Die Auswirkungen des Massentourismus auf die Mittelmeerregion

© Gerlinde Linhuber – Birgit Schreder

Fachgeographische Übung bei MMag. Peter Atzmanstorfer 2003



Die Auswirkungen des Massentourismus auf die Mittelmeerregion

Die Auswirkungen des Massentourismus auf die Mittelmeerregion

1. Die Entwicklung des Massentourismus

- Ausgangspunkt im 19. Jhdt., gehobene Schichten aus Mittel- und Westeuropa, die das milde Klima der Côte D'Azur, der italienischen Riviera, später auch der toskanischen und nördlichen adriatischen Küste für ihre Winterurlaube entdeckten.
- Vergrößerung des Reisestroms durch Bau der Eisenbahn und Einsatz von Dampfschiffen Ende des 19. Jhdt.
- Beginn des Massentourismus nach dem Zweiten Weltkrieg aufgrund von politischer Stabilität und Zunahme des verfügbaren Einkommens; zunächst ist gut erreichbares nördliches Italien (Adria, Ligurien) Ziel der Reisenden
- 60iger Jahre: Mittelmeerküste Spaniens, Balearen, damaliges Jugoslawien, Südfrankreich, Griechenland, Ägypten, Marokko und Kreta
- 80iger Jahre: Portugal und Südküste der Türkei

Trotz verstärkter Konkurrenz und des Wandels von einer klassischen Küsten- und Baderegion zur vielschichtigen, qualitativ hochwertigen Urlaubsdestination, ist der Mittelmeerraum immer noch die Welt-Tourismusregion Nr. 1. So werden die Anrainerstaaten jährlich von rund 200 Millionen Menschen besucht, das entspricht etwa einem Drittel des gesamten Welttourismus.

1.1 Die Bedeutung des Massentourismus für die Wirtschaft

Für viele Länder des Mittelmeerraumes stellt der Tourismus ein äußerst wichtiges wirtschaftliches Standbein dar, das hilft, ihr Außenhandelsdefizit zu verbessern oder teilweise sogar auszugleichen. Am sichtbarsten wird die enorme Bedeutung des Tourismus für die Wirtschaft im Vergleich zu den Exportzahlen der jeweiligen Länder:

Abb. 1: Tourismusdevisen im Verhältnis zum Export 1997 (Wagner 2001)

Land	Tourismusdevisen in Mrd. US-\$	Tourismusdevisen in % vom Export	Wichtigstes Exportgut in Mrd. US-\$
Spanien	21,0	24	Maschinen, Fahrzeuge 54,0
Griechenland	4,0	70	Industriegüter 2,8
Türkei	7.0	30	Textilien 5.7

Um die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Tourismus insgesamt erfassen zu können, müssen aber auch anderer Faktoren wie der Gewinn von Arbeitsplätzen und die Zunahme der Wertschöpfung in allen für den Fremdenverkehr notwendigen Versorgungseinrichtung bedacht werden.

2. Sozio-ökonomische Auswirkungen

2.1 Demographische Entwicklung

Die Wirkung des Tourismus auf die Einheimischen der Mittelmeerländer:

 Ursprüngliche soziale Verhaltensmuster der Bevölkerung der <u>nördlichen Länder</u> durch Massentourismus und industrielle Veränderungen schon lange verdrängt;
 Urlaubsagglomerationen weisen ausschließlich britische, deutsche oder nordische Lebens- und Konsumstile auf.

- Großes Konfliktpotential in den <u>südlichen und südöstlichen Mittelmeerländern</u> vorhanden, Einkommensunterschied zw den als wohlhabend geltenden Touristen und der Bevölkerung stellt ein Problem dar;
 - sozialen Veränderungen durch fremde kulturelle Einflüsse.
- <u>Allgemein</u> herrscht große Distanz (ein Nebeneinander statt eines Miteinanders) zw Touristen und Einheimischen.

Auf <u>Mallorca</u> änderte sich infolge des Massentourismus die traditionell ländliche Gesellschaft zu einer modernen städtischen Gesellschaft.

Nachdem die Auswanderungsrate der Insel Ende des 19. Jahrhunderts ziemlich hoch war, begann mit den 50er Jahren eine Bevölkerungszunahme, gleichzeitig auch ein Wachstum des Tourismus. Bald mangelte es an einheimischen Arbeitskräften, Arbeitssuchende aus Süd- und Zentralspanien wanderten in den 60er Jahren ein.

