

BERICHTE UND KLEINE MITTEILUNGEN

SIEGHARD MORAWETZ:

GEOMORPHOLOGISCHE BEMERKUNGEN ZUR UNWETTERKATASTROPHE VOM AUGUST 1958 IM RENNVELDGEBIET (STEIFERMARK)

Östlich vom Rennfeld bei Bruck a. d. Mur, im Gebiet des Eyweggsattels, vor allem im Einzugsbereich des Jassnitzbaches im Norden und des Eywegg- und Schlaggrabens im Süden, kam es anlässlich der Unwetterkatastrophe am 12. August 1958 beim Heranzug einer Schlechtwetterfront von Westen und bei Aufwinden von Osten — die Gewitterstürme stiegen bis 13 km Höhe auf und waren schon wenig westlich von Budapest aus zu sehen — zu der bekannten Unwetterkatastrophe (vgl. Bd. 101, H. 1 dieser Zeitschrift). Aus den Wolkenmassen fielen um 400 mm Niederschlag. Es entstanden viele Dutzende von Blatt-, Muschel-, Löffel- und Feilenanbrüche an den Hängen sowie Uferabbrüchen in den Gräben, wo Erosion und Akkumulation auf verhältnismäßig kurze Entfernung wechselten. E. CLAR [1959]¹ zeigt in einer Übersichtsskizze die Gebiete dichtester Häufung solcher Anbrüche. Dieser Bereich hat schmal elliptische Form mit dem Eyweggsattel als Mittelpunkt und zieht 11 km SW—NO bei 2—3,5 km Breite. CLAR wies am Beispiel des Schlaggrabens vor St. Jakob darauf hin, daß die Anbrüche in der Höhenzone noch häufiger waren als weiter unten. Man kann darin eine gewisse Bindung an größeren Höhen, aber wohl noch eher, wie es auch CLAR tat, an das Altkristallin sehen, das westlich vom Eyweggtal und -sattel die Hänge aufbaut. Es ist jedoch auffällig, daß die Hänge in den paläozoischen Schiefernen, die den abtragenden Kräften gegenüber sicher weniger widerstandsfähig sind als die des Kristallins, eine kleinere Zahl von Anbrüchen zeigen. Der tiefere Verwitterungsmantel auf diesen Hängen konnte, wie CLAR zu bedenken gibt, wohl mehr Wasser als der viel dünnere und auch gröbere der Kammzone aufnehmen.

Auf einen weiteren Gesichtspunkt, warum sich in der Hochzone und in manchen Hanggebieten gar so viele Anbrüche ereigneten, soll hier hingewiesen werden. Das Gebiet des Jassnitz-, Eywegg- und Schlaggrabens zeichnet sich, wie überhaupt diese Teile des Steirischen Randgebirges, durch eine besonders hohe Zerschneidungsdichte aus. Man erhält für diese Berge Beträge von 3,5—4,9. Nun sind aber Werte von 1—2 für Tal- und Rinnendichte bereits hoch. Infolge dieser starken Zerschneidung gibt es zahlreiche Talwiesel, Tal- und Rinnengabelungen; auch Vereinigungen von drei Rinnen in einem Punkt oder in ganz geringen Abständen gehören hier zur Norm. Eine weitere Folge der hohen Zerschneidung sind schmale, steile, schneidenförmige Wasserscheiden zwischen den Tälchen und Rinnen. Das dort bei Starkregen anfallende Wasser wird bei nicht

¹ E. CLAR: Geologische Beobachtungen von der steirischen Unwetterkatastrophe vom August 1958. Geologie u. Bauwesen, Jg. 24, 1959, S. 131—140.

