1976:15) noch in Neuguinea generell (Hanser 1985:269) die Kriegshäufigkeit mit der Landknappheit zu korrelieren. Eine siegreiche Maring-Gruppe nimmt nur selten vom Territorium der Verlierer Besitz, und wenn dies der Fall ist, dann vielfach in Form von Land-schenkungen schwacher Gruppen an ihre Alliierten oder des Erwerbs von Land-nutzungsrechten gegen Bezahlung (Vayda 1976:32f.; Healey 1990:52f.). Die Maring

110,114,117). Als wichtigste Gründe für einen Krieg werden Mord (in 22 von 39 Fällen), ferner Diebstahl, Frauenraub, Vergewaltigung, Beleidigungen, Zauberei sowie Grenzverletzungen genannt (Vayda 1976:13). Die These, wonach die „tieferliegende Kriegsursache“ dennoch die Landknappheit sei, ist selbst Rappaport zufolge empirisch schwach abgestützt (1968:110,144f.). Nach Vayda (1989:164f.) trifft sie nur gerade für zwei Lokalgruppen, die Kauwaty und die Kundagai (Bokapai), zu, die selber angeben, Krieg zu führen, um Land zu annektieren (Healey 1990:54).

Es kann an dieser Stelle nicht auf die Ursachen von Krieg in tribalen Gesellschaften eingegangen werden. Krieg als bewaffnete Auseinandersetzung zwischen Lokalgruppen ist ein zentrales Merkmal von – kolonial nicht oder kaum pazifizierten – Feldbaugesellschaften (Sahlins 1968:4–13; Harris 1977:42–44; Hanser 1985:341). Wie bereits erwähnt, wird Krieg – auch bei den Maring (von zwei Ausnahmen abgesehen) – nicht wegen Landknappheit und zwecks Landannexion geführt: weder nach Angaben der Informanten noch gemäß dem Landknappheitskriterium, das durch die Beziehung zwischen Bevölkerungsdichte und Tragfähigkeit gegeben ist (vgl. Hanser 1985:266–289).⁷ Plausibel scheint mir dagegen die These, daß Krieg in tribalen Gesellschaften deshalb geführt wird, weil erstens Feldbauern Konflikten im Gegensatz zu Wildbeutern nicht ausweichen können, da sie sonst auf die Erträge ihrer Felder verzichten müssten, und weil zweitens eine übergeordnete Instanz (wie z.B. ein Staat) fehlt, die Waffenstillstandsabkommen sanktionieren und kriegerische Auseinandersetzungen verhindern könnte (vgl. Koch 1973, 1974, 1979 zu den Yalé, allgemein dazu Helbling 1992).

Aber auch Rappaports These der ökologischen Funktion des Krieges ist in sich nicht konsistent: Ihm zufolge haben Lokalgruppen mit gutem Land viele Schweine, deshalb auch viele Alliierte und Erfolg im Krieg; umgekehrt wäre schlechtes Land der Schweineakkumulation und somit der Rekrutierung von Alliierten abträglich, was zur militärischen Niederlage einer Lokalgruppe führe. Da Land einer unterlegenen Lokalgruppe erst beim nächsten Kaiko annektiert werden kann, können sich die verlassenen, übernutzten Gebiete während der durchschnittlich 12jährigen Waffenstillstandsperiode regenerieren, bevor sie von den Siegern annektiert würden (Rappaport 1968:155,394). Demnach wäre der militärische Erfolg einer Lokalgruppe ein Indikator für

⁷ Wenn es wirklich die Funktion des Krieges wäre, die Population/Land-Rate der Lokalgruppen zu ajustieren, wie Rappaport behauptet, so läge das kaum im kurzfristigen Interesse irgendeiner Lokalgruppe (Peoples 1982:294). Auf jeden Fall wird aus Rappaports Bericht nicht ersichtlich, weshalb sich die Lokalgruppen so verhalten, daß dieses spezifische Systemerfordernis erfüllt wird (vorausgesetzt, es wird überhaupt erfüllt). Zudem erstaunt Rappaports Behauptung, daß Kaiko und Krieg einer regionalen Population (Gesellschaft) ermöglichen, Struktur und Anzahl der konstituierenden Gruppen aufrechtzuerhalten („maintain and coordinate its groups“), indem sie die Lokalgruppen über das Stammesgebiet verteilen (1968:233). Der Krieg kann nämlich sehr wohl zur Auflösung und Vernichtung von Lokalgruppen führen (Vayda 1971:23; Hallpike 1973:453f.). Doch handelt es sich hier um Probleme, die mit dem funktionalistischen Charakter von Rappaports Argumentation zusammenhängen und mit denen ich mich an dieser Stelle

den guten Zustand ihres Territoriums und die um durchschnittlich 12 Jahre verzögerte Annexion von übernutztem Land der Verlierer ökologisch rational. Eine ökologische Übernutzung wirkt sich nach Rappaport auch als militärische Schwächung aus. Deshalb kann der Krieg auch die ihm von Rappaport zugeschriebene ökologische Regulationsfunktion übernehmen. Diese Argumentation fügt sich zwar logisch in Rappaports These der ökologischen Funktionalität des Krieges; sie entspricht aber nicht den Tatsachen. Es zeigt sich nämlich, daß sich in kriegerischen Auseinandersetzungen die großen Lokalgruppen durchsetzen, die für die Maximierung ihrer militärischen Stärke auch eine Übernutzung ihrer Ressourcen in Kauf nehmen. Die Ressourcen von kleinen und deshalb militärisch schwachen Gruppen sind demgegenüber in einem weit besseren Zustand (Lowman 1980:140,147).⁸ Hier wird also die Ausdehnung der Gruppengröße politisch-militärisch prämiert, auch wenn dies zu einer Übernutzung lokaler Ressourcen führt, die allenfalls durch Landannexion kompensiert werden kann, wofür wiederum die militärische Kapazität der Lokalgruppe eine Voraussetzung wäre.

Folgt man dieser Argumentation, hätte der Krieg negative ökologische Auswirkungen, d.h. positive Rückkoppelungseffekte innerhalb des Ökosystems. Eine militärisch starke, weil große Lokalgruppe wächst durch hohe Geburtenraten und durch den Zustrom von Flüchtlingen weiter an, so daß sie auf diese Weise die Tragfähigkeit ihres Territoriums zu überschreiten droht.⁹ Diese Übervölkerung dauert mindestens bis zum nächsten Kaiko-Ritual, wenn die Flüchtlingsgruppe eventuell ihr altes Territorium wieder in Besitz nehmen oder die Gastgebergruppe zusätzliches Land der unterlegenen Gegner annekieren kann. Das Anschwellen der Gastgebergruppen ist aber mindestens da, wo die Tragfähigkeit überschritten wird, mit Sicherheit dysfunktional (McArthur 1974:119f.; Vayda 1976:41). So werden schon stark strapazierte Territorien als direkte Folge des Krieges zusätzlich übernutzt, während die Gebiete kleiner, im Krieg unterlegener Lokalgruppen unternutzt werden. Diese haben bei anderen Gruppen zeitweise Unterschlupf gefunden oder nutzen nur noch Teile ihres ohnehin schon unterdurchschnittlich genutzten Territoriums. Es macht aber ökologisch keinen Sinn, gerade das gute Land schwacher Gruppen brachliegen zu lassen, hingegen das schon übernutzte Land großer Gruppen zusätzlich zu belasten.¹⁰

⁸ Verlierer sind 3 kleine Gruppen mit viel Land, zu den Siegern gehören 2 große Gruppen mit wenig und eine mit viel Land (vgl. auch Peoples 1982:301).

⁹ So zählten die Kauwaty nach dem Zustrom von Flüchtlingen 1000 Personen (Rappaport 1968:144; Lowman 1980:181). Nach Lowman kann eine Lokalgruppe nach einem Krieg durch Immigration um 15-20% zunehmen (Lowman 1980:278). Um den Zugang zu ihren knappen Ressourcen und die Anzahl von Immigranten zu reduzieren, haben die Kauwaty Heiraten in Lokalgruppen des Simbai-Tales eingeschränkt (Lowman 1980:183). Große Gruppen weisen einen höheren Anteil verheirateter und polygynen Männer auf, eine positive Heiratsbilanz und deshalb eine höhere Geburtenrate als kleine Gruppen (ebd.:161-166).

¹⁰ Deshalb erstaunt es nicht, daß jene Maring-Gruppen, deren Land tatsächlich knapp ist, das Gebiet der unterlegenen Gruppen unmittelbar nach dem Krieg annekieren. Gerade in diesem Fall spielt aber das Kaiko-Ritual und die damit zusammenhängenden Tabus keine Rolle mehr, wie Rappaport selber bemerkt

Man muß daraus den Schluß ziehen, daß der regionale Ausgleich von Land zwischen Lokalgruppen nicht oder nur verzögert funktioniert und sich kurzfristig die Ungleichgewichte zwischen Gruppengrößen und lokalen Ressourcen eher noch verstärken als ausgleichen. Der Krieg erfüllt deshalb nicht die Funktion, die lokalen Bevölkerungen an die Gegebenheiten ihrer Ökosysteme anzupassen, denn gerade eine erfolgreiche politische Adaption an die Erfordernisse des Krieges durch Maximieren der Anzahl kriegstüchtiger Männer, d.h. letztlich der Gruppengröße, führt zu einer Schädigung der natürlichen Umwelt und zu tieferen Ertragsraten (vgl. Helbling 1992).¹¹

Krieg und Kaiko sind also keine Mechanismen der negativen Rückkoppelung, die verhindern, daß lokale Populationen die Tragfähigkeit ihrer Territorien überschreiten. Vielmehr haben große Gruppen in einer kriegerischen Umwelt - dem dominanten Adaptionsziel - erhebliche Vorteile, auch wenn sie ihre Ressourcen übernutzen. Aus diesen Gründen können Kaiko und Krieg auch nicht ökologisch-funktional erklärt werden. Im Gegenteil: Krieg und Kaiko schaffen vielmehr jene Probleme, die zu lösen angeblich ihre Aufgabe ist.

