



## WAIKATO MANAGEMENT SCHOOL

Te Raupapa

### Call for Papers: Taking Tourism to the Limits

Conference 9-11 December 2003

Centre for Tourism, The University of Waikato, Hamilton, New Zealand

**An international conference for geographers, sociologists, economists, environmental scientists with an interest in mainstream tourism and those who work in associated fields like recreation and leisure.**

The University of Waikato has specifically chosen *Taking Tourism to the Limits* as one that incorporates many eclectic themes for academics and industry people who might not normally come into contact with each other. The Conference seeks papers that deal with

- Limits and spatial peripheries – and thus geographical perspectives.
- Marginal peoples involved in tourism – and thus include considerations of indigenous peoples in tourism, the demands of those with disabilities.
- Concepts of liminalities – are tourists occupying liminal roles as 'escapees' from a world of work, or does de-differentiation of the late or post modern world mean that tourist roles offer much to illuminate roles occupied in the non-tourism.
- The limits of experience – as a place of adventure sports and tourism, New Zealand has a range of adrenalin rush based product – is this another form of limit.
- Tourism and marginal economies.
- New horizons above existing limits – has space tourism a future role to play?
- Acceptable limits of impacts – what are the limits of change that communities feel are acceptable to their social cohesion and their natural environments.

New Zealand is a natural venue for such a conference with such a theme. From some perspectives it is on the periphery of main trade flows. As a low population density country, it bases its tourism on environmental 'greenness'. Maori are an important contributor to tourism, while adventure tourism is an inherent part of New Zealand's product.

It is planned that the best papers will be selected for a book to be edited by Professors Chris Ryan and Stephen Page.

**The keynote speaker will be Professor John Urry, Lancaster University, U.K.**

The convenor of the conference is Professor Chris Ryan, editor of *Tourism Management*, a member of the International Academy for the Study of Tourism and Director of the University of Waikato Centre for Tourism. The conference has the support of New Zealand's Office of Tourism and Sport and other bodies.

If you wish to participate please e-mail Chris on [carvan@waikato.ac.nz](mailto:carvan@waikato.ac.nz) to register your interest.

*As a place of adventure sports and tourism, New Zealand has a range of adrenalin rush based products  
- "Taking Tourism to the Limits"*

## Nachhaltige Entwicklung des alpinen Tourismus

Dargestellt am Beispiel des Gasteiner Tales in den Hohen Tauern

Werner Bätzing (Herausgeber)

### Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund einer langjährigen Beschäftigung mit dem Gasteiner Tal wurden im Herbst 2000 im Rahmen von mehrwöchigen Feldarbeiten (Projektseminar Universität Erlangen und CIPRA-Sommerakademie) Leitlinien zur nachhaltigen Entwicklung des Gasteiner Tales erarbeitet, die im Juli 2001 vor Ort präsentiert und diskutiert wurden. Im Mittelpunkt der interdisziplinär ausgerichteten Analyse standen die komplizierten Wechselwirkungen zwischen den Bereichen Wirtschaft (v.a. Tourismus), Gesellschaft und Umwelt und die daraus erwachsenden Probleme. Die erarbeiteten Leitideen setzen genau an diesen Problemen an und rücken die nicht adäquat wahrgenommenen und zu wenig genutzten Potenziale Gasteins in den Mittelpunkt. Die konkreten Ergebnisse könnten auch für andere Tourismusregionen Anregungen für eine nachhaltige Entwicklung vermitteln.

**Stichworte:** nachhaltige touristische Entwicklung – Probleme von Tourismusregionen – Alpentourismus.

### Abstract

**Sustainable Development in the Alpine Tourism. The Example of the Gastein Valley in the Hohen Tauern**

In the frame of a field research in fall 2000 which based on the long lasting preoccupation with the Valley of Gastein (Salzburg, Austria), the central ideas for sustainable development of this tourist valley were worked out. Already in July 2001 these central ideas were presented and discussed on the spot. The main point of this interdisciplinary oriented analysis was the interaction between the economy (esp. the tourism), the society and the environment as well as the evolving problems. The central ideas for a sustainable development were precisely starting up with these problems and then focused on the possibilities of Gastein which are not adequately perceived and not turned to account yet. The results emphasize that even alpine valleys which are highly frequented by tourists, do have possibilities to develop in a sustainable way and last but not least they also give suggestions to other tourist regions.

**Key words:** sustainable tourism development – problems of touristic regions – alpine tourism.

### I. Zielsetzung und Methode (Werner Bätzing)

Das Gasteiner Tal ist ein 35 km langes und 328 km<sup>2</sup> großes Alpenttal in den Hohen Tauern (Höhendifferenz: 800 m - 3.252 m) mit gut 14.000 Einwohnern, 16.000 Gästebetten und 2,2 Mio. Übernachtungen/Jahr. Damit zählt Gastein zu den zehn größten Tourismusgebieten in Österreich und zu den großen Tourismuszentren im Alpenraum, die alle monofunktional vom Tourismus abhängig sind. Aus dieser Abhängigkeit erwachsen spezifische Probleme vor Ort, die in den letzten Jahren durch die unbefriedigende Nachfrageentwicklung im Alpentourismus noch zusätzlich verschärft werden.

In dieser Situation stellt sich die Frage, wie eine „nachhaltige“, also eine dauerhaft-tragfähige Entwicklung in solchen Alpentälern aussehen könnte, die genügend Arbeitsplätze und Einkommen ermöglicht, die eine vielfältige Umwelt sichert und erhält und die eine kulturelle Lebendigkeit mit einer gemeinsamen Verantwortung für den eigenen Lebensraum gewährleistet (sog. „Nachhaltigkeits-Dreieck“).

Diese Zielsetzung entspricht dem internationalen Vertragswerk der „Alpenkonvention“ und der Lokale-Agenda-21-Bewegung (Folgeprozess des „Erdgipfels“ von Rio de Janeiro 1992). Aber ebenso sind darin die langen und heftigen Diskussionen der 1970er und 1980er Jahre um die „Grenzen des Wachstums“ und die „Umweltverträglichkeit des Massentourismus“ enthalten, auch wenn die Akzente dabei heute etwas anders gesetzt werden (ausgewogene Balance Wirtschaft – Gesellschaft – Umwelt statt Dominanz Umweltschutz).

Aber obwohl diese Zielsetzung auf theoretischer Ebene heute breit akzeptiert ist, wird sie im Alpenraum bislang nur sehr wenig konkret umgesetzt: Es sind vor allem kleine Gemeinden und periphere Regionen, die sich explizit an der Leitidee der Nachhaltigkeit orientieren, während die großen Tourismuszentren unter Berufung auf zahlreiche „Sachzwänge“ dabei abseits stehen.

Die Analyse des Gasteiner Tals und die Erarbeitung von Leitideen für seine nachhaltige Entwicklung soll daher erstens deutlich machen, *dass* auch in solchen Tourismuszentren eine nachhaltige Entwicklung möglich ist, und zweitens aufzeigen, *wie* diese konkret aussehen könnte.

