

Dagegen sind Handel und bis auf die zwei genannten Ausnahmen auch das Handwerk sowie sämtliche private und öffentliche Dienstleistungen mit einer Ausnahme ausschließlich in der Kasba konzentriert.

Im einzelnen ergibt sich folgendes Bild: Der Handel befindet sich in der Hand der Komati- sowie vor allem der Dedekula²⁸⁾-Kaste, das Handwerk ist durch die Kasten der Grob- und Silberschmiede, ferner durch die der Zimmerleute vertreten, während die privaten Dienstleistungen neben den Priestern auch von den Wäschern und Friseuren versehen werden. Vor allem befinden sich sämtliche öffentlichen Gebäude, kulturelle und soziale Einrichtungen, wie Dorf-Panchayat, Post, Sitz der landwirtschaftlichen Genossenschaften, ferner Schulen, Maternity Child Welfare Centre, Hospital und Dispensary in der Kasba. Die einzige Ausnahme bildet eine Primary School in hamlet Nr. 10. Sie alle üben Versorgungsfunktionen nicht nur für die Kasba, sondern

²⁸⁾ Als halb mohammedanische, halb hinduistische Kaste sind sie nicht in dem Maße berufsgebunden wie die übrigen. In früheren Zeiten zumeist Weber – der aus dem Telugu kommende Name Dudekula bedeutet nichts anderes als Baumwollspinner – sind sie heute überwiegend Kaufleute, Händler, Dorflehrer sowie Landwirte.

auch für die zur Gemeinde gehörenden hamlets aus, die wiederum ihre Erzeugnisse aus Landwirtschaft, Gewerbe und Handwerk in die Kasba, insbesondere auf den wöchentlich stattfindenden Markt bringen. So bestehen – in einer Art Arbeitsteilung – enge wechselseitige funktionale Verflechtungen zwischen der Kasba als zentralem Ort und den übrigen hamlets, so daß das Ganze trotz seiner Größe (Ost-West-Er Streckung über 10 km) durchaus als eine Einheit angesehen werden kann.

Eine gewisse Ausnahme bilden sechs hamlets im entlegenen Nordosten der Gemarkung (Nr. 33–38), die durch eine ausgedehnte Hügelkette vom z. T. mehr als sechs km entfernter Kasba abgeschnitten sind. Die hier fast ausschließlich lebenden Kapus haben engere Beziehungen mit dem besser zu erreichenden benachbarten Großdorf (Chinna Thippasamudram, 1961: 4485 E.). Dort vermarkten sie ihre landwirtschaftlichen Produkte und nehmen auch deren Versorgungseinrichtungen (Primary School, Post, Dispensary) in Anspruch. Für den Besuch der High School und insbesondere der administrativen Einrichtungen (Dorfverwaltung, Genossenschaft) müssen sie dagegen nach Kurabalakota.

Teil II voraussichtlich in Erdkunde XXIV, 3/1970

JAPANISCHE REGIONALZENTREN IM PROZESS DER BINNENWANDERUNG

Mit 1 Abbildung und 1 Beilage (III a–i)

PETER SCHÖLLER

Summary: Japanese Regional Centers in the Process of Internal Migration

This study, a continuation of "Internal Migration and Urban Growth in Japan" (Erdkunde Bd. 22, 1968, p. 13–29) inquires after the role of the regional, non-metropolitan centers in the process of industrialization, urban growth and migration. An analysis of the pattern of migration in Hokkaido and the Western Inland Sea reveals that there is a hierarchic structure of the country – town/city and town/city – city migration. It is not the monofunctional industrial cities, but the multifunctional central cities, which are the chief forces of development. The Tokyo type of internal migration is indeed repeated on a lower level. Immigration from other cities as compared with rural areas is the more prevailing, the more functions the center of immigration possesses. Immigration from distant rural districts is often only a temporary phenomenon. Apart from the expectation of an economic and social upgrading immigration into the regional centers seems to be chiefly motivated by better educational conditions; urban off-time entertainment and the general modernity of life. Housing conditions, extra-urban entertainment and the surrounding landscape of the chosen place are apparently only of minor importance.

1. Aufgabenstellung und Arbeitsgrundlagen

Im Mittelpunkt meines vierten Japanaufenthaltes im Frühjahr 1968 standen Untersuchungen zu Stadtentwicklung und Wanderungsbewegung einiger größerer Regionalzentren Japans. Nachdem die Bevölkerungsentwicklung in den Stadtregionen der führenden Millionenstädte Tokyo, Osaka, Nagoya und Kitakyushu im Herbst 1966 bearbeitet worden war und die Ergebnisse zu einem Grundsatzbeitrag über „Binnenwanderung und Städtewachstum in Japan“ ausgearbeitet werden konnten¹⁾, schien es wichtig, den anhaltenden Prozeß der Verstädterung einmal auf einer großemäßigen und funktional niederen Stufe zu analysieren und dabei Typisches und Individuelles bei der modernen Stadt- und Industrieentwicklung Japans herauszuarbeiten.

