

# Motivation für eine ökologische Gestaltung von Landschaften in Japan durch die Regeneration der regional-charakteristischen Vegetation

- Yasuo Sawai, Okayama -

## Vorwort

Durch ihre Lage im Herzen von Westjapan hat sich die Präfektur Okayama erwartungsgemäß die Funktion eines Eingangstores zur Shikoku- und Chugokuregion erworben. Diese Region ist von alters her ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt sowie ein Stützpunkt der Wirtschaft und des Kulturlebens; sie genießt heute Wohlstand. Unbeeinflusst von der Existenz anderer Agrarpräfekturen in Westjapan und begünstigt von einer gut ausgebauten Infrastruktur, wie z.B. Autobahnen und Hochgeschwindigkeitszüge, geht auch jetzt die Konzentration moderner Industriebetriebe weiter. Mit einer durchschnittlichen Landfläche von nur 7.100 km<sup>2</sup> und einer Bevölkerung von 1 940 000 Einwohnern entwickelt sich Okayama zu einer Region, in der Landwirtschaft, Handel und Industrie im Gleichgewicht sind.

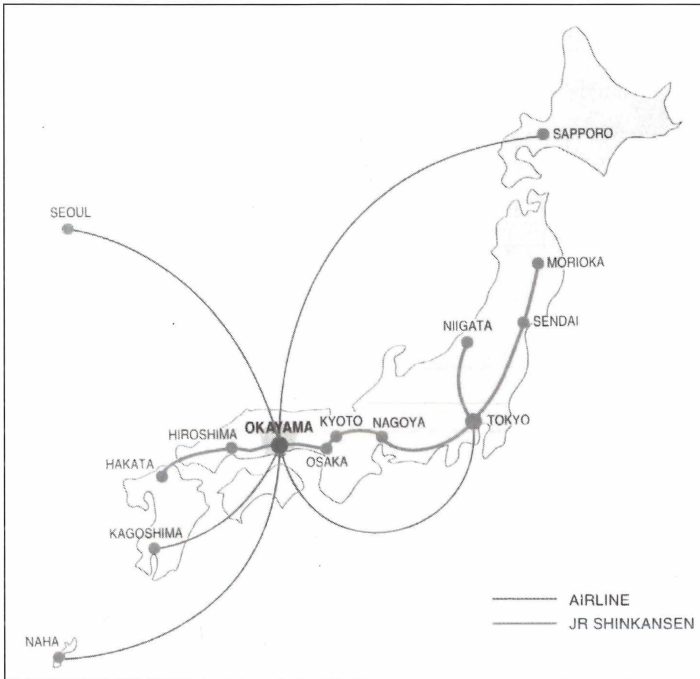


Abb. 1: Die Lage der Präfektur Okayama

In geographischer Hinsicht zeichnet sich Okayama durch eine reiche regionale Vielfalt der Natur, des Klimas und der Vegetation aus. Im Norden der Präfektur ist die Region des Chogoku-Gebirges durch Buchenwälder geprägt; die zentrale Region ist eine hügelige Landschaft,

in der Rotkiefern und laurophylle Bäume typisch sind; im Süden liegen die Siedlungsräume von Okayama und Kurashiki, eine Ebene mit weitläufigen Reisfeldern, die vom Küstengebiet des Seto-Binnenmeeres gesäumt wird.

Die Regierung der Präfektur bemüht sich um ein Programm, das auf einer Politik der „Hochachtung des Menschen - Priorität der Wohlfahrt“ basiert und die Entwicklung vielfältiger Maßnahmen als Voraussetzungen zum Zusammenleben mit der Natur zum Ziel hat. Es gilt nicht nur, die Existenz noch bestehender kostbarer Ökosysteme zu sichern, sondern die Regierung beschäftigt sich auch gleichzeitig mit Projekten zur Wiederherstellung der im Verlauf der langen Geschichte der Urbanisierung und der Aktivitäten von Wirtschaft und Industrie verlorengegangenen regionalcharakteristischen Vegetation, der sogenannten „echten Natur“.

## **1. Verlust an heimischen Pflanzen und Verödung der Wälder seit der Jomon-Ära**

Vor ungefähr 6 000 Jahren, als unsere Vorfahren ein echtes Gemeinwesen begründeten, bestand die heimische Vegetation der Küstenregion des auch die Präfektur Okayama umschließenden Seto-Binnenmeeres hauptsächlich aus immergrünen breitblättrigen Bäumen, wie es z.B. Eichen sind. In den Jahrtausenden der Menschheitsgeschichte sind die regionalcharakteristischen Wälder, beeinflusst von der Ausbreitung der Wohngebiete, der Erschließung neuer Agrarräume und dem seit alters her bestehenden Bedarf an Feuerholz und Holzkohle zur Eisen- und Salzgewinnung wiederholt abgeholzt worden. Da später hauptsächlich besser bewirtschaftbare Laubbaumarten wie *Quercus serrata* und *Q. variabilis* oder auch Rotkiefern angepflanzt wurden, ging die ursprüngliche Vegetation des Seto-Binnenmeer-Gebietes zurück und wurde zum sogenannten Sekundärwald reduziert. In der Neuzeit wurde diese Tendenz im Zusammenhang mit der Entwicklung der Industrie und der Urbanisierung beschleunigt. Die Bergwälder wurden sehr schnell zerstört - auch wegen der die natürliche Regenerationskraft übersteigenden Holzentnahme und der Aufhebung der Forstverwaltung in der Kriegszeit. Nach dem 2. Weltkrieg wurden Verwaltungsmaßnahmen zur Aufforstung vorangetrieben, da man mit einer verstärkten Holznachfrage zurechtkommen mußte, und die Wälder wurden mit wirtschaftlich hochwertigen Baumarten wie Zedern und Zypressen systematisch aufgeforstet. Aus dieser Entwicklung resultierte eine Erhöhung des Anteils der von Menschen gepflanzten Wälder im Gebiet von Okayama von etwa 10% unmittelbar nach dem Krieg bis auf das jetzige Niveau von zirka 40%, wovon bis zu 65% aus Nadelbaumarten wie Rotkiefern und Zypressen bestehen. Aufgrund der hohen Ausbeutung während der Nachkriegszeit und wiederholter Waldbrände ging die Zerstörung der Wälder weiter.

Von den Waldgebieten Okayamas sind in den vergangenen viereinhalb Jahrhunderten ungefähr 10 000 ha verloren gegangen.

## **2. Das Konzept der Gestaltung von „Heimatwäldern“ unter Beteiligung der Bevölkerung**

Mit Blick auf die in der langen Geschichte Okayamas zahlreichen Beispiele für den Verlust und die Verschlechterung der ursprünglichen Ökosysteme heimischer Pflanzen werden unter dem Motto „Die Koexistenz von Natur und Mensch sichern“, parallel mit Anstrengungen zur Erhaltung und Sicherung der noch übriggebliebenen Natur- und Ökosysteme, Maßnahmen zur Wiederherstellung der ursprünglichen Ökosysteme der Region unter Beteiligung der Bevölkerung ergriffen. Die Flora Okayamas, die hauptsächlich aus immergrünen breitblättrigen Bäumen besteht, wird regeneriert. Dabei werden nicht nur die Wälder regeneriert, sondern je nach „Grünzone“ auch zählebige Arten gepflanzt, die an die Umwelt angepaßt

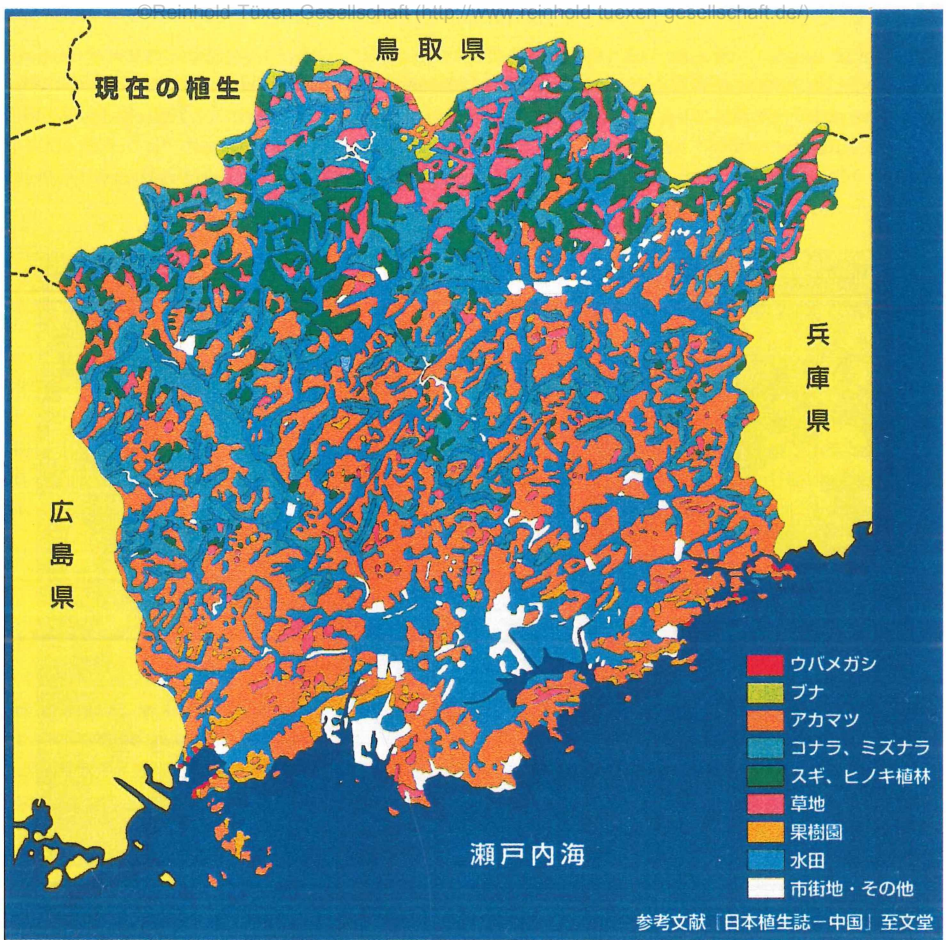


Abb. 2: Die reale Vegetation der Präfektur Okayama.

1 = Steineiche (*Quercus phillyraeoides*), 2 = Buche (*Fagus crenata*), 3 = Japan. Rotkiefer (*Pinus densiflora*), 4 = Eiche (*Quercus serrata*) und Mongoleiche (*Q. mongolica*), 5 = Japan. Zeder (*Cryptomeria japonica*) und Japan. Zypresse (*Chamaecyparis obtus*), 6 = Grasflächen, 7 = Obstgärten, 8 = Reisfelder, 9 = Stadtgebiet u. sonstiges.

sind. Solche Zonen werden als Gemeineigentum der Bevölkerung Okayamas an die nächstfolgende Generation weitergegeben, mit dem Ziel, daß man die ursprünglich weiten Grünflächen als Resultat des öffentlichen Interesses wieder genießen kann.

### 3. Konkrete Beispiele der Begrünungsmaßnahmen

#### (1) Das Unternehmen „Eicheltöpfchen“-Setzlinge herstellen

Um die Regenerierung immergrüner breitblättriger Bäume, die zur Vegetation der Region gehören, voranzutreiben, wurden in Okayama seit 1993 unter Mitwirkung von Grund- und Mittelschulen sowie verschiedener Freiwilligengruppen aus Eicheln Setzlinge in Eicheltöpfchen in Handarbeit hergestellt. Das Ziel ist die Bereitstellung von 1 000 000 Bäumen bis zum Jahr 1997. Bis 1995 wurden ungefähr 600 000 Setzlinge gezogen und in verschiedenen Gebieten im Rahmen von Bepflanzungsprojekten eingesetzt.

## (2) Die Bewegung „Schöne Wälder gestalten“

Diese Bewegung ist eine seit 1993 unter Mitwirkung der Bevölkerung bestehende Organisation zum Anbau von Wäldern auf regionaler Ebene. Sie hat durch das Angebot verschiedener Veranstaltungen konkret zur Aufklärung über die Wirkung und Notwendigkeit der Wälder und der Eichensetzlinge beigetragen. In zehn verschiedenen Orten innerhalb der Präfektur wurden Modell-Regenerationswälder mit heimischen Baumarten entsprechend dem jeweiligen Regionalcharakter angelegt.



Abb. 3: Das Pflanzen von Bäumen im Rahmen der Bewegung „Schöne Wälder gestalten“, April 1995

(3) Förderung von laurophyllen Wäldern durch die Forstwirtschaft.

Die Forstwirtschaft war bisher mehr auf kurzfristige Regenerationszyklen ausgerichtet und baute überwiegend nur Nadelbäume, hauptsächlich Zypressen an. Dem wird nun eine neue Denkweise des Schutzes und der Pflege entgegengesetzt, wonach nicht nur die jetzigen Laubwälder, z.B. Zelkoven, belassen, sondern auch die Aufforstung mit Baumarten wie Buchen und Eichen gefördert werden soll.