zu tiefem Verwitterungsmantel relativ schnell weiter hangab gelangen, so daß bereits nach kurzen Strecken eine Sättigung des Bodens und ein Wiederaustritt des Wasser erfolgen muß. Ferner gehört zur Art der meisten Tal- und Rinnenzwiesel eine bogen- oder gar halbkreisförmige Ausweitung des Einzugsgebietes nach den wasserscheidenden Kämmen und Schneiden hin. Der Weg in der Falllinie hangab führt zu einer Zusammenfassung und Verengung sowohl der an der Oberfläche wie im Verwitterungsmantel ausgebildeten Wasserbahnen, und zwar umso früher, je kleiner und steiler die obersten Einzugsreale der Talläufe und Rinnen sind. Das ist im Gebiet des Rennfeldes im hohen Maße der Fall. Hat man es bei den Wasserscheiden dagegen mit breiteren Kämmen und Rücken zu tun, so verteilt sich der anfallende Niederschlag besser. Folgen unter den Rücken bald Leisten oder auch nur ziemlich waagrecht verlaufende Sporne bzw. kurze Seitenkämme oder auch nur Seitenkammstutzen, an die aber dreiecks- oder trapezförmige Hänge anschließen, so muß sich das hangabströmende Wasser über größere Flächen ausbreiten, wobei sich wieder zahlreiche Möglichkeiten der Wasserspeicherung im Verwitterungsmantel ergeben, oder durch das Einziehen von neuen Rinnen und Einschnitten sich bessere Wasserabfuhrbedingungen einstellen. Es ist schon lange bekannt, wie rinnenarm und oft auch schwemmkegelfrei viele Dreieckshänge im Vintschgau und Wallis verlaufen; dagegen stammen eine Anzahl recht großer Schwemmkegel von verhältnismäßig sehr kleinen, aber dicht gelagerten und im Halbkreis zusammenlaufenden steilen Rinnensystemen. Dort, wo statt waagrechter Sporne stark geneigte oder steile Talzwiesel- und Talgabelkämme herabziehen, waren die Ausbrüche zahlreicher. Das Seltenerwerden der Anbrüche auf den unteren Hangpartien geht zum Teil auf die breiteren Formen zwischen den Rinnen- und Gräbeneinschnitten zurück. Hier setzen dafür oft bei einem Hangknick die Anbrüche ein. Eine Anzahl Bilder aus dem Jassnitzgraben zeigen, daß in der Hochzone immer erst mit einem wenn auch kleinem Abstand von der Wasserscheide die Anbrüche erfolgten und sich oft bogen- bis halbkreisförmig um einen zentralen Quellstrang anordneten. Verfolgt man die Einschnitte talab, geht die radiale Anordnung der Anbrüche in eine mehr fiederförmige über. Ein instruktives Luftbild des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen zeigt dies deutlich. Aus diesem Bild ersieht man aber auch, daß die Anzahl der Rinnen durch das Unwetter in Teilen des Jassnitz- und Eyweggeinzugsgebietes fast eine Verdoppelung erfuhr. Im Grundprinzip handelte es sich damals um eine ähnliche Erscheinung, wie man sie an der Fontanellenlinie wenige Kilometer vor den Lagunen zwischen Piave und Isonzo antrifft, wo aus den stärkst durchfeuchteten Sedimenten der Venezianischen Ebene die Wasser bei geringst werdender Neigung hervorbrechen müssen. Auf den Hängen der Rennfeldgruppe erfolgte der Wasseraustritt nur viel spontaner und unregelmäßiger und aus einer viel dünneren und im Vergleich zu ihrer Mächtigkeit viel stärker wechselnden Verwitterungsdecke von dazu steiler Neigung. Zerschneidungstypus und Zerschneidungsgrad sowie die dadurch bedingten Hangformen waren und sind für das Auftreten der Anbrüche sicher nicht bedeutungslos; es geht ein Zwang von der Form aus, wobei enge steile Zwiesel- und Rinnenschlüsse im Vergleich zu breiteren Talschlüssen mit flachen Spornen und Dreieckshängen stärker gefährdet erscheinen.

Auf eine weitere interessante Erscheinung, die sich auf den Talböden während des Hochwassers am 12./13. August 1958 abspielte, sei hingewiesen. Es wechselten damals im unteren Teil des Eyweggrabens und im Breitenautal auf Entfernungen von wenigen hundert Metern Akkumulation und Erosion, auch

lösten sich an gleichen Stellen Phasen der Akkumulation und Erosion innerhalb weniger Stunden ab. Gleich nördlich von St. Jakob wurde zunächst aufgeschottert, dann wieder abgespült und weggeschwemmt und bei niedriger werdendem Wasserstand in die frische Akkumulationsschicht eingeschnitten. CLAR wies auf dieses Mit- und Nacheinander von Aufschüttung, Tiefen- und Seitenerosion hin und betonte, daß in einer einzigen Hochwassernacht ein System von Anschwemmungsterrassen entstand. Man konnte dort sehen, wie sich die Scheitel des angeschwemmten Materials im Talboden abwärts verlegten und von diesen Scheitelpartien mehrere Wasserrinnen ausgingen, die schräg verlaufende niedrigste Terrassen schufen, die dann wieder von nachfolgenden jüngeren Wasserläufen unregelmäßig zerlegt und angenagt wurden. Nach Ablauf des Hochwassers blieb im Bereich der Akkumulationsspitzen ein Gewirr von Kleinstterrassen, flachen Schotter- und Sandbänken übrig. Dort jedoch, wo infolge von Neuausschneidungen sich Prallhänge bildeten, sah man kleinräumige, unterschiedlich hohe, sich schnell verlagernde, scharf abgegrenzte bogige Terrassen, die alle während eines einzigen Hochwassers entstanden waren. Anschleppung und Fortführung von Schotter, Schutt und Feinmaterial wechselten hier sehr schnell. Das scheinbar unmotiviert erste Ausscheren des Wassers auf breiten Talstellen nach der Seite belegt auch, daß hier vielfach Schwemm- und Murenkegel aufwuchsen, die sich aber, nachdem es zu Stauungen talauf gekommen war, nicht über ein bestimmtes Maß erhöhen konnten und wohl gerade deshalb die seitlichen Verlagerungen der Wassermassen — unabhängig von den Prall- und Gleithangausbildungen und ihren Wanderungen — einleiteten. J. STINI² [1923] hat bereits in seinen Studien über die ostalpinen Eiszeitschotterfluren gezeigt, wie nach Anregung des Transportes der Bereich von Auftrag und Abtrag sich verschiebt und Aufbau und nachfolgende Zerschneidung einer Schwemmkegelflur in einem Akte erzeugbar ist. Vieles, was sich in der Eiszeit im großen in einem längeren Akt vollzog, ereignete sich am 12./13. August 1958 in einem zwar viel kleineren, aber im Prinzip wahrscheinlich gar nicht weniger abwechslungsreichen Ausmaß innerhalb von Stunden. Ist man auch sehr geneigt, geomorphologische Vorgänge und Formbildungen, die innerhalb so kurzer Zeitspanne ablaufen, als einaktige zu bezeichnen, so darf man aber, was die Vorgänge anbetrifft, doch nicht vergessen, daß sich selbst innerhalb weniger Stunden sehr verschiedene Phasen des Geschehen abspielen. Der kurze Akt gliedert sich eben doch in verschiedene Szenen.

HERMANN LAUTENSACH:

EINE LANDESKUNDE DER KANAREN

Als Ziel des vorliegenden Werkes¹ wird im Vorwort die Darlegung der agrargeographischen Verhältnisse der Kanarischen Inseln in ihrer Genesis, Struktur und Dynamik bezeichnet. Der Inhalt geht über dieses Ziel aber wesentlich hinaus. Indem auf die Darstellung der natürlichen Grundlagen der Agrarwirtschaft fast das ganze erste Drittel des Buches verwendet wird, entsteht eine voll ausgeführte, wenn auch knapp gefaßte Landeskunde der 7 Kanarischen

² J. STINI: Die ostalpinen Eiszeitschotterfluren. Zentralblatt f. Mineralogie, Geol. Pal. 1923, S. 202 u. 234.

¹ JOSEF MATZNETTER, Die Kanarischen Inseln. Wirtschaftsgeschichte und Agrargeographie. Erg. Heft Nr. 266 zu „Petermanns Geogr. Mitteilungen“, hrsg. v. E. Neef. VEB Hermann Haack. Geogr.-Kartograph. Anstalt Gotha. 1958. XII + 192 S., 22 Bilder, 5 Kartentafeln.

Inseln, die nur das Schwergewicht auf den Agrar- und Bevölkerungssektor legt. Eine solche hat bisher, wie auch das Literaturverzeichnis ausweist, in keiner Sprache existiert. Denn die „historische und geographische Beschreibung der Kanarischen Inseln“ durch P. A. CASTILLO y RUIZ de VERGARA [Madrid 1948] entspricht methodisch nicht den Ansprüchen, die an eine moderne Landeskunde gestellt werden müssen. Das Buch fußt auf 2 Reisen der Jahre 1953 und 1955, während welcher sämtliche Inseln besucht wurden, und auf einer gründlichen Auswertung der Literatur, bei deren Berücksichtigung kaum eine Lücke gelassen ist. Höchstens hätten die guten petrographischen Arbeiten des Basler Geologen H. PREISWERK noch herangezogen werden können. Auch hätte das zum Kanarischen Archipel gehörige, der portugiesischen Souveränität unterstehende unbewohnte Eiland Selvagem, das 170 km nördlich der Nordküste von Tenerife liegt, mit eingeschlossen werden können. Über dasselbe existiert eine hübsche kurze Monographie des Coimbrener Geologen J. CUSTÓDIO de MORAIS. Erst nach Abschluß des Manuskripts erschien J. FONT TULLOT, *El tiempo atmosférico en las Islas Canarias*. Serv. Met. Nac. Publ. Ser. A (Mem.), núm. 30. Madrid 1958, 67 S. MATZNETTER hat seinem Buch 6 Zeitschriftenaufsätze kulturgeographischen Inhalts vorausgeschickt, die größtenteils in dieser Zeitschrift erschienen sind.

Das Werk beginnt mit einer knappen Umreifung der „Allgemeinen Wesenszüge und Hauptprobleme der Kanaren“, die in der gleichen klaren, gepflegten Sprache gehalten ist wie die ganze Arbeit. Dann folgt der erste Hauptteil „Die natürlichen Grundlagen“. In ihm wie in den übrigen Teilen wechselt die Darstellung immer wieder zwischen der Sicht auf die Gesamtheit des Archipels und der monographischen Herausarbeitung der Sonderzüge der einzelnen Inseln. Angesichts der sehr großen Verschiedenheit im geographischen Wesen der 7 Inselkörper und insbesondere der beiden niedrigen östlichen, Fuerteventura und Lanzarote, gegenüber den 5 hohen westlichen ist dieser immer wieder erneute Wechsel des Blickpunktes sehr zu begrüßen. Das morphologische Kapitel enthält eine kritische Zusammenstellung sämtlicher Vulkanausbrüche der historischen Zeit. Im klimatologischen Kapitel wird die im Sommer in nur 500—600 m Höhe liegende Passatinversion, die dann zu negativen Werten des Höhengradienten der Temperatur führt, sowie die winterliche Beeinflussung der Westinseln durch außertropische Fronten und die sommerliche der Ostinseln durch den Levante, den trockenen Saharawind, klar herausgearbeitet. Kompliziert sind die durch den Menschen tiefgreifend veränderten natürlichen Vegetationsverhältnisse. Die Passatlufseiten der hohen Inseln zeigen eine sehr charakteristische Höhenstufung: Sukkulenteformation mit Drachenbaum (*Dracaena draco*), Lorbeerwald, Strauchformation von *Myrica faya* und *Erica arborea*, einartiger Wald aus *Pinus canariensis*, Hochgebirgsstrauchformation mit *Spartocytisus nubigenus* (*retama blanca*), subalpine Halbwüstenformation der *Violeta*. Ein Glied der Sukkulenteformation auf den Ostinseln ist die weißlichgraue Flechte *Roccella tinctoria* (Orseille), die in den ersten Phasen der spanischen Kolonisation zur Erzeugung eines roten Farbstoffes genützt wurde. Kapitel über die Böden, den in der Gegenwart sehr prekären Wasserhaushalt und die naturbedingten Instabilitätsfaktoren (gelegentliche Dürreperioden, Vulkanausbrüche, Heuschreckenschwärme) beschließen den ersten Teil.