Die zentrale Schwierigkeit einer solchen Aufgabe besteht in der Größe des Gasteiner Tales und in der Komplexität der Nachhaltigkeitsthematik, die sich jeder schnellen Analyse sperren. Zentrale Voraussetzung war deshalb eine lange Beschäftigung mit diesem Tal (seit 1984, siehe Bätzing 1985, 1988 a, b) sowie die regelmäßige Durchführung von interdisziplinär angelegten Projektseminaren, aus denen eine Reihe von Examensarbeiten entstanden. Im Herbst 2000 wurde das Projektseminar der Universität Erlangen-Nürnberg zugleich als Praxisteil der „CIPRA-Sommerakademie“ durchgeführt (Nachdiplomausbildung zum „Alpenspezialist“, die von der Internationalen Alpenschutzkommission CIPRA organisiert wird und aus einem 3-wöchigen Theorie- und einem 4-wöchigen Praxisteil besteht). Die hier präsentierten Leitideen für eine nachhaltige Entwicklung Gasteins wurden gemeinsam mit allen Teilnehmern entwickelt. Die Absolventen der CIPRA-Sommerakademie bearbeiteten darüber hinaus selbst gewählte Aufgaben, die wichtige Teilaspekte der Nachhaltigkeit vertieften und konkrete Umsetzungsprojekte im Tal initiierten.

Das Forum „Nachhaltige Entwicklung des alpinen Tourismus“ präsentiert die überarbeiteten Texte, die in diesem Rahmen entstanden sind. Sie werden ergänzt durch einen Erfahrungsbericht über das Mediationsverfahren zum zweigleisigen Ausbau der Tauerneisenbahn, dem für eine nachhaltige Entwicklung Gasteins ein besonderer Stellenwert zukommt.

## II. Situation, Probleme und Leitideen zur nachhaltigen Entwicklung Gasteins (Werner Bätzing)

### 1. Naturräumliche Verhältnisse, historische Entwicklung und aktuelle Situation

Das Gasteiner Tal ist ein typisches Hochgebirgstal in den Hohen Tauern (Dauersiedlungsbereich: 800 - 1.260 m, Almbereich bis etwa 2.500 m, Ödland bis 3.252 m). Die drei Quelltäler Kötschach-, Anlauf-, Naßfelder Tal entspringen direkt am Alpenhauptkamm und vereinigen sich bei Bad Gastein. Sie sind hochalpin geprägt (steiles Relief, hoher Ödlandanteil, größere Gletscherflächen) – Lokalbezeichnung „Keesberge“ – und nur im Naßfelder Tal gibt es eine größere Verebnungsfläche. Nördlich von Bad Gastein dominieren dagegen sanftere Landschaftsformen (Schieferhülle des Tauernfensters, sehr starke eiszeitliche Überprägung der Hänge) – Lokalbezeichnung „Grasberge“ –, die trotz der beachtlichen Seehöhe und Reliefunterschiede eine menschliche Nutzung begünstigen. Ganz im Norden am Talausgang wird das sanftere Relief wieder durch ein Steilrelief abgelöst (Klammkalke als äußerster Rand des Tauernfensters), das die Gasteiner Ache in Form einer tiefen Klamm zerschneidet. Auf diese Weise ist Gastein auf allen Seiten naturräumlich sehr deutlich abgegrenzt (zum Naturraum siehe Mutschenlechner 1987).

Auch wenn Gastein wie weite Teile der feuchten Alpennordseite nicht zum eigentlichen Altsiedelraum der Alpen gehört (Bätzing 1985, S. 12f.), sind erste Ansiedlungen und Rodungen am Oberen Bockhartsee in 2.000 m Höhe bereits für 4.000 v.Chr. nachweisbar (Tauerngold 2001, S. 113f.). Ursache dafür dürften die dortigen Goldvorkommen sein, die sehr frühe Bedeutung Gasteins als Transital (an den Tauernpässen wurden neolithische Steinwerkzeuge gefunden; Müller 1969) sowie die almwirtschaftlichen Potenziale. Und diese drei Faktoren prägen die Geschichte Gasteins für sehr lange Zeit.

Alle heute noch erkenn- und erschließbaren Siedlungs- und Flurstrukturen gehen auf die baierische Landnahme ab dem 7. Jahrhundert n.Chr. zurück (zur traditionellen Struktur siehe Klaar 1939). Siedlungskern und -mittelpunkt ist der „Hof zu Gastein“ (Hofgastein), und bereits im hohen Mittelalter sind die späteren drei Gemeinden deutlich ausgebildet (Hinterseer 1977 und 1981; Hinterseer/Krisch 1996). Dank herrschaftlicher Neuregelung setzt ab 1342 der Goldbergbau in Gastein erneut ein und erreicht im 15. und 16. Jahrhundert seinen Höhepunkt, wodurch das Tal europaweit bekannt wird. Weil die Golderze auch im Tal verhüttet werden, gibt es auf dem Höhepunkt der Goldgewinnung keinen Wald mehr in Gastein, und giftige Dämpfe und Abwässer verursachen erhebliche Umweltschäden. Anschließend geht der Bergbau schnell wieder zurück; wird ab 1800 nur noch in kleinem Rahmen betrieben und 1864 schließlich ganz eingestellt (Günther/Paar 2000; Tauerngold 2001).

Diese Entwicklung führt zur Reruralisierung des Tales und zum Verlust seiner besonderen wirtschaftlichen Bedeutung. Praktisch zur gleichen Zeit (1731-1745) findet die Protestantenvertreibung (sie sind v.a. unter den Knappen zahlreich) statt, die im Tal eine Atmo-

sphäre der äußerlichen Frömmerei schafft (Hinterseer/Krisch 1996, S. 40). Das 18. Jahrhundert ist für Gastein daher durch traumatische Ereignisse geprägt, denen man im Tal fassungslos gegenüber steht.