(4) Die Gestaltung von Laubwaldzonen als soziale Kapitalanlage

Abzielend auf den Schutz und die Regeneration der heimischen Vegetation Okayamas werden im Norden der Präfektur ein 334 ha großer Präfektur-Waldpark und ein Gesundheitswald (teilweise noch im Aufbau) mit einer Fläche von 250 ha angelegt und der Bevölkerung zur Verfügung gestellt. Gleichzeitig mit der Planung von wichtigen öffentlichen Einrichtungen wie der Präfektur-Universität, der Kibi-Plateau-Stadt (eine neu konzipierte Stadt, die mit der Umwelt harmonisieren soll) und des Industrie-technologischen Zentrums der Präfektur sowie mit dem Ausbau von Straßen und Flüssen schreitet die Gestaltung von Grünflächen, entsprechend den regionalen Besonderheiten des Waldes, nach einem ausgearbeiteten Plan voran.

## **4. Die Bedeutung der Okayama-Methode für die Waldgestaltung**

(1) Die Bedeutung für eine wirkliche Regeneration der Natur an Hand eines Pilotprojektes

Die Vegetation der Region Okayamas basierte ursprünglich auf immergrünen Arten. Im Lauf der langen Geschichte der Gesellschaftsentwicklung sind diese aber in der Nähe urbaner Strukturen gemischten Laubwäldern oder künstlich aufgeforsteten Nadelwäldern gewichen. Solche Sekundärwälder sind nicht nur gegen Wind- und Wasserschäden sowie gegen Insektenfraß anfällig, sie werden auch durch die Reduzierung der Anzahl von Forstarbeitern begünstigt - eine weitere Ursache für die Gebirgsverödung. Durch die gegenwärtigen Aufforstungen unter Berücksichtigung heimischer Baumarten und bei kontinuierlicher Instandhaltung und Verwaltung der Wälder wird es möglich sein, die Natur mühelos zu regenerieren. Die von der Präfektur unterstützten Bewegungen – wie die zur Gestaltung schönerer Wälder – übernehmen dabei eine wichtige Rolle in diesem Pilotprojekt.

(2) Die Bedeutung für die praktische Umwelterziehung

Das Okayama-Projekt der Bewegung zur Wiederbegrünung basiert auf der Beteiligung aller Schichten der Bevölkerung, von Kindern bis Senioren, vom Einpflanzen geeigneter Setzlinge bis zur Verwaltung der zukünftigen Wälder. Um die Bewegung auch weiterhin am Leben zu erhalten, geht die Gründung von freiwilligen Gruppen und die Mehrung des Grundvermögens weiter. Zu diesem Zweck werden für die Bevölkerung der ganzen Region viele Gelegenheiten geschaffen, um sich inmitten der Natur eine Vorstellung vom Wert der Wälder und der Bedeutung der Umwelt für unsere Erde anzueignen. Solche Veranstaltungen werden zum wertvollen Bestandteil praktischer Umwelterziehung.

(3) Die Entwicklung gemeinnützlicher wertvoller Wälder

Der Schutz und die Regeneration der immergrünen Wälder bedeuten nichts anderes als eine Steigerung der Gemeinnützlichkeits der gesamten regionalen Umwelt durch schon vorhandene ökologische Anstrengungen und eine hervorragende Umsetzung bei der Bewirtschaftung im Gelände. Durch Aneignung dieser Denkweise kann die organisierte Forstwirtschaft den Umfang der gemeinnützlich wertvollen Wälder nachhaltig vergrößern.

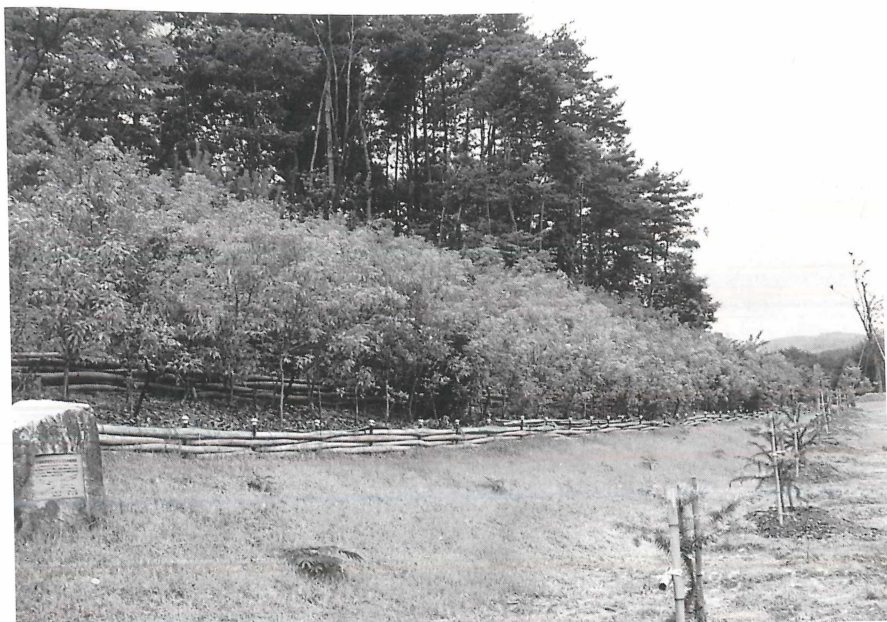


Abb. 4: Heranwachsende „Eichelhäpfchen“-Setzlinge (nach 3 Jahren)