Der kurze zweite Teil gibt eine glänzend gelungene Übersicht über das Gegenwartsantlitz der kanarischen Kulturlandschaft. Sehr gründlich wird dann im dritten Teil die historische „Entwicklung der Agrarwirtschaft und Agrarlandschaft“ behandelt, wobei die Sozialstruktur der verschiedenen Phasen als

Grundlage der jeweiligen Agrarstruktur laufend herausgearbeitet wird. Nach der 1496 beendeten Eroberung der Inseln durch die Spanier wurde in kürzester Frist auf den Luvseiten der Hauptinseln in der Sukkulentenstufe auf Grund künstlicher Bewässerung die Zuckerrohrkultur eingeführt. Damit wurde der schon in der Guanchenzeit vorhanden gewesene Gegensatz von Trockenfeld und Naßfeld verstärkt. Der Hauptwirtschaftszweig aber war damals die Kleinviehhaltung, die im natürlichen Pflanzenkleid wie in den der Eigenernährung dienenden Kulturen große Schäden stiftete und alsbald starken Einschränkungen unterworfen wurde. Die Zuckerrohrkultur erlag noch vor Mitte des 17. Jhdts. dem Mangel an Wasser und Holz, welches letzteres zum Betrieb der Zuckermühlen benötigt wurde, und der amerikanischen Konkurrenz. Es folgt im 17. und 18. Jhd. die „mediterrane Phase“ der Wirtschaft der Hauptinseln, mit der Ausdehnung des Weinbaus und der Fruchtbaumkulturen, mit dem Maulbeerbaum und der Seidenerzeugung. In ihr erfolgte eine Verstärkung der feudalen Besitzstruktur. Das Ende des 18. Jhdts. brachte einen schweren Rückgang des Weinexports und beschränkte die Wirtschaft auf die Erzeugung der Güter des eigenen Konsums. Das 19. Jhd. schuf dann einen neuen Exportwirtschaftszweig, nämlich die Zucht der einen roten Farbstoff liefernden Chochenilleaus auf der aus Mittelamerika eingeführten, in und über der Sukkulentenstufe angebauten *Opuntia tuna*. Dieser Wirtschaftszweig eroberte sich sämtliche 7 Inseln, die damit das einzige Mal in ihrer Geschichte die gleichen tragenden Pfeiler erhielten. Das Feudalsystem wurde stark gelockert und die gegenwärtige Herrschaft des Klein- und Mittelbesitzes vorbereitet. Die Bevölkerungszahl wuchs schnell. Die Chochenillephase erlag noch im 19. Jhd. der Erfindung der synthetischen Farbstoffe. Im 20. Jhd. trat der Anbau der niedrigen ostasiatischen Banane *Musa cavendishii* und die Tomatenkultur an ihre Stelle. Erstere erfolgt ausschließlich, letztere größtenteils mit künstlicher Bewässerung. Der Tomatenkultur ist eine spezifisch kanarische Form der Pachtung, die *aparcería*, eigen.

