



Traditional Land Use Patterns in Indonesia as Basic Consideration for Landscape Planning

Zusammenfassung der Masterarbeit von NANDI KOSMARYANDI

Oktober 2001

Betreuer: Prof. Dr. R. Bürger-Arndt, PD. Dr. R. Mitlöhner

Zusammenfassung

Der Inselstaat Indonesien beheimatet auf seinen zahlreichen Inseln etwa 300 verschiedene Kulturen mit einer Vielzahl unterschiedlicher Sitten und Gebräuche. Neben dieser Vielzahl an Kulturen sind auch die geographischen Gegebenheiten Indonesiens sehr vielgestaltig. Diese geographischen Unterschiede haben wiederum direkten Einfluss auf die Lebensweise der Menschen, die vorherrschenden Landnutzung und die traditionelle Architektur.

Thema dieser Arbeit ist es, eine Bestandesaufnahme durchzuführen und die Verfahren der traditionellen Landnutzung näher zu erläutern. Diese traditionellen Landnutzungssysteme sollen als Basis für die Entwicklung von Nutzungs- und Managementsystemen dienen und Lösungen und Vorschläge zur Landschaftsplanung bieten, die ihren Ursprung in der jeweiligen traditionellen Lebensweise haben und damit das kulturelle Erbe bewahren.

Anhand von eigenen Beobachtungen wurde die traditionelle, Landnutzung aufgenommen. Sekundärdaten boten die Grundlage für ein allgemeines Verständnis der Prinzipien und Ziele in der Landnutzungsplanung der örtlichen Behörden. Diese Vorgehensweise bezieht sich auf die Untersuchungsmethoden, die Bell (1999) und Mehrhoff (1999) angewendet haben, und lässt sich in die folgenden Teile untergliedern: Festsetzung der Ziele, Begutachtung oder Bestandesaufnahme, Analyse und Bewertung, Synthese und Ergebnis.

Wie bereits erwähnt, ist Indonesien ein großes Land mit einer großen Bandbreite unterschiedlicher Traditionen. Im Zusammenspiel mit der Natur haben sich in den jeweiligen Regionen über einen langen Zeitraum spezifische Regeln zur Landnutzung entwickelt. Eine interessante indonesische Tradition ist die der Minangkabau, einer ethnischen Gruppe, die in der Provinz West-Sumatra lebt. Land wird nach einem matrilinealen System vererbt und hält sich klar an das Familiensystem. Abgesehen davon leben die Minangkabau über ganz Indonesien verteilt. Da es Teil ihrer Kultur ist, ihre Heimat zu verlassen, bleiben ihre Eigentumsrechte allerdings bestehen.

Das angestammte Gebiet der Minangkabau ist in drei Haupt-Regionen, *darek*, *pasisie* und *rantau* unterteilt. Ein wichtiger Bestandteil dieses Systems ist das Konzept des *adat* (Gewohnheitsrecht). Gebräuche und Traditionen werden in Minangkabau *Adat Minangkabau* genannt. Dies beinhaltet die Philosophie und die Art dieser Menschen zu leben und zu denken und regelt die Pflichten des einzelnen gegenüber den Ahnen, der Umwelt, den Nachkommen und der eigenen Person. Die Minangkabau-Gemeinschaft ist in Klans und Familien, den so genannten *Suku* unterteilt. Titel, Eigentum und Familiennamen werden über die weibliche Linie weitergegeben. Die Familie besteht aus *saparuik* (Menschen aus dem gleichen Schoß), Müttern, deren Kindern, und deren Brüdern. Nachkommen der Stammutter leben in einem Haus. Jeder Klan hat ein Oberhaupt, den so genannten *penghulu* oder *datuk*, der unter den Brüdern der Familien ausgewählt wird. Der *Penghulu-penghulu* führt den *nagari* in einer Institution namens *Kerapatan Adat Nagari* (Rat) an.