(4)Die Bedeutung als Wegweiser bei der Aufklärung der Öffentlichkeit über die Wertschätzung der Umwelt

Auswirkungen der von der Präfektur Okayama angewendeten Methode, die durch die Gestaltung ausreichender Grünflächen entsprechend dem heimischen Vegetationscharakter das Bewußtsein der Öffentlichkeit für die Bedeutung der Anlage solcher Grünflächen ent-

wickelt, sind oft schon auf der Ebene der Gemeinden zu sehen. Unter Beibehaltung dieses Konzeptes wird es möglich sein, die Geschwindigkeit der hauptsächlich auf Kommunalebene stattfindenden Aktivitäten zu erhöhen und auch eine stärkere Beteiligung der Bevölkerung zu erreichen.

#### (5) Die Bedeutung umweltpolitischen Denkens für die Arbeit der Kommunalverwaltungen

Überall in Japan ist die Geschichte der Umweltpolitik durch die Übernahme der Führung auf der Ebene der Kommunalverwaltungen geprägt. Auch bei der Organisation der Begrünungsbewegung, die sich zur Aufgabe gesetzt hat, die heimische Vegetation sämtlicher Regionen zu regenerieren, ist diese Tendenz zu beobachten. Es ist zu erwarten, daß es dadurch zu einer stärkeren Dezentralisierung dieser Aktivitäten kommt. Um die in der Region vorhandene disperse politische Möglichkeit zur Expansion der Begrünungspolitik und entsprechende Handlungsweisen der Kommunalverwaltungen voranzutreiben und auch in die Politik des Landes einzubringen, sollte man in der Praxis gleichzeitig eine stärkere internationale Zusammenarbeit der Kommunalverwaltungen anstreben.

### Literatur

- HEIMATKULTUR, STIFTUNG DER PRÄFEKTUR OKAYAMA (1993): Natur und Kultur. - **12**: 87-102. Okayama.
- MANBA, S. (1995): Wald in Joumon. - S. 25-40; 46-52. Präfektur Okayama, Umweltschutz-Gruppe. Okayama.
- MIYAWAKI, A. (1983): Vegetation of Japan. - Bd. **4** Chugoku, S. 414-422. Tokyo.
- OKAJIMA, N. (1994): Zum Zusammenleben mit der Natur. - Gyousei, S. 3-15; 191-207. Tokyo.
- PRÄFEKTUR OKAYAMA (1993): Okayama. - S. 3-4. Okayama.
- PRÄFEKTUR OKAYAMA (1995): Waldstoffquelle der Präfektur Okayama. - S. 2-9. Okayama.
- REDAKTIONSKOMITTEE: GESCHICHTE DER PRÄFEKTUR OKAYAMA (1984): Geschichte der Präfektur Okayama. - Band 13, Gegenwart II, S. 318-322; 555-560. Okayama.
- REDAKTIONSKOMITTEE: GESCHICHTE DER PRÄFEKTUR OKAYAMA (1987): Geschichte der Präfektur Okayama. - Band 11, Neuzeit II, S. 244-246; 555-560. Okayama.
- REDAKTIONSKOMITTEE: GESCHICHTE DER PRÄFEKTUR OKAYAMA (1989): Geschichte der Präfektur Okayama. - Band 12, Neuzeit III, S. 84-86; 457-459. Okayama.
- REDAKTIONSKOMITTEE: GESCHICHTE DER PRÄFEKTUR OKAYAMA (1990): Geschichte der Präfektur Okayama. - Band 14, Gegenwart II, S. 77-79; 280-282. Okayama.
- YASUI, Y. (1994): Regionale Umweltpolitik in der Zeit der Dezentralisation. - Gyousei, S. 1-39; 194-203. Tokyo.

Anschrift des Verfassers:

Yasuo Sawai, Vize-Gouverneur, Präfektur Okayama, Uchiyamashita 2-4-6, Stadt Okayama, Japan

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Sawai Ysuo

Artikel/Article: [Motivation für eine ökologische Gestaltung von Landschaften in Japan durch die Regeneration der regionalcharakteristischen Vegetation 311-317](#)