Der vierte Hauptteil, „Die agrargeographischen Strukturelemente“ betitelt, ist völlig der feinsinnigen Analyse der derzeitigen Agrarstruktur gewidmet: Trockenfeldbau, künstliche Bewässerung, Höhengrenzen des Anbaus, Exportkulturen, Anbau für den Eigenbedarf („*cultivos ordinarios*“), Viehwirtschaft. Die Trockenfelder der Hauptinsel sind oft in Terrassen angelegt, die zur Zurückhaltung des Regenwassers auf der Talseite von niedrigen Mauern abgeschlossen sind. Diese Trockenfeldterrassen stammen aus Spanien, wo sie vielleicht von den Mauren zuerst angelegt wurden. Eine spezifisch kanarische Methode des Anstaus von Regenwasser bilden die *nateros*, in Talungen gelegene Trockenfelder, oberhalb derer Mäuerchen das Wasser zurückhalten. Auf den Ostinseln, insbesondere auf Lanzarote, hat man seit dem Ausbruch des Vulkans von Timanfaya (1730—36) viel Erfolg mit einer Wasserspeicherungsmethode, die *enarenado artificial* genannt wird: poröse Basaltlapilli werden in 8—10 cm dicker Schicht über den Ackerboden gebreitet, um Tau- und Regenwasser zu binden. Eine auf Lanzarote beschränkte Trockenfeldkultur auf Dünenfeldern wird *jable* genannt. Die *sahorra*-Methode beruht auf der Mischung des Bodens mit hellen Bimssteinen. Sie wird um Güimar auf Tenerife geübt. Ausführlich werden dann die verschiedenen Methoden der Erschließung von Berieselungswasser behandelt. Dem Kenner der Iberischen Halbinsel fällt auf, daß das dort so weit verbreitete, von einem Esel oder Maultier getriebene Göpelwerk über einem Brunnenschacht (*noria*) auf den Kanaren kaum eine Rolle spielt. Soweit das Wasser aus Brunnen stammt, wird es hier durch Verbrennungs- oder Wind-

motoren gehoben. Wasser und Boden sind auf den Kanaren grundsätzlich in verschiedener Hand. Die Verteilung des ersteren erfolgt auf genossenschaftlicher Basis, was nicht verhindert, daß es in Dürrezeiten teuer wird, sodaß das System dem von BRUNHES aus der Halbinsel geschilderten der Versteigerung (Elche, Lorca) doch recht ähnlich ist, und weit von dem auf maurischen Ursprung zurückgehenden System von Valencia abweicht. Obwohl nur 5—6% der Fläche des Archipels künstlich bewässert werden, liefert der regadio doch $\frac{3}{4}$ bis $\frac{4}{5}$ der gesamten kanarischen Agrarproduktion.

Sehr wertvoll ist die Tatsache, daß die Unterlagen über die Bevölkerungsstruktur für das ganze Jahrhundert von 1857 bis 1950 gemeindeweise vorliegen. Sie werden von MATZNETTER im fünften Hauptteil in der verschiedensten Richtung ausgewertet und mit der Entwicklung der Agrar- und Sozialstruktur in Verbindung gebracht. Die Bevölkerung ist in dieser Zeit von 233.558 auf 791.888 Seelen, also um 239% gewachsen, ein geradezu beängstigender Betrag, der zeigt, daß die Grenze der Tragfähigkeit bei Beibehaltung der heutigen Agrarmethoden vielerorts erreicht ist. Das stärkste Wachstum besitzt die Gemeinde Arucas auf Gran Canaria (495%), die heute eine Bevölkerungsdichte von 700 E/qkm (bei Beziehung auf das intensiv genutzte Land 1400—1500 E/qkm) aufweist.

Der Anhang bringt Klimatabellen, die Analysen der vom Verf. gesammelten Bodenproben und die Übersetzung von Textstellen aus der wirtschaftshistorischen Literatur. Instruktive, wenn auch technisch in der Reproduktion nicht restlos befriedigende Bilder des Verf. beschließen dieses Buch, das man mit sehr viel Gewinn liest und hochbefriedigt aus der Hand legt. Eine lockende Aufgabe wäre es nun, den Kanaren- mit dem Madeira-Archipel zu vergleichen. Über letzteren existieren eine moderne Großdarstellung von O. RIBEIRO und einige Aufsätze von M. LEFÈVRE und dem Rezensenten. Ein solcher länderkundlicher Vergleich würde mit Leichtigkeit eine Fülle von Problemen ans Licht bringen.

GUSTAV HOLZMANN:

DIE JAPANISCHEN SIEDLER IN BRASILIEN

Als am sonnigen Vormittag des 18. Juni 1908 das japanische Auswandererschiff „Kasato Maru“ mit 158 Familien an Bord an der Küste von Santos zur Landung ansetzte, wurde der erste Schritt zur Einwanderung von japanischen Siedlern in Brasilien getan. Um die Lebens- und Wirtschaftsbedingungen für weitere Zuwanderer festzustellen, schickte im Jahre 1924 eine große japanische Zeitung insgesamt 268 landwirtschaftliche Fachleute nach Brasilien, die mehrere Jahre hindurch mit wissenschaftlicher Gründlichkeit die Arbeitsverhältnisse in den Kaffeepflanzungen studierten.