Die durch den Krieg bedingte Notwendigkeit, sich Alliierte zu beschaffen, führt zu einer Akkumulation der Schweineherden im Hinblick auf die Kaiko-Feste. Die Zunahme einer Schweineherde führt zu einer Ausdehnung der Knollenproduktion, bei den Tsembaga zu einer Vergrößerung der bebauten Fläche um einen Drittel (Rappaport 1968:61), und zu einer drastischen Erhöhung der Arbeitsbelastung vor allem der Frauen (ebd.:68f.,154f.). Zudem entstehen gruppeninterne Konflikte zwischen Schweine- und Feldeigentümern wegen der Zerstörung von Feldern (ebd.:160f.) Die ökologischen und sozialen Probleme der Schweineakkumulation können gemildert werden, wenn sich die lokale Bevölkerung in Weiler aufteilt, allerdings zum Preis drohender sozialer Desintegration, die wiederum die Lokalgruppe militärisch schwächt (ebd.:155). Wenn aber die Weilergruppen vor Beginn des Kaiko-Rituals wieder ein Dorf bilden, kommt es zu einer Konzentration der Schweineherde während eines Jahres, gerade dann, wenn sie ihre maximale Größe erreicht hat (ebd.:173). Dies führt zu einer erheblichen Belastung und Schädigung des Areals rund um die Siedlung.¹² Der Überkonsum von Schweinefleisch anlässlich der Kaiko-Rituale (ebd.:214) und der Unterkonsum während der übrigen Jahre macht ernährungsphysiologisch keinen Sinn (MacArthur 1974:114). Und ökonomisch wäre es wohl sinnvoller, Schweine kontinuierlich, d.h. dann zu schlachten, wenn sich ein zusätzlicher Nahrungsinput nicht mehr in einer entsprechenden Gewichtszunahme niederschlägt

¹¹ Auch Clarke bemerkt, daß die natürliche Umwelt der Maring sich verschlechtert: Kurzfristige politische Vorteile bewirkten langfristige ökologische Nachteile (1971:60ff.,190f.). Der relativ stabile Charakter, den diese Gesellschaften - im Vergleich zu unserer eigenen - dennoch haben, resultiere aus ihrer geringen technologischen Effizienz, nicht aus der angeblich adaptiven Funktion ihrer Institutionen. Selbst Rappaport zufolge haben Maring-Gruppen im Jimi-Tal ihr Land übernutzt und geschädigt (Rappaport 1968[1984]:319f.).

(ebd.:115). Die Schweineakkumulation scheint also keiner ökonomischen oder ökologischen, sondern einer politischen Logik zu folgen: Die Maring-Männer maximieren Prestige und politischen Status, die u.a. von der Menge des zum Kaiko beigesteuerten Schweinefleisches, von der Anzahl dadurch erworbener Kriegsallierter und somit von ihrem Beitrag zur Steigerung der militärischen Kapazität der Lokalgruppe abhängt (vgl. MacArthur 1974:117ff.; Peoples 1982:296,307).

Wir können daraus den Schluß ziehen, daß Kaiko-Ritual und Krieg politische Institutionen sind, die keine positiven ökologischen Funktionen erfüllen, daß Kaiko und Krieg vielmehr ökologisch schädliche Auswirkungen zeitigen und ökonomisch suboptimal sind und daß Rappaports These, wonach die Größe lokaler Gruppen bei den Maring von ökologisch-ökonomischen Faktoren abhängt, nicht plausibel ist.

Buchbinder: Lokales Gleichgewicht durch Malaria-Mortalität

Nach Rappaport haben auch Buchbinder (1977) und Clarke (1977) ökologische Gleichgewichtsmodelle lokaler Gruppen bei den Maring vorgeschlagen. Buchbinder hat folgenden Entwicklungszyklus konstruiert: Kleine Lokalgruppen (Pionierpopulationen) beuten hochproduktive Territorien aus und weisen ein hohes Bevölkerungswachstum auf. Dies führt mit der Zeit zu einer Überausbeutung der Ressourcen und – durch eine Verschlechterung des Lebensbedingungen, durch Krankheiten (Malaria), eine geringere Fertilität und Emigration – zu einer Drosselung des Bevölkerungswachstums. Dadurch verringert sich auch die militärische Kapazität einer Lokalgruppe: Geschwächte und kranke Männer haben weniger Erfolg im Krieg, und da eine solche Lokalgruppe nur über wenig Schweine verfügt, kann sie auch weniger Alliierte/Affinale mobilisieren, was die Kriegsmortalität erhöht und wegen dem abnehmenden Anteil gebärfähiger Frauen (negative Frauentauschbilanz bzw. Emigration) eine Bevölkerungsabnahme zur Folge hat. Dadurch sinkt jedoch auch der Druck auf die Ressourcen, die sich in der Folge wieder allmählich erholen und regenerieren (ähnlich Clarke 1977).

Als negative Rückkoppelungsmechanismen fungieren hier nicht mehr das Kaiko-Ritual und der Krieg, und das Kaiko-Ritual wird nicht mehr durch Klagen der Frauen und Streit zwischen Schweine- und Feldbesitzern ausgelöst. Durch die abnehmende Produktivität der Felder und der Schweine sowie die sich verschlechternde Versorgungslage wird die Population durch Krankheiten (hauptsächlich Malaria) dezimiert und wegen einer höheren Kriegsmortalität (weniger Schweine, weniger Alliierte, weniger Heiratspartner) zusätzlich reduziert.

Laut einer Computer-Simulation von Foin/Davis (1987) ist Buchbinders lokales Gleichgewichtsmodell plausibel, weil die (über den gesunkenen Lebensstandard vermittelte) Malaria-Mortalität 10mal höher ist als die Kriegsmortalität (1-5% einer

Gleichgewicht der Bevölkerung erzielt werden könnte. Allerdings setzt Buchbinder voraus, daß eine lokale Population schrumpft, noch bevor die Regeneration der Ressourcen beeinträchtigt wird, und daß nach einer Abnahme der lokalen Bevölkerung sich zuerst das Habitat und anschließend auch wieder die Lokalgruppe erholt. Beide Annahmen scheinen aufgrund des Datenmaterials nicht plausibel zu sein: Es scheint fraglich, ob kleine und schwache Lokalgruppen die Gelegenheit haben, sich unbehelligt wieder erholen zu können; weitaus wahrscheinlicher ist, dass sie von militärisch überlegenen Nachbarn aufgerieben (vgl. das Schicksal der Woraiu, Vayda 1971:23) oder vertrieben werden und sich alliierten Lokalgruppen anschließen müssen, was dort zu einem rapiden Wachstum der Lokalgruppe führt. Auch ist unklar, auf welche Weise es einer kleinen und schwachen, daher relativ unattraktiven Gruppe gelingt, Alliierte und Heiratspartner zu finden und auf diese Weise wieder stark zu werden. Überdies bleibt unerklärt, warum große Gruppen zu schrumpfen beginnen, noch bevor sie ihre Ressourcen irreversibel zu schädigen beginnen: Gerade weil große Gruppen politisch-militärische Vorteile haben und zu diesem Zweck oft ihre Ressourcen übernutzen und weil militärisch starke Gruppen sich nicht in tiefer liegende Malaria-Gebiete abdrängen lassen, scheint es wahrscheinlich, daß solche Lokalgruppen ihre Ressourcen schädigen – d.h. Teile der Gruppenterritorien in Grasland verwandeln, das neunmal weniger produktiv ist als alter Sekundärwald, – noch bevor sie schließlich kleiner werden.¹³ Die Reduktion der Gruppengröße erfolgt zudem nicht durch eine allmähliche Emigration, parallel zu sinkenden Ertragsraten; vielmehr scheinen große Gruppen durch höhere Geburten- und Immigrationsraten weiter und schneller zu wachsen, auch wenn die Ertragsraten schon sinken, bis es dann schließlich zu einer Gruppenspaltung kommt. Auch Buchbinders Modell eines lokalen Gleichgewichts ist aus diesen Gründen nicht stichhaltig.

Lowman: Lokales Ungleichgewicht aufgrund wirtschaftlicher Faktoren

Dem lokalen Gleichgewichtsmodell, wie es Rappaport, Buchbinder und Clarke vorgeschlagen haben, stellt Lowman das Modell eines lokalen Ungleichgewichts entgegen. Da einige Lokalgruppen wachsen und expandieren, während andere schrumpfen und sich auflösen, ergibt sich nach Lowman jedoch ein Gleichgewicht der regionalen Gesellschaft (1980:292).

Lowman unterscheidet sieben Phasen eines Entwicklungszyklus, den alle Lokalgruppen, mit einzelnen Ausnahmen und lokalen Variationen, durchlaufen. Lowman trägt dabei dem Faktum Rechnung, daß das Stammesgebiet der Maring geographisch

¹³ Foin/Davis (1987:17) machen folgende Angaben zur Produktivität der Knollenproduktion: in Primärwald 5,2 x 10⁶ kal/acre/Jahr, in älterem Sekundärwald 4,4 x, in jungem Sekundärwald 2,2 x und auf Grasland 0,5 x 10⁶ kal/acre/Jahr. Zu den unterschiedlichen Anteilen von Primärwald bei den Maring-Gruppen vgl.

gegen oben und unten begrenzt ist: In Gebieten unter 1000 m ü.M. (wora) ist Malaria weit verbreitet, während Feldbau und Schweinezucht in Lagen über 1500 m ü.M. (kamunga) weniger produktiv sind. Optimal ist die Bewirtschaftung von Gebieten zwischen 1000 und 1500 m ü.M. (kamunga-wora, ebd.:274). Die einzelnen Phasen dieses Entwicklungszyklus lassen sich folgenderweise zusammenfassen:

1. Phase: Eine kleine Gruppe (bestehend aus einer Patrilineage) besiedelt produktives Neuland in der kamunga-wora. Die Schweinepopulation nimmt zu und auch die lokale Population wächst, jedoch weniger schnell, weil die Lokalgruppe militärisch schwach ist und deshalb nur wenige Allianz- und Heiratsbeziehungen zu knüpfen vermag. Aus diesem Grund ist der Anteil Frauen verhältnismäßig gering, und die lokale Bevölkerung wächst mit weniger als 1% pro Jahr. Der Reichtum an Land und Ressourcen mache die Lokalgruppe aber für Alliierte und Immigranten dennoch attraktiv (ebd.:275). Malaria- und Kriegsmortalität sind niedrig; es wird selten Krieg geführt, weil die Distanzen zwischen Lokalgruppen groß sind (ebd.:277). Beispiele sind ressourcenreiche Gruppen in tiefen Lagen des östlichen Simbai-Tales.