Bei der Auswahl der zu untersuchenden Regionalzentren überschneiden sich mehrere Gesichtspunkte:

1. Unter den Oberzentren mit selbständigem regionalen Bevölkerungseinzug und Bevölkerungsumschlag

¹⁾ Erdkunde 22, 1968, S. 13–29, 6 Karten.

sollten Beispiele verschiedener funktionaler Abstufung ausgewählt werden;

2. Die betreffenden Orte mußten über detaillierte Erhebungsgrundlagen der Wanderungsbewegungen verfügen und bereit sein, mir dieses Material zur Auswertung zur Verfügung zu stellen;
3. Im Hinblick auf die zur Verfügung stehende Zeit mußten mir Aufbau, Struktur und moderne Entwicklung der Beispielsstädte und ihrer Hinterlandsbereiche von früheren Reisen her bekannt sein.

Durch die tatkräftige Unterstützung japanischer Kollegen und durch die Aufgeschlossenheit der Statistischen Ämter der Städte war es möglich, die erforderlichen Unterlagen bei Besuchen in 5 bedeutenden Regionalzentren Japans zu gewinnen. Es handelt sich um:

1. Sapporo (1965: 794 000 Einw.), schnellwachsende Hauptstadt Hokkaidos mit starker Zentralisationskraft;
2. Kyoto (1965: 1 364 000 Einw.), überregionale Kulturstadt, als Regionalzentrum überschattet vom nahen Osaka;
3. Kobe (1965: 1 216 000 Einw.), überregionale Handels- und Hafenstadt, zentraljapanisches Bezirkszentrum unter dem Einfluß Osakas;
4. Hiroshima (1965: 504 000 Einw.), schnellwachsende regionale Hauptstadt an der südwestlichen Inlandsee;
5. Oita (1965: 226 000 Einw.), Bezirkshauptort mit Zentral- und Industriefunktionen in NO-Kyushu.

Gliedert man diese 5 Städte ein in eine Übersicht der Rangfolge der höheren Zentralorte Japans, wie ich sie im Anschluß an meine dritte Japanreise im Jahr 1966 erarbeitet habe²⁾, so zeigt sich ihre Zuordnung zu verschiedenen Funktionsstufen. Unterhalb von Tokyo und Osaka als Millionenstädte mit übergreifenden nationalen Aufgaben gehören Sapporo und Hiroshima gemeinsam mit Nagoya, Fukuoka und Sendai zur Gruppe der großen Regionalzentren. Kyoto und Kobe folgen in der nächst niederen Stufe der Regionalhauptorte, während Oita wie viele andere Bezirksstädte Japans in die Kategorie der vollzentralen Gauorte einzustufen ist.

Schwierigkeiten der Einordnung und der Abgrenzung ihrer Funktionsbereiche ergeben sich besonders bei Kyoto und Kobe durch die Nachbarschaftslage Osakas. Hier reicht das statistische Material bisher nicht aus, um die Frage nach eigenständigen Zuwanderungsbereichen klar zu beantworten. Da beide Städte mit ihren Präfekturen zudem bei der Aufarbeitung der führenden Großstadtreionen quantitativ mitbehandelt wurden, können sie im Rahmen dieser Untersuchung zurückgestellt werden. So bleiben

²⁾ P. SCHÖLLER: Ein Jahrhundert Stadtentwicklung in Japan. Beitr. z. geographischen Japanforschung (aus Anlaß des 50. Todestages von J. J. Rein). Colloqu. Geographicum, Bd. 10, Bonn 1969, S. 13–57.

Sapporo, Hiroshima und Oita als Hauptobjekte. Von ihnen ist Sapporo als Zentrum der Wanderungsfelder in Hokkaido bisher statistisch und kartographisch so weit durchgearbeitet worden, daß einige der mir wesentlich erscheinenden Ergebnisse hier zusammenfassend dargestellt werden können.

2. Regionalanalyse: Die Wanderungs- und Mobilitätszentren in Hokkaido

Wenn Hokkaido als erstes Hauptbeispiel der Regionalanalyse herausgestellt wird, so ist das vor allem in der relativ klaren Raumgliederung des Nordens begründet. Die große Nordinsel Japans ist junges Kolonisations- und Städteland. Die Mittelzentren liegen weitständig und ihre Bereiche gliedern sich viel eindeutiger als in den Altsiedellandschaften Japans voneinander ab. Noch klarer als die Hierarchie der Zentralorte der unteren und mittleren Ordnung ist die Zuordnung des gesamten Siedlungssystems auf das Oberzentrum Sapporo, dessen Überlegenheit durch keine konkurrierende Stadt beschnitten wird.

Freilich könnte man fragen, ob die zentralörtliche Gliederung Hokkaidos nicht einen Sonderfall darstellt, eine im Grunde für Japan untypische und deshalb mit anderen Regionen des Landes nicht vergleichbare Anomalie³⁾. Hinsichtlich wesentlicher bevölkerungsgeographischer Grundlagen und historisch-kulturgeographischer Strukturen ist der Einwand ohne jeden Zweifel berechtigt. Wertet man jedoch die moderne sozialgeographische Dynamik, die Verhaltensweisen der Bevölkerung, insbesondere ihre Einstellung zu Wanderung und Mobilität, so ist Hokkaido keinesfalls ein unjapanischer Sonderfall.

Vergleicht man die Gemeindegartogramme der Bevölkerungsentwicklung Hokkaidos 1950–1955 (Beil. III a), 1955–1960 (Beil. III b) und 1960–1965 (Beil. III c), so bezeichnet das Jahr 1955 einen deutlichen Einschnitt. Die erste Fünfjahresperiode setzt noch die unmittelbare Nachkriegsepoche fort, die charakterisiert ist durch eine allgemein starke Bevölkerungszunahme (mit der Aufnahme von Vertriebenen, Flüchtlingen und Evakuierten) und durch ein besonders starkes Wachstum der bis dahin sehr dünn besiedelten Rand- und Berglandzonen. Doch schon 1960 wird ein gegenläufiger Prozeß sichtbar: Umfangreiche Rand- und Inlandgebiete zeigen Bevölkerungsabnahme; die Signaturen starken Wachstums konzentrieren sich auf kleine Areale, meist im Umkreis der größeren Städte. Zwischen 1960 und 1965 verstärkt sich die Tendenz extremer räumlicher Bevölkerungskonzentration: Stagnationsgebiete sind zu weiten Abnahme- und Entleerungszonen geworden, die Zu-

³⁾ Auf dieses interessante Problem kann hier nicht näher eingegangen werden. Es sei nur daran erinnert, daß das Kolonisationsschicksal der Insel ja auch in vielfältiger Weise an altjapanische Lebensformen (Reisbau, Wohnstil) gebunden blieb.

nahmeräume haben sich zu Inseln reduziert. Nur im Umland der Hauptstadt Sapporo weitet sich die Bevölkerungszunahme räumlich aus und bildet eine Wachstumsbrücke bis zur südlichen Küstenzone mit der neu angelegten Hafenstadt Tomakomai.

Eine Darstellung der auf Sapporo bezogenen Zu- und Abwanderung des Jahres 1960 (Beil. III d) zeigt, aus welchen Quellen im Gesamttraum Hokkaidos das Wachstum der Kernzone gespeist wird. Dabei zeichnen sich folgende Ergebnisse ab: Alle Teilbereiche der Insel sind vom Sog Sapporos erfaßt. Alle Stadtgebiete (shi) und alle Landkreise (shicho) haben in ihren Beziehungen zum führenden Regionalzentrum eine negative Wanderungsbilanz. Besonders stark überwiegt die Abwanderung in den peripheren Randgebieten der Insel, während sich mit den Stadt- und Landgebieten des näheren Umlandes ein etwas ausgeglichenerer Bevölkerungsaustausch vollzieht; nur die von der Kohlenkrise erfaßten Bergbaustädte zwischen Jubari, Bibai und Takikawa bilden eine Ausnahme. Sie zeigen kaum Zuwanderung.

Eine schematische Darstellung der regionalen Wanderungsbeziehungen Sapporos im Vergleich der Jahre 1960–1964 (Beil. III g, Städte⁴) differenziert das Bild. Deutlich wird einmal, daß im Jahr 1963 die weitaus größte Zuwanderungswelle aus den Kohlengebieten nach Sapporo erfolgte. Zum anderen zeigt sich für 1964 ein zunehmend wechselseitiger Bevölkerungsaustausch mit den immer mehr zu Wohngemeinden der Präfekturhauptstadt werdenden Nachbarstädten Otaru und Ebetsu. Doch auch mit den entfernten Zentralorten höherer und mittlerer Stufe wie Asahikawa, Hakodate, Kushiro und Obihiro spielen sich offenbar ausgeglichene Wanderungsbeziehungen ein.

Dagegen beweist die gleiche Darstellung für die Landgebiete (Beil. III h), daß der Zuwanderungsüberschuß nach Sapporo unvermindert anhält. Das gilt in besonderer Weise für die ländlichen Außengebiete der Insel. Berücksichtigt man das Verhältnis zwischen Bevölkerungszahl (dargestellt durch Kreissignaturen) und Wanderungsvolumen (dargestellt durch konzentrisch gerichtete Säulen), so wird deutlich, daß Sapporo als Regionalzentrum im Wanderungsgeschehen für den Gesamttraum Hokkaidos starke Anziehungskraft behält.

Diese überlegene Zentralisationskraft der Regionalhauptstadt wirkt sich jedoch nicht nur in der Form der Direkt-Zuwanderung aus. Sehr häufig ist zweifellos der Fall einer „Etappenwanderung“ über den landschaftsgebundenen Zentralort mittlerer Stufe, der selbst einen primären Bereich des Bevölkerungseinzuges besitzt. Aus den zusammen mit E. OYA ausgewerteten Tabellen zum Wirtschafts-Weißbuch der Planungsabteilung der Präfekturregierung Hokkaido ließ sich auf Grund der direkten dominanten Wanderungs-

beziehungen jeder Gemeinde für das Jahr 1965 eine Gliederung Hokkaidos in Wanderungsgebiete gewinnen.

Beil. III e zeigt als Ergebnis die Zuordnung zu den unter dem Oberzentrum Sapporo wirksamen Hauptzentren und den in manchen Einzugsgebieten als sekundäre Kerne auftretenden Nebenzentren. Dabei wird ganz deutlich, daß eine klare Zweistufigkeit der Wanderungsbeziehungen (Oberzentrum-Hauptzentrum) überall dort vorliegt, wo überlegene Zentralorte einen landschaftlichen Einzugsbereich konkurrenzlos beherrschen. Das ist besonders ausgeprägt bei Obihiro, wo physisch-geographische und verwaltungsräumliche Grenzen auch die Grenzen des primären Wanderungsgebietes sind, bei Kushiro im Osten und Hakodate im Süden der Insel.

Der Norden und Westen Hokkaidos zeigt eine differenziertere Gliederung. Hier herrscht durch die Vorschaltung kleinerer Nebenzentren an der Peripherie der Einzugsgebiete eine Dreistufigkeit der Beziehungen vor. Das kleine Kitami hat zwei, der größere Zentralort Asahikawa fünf solcher Nebenzentren mit eigenem dominantes Zuwanderungsareal. Besonders vielgestaltig wird das Bild im Umkreis von Sapporo. Zweifellos hat die Hauptstadt den größten geschlossenen Bereich an direkter vorherrschender Zuwanderung. Allein am Rand dieses unmittelbaren Ergänzungsraumes treten zahlreiche Etappenorte auf, während das Ishikari-Kohlengebiet auf Grund seines dominanten Bevölkerungsaustausches mit den Nachbargemeinden in der Zeit der Grubenschließungen eine Sonderstellung einnimmt.

Für den Vergleich des Wanderungs- mit dem Zentralitätsgefüge kann auf eine während meiner ersten Japanreise in den Jahren 1959–1960 erarbeitete Übersichtskarte zurückgegriffen werden⁵). Sie zeigt die zentralörtliche Struktur Hokkaidos auf der Ebene der Mittelzentren. Unter dem schnell anwachsenden Oberzentrum Sapporo, das als Hauptstadt der Nordinsel zunehmende Vormacht gewinnen konnte, entfaltet sich ein in vielen Fällen durch Verkehrskriterien klar abgrenzbares Gefüge von Mittelbereichen um Hakodate, Asahigawa, Obihiro und Kushiro, während die nördliche Küstenregion von Wakanai bis Asashiri entsprechend dem Grad ihrer wirtschaftlichen Erschlossenheit noch kein starkes Mittelzentrum hervorbringen konnte. Hier sind es vor allem die landeinwärts gelegenen Markt- und Gewerbezentren von Kitami und Nagoro-Shibetsu, denen auf Grund ihrer bevorzugten Lage und Umlandstruktur stärkere Eigenständigkeit zukommt.

Die Karte vermag die Einpassung der städtischen Hinterlandsbereiche in die physisch-geographische Grundstruktur der Insel und die Übereinstimmung der inneren, entwicklungsfördernden Umlandbereiche

⁴) Bei der Zeichnung ist versucht worden, die Richtung der Säulen nach Möglichkeit Lagebeziehungen anzugleichen.

⁵) Vgl. Beil. III f – Das Grundgerüst der zentralen Orte hat sich seitdem nur tendenziell verändert.

mit den agrarintensiven Siedlungskammern anzudeuten. Die folgende schematische Darstellung der hierarchischen Stufung (Beil. III i) weist an zwei Zentralsystemen der mittleren Ordnung jedoch auch auf die geographische Differenzierung der Hinterlandsbereiche hin. So entspricht das Beispiel Obihiro mit seinem einfachen, ungegliederten Gefüge von Lokal- und Hilfszentren der geschlossenen Kernstruktur innerhalb eines Beckens. Das funktional stärkere Asahigawa besitzt demgegenüber nicht nur ein gestufteres System von Unterzentren, sondern entsprechend den Natur- und Wirtschaftsbedingungen seines Bereiches auch ein gegliedertes Raumgefüge. Die Stadt ist über den Nahbereich des Kamikawa-Beckens und die umschließende Randzone hinaus expansiv geworden und hat ihren Einfluß bis zu weit entfernten Küstenorten geltend machen können.

Die auffällig engen Wechselbeziehungen zwischen zentralörtlicher Entfaltung und agrarwirtschaftlicher Erschließung dürfen allerdings nicht übersehen lassen, daß für einen weiteren Aufschwung der zentralen Orte mittlerer Ordnung und für den Ausbau des Gefüges der Unterzentren künftig urbane und industrielle Impulse noch stärker auslösend, ja bestimmend sein werden. Denn nach den Entwicklungsstufen der Fischerei und Landwirtschaft steht nun auch Hokkaido im schnellen Übergang zu einem neuen Abschnitt seiner Geschichte. So wird sich auch die folgende Periode der Zentralitätsentwicklung in den Gesamtrhythmus des Landesausbaues einfügen und ihn nach den inneren Gesetzen der zentralen Orte mitgestalten.