Abb.2: Demographische Entwicklung auf Mallorca zw 1950 und 1991 (Schmitt 1999, S 77)

Jahr	Bevölkerungs- zahl	Index der	durchschn. jährl.	Index der Touristenzahl
		Bevölkerungszahl	Bevölkerungswachstum	Touristerizani
1950	339.716	100	0,3%	
1955	345.208	102	1,0%	
1960	362.202	107	1,7%	100
1965	393.598	116	2,2%	265
1970	438.656	129	2,3%	513
1975	492.257	145	1,4%	765
1981	534.511	157	0,6%	856
1986	550.849	162	0,5%	1193
1991	568.187	167		1344

Heute leben ca 650 000 Einheimische auf Mallorca.

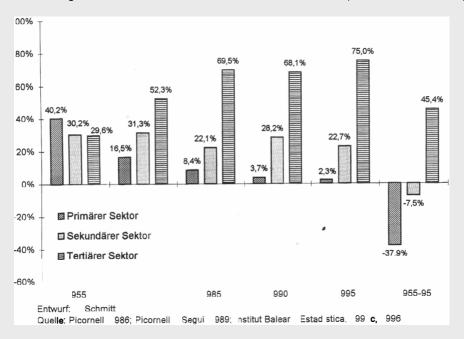
Die regionale Bevölkerungszusammensetzung wurde auch durch inselinterne Umstrukturierungen beeinflusst. Die Bevölkerung konzentriert sich heute in der Hauptstadt Palma, wo über die Hälfte der Einwohner leben (ca 320 000), auf der alten Siedlungsachse Palma-Inca-Alcúdia und in den touristisch geprägten Küstengemeinden. Hier hat auch die Bevölkerungszahl von 1971 – 1995 teilweise um 100 % zugenommen. Währenddessen sinken (bis –10 %) bzw stagnieren die Bevölkerungszahlen der Agrargemeinden im Inselinneren. Die Menschen verlagerten ihr soziales und wirtschaftliches Leben an die Küste und in die Hauptstadt Palma. Dieser Prozess der Landflucht wurde auf Mallorca jedoch in den 90er Jahren weitläufig gestoppt, da das Wohnen in ändlichen Gemeinden die relativ schnell und leicht zu erreichen sind zunehmend populärer wird.

Der neueste Trend ist der Residenzialtourismus. Heute leben ca 2,5 Mio Zweitwohnbesitzter auf Mallorca, davon sind 70 000 Deutsche.

2.2 Strukturwandel der Wirtschaft

Die rasante Entwicklung des Tourismus und der damit verbundene wirtschaftliche Erfolg zeichnet sich auch deutlich in der Veränderung der ökonomischen Kennwerte und Strukturen in den Mittelmeerländern aus. So spricht man allgemein vom Trend der Tertiarisierung, also vom Wandel der einst von der Landwirtschaft dominierten Länder hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft. Ihren Ausdruck finden diese Umwandlungsprozesse in der sehr augenfälligen Veränderung innerhalb der Wirtschaftssektoren, sowohl in Bezug auf die Zahl der Erwerbstätigen als auch auf das Bruttoinlandsprodukt.

Am Beispiel Mallorca:
Abb. 3: Erwerbstätige auf den Balearen nach Wirtschaftssektoren (Schmitt 2000, S 83)



Zusätzliche Erläuterungen zur Abbildung 3:

- Der enorme Anstieg des tertiären Sektors ging vorrangig auf Kosten des primären Sektors, hier insbesondere der Landwirtschaft. So war es auch die Agrarstruktur Mallorcas, welche die einschneidensten Veränderungen zu verzeichnen hatte. War es zu Beginn die räumliche Konkurrenz zwischen Landwirtschaft und Tourismus, so ist mittlerweile die Konkurrenz um Arbeitskräfte und Kapital vorrangig. Entsprechend dieser Einflüsse charakterisiert sich der Trend heraus, dass traditionelle, subsistenzorientierte Landwirtschaften mit traditionellem Trockenfeldbau vom Rückgang betroffen sind und nur jene Betriebe, die durch ihre Größe und marktorientierte Produktion eine htensivierung der Gewinne erzielen konnten, dem Druck des Tourismus standhalten können.
- Die geringeren Auswirkungen des Tourismus auf den sekundären Sektor lassen sich dadurch erklären, dass bestimmte Branchen dieses Sektors in den Gunstbereich des Tourismus fallen. So konnte beispielsweise die Bau- samt Zulieferindustrie ihre Gewinne aufgrund des **Tourismusbooms** steigern. Ebenfalls profitiert haben die Energieund Wasserversorgungsbetriebe, da der Bedarf mit der Zahl der touristischen Einrichtungen und Zweitwohnungen stark gestiegen ist.