2. Phase: Weil die Lokalgruppe wächst und weil sie der vorteilhaften Ressourcenlage wegen für Alliierte attraktiv wird (und deshalb Kriege erfolgreich besteht), steigt auch die Anzahl eingehaarter Frauen: Die Lokalgruppe wächst als Folge steigender Geburten- und Immigrationsraten schneller (jährliche Zuwachsraten von über 1%). Durch die Faktionierung der Patrilineage und das Hinzukommen neuer Patrilineages erhält die Lokalgruppe die Struktur einer Klan-Gruppe. Mit zunehmender Größe dehnt sie sich aus, was häufiger, aber nicht öfter als alle 20 Jahre, zu Kriegen führt. Die Versorgungslage ist weiterhin gut und die Mortalität niedrig. Als Beispiele nennt Lowman wiederum ressourcenreiche Gruppen im östlichen Simbai-Tal.

3. Phase: Das unverminderte Wachstum der Gruppe führt zu einer Zunahme interner Konflikte und von Landknappheit. Um diese Probleme zu lindern, werden höher gelegene Gebiete (Kamunga-Land) besiedelt (ebd.:277,284). Die zunehmende Gruppengröße und die mit der steigenden Anzahl kriegsfähiger Männer zusammenhängenden militärischen Erfolge haben eine vermehrte Immigration (ein bis zu 15-20%iges Anwachsen der Gruppe nach einem erfolgreichen Krieg) und eine positive Frauentauschbilanz, d.h. einen zunehmenden Anteil Frauen (eine sinkende Sex ratio) zur Folge. Es wird häufiger Krieg geführt, der laut Lowman in dieser Phase rituell reguliert wird und letztlich von der Reproduktionsgeschwindigkeit der Schweineherde abhängt (ebd.:278). Beispiele sind ressourcenreiche, hochgelegene Gruppen wie die Kundagai.

4. Phase: Wegen des andauernden Wachstums der Lokalgruppe werden Schweinezucht und Knollenanbau intensiviert (mit sinkenden Ertragsraten); wegen der höheren Siedlungsdichte wird intensiver Krieg geführt (mit einer höheren Kriegsmortalität), und eine höhere Bevölkerungsdichte bewirkt eine höhere Malaria-mortalität. Die Lebensbedingungen verschlechtern sich allmählich; die Lokalgruppe, die nun ihre maximale militärische Stärke erreicht hat, verhält sich zunehmend „aggressiver“

kerungswachstum wird durch eine höhere Malaria- und Kriegsmortalität gebremst. Beispiele sind ressourcenknapp, hochgelegene Gruppen wie die Kauwaty (ebd.:279).

5. Phase: Ressourcenknappheit, Übernutzung der Feldressourcen und eine gestiegene Schweinemortalität führen dazu, daß die Lokalgruppe weniger Alliierte mobilisieren kann. Gleichzeitig versucht die Lokalgruppe, durch eine restriktivere Heiratspolitik die Anzahl der extralokalen Heiraten und die dadurch mögliche Immigration einzuschränken. Die Sex ratio beginnt zu wachsen und die Geburtenrate sinkt. Der Krieg wird intensiver geführt, so daß er Lowman zufolge nicht mehr rituell reguliert werden kann. Gleichzeitig nehmen auch die internen Streitigkeiten (u.a. um Land) zu. Lowman verweist auf ressourcenknapp, hochgelegene Gruppen, nennt aber kein konkretes Beispiel (ebd.:279).

6. Phase: Die Lokalgruppe beginnt relativ zu benachbarten Lokalgruppen, die sich in einer aufsteigenden Phase des Zyklus befinden, zu schrumpfen (Emigration). Obwohl die Gruppe noch nicht so geschwächt ist, daß sie vertrieben werden kann, wird sie durch differentielle Mortalitätsraten im Krieg weiter dezimiert. Mit abnehmendem Kriegserfolg geht die Anzahl Alliiierter/Affinaler weiter zurück. Die zentrale Siedlungsform führt zu einer erhöhten Malaria-mortalität. Die durch eine hohe Sterberate und durch Emigration geschwächte Gruppe versucht in tiefer gelegene Gebiete auszuweichen. Da dort aber die Malaria stärker verbreitet ist, steigen sowohl die Mortalität als auch die Emigration. Beispiele sind die ressourcenreichen Gruppen in den tiefen Lagen des Jimi-Tales (ebd.:280.)

7. Phase: Schrumpft eine Lokalgruppe auf die Hälfte der Größe benachbarter, feindlich gesinnter Lokalgruppen, könne sie von diesen vertrieben oder sogar vernichtet werden. Die Lokalgruppe löst sich auf: Ihre Mitglieder schließen sich entweder ihren Alliierten an, oder jene, die in wora-Gebiet ausweichen, werden durch Malaria dezimiert. Nach Lowman besiedelt ein Teil der Gruppe neue Gebiete in der kamunga-wora-Zone, ein neuer Zyklus beginnt (ethnohistorische Daten ohne nähere Angaben, ebd.:281f.). Allerdings bleibt unklar, ob es sich dabei um Bevölkerungsteile handelt, die sich von größeren Lokalgruppen abspalten, oder aber tatsächlich aus der wora-Zone zugezogen sind.

Der von Lowman dargestellte Entwicklungszyklus einer Lokalgruppe bei den Maring läßt sich also folgenderweise zusammenfassen: Produktive Ressourcen und eine hohe Wachstumsrate der Schweineherde führen zu Bevölkerungswachstum und zu Kriegserfolgen, diese über höhere Immigrations- und Geburtenraten zu nochmals höheren Bevölkerungszuwachsraten; die daraus resultierende Überbevölkerung führt zu einer Übernutzung der Ressourcen, zu Emigration und Krankheiten, also zu Bevölkerungsschwund, deshalb zu Mißerfolg im Krieg und schließlich zur Auflösung der Gruppe. Sowohl der Entwicklungszyklus als solcher, als auch die Charakterisierung der einzelnen Phasen geben jedoch zu diversen Fragen Anlaß:

Erstens ist es zwar plausibel, daß Bevölkerungszuwachs und Schweineakku-

cen übernutzt werden (Phase 4). Es ist jedoch nicht einleuchtend, weshalb der Niedergang einer Lokalgruppe durch eine höhere Kriegs- und Krankheitsmortalität eingeleitet wird (ebd.:287). Denn gerade große, militärisch überlegene Gruppen weisen höhere Anteile verheirateter und polygynen Männer sowie höhere Geburten- und Immigrationsraten auf als kleinere Gruppen (Lowman 1980:140,147,161–166). Da sie im Krieg erfolgreicher sind, dürften auch weniger Kriegsverluste entstehen. Und da militärisch starke Gruppen nicht in wora-Gebiet abgedrängt werden können, ist auch nicht verständlich, weshalb die Malariamortalität zunehmen sollte. Vielmehr fragt sich, weshalb eine Lokalgruppe auf dem Höhepunkt ihrer militärischen Stärke eine Übernutzung ihrer Ressourcen nicht durch Landannexion zu kompensieren versucht, denn, wie auch Lowman bemerkt: „warfare provided land-short groups with a means of acquiring additional land“ (ebd.:284; vgl. Vayda 1989 über die Landannexionen der Kauwaty und Kundagai).

Es fragt sich zweitens, ob Ressourcenknappheit wirklich über eine Reduktion der Anzahl Schweine, Alliiertes und einheiratender Frauen zu einer Reduktion der Gruppengröße führt (steigende Sex ratio und Mortalitätsrate, sinkende Geburtenrate). Die zunehmende Schweinemortalität in Phase 5 scheint keinen Einfluß auf die militärische Stärke einer Gruppe zu haben, denn eine Lokalgruppe ist mit zunehmender Größe immer weniger auf Alliierte angewiesen und praktiziert in vermehrtem Maße lokale Endogamie. Daß große, militärisch überlegene Lokalgruppen (Kundagai, Kauwaty) ein höheres Bevölkerungswachstum aufweisen, wie Lowman (ebd.:160–166) schreibt, macht ihre These der steigenden Sex ratio und sinkenden Geburtenrate (in Phase 4, 5 und 6) nicht eben plausibel. Zum schnelleren Wachstum großer, siegreicher Gruppen tragen auch eine niedrigere Kriegsmortalität – vertrieben und dezimiert werden kleine Gruppen – sowie eine höhere Immigrationsrate bei. Deshalb versuchen große Gruppen mit Ressourcenknappheit wie die Kauwaty und die Kundagai sogar die Anzahl heiratsverwandter Alliiertes durch eine „closed shop marriage policy“ (ebd.:182f.) zu reduzieren, was offensichtlich ihrer militärischen Kapazität keinen Abbruch tut. Es besteht also kein zwingender Zusammenhang zwischen Produktivität der Ressourcen, Anzahl der Schweine und Alliierten und militärischem Erfolg, wie Lowman (1980:183f.) meint; entscheidend ist vielmehr die Größe der Lokalgruppe.