Insgesamt zeigt die Karte der Wanderungsgebiete Hokkaidos eine überraschend starke Entsprechung zur zentralörtlichen Gliederung. Die Kongruenz der Zentrengliederung und der räumlichen Zuordnungsbereiche geht bis in Einzelheiten. Nirgendwo hat die Industrie außerhalb zentraler Orte größere dominante Zuwanderungsareale geschaffen. Als Charakteristikum der Wanderungsstruktur Hokkaidos kann festgehalten werden, daß die zunehmend starken Bevölkerungsverschiebungen nicht von monofunktionalen Großstandorten, sondern von multifunktionalen, städtisch-komplexen Zentralorten gesteuert werden, wobei Größe und Hierarchie der Zentren Umfang und Reichweite der Wanderungen bestimmen.

3. Oita und Hiroshima als regionale Wanderungszentren

Das erste Beispiel des folgenden Vergleichs, die Präfekturhauptstadt Oita in Nordost-Kyushu zeigt den Fall einer aufsteigenden Entwicklung zum führenden Wanderungszentrum einer begrenzten Region. Diese Position hat Oita nicht ohne Widerstände errungen. Zwar besaß es aus der Feudalzeit als größte und bedeutendste Burgstadt die städtische Vormacht in der Provinz Bungo. Aber der kontinuierliche Aufstieg des benachbarten alten Badeortes Beppu zu

einem der größten Touristenzentren Japans⁶⁾ bedeutete für fast alle Bereiche der nicht administrativ gebundenen Zentralität eine zunehmende Konkurrenz für Oita, die sich auch in den Pendel- und Zuwanderungsbeziehungen niederschlug.

So schien sich hier nach dem Krieg an der Westküste der Inlandsee eine eigenartige Doppelpoligkeit der Zentren mit zunehmender Funktionsteilung einzuspielen. Doch dann gelang Oita um 1960 die Einbeziehung in den Regierungsplan zum Aufbau neuer Industriegebiete, verbunden mit hohen staatlichen Investitionen für die Gewinnung großer Neulandzonen an der Küste, wo moderne Großbetriebe angesiedelt werden sollten⁷⁾. Dieser neue Impuls zur Großindustrialisierung mit all seinen Folgewirkungen wirkt zunehmend dahin, Oita seine frühere Überlegenheit als bevölkerungsgeographisches Zentrum Nordost-Kyushu zurückzugewinnen und sein Wanderungsfeld auszuweiten.

HIROSHI MORIKAWA hat in einer Untersuchung der zentralörtlichen Bereichsgliederung im Regierungsbezirk Oita zwischen 1920 und 1960 die wachsende Bedeutung der beiden Küstenzentren gegenüber den kleineren Unterzentren im Hinterland dargestellt⁸⁾. Die Herausbildung einer entwickelten Hierarchie der zentralen Orte seit dem Ende des letzten Krieges kam dabei letztlich dem Hauptort Oita selbst zugute. Dasselbe Ergebnis scheint sich für das Gefüge der Wanderungsbeziehungen abzuzeichnen.

Ein nach den Censusberichten entworfenen Kartogramm der Bevölkerungsentwicklung zwischen 1960 und 1965 (Abb. 1) zeigt allerdings noch einen Wachstumsvorsprung Beppus gegenüber Oita, doch hat sich nach Auskunft der Stadtverwaltung dieses Verhältnis in den letzten Jahren zugunsten Oitas verändert. Besonders auffällig wird auf der Abbildung, daß es im ganzen Verwaltungsbezirk außer den beiden führenden Küstenorten keine weiteren Gemeinden mit positiver Bevölkerungsentwicklung gibt. Selbst Zonen der Stagnation fehlen. Vorherrschend ist die Abnahme über 5 %.

Untersucht man, in welchem Ausmaß der Gesamt- raum an der Zuwanderung in die Präfekturhauptstadt beteiligt ist, so zeigt sich, daß es keinen Ort des Regierungsbezirks gibt, der nicht eine erhebliche Zahl von Abwanderern stellt⁹⁾. Begünstigt durch die ab-

⁶⁾ Vgl. H. SHIMOMURA, J. YONEKURA: Inland Sea and Kyushu. Reg. Geogr. of Japan 5, IGU Reg. Conf. Tokyo 1957, S. 93-99.

⁷⁾ S. KIUCHI: New Industrial Districts in Japan. In: Chiikiron (Studies of Regions), Tokyo 1968.

⁸⁾ H. MORIKAWA: Ecological Changes of Central Place Hierarchy in Oita Prefecture. Tohoku-Chiri, Vol. 19, 1967, S. 114-124 (Engl. Sum.).

⁹⁾ Der Analyse von Eigenständigkeit und Raumbeziehungen eines Marktortes im Hinterland von Oita galt eine mit Hilfe von Prof. H. MORIKAWA durchgeführte Untersuchung meines Mitarbeiters Dr. R. LÜBKING im Frühjahr 1969.