Die Hierarchie innerhalb der Minangkabau-Gemeinschaft besteht aus den jeweils autonom, aber im gegenseitigen Einverständnis handelnden Institutionen, dem *Nagari* ("Dorf"), dem *Suku* ("Klan") und der *Kaum* („Familie, Linie"). Der *Nagari* ist eine geschlossene und gleichzeitig kooperative Einheit der Gemeinschaft. Er besteht aus mindestens vier *Suku* oder umfasst mehrere *Jorong*. Jeder *Suku* wiederum umfasst, abhängig vom Bevölkerungswachstum, mehrere *Kaum*. Die Gesetzgebung basiert auf dem *kebijaksanaan alue jo patuik* (Kompromiss-System).

Für die Minangkabau-Gesellschaft ist die Bedeutung von Land nicht auf die Erzeugung von Lebensmitteln beschränkt, Grundeigentum ist ein Symbol für sozialen Status und Zugehörigkeit. Land befindet sich grundsätzlich im Gemeinbesitz, der, sich wie bereits erwähnt, nach der sozialen Hierarchie der Gemeinschaft richtet. Der Landbesitz ist unterteilt in geerbtes und privates Land. Der geerbte Landbesitz ist wiederum unterteilt in „hohes" Land der Vorfahren und „niedereres" Land der Vorfahren (*Pusako Tinggi* und *Pusako Rendah*). Zusätzlich existieren Anleitungen, die sich auf Traditionen berufen, in Bezug auf die Nutzung des Landes. Das Sprichwort hierzu lautet: "*Nan rato kapariunahan, tabu tumbuah dinan lereng, kok manggu kapakuburan, nan bancah dita ami sawah.*" Dies bedeutet: flaches Land nutze für Behausungen, Berghänge für einjährige Pflanzen wie Zuckerrohr, trockenes Land für Friedhöfe und feuchtes Land für Reisfelder. Dieses Sprichwort ist das Ergebnis der Anpassung an die Umweltbedingungen in Hochlandgebieten.

Den traditionellen Gesetzen folgend, kann ein *Nagari* entstehen, wenn diese Elemente vorhanden sind: ein *Adat* (Haus), eine Moschee, Wasser zum Baden und für andere häusliche Bedürfnisse und eine Zugangsstraße (*barumah gadang, bamusajik, batapian tampek mairi dan balabuah*). Eine andere traditionelle Regel verlangt, dass ein *Nagari* ein *Sawah* (Reisfeld, bewässertes Reisland), ein *Ladang* (unbewässertes Land, Ackerland), Flächen für Häuser sowie Häuser, Teiche, Gärten, eine Moschee, eine *Balai adat* (Versammlungshalle) für den Dorfrat und zahlreiche Langhäuser enthält. Dies symbolisiert eine autarke Gemeinschaft in Bezug auf Abstammungsstruktur, Ökonomie, Religion und Verwaltung. Die Grenze des *Nagari* basiert nicht nur auf dem Territorium, sondern auch auf der Blutsverwandtschaft.

Zusammenfassend kann der *Nagari* als traditionelles Landnutzungssystem wie folgt beschrieben werden:

- *Sawah* (Reisfelder); bedecken den größten Teil des *Nagari* und liegen immer in Feuchtgebieten, festgehalten in der Regel: *nan bancah ditanami sawah*.
- *Ladang* (trockenes Land, Ackerbau); beinhaltet bergige Gebiete, festgehalten in der Regel: *tabu tumbuh di nan lereng*, dies soll bedeuten, der *ladang* liegt immer in geneigtem Gelände.
- *Parumahan* (Wohnung); in ebenem Gelände gelegen, festgehalten in der Regel: *nan rato kaparumahan*, und meist ein Zentrum des *Nagari*.
- *Pakuburan* (Friedhof); auf trockenem Gelände gelegen, festgehalten in der Regel: *kok izanggu ka pakuburan*, im besiedelten Gebiet und Eigentum eines jeden Klans.
- Waldland; ausgewiesen als ein „Erholungsgebiet“ und ererbt als ein *hutan tinggi owned* von jedem *Nagari* oder Klan. In früheren Zeiten wurden Waldgebiete von den jeweiligen Klans bzw. Linien vergeben.