Drittens scheint eine Lokalgruppe nicht durch kontinuierliche Emigration ihrer Mitglieder auf eine Verschlechterung des Ressourcenstatus zu reagieren, wie für Phasen 5 und 6 behauptet wird; vielmehr spaltet sich eine Lokalgruppe lange nachdem der Prozeß der Verschlechterung der Ressourcenlage eingesetzt hat, und zwar aus politischen Gründen.¹⁴ Gerade das Beispiel der Kauwaty macht deutlich, daß eine Lokalgruppe selbst bei relativer Ressourcenknappheit und abnehmenden Ertragsraten, die zugunsten einer Maximierung der militärischen Stärke in Kauf genommen

¹⁴ Foin und Davis (1987) zeigen in ihrer Computersimulation, daß sich unter der Annahme der Abhängigkeit von Immigration bzw. Emigration vom differentiellen Ressourcenstatus das von Lowman behauptete

werden, infolge hoher Geburtenraten weiter wachsen kann, und sogar eine weitere Immigration einschränken muß. Das Beispiel der Kundagai und anderer Lokalgruppen zeigt, daß eine Lokalgruppe sich in Abhängigkeit von ihrer Größe (von der die Intensität interner Konflikte abhängt) und von der äußeren Bedrohung faktioniert bzw. in Weiler aufteilt und dann spaltet, und nicht durch eine kontinuierliche Emigration allmählich schrumpft (Lowman 1980:127; Rappaport 1968:111f.,162). Eine Gruppenspaltung bedeutet immer eine militärische Schwächung der Gruppe, die, falls sie nicht durch Zusammenschluß mit anderen Gruppen oder stabile Allianzen kompensiert werden kann (ebd.:112), zu empfindlichen militärischen Niederlagen führt.¹⁵

Viertens vertritt Lowman die These, daß eine geschrumpfte Lokalgruppe in Phase 7 und 1 der reduzierten Produktionsintensität und des daraus resultierenden relativen Ressourcenreichtums wegen und selbst bei einer kleinen Schweinepopulation für Affinale wieder attraktiv werde (ebd.:280). Aber auch hier stellen sich, wie schon bei Buchbinder, einige Fragen: Können sich die übernutzten Ressourcen nach einer Bevölkerungsreduktion so schnell wieder regenerieren? Gerade das Faktum, daß eine große Gruppe mit Ressourcenknappheit durch hohe Geburten- und Immigrationsraten selbst dann noch wächst, wenn sie ihre Ressourcen schon übernutzt, läßt vermuten, daß diese sich auch nach einer Bevölkerungsreduktion nicht ohne weiteres regenerieren. Das zeigt das Beispiel großer Lokalgruppen (Kauwaty und Kundagai), die einen hohen Anteil von wenig produktivem Grasland aufweisen, wo auch mittelfristig kaum mehr Wald nachwachsen wird (Vayda 1976:39). Eine Nettoimmigration hatten in vorkolonialer Zeit die großen Gruppen zu verzeichnen, während die kleinen, ressourcenreichen Gruppen in tiefer liegenden Gebieten eine Nettoemigration aufwiesen.¹⁶ Zudem ist nicht verständlich, wie es kleinen Lokalgruppen, die in tiefer liegende Gebiete verdrängt und durch Malaria dezimiert werden, schließlich wieder gelingt, sich im kamunga-wora-Gebiet festzusetzen, von wo sie vorher vertrieben wurden (Übergang von Phase 7 zu Phase 1). Was hindert die stärkeren Gruppen daran, die kleinen Gruppen aufzureiben oder wieder zu verdrängen? Es scheint also sehr wohl ein lokales Ungleichgewicht zu geben, wie Lowman behauptet, und zwar gerade dadurch, daß die Ausdehnung der Gruppengröße zu einer militärischen Kapazitäts-

¹⁵ Daß eine Gruppenspaltung nicht notwendigerweise zu einer militärischen Schwächung führen muß, zeigt das Beispiel der Kundagai. Die Kundagai, die vor ihrer Spaltung über 900 Personen zählten, haben sich in 3 Gruppen mit eigenen Territorien aufgeteilt: Kinimbong umfasst 148 (113) Personen, Tswenkai 226 (273) Personen und Bokapai 551 (600) Personen. Die drei Gruppen kooperieren aber weiterhin militärisch eng miteinander (supra-cluster alliance; Lowman 1980:127). Nach Healey (1990:31) bilden Tswenkai und Kinimbong zusammen eine subterritoriale Einheit, mit gemeinsamen Territorium, synchronisierten Kaiko und gemeinsamen Feinden, also eine Lokalgruppe von etwa 390 Personen. Die Bokapai-Kundagai hingegen sind eine eigenständige Gruppe von 600 Personen; sie sind zwar mit den anderen Kundagai weiterhin verbündet (Healey 1990:31), streiten sich aber anscheinend mit diesen um Land (ebd.:57).

¹⁶ Erst nach der Pazifizierung änderte sich die Richtung der Migrationsströme: Nicht mehr die militärisch erfolgreichen Gruppen mit Ressourcenknappheit, sondern die ökonomisch reichen (Cash-crop-Produktion, Verkehrsbedingungen) Gruppen haben jetzt eine Nettoimmigration und eine positive Frauenausbilanz zu verzeichnen. Es handelt sich hier um ein Beispiel für den Übergang von einem politischen zu einem ökonomischen Selektionsdruck und von einem politischen zu einem wirtschaftlichen Handlungskalkül

steigerung führt, gleichzeitig jedoch auch die lokalen Ressourcen übernutzt werden. Die großen Lokalgruppen schrumpfen nicht wegen einer Emigration, die parallel zu sinkenden Ertragsraten erfolgt; vielmehr können Lokalgruppen aus militärischen Gründen weiter wachsen, auch wenn die Ertragsraten sinken, bis die internen Konflikte zu einer Gruppenspaltung führen. Kleine und militärisch schwache Gruppen aber müssen sich anderen Gruppen anschließen oder werden aufgegeben. Wir können daraus den Schluß ziehen, daß auch die These von Lowman, gemäß der die Größe der Lokalgruppen wegen sinkender Erträge, zunehmender Emigration, Krankheits- und Kriegsmortalität letztlich von ökologisch-ökonomischen Faktoren abhängt, nicht schlüssig ist.

Die Größe und räumliche Organisation lokaler Gruppen erklärt sich also weder mit ökologischen (Tragfähigkeit und Epidemien) noch ökonomischen Faktoren (Arbeitsbelastung und Ertragsraten). Es soll deshalb im Folgenden ein Erklärungsansatz skizziert werden, der für die Reproduktion der Lokalgruppen vor allem politische Faktoren, wie Krieg, Konfliktregelung und soziale Begrenzung, geltend macht.

Die These der politischen Bestimmung der Gruppengröße

Krieg und die Größe lokaler Gruppen

Ausgangspunkt der hier vorgeschlagenen Erklärung ist der Krieg, der – wie wir gesehen haben – in der Maring-Gesellschaft den entscheidenden Selektionsfaktor darstellt (Peoples 1982:297f.), d.h. die Lokalgruppen haben sich prioritär an eine soziale Umwelt anzupassen, die durch Krieg und Allianz gekennzeichnet ist. Jede Gruppe ist deshalb aus politisch-militärischen Gründen motiviert, möglichst stark, d.h. groß zu werden, aber auch durch aufwendige Schweinefeste möglichst viele Alliierte und Heiratspartner zu gewinnen. Der Grund für diese beiden Strategien liegt darin, daß das Überleben einer Lokalgruppe nicht primär von der optimalen Ausbeutung ihres Territoriums, sondern vielmehr von ihrer militärischen Stärke abhängt, für deren Maximierung auch eine Schädigung des natürlichen Habitats und tiefere Ertragsraten in Kauf genommen werden. Zudem ist militärische Stärke auch eine Vorbedingung, um die Übernutzung des Territoriums durch Landannexion zu kompensieren.

Jede Lokalgruppe maximiert als prioritäre Strategie ihre Größe, während die Maximierung der Anzahl Alliiertener sekundär scheint, wie das Beispiel der großen Lokalgruppen (Kauwatyi und Kundagai) zeigt. Es ist zwar wichtig, Kriegsverbündete zu haben, doch besteht kein notwendiger Zusammenhang zwischen Produktivität der Ressourcen, Anzahl der Schweine und Alliierten und militärischem Erfolg, wie Lowman (1980:183f.), Buchbinder (1977:128,138f.), aber auch Rappaport (1968:155) behaupten. Produktivität der Ressourcen und militärischer Erfolg sind also weitge-

Wir können in diesem Zusammenhang die weiter oben diskutierte Frage nach dem Zeitpunkt des Kaiko-Rituals wieder aufnehmen. Der Kaiko dient der Rekrutierung von Alliierten für den Krieg, der nach Abschluß dieser Rituale in der Regel auch ausbricht. Es ist deshalb nicht plausibel, daß eine Lokalgruppe ihren Kaiko nicht auf die Kaiko-Rituale ihrer Feinde und Verbündeten abstimmen sollte, sondern ihn allein von der Reproduktionsrate ihrer Schweineherde abhängig macht, wie Rappaport behauptet: Wenn eine Lokalgruppe gegenüber dem Kaiko ihrer Feinde ein Jahr im Hintertreffen sei, entstünden ihr daraus keine Nachteile; bei einer Verspätung von zwei Jahren bestehe jedoch die Gefahr, angegriffen zu werden. Eine Gruppe wage keinen Angriff, bevor sie ihr Kaiko-Ritual abgeschlossen habe, und keine Gruppe werde angegriffen, die ihr Kaiko-Ritual noch nicht abgeschlossen habe (ebd.:165). Rappaport vermutet, daß die Lokalgruppen auf den strategischen Vorteil eines frühen Loschlagens verzichten und sich an die Normen halten, weil ein Normenbruch den Vorteil des Rituals für die Gesamtgesellschaft (regionale Fleischverteilung, Reduktion der Kriegshäufigkeit, Gütertausch, Heiratsbeziehungen usw.) zunichte machen würde (ebd.:224,237,238).¹⁷ Es leuchtet jedoch nicht ein, weshalb sich die Lokalgruppen nicht an ihrem eigenen Vorteil, sondern am Bestandserhalt der Gesamtgesellschaft orientieren (Peoples 1982:308). Dies zeigen gerade Beispiele, die Rappaport selber anführt: Eine Gruppe wurde angegriffen, noch bevor sie ihren Kaiko abschließen konnte; eine Gruppe sieht sich gezwungen, ihren Kaiko auch mit weniger Schweinen durchzuführen, nämlich wenn ihre Gegner ihren Kaiko schon beendet haben und Krieg droht (Rappaport 1968:116,125,152f.,66,306; Peoples 1982:295). Vorteile haben also große Gruppen, die weniger Schweine benötigen, da sie weniger auf Alliierte angewiesen sind als kleinere Gruppen, und deshalb den Waffenstillstand früher brechen können als diese (Rappaport 1968:164). Große Gruppen haben dadurch auch weniger Koordinationsprobleme mit Alliierten, bzw. sie können ihre Bedingungen den Alliierten diktieren (ebd.:152). Das zeigen die Beispiele der Kundagai und Kauwatyi, die als einzige Maring-Gruppen tatsächlich um Land kämpfen (Vayda 1989:165) und sich gerade nicht an die Regeln des Kaiko halten: Sie führten keinen regulären Kaiko durch und veranlaßten ihre Alliierten, auch ohne richtigen Kaiko mitzukämpfen (auch Rappaport 1968:152). Von diesen beiden Gruppen wird berichtet, daß sie weder die präliminare Phase (nothing fights) noch die Phase des eigentlichen, aber geregelten Krieges (true fight) durchlaufen, sondern durch Überfälle (routing) ihre Gegner zu massakrieren und zu vertreiben versuchen. Da die Mitglieder dieser beiden Lokalgruppen eingeständenermaßen die Ahnen ihrer Feinde nicht fürchten, annectieren sie das feindliche Territorium unmittelbar nach dem militärischen Sieg (Vayda 1989:165).¹⁸ Es ist interessant, daß gerade jene zwei Gruppen, die wegen Landknappheit Krieg

¹⁷ Vgl. dazu Anm. 4 und 7.