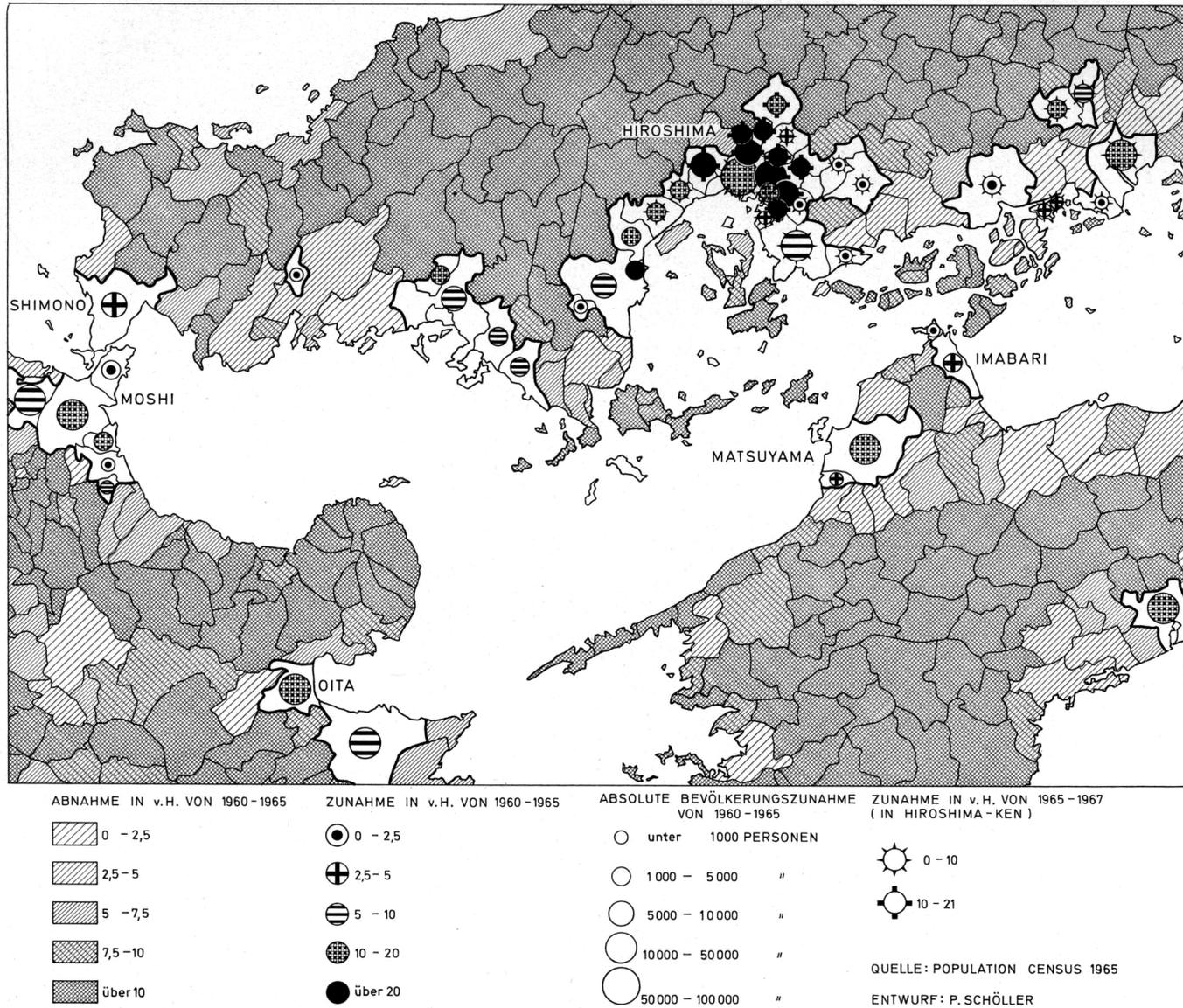


Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung der Gemeinden um die westliche Inlandsee 1960-1965

nehmende Bedeutung der nördlichen Industrieagglomeration Kitakyushu und der ihr zugeordneten Steinkohlenreviere im Bezirk Fukuoka ist Oita als regionales Wanderungszentrum für ein weites Hinterland attraktiv geworden. Als Verwaltungs-, Schul- und Einkaufsort und als junges Industriezentrum bietet es die vielseitigen Aufstiegsmöglichkeiten, die eine moderne Industriegesellschaft fordert.

Den künftigen Ausbau der großen industriellen Küstenzone im Nordwesten des Stadtkerns bis 1972 bestimmen ausgesprochene Wachstumsindustrien: Stahlwerk und eisenverarbeitende Industrie, Erdölraffinerie und zwei große petrochemische Kombinate. Es ist sicher, daß unter den Bedingungen japanischer Standortverflechtungen besonders die Stahlindustrie mehrere Ketten von Zulieferer- und Folgebetrieben anziehen wird. Dadurch wird Oita weiterwachsen, zweifellos noch schneller als bisher.

Im Gegensatz zu Nordostkyushu, wo die Hauptstadt Oita vom benachbarten Touristenzentrum als Wanderungsziel ergänzt wird, so daß eine klare Kernzone der Bevölkerungsentwicklung vorliegt, ist die Raumstruktur im dritten Beispielgebiet, dem Bezirk Hiroshima, differenzierter. Zwar ist der Hauptort der westlichen Inlandsee, das schnellwachsende Regionalzentrum Hiroshima, absolut noch stärker und relativ den Nachbarstädten ebenso überlegen wie Oita. Aber die Nachbarstädte entfalten auf sehr unterschiedlichen Funktionsgrundlagen eigene Wanderungsfelder, die sich nicht immer der Präfekthauptstadt so klar unterordnen wie etwa auf Hokkaido.