Die Ergebnisse dieser Forschungen waren dann der Anstoß zu einer bemerkenswerten Zunahme der japanischen Einwanderung. Zehn Jahre später, im Jahre 1934, hatten sich bereits etwa 100.000 Japaner in den Einzugsbereichen der Städte Santos und São Paulo angesiedelt. Derzeit ist die Zahl der Japaner bereits 400.000 groß. Zu 75% haben sich diese Siedler im Staat São Paulo und zu 20% im Staat Paraná niedergelassen. Der Anteil an der Gesamtbevölkerung Brasiliens macht jedoch kaum ein Prozent aus.

Die meisten Japaner sind in der Landwirtschaft beschäftigt, sie besitzen sogar zu 60% eigene Grundstücke, nur 30% sind Pächter. Mit den ostasiatischen Einwanderern kamen neue Wirtschaftsformen und Nutzpflanzen ins Land. Von

ihnen wird in Brasilien die Seidenraupenzucht gepflegt und der Anbau von Pfeffersträuchern, Pfefferminze und Jutepflanzen stark gefördert. Die japanischen Farmen versorgen beispielsweise heute die Stadt São Paulo (2,2 Mill. Einwohner) zu 75% mit Gemüse. Die japanischen Siedler sind nämlich auf dem Gebiet der Pflanzenzucht führend. Von ihren Musterfarmen in Monte D'Este und Nordparaná aus wandern die Setzlinge in alle Landwirtschaftsgebiete Brasiliens. Derzeit umfaßt der landwirtschaftliche Grundbesitz der Japaner ungefähr 2,2 Mill. ha, was fast der Hälfte der gesamten landwirtschaftlichen Produktionsflächen Japans entspricht.

Das Ziel der südamerikanischen Staaten ist es, eine Assimilation der Zuwanderer mit den Einwohnern zu erreichen. Die japanischen Siedler in Brasilien widersetzen sich jedoch solchen Bestrebungen und bilden isolierte Gemeinschaften. Vor dem Zweiten Weltkrieg kehrten viele reich gewordene Farmer nach einigen Aufenthaltsjahren wieder in ihre Heimat zurück, heute siedeln sie sich aber fest in geschlossenen Dörfern an und lehnen es strikte ab, die portugiesische Sprache zu erlernen. Fast ein Viertel der Japaner bekennt sich zum Buddhismus, wobei schon 27 Tempel und 25 Priesterstationen bestehen und 50 Tempel noch gebaut werden sollen.

Trotz den ausgezeichneten Fähigkeiten der japanischen Siedler und dem Nutzen, den Brasilien aus deren Tätigkeit zieht, ist eine derartige Entwicklung für die Bundesrepublik unerwünscht. In Zukunft möchte man es so regeln, daß die neuen Zuwanderer aus Japan in allen Teilen Brasiliens billige Nutzflächen zugeteilt erhalten und somit eine Konzentration der japanischen Siedler verhindert wird.

Neben Brasilien sind es Bolivien, Argentinien und Paraguay, die ebenfalls japanische Emigranten aufnehmen. Bolivien wird in den nächsten fünf Jahren 6.000 Japaner, Argentinien im gleichen Zeitraum 400 japanische Familien einbürgern. Paraguay beabsichtigt, in den nächsten drei Dezennien pro Jahr 5.000 Japaner einwandern zu lassen und ihnen 4.000 ha Land kostenlos zur Verfügung zu stellen. Somit beginnt Südamerika allmählich ein Aufnahmegebiet der überschüssigen japanischen Bevölkerung zu werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [101](#)

Autor(en)/Author(s): Morawetz Sieghard Otto, Lautensach Hermann

Artikel/Article: [Berichte und kleine Mitteilungen 396-402](#)