¹⁸ Kundagai und Kauwatyi erklärten explizit, Krieg zu führen, um Land zu annectieren (ebd.:164), dies im Gegensatz zu den Informanten anderer Lokalgruppen, die hauptsächlich Mord, Frauenraub und Zauberei als Kriegsgründe angaben (Vayda 1976:13). Wir sehen, und dies sei nur nebenbei bemerkt, daß die

führen (Rappaport zufolge die Hauptursache des Krieges bei den Maring), sich nicht an die Regeln halten, die Rappaport gemäß so zentral für das Funktionieren der Maring-Gesellschaft sind.

Nach Peoples (1982:306) ist jede Lokalgruppe bestrebt, die Akkumulation ihrer Schweineherde zu beschleunigen, um früher losschlagen zu können. Die ungefähre zeitliche Übereinstimmung der Kaiko-Festivitäten hängt dann nicht primär von den ähnlichen Reproduktionsraten lokaler Schweineherden ab, sondern vom Zeitpunkt, an dem eine der Gruppen sich stark genug wähnt (weil sie groß genug ist und/oder genügend Alliierte mobilisiert hat), um mit Aussicht auf Erfolg losschlagen zu können, und die anderen Lokalgruppen zwingen kann, ebenfalls mitzuziehen. Das erklärt auch die erhebliche Variation der Größe der Schweineherden zu Beginn der einzelnen Kaiko. Eine große Gruppe hat dabei entscheidende Vorteile gegenüber einer kleinen Gruppe: Erstens verfügt sie selber über eine ausreichend große Kriegstruppe und ist deshalb weniger auf (letztlich immer unzuverlässige) Alliierte angewiesen. Zweitens benötigt sie aus diesen Gründen auch weniger Schweine; sie kann ihren Kaiko vor ihren Feinde durchführen und früher mit einem Krieg beginnen. Drittens können große Gruppen gegenüber kleineren Alliierten eher den Zeitpunkt des Krieges bestimmen als umgekehrt.

Es gilt also, mindestens unter vorkolonialen Bedingungen, die Maxime: Je größer eine Lokalgruppe, desto größer sind ihre politisch-militärischen Vorteile, wobei die Maximierung der Gruppengröße sowohl durch internes Bevölkerungswachstum (positive Frauentauschbilanz, hohe Geburtenrate, geringe Mortalität) als auch durch Immigration (Zulauf besiegter Alliiertes) erfolgt (Lowman 1980:164ff., 183, 187). Je größer eine Gruppe, desto weniger Alliierte und Schweine benötigt sie und desto früher kann sie gegen kleine Gruppen oder eine Koalition kleiner Gruppen losschlagen. Deshalb versuchen auch kleine Gruppen, die durch interne Spaltung oder militärische Niederlagen geschwächt sind, Mitglieder befreundeter Lokalgruppen zu überzeugen, sich ihnen anzuschließen (Rappaport ebd.:112). Langfristige Allianzen zwischen kleinen Lokalgruppen können zur Bildung autonomer Lokalgruppen führen, wie das Beispiel der Tsembaga zeigt (ebd.:28).

Militärisch siegreiche Gruppen, so mag eingewendet werden, können neues Land hinzuerobern und auf diese Weise verhindern, daß sie die lokale Tragfähigkeit überschreiten, was, wie erwähnt, in einigen Fällen auch tatsächlich vorkommt. Es fragt sich aber, wie groß eine Lokalgruppe überhaupt werden kann.

Angaben mit den analytisch bestimmten Kriegsursachen übereinstimmen. Diese für die Plausibilität einer Erklärung wichtige Entsprechung von expliziten Intentionen und Systemursachen betont auch Vayda (1989:171).

Gruppengröße, gruppeninterne Konflikte und Konfliktregelung

Welche Faktoren wirken nun beschränkend auf die Gruppengröße? Und wie läßt sich erklären, daß eine Lokalgruppe nicht beliebig groß werden kann, wenn sie aus politisch-militärischen Gründen möglichst groß sein muß, die Tragfähigkeit des Territoriums aber die maximale Gruppengröße nicht bestimmt? Nach Rappaport kommt es zu einer Reduktion der menschlichen Population durch Krieg, eine Reduktion, die umso größer ist, je tiefer die Ressourcenproduktivität, je kleiner die Schweinepopulation und deshalb die Anzahl Alliiertes ist; nach Buchbinder und Lowman reduziert sich eine lokale Bevölkerung durch abnehmende Produktivität der Felder, durch Emigration, zunehmende Kriegsmortalität und vor allem durch Krankheiten. Wie wir gesehen haben, hängt jedoch die Größe einer Lokalgruppe nicht vom Ab- und Zufluß von Mitgliedern ab, deren Mobilität von relativen Ertragsraten bestimmt wird, sondern von diskontinuierlichen Gruppenspaltungen, die hauptsächlich das Resultat interner Konflikte sind (vgl. das Beispiel der Kundagai).

Rappaport beschäftigt sich kaum mit diesen Fragen. Sein Bericht enthält dennoch einige Informationen über mögliche Mechanismen, die die Regulierung der Gruppengröße aufgrund gruppeninterner politischer Faktoren erklären könnten. Obwohl also bezüglich interner Organisation und Prozesse verlässliche Daten weitgehend fehlen, soll dennoch versucht werden, anhand der vorhandenen Informationen ein hypothetisches Modell zu skizzieren.¹⁹

Nach Rappaport steigt die interne Konflikthäufigkeit mit zunehmender Gruppengröße. Konflikte entstehen wegen marodierender Schweine, die Felder von Nachbarn verwüsten, und nehmen mit der Größe der Schweinepopulation zu. Ein zweiter Grund für Konflikte sind Ehebruch und „Raubheiraten“, d.h. Heiraten ohne vorgängige Einigung der beiden Agnatengruppen. Die daraus entstehenden Konflikte nehmen mit der Größe der lokalen Bevölkerung zu.²⁰ Bei einer linearen Zunahme von Männern und Schweinen bzw. von Männern und Frauen steigt die Konflikthäufigkeit in diesen beiden Bereichen exponentiell (Rappaport 1968:116; Vayda 1976:13; Lowman 1980:277,284; Hanser 1985:328–340). Je größer also die Lokalgruppe, desto häufiger und intensiver sind die internen Konflikte.

Die Maring verfügen über diverse Formen der Konfliktlösung und Konfliktvermeidung, von denen hier einige aufgezählt werden sollen. Die Lokalgruppe untersteht keiner gemeinsamen Autoritätsinstanz; die politischen Angelegenheiten der subterritorialen Klangruppen, die größten einer Autorität unterstehenden Einheiten, werden von den erwachsenen Männern geleitet. Anlässlich öffentlicher Versammlungen wird versucht, Streitigkeiten beizulegen, wobei die Männer den Frauen die erste,

¹⁹ Zu vergleichbaren Mechanismen vgl. Chagnon (1971:112,136), Hames (1983:402,424) und Gross (1983:436f.) bei den Yanomamö, Helbling (1989) bei den Alangan-Mangyan (Mindoro) sowie Forge (1972) für Neuguinea.

„emotionale“ Phase der Konfliktaustragung überlassen und erst, wenn sich die Gemüter etwas abgekühlt haben, selbst die „Regie“ übernehmen (Lowman-Vayda 1971). Rappaport berichtet von „großen Männern“, die „reden“ können, die öffentlichen Versammlungen dominieren und mehr zu sagen haben als andere. Auch sind sie meist reicher als die anderen und agieren teilweise als Schamanen; sie konkurrieren jedoch nicht über die Verteilung von Reichtum miteinander (wie die „big men“ in anderen Regionen Neuguineas) und verfügen über keinerlei Kommandogewalt. Sie dominieren die Diskussionen über Krieg, Heiraten, Konflikte und Rituale; ihr Einfluß nimmt aber mit zunehmender verwandtschaftlich-residentieller Distanz ab (Lowman-Vayda 1971; Rappaport ebd.:28ff.; Healey 1990:40ff.). Neben dieser vertikalen gibt es auch eine horizontale Integration der Lokalgruppe: Zu nennen sind hier die Brüdergruppen (Agnatengruppen), deren politische Einheit durch konfligierende Heiratsloyalitäten bei Konflikten zwischen ihren Affinalen bedroht wäre und die deshalb alles daran setzen, zwischen den Kontrahenten zu vermitteln und interne Konflikte beizulegen (ebd.:110f.). Der Konfliktvermeidung und -entschärfung dienen weiter Kommenalitäts- und Interaktionstabus zwischen verfeindeten Gruppenmitgliedern. Diese Tabus lösen zwar keine Konflikte; sie neutralisieren sie aber gleichsam, indem sie die Kontrahenten separieren (ebd.:206–210).

Ein weiterer Modus der Konfliktvermeidung und -entschärfung besteht darin, eine zentral siedelnde Einheit in Weiler aufzuteilen. Dadurch verringert sich zwar die Interaktionsdichte zwischen den Mitgliedern der Lokalgruppe, gleichzeitig steigt aber auch die Tendenz zur Verselbständigung der einzelnen Weiler, was wiederum den Schutz gegen Übergriffe feindlich gesinnter Nachbargruppen (physische Angriffe, Grenzverletzungen, Zauberei) vermindert und die für die kriegerischen Unternehmungen entscheidende Geschlossenheit der Lokalgruppe beeinträchtigt. Gelingt die Beilegung interner Konflikte selbst nach einer zeitweisen Verteilung der Haushalte über das Gruppenterritorium nicht (ebd.:111) und verstärken sich die zentrifugalen Tendenzen weiter, bleibt nur noch die Gruppenspaltung (ebd.:112f., 161f.). Eine Verselbständigung der Weiler kann auch direkt zu einer (friedlichen) Herausbildung mehrerer autonomer Lokalgruppen führen (zu den Kundagai vgl. Anm. 15).

Nach Rappaport erklärt sich nicht nur die Größe, sondern auch die räumliche Verteilung lokaler Gruppen mit ökonomischen Faktoren: So erfolgt die Aufteilung einer Lokalgruppe in Weiler mit zunehmender Schweinepopulation und mit der Absicht, die Distanz zu den Feldern zu verkleinern und die Distanz der eigenen Schweine zu den Feldern der anderen zu vergrößern, um dadurch die internen Konflikte zu entschärfen.²¹ Die Aufteilung in Weiler wäre jedoch bei kleineren Lokalgruppen und weniger Schweinen (bei einem kontinuierlichen Schlachten der Schweine) nicht notwendig. Sowohl Gruppengröße als auch Schweineherde müssen

²¹ Die Haushalte verstreuen sich auch bei Ausbruch ansteckender Krankheiten (von Menschen oder Tieren).

jedoch aus allianzpolitischen und militärischen Gründen maximiert werden. Unter den gegebenen politischen Bedingungen ist die Verteilung in Weiler ökonomisch sinnvoll, aber nicht optimal, denn gerade wenn Krieg droht und die Schweineherde am größten ist, müssen die Haushalte zu einer zentralen Siedlung nukleieren. Die Nukleierung gerade zum Zeitpunkt, da die Schweineherde ihr Maximum erreicht, ist ökonomisch schädlich, politisch aber notwendig. Auch die Aufteilung der Lokalgruppe in Weiler dient hauptsächlich der Verminderung von Konflikten, deren Häufigkeit, unbesehen der Größe der lokalen Schweinepopulation, von der Größe einer Lokalgruppe abhängt. Daraus läßt sich schließen, daß die Siedlungsweise nicht primär aufgrund ökonomischer, sondern aufgrund politischer Faktoren variiert.

Die Reproduktion der Lokalgruppen ist also weitgehend politisch bestimmt. Jede Lokalgruppe versucht aus politisch-militärischen Gründen möglichst groß zu werden. Mit zunehmender Gruppengröße steigt aber gleichzeitig die Konflikthäufigkeit. Die Lokalgruppe spaltet sich, wenn die Konfliktintensität, die mit der Gruppengröße zunimmt, die Konfliktlösungskapazität überschreitet, die von der Effizienz der bestehenden Konfliktlösungsmechanismen, Autoritätsbeziehungen und Sanktionsmöglichkeiten abhängt. Gruppeninterne Streitigkeiten können zwar bei äußerer Bedrohung und bei Kriegsgefahr bis zu einem gewissen Grad neutralisiert werden, doch steigen damit auch die wirtschaftlichen Nachteile. Demnach wird die Variation der Gruppengröße von politischen Faktoren bestimmt: von Konfliktintensität, Konfliktlösungskapazität und dem Maß militärischer Bedrohung. Wir können davon ausgehen, daß der Schnittpunkt zwischen Konfliktintensität und Konfliktlösungskapazität, aufgrund der gleichen institutionellen Ausstattung, in allen Maring-Gruppen etwa gleich ist. Daraus folgt, daß für die Variation der Lokalgruppengröße letztlich die unterschiedliche militärische Bedrohung verantwortlich zu machen ist.

Soziale Begrenzung und Gruppengröße

Wirft man einen Blick auf die Verteilung der Lokalgruppen im Stammesgebiet der Maring (vgl. Tabelle und Karte im Anhang), so lassen sich signifikante Variationen erkennen. Die Lokalgruppen im Jimi-Tal und in den mittleren Lagen (kamunga-wora) sind größer als die Lokalgruppen im Simbai-Tal und in den höheren (kamunga) und tieferen Lagen (wora). 9 Lokalgruppen im Jimi-Tal weisen einen Median von 525 Personen auf, 5 Lokalgruppen im Simbai-Tal dagegen nur einen von 202 Personen (Lowman 1980:126). Die Primärwalddichte beträgt für die im zentralen Jimi-Tal siedelnden Kauwatyi 408 P/qkm, im östlichen (peripheren) Simbai-Tal dagegen nur 34 P/qkm (ebd.:140, 146). Die (mit 850–1000 Personen) größte Lokalgruppe der Kauwatyi befindet sich laut Lowman im Zentrum des Stammesgebietes mit Zugang vom Jimi- und vom Simbai-Tal (1980:182; Vayda 1972:20). Die Lokalgruppen Kundagai

nen), wobei die Yomban (700 Personen) in zwei Siedlungen aufgeteilt sind (vgl. Tabelle im Anhang). Die peripheren Gruppen der Kundagai (Tswenkai), Tyenda, Ambrakwi und Manga sind dagegen bedeutend kleiner (230–350 Personen). Im Simbai-Tal weisen die zentralen Gruppen wie die Tuguma, Kanamb-Kaul, Gai und Kandambent Größen zwischen 230 und 350 Personen auf; hingegen umfassen periphere Gruppen wie die Kundagai (Kinimbong), Tsembaga sowie die Fogaikump, Angoiang-Bomagai, Fungai, Tsengamp und Singanai lediglich 120 bis 200 Personen. Im Norden und Westen grenzt das Stammesgebiet der Maring an dasjenige von Gants- und Karam-, im Südwesten an dasjenige von Melpa- und im Süden an dasjenige von Narak-sprechenden Gruppen. Im Osten dagegen befinden sich weite Gebiete von unbesiedeltem Primärwald (Lowman 1971:320). Die Maring drangen Rappaport (1968:12) zufolge von Süden her in ihr heutiges Stammesgebiet ein. Die Tsembaga-Klane, die heute im Simbai-Tal leben, siedelten noch vor 3 bis 4 Generationen im Jimi-Tal. Demnach kann von einer Expansion der Maring in nordöstlicher Richtung ausgegangen werden.

Diese Tatsachen verweisen auf die Möglichkeit, die unterschiedlichen Gruppengrößen mit der sozialen Begrenzung zu erklären, eine These, die Chagnon (1973) zur Erklärung der Gruppengrößen bei den Yanomamö vorbrachte: Da die Lokalgruppen, die im Zentrum des Stammesgebietes siedeln, Konflikten mit anderen Lokalgruppen nicht wie an der Peripherie ausweichen können, müssen sie sich auf die Maximierung ihrer militärischen Kampfkraft konzentrieren, auch wenn sie dadurch ihre Ressourcen übernutzen (Rappaport ebd.:144,319; Vayda 1976:40).²² Dagegen sind die Lokalgruppen in der weit weniger dicht besiedelten Peripherie des Stammesgebietes kleiner, weil dort – wegen der geringeren Siedlungsdichte – nicht nur weniger Konflikte entstehen, sondern die Lokalgruppen kriegerischen Auseinandersetzungen auch ausweichen können. Buchbinder (1977:114f., 121, 128, 134f.) zeigt, daß die Lokalgruppen im weniger dicht besiedelten Südosten des Simbai-Tales (Fungai-Korama, Angoiang-Bomagai) kleiner sind, über mehr Primärwald verfügen, längere Brachzeiten einhalten, mehr Schweine besitzen, höhere Jagd- und Ernteerträge zu verzeichnen haben sowie niedrigere Mortalitäts- und höhere Fertilitätsraten aufweisen als die Lokalgruppen im dichter besiedelten Nordosten (Tuguma). Zudem haben zentral siedelnde Lokalgruppen höhere Bevölkerungsdichten, höhere ökonomische und Jagddichten zu verzeichnen als peripher gelegene (vgl. Tabelle im Anhang²³). Wie Lowman (1980:277) bemerkt, führen die Lokalgruppen im Südosten überdies weniger häufig Krieg als jene im Nordosten. Ein weiterer Hinweis auf die Plausibilität der These der sozialen Begrenzung ist die Tatsache, daß die meisten großen Gruppen homogene Klan-Gruppen darstellen, während die kleineren Gruppen nur lose Allianzen zwischen lokalen Klanen bilden, die weit auseinander siedeln. Diesem unterschiedlichen Alli-

²² Das Beispiel der Kundagai zeigt eine alternative Möglichkeit (vgl. Anm.15)

²³ Die ökonomische Dichte mißt die Beziehung zwischen der Anzahl der Personen und der Fläche bebauter oder in Brache liegender Felder. Die Jagddichte ergibt sich aus dem Verhältnis der Anzahl Jäger zur Fläche

anzverhalten, das mit der größeren militärischen Bedrohung im Zentrum zusammenhängen könnte, entsprechen auch unterschiedliche Kriegstaktiken: Kleine Lokalgruppen führen zwar wie die großen Gruppen „nothing fights and true fights“ durch, jedoch, wie Vayda (1972:22f.) vermerkt: „on a much smaller scale“. Die von kleinen Lokalgruppen (vor allem im östlichen Simbai-Tal) bevorzugte Kriegsform ist der Überraschungsangriff, wobei die Angreifer einige Feinde umbringen und sich dann wieder aus dem Staub machen.²⁴

Fazit

Wir können demnach unsere These präzisieren: Jede Lokalgruppe maximiert aus militärischen Gründen ihre Größe. Je größer aber eine Lokalgruppe ist, desto häufiger werden auch die internen Konflikte, die früher oder später die Konfliktlösungskapazität überschreiten. Demnach spaltet sich eine Lokalgruppe, wenn die politischen Nachteile (interne Konflikte) die politischen Vorteile (militärische Stärke) überwiegen. Durch die soziale Begrenzung im Zentrum des Stammesgebietes und wegen der dort bestehenden größeren militärischen Bedrohung sind die Lokalgruppen im Zentrum größer als an der Peripherie des Stammesgebietes, wo weniger häufig Krieg geführt wird und kriegerischen Auseinandersetzungen ausgewichen werden kann. Das Faktum, daß die zentralen Gruppen größer sind als die peripheren, erklärt sich demnach durch den Umstand, daß die politischen Vorteile großer Gruppen im Zentrum größer sind als an der Peripherie des Stammesgebietes.

Ich habe gezeigt, daß sich die Größe lokaler Gruppen nicht allmählich durch Emigration und Immigration in Abhängigkeit sinkender und steigender Ertragsraten verändert. Eine Gruppe kann wachsen und ihre Chancen in kriegerischen Auseinandersetzungen erhöhen, auch wenn die Ertragsraten sinken. Wenn sie sich schließlich aus politischen Gründen spaltet, sind die natürlichen Ressourcen meist schon geschädigt und weite Gebiete in Grasland verwandelt. Oder aber es gelingt einer Lokalgruppe, die Übernutzung ihres Territoriums durch kriegerische Landannexion zu kompensieren. In diesem Falle ist aber auch die Annahme eines regionalen Gleichgewichts nicht plausibel, da gleichzeitig Gebiete irreversibel geschädigt werden und die Gesamtbevölkerung steigt.

Wir können daraus schließen, daß selbst bei den Maring, dem Paradebeispiel der funktionalistischen Ethnoökologie, Größe und räumliche Organisation der Lokalgruppen politisch bestimmt sind, daß die kulturellen und sozialen Institutionen hauptsächlich an ihre politische Umwelt, nicht an ihre natürlichen Habitate angepaßt sind, oder anders formuliert: daß die Maring vor allem politische Vorteile und weniger

²⁴ Dies bestätigt Harners (1975:132f.) These, wonach ein enger Zusammenhang sowohl zwischen „raiding warfare“ (hit-and-run-tactic), Frauenraub und „low density groups“, als auch zwischen „conquest warfare“

einen ökonomischen Nutzen maximieren (vgl. auch Peoples 1982:307, MacArthur 1974:118f.).

Es kann demnach nicht davon ausgegangen werden, daß Gesellschaften wie die Maring von einer „ökologischen Rationalität“ (Rappaport 1984) beherrscht und optimal an ihre natürlichen Umwelten adaptiert sind. Vielleicht muß Hallpike (1973:468) beiegepflichtet werden, demzufolge wir Zeugen des Wirkens eines Selektionsprozesses sind, dem Gesellschaften wie jene der Maring unterliegen. Gerade als Folge einer erfolgreichen politischen Adaption der Lokalgruppen kommt es in diesen Gesellschaften nicht selten zu einer Schädigung der natürlichen Habitate, auch wenn sich diese Schäden nicht mit denjenigen in Industriegesellschaften vergleichen lassen.

Literatur

- Bourdieu, P. 1983: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel, R. (ed.) Soziale Ungleichheiten. Göttingen: Schwarz.
- Bourdieu, P. 1987: Sozialer Sinn. Frankfurt: Suhrkamp.
- Buchbinder, G. 1977: Nutritional Stress and Postcontact Population Decline among the Maring of New Guinea. In: Greene, L. (ed.) Malnutrition, Behavior and Social Organization. London: Academic Press.
- Carneiro, R. 1978: Political Expansion as an Expression of the Principle of Competitive Exclusion. In: Cohen, R.; Service, E. (eds.) The Origin of the State. Philadelphia: Institute for the Study of Human Issues.
- Chagnon, N. 1971: Die soziale Organisation und die Kriege der Yanomamö-Indianer. In: Fried, M.; Harris, M.; Murphy, R. (eds.) Der Krieg. Frankfurt: Fischer Verlag.
- Chagnon, N. 1973: The Culture Ecology of Shifting Cultivation among the Yanomamö Indians. In: Gross, D. (ed.) Peoples and Cultures of Native South America. New York: Natural History Press.
- Clarke, W. 1971: Place and People. Berkeley: University of California Press.
- Clarke, W. 1977: The Structure of Permanence. In: Bayliss-Smith, T.; Feachem, R. (eds.) Subsistence and Survival. London: Academic Press.
- Ellen, R. 1982: Environment, Subsistence and System. Cambridge: Cambridge University Press.
- Foin, T.; Davies, W. 1984: Ritual and Self-regulation of the Tsembaga Maring Ecosystem in the New Guinea Highlands. *Human Ecology*, 12,4:385-412.
- Foin, T.; Davis, W. 1987: Equilibrium and Non-Equilibrium Models in Ecological Anthropology: An Evaluation of „Stability“ in Maring Ecosystem in New Guinea. *American Anthropologist* 89,1:9-31.
- Forge, A. 1972: Normative Factors in the Settlement Size of Neolithic Cultivators (Newguinea). In: Ucko, P.; Tringham, R.; Dimbleby, G. (eds.) Man, Settlement and Urbanism. Gloucester: Duckworth.
- Giddens, A. 1979: Central Problems of Social Theory. London: MacMillan.
- Gross, D. 1983: Village Movement in Relation to Resources in Amazonia. In: Hames, R.; Vickers, W. (eds.) Adaptive Responses of Native Amazonia. New York: Academic Press.
- Hallpike, C.: 1973: Functional Interpretation of Primitive War. *Man*, 8:451-470.
- Hames, R. 1983: The Settlement Pattern of a Yanomamö Bloc. In: Hames, R.; Vickers, W. (eds.) Adaptive Responses of Native Amazonia. New York: Academic Press.
- Hanser, P. 1985: Krieg und Recht. Berlin: Dietrich Reimer.
- Harris, M. 1974: Cows, Pigs, Wars, and Witches. New York: Vintage.
- Harris, M. 1977: Cannibals and Kings. Glasgow: Fontana/Collins.
- Hayden, B. 1981: Subsistence and Ecological Adaptions of Modern Hunter-Gatherers. In: Harding, R.; Teleki, G. (eds.) Omnivorous Primates. New York: Columbia University Press.
- Healey, C. 1979: Assimilation of Nonnagates among Kundagai Maring of Papua New Guinea Highlands. *Oceania*, 50:193-217.
- Healey, C. 1990: Maring Hunters and Traders. Berkeley: University of California Press.
- Helbling, I. 1987: Theorie der Wildbeutergesellschaft. Frankfurt: Campus.
- Helbling, J. 1989: Kinship and Politics: The Reproduction of Political Units among the Alangan-Mangyan in Mindoro Oriental. In: Kikuchi, Y. (ed.) Philippine Kinship and Society. Manila: New Day Publishers.
- Helbling, J. 1990: Die Alangan-Mangyan in Mindoro Oriental. Unpubl. Habilitationsschrift. Zürich.
- Helbling, J. 1991: Einige Bemerkungen zur Ökologie tribaler Schwendbaugesellschaften. In: Berg, E. et al. (eds.) Ethnologie im Widerstreit. München: Trickster Verlag.
- Helbling, J. 1992: Ökologie und Politik in nicht-staatlichen Gesellschaften, oder: Wie steht es mit der Naturverbundenheit sogenannter Naturvölker? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44,2:203-225.
- Hide, R. 1981: Aspects of Pig Production and Use in Colonial Sinasina, Papua New Guinea. Ann Arbor: Columbia University Press.
- Koch, K.-F. 1973: The Etiology and Sociostructural Conditions of Violent Conflict Management in Jalé Society (New Guinea). In: De Wit und Hatrup (eds.) Determinants and Origins of Aggressive Behavior. The Hague: Mouton.
- Koch, K.-F. 1974: War and Peace in Jalémo: The Management of Conflict in Highland New Guinea. Cambridge: Cambridge University Press.
- Koch, K.-F. 1979: Konfliktmanagement und Rechtsethnologie. In: *Sociologus*, 26,2:96-129.
- LiPuma, E. 1990: The Terms of Change: Linguistic Mediation and Reaffiliation among the Maring. *The Journal of the Polynesian Society*, 99:93-121.
- Löffler, L. 1960: Bodenbedarf und Ertragsfaktor im Brandrodungsbau. *Tribus*, 9:39-43.
- Löffler, L. 1963: Carrying capacity, Schwendbauproblem in Südostasien. In: Actes du VIe Congrès International des Sciences Anthropologiques et Ethnologiques. Paris 2,1:179-182.
- Lowman, C. 1980: Environment, Society and Health. Ann Arbor: University Microfilms International.
- Lowman-Vayda, C. 1971: Maring Big Men. In: Berndt, R.; Lawrence, P. (eds.) Politics in New Guinea. Nedlands: University of Western Australia Press.
- MacArthur, M. 1974: Review of Pigs for the Ancestors. *Oceania*, 45:87-123.
- Murdock, G.; Wilson, S. 1972: Settlement Patterns and Community Organization. *Ethnology*, 11: 254-295.
- Peoples, J. 1982: Individual or Group Advantage? A Reinterpretation of the Maring Ritual Cycle. *Current Anthropology*, 23:291-310.
- Rappaport, R. 1968[1984]: Pigs for the Ancestors: Ritual in the Ecology of a New Guinea People. New Haven and London: Yale University Press.
- Rappaport, R. 1971: Nature, Culture and Ecological Anthropology. In: Shapiro, H. (ed.) Man, Culture and Society. New York: Oxford University Press.
- Sahlins, M. 1968: Tribesmen. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Sahlins, M. 1972: Stone Age Economics. London: Tavistock.
- Service, E. 1962: Primitive Social Organisation. New York: Random House.
- Shantzis, S.; Behrens, W. 1973: Population Control Mechanisms in a Primitive Society. In: Meadows, D.; Meadows, D. (eds.) Toward Global Equilibrium. Cambridge, Mass.: Wright-Allen Press.
- Steward, J. 1963: Theory of Culture Change. Urbana: University of Illinois Press.
- Vayda, A. 1971: Hypothesen zur Funktion des Kriegees. In: Fried, M.; Harris, M.; Murphy, R. (eds.) Der Krieg. Frankfurt: Fischer Verlag.
- Vayda, A. 1976: War in Ecological Perspective. New York: Plenum Press.
- Vayda, A. 1989: Explaining why Marings fought. *Journal of Anthropological Research*, 45,2:159-177.

