

Einführung: Entwicklungsländer

gk3geo1 08/09 ©Gün

Klassifizierung und Begriffsabgrenzung (B. S. 4 – 8)

UNO-Programm von 1949:

„underdeveloped countries“ ⇒ „unterentwickelte Länder“

(galt aber eher im Hinblick auf den Einsatz moderner Technologien, kulturell nicht!)

⇒ ab den 50er Jahren setzt sich die Bezeichnung „Entwicklungsländer“ durch:

- zunächst Unterteilung nach rein ökonomischen Kriterien, wie dem BSP, in **reiche** (= 1. Welt mit den westlichen Industrieländern, Irland, Portugal, Spanien, Japan und den damaligen Ostblockstaaten) bzw. **arme** Länder (= 2. Welt)
- mit der politischen Polarisierung in Ost und West erfolgte die Unterteilung in 1. Welt (= westliche Industrieländer), 2. Welt (= Ostblock) und 3. Welt (= Entwicklungsländer)
- Unterteilung aufgrund der geographischen Lage in **Nord** und **Süd** (Bsp. Nord-Süd-Konflikt)

Heute: bedingt durch wirtschaftlichen Aufstieg einzelner Staaten (Bsp. Ölreichtum der Golfanrainerstaaten, Tigerstaaten Ostasiens, etc.), kriegerische Auseinandersetzungen oder Naturkatastrophen ist diese Einteilung in 1., 2. und 3. Welt inzwischen überholt!

NEU seit 1969 (Bericht der Weltbank, Einteilung nach BSP) **5 Welten:**

4. Welt: rohstoffarme Entwicklungsländer mit geringer Industrialisierung

5. Welt: Länder mit besonders geringer Entwicklung und ungünstigen Voraussetzungen

Kritik:

- Klassifizierung nach rein wirtschaftlichen Kriterien (wie dem Pro-Kopf-Einkommen)
- kaum Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse
- Außerachtlassung innerer Disparitäten

⇒ keine dieser Einteilungen konnte sich als einzige weltweit durchsetzen, es gibt keine allgemeinverbindlichen Kriterien zur Unterteilung

⇒ am gebräuchlichsten ist die Einteilung der Weltbank und der Vereinten Nationen

Weltbankeinteilung: Pro-Kopf-Wirtschaftskraft

- BSP unter 726 US-\$ = Länder mit niedrigem Einkommen
- BSP 726–2895 US-\$ = Länder mit mittlerem Einkommen, untere Kategorie
- BSP 2895–8955 US-\$ = Länder mit mittlerem Einkommen, obere Kategorie
- BSP über 8955 US-\$ = Länder mit hohem Einkommen

Vereinte Nationen: 1971 Einführung der „least developed countries“ (LDC-Liste)

BIP unter 699 US-\$, „Augumented Physical Quality of life Index“, „Economic Diversification Index“, Einwohnerzahl ⇒ die Liste umfasste 1995 48 Länder mit 580 Millionen Einwohnern

Schwellenländer: Entwicklungsländer mit relativ fortgeschrittenen Entwicklungsstand („take off countries“, „newly industrializing countries“ = NIC)

mögliche Kriterien: Pro-Kopf-Einkommen, Anteil der Industrie am BIP, Energieverbrauch pro Kopf, Anteil von Fertigprodukten am Export, ...

Tropenklima (B.-S. 9/10) zwei Möglichkeiten der Abgrenzung:

1. die Gebiete auf der Erde, in denen die Sonne im Jahr zweimal im Zenit steht ⇒ Wendekreise bei jeweils 23,5° S bzw. N als Außengrenzen

- ganzjährig hohe Tagestemperaturen durch hohen Sonnenstand
- kaum/geringe jahreszeitliche Temperaturschwankungen

⇒ **TAGESZEITENKLIMA**

2. die 20°C oder 18°C-Isotherme des kältesten Monats als Außengrenzen

⇒ gilt aber nur für die Tiefländer (= „warme Tropen“), für die höher gelegenen Gebiete innerhalb der Tropen (= „kalte Tropen“) gibt es charakteristische Höhenstufen (vgl. B.-S. 9, M3)

- Tiefländer werden zusätzlich unterteilt in:
 - dauer-/immerfeuchte (= „Innere Tropen“)
 - wechselfeuchte (= „Äußere Tropen“)

und trockene Tropen (= „Randtropen“, Grenzbereich zu den Subtropen)

Entstehung: (B.-S. 11/12) Passatkreislauf (vgl. Tafelanschrift zur letzten Sitzung!)

Immerfeuchte Tropen: (tropische Regenwälder, B.-S. 12-16)

- Klima:
- hohe Niederschläge, oft als Regengüsse/Gewitter
 - oft Temperaturen von über 30°C
 - kaum jahreszeitliche Schwankungen (1-2°C)
 - Tageszeitenklima mit bis zu 9°C Unterschied zwischen Tages- und Nachttemperaturen
 - hohe Luftfeuchtigkeit

- Böden:
- tropische Roterden und Laterite (Aluminium- und Eisenoxidanreicherungen)
 - überwiegend Zweischichttonminerale (Kaolinit) mit geringer Speicherkapazität für Nährstoffe
 - sehr Nährstoffarm, da der C-Horizont sehr tief und für die Wurzeln der Pflanzen unreichbar ist (bis zu 30m)
- ⇒ geschlossener Nährstoffkreislauf:
- extrem dichtes, oberflächennahes Wurzelwerk zur Nährstoffaufnahme
 - Wurzelpilze (Mykorrhizen) speichern Nährstoffe

- Vegetation:
- stockwerkartiger Aufbau des Regenwaldes mit Baumriesen bis 60/70m Höhe
 - extremer Artenreichtum mit bis zu 100 Baumarten/ha

Wechselfeuchte Tropen: (Savannen bzw. Steppen, B.-S. 17-19)

- Klima:
- insgesamt hohe Variabilität der Niederschläge:
 - in äquatornahen Gebieten zwei Regenzeiten (= RZ)
 - ⇒ Feuchtsavanne
 - zu den Wendekreisen hin Zusammenlegung zu einer RZ
 - mit zunehmender Entfernung vom Äquator Verkürzung der RZ, und Niederschlagsabnahme und zunehmende Unregelmäßigkeit
 - ⇒ Dornstrauch-, Trockensavanne
 - zunehmende Temperaturen und jahreszeitliche Unterschiede zu den Wendekreisen hin, aber insgesamt noch Tageszeitenklima

- Böden:
- uneinheitliche Böden durch den Wechsel zwischen Trocken- und Regenzeiten
 - Feuchtsavanne ⇒ aus Silicatgestein entstandene rote Latosole
 - geringer Humusgehalt, starke Versauerung, geringe Austauschkapazität durch Kaolinite bedingen schlechte Anbaumöglichkeiten für die landwirtschaftliche Nutzung
 - Dornsavanne ⇒ braunrote und braune trop. Böden mit geringer Kieseisäureauswaschung, weniger tiefgründig und nährstoffreicher
 - Bodenfruchtbarkeit insgesamt weniger vom Nährstoffmangel als von den unzureichenden Niederschlägen abhängig
 - zunehmende Aridität fördert Salzanreicherungen an der Bodenoberfläche
 - Gefahr flächenhafter Boden-Abspülungen
- Vegetation:
- Gräser und Holzpflanzen (vgl. B.-S. 18)
 - Feuchtsavanne:
 - 2,5-5 Monate Trockenzeit, geringe Niederschlagsvariabilität
 - übermannshohe Gräser (Elefantengras)
 - einzelne Baumgruppen, an Flüssen Galeriewälder
 - Trockensavanne und Trockenwälder:
 - 5-7,5 Monate Trockenzeit, hohe Niederschlagsvariabilität
 - Grasland mit einzelnen, lichten Wäldern
 - Dornsavanne:
 - 7,5-10 Monate Trockenzeit, sehr hohe Niederschlagsvariabilität
 - niedrige Gräser, ungleichmäßige Verteilung ⇒ „Grasinseln“
 - Dornsträucher, einzelne Akazien

Trockenräume der Rand- und Subtropen: (Wendekreiswüsten, B.-S. 19-24)

- Klima:
- Jahresschwankungen von bis zu 12°C, Tagesschwankungen von über 50°C möglich, da der wolkenlose Nachthimmel zu einer starken Ausstrahlung führt (Frost!!)
 - Schwankungen >15°C ⇒ Subtropen
- Böden:
- durch fehlende Niederschläge wenig Vegetation ⇒ fehlendes organisches Material zur Bodenbildung
 - durch fehlende Huminsäuren keine chemische Verwitterung
 - lediglich physikalische Verwitterung durch Gesteinssprengung möglich ⇒ HAMADA = Gesteins-/Felswüste ⇒ SERIR = Geröll+/Schuttwüste ⇒ ERG = Sandwüste
- Vegetation:
- an die extremen klimatischen Bedingungen perfekt angepasste Pflanzen (vgl. B.-S. 24!)

Besonderheit Bodenversalzung:

- in jeder Art von Wasser sind Minerale enthalten
- in ariden Gebieten Aufstieg des Grundwassers durch die Bodenkapillaren an die Oberfläche, Verdunstung des Wassers, Ausfällung der Salze ⇒ Versalzung
- unsachgemäße Bewässerung führt ebenfalls zur Bodenversalzung, wenn es keine Drainageeinrichtungen gibt, die überschüssiges Bewässerungswasser wieder ableiten und eine Verdunstung verhindern

Wirtschaftsformen und sozioökonomische Systeme in den Tropen (B. S. 26 – 39)

gk3geo1 07/08 ©Gün

Subsistenzwirtschaft (B. S. 26 – 29)

- = eine an Klein- oder Kleinstbetriebe gebundene Wirtschaftsweise, bei der die landwirtschaftlichen Erzeugnisse und die Erträge aus der Jagd und dem Sammeln ganz überwiegend selbst verbraucht und nicht vermarktet werden

Nachteile:

- in Abhängigkeit von den Produktionsmöglichkeiten einseitige Ernährung
- geringe Möglichkeiten zur gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung bzw. zu sozioökonomischen Veränderungen
- begrenzte Teilnahme am Wirtschafts- und Kulturleben großer Gemeinschaften (v. a. des Staates)
- Herabwürdigung der Subsistenzwirtschaft als auf niedriger Stufe stehende primitive Lebensweise

Heute:

Reine Subsistenzwirtschaft ist mittlerweile die Ausnahme, da häufig geringfügiger Tauschhandel betrieben wird oder an lokalen Märkten teilgenommen wird

Ergänzung durch den Begriff der „Subsistenzproduktion“:

- = eine Wirtschaftsweise, die nicht nur die Produktion von Lebensmitteln, sondern all jener Gegenstände mit einschließt, die für das tägliche Leben notwendig sind
- ☒ Voraussetzung für die Teilnahme an einer auf den Markt ausgerichteten Fertigung
- oft arbeiten einige Familienmitglieder dabei für den Eigenbedarf, andere suchen dagegen für kürzere oder längere Zeit andere Erwerbsquellen
- durch diese auch in den Entwicklungsländern zunehmende Verstädterung wurde diese auch in die städtischen Zuwanderungsgebiete gebracht (in Gärten/Vorgärten)
- mittlerweile differenziertere Betrachtungsweise der Subsistenzwirtschaft
- ☒ für bestimmte Regionen und gesellschaftliche Entwicklungsphasen weist sie Vorteile auf

kritisch zu sehen ist:

- ☒ die fehlende Möglichkeit einer dynamischen Wirtschaftsentwicklung

Bsp: West-Samoa als funktionierende Form der Subsistenzwirtschaft (S. 27 + ff.)

Naturgeographische Voraussetzungen:

- Jahresmittel von 27°C
- Ganzjährig hohe Niederschläge von 2000-6000mm
- keine Trockenphase
- gute Böden auf vulkanischer Basis
- fehlende größere ebene Flächen
- oft felsige Oberflächen

Voraussetzungen:

- Land und Fischereigründe sind Eigentum eines Dorfes
- Aufteilung dieses „Dorflandes“ auf die einzelnen Familien
- weitere Aufteilung durch den Familienhäuptling
- Selbstversorgung und Selbstgenügsamkeit der Samoaner
- Arbeitsteilung zwischen Männern und Frauen

Funktion:

- kaum Produktion von Überschüssen, kaum Handel oder Märkte
- Standorte der einzelnen Pflanzen in Abhängigkeit von Höhenlage, Bodenqualität, Entfernung vom Dorf
- Bestellung der Felder im Brandrodungsfeldbau
- Verwendung einfacher Werkzeuge
- Möglichkeit der Bodenregeneration

Plantagenwirtschaft (B. S. 29 + ff.)

= landwirtschaftliche Großbetriebe in den Tropen und Subtropen, die mit hohem Aufwand an Arbeit und Kapital Produkte für den Weltmarkt (Export) produzieren

- Anbau von mehrjährigen Nutzpflanzen und Dauerkulturen
- Bewirtschaftung durch westliche, marktwirtschaftlich organisierte Kapitalgesellschaften
- Historische Entwicklung in 3 Phasen:
 - ab dem 16. bis zum 19. Jhdt. Anbau von tropischen Exportprodukten wie Tabak, Kaffee, Zucker, Gewürze; meist durch versklavte Arbeitskräfte
 - in der 2. Hälfte des 19. Jhdt. starke Ausweitung der Flächen,
 - da schnellere Schiffe einen reibungslosen, effizienten Transport der recht empfindlichen tropischen Früchte ermöglichten
 - es durch den Bau des Suez-Kanals zu einer Verkürzung der Schifffahrtswege kam
 - es durch die wachsende Bevölkerung in Europa zu einer gestiegenen Nachfrage kam
 - es im Rahmen der Industrialisierung zu einer gestiegenen Rohstoffnachfrage kam
 - heute befinden sich die Plantagen in den unabhängig gewordenen ehemaligen Kolonien, was häufig zu einer Enteignung und Überführung der Betriebe in einheimische Führung zur Folge hatte
- hohe Kosten für Aufbereitungs- und Weiterverarbeitungseinrichtungen
 - ☒ Beschränkung auf ein Anbauprodukt in Monokultur
- hierarchische Struktur der Plantagenführung (Manager ☒ Aufseher ☒ spezialisierte Angestellte ☒ Vorarbeiter ☒ Arbeiter) ☒ „industrial Farming“
- fehlender Einsatz eigener Maschinen
- zwingende Notwendigkeit zur internationalen Konkurrenzfähigkeit der Plantagen
 - hoher Kapitalbedarf für Maschinen
 - Bedarf für funktionierende Transportsysteme
- bei vorwiegender Handarbeit in den 3.-Welt-Staaten hoher Arbeitskräftebedarf (= Vorteil!!)
- Ausstattung vieler Plantagen mit Schulen, Sportanlagen, Krankenstationen
 - ☒ gute Infrastruktur
- bessere soziale selbst der geringverdienenden Plantagenarbeiter
- hohe Produktivität
- Plantagen als Wegbereiter des wissenschaftlich-technischen Fortschritts
- Plantagen als Wegbereiter der Binnenkolonisation der Binnenwälder tropischer Länder
- Allerdings gibt es auch Probleme:
 - o Anbau von cash crops auf Flächen, die für die Ernährung der eigenen Bevölkerung benötigt werden
 - o nach wie vor hauptsächlich Belieferung des Weltmarktes ☒ Anbau von Pro-

- dukten für die eigene Bevölkerung unterbleibt
- Zerstörung der natürlichen Vegetation durch die Einrichtung von Plantagen
 - Gefahr des Schädlingsbefalls durch einseitige Ausrichtung auf eine Anbaufruchtmacht macht massiven Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln nötig
 - Gefahr von Bodenerosion

vgl. auch Bsp. zum Bananenanbau in Mittelamerika (S. 32 + f.) und zum Kautschuk- und Kakaoanbau in Malaysia (S. 33 + ff.)

Tribalismus (B. S. 36 + ff.)

- = eine von der Vielzahl ethnischer und religiöser Gruppen (Völker, Stämme) geprägte Politik
- Kamp einzelner Gruppen um die Vormachtstellung im Staat
 - dadurch Gefährdung der Integration anderer Gruppen
 - hohe Vielfalt an Dialekten und Sprachen
 - meist setzt(en) sich die größte(n) Gruppe(n) zu Lasten der kleineren durch

Bsp. Kastenwesen in Indien, Völkermord in Ruanda, etc. (vgl. B. S. 38, 39)

Möglichkeiten der agrarischen Nutzung der Tropen und ihre geoökologischen Probleme (B. ab S. 40)

gk3geo1 07/08 ©Gün

I. Nutzungssysteme in den immerfeuchten Tropen (B.-S. 40 – 55)

Bsp. „**shifting cultivation**“ (= Wanderfeldbau, sehr aufwendige Anbautechnik)

- zunächst Brandrodung zur Beseitigung der natürlichen Vegetation am Ende der regenarmen Zeit
- Ansaat nach dem Wiedereinsetzen des Regens zwischen den Resten des Waldes
- agrarische Nutzung dieser Fläche für ein bis drei Jahre
- danach bis zu 15 Jahre dauernde Brache, Sekundärvegetation kann nachwachsen
- währenddessen erneute Brandrodung einer benachbarten Fläche usw.
- insgesamt bis zu drei Nutzungsphasen möglich, danach endgültige Aufgabe
- teilweise erfolgt der Anbau in Mischkulturen oder im Stockwerkanbau
- ⇒ sehr pflegeintensiv
- ⇒ bei geringsten Investitionskosten durchaus Selbstversorgung möglich
- ⇒ hoher Flächenbedarf mit wachsender Bevölkerung
- ⇒ traditionelle Lösung für das Grundproblem der agrarischen Nutzung der inneren Tropen: Nährstoffentnahme ohne Ersatz durch Neubildung

Ökologische Gefährdung:

Problem: zu kurze Brachezeiten

- ⇒ Nährstoffverarmung des Bodens
- ⇒ Krustenbildung
- ⇒ erhöhte Erosion
- ⇒ Störung des Wasserhaushaltes
- ⇒ Verringerung der Erträge

Alternativen:

Bsp. **Agroforstwirtschaft** (B. – S. 44)

- Stockwerkanbau unter Palmen
- ⇒ Schutz vor Starkregen und damit verbundener Erosion
- ⇒ optimale Lichtverhältnisse
- ⇒ Verbesserung des lokalen Wasserhaushalts durch die Baumwurzeln

Bsp. **Ecofarming** (B. – S. 44)

- Terrassenbildung durch Baum- und Heckenpflanzung für Feldbau, Tierhaltung und Holzproduktion
- ⇒ Feldbau mit Fruchtwechsel zur Selbstversorgung
- ⇒ Hangparallele Baumreihen bieten Schutz vor Erosion
- ⇒ bisher aber nur kleine Versuchsflächen

Bsp. **Bewässerungswirtschaft: Nassreisanbau in Südostasien** (B. – S. 46)

- Flussauen, Schwemmkegel und Überschwemmungsgebiete tropischer Flüsse als ideale Anbaugelände
- außerdem sind Temperaturen von 30-32°C und viel Sonnenschein optimal
- „natürliche Düngung“ durch Schwebstoffabsetzung aus Flusswasser
- genügend Wasser wichtiger als die Bodenqualität
- ⇒ ermöglicht in den asiatischen Tropen die Aufgabe der shifting cultivation
- ⇒ hohe Erträge mit 3-4 t/ha bei Nassreisanbau möglich (zu 1-1,5 t/ha bei Trockenreis)
- ⇒ Problem: oft stehen den einzelnen Familien nur winzigste Anbauflächen (0,2-0,5 ha) zur Verfügung

Möglichkeiten der agrarischen Nutzung der Tropen und ihre geoökologischen Probleme (B. ab S. 40)

gk3geo1 07/08 ©Gün

II. Nutzungssysteme in den Wechselfeuchten Tropen (B.-S. 56 – 64)

Nomadismus = Viehhaltung auf Naturweiden

- keine Anlage von Futtervorräten
- großräumige, periodische Wanderungen der Viehherden
- Wanderungen abhängig vom Futterangebot (= klimatische Bedingungen)
- durch geringe Biomassenproduktion sind große Weideflächen nötig (abhängig von den Niederschlägen!!)
- früher besaßen die Nomaden Bedeutung als Händler und Transportunternehmer
⇒ Veränderung des Tierbestandes heute: statt Pferden und Kamelen werden heute v. a. Schafe, Ziegen und Rinder gehalten
- durch staatliche Maßnahmen zur Sesshaftmachung stetige Abnahme der Anzahl von Nomaden

a) Vollnomadismus

- eher selten
- keiner feste Niederlassung
- keinerlei Feldbau

b) Halbnomadismus

- viel häufigere Variante des Nomadismus
- lediglich einzelne Mitglieder der Sozialgruppe beteiligen sich an den Wanderungen
- v. a. Frauen, Kinder und Ältere bleiben in festen Siedlungsplätzen und betreiben z. T. sogar Ackerbau

Ökologische Gefährdung am Beispiel der Sahelzone:

Problem: Aridität und große mittlere Variabilität des Klimas

- ⇒ im Durchschnitt beträgt die Abweichung 30%, vereinzelt 50% nach oben und unten
- ⇒ Zunahme der Variabilität mit Abnahme der Jahresniederschlagsmenge
- ⇒ jahreszeitl. Luftdruckverteilung ausschlaggebend:
Winter ⇒ Azorenhoch reicht weit nach Osten und verbindet sich mit dem innerasiatischen Hoch, trocken-warme Winde aus Nordosten (Harmattan, NO-Passat)
Sommer ⇒ Druckgefälle zw. subtrop. und trop. Hochdruckgebieten südl. des Äquators und dem Hitzetief über der Sahara führt zu einer von Süden nach Norden gerichteten Luftströmung, Verlagerung der ITC nach Norden, Vorstoß nur bis 18° = Trockengrenze
- ⇒ Niederschläge fallen nicht als Regenzeit, sondern die Regentage werden von Trockenphasen unterbrochen ⇒ hohes Risiko für die Vegetation
- ⇒ hohe potenzielle Verdunstung in der Sahelzone: 1800mm/Jahr

Im Laufe der Jahrhunderte mit niedriger Bevölkerungswachstumsrate entwickelten die Bewohner der Sahelzone eine dem ökologischen System perfekt angepasste Landnutzung:

- Hirseanbau in Gebieten mit ausreichenden Niederschlägen
- Haupterwerbszweig war die Viehzucht, die Weidegründe lagen ab Juli im Norden
- gelungene Anpassung an die natürlichen Gegebenheiten, solange die Größe und Anzahl der Herden gleich blieb
- ⇒ mit der stark steigenden Bevölkerungszahl im 19. Jhd. kam es zur Katastrophe (vgl. B. s. 59!)

- ⇒ DESERTIFIKATION
- durch Ausweitung des Hirseanbaus
- durch Überweidung
- verstärkter Wasser- und Holzbedarf
- Bau von Tiefbrunnen, die den Grundwasserspiegel absenkten ⇒ Trockenfallen der alten Brunnen

Auswege:

Bsp. **Serer-Gebiete – Nutzung der *Acacia albida*** (B. – S. 62)

- Besonderheit des Baumes ist der umgekehrte Vegetationszyklus
 - ⇒ zu Beginn der Regenzeit verliert er seine Blätter und düngt damit das Ackerland
 - ⇒ sein Wurzelsystem reicht bis zum Grundwasserhorizont und transportiert Nährstoffe für viele umliegende Pflanzen nach oben
 - ⇒ in der trockenzeit treibt der Baum seine Blätter aus und spendet dadurch den Kulturpflanzen Schatten
 - ⇒ er liefert Fruchtschoten, die in der Trockenzeit als Viehfutter verwendet werden
- Bsp. **Bobo-Bwabwa in Burkina Faso** (vgl. B. S. 63): Hügelbeete

Möglichkeiten der agrarischen Nutzung der Tropen und ihre geoökologischen Probleme (B. ab S. 40)

gk3geo1 08/09 ©Gün

III. Nutzungssysteme in den Trockengebieten der Randtropen und Subtropen

(B.-S. 64 – 73)

generell gilt: Eine landwirtschaftliche Nutzung in diesen Wüsten und Halbwüsten ist nur durch extensive Weisewirtschaft (vgl. Stunde zum Nomadismus) und durch **Oasenkulturen** möglich.

Oasenwirtschaft (vgl. Atlas S. 130/1, S. 160/3)

- Oasen sind isolierte Vegetationsinseln in einer ansonsten (zumindest für den Menschen) lebensfeindlichen Umwelt
- Oasen sind an nutzbare Wasservorkommen gebunden:
 - Flussoasen an Fremdlingsflüssen (Bsp. Nil, Euphrat, Tigris)
 - Grundwasseroasen in Mulden oder Beckenlandschaften (oder Foggara-Oasen mit langen Stollensystemen)
 - Oasen an artesischen Brunnen
 - Quelloasen
- der Unterhalt und die Instandhaltung der alten Bewässerungsanlagen ist sehr aufwändig und teuer
- heute erfolgt die Förderung des Wassers mit Motor betriebenen Pumpen, so dass die älteren Anlagen langsam verfallen
- die ursprüngliche Vegetation ist zu Gunsten von Kulturpflanzen heute völlig entfernt
- die Dattelpalme ist trotz eines gewissen Bedeutungsverlusts nach wie vor Leitkultur der Oasen: ihre Pfahlwurzeln erreichen auch tieferes Grundwasser, sie erzeugt in ihrem Schatten ein günstiges Mikroklima (in ihrem Schatten gedeihen Zitrusfrüchte, Bananen, Papayas, Gemüse, Getreide, Oliven etc.
⇒ Bodenqualität und Oberflächenform der Oasen sind zweitrangig gegenüber der Bedeutung des Wassers!
- die Bewässerung erfolgt nach seit altersher überlieferten festen Regeln
- früher waren die Erträge der Oasen trotz der Bewässerung relativ gering ⇒ Parzellen waren zu uneben, so dass die Verteilung des Wassers zu ungleichmäßig erfolgte
- traditionell erfolgte die Ernährung der Oasenbewohner fast ausschließlich mit rein pflanzlicher Kost
- teilweise mussten Nahrungsmittel zugekauft werden
- durch den Zuzug von sesshaft gemachten ehemaligen Nomaden kam es oftmals zum Zusammenbruch der traditionellen Ernährungsbasis
- durch den Ausbau von Verkehrswegen wurde der Anbau von cash-crops auch für die Oasenbauern lohnenswert
- viele Oasenbauern wanderten in die großen Städte ab, die alten Bewässerungsanlagen verfielen

Mögliche Auswege der Oasennutzung:

- die steigenden Einnahmen aus der Erdölförderung in den Golfanrainerstaaten und in Nordafrika ermöglichte es den betroffenen Ländern ausgedehnte Untersuchungen zu neuen Methoden der Wassergewinnung und -bereitstellung
- daneben wurden auch die Bodenverhältnisse eingehend erforscht

Hinsichtlich der für den Fremdenverkehr nutzbaren Potenziale (angenehmes Klima, exotische Natur, Kulturen und Völker) sind Entwicklungsländer (= EL) auf den Weltmärkten konkurrenzlos günstig (im Vergleich zu den sonst noch von ihnen angebotenen Gütern)!

Die Stellung des Tourismus der EL im internationalen Vergleich:

- ⇒ der internationale Tourismus hat sich in den vergangenen 30 Jahren mit hohen Zuwachsraten zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor entwickelt
- ⇒ viele Länder der 3. Welt sehen daher ihre Chance in der verstärkten Förderung des Fremdenverkehrs
- ⇒ Hoffnung auf Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage
- ⇒ starke Zunahme von Reisen in EL
- ⇒ die Hoffnung der EL gründeten sich v. a. auf die Prognose der WTO, dass sich die Einnahmen aus dem Tourismus bis zur Jahrtausendwende auf insgesamt 530 Mrd. US-\$ erhöhen werden

Tourismus in EL – Entwicklungschance??

- die Wirtschaft der EL ist geprägt von Handelsbilanzdefiziten und hohen Auslandsschulden
 - ⇒ Zwang Devisen zu erwirtschaften um Importe wichtiger Güter bezahlen zu können
- Vorteile des Tourismus:
 - Unabhängigkeit von Preisschwankungen bei Rohstoffen oder Industrieprodukten
 - Unabhängigkeit von Einfuhr- und Zollbestimmungen
- Problematisch ist aber, dass:
 - zunächst einmal große Investitionen getätigt werden müssen
 - sich die Importquote noch weiter erhöht durch den Ausbau dieses Wirtschaftsbereiches (= weitere Erhöhung des Handelsbilanzdefizits)
 - oftmals ein Auf-/Ausbau der Infrastruktur nötig (Verkehrseinrichtungen wie Flughäfen etc.) ist
 - die erwirtschafteten Gewinne dann schließlich oftmals nicht den EL zu gute kommen, da z. B. Kooperationen mit ausländischen Hotelkonzernen unabdingbar sind
 - kaum neue Arbeitsplätze für qualifizierte Kräfte entstehen
 - die entstehenden Arbeitsplätze stark saisonal gebunden sind
 - das allgemeine Preisniveau ansteigt (Gefahr der Inflation)
 - die Gefahr droht, dass die Einheimischen durch kritiklose Übernahme westlicher Wertevorstellungen und Normen ihre eigene Kultur verlieren

„Alternative“ Tourismusformen als möglicher Ausweg?

- ⇒ aus ökonomischer Sicht bleibt die Erfolgsbilanz häufig hinter den Erwartungen der EL zurück
- ⇒ die negativen Auswirkungen im soziokulturellen und ökologischen Bereich zehren die erhofften Gewinne auf
- ⇒ alternative Formen des Fremdenverkehrs (v. a. sanfter Tourismus, Ökotourismus, sozialverträglicher Tourismus) werden immer interessanter für die EL

Regionale Disparitäten und Ansätze zur Überwindung

gk3geo1 07/08 ©Gün

(Buch ab S. 74, Atlas z. B. S. 207, 212/213)

Nicht nur im Entwicklungsstand einzelner Länder der Erde gibt es Unterschiede (z. B. zwischen 1. und 3. Welt), sondern auch innerhalb der Entwicklungsländer.

- ⇒ strukturelle Unterschiede zwischen stärker industrialisierten verstäderten Räumen (z. B. Küstennähe!) und dem landwirtschaftlich geprägten Hinterland
- ⇒ punktuelle Konzentration der wirtschaftlichen Entwicklung innerhalb eines Landes
- ⇒ zunehmender Entwicklungsrückstand der zentrenfernen peripheren Räume
- ⇒ besonders betroffen von regionalen Disparitäten sind große Flächenstaaten
- ⇒ Vergrößerung der regionalen Disparitäten in Entwicklungsländern gerade in jüngster Zeit durch:
 - rapides Bevölkerungswachstum
 - Landknappheit
 - Nahrungsmittelknappheit
 - Arbeitsplatzmangel
 - Landflucht in die Zentren
 - unkontrollierte Ausbreitung der großen Städte in ihr Umland = Verslumung
 - zunehmende administrative Schwierigkeiten
- ⇒ immer größer werdendes Entwicklungsgefälle innerhalb eines Staates

Kennzeichen zentraler und peripherer Raumstrukturen (ab B. S. 76/77)

z. B. Verteilung von Ressourcen, Infrastruktur, Verkehrsnetz, Bevölkerungsdichte

- ⇒ zur Kennzeichnung muss eine Vielzahl unterschiedlicher Faktoren herangezogen werden:
 - geographische
 - wirtschaftliche
 - soziale
 - historische

⇒ zusätzlich werden Bestandsgrößen und Strömungsgrößen unterschieden

⇒ ebenso ist es notwendig, relativ kleinräumige Untersuchungen durchzuführen, um auch innerregionale Entwicklungsunterschiede erfassen zu können (vgl. B. S. 77 M4 und S. 78 M5!)

z. B. B. S. 74: M1 Bevölkerungsverteilung und -dichte in Brasilien

z. B. B. S. 75: M2 Straßenverkehrsnetz in Brasilien

z. B. B. S. 79: Verkehrsentwicklung und regionale Disparität

- besondere Bedeutung des Verkehrsnetzes zur Überwindung regionaler Ungleichgewichte:
 - ⇒ Transport von Waren und Menschen
 - ⇒ Ermöglichung des Austauschs von Dienstleistungen
 - ⇒ Förderung wirtschaftlicher Interaktionen
 - ⇒ Verbreitung von Innovationen
 - ⇒ Ermöglichung sozialer Kontakte
- verkehrstechnische Begünstigung des Küstenraumes in den Entwicklungsländern
 - ⇒ die Erschließung der neu entdeckten Kolonien erfolgte früher von der Küste ausgehend:
 - zuerst Anlage verstreut an der Küste liegender Häfen
 - später Konzentration auf wenige Hafenstandorte und von diesen ausgehende Erschließung des Hinterlandes mit beginnendem Aufbau von Querverbindungen

Regionale Disparitäten und Ansätze zur Überwindung am Beispiel Mexiko (Buch ab S. 80)

gk3geo1 07/08 ©Gün

In Mexiko ist die Industrie räumlich nur auf wenige Standorte konzentriert:

- allerdings ist dies nicht von Rohstoffvorkommen abhängig
- die Bodenschätze sind auf das nördliche Hochland und die Sierra Madre Occidental konzentriert
- diese Vorkommen führten aber nur vereinzelt zur Ausbildung größerer Industrieansiedlungen
 - ⇒ anders an der Golfküste bei den Erdöl- und -gasvorkommen
- wichtiger als Nähe zu den Rohstoffen ist die Nähe zu den Städten ⇒ Sogwirkung (Pullfaktoren!!)
- der ländliche Raum ist mangels geeigneter Infrastruktur unattraktiv für die Unternehmen
- auch ausländische Unternehmen investieren bevorzugt in Ballungsräumen (Agglomerationsvorteile!!)
- die Disparitäten wurden auch durch die makro-ökonomisch ausgerichtete Wirtschaftspolitik gefördert
- heute hat Mexiko einen Industrialisierungsgrad erreicht, der dem westlicher Staaten entspricht
- allerdings sind die neuen Technologien meist in der Hand ausländischer Unternehmen
 - ⇒ 1965 Border Industrialization Program = Lohnveredelungsbetriebe (maquiladoras) sollten angesiedelt werden
 - ⇒ Mexiko als „verlängerte Werkbank“ v. a. US-amerikanischer Konzerne, die einen billigen Produktionsstandort benötigen
 - Ausnutzung der billigen Arbeitskräfte
 - Produktion zu geringen Kosten
 - Anbietung der Ware zu günstigen Preisen auch auf dem mexikanischen Markt
 - Schaffung zusätzlicher Einkommen in Mexiko
 - ⇒ anfangs ließen sich v. a. Unternehmen aus der Bekleidungsindustrie nieder
 - ⇒ später kamen noch Montagebetriebe für Auto- und Maschinenteile hinzu

Zentrums-Peripherie-Modell (B. S. 82)

Modell zur Beschreibung des historischen Abhängigkeitsverhältnisses zwischen den Entwicklungsländern (= Peripherie-Nationen) und den Industrieländern (= Zentral-Nationen).

- die Industrieländer steuern von außen die äußere Entwicklung der Kolonien
- die Entwicklungsländer werden politisch, wirtschaftlich und kulturell beeinflusst
 - ⇒ Abhängigkeit
- Kolonialmächte beeinflussen mit ihren Entscheidungen v. a. auch zur wirtschaftlichen Entwicklung die Entwicklung der Peripherie-Nationen bis heute
- der bevorzugten Küstenräume (Häfen) spielen ihren Entwicklungsvorteil gegenüber dem unterentwickelten Hinterland (Rohstofflieferant) bis heute aus
 - ⇒ **koloniale Vorprägung vergrößert die Disparitäten innerhalb der Entwicklungsländer**

Transmigration am Beispiel Indonesiens

Indonesien:

- Bevölkerungsreiches Land
- Schlechte wirtschaftliche Entwicklung
- 1,6 Mio. Arbeitssuchende jährlich
 - ⇒ wirtschaftliche und soziale Probleme

Java:

- 60% der Bevölkerung; bei 7% Flächenanteil
- 814 Einwohner pro km²
- Mitteljava: 2000 Einwohner pro km²
- Zuwanderer
- Erschöpfte natürliche Ressourcen
 - ⇒ Ernährungslage verschlechtert sich

Transmigrationsprogramm:

- Außeninseln bieten viel Land zur Bewirtschaftung ⇒ Arbeitskräfte
- Teile der Bevölkerung werden auf Inseln umgesiedelt
 - ⇒ Regierung versucht soziale wie wirtschaftliche Probleme zu lösen und regionale Disparitäten abzubauen

Geschichte der Transmigration:

- Kolonialzeit (1905-45):
 - Erschließung weiterer Kolonialgebiete;
 - Deckung des Arbeitskräftebedarfs auf Plantagen
- Nach Unabhängigkeit:
 - Transmigrasi wird durch Regierung fort geführt zum:
 - Schutz der Grenzgebiete
 - Unterdrückung von Separationsbestrebungen
 - Bildung einer einheitlichen Nation durch
 - „Javanisierung“

3 Umsiedlungsphasen (1952-heute):

- 50er,60er Jahre:
 - Ausgleich des natürlichen Bevölkerungswachstums auf Java
- 70er Jahre:
 - Steigerung der Nahrungsmittelproduktion (Gezeitenbewässerung)
 - ⇒ aber: planerische Fehlleistungen, falsche Einschätzung des ökologischen Potentials, unzureichende Infrastruktureinrichtungen ⇒ Misserfolge
- 1979: Umsiedlungspolitik = Maßnahme zur Entwicklung der Außenräume (Förderung von Wachstumspolen; Regionen in Wirtschaft einbauen)

Ab 1976 finanzielle, technische Unterstützung der Weltbank

Allgemeine Transmigration:

- Staat trägt Kosten für Vorbereitung und Umsiedlung
- Staat trägt Kosten für Rodung des Siedlungsareals
- Staat gewährt Starthilfen für jede Familie:
 - ⇒ Grundstück in der Größe von 2 bis 4 Hektar
 - ⇒ einfaches Holzhaus und Grundnahrungsmittel
 - ⇒ Saatgut für die erste Aussaat
 - ⇒ Düngemittel und Schädlingsbekämpfungsmittel (für 3 Jahre)
 - ⇒ Werkzeuge für Bodenbearbeitung
- Bedingungen an Umsiedlerfamilie:
 - ⇒ indonesische Staatsangehörigkeit
 - ⇒ Zugehörigkeit zu einer Religionsgemeinschaft
 - ⇒ politische Zuverlässigkeit
 - ⇒ Nachweis über eine legal geschlossene Ehe
 - ⇒ Familienoberhaupt muss zwischen 18 und 45 sein
 - ⇒ Fähigkeit lesen und schreiben zu können
 - ⇒ Landwirtschaftliche Erfahrung

Spontane Transmigration

- Umsiedlungswillige tragen Kosten selbst
- Staat stellt nur landwirtschaftliche Nutzfläche zur Verfügung
- Siedler muss selbst roden

3. Gruppe von Umsiedlern:

Menschen, die außerhalb staatlicher Kontrolle auf Außeninseln übersiedeln

Kritik:

- hohe Kosten der Umsiedlung
 - ⇒ 10.000 – 20.000 Dollar pro Familie
- ökologische Schäden, weil: Rodung
- der Tropenwälder
 - ⇒ Bodenerosionen
- unzureichende Besitzgrößen, werden durch Realteilung wieder zersplittert
 - ⇒ keine Ausweitung der Anbauflächen
- geringe Bodenqualität auf Außeninseln
 - ⇒ intensiver Anbau nur in Ausnahmefällen
 - ⇒ Ernteertrag nach kurzer Zeit sehr gering
 - ⇒ Transmigranten können sich nicht mehr selbst ernähren
- Überfremdung der einheimischen Bevölkerung ⇒ Auseinandersetzungen zwischen Umsiedlern und Ureinwohnern (zurückgebliebene Kultur und Lebensweise)