Die Analyse dieser Regeln zeigt, dass es sich bei dieser traditionellen Landnutzungsform um ein Cluster-System zur Platzierung der einzelnen Elemente handelt. Diese räumlichen Cluster umfassen Cluster für Wohnung, Reisfelder und trockene Felder für Ackerbau. Dies zeigt eine Anpassung des traditionellen Landnutzungssystems an die morphologischen Gegebenheiten. Die Abfolge der bewirtschafteten Einheiten vom Tiefland (Fluss) zu den Bergregionen ist: Dorf, Reisfeld, verschiedene Feldfrüchte, Buschland und *hutan nagari* (Waldland).

In den Gebieten, die wie beschrieben bewirtschaftet werden, steht die Erosion in enger Beziehung zur Neigung, weniger zum Bodentyp. Demzufolge beschränkt sich intensive Landwirtschaft hier auf die flachen Gebiete, während die Flächen am Hang permanent bewachsen sind.

Die geschützten Flächen im *Ulayat* System können als eine Bemühung der indigenen Bevölkerung gesehen werden, ihre Umwelt zu erhalten. Berücksichtigt man die morphologischen Gegebenheiten dieses Gebietes, so ist die Erhaltung von Waldland ein essentieller Bestandteil der Bewirtschaftung von Wassereinzugsgebieten, um die Umwelt in den tiefer gelegenen Gebieten zu schützen. Wasser ist ein entscheidender Faktor in der landwirtschaftlichen Nutzung von Reis. Reisfelder benötigen eine kontinuierliche Wasserversorgung, um stabile Produktion liefern zu können.

Eine Analyse der Landnutzung im Tanah Datar-Distrikt zeigt, dass im traditionellen Sinne Landwirtschaft betrieben wird: Flachland (0-15 %) wird zum Wohnen und zum Reisanbau genutzt, während an Hängen mit geringerer Steigung andere Feldfrüchte angebaut werden und steile Hänge mit Wald bewachsen sind. So sind die Reisfelder in nächster Nähe des Dorfes gelegen, gefolgt von anderen Feldern und Wald. Die Siedlungen sind traditionsgemäß immer nah an Flüssen oder anderen Wasserquellen gelegen, da die Tradition besagt, dass ein *Nagari* zur Vollkommenheit *batapian tampek mandi dan balabuah* benötigt. Die Bodentypen auf den Reisfeldern des Untersuchungsgebiets setzen sich zusammen aus Andosol mit vulkanischem Tuff als Ursprung und rötlichgelbem 'Podsol' (Spodosol) alluvialen Ursprungs. Flächen mit anderen Feldfrüchten sowie Waldflächen liegen auf rötlichgelbem Podsol (Ultisol) und Andosol. Dies bestätigt die Annahme, dass die Landnutzung an die Steigung, nicht aber an den Bodentyp anpasst ist.

Bezogen auf die Verordnung Nr. 24/1992 über räumliche Nutzung, muss ein Gebiet funktional in geschützte und landwirtschaftliche Flächen aufgeteilt werden. Traditionsgemäß haben die Minangkabau eine Verordnung über die räumlich funktionale Nutzung von Land. Im *ulayat*-System wird das Land als *ulayat suku (hutan rendah)* und *ulayat nagari (hutan tinggi)* als geschütztes Gebiet und als *ulayat kaum* als landwirtschaftliche Fläche bezeichnet. Die traditionelle Landnutzung stimmt mit den Kriterien der Präsidentschaftsverordnung Nr. 32/1990 zur Bewirtschaftung geschützter Gebiete überein. Diese Verordnung weist Flächen mit über 40 % Steigung als geschützte Gebiete, namentlich Wald aus.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt haben die Minangkabau ihre traditionelle Art der Landnutzung bewahrt. Dies kann vor allem der Tatsache zugeschrieben werden, dass das Verlassen der Heimat fester Bestandteil der Tradition ist. Die Bevölkerung im Kernland nimmt nur sehr langsam zu (0,68 % im Tanah Datar-Distrikt in den letzten 10 Jahren). Dieser Umstand führt zu einem geringen Bedarf an Land.