Anhang: Lokalgruppen bei den Maring

Simbai-Tal

Nr.	Name	Σ Personen	Bev.dichte	Ökon. Dichte (P/Felder qkm)	Jagddichte (Jäger/Beuteland)
1	Kono Klan/Restgruppen (Fogaikump)	113 (B), 121 (H)	-	-	-
2	Angoiang Klan (Tabate)				
3	Bomagai Klan (Tababe)	154 (C), 130 (H)	14.4 (H)	16.0 (H)	*
4	Fungai Klan (Tabate)				
5	Korama Klan (Tabate)	143 (B), 155 (H)	9.2 (H), 23 (L)	13.5 (H)	14.3 (H) *
6	Murmbugai Klan (Tsengamp)				
7	Tsengamp Klan (Tsengamp)	180 (B), 160 (H)	19.5 (H)	61.5 (H)	10.2 (H)
8	Ipai-Makap Klan (Singanai)				
9	Amangai Klan (Singanai)				
10	Mopang Klan (Singanai)				
11	Restgruppen (Singanai)	197 (B), 220 (H)	17.3 (H)	61.8 (H)	-
12	Kandambent/Namigai (Nimbra)	319 (B), 324 (H)	27.9 (H)	48.4 (H)	22.6 (H)
13	Kaul Klan (Gai)				
14	Kanumb Klan (Gai)	354 (B), 342 (H)	32.3 (H)	56.1 (H)	28.4 (H)
15	Tuguma Klan-Gruppe (Mondo)				
16	Restgruppen	332 (B), 253 (H)	32.7 (H)	44 (H)	13.7 (H)
17	Tsembaga Klan-Gruppe (Tsembaga)	209 (B)	23.9 (H)	58.3 (R)	17.4 (H)
18	Kundagai-Klan-Gruppe (Kinimbong)	148 (B), 113 (H)	19.0 (H)	*	-
19	Restgruppen (ohne Angaben)				

Jimi-Tal

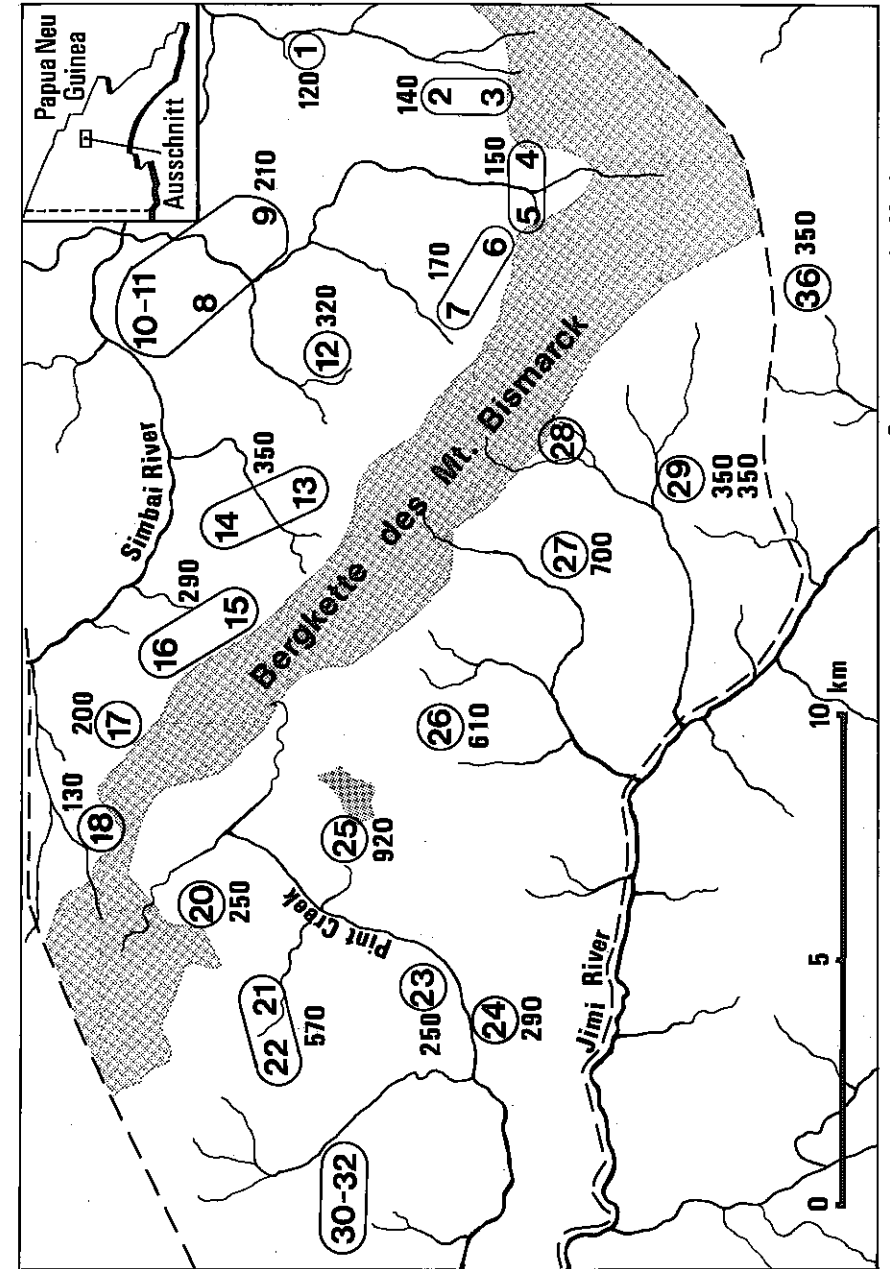
Nr.	Name	Σ Personen	Bev.dichte	Ökon. Dichte	Jagddichte
20	Kundagai Klan-Gruppe (Tswenkai) ^b	226 (V), 273 (H)	12.0 (H)	*	5 (H)
21	Kundagai Klan-Gruppe (Bokapai)				
22	Koromb-Klan (Bokapai)	551 (V), 605 (H)	21.0 (H)	48.3 (H) ^c	-
23	Ambrakwi Klan-Gruppe (Yimbugema)	240 (V), 270 (H)	18.6 (H)	-	-
24	Tyenda Klan-Gruppe (Koinambe)	290 (V)	-	-	-
25	Kauwatyi Klan-Gruppe (Kompiai)	850 (V), 1000 (R)	61 (L), 30 (H) ^d	84 (L), 37 (H)	116.7 (H)
26	Manamban Klan-Gruppe (Kupeng)	600 (V), 622 (H)	43 (L), 22 (H)	86 (L)	-
27	Tukumenga Klan-Gruppe (Kwima)	600 (V), 800 (H)	32 (H)	-	-
28	Irimban Klan-Gruppe (Ndega) ^e	?	-	-	-
29	Yomban Klan-Gruppe (Togban) ^e	700 (V)	-	-	-
30	Wendakai Klan und Restgruppen (Kandambiamp)				
31	Ambek Klan (Kandambiamp)				
32	Restgruppen (Kandambiamp)	?	-	-	-
33	Woraiu	vernichtet			
34	Mindy (Wum)				
35	Kumon (Wum)	?	-	-	-
36	Manga (Narak-Sprecher) ^f	350 Personen (V)	-	-	-

Anmerkungen zur Tabelle

- a) Die Zahlen beziehen sich auf die Fungai-Korama und die Angoiang-Bomagai.
- b) Die Tswenkai- und die Kinimbong-Kundagai bilden zusammen eine subterritoriale Einheit mit gemeinsamem Territorium, synchronisierten Kaiko und gemeinsamen Feinden. Auf diese Weise bilden sie eine Lokalgruppe von etwa 390 Personen. Die Bokapai-Kundagai sind eine eigenständige Gruppe, die etwa 600 Personen umfaßt. Sie sind zwar eng mit den anderen Kundagai verbündet (Healey 1990:31), scheinen aber mit diesen auch um Land zu streiten (ebd.:57).
- c) Die Zahlen beziehen sich auf alle Kundagai-Gruppen (Kinimbong, Tswenkai, Bokapai)
- d) Die Daten von Lowman und Healey divergieren hier erheblich. Die unterschiedlichen Primärwald-dichten: Kauwatyi 408, Manamban 92 und Fungai-Korama 34 P/Primärwald (Lowman 1980:140), die hohe Jagddichte und der hohe Anteil von Grasland im Territorium der Kauwatyi (Vayda 1976:40f.) sowie die Tatsache, daß diese als eine der wenigen Gruppen Land annekterien (von den Tyenda) und sich in Gebiete anderer Gruppen (Gebiete der Tswenkai, Healey (1990:57) auszubreiten versuchen, läßt vermuten, daß bei den Kauwatyi Land tatsächlich knapp ist und deshalb die Angaben von Lowman eher zutreffen als diejenigen von Healey.
- e) Die Yomban-Gruppe ist laut Healey (1990:30, in zwei residentielle Einheiten (die Togban und Matsoup) aufgeteilt, ähnlich wie die Kundagai (Kinimbong und Tswenkai). Die 700 Einwohner verteilen sich somit auf zwei residentielle Einheiten, was ihrer peripheren Position im Stammesgebiet auch eher entspricht.
- f) Die Manga sind zwar keine Maring, spielen aber in den Kriegen und Allianzen ihrer Maring-Nachbarn dennoch eine wichtige Rolle (vgl. Vayda 1976).

Bemerkungen zur Karte

Die schraffierte Fläche steht für die Bergkette des Mt. Bismarck (1900 bis 2100 m ü.M.). Die gestrichelte Linie markiert das Stammesterritorium der Maring (vgl. Vayda 1976:10, Lowman 1980: 3f.). Die Karte enthält keine präzisen Angaben über die Verteilung der verschiedenen Vegetationstypen (Primärwald, Sekundärwald, Grasland) sowie über Höhenlage und Distanzen zwischen den Lokalgruppen. Die Nummern in den Kreisen beziehen sich auf die Namen, die daneben stehenden Zahlen auf die Größe der Lokalgruppen; dabei wurde jeweils der gerundete Mittelwert der vorhandenen Angaben gewählt (vgl. Tabelle der Lokalgruppen). Die Karte gibt keinen Aufschluß über Form und Größe der Gruppenterritorien; Vayda (1976:12) berichtet



Stammesgrenze der Maring
 ⑤ Name und Lokation der Lokalgruppe
 200 Größe der Lokalgruppe

Maring Lokalgruppen

Karte nach Lowman (1980: 3,4) und Vayda (1976: 10). Zeichnung: Renate Sander