Aus japanischen Studien über die jüngste sozialgeographische Entwicklung dieses Großraumes der westlichen Inlandsee¹⁰⁾ scheint mir deutlich hervorzugehen, daß sich als Zone der bestimmenden Dynamik allein das Küstenband mit seinen Zentren heraushebt. Dabei kommt es im Zusammenspiel von Zentral- und Industriefunktionen (Hiroshima und Fukuyama) wie in der gegenläufigen Anziehung zu einseitigen Industriezentren (Otake, Kure, Mihara) und Zentralorten (Onomichi, Miyoshi) zu einer gesteigerten Mobilität. Sowohl die südliche Inselregion wie die nördlich anschließende Berglandregion sind auf diese mobile Küstenachse ausgerichtet.

Bei dieser Zuordnung zeichnen sich quantitative Unterschiede ab. Nach dem von der Bezirksregierung Hiroshima-ken erhaltenen Material über die Zu- und Abwanderung in den Gemeinden von 1965–1967 liegt die Abnahme bei den Gemeinden der Inselregion fast durchweg bei 3–6 %. In der Berglandzone ist die

negative Bevölkerungsbilanz noch stärker und beträgt meist 6–9 %.

Diese stark abnehmenden Landgebiete liegen vorwiegend im Umkreis der bedeutenden Wachstumszentren, also nördlich Hiroshima und nördlich Fukuyama.

Beide Städte sind ehemalige Burgorte, sind zentrale Orte und zugleich Industriestädte. Diese vielseitige Ausstattung und Struktur bietet die besten Aufstiegsmöglichkeiten und den höchsten Lebensstandard für Zuwanderer. Ein Gradmesser ihrer städtischen Attraktivität ist die Zuwanderung jüngerer Leute zwischen 15 und 24 Jahren. Sie ist in beiden Städten überdurchschnittlich groß.

Dagegen reicht der Besatz mit industriellen Arbeitsplätzen allein offenbar im heutigen Stadium der japanischen Gesellschaftsentwicklung nicht mehr aus, um Städte als Wanderungszentren attraktiv zu machen. Im Gegensatz zur Arbeiterpendelwanderung, die auch heute noch ganz vorwiegend von der industriellen Ausstattung bestimmt ist, suchen diejenigen, die als Zuwanderer ihren Wohnsitz in die Stadt verlegen, mehr als nur Beschäftigung in Industriebetrieben.

Ein gründliches Studium der Wanderungsstatistik gerade für die städtisch differenzierten Räume des Regierungsbezirks Hiroshima legt den Schluß nahe, daß die für Japan lange Zeit charakteristische Industrierwanderung zur echten Stadtwanderung geworden ist. Damit hat sich der für die Großzentren Tokyo und Osaka feststellbare „Großstadttyp“ des Wanderungsgeschehens auch bei Regionalzentren durchgesetzt.

4. Weitere Ergebnisse der Untersuchungen

Neben der grundsätzlichen Frage, ob sich der „Tokyo-Typ“ der Migration qualitativ von einem „Regionaltyp“ unterscheidet, einer Frage, die vor allem am Beispiel von Sapporo und Hiroshima verneint werden konnte, erbrachten die vergleichenden Studien zahlreiche weitere Ergebnisse zur Bevölkerungsgeographie, die abschließend thesenartig zusammengestellt werden sollen.

1. Eine räumliche Übereinstimmung der Wanderungsfelder mit zentralörtlichen Einzugsbereichen findet sich vorwiegend bei Klein- und Mittelzentren im Landesinnern. Diese Städte zeigen durchweg keine sprunghafte, sondern eine kontinuierliche Entwicklung; sie sind „Stabilitätszentren“.

2. Bei nicht-industriellen Zentralorten unterer und mittlerer Stufe in guter Verkehrslage (Küstenebene, Eisenbahn) ist der Bereich der Zuwanderung meist kleiner als der Einzugsbereich der zentralen Funktionen, weil die Verkehrsgunst häufig in der Nachbarschaft neue Industriezentren als konkurrierende Wanderungsziele begünstigt hat.

3. Monofunktionale Industrie- und Bergbauorte

¹⁰⁾ K. KITAGAWA: Metropolitanization in Setouchi. (Ms. Japan.) Hiroshima 1967. – K. KITAGAWA: Gegenwart und Zukunft Hiroshimas als Regionalhauptstadt. Zeitschr. d. Pädag. Fak. d. Univ. Hiroshima No. 16, 1967, S. 57–74 (Japan). – H. MORIKAWA: Regional Analysis of Migration in Concern with the Regional Urban Centres. Geogr. Rev. Japan 36, 1963, S. 602–616 (Engl. Sum.).

zeigen starke Schwankungen im Umfang und in der räumlichen Ausdehnung der Zuwanderungsbeziehungen. Häufig überwiegt die Fernwanderung gegenüber der aus den benachbarten Landgebieten zu erwartenden Nahwanderung.