3. Auswirkungen auf das Ökosystem

Durch den Massentourismus bzw die Unterschiede in den Touristenkonzentrationen ergibt sich eine regionale und lokale Landschaftsübernutzung in den Mittelmeerländern als auch speziell auf Mallorca. Dadurch entstanden zahlreiche ökologische Probleme und ein "Konflikt zwischen Tourismus und dem Erhalt der natürlichen Umwelt". (Schmitt 1999, S 88) Die Ursachen für die Zerstörung der Umwelt sind sehr vielschichtig. "Aber in der Summe bewirken die anthropogenen Einflüsse den Verlust an natürlichen und naturnahen Biotopen sowie die Zerstörung des ursprünglichen Landschaftsbildes, insbesondere durch die zunehmende Ausweitung von Siedlungsflächen." (Schmitt 1999, S 88)

3. 1 Wasser

Das subtropische wechselfeuchte Klima hat im Nordwesten und im Südosten verschiedene Ausprägungen. Schon allein die natürlichen Gegebenheiten wie geringe Regenmengen, hohe Verdunstung und steigender Wasserbedarf führten zu Wasserknappheit und somit zu Engpässen.

Die Gewässer in den Einzugsgebieten der Mittelmeerländer erhalten jährlich 1100 km³ Niederschlagswasser und 80 km³ Flusswasserimporte aus anderen außermittelmeerstaatlichen Flüssen. Eine Gesamtanalyse der Mittelmeerzuflüsse (nach Wagner 2001, S 210) zeigt, dass ca die Hälfte der 1100 km³ (600 km³) aus Flüssen, von der Oberfläche und aus der Vegetation evapotranspiriert, 520 km³ Wasser fließt ungenutzt ins Meer, 20 km³ verdunsten noch (bevor es die entgültige Verwendung erreicht) aus Vorräten, Stauseen oder Kanälen. Nur 60 km³ (ca 10 %) stehen der Nutzung in Haushalt, Industrie, Tourismus, Landwirtschaft und für wirtschaftliche Zwecke zur Verfügung. Danach geht ein Teil der Verdunstung zu, ein Teil wieder ins Grundwasser über (zB nach der Bewässerung eines landwirtschaftlichen Gebietes). Zu bedenken ist, dass die entnommenen Wassermengen immer weniger ins Grundwasser zurückfließen, da das Wasser bis zum letzten Tropfen genutzt wird.

Aufgrund der unterschiedlichen Verdunstung, Trockenzeit und Regenmengen, verfügen die nördlichen Mittelmeerländer über 80 % des Wasserangebotes, die südlichen nur über 20 %.

Ein großes Problem stellt die Übernutzung der Grundwasservorräte in den letzten Jahrzehnten dar. Nicht nur die Bevölkerungszunahme und die landwirtschaftliche Bewässerung, sondern auch die wachsende Inanspruchnahme der Touristen aus Mittel- und Westeuropa haben große Teile der oberen Grundwasserreserven gelehrt. Wenn das oberflächennahe Grundwasser ausgeschöpft ist (welches sich längerfristig durch Niederschlag erneuern könnte), wird das Tiefengrundwasser verwendet, welches aus der letzten Kaltzeit stammt und somit nicht mehr ersetzt werden kann. Infolge sanken die oberen Grundwasserstockwerke ab, Brunnen trockneten aus. In die leeren Horizonte drang Salzwasser vom Meer ein (zB spanische Ostküste).

Daher stellt die Beschaffung von Trink- und Brauchwasser vor allem in den südlichen Mittelmeerländern ein großes Problem dar.

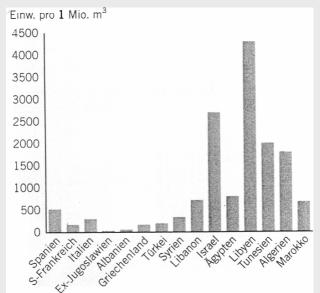


Abb. 4: Einwohnerzahl pro 1 Mio m³ erneuerbares Wasser 1990 (Wagner 2001, S 211)

Die nördlichen Länder sind in einer hydrologisch günstigeren Situation als die südlichen, wo sich immer mehr Menschen das Wasser teilen. In Libyen müssen zB ca 4500 Menschen mit 1 Mio m³ Wasser auskommen, dagegen in S-Frankreich nur ca 200.

Da die Einwohnerzahl im Jahre 2025 auf 180 Mio im Süden und 135 Mio im Norden, das sind 45 Mio mehr als 1990, geschätzt wird, und der Tourismus immer mehr steigt, nimmt die verfügbare Wassermenge stetig ab. So ergeben sich Wassermangelländer (haben höchstens 1000 m³ Wasser/Pers./Jahr zur Verfügung) und wasserknappe Länder (haben 1001–1666 m³ Wasser/Pers./Jahr zur Verfügung).

Israel, Tunesien und Algerien gehörten schon 1990 zu den Wassermangelländern, Libyen, Marokko und Ägypten zu den wasserknappen Ländern. 2025 werden die wasserknappen Länder schon Wassermangel haben und der Libanon wird ein wasserknappes Land geworden sein.

Auch auf <u>Mallorca</u> wird immer mehr Wasser gefördert durch die Ausdehnung des bewässerten Landes und die größere quantitative und qualitative Wassernachfrage durch die Bevölkerung und vor allem den Tourismus.

Die vorhandene Grundwasserressource ist schon längst ausgeschöpft. Hier einige Beispiele zur Veranschaulichung: Mehr als die Hälfte der nutzbaren Wasserressourcen (150 Mio m³) wurden schon 1991 zur Bewässerung verbraucht. Bewässert werden aber nicht nur landwirtschaftliche Flächen, sondern auch die Anlagen im Bereich von Hotels und touristischen Einrichtungen (Golfplätze haben hier die Spitzenstellung), seit neuestem auch die riesigen Gartenanlagen der zahlreichen Zweitwohnsitze, was einen beträchtlichen Anteil ausmacht.

Der Wasserkonsum ist auch hier auf Mallorca mit dem Tourismus und der gleichzeitig gestiegenen Bevölkerung angewachsen. Der Wasserbedarf der Bevölkerung und der Touristen wird 2002 voraussichtlich 90 Mio. m³/Jahr betragen, 1991 waren es hingegen noch 76 Mio m³.

Durch die übermäßige Grundwasserentnahme kam es auch hier in vielen Zonen bereits zur Absenkung des Grundwasserspiegels (Bsp: Großbrunnen S'Estremera, der Wasser für Palma liefert: der Pegel ist um 100 m von 40 m auf 140 m unter Flur abgesunken), zur Intrusion marinen Wassers in

das Grundwasser und somit zu nicht mehr trinkbarem Wasser. Grundwasserbildung und Grundwassergewinnung sind aus der ökologischen Gleichgewichtslinie geraten.

Durch die fehlende rechtzeitige Wasserkapazitäts- und Wasserwirtschaftsplanung ist Mallorca heute, neben zwei Trinkwasserspeicherseen im Gebirge, auf teure Wasserprojekte wie Wassereinfuhr und Meer- und Grundwasserentsalzungsanlagen angewiesen. Positiv wäre eine Wasserleitung von der Quelle Sa Costera nach Palma zu bauen, da diese jährlich 40 Mio. cbm (Jahresbedarf von Palma) hergibt, und bis jetzt noch ungenutzt ins Meer fließt.