Im zum Dorf gehörigen Wald hat es geringe Veränderungen gegeben. In Teilen dieses Gebietes werden neben Obstbäumen und verschiedenen anderen Nutzbäumen (mixed cash crop trees) auch mehrjährige Feldpflanzen angebaut. Da es sich lediglich um ein extensives Kultivierungssystem handelt, wachsen in einigen Teilen des Gebietes *Imparata*-Gras und Büsche. Die Wohnfläche wurde nur in geringem Maße ausgedehnt. Neue Häuser werden zwischen den alten Häusern oder *Rumah Gadang* gebaut. In nur einigen wenigen Fällen wurden Häuser außerhalb der normalen, traditionellen Besiedlungsfläche gebaut. Die Entscheidung, außerhalb der traditionellen Siedlungsfläche zu bauen, wurde im Einvernehmen mit der Familie getroffen.

So kann man zu der Schlussfolgerung kommen, dass die traditionelle Landnutzung eine rechtmäßige Nutzung der natürlichen Ressourcen ist. Das Wissen um die natürlichen Zusammenhänge und die natürlichen Grenzen des menschlichen Lebens wird von Generation zu Generation weitervermittelt und bildet als „traditionelle Weisheit“ die Basis der Minangkabau.

Die Planung der Landschaftsnutzung ist eine Methode, um geeignetes Land zum Leben zu finden und zur gleichen Zeit die natürlichen Ressourcen zu schützen. Traditionelle Werte (*adat*) bilden eine einfache Lösung im Umgang mit der Natur. In dieser Arbeit hat die wissenschaftliche Untersuchung der traditionellen Landnutzung gezeigt, dass im Hochland von West-Sumatra verantwortungsvoll und nachhaltig mit den natürlichen Ressourcen umgegangen wird. Die traditionellen Regeln der Minangkabau haben folgende Grundregeln in ihrer Landschaftsplanung:

- Ausweisung von geschützten Gebieten und Anbauflächen.
- spezielle Eignung der Flächen aufgrund des Grades der Steigung und der Bodeneigenschaften
- Ausweisung der Flächen in einer Cluster-Struktur für Wohnen, landwirtschaftliche Nutzung und Wald
- Bau der Häuser in einem linearen Muster

Das Dorfsystem muss zum *Nagar*-System zurückkehren und das *Nagari*-Beratungsforum verändern, um das *Nagari*-Land zu bewirtschaften. Einige neue Managementaspekte sollten al-

lerdings in diese traditionelle Vorgehensweise einfließen. Wird Waldland in Ackerfläche umgewandelt, so sollten in diesen stark geneigten Hanglagen die Bodeneigenschaften und die Gefahr der Erosion besonders beachtet werden. In diesem Fall ist der Einsatz von Technologie zur Rettung erodierter Flächen ebenso notwendig wie Marktanalysen, um die Produktnachfrage einschätzen zu können.

Die Anwendung spezieller Agroforst-Systeme sollte besonders in Gebieten mit Sekundärwald, als Folge einer extensiven Nutzung, ermöglicht werden. Weiterhin ist es wichtig, die ökologischen Aspekte der traditionellen Landnutzungs-Systeme in die Entwicklung einer nachhaltigen Bewirtschaftung zu inkorporieren. Dies trifft im besonderen Maße für die Bewirtschaftung der Wassereinzugsgebiete zu. Pufferzonen an Flüssen verringern das Erosionsrisiko im Uferbereich und verringern das mit Erosion verbundene Ausschwemmen von Nährstoffen in die Flüsse. Die Einführung dieser Maßnahmen erfordert Beratungen mit den Landeigentümern, da diese Pufferzonen auf Land von Privatpersonen oder auf Land der Dorfgemeinschaft entstehen würden. Die Vegetationsdecke besteht aus einer Kombination von Büschen und Bäumen. In diesem Fall könnte es sich um eine Mischung aus Obstbäumen, Bambus und Baumarten mit ökonomischem Nutzen handeln.

In Bezug auf den Tourismus sollte auch die Erhaltung der Schönheit der Natur eine Rolle spielen. Eine weitere Entwicklung des untersuchten Gebietes muss also nicht das vorhandene Landschaftsbild zerstören. Einige Zeremonien können auch zur Unterhaltung der Touristen beitragen, der Großteil der Zeremonien der Minangkabau wird allerdings auch weiterhin privat bleiben, da diese Familienangelegenheit (*suku*) sind.