4. Die Frage einer „Stufenwanderung“ vom platten Land über kleinere zu größeren Regionalzentren ist auf Grund des vorliegenden statistischen Materials selten eindeutig zu beantworten. Sie scheint jedoch überall da ausgeprägt, wo – wie in Hokkaido – ein besonders klar entwickeltes System zentralörtlicher Hierarchie vorliegt.

5. Je größer und funktional überlegener ein Wanderungszentrum, um so eindeutiger überwiegt aus dem zentralörtlichen Einzugsbereich die Zuwanderung aus Städten gegenüber der Zuwanderung vom Lande. Bei der Fernzuwanderung aus Landgebieten handelt es sich häufig nur um temporäre, zeitlich begrenzte Zuwanderung.

6. Nicht der Grad der Industrialisierung, sondern die Vielseitigkeit der Wirtschaftsstruktur bietet die besten Voraussetzungen für hohe Zuwanderungsraten. Deshalb sind zentrale Orte der mittleren und höheren Ordnung, die zugleich größere moderne Industriebetriebe besitzen, besonders attraktiv.

7. Neben den Erwartungen wirtschaftlichen und sozialen Aufstiegs spielen als Motive des Zuzugs gute Schulverhältnisse, Modernität des Lebens und inner-

urbane Freizeitwerte offenbar eine größere Rolle als Wohnbedingungen und außerurbane Freizeitwerte wie landschaftliche Umgebung, Ausflugs- und Erholungsbedingungen.

8. Die Altersgliederung der Migration hängt nicht nur von der Wirtschaftsstruktur der Wanderungszentren ab. Die Altersgliederung ist auch ein Gradmesser der städtischen Attraktivität. Der Anteil der Altersgruppe von 15–24 Jahren an den Zuwanderern kann als Schlüssel für das moderne Image einer Stadt gelten.

9. Je größer die Unterschiede im Lebensniveau (bestimmt durch Einkommen, Ausbildungs- und Angebotsbreite sowie Modernität der Lebenshaltung) zwischen Stadt und Land und großräumig zwischen Metropole und Peripherie sind, um so stärker sind in der Regel Mobilität und Wanderungsbereitschaft. Dabei überwiegt in den Außengebieten Japans (Tohoku, Süd-Shikoku, Süd-Kyushu) die Fernwanderung in die Stadtregionen von Tokyo und Osaka fast durchweg die Nahabwanderung zum regionalen Zentrum.

10. Nur durch Berücksichtigung der zentrifugalen Tendenzen bei der Anlage neuer Wohngebiete am Rande großer Stadtregionen sowie der Intensität und Reichweite der Arbeiter- und Schulpendingerbeziehungen ist eine richtige Einschätzung der Migration als Entwicklungs- und Wachstumsfaktor der Städte möglich.

DIE KAREZE IN AFGHANISTAN

Mit 1 Abbildung, 2 Bildern, 1 Luftbild und 1 Übersichtskarte (Beil. IV)

CHRISTOPH JENTSCH

Summary: Karezes in Afghanistan

Karezes, the ingenious water transport system of the Iranian Highland, also occur widely in the Kingdom of Afghanistan. The appearance of the maps of the Afghanistan topographic survey over the past few years has made it possible to precisely define and analyse the distribution of these installations.

In places signs that the system is collapsing can be seen, spurred on by the spread of water pumping. The karezes of Afghanistan differ from those of central Iran in minor details of construction and in their shorter length. As Cressey, however, has reported from Iran, successions of these installations within an oasis are very common. The construction of karezes is also influenced by relief. In irrigation, agricultural practice must have regard to the particular characteristics of the local ground water. The water yield of the bored groundwater layer varies within fairly tight limits of 20 to 60 litres per second. In consequence, the scattered karezes-irrigated oases exhibit a uniformity, indeed a monotony, which allows one to speak of a typical agricultural landscape of karezes irrigation. The karezes in Afghanistan lie mainly in the communal ownership of the villages, so that their operation and mainten-

ance form part of the common duties of the rural population.

The karezes are found in the entire highland area south and west of the Hindu Kush but there is an especially marked concentration on the eastern plateau. Karezes are lacking on the north side of the Hindu Kush mountain system. The explanations of this one-sided distribution appear to lie less in natural conditions – the salinisation danger is general – as more in the ethnic groupings of the population. Estimates of the agricultural land area of the country indicate that almost one-fifth of irrigated land receives water only through karezes, which underlines the continuing importance of this waterretrieval system.

Immer wieder haben Qanate oder Kareze, die kunstvollen Grundwasserleitungen des Orients, in der geographischen Literatur besondere Beachtung gefunden¹⁾. Handelt es sich doch bei ihnen um eine außerordentliche kulturelle Leistung der Bevölkerung des Trockengebietes, die dem außenstehenden Betrach-

¹⁾ Zuletzt CRESSEY, 1958, TROLL, 1963, und HUMLUK, 1964 (siehe Literaturverzeichnis).