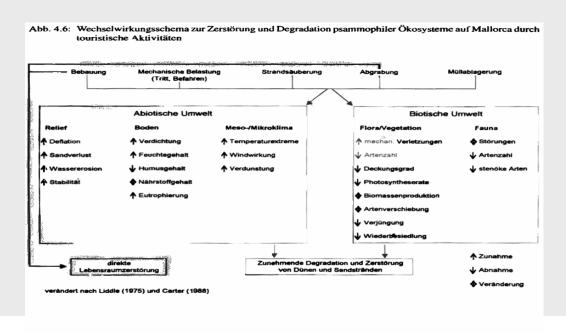
3.2 Landdegradation als Folge des Landnutzungswandels

Landdegradation durch Bodenerosion ist ein weitverbreitetes Problem der Mittelmeerländer. Gilt auch als Hauptursache für dieses Phänomen die Vegetationsdegradierung und Intensivproduktion in der Landwirtschaft, so hat aber auch der Tourismus indirekt Mitschuld daran. Durch die Tertiarisierung der Wirtschaft und der damit verbundene Rückgang der Landwirtschaft, sind heute infolge von Wanderungsbewegungen in die städtischen Zentren weite Teile der Trockenbauflächen von Brachfallen betroffen. Aufgrund der intensiven Nutzung, die meist eine Beeinträchtigung des natürlichen Kreislaufes zur Folge hat, können sich die brachliegenden Flächen nur mehr sehr langsam regenerieren. So sind aufgelassene Flächen über einen Zeitraum von mind. 60 Jahren bodendegradierenden Prozessen ausgesetzt. Die geringe Vegetationsbedeckung, der Mangel an pflanzenverfügbarem Bodenwasser auf jungen Brachen verlangsamt die Vegetationssukzession. Die daraus resultierende Bodenverschlämmung und -verkrustung vermindert die Infiltrationskapazität und führt zu erhöhtem Oberflächenabfluss was wiederum bodendegradierende Prozesse hervorruft.

3.3 Landdegradation aufgrund der Zerstörung des Ökosystems

Obwohl die küstennahen Gebiete verständlicher Weise am stärksten und unmittelbarsten von den Auswirkungen des Massentourismus betroffen sind, zerstören die hervorgerufenen Wechselwirkungen ganze Ökosysteme und ihre Folgen bleiben somit nicht lokal begrenzt. Das Sandstrand- und Dünenökosystem Mallorcas hat im Zuge der Tourismusentwicklung ganz erheblich unter den anthropogenen Einflüssen gelitten.

Abb.5: Wechselwirkungsschema zur Zerstörung und Degradation von Ökosystemen auf Mallorca



durch touristische Aktivitäten. (Schmitt 2000, S 148)

Während Bebauung und Abgrabung eine direkte Lebensraumzerstörung bewirken, sind die Auswirkungen von Mechanischer Belastung, Strandsäuberung und Müllablagerung nur langfristig erkennbar. Mechanische Belastung durch Tritt oder Befahrung löst zunächst ein sichtbares Verschwinden der Vegetationsdecke, führt aber folglich auch zu Bodenverdichtung, verändertem Wasser- und Nährstoffgehalt und verstärkter Windwirkung. Wege und Trampelpfade als lineare Erschließungsstrukturen der meernahen Küstenbereiche führen zu einer zunächst schleichenden, sich aber rasch intensivierenden Zerstörung der Dünenlandschaften und ihrer charakteristischen Vegetationsdecke. Zurück bleiben blanke Sandwege, die anstatt sich bei beendeter Nutzung zu regenerieren, durch äolische Verlagerungen oft zusammenwachsen und die zwischen ihnen liegenden Vegetationskomplexe überlagern und ersticken.

Diese Situation ermöglicht es trittresistenten Pflanzenarten aufzukommen und sensiblere Arten zu verdrängen. Spricht man anfänglich noch von einer Artenverschiebung so ist die letztendliche Konsequenz der generelle Artenrückgang. Die daraus folgende kleinere Vegetationsdecke verändert nicht nur den Strahlungshaushalt und somit das lokale Klima. Durch die reduzierte Blattmasse und der damit verbundenen herabgesetzten Photosyntheseleistung werden Verjüngungsprozesse gehemmt. Scheint die Biomasseproduktion durch die bessere Nährstoffverfügbarkeit anfänglich zuzunehmen, haben Erfahrungen gezeigt dass sich dieser Effekt bei langfristig anhaltender Wirkung sehr schnell ins Negative wandeln kann.

3.3.1 Veränderung im Biotoptypengefüge

Um aufzuzeigen inwieweit sich die Gestalt einer Landschaft unter dem Einfluss des Massentourismus verändern kann, möchte ich eine Untersuchung vorstellen, die der Geograph Thomas Schmitt in ausgewählten Teilen Mallorcas (hier: die Bucht von Alcúdia an der nordöstlichen Küste Mallorcas) durchgeführt hat und dabei das Erscheinungsbild der Landschaft von 1968 mit dem im Jahre 1992 vergleicht.

Abb. 6 siehe Anhang: Biotoptypenkarten der Bucht von Alcúdia im Jahre 1968 und1992 (Schmitt 2000)

Der zeitliche Vergleich der Biotypenkarten belegt die starken Veränderungen, die sich im Untersuchungsgebiet vollzogen haben. Am auffallendesten ist sicherlich die Bebauung rund um den Estany des Ponts, die sich innerhalb dieses Zeitraumes um das 13fache erhöht hat. Am meisten betroffen sind hier die Dünen und der Sandstrand, aber auch Estany des Ponts selbst, ein Bracksee, der durch Aufschüttungen ein Drittel seiner Fläche eingebüßt hat.

Die Verluste der strandnahen Vegetation infolge der intensiven Bebauung lassen sich in wenigen Zahlen verdeutlichen:

Die Strandhaferdünen und die zwergstrauchreiche Sandstrandvegetation sind mit einem Rückgang von 75% am stärksten betroffen. Auch die dichten Dünenbüsche (Wacholderbüsche) gingen in ihrer Ausbreitung um 50% zurück.

Neben den Biotopen der Sandküsten sind auch andere naturnahe Biotope wie Wälder, Küstensümpfe oder landwirtschaftliche Nutzflächen von der Verdrängung aus dem Landschaftsbild betroffen.

Eine abschließende Betrachtung der Landschaftsentwicklung zeigt, dass der nördlichere Gebietsabschnitt bis zum Canal de sa Siurana einer deutlich intensiveren Erschließung durch touristische Infrastruktur ausgesetzt ist als der südliche Teil – obwohl auch Can Picafort gegenüber 1968 einen wesentlichen Zuwachs an bebauter Fläche verzeichnen kann.

4. Zukunftsprognosen

Der zunehmende Wassermangel vor allem in den südlichen Mittelmeerländern birgt große Probleme. Bis 2025 wird sich die Einwohnerzahl der küstennahen südlichen Landesteilen von 95 Mio (1990) auf 180 Mio verdoppeln. Die Wasserreserven und Versorgungstechniken werden nicht ausreichen.

Wie entwickelt sich der Tourismus?

Der Individualtourismus ist stark im Kommen. So erfahren vor allem Kultur- und Abenteuerurlaub, der "ländliche Urlaub", Rundreisen und Wander- und Fahrradtouren einen großen Boom. Durch das veränderte Freizeitverhalten teilen die Touristen ihren Urlaub auf 2 bis 3 Phasen auf, was auch eine veränderte Nachfrage nach Zielgebieten mit sich bringt. Die größere Mobilität der Menschen führt auch zu einer größeren Reichweite. Zunehmend wird Qualität wieder entscheidend für die Urlaubswahl sein. Aufgrund der neuen Urlaubszielvorstellungen muss das touristische Angebot Freiluft-Aktivitäten (Sport) mit sozio-kulturellen (Volksfeste, Brauchtum) und sozioökonomischen Aktivitäten verbinden. "Der touristische Strukturwandel muss sich weg vom Käufermarkt der sogenannten vier S (sea, sun, sand, sex) hin zum Verkäufermarkt entwickeln, der sich an den neuen sogenannten vier E (environment, event, equipment, encadrement) orientiert." (Breuer 1998, S 18)

Die Wirtschaft Mallorcas basiert auf dem Tourismus. Dies bedeutet kurzfristig ökonomische Vorteile, langfristig ergeben sich jedoch Nachteile, zB die Landschaftsübernutzung. Somit hat das touristische Wachstum Grenzen. Mallorca hat sein Tourismuslimit erreicht. Mallorca muss jedoch auch in Zukunft aufgrund der Wirtschaftsstrukur eine Massentourismusinsel bleiben. Das wirtschaftliche Wachstum muss allerdings auf Qualität beruhen, dh kostengünstiger Pauschaltourismus mit verbessertem Umfeld und parallel dazu ein gehobener Fremdenverkehr im Inneren der Insel und an der Küste ohne weiteren Ressourcenverbrauch und Belastung der Umwelt. Dies erfordert eine Planung der Entwicklungsräume mit dementsprechenden Leitbildern. Auf Mallorca ergeben sich drei Räume mit unterschiedlichen Leitbildern (hier nur die wichtigsten angeführt):

<u>Die Küstenregion:</u> Fortführung des Massentourismus (Kœxistenz von massentouristischen und naturbelassenen Räumen), qualitative Verbesserung der tourisitschen Einrichtung (Verkehrsberuhigung und Grünanlagen für ein besseres Ambiente), Erhaltung und Entwicklung der noch vorhandenen Sandstrand- und Brackwasserökosysteme.

<u>Die Serra de Tramuntana:</u> Ins mallorquinische Hauptgebirge will man landschaftsbezogenen Individualtourismus (Wandern, Radfahren) bringen, strikte Aussparung von baulicher Erschließung (Begrenzung der Übernachtungen auf die vorhandene Kapazität), Ausbau von Wanderwegen; vorrangige Sicherung von großflächigen, wenig zerschnittenen, naturnahen Biotopen, Förderung traditioneller Formen der Landwirtschaft.

<u>Das Inselinnere</u>: Vermeidung von landschaftsfremden Einrichtungen und streng kontrollierte bauliche und infrastrukurelle Entwicklung (Reglementierung von Hotelbauten, Begrenzung der Zweitwohnsitze), Entwicklung von ländlichem Tourismus, Erhalt der typischen, traditionell genutzten Landschaft.

Der <u>Integrative Tourismus</u> wird in Zukunft eine große Rolle spielen. Das Ziel des integrativen Tourismus ist die Integration des Tourismus in die lokale und regionale Kultur und nicht umgekehrt. Vorraussetzung dafür ist die Erhaltung des Naturraums, die Einbeziehung aller Wirtschaftssektoren in den Tourismus- und Freizeitsektor (Bsp Tourismus und Landwirtschaft). Dabei gilt es aber die

derzeitigen Massentourismusgebiete nicht aufzugeben, sondern umzuorientieren (neue Strukturen), dh die Wachstumsspirale des Tourismus zu durchbrechen.

Um die vorher erwähnten Leitbilder auf Mallorca zu realisieren, also einer integrativen Entwicklung entgegenzusteuern, ist eine Entflechtung der touristischen und naturschutzfachlichen Nutzungsformen notwendig. Hierfür muss eine Raumaufteilung der Insel erfolgen, damit Tourismus und Naturschutz nicht verknüpft werden.

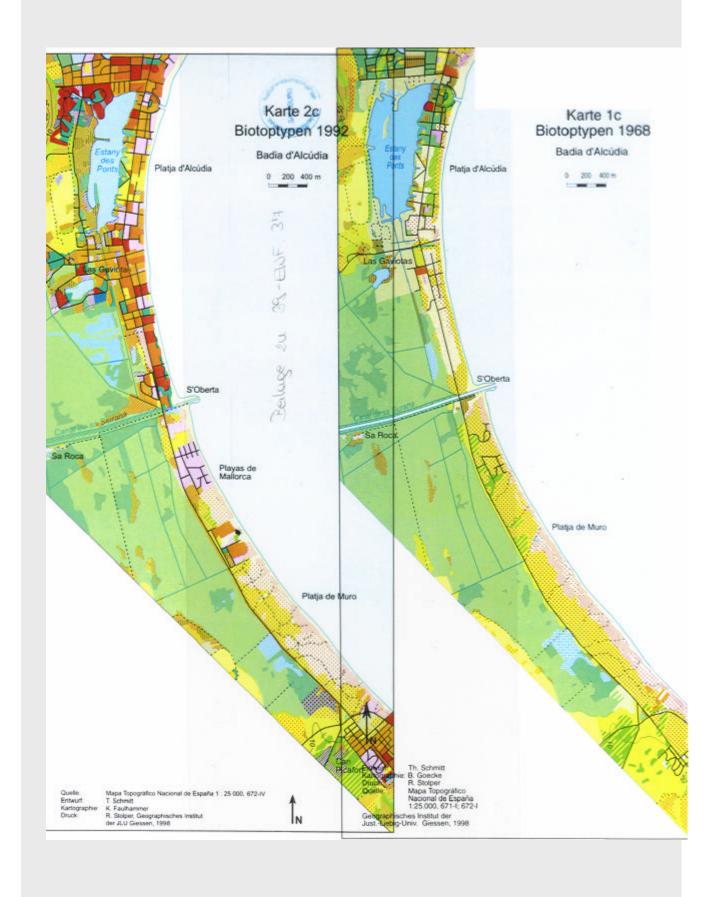
Wie bereits erwähnt, muss die <u>Beschränkung des Massentourismus</u> oberstes Ziel sein. Dies geschieht indem man verschiedene Formen und Zonen des Massentourismus einführt. Der Rest der Insel bleibt Vorranggebiet des Natur- und Landschaftsschutzes:

- ✓ Zonen mit Massentourismus: über 10 000 ✓ Übernachtungsplätze.
- ✓ Zonen mit eingeschränktem ✓ Massentourismus: unter 10 000 Übernachtungsplätze.
- ✓ Zonen Residetialtourismus mit und | ✓ begleitendem Landschaftsschutz: keine intensive Bebauung, Interessen des Naturschutzes müssen in den Gestaltungsplan einbezogen werden.
- Schutzgebiet 1. Ordnung ohne touristische Nutzung.
- Schutzgebiet 2. Ordnung mit eingeschränkter touristischer Nutzung.
- Zone des Natur- und Lanschaftsschutzes; landschaftsbezogener Individualtourismus möglich: Serra de Tramuntana.
 - ✓ Zone des Schutzes der Kulturlandschaft und Entwicklung eines begrenzten ländlichen Tourismus.

Anhang:

Abb. 6: Biotoptypenkarten der Bucht von Alcúdia im Jahre 1968 und1992 (Schmitt 2000) Legende:

Strandhaferdünen/Wacholder-Dünenbüsche				
Zwergstrauchr. Strandvegetation		über 5stöckige Bebauung		
Kiefernwälder		3-4 stöckige Bebauung		
Kiefernwälder auf Dünensand		Villenbebauung		
Schilf-Simsen-Röhrichte		Trockenfeldbau		
Brackwasserseen		Ruderalstandorte		
Gefasste Brackwasserflächen				



Literaturverzeichnis:

DRESCHER, Axel/ RIES, Johannes, 2002: Landdegradation als Folge des Landnutzungswandels. Rückzug aus der Fläche, konzentrierte Intensivproduktion. In: *Praxis Geographie*, 3, S 15 – 19.

ENGELMAN, Robert/ LEROY, Pamela (Hrsg): Sustaining water <dt.> Mensch, Wasser!: die Bevölkerungsentwicklung und die Zukunft der erneuerbaren Wasservorräte. Hannover: Balance-Verl., 1995.

FREUND, Bodo, 2002: Mittelmeerraum. Attraktion oder Konfrontation. In: *Praxis Geographie*, 3, S 4 – 9.

KAGERMEIER, Andreas, 2002: Tourismus im Mittelmeerraum. Entwicklung und Perspektiven. In: *Praxis Geographie*, 3, S 28 – 29.

KULINAT, Klaus, 1991: Fremdenverkehr in den Mittelmeerländern. Konkurrenten mit gemeinsamen Umweltproblemen. In: Geographische Rundschau, 43, S 430 - 436.

ROTHER, Klaus: Die mediterranen Subtropen. Mittelmeerraum, Kalifornien, Mittelchile, Kapland, Südwest- und Südaustralien. Braunschweig: Westermann [u.a.], 1984.

SCHMITT, Thomas: Ökologische Landschaftsanalyse und –bewertung in ausgewählten Raumeinheiten Mallorcas als Grundlage einer umweltverträglichen Tourismusentwicklung. Stuttgart: Steiner, 1999. (Erdwissenschaftliche Forschung; 37)

WAGNER, Horst-Günter: Mittelmeerraum. Darmstadt: Wiss. Buchges., 2001.

www.kfunigraz.ac.at/uswwww/sawig/Baumgartner.htm

ZIELHOFER, Christoph/ FAUST, Dominik, 2002: Mediterranes Klima und Mensch-Umwelt-Beziehungen. In: *Praxis Geographie*, 3, S 10 – 11.