



---

Programm Transfer-21

Lernangebot Nr. 8  
**Syndrome globalen Wandels –  
Massentourismus**

Erstellt von der „AG Qualität & Kompetenzen“ des  
Programms Transfer-21

## Impressum

Dieses Material ist eine Veröffentlichung des Programms Transfer-21 und wurde von der Arbeitsgruppe „Qualität & Kompetenzen“ entwickelt.

### **Mitglieder der „AG Qualität & Kompetenzen“ des Programms Transfer-21:**

Dr. Dietrich Aldefeld (ehemals Mitglied des Lenkungsausschusses Mecklenburg-Vorpommern), Dr. Christiane Averbeck (ehemals Geschäftsführung Koordinierungsstelle, FU-Berlin), Elisabeth Geffers-Strübel (Projektleitung Thüringen), Prof. Dr. Gerhard de Haan (Projektleitung Koordinierungsstelle, FU-Berlin), Jürgen Drieling (Projektleitung Niedersachsen), Armin von Dziegielewski (IFB Rheinland-Pfalz), Beate Fritz (Projektleitung Brandenburg), Hilla Metzner (Projektleitung Berlin), Melanie Helm (Projektleitung Saarland), Reiner Mathar (Projektleitung Hessen), Gerhard Nobis (Projektleitung Hamburg), Dr. Michael Plesse (Koordinierungsstelle, FU-Berlin), Sabine Preußner (Koordinierungsstelle, FU-Berlin), Rolf Schulz (Projektleitung Nordrhein-Westfalen), Jörg Utermöhlen (Landesschulbehörde Niedersachsen), Dorothee Werner-Tokarski (Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz)

### **Autorin**

Sabine Preußner

### **Layout**

Mareike Hoffmann

### **Herausgeber**

Programm Transfer-21  
Koordinierungsstelle  
Freie Universität Berlin  
Prof. Dr. Gerhard de Haan  
Arnimallee 9  
14195 Berlin

Telefon: (030) 838 525 15  
info@transfer-21.de  
www.transfer-21.de

Berlin 2007



Gefördert als BLK-Programm von  
Bund und Ländern im Zeitraum vom  
01.08.2004 bis 31.12.2006.

## Syndrome globalen Wandels – Massentourismus

Im Vordergrund dieses Lernangebots steht die folgende Teilkompetenz der Gestaltungskompetenz: *Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln:* Die Schüler beschreiben und erklären Beziehungsgeflechte für die Darstellung nicht nachhaltiger globaler Entwicklungen (z.B. mit Hilfe des Syndromkonzeptes) (T.3.2).

### Allgemeine Hinweise:

Vor der Lösung der Arbeitsaufträge muss mit den Schülern eine Unterrichtseinheit zum Thema „Syndrome globalen Wandels“ durchgeführt werden bzw. an einem Syndrom beispielhaft das Syndromkonzept erklärt werden, so dass sie mit Aufbau und Funktion des Konzepts vertraut sind. Sie sollten eine allgemeine Einführung zur Thematik erhalten haben, die Struktur eines Beziehungsgeflechtes mit den einzelnen Sphären kennen gelernt, mindestens ein Syndrom beispielhaft detaillierter beschrieben und betrachtet haben. Für die Unterrichtsvorbereitung auf der Grundlage des Syndromkonzepts ist es für die Lehrkraft unbedingt empfehlenswert, sich zuvor mit dem Werkstattmaterial Nr. 1 „Syndrome des Globalen Wandels als Ansatz interdisziplinären Lernens in der Sekundarstufe. Basis und Hintergrundmaterial für Lehrerinnen und Lehrer“ (Cassel-Gintz & Harenberg, 2002)<sup>1</sup> auseinander zu setzen. Des Weiteren sollten sich im Vorfeld schon mit der Thematik „Massentourismus“ beschäftigt haben (gute Anregungen bietet hier das Werkstattmaterial 27 „Wenn einer eine Reise tut...“, Lauströer e.al., 2003 und Materialpaket „Massentourismus“). Diese Voraussetzungen sind notwendig, da das vorliegende Lernangebot als Transferleistung gedacht ist. Die Schüler sollen das Gelernte anwenden (Methode: Syndrom-Konzept) und zusammenfassen (Inhalt: Massentourismus), in dem sie es auf ein anderes Syndrom übertragen und selbst ein Beziehungsgeflecht aufbauen.

**Hinweis zum Material für die Lehrkraft:** Die Schüler sollten für die spätere Präsentation mit Moderationskarten und Pappen (Pro Sphäre eine Pappe) arbeiten (Beispiel s. Abb.1 unten)



Foto: Susanne Kugelmann

Abb. 1 aus: Werkstattmaterial 27, S.28

<sup>1</sup> Die Werkstattmaterialien wurden im Rahmen des BLK-Programms „21“ – Bildung für nachhaltige Entwicklung erstellt und sind im Internet unter: [www.transfer-21.de](http://www.transfer-21.de) herunter zu laden.

**Information für die Lehrkraft zum Syndromansatz**

Der Syndromansatz wurde vom Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung „Globale Umweltveränderung“ (WBGU) und Experten des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung entwickelt, um die krisenhaften Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt, die durch den globalen Wandel entstehen, zu beschreiben, zu systematisieren, zu kategorisieren und Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Durch diesen interdisziplinären Ansatz können auch den Schülerinnen und Schülern die komplexen Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge des globalen Wandels näher gebracht werden. In der Auseinandersetzung mit den Syndromen können ihnen ihre Wertvorstellungen bewusst gemacht werden und die Möglichkeit gegeben werden diese Wertvorstellungen zu reflektieren. Sie können eigene Partizipations- und Handlungsmöglichkeiten entdecken und entwickeln, was als Schlüsselqualifikation für eine nachhaltige Lebensweise gilt. Somit werden wesentliche Qualifikationen, Merkmale der im Programm Transfer-21 beschriebenen und geforderten Gestaltungskompetenz, vermittelt (**nach: Lauströer, A. et al. (2003)**).

**Methode:** Selbsttätiges Lernen in arbeitsgleicher Gruppenarbeit (fünf Gruppenmitglieder pro Gruppe)

**Zeitraumen:** Zweimal 90 Minuten

**Materialien:**

Materialien für die Schüler (Materialien 1-3)  
Material 3 - Sphären (auf A3 vergrößert kopieren)  
Lösungsblatt für die Lehrkraft  
Moderationskärtchen  
Pappen  
Stifte  
Arbeitsaufträge  
Fremdwörterlexika  
Evt. Internetzugang

**Altersstufe:** 9./10. Schuljahr

**Fächer:** Politik, Wirtschaft, Geografie

**Arbeitsaufträge:**

1. Lest die beiden Texte (Material 1) zu den Auswirkungen des Massentourismus (Massentourismus-Syndrom). Überlegt euch welche Folgen des Massentourismus beschrieben werden. Nutzt hierfür auch die Bilder und Grafiken auf dem Material 1. Schreibt die gefundenen Auswirkungen (Symptome) in der Liste (Material 2) auf.
2. Sind euch einzelne Auswirkungen unklar? Schlagt im Lexikon nach oder sucht im Internet den jeweiligen Begriff. Helft euch gegenseitig und erklärt euch selbst die Bedeutungen.
3. Schneidet die einzelnen Auswirkungen aus eurer Liste aus, ordnet sie den einzelnen Sphären (Material 3) zu und klebt sie an entsprechender Stelle auf. Versucht pro Sphäre mindestens eine Auswirkung zu finden!
4. Überlegt euch, ob Auswirkungen fehlen und ergänzt diese.

5. Stellt nun die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Auswirkungen in den Sphären her. Zeichnet mit Pfeilen ein **welche** Auswirkungen **wie** ineinander in Beziehung stehen (Wechselwirkungen), so dass am Ende ein Beziehungsgeflecht entsteht (Tipp: Seite 2 des Material 1 ist hier eine Hilfe!).
6. Überlegt euch wie ihr euer Beziehungsgeflecht euren Mitschülern später erklären könnt.

### Erwartungshorizont:

Arbeitsauftrag Nr.	Erwartete Schülerleistung	Gestaltungskompetenz
1	Identifizieren der Symptome des Syndroms Massentourismus	T.3.2 T.2.1
2	Beschreiben und verstehen der einzelnen Symptome	T.3.2
3	Kategorisieren der einzelnen Symptome	T.3.2
5	Analysieren, bewerten und vernetzen der einzelnen Symptome; Erstellung eines globalen Beziehungsgeflechts zum Syndrom Massentourismus	T.3.2
1-5	In Gruppen arbeiten zu können Gemeinsam planen und handeln können	G.1.1 E.2.2
6	Gemeinsam Präsentieren können	G.3.1

Die Auswirkungen (Symptome) des Syndroms sollen die Schüler identifizieren, beschreiben, kategorisieren, analysieren, die einzelnen Symptome in Beziehung setzen und bewerten. Die Arbeitsaufträge fassen das vorher Gelernte zusammen und transferieren es auf ein neues Syndrom. Dazu müssen die Schüler Informationen aus Texten, Grafiken und Bildern entnehmen, den einzelnen Sphären zuordnen, die Informationen analysieren, so dass sie die Ursache-Wirkung Beziehungen zwischen den einzelnen Symptomen des Syndroms herstellen, diese ineinander in Beziehung setzen, Gewichtungen der Faktoren vornehmen und Wechselwirkungen überlegen können, damit am Ende das Beziehungsgeflecht zum Syndrom Massentourismus entstanden ist. Anschließend sollen sie erarbeiten, wie sie den anderen Schülern ihr Beziehungsgeflecht präsentieren und es diesen dann vorstellen. Hier steigert sich die Leistung noch einmal, denn nur wenn man es verstanden hat, kann man es anderen erklären.

#### **Hinweise zu den Ergebnissen der Gruppenarbeit:**

Die in der Gruppenarbeit erstellten Beziehungsgeflechte müssen nicht identisch sein. Gerade unterschiedliche Zuordnungen und Wechselbeziehungen bieten Anlass zur Diskussion.

Es besteht nicht der Anspruch, den erweiterten Syndromkern komplett zu erarbeiten. Jedoch

sollten am Ende nach der Präsentation alle Symptome und Beziehungen auftauchen, die in den verwendeten Bausteinen angesprochen werden.

Die verwendeten Begrifflichkeiten im Syndromkern sind für Schüler dieser Altersstufe schwer zu verstehen, es reicht aus, wenn sie ähnliche Begriffe, die die gleiche Bedeutung implizieren, verwenden.

**Literaturhinweise:**

Cassel-Gintz, M. & Harenberg, D. (2002). Syndrome des Globalen Wandels als Ansatz interdisziplinären Lernens in der Sekundarstufe. Basis und Hintergrundmaterial für Lehrerinnen und Lehrer. Berlin: BLK-Programm „21“, Koordinierungsstelle der Freien Universität Berlin (Werkstattmaterialien 1)

Clasen, G. et al. (2003). Unterricht zu den Syndromen des Globalen Wandels. Umsetzungsbeispiele für die Sekundarstufe I und II. Berlin: BLK-Programm „21“, Koordinierungsstelle der Freien Universität Berlin (Werkstattmaterialien 24)

Funk, H. et al. (2004). Unterricht zu den Syndromen des Globalen Wandels II. Kurze Umsetzungsbeispiele für die Sekundarstufe I und II. Berlin: BLK-Programm „21“, Koordinierungsstelle der Freien Universität Berlin (Werkstattmaterialien 47)

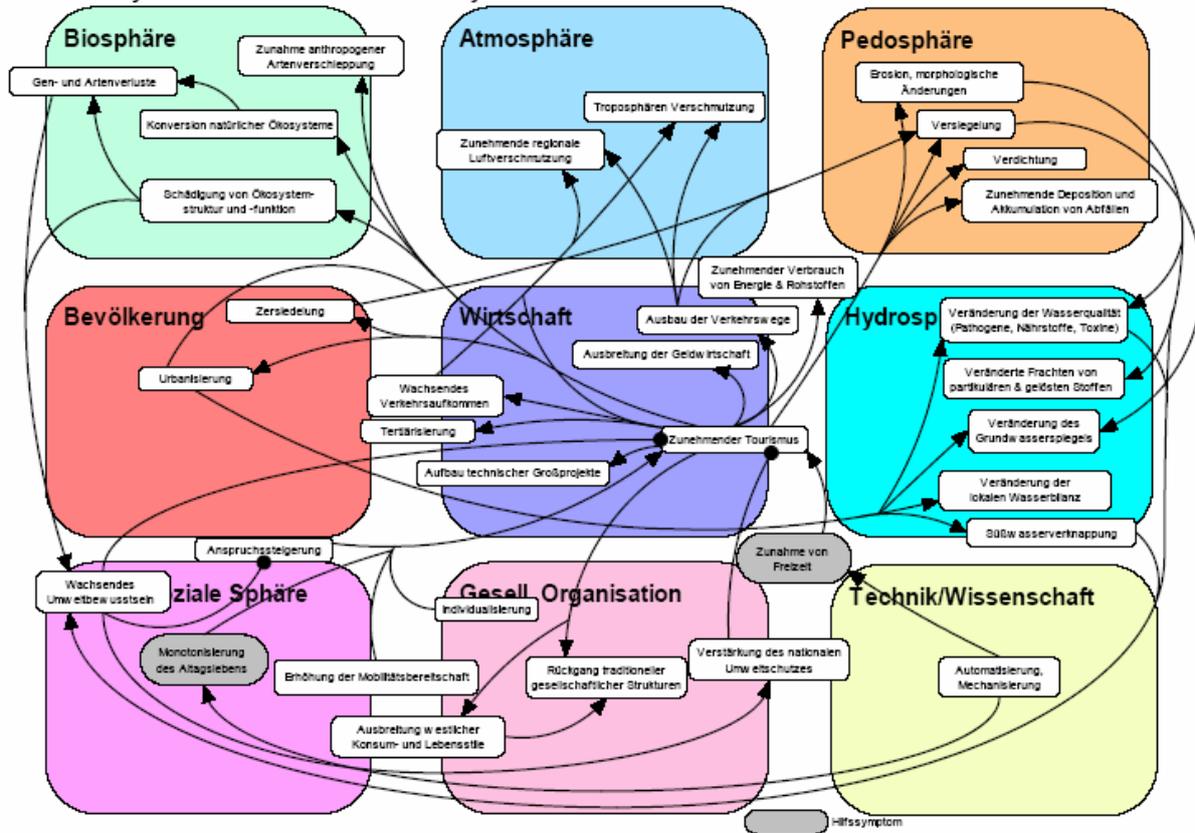
Lauströer, A. et al. (2003). Wenn einer eine Reise tut....Das Syndrom Massentourismus im Unterricht der Sekundarstufe I. Berlin: BLK-Programm „21“, Koordinierungsstelle der Freien Universität Berlin (Werkstattmaterialien 27)

Öko-Institut e.V. (2001). Umwelt und Tourismus. Grundlagen für einen Bericht der Bundesregierung. Endbericht. Berlin: Im Auftrag des Bundesumweltamtes

Zeitler, H. (2003). Ausjelöffelt und durchjewühlt. Die Problematik nicht-erneuerbarer Rohstoffe am Beispiel der Lausitz (Katanga-Syndrom). Berlin: BLK-Programm „21“, Koordinierungsstelle der Freien Universität Berlin (Werkstattmaterialien 8)

Lösungen (s. auch unter Erwartungshorizont):

Erweiterter Syndromkern: Massentourismus-Syndrom



(Aus: Cassel-Gintz & Harenberg 2002, S.32)

## Material 1: Informationstext

### Das Massentourismus-Syndrom: Erschließung und Schädigung von Naturräumen für Erholungszwecke

#### Kurzbeschreibung des Syndroms



Das Massentourismus-Syndrom beschreibt die Sozial- und Umweltschäden infolge der ständigen Zunahme des globalen Tourismus in den letzten Jahrzehnten. Brennpunkte sind dabei neben Küstengebieten vor allem die Bergregionen. Dort kommt es infolge von Skisport und Trekking zur Zerstörung oder Beeinträchtigung der Pflanzendecke und der Baumpflanzen, was in Verbindung mit starker mechanischer Belastung (z.B. Ski-Fahren) und anderen Eingriffen in den Naturhaushalt (Planierung, Geländekorrekturen, Schneekanonen) zum Verlust biologischer Vielfalt (Tier- und Pflanzenarten sterben aus) sowie zu Bodenerosion führt. Damit steigt auch die Gefahr von Erdbeben bzw. Lawinen stark an. Im Rahmen des Massentourismus kommt es u.a. zu Umwandlung von naturnahen Flächen durch den Bau touristischer Infrastruktur (Hotels, Ferienhäuser, Verkehrswege) und zur Schädigung bzw. Verlust von empfindlichen Berg- und Küstenökosystemen (z.B. Dünenlandschaften, Salzwiesen).

Die stark zunehmende Anzahl von Flugfernerreisen in den letzten Jahren trägt zur Belastung der Atmosphäre durch einen Anstieg der Luftschadstoffe bei.

In den betroffenen Gebieten kommt es –insbesondere auf Inseln – zu einem stark erhöhten Bedarf an Süßwasser durch den hohen Wasserverbrauch der Touristen (z.B. Swimmingpools, tägliches Duschen, Bewässern von Hotelparks, Golfplätzen etc.). Typische Folgen sind Übernutzungsprobleme bei Süßwasserressourcen mit der langfristigen Folge der Zerstörung der eigenen Grundlagen durch Grundwasserabsenkung, Bodenaustrocknung und Erosion. Die starke, oft saisonal unterschiedliche Belastung der Tourismusgebiete bringt besondere Probleme bei der Abwasserbehandlung mit sich, Verschmutzung und Überdüngung von Gewässern (Meer, Seen, Flüsse) oder Küstenökosystemen können die Folge sein. Zusätzlich wird das steigende Abfallaufkommen zum Problem.

Verursacht wird das wachsende Tourismusaufkommen durch steigende Einkommen in den Industrieländern und sinkende Transportkosten, bei gleichzeitig sinkenden Arbeitszeiten und insgesamt verändertem Freizeitverhalten. Ein weiterer wichtiger Grund ist die zunehmend leichte Erreichbarkeit fast aller Reiseziele, vor allem durch den Ausbau der Infrastruktur. Darüber hinaus ist ein ganzes Bündel an psychologisch motivierten Ursachen zu erkennen (gesteigertes Bedürfnis nach Erholung durch erhöhte Lärm- und Umweltbelastung der Städte, Fernreisen als Statussymbol, gestiegenes Bildungsniveau und damit vermehrtes Interesse an fremden Kulturen, Entdeckung neuer Reiseziele etc.).

Der Mensch zerstört somit an den Urlaubsorten gerade das, was er sucht: Die unberührte Natur. Das führt oft dazu, dass wegen der oben beschriebenen Auswirkungen des Tourismus vermehrt andere, unberührte Reiseziele gewählt werden, wodurch das Syndrom aufgrund seiner Eigendynamik zunehmend auch an anderen Orten auftritt (Diffusionseffekt). Typische Beispiele sind die Zersiedlung von ehemals naturnahen Gebieten in Spanien (Mallorca, Costa del Sol, Lanzarote) oder die Folgen des Trekkingtourismus in Nepal.

## Material 1 – Informationstext – TEIL 2

### Beschreibung der wichtigsten Aus- und Wechselwirkungen des Massentourismus

Gerade in Entwicklungsländern, deren Lebensverhältnisse es häufig nicht ermöglichen, die mit dem Tourismus verbundenen Probleme und Schäden in den Griff zu bekommen bzw. zu vermeiden, bleibt dieser Prozess nicht ohne Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft.

Der wachsende Flächenverbrauch für touristische Infrastruktur führt zu einer Zersiedelung der Landschaft, die in Strand- und Küstennähe besonders deutlich wird. Hotelkomplexe zerstören gewachsene Natur- und Kulturlandschaften und fördern die Verstädterung der zersiedelten Landschaft – ein Teufelskreis, da im Anschluss oft eine Ausweitung des Tourismus in bisher unberührte Gebiete erfolgt. Dieser zunehmende Verbrauch von Land bleibt nicht ohne Folgen für Mensch und Umwelt: Im Bereich der Biosphäre bewirkt der Ausbau der Verkehrswege und der sonstigen touristischen Infrastruktur die Verkleinerung, Veränderung oder Zerstörung natürlicher und naturnaher Ökosysteme und damit Gen- und Artenverlusts verbunden ist. Gerade die besonders empfindlichen Ökosysteme (z.B. Feuchtgebiete, Korallenriffe, tropische Regenwälder) oder solche die einen besonderen Artenreichtum aufweisen (Berggipfel und -hänge, Fluss- und Seeufer, Sandstrände) sind gefährdet.

Es treten in Rahmen des Massentourismus aber auch verschiedene Bodenschädigungen auf. Durch die Touristen entsteht erheblich mehr Abfall, der oft achtlos in der Natur gelagert wird. Wanderwege und Trampelpfade verursachen an vielen Stellen eine Bodenverdichtung. Vor allem in Bergregionen wird die Pflanzendecke durch Touristen, die abseits der Wege wandern, zerstört, so dass der dadurch ungeschützte Boden einer verstärkten Erosion ausgesetzt ist.

Durch Zufahrtsstraßen und touristische Infrastruktur werden an vielen Stellen Böden zubetoniert und damit versiegelt. Die Bodenversiegelung wirkt sich auf den Wasserhaushalt der betroffenen Regionen aus. Es kommt zu einer Veränderung des Abflusses und der lokalen Wasserbilanz; das Resultat ist häufig eine Absenkung des Grundwasserspiegels mit entsprechender Verknappung des Trinkwassers. Diese wird dadurch verschärft, dass während der Hochsaison ohnehin schon eine größere Menge an Menschen mit Wasser versorgt werden muss und der Wasserverbrauch westlicher Touristen, z.B. im Mittelmeerraum etwa doppelt so hoch ist wie der der Einheimischen. In den letzten Jahren löst der zunehmende Golf-Tourismus vor allem in Asien eine Übernutzung der Süßwasserreserven aus, da zur Bewässerung der Rasenflächen große Wassermengen benötigt werden.

(Nach Harenberg & Cassel-Gintz, 2002)

	Treibhauseffekt	Energieverbrauch	Verlust an Biodiversität	Abfall	Wasserverbrauch	Gewässerbelastung	Lärm
<b>Urlaubsreisertätigkeit</b>							
<b>Urlaub</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Kurzurlaub</b>	+	+	+	+	+	+	+

**Legende:** + = zunehmende Umweltbelastungen, 0 = neutrales Verhalten; - = abnehmende Umweltbelastungen.

**Quelle:** Eigene Darstellung des Öko-Instituts.

(Aus: Umwelt und Tourismus, Grundlagen für den Bericht der Bundesregierung, Endbericht, Öko Institut e.V., Berlin, Darmstadt, Freiburg, S.67)



## Material 3

### Sphären der Syndrome Globalen Wandels



(aus: Lauströer, A. et al. (2003), S.54)