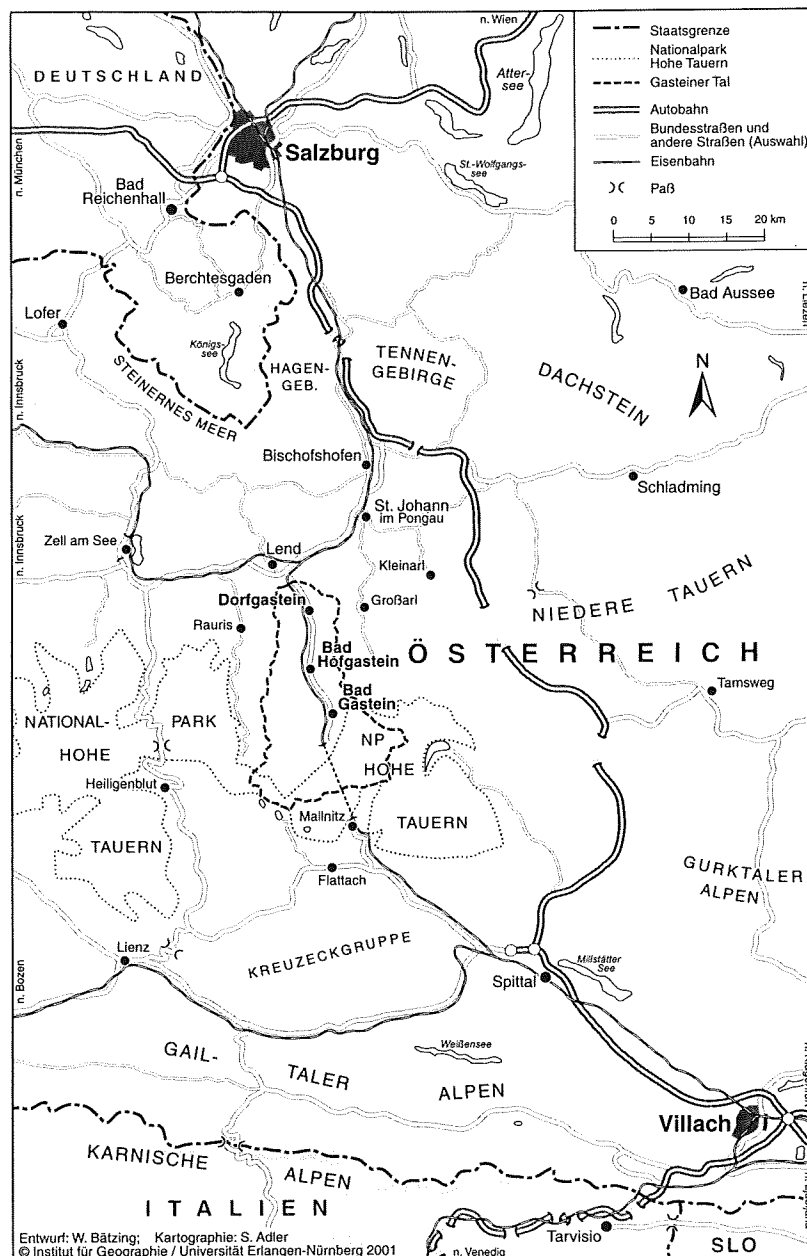


Abb. 1: Die Lage Gasteins in den Ostalpen

Mit einer gewissen Zeitverzögerung kommt dann aber im 19. Jahrhundert der Reichtum wieder zurück und zwar genauso unverhofft, wie er gegangen war, nämlich in Form des Tourismus. Das Thermalwasser von Bad Gastein wird zwar seit dem 14. Jahrhundert genutzt und wegen seiner Heilkraft ab dem 16. und 17. Jahrhundert europaweit gerühmt, aber die wirtschaftlichen Auswirkungen sind lange Zeit völlig marginal (Klein 1956). Mit dem ersten Steinbau von 1795 beginnt langsam die Erfolgsgeschichte, die sich ab 1852 stark beschleunigt und die ab 1869 zur Ausbildung der einzigartigen „Hotelstadt im Gebirge“ führt, die weltweiten Ruhm genießt (Engelsberger 1994; Krisch 1997).

Mit dem Bau der (eingleisigen) Tauerneisenbahn 1901-1909 steigen die Gästezahlen in Bad Gastein noch einmal deutlich an, und jetzt wird auch Bad Hofgastein, das seit 1830 über eine Thermalwasserleitung aus Bad Gastein verfügt, in die touristische Entwicklung einbezogen. Im Gegensatz zu anderen gründerzeitlichen Tourismuszentren stellen die 1920er und 1930er Jahre in Gastein keine Krise dar, weil die Thermalquellen stets eine gute Auslastung garantieren. Daneben wird bereits seit 1912 eine Wintersaison aufgebaut, aber erst 1945-1949 entstehen die ersten Skilifte in Bad und Hofgastein (Hinterseer 1977, S. 725), ab 1959 dann auch in Dorfgastein.

Der große Aufschwung des Massentourismus ab 1955 trifft das Tal gut vorbereitet, das seine touristischen Infrastrukturen sofort verbessert: Bis Ende der 1970er Jahre werden fünf Skigebiete im Tal gebaut (seitdem keine Neuerschließungen mehr, nur noch Komfortverbesserungen), in allen drei Gemeinden entstehen zu Beginn der 1970er Jahre neue großzügige Badeanlagen, und Hotels und Pensionen werden überall aus- und neugebaut. Das größte Erschließungsprojekt wird jedoch nicht realisiert: Bad Gasteiner Planungen der 1970er Jahre sehen vor, auf der Naßfeld-Alm – umbenannt in „Sportgastein“ – eine Hotel-siedlung zu errichten und von dort aus mit einer Seilbahn den Schareck-Gipfel zum Gletscherskilift zu erschließen und gleichzeitig die Gadauner Hochalm (mit Skischaukel ins Rauriser Tal) als weiteres Skigebiet zu erschließen. Dies hätte Gastein fundamental verändert; so jedoch bleiben trotz des starken touristischen Wachstums die traditionellen Siedlungsstrukturen noch einigermassen erkennbar.

Im Rahmen dieser Entwicklung verschieben sich jedoch die Gewichte innerhalb der drei Gasteiner Gemeinden: Dorfgastein entwickelt ab 1959 einen eigenen Tourismus (heute knapp 10% der Übernachtungen); wie häufig bei solchen „Späteinsteigern“ sind auch hier die Skilift-Kapazitäten wesentlich größer als die Betten-Kapazitäten. Die grandiose gründerzeitliche Hotelstruktur von Bad Gastein wird ab 1955 zum Strukturproblem, und in Verbindung mit einer mangelnden Innovationsbereitschaft führt dies dazu, dass Bad Gastein in der ersten Hälfte der 1970er Jahre in Hinblick auf Übernachtungen, Betten- und Einwohnerzahlen von Bad Hofgastein überholt wird (Klambauer 1989). Dies verschärft die „klassische“ Konkurrenz zwischen den beiden Nachbarorten noch einmal.

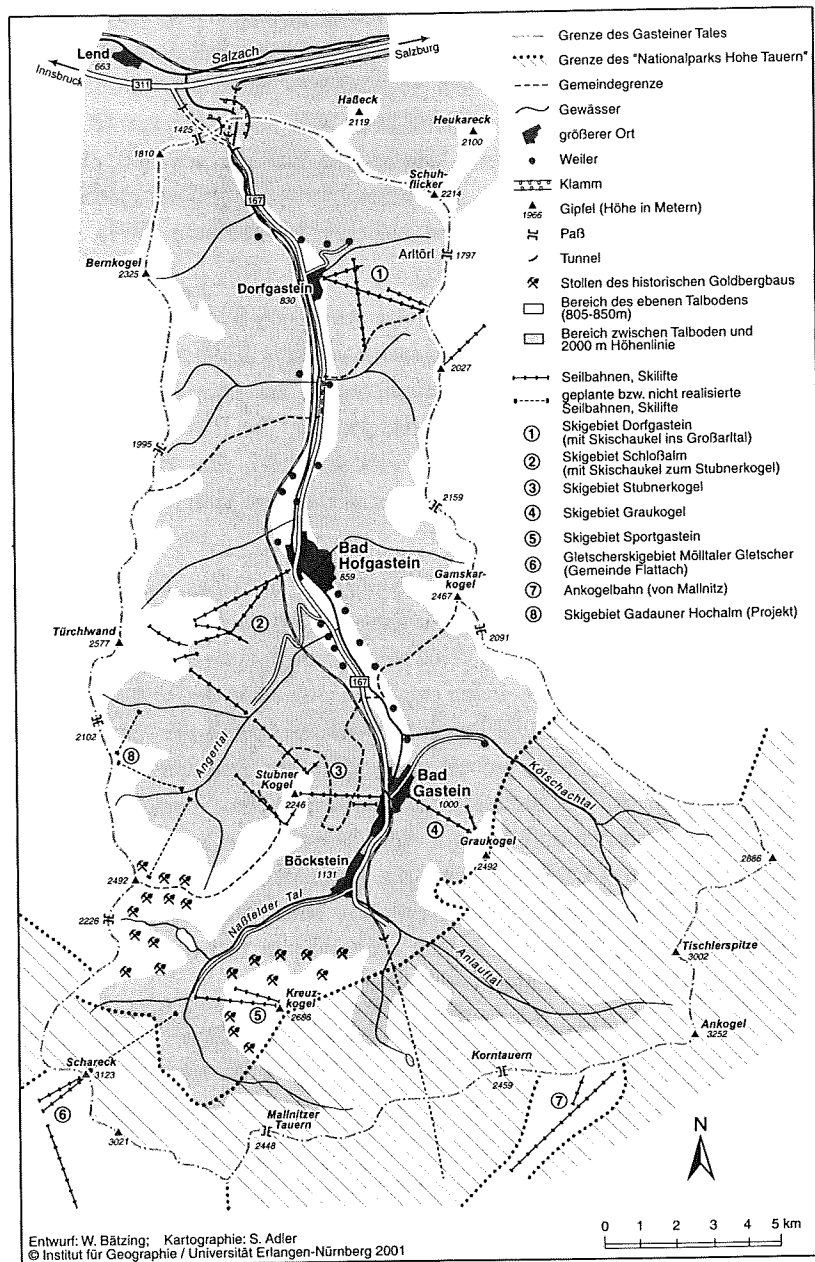


Abb. 2: Das Gasteiner Tal: Siedlungen, Verkehrs- und touristische Strukturen

Die Übernachtungszahlen sind ein gutes Spiegelbild der touristischen Entwicklung (zum Kontext siehe Leitner 1980; Bätzing 2001; Gassler 1999): 1950 gab es in Gastein 800.000 Übernachtungen/Jahr (damals ein sehr hoher Wert). Diese Zahlen steigen kontinuierlich bis zum Maximum von 2,7 Mio. Übernachtungen im Jahr 1981; seitdem gibt es Rückgänge und derzeit werden etwa 2,2 Mio. Übernachtungen erreicht. Allerdings sind dabei wichtige saisonale Unterschiede festzustellen: Die Sommernächte erreichen bereits 1973 mit 1,4 Mio. ihr Maximum, seitdem gehen sie kontinuierlich zurück und liegen heute nur noch bei 0,9 Mio. Die Winternächte überflügeln erstmals 1983 die Sommernächte, sie erreichen ihr Maximum 1993 mit gut 1,4 Mio. Übernachtungen und pendeln seitdem je nach Schneesituation zwischen 1,1 und 1,36 Mio. Übernachtungen.

Fasst man diese Entwicklung zusammen, so muss man feststellen, dass die einmalige Position Gasteins im alpinen Tourismusmarkt, die noch 1950 vorhanden war, inzwischen verschwunden ist: Aus dem weltberühmten „Wildbad in der Gastein“ ist ein normales touristisches Alpental geworden!

## 2. Die aktuellen Probleme in Gastein

Auf den ersten Blick scheint Gastein wenig Probleme zu besitzen: Zahlreiche Gäste besuchen das Tal, überall wird neu gebaut und renoviert, die Bevölkerung wächst permanent (zwischen 1991 und 2001 z.B. um 8%), verschiedene Vereine pflegen das Brauchtum, die alpine Umwelt wirkt intakt, und es finden sich sogar einige vorbildliche Pilotprojekte in den Bereichen Landwirtschaft, Siedlung, Verkehr und Kultur. Sieht man dagegen genauer hin, so zeigen sich doch eine ganze Reihe von problematischen Entwicklungen.

### Wirtschaft

Während sich die Einwohnerzahl Gasteins seit 1869 fast vervierfacht hat und auch 2001 erneut ansteigt, geht die Zahl der Beschäftigten am Arbeitsort zwischen 1981 und 1991 um 8,5% oder 600 Personen zurück. Das Bevölkerungswachstum Gasteins zwischen 1981 und 1991 beruht allein auf dem Geburtenüberschuss, die Wanderungsbilanz ist negativ. Obwohl der Tourismus nicht quantitativ steigt, verstärkt sich die touristische Monostruktur zwischen 1981 und 1991, weil die übrigen Wirtschaftsbereiche (Landwirtschaft, Bauwirtschaft, Einzelhandel) stark zurückgehen. Dies sind wirtschaftliche Krisensymptome, die in den Zahlen der Volkszählung 2001 (derzeit noch nicht verfügbar) noch sehr viel deutlicher werden dürften.

Im Tourismusbereich macht die Wintersaison relativ wenig Probleme, und das Winterangebot erscheint insgesamt als gut, auch wenn einmalige Attraktionen (Gletscherskigebiete) fehlen. Dagegen stellt die Sommersaison das zentrale Problem dar: Der Kurtourismus wird durch die Gesundheitsreform seit den 1980er Jahren stark geschwächt; Gastein reagiert auf diesen Wandel passiv und langsam, was zu erheblichen Einbußen am Markt und zu einer schlechten Vermarktung dieses wichtigen Potenzials führt. Analoges läuft beim

klassischen Sommerurlaub ab, wo das Gasteiner Angebot die vorhandenen Potenziale fast nicht nutzt. Insgesamt besteht der größte Mangel darin, dass Gastein insgesamt ein ziemlich austauschbares Angebot darstellt, das sich wenig von dem anderer Täler unterscheidet, und dass die Zusammenarbeit im Tal noch zu wünschen übrig lässt.

### Gesellschaft

Die soziale Situation Gasteins ist durch zahlreiche Zuzügler und sehr hohe Gästezahlen geprägt. Die früher vorhandene gemeinsame Identität und Verantwortung für den eigenen Lebensraum ist zerfallen und durch zahllose Partikularinteressen ersetzt, was sich in mangelnder Kommunikation miteinander ausdrückt. Dabei besteht die Tendenz, dass das gesamte Leben im Tal dem Tourismus untergeordnet und für ihn inszeniert wird (siehe dazu Rest 1994; Kern 1999, S. 98-127). Der geringe Stellenwert der Gasteiner Geschichte in der Öffentlichkeit, der Abriss wichtiger Baudenkmäler nach 1945, die schlechte Behandlung von Ausländern und Saisoniers, die besonders starke Belastung der Frauen, die hohe Abwanderungsbereitschaft der Jugendlichen sowie nächtlicher Vandalismus gegen touristische Einrichtungen sind kulturelle Warnzeichen – wenn kulturelle Probleme und Konflikte zunehmen, könnten sie schnell die weitere Talententwicklung blockieren.

### Umwelt

Gastein ist ein Hochgebirgstal mit den charakteristischen Gefährdungen (Hochwasser, Muren, Lawinen). Diese werden derzeit auf doppelte Weise verstärkt: Erstens weicht der Mensch den Gefahren nicht mehr wie früher großräumig aus und legt Siedlungen/Infrastrukturen in gefährdeten Bereichen an, und zweitens führt die Einstellung der traditionellen Landnutzung mit ihren Pflege- und Reparaturarbeiten zur Verstärkung der ökologischen Labilität (siehe dazu Abschnitt III). Die vieldiskutierten Skipisten machen dagegen in Gastein eher wenig ökologische Probleme, weil sie mit sehr hohem Aufwand gepflegt werden.

Im Umgang mit der alpinen Umwelt dominiert heute entweder eine ausgeprägte Übernutzung (auf dem ebenen Talboden, in den Skigebieten, auf den land- und almwirtschaftlichen Gunstflächen) oder eine – gern übersehene – ausgeprägte Unternutzung (Verbuschung); beides führt zum starken Rückgang von Artenvielfalt und zum Verlust landschaftlicher Kleinräumigkeit.

Zentrale Umweltprobleme sind darüber hinaus die starke Zersiedlung des ebenen Talbodens sowie die hohe Belastung des Tales durch den Eisenbahn- und v.a. Straßenverkehr (Lärm, Luftbelastung), wobei letzterer fast ausschließlich aus Eigenverkehr besteht, denn der Transitverkehr via „Tauernschleuse“ als Autoverlad spielt seit dem Bau der Tauernautobahn kaum noch eine Rolle. Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung und -vermeidung wurden in Hofgastein modellhaft begonnen, aber es fehlt dabei ein talweites Konzept.

### Synthese

Die genaue Analyse zeigt also, dass der Lebens- und Wirtschaftsraum Gastein keineswegs so unproblematisch funktioniert, wie es der erste Eindruck vermuten lässt und wie es der Selbstwahrnehmung vieler lokaler Akteure entspricht. Allerdings liegt das zentrale Nachhaltigkeitsproblem Gasteins nicht in einem oder in zwei besonders negativen Sachverhalten (z.B. in der schwachen Sommersaison), die man nur lösen müsste, um eine positive, nachhaltige Gesamtentwicklung zu erhalten, sondern darin, dass in *allen* Bereichen nicht-nachhaltige Entwicklungen langsam immer stärker werden. Noch sind die negativen Effekte in Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt erst schwach und indirekt miteinander verknüpft, aber es besteht die große Gefahr, dass sie sich in nicht ferner Zukunft *direkt* miteinander verketten, sich gegenseitig hochschaukeln und dann das alltägliche Funktionieren Gasteins fundamental in Frage stellen.

### 3. Leitideen für eine nachhaltige Entwicklung Gasteins

Es gibt in Gastein wichtige Potenziale für eine nachhaltige Entwicklung, deren Aufwertung jedoch durch zahlreiche strukturelle Sachzwänge und sozio-kulturelle Blockaden verhindert wird. Die vorhandenen innovativen Einzelprojekte sind zwar wichtig, derzeit aber noch voneinander isoliert. Nur ein Gesamtkonzept, das *alle* Bereiche umfasst, kann aber eine nachhaltige Entwicklung voranbringen.

#### Leitidee 1: Alleinstellungsmerkmal

Der Tourismus als zentraler Wirtschaftsfaktor muss diejenigen Gasteiner Qualitäten und Potenziale ins Zentrum stellen, für die es anderswo nichts Vergleichbares gibt, nämlich die besonderen Thermalquellen mitten in einer Hochgebirgslandschaft. Daraus ist ein Urlaubs-/Freizeitangebot mit Schwerpunkt Gesundheitsprävention plus körperliche Aktivitäten im Hochgebirge abzuleiten, das sich deutlich gegenüber der medizinischen Kur (Heilen), gegenüber Leistungs-/Extremsport sowie gegenüber einer Fun-/Eventorientierung abgrenzt.

Weiterhin ist zu beachten, dass sich dieses Konzept nicht mit einem Ausbau der Skigebiete verträgt, der immer wieder im Tal zur Diskussion steht (Schareck-Erschließung mit U-Bahn; Gadauner Hochalm mit Skischaukel ins Rauriser Tal) und der jüngst durch die allgemeinen Strukturprobleme der Seilbahnbranche (Bieger 1998, 2000) erneut aufgeworfen wurde. Damit würde die touristische Monostruktur und v.a. die finanzielle Außenabhängigkeit des Tales noch einmal verstärkt und das bereits stark belastete Verhältnis Tourismus – Gesellschaft – Umwelt würde endgültig zerbrechen.

Das skizzierte nachhaltige Talkonzept muss dann jedoch für die drei Gemeinden unterschiedlich, aber komplementär ausgestaltet werden, um Konkurrenzen abzubauen und Synergien zu fördern. Dabei muss die einmalige gründerzeitliche Bausubstanz von Bad Ga-

stein gesondert aufgewertet werden, weil von dessen Image das gesamte Tal profitieren kann.

Für diese Leitidee braucht es einen Markennamen, der der Doppelfunktion des Tales als Erholungs- und Lebensraum der Einheimischen gerecht wird. Unser Vorschlag: „Thermal-Bergwelt GASTEIN“.

### **Leitidee 2: Synergien beim Schwerpunkt Gesundheitsprävention**

Gesundheitsprävention im Urlaub als freiwillige, selbstgestaltete und regenerative Betätigung bedeutet, Sensibilität für den eigenen Körper zu entwickeln. Dazu sind spezifische Angebote um den Bereich Thermalwasser herum auszubauen, die körperlich-aktive Betätigung in der Hochgebirgslandschaft zu fördern (daraus erwächst ein vertieftes Interesse für Landschaft, Natur, Umwelt) und dem Bereich Ernährung (bäuerliche Qualitätsprodukte und Mineralwasser aus Gastein) besondere Beachtung zu widmen, um daraus ein stimmiges Gesamtangebot zu entwickeln.

Die daraus erwachsenden Synergien können zusätzliche Arbeitsplätze im Bereich Gesundheitsprävention schaffen, das Profil der vorhandenen Winter- und Sommersportmöglichkeiten schärfen (das Sommerangebot muss erheblich verbessert werden: Aufwertung der Bergbaurelikte und der Almen, Reaktivierung traditioneller Wege, stärkerer Einbezug Naturpark Hohe Tauern und „Via Aurea“ usw.) und positive Effekte für die Gasteiner Landwirtschaft auslösen, die für ihre Zukunft dringend erforderlich sind.

### **Leitidee 3: Aufbau nicht-touristischer Arbeitsplätze**

Eine ausgeprägte touristische Monostruktur ist wirtschaftlich risikvoll und daher nicht nachhaltig. Deshalb ist eine Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur und v.a. die Schaffung von qualifizierten Ganzjahresarbeitsplätzen, die in Tourismustälern selten sind, wichtig, übrigens auch aus kulturellen Gründen, weil diese Menschen neue Impulse ins Tal bringen. Für Gastein wäre es sinnvoll, einen „Gesundheitscluster“ im Bereich alternative Medizin/Naturheilverfahren/Sportmedizin aufzubauen (diese Idee wurde vom ehemaligen Kurdirektor Franz Hochwarter entwickelt), der auch die Bereiche Analyse/Forschung („Forschungsinstitut Bad Gastein“ ausbauen), Therapie, Aus-/Weiterbildung, Entwicklung technischer Hilfen und Gesundheitspolitik (mit „European Health Forum Gastein“ erfolgreich begonnen) umfasst. Damit könnte sich Gastein international zusätzlich profilieren.

### **Leitidee 4: Gesellschaft und Kultur**

Leitgedanke in diesem Bereich ist es, die Lebensqualität in Gastein für die Einheimischen dauerhaft zu erhöhen und die Gäste dann einzuladen, an dieser Lebensqualität teilzuhaben. Nicht nachhaltig wäre es dagegen, wenn die Einheimischen ihr Leben für die Gäste

„inszenieren“, also eine falsche Realität vorspielen; dies würde bei den Gasteinern zu sozialen und kulturellen Spannungen führen und bei den Gästen Misstrauen erwecken.

Es braucht deshalb den Aufbau eines anspruchsvollen Kulturprogramms für die Gasteiner Bevölkerung, das die gesamte Breite heutiger Kultur thematisieren müsste und das es den Gasteinern ermöglicht, sich selbst und ihr Tal im Kontext der Welt zu reflektieren. Nur wenn ein solches Kulturprogramm bei den Einheimischen erfolgreich ist, hat es eine dauerhafte Existenzmöglichkeit und ist dann auch für die Gäste attraktiv (der Verein in Hofgastein „Musik + Kunst + Literatur im Sägewerk“ ist dafür ein gutes Beispiel).

Daneben müsste die Kommunikation im Tal aktiv gefördert werden (siehe dazu Abschnitt V), um überhaupt erst einmal die Voraussetzung dafür zu schaffen, dass so etwas wie eine gemeinsame Talidentität und eine gemeinsame Verantwortung für die Talententwicklung – also die sozio-kulturelle Basis der nachhaltigen Entwicklung – entstehen kann.

### **Leitidee 5: Umweltentwicklung**

Die Umwelt im Gasteiner Tal ist überall vom Menschen sehr stark verändert worden, und dies hatte keineswegs nur negative Auswirkungen (siehe dazu Abschnitt III). Eine nachhaltige Umweltentwicklung wird in erster Linie von einer nachhaltigen und angepassten Umwelnutzung im Rahmen der skizzierten Ausrichtung gewährleistet, die für Stabilität, Biodiversität und landschaftliche Vielfalt Sorge trägt, in zweiter Linie von einer kulturellen Identität im Tal, die weiß, dass die alpine Natur stets bedrohlich ist und nie technisch vollständig beherrscht werden kann. Erst in dritter Linie besitzt dann auch der Natur- und Umweltschutz eine Bedeutung, aber in beiden Schutzgebieten (Nationalpark Hohe Tauern im Süden und Naturschutzgebiet Paarseen-Heukareck ganz im Norden) verzahnen sich Natur- und Kulturlandschaftsflächen so eng miteinander, dass eine reine Schutzstrategie nicht sinnvoll wäre.

### **Leitidee 6: Nachhaltige Energie-, Verkehrs-, Siedlungsentwicklung**

Diese drei Bereiche erfordern jeweils spezifische Nachhaltigkeitskonzeptionen, weil sie Ursache für erhebliche Nachhaltigkeitsprobleme sind. Der Hausbrand (Ölheizung) trägt stark zur Luftverschmutzung bei; zum nachhaltigen Energiekonzept siehe Abschnitt VI. Die Verkehrsprobleme können im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung nicht durch einige technische Großprojekte gelöst werden (U-Bahn in Bad Hofgastein wie in Serfaus, Untertunnelung Bundesstraße Bad Hofgastein West), sondern man braucht dazu ein integrales Talkonzept und spezifische Lösungen für die einzelnen Problembereiche. Die im Rahmen des Ausbaus der Tauernbahn gefundene umweltverträgliche Lösung (siehe Abschnitt VII) bietet für Gastein große Möglichkeiten; die optimalen Effekte können aber nur erreicht werden, wenn die Maßnahmen (v.a. Neugestaltung des Bahnhofsareals in Bad Gastein) systematisch mit den anderen Bereichen vernetzt werden. Die Utopie eines „autofreien Gastein“ von 1996 – dank Bahnerschließung nicht völlig illusionär – provoziert

noch immer sehr stark. Die Probleme der starken Zersiedlung der Talaue sind mit dem neuen Salzburger Raumordnungsgesetz von 1992 zwar etwas leichter zu bewältigen (Braumann 1993), aber auch hier braucht es noch – über die bestehenden „Räumlichen Entwicklungskonzepte“ der Gemeinden hinaus – spezifische Konzepte.

Entscheidend für diese drei Bereiche ist es, dass keine sektoralen Konzepte entwickelt werden, sondern dass sie eng mit den anderen Leitideen vernetzt werden. Nur dann entsteht ein überzeugendes Gesamtkonzept, das nicht vorschnell als touristischer „Werbegag“ abgetan werden kann.

### **Leitidee 7: Politische Vernetzung**

Die mangelnde Zusammenarbeit in Gastein in allen Bereichen stellt eine wichtige Blockade für eine nachhaltige Entwicklung dar. Während in den 1990er Jahren mit der Gründung der GTG (Gasteiner Tal Tourismus GmbH) erstmals mit großen Mühen eine talweite touristische Vermarktungsstruktur aufgebaut wurde, ist die vom Land Salzburg gesetzlich geforderte „Planungsregion Gastein“ wegen des Widerstandes der Gasteiner Gemeinden nicht realisiert worden. Auch wenn sich die kommunale Zusammenarbeit im Tal deutlich verbessert hat, so kann eine nachhaltige Talententwicklung nur realisiert werden, wenn dazu entsprechende talweite, verbindliche Strukturen aufgebaut werden, und zwar von Seiten der Politik (Vorbild dafür könnten „Lokale-Agenda-21“-Gruppen sein) und keinesfalls von Seiten des Tourismus.

Aber alle Einzelmaßnahmen machen nur Sinn, wenn sie im Rahmen eines vernetzten Gesamtkonzeptes umgesetzt werden und sich so wechselseitig stärken und unterstützen können.

## **III. Naturgefahrenpotenzial und Bewusstseinsbildung im Gasteiner Tal (Hans Jürgen Böhmer und Thomas Probst)**

### **1. Einführung**

Natürliche Ereignisse wie Murgänge, Hangerosion und -rutschungen, Fels- und Bergstürze sowie Hochwasser und Lawinen machen das Gasteiner Tal – ebenso wie viele andere Alpentäler – seit jeher zu einem unsicheren Siedlungsraum. Die Gasteiner Katastrophenchroniken belegen die Häufigkeit schwerer Zerstörungen (Zimburg 1948; Hinterseer 1977; Fiebiger 1980). Fast jährlich kommt es im Bereich der zahlreichen Wildbäche zu Vermurungen unterschiedlichen Ausmaßes, die besonders die auf Schwemmkegeln gelegenen Siedlungen, die Bahnlinie der ÖBB sowie die Gasteiner Ache gefährden, welche durch einen Murgang gestaut werden und aus ihrem Flussbett ausbrechen könnte.

Woher kommt dieses relativ hohe Naturgefahrenpotenzial? Der Großteil des Gasteiner Tales – zwischen den sehr harten Klammkalken am Taleingang im Norden und dem massigen, hoch aufragenden Zentralgneis südlich von Bad Gastein – zählt geologisch zur soge-

nannten Schieferhülle des Tauernfensters. Die von Natur aus erosionsanfälligen Schiefergesteine – u.a. Schwarzphyllit und Grünschiefer – bilden vergleichsweise sanfte Bergkuppen mit weichen Kammlinien (Exner 1957), die sogenannten „Grasberge“. Hohe Niederschläge (über 1000mm/Jahr) tun ein übriges, die oft lockeren Gesteinsverbände zu mobilisieren.

### **2. Traditionelle Vermeidungsstrategien der Talbewohner**

Bis ins 20. Jahrhundert hinein versuchten die Bewohner, die spontan auftretenden, nicht präzise vorhersagbaren Naturgefahren im Wesentlichen durch zwei Strategien zu umgehen. Zum einen besiedelte man die – im Vergleich zur Wildflusslandschaft des Talbodens – relativ ungefährdeten Schwemmkegel, zum anderen wurden die landwirtschaftlichen Nutzungsweisen dem Naturraum durch im Laufe der Jahrhunderte erworbenes Erfahrungswissen angepasst. Begleitend wurden erosionsgefährdete Flächen mit arbeitsintensiven Pflege- und Reparaturmaßnahmen stabil gehalten (Bätzing 1991, 1997). Die traditionelle Berglandwirtschaft gewährleistete nicht nur eine nachhaltige Landnutzung und machte dadurch das (Über-)Leben im Gasteiner Tal möglich, sie schuf auch eine kleinräumig strukturierte Kulturlandschaft mit hoher Biodiversität und damit die Voraussetzung für eine touristische Nutzung.

### **3. Der Umbruch im 20. Jahrhundert**

Im Laufe des 20. Jahrhunderts nahm die Bedeutung dieser bewährten Strategien ab. Einerseits ermöglichte die technische Entwicklung eine zunehmende Erschließung gefährdeter Bereiche des Gasteiner Tals, andererseits wurde die standortgemäße Nutzung der Talflanken weitgehend aufgegeben. Die naturräumlich bedingte, mangelnde Konkurrenzfähigkeit der Berglandwirtschaft führte seit Ende des Zweiten Weltkrieges zur negativen Entwicklung bäuerlicher Einkommen und damit zum Rückgang der Betriebszahlen sowie zum Übergang vom Haupt- zum Neben- und Zuerwerb. Auf Gunstflächen in Tallagen wurde die Nutzung intensiviert, wenig rentable Flächen im Almbereich sowie praktisch sämtliche Almpflege- und Reparaturarbeiten dagegen aufgegeben (Bätzing 1985).

Zwar bieten junge Wälder, die sich auf nicht mehr genutzten Almflächen im Laufe der Jahrzehnte etabliert haben und mittlerweile einen landschaftsprägenden Faktor im Tal darstellen, einen gewissen Schutz vor bestimmten Naturgefahren (Böhmer 1999; Laatsch/Grottenthaler 1973). Doch intensiv genutzte wie brachgefallene, noch nicht wiederbewaldete Flächen weisen ein erhöhtes ökologisches Gefahrenpotenzial auf. Zu hoher Viehbesatz kann durch den Tritteinfluss der Weidetiere zur Bildung vegetationsloser Stellen, sogenannter Blaiken, führen (Dommermuth 1995). Solche Erosionserscheinungen werden in schwach geneigtem Gelände von Rindern und in steilen Hanglagen besonders von Schafen verursacht. Blaiken können auch auf nicht mehr genutzten Almflächen entstehen, indem Langgräser oder aufkommende Gehölze durch Schneegleiten oder Lawinen samt Wurzel-

werk aus dem Boden gerissen werden (Böhmer 1999; Laatsch/Grottenthaler 1973). Durch das Ausbleiben der traditionellen Reparaturarbeiten können sommerliche Starkregen einzelne Blaiken erweitern, die schließlich zu regelrechten Blaikenfeldern ohne schützende Vegetationsdecke zusammenwachsen und ganze Hänge destabilisieren. Die Vegetationsentwicklung (Sukzession) auf brachgefallenen Almweiden kann eine weitere Gefahr darstellen, da sich auf bestimmten Standorten Gräser einstellen, die sowohl Oberflächenabfluss als auch Lawinengefahr erhöhen (Cernusca 1978). Beide Entwicklungen sind in Gastein zahlreich zu beobachten.

#### 4. Die Brennpunkte Graukogel und Stubnerkogel

Stubnerkogel (2.246 m) und Graukogel (2.492 m) – beide skitouristisch erschlossen – sind nördliche Vorposten der Zentralgneismasse des Tauernfensters, die nach Norden hin unter die Schieferhülle der Hohen Tauern abtaucht (Exner 1957). Beide Berge markieren einen Übergangsbereich: Auf ihrem massiven Zentralgneissockel thronen die porösen Reste der Schieferüberdeckung, hier in Form einer Wechsellagerung von Marmoren und Phylliten, die teilweise von mächtigen Phyllitschuttauflagen bedeckt werden. Der obere Stubnerkogel-Osthang ist ein sogenanntes Bergzerreißungsgebiet, d.h. das potenzielle Abrissgebiet eines Bergsturzes. 1965, 1966 und 1971 kam es an diesem Hang zu Murkatastrophen, die zur Vermurung verschiedener Anwesen in Bad Gastein führten. Daraufhin wurde eine Reihe geotechnischer Maßnahmen durchgeführt (u.a. Bau von Retentionsbecken und Wildbachverbauung), deren Zulänglichkeit heute umstritten ist (z.B. Rentschler 1992; Hochreiter 1998). Besonders heikel scheint dabei der Umstand, dass die Bergbahngesellschaft seit den 1980er Jahren eine hangparallele Spaltenzone im Bergzerreißungsgebiet zur Ableitung von Oberflächenwasser nutzt (vgl. Hötzl et al. 1994). Dies kann zu einem spontanen Anstieg des Wasserdrucks in den Gesteinsklüften führen und stellt folglich ein „akutes Gefährdungspotential für die Auslösung einer Massenbewegung“ dar (Hötzl et al. 1994). Das Wasser tritt zumindest teilweise hangabwärts im Bereich phyllitischer Stauhorizonte wieder aus (Hötzl et al. 1994). Zahlreiche neue Quellaustritte destabilisieren hier zudem den Schutzwald (Böhmer/Probst/Schlager 2000).

#### 5. Ansätze zur Aufklärung der Bevölkerung

Wie sich in einer Befragung von Vertretern aus Gemeindepolitik und -verwaltung, Tourismus und Landwirtschaft herausstellte, ist ein Bewusstsein für das – anthropogen erhöhte – ökologische Gefahrenpotenzial kaum vorhanden. Im Allgemeinen werden technische Wildbach- und Lawinenverbauung sowie raumordnerische Vorgaben durch Gefahrenzonenpläne, die eine Bebauung gefährdeter Bereiche verbieten, als ausreichend empfunden. Trotzdem auftretende Naturereignisse werden oft als „Schicksal“ einfach hingenommen. Die durch den Rückzug der Almwirtschaft schleichende Erhöhung des Gefahrenpotenzials wird bislang nur von Einzelpersonen wahrgenommen, so dass gegenwärtig noch keinerlei Gegenmaßnahmen geplant oder gar durchgeführt werden.

Diesem mangelnden Problembewusstsein kann durch aktive Bewusstseinsbildung begegnet werden. Zu diesem Zweck sind zusammen mit Einheimischen verschiedene Ansätze einer umfassenden Aufklärungsarbeit diskutiert worden. Einige Ideen werden nun auch konkret umgesetzt. Dazu zählen Veröffentlichungen in lokalen und regionalen Printmedien, die Darstellung der Problematik in regelmäßig stattfindenden (und sehr gut besuchten!) Diavorträgen zur Landwirtschaft sowie die Erstellung öffentlicher Schautafeln. Erst wenn der Allgemeinheit bewusst ist, dass der Siedlungs- und Wirtschaftsraum Gasteiner Tal langfristig nur mit einer nachhaltigen, an die naturräumlichen Verhältnisse angepassten Landnutzung eine Zukunft hat, werden Politik, Landwirtschaft und Tourismus intensiver nach langfristigen und praktikablen Lösungen suchen.

#### IV. „Arbeit & Urlaub“ – Ein Ferienkonzept für Menschen mit geringem Einkommen (Henning Meumann)

Das Konzept entstand aus der Überlegung heraus, dass die schlechter werdende soziale und finanzielle Lage vieler Menschen sich auf den Tourismus auswirken muss. Eher noch zu beachten als die Arbeitslosigkeit ist die Entwicklung der Einkommensverteilung. Die Ungleichheit der Einkommen in Westdeutschland ist seit 1973 in der Gesamttendenz gestiegen (BAS 2001, S. 42). Dies gilt auch für die Armutsquote, bemessen nach verschiedenen Kriterien (BAS 2001, S. 26). Die Diagnose und Prognostizierung von „Lohnspreizung“ (z.B. Schäfer 2000) deutet hin auf die Ausdünnung mittlerer Einkommen und damit auch auf eine Zunahme prekärer Erwerbsarbeitsverhältnisse hinsichtlich Arbeitsplatzsicherheit und Einkommen (working-poor). Dies bedeutet, dass sich bei einem größer werdenden Teil der Bevölkerung das Verhältnis von Zeit und Geld ändert. Die Einkommen werden bei einem Teil der Bevölkerung geringer. Die zur freien Gestaltung verfügbare Zeit ist je nach Lebenssituation sehr verschieden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Tendenz weiterer wirtschaftlicher Rezession und Präkarisierung der Arbeitsverhältnisse in den nächsten Jahren fortsetzt.

Ebenfalls ist davon auszugehen, dass der Stellenwert der Arbeit als sinnerfüllende Tätigkeit Wandlungen unterworfen ist. Die Identifikation von Selbstwert und Erwerbsarbeit im Allgemeinen ist immer noch weit verbreitet (Elsen 1998, S. 48), jedoch deutet die tendenzielle Herabsetzung der Zumutbarkeitsgrenze für Erwerbsarbeit im deutschen Arbeitsförderungs-Reformgesetz vom 24. März 1997 (AFRG 1997, §§ 2, 119, 121) darauf hin, dass im Rahmen der Präkarisierung der Zugang zu als sinnvoll empfundenen Arbeitsverhältnissen schwieriger wird.

Die Verringerung des Einkommens, ungesicherte Erwerbsarbeitsverhältnisse und möglicher Sinnverlust in der Arbeit verändern die Ausgangsbedingungen für den Tourismus. Das Bedürfnis nach reiner Entspannung bei einem relativ stabilen Einkommen sind Voraussetzungen aus den 60er und 70er Jahren, die nicht mehr uneingeschränkt gültig sind. Die Änderung des Verhältnisses von Einkommen, Zeit und Sinn legt es nahe, Angebote zu



machen, die von einem grundlegend veränderten Verständnis von Tourismus ausgehen. Personen, deren Einkommen gering bzw. ungesichert ist oder die keinen Zugang zu befriedigenden Arbeitsverhältnissen haben, sind möglicherweise bereit, mehr Zeit für Tätigkeiten bereitzustellen, die sie als sinnvoll empfinden. Die Konsequenz daraus wäre, den Urlaub nicht durch Geld entgelten zu lassen, sondern durch Arbeit. Die Arbeit sollte eine öffentliche Funktion erfüllen und ihr Nutzen sollte klar ersichtlich sein. Das vorliegende Konzept sieht die Mithilfe in der Landschaftspflege vor, die diese Kriterien erfüllt und darüber hinaus eine sehr effektive Funktion für die Integration der im Folgenden beschriebenen drei Wertebereiche einnimmt.

Zur Vermeidung von Missverständnissen sei erwähnt, dass es sich hier weder um wohltätige Arbeit von ehrenamtlichen Helfern noch um wohltätige Arbeitsangebote für sozial „Schwache“ handelt, wie dies etwa in Ausdrücken wie „Sozialtourismus“ anklingt. Die Form von „Arbeit & Urlaub“ soll die öffentliche Erörterung gesellschaftlicher Fragen wie z.B. der Verteilung und Entgeltung von Arbeit auch im Gasteiner Tal anregen. Die in diesem Konzept vorgesehene Arbeit ist und bleibt jedoch entgeltete Arbeit im Sinne eines Tauschverhältnisses, auch wenn die Gegenleistung nicht monetär, in Form von Geld, sondern in Form von Urlaub (Unterkunft und Nahrungsmittel) erfolgt. Darüber hinaus versucht dieses Modell einer Reduzierung von Werthaftigkeit auf den monetären Bereich entgegenzuwirken, wie dies im Rahmen der Globalisierungsideologie häufig anzutreffen ist. Vernetzt werden sollen drei am alpinen Tourismus beteiligte Wertebereiche, die seit der Industrialisierung in einem Konkurrenzverhältnis zueinander stehen: Wert in der Landwirtschaft, Wert im Tourismus und Wert von Arbeit außerhalb des monetären Bereichs.

Viele landwirtschaftliche Betriebe im Gasteiner Tal können nur aufrecht erhalten werden durch zusätzliche Beschäftigung im Tourismussektor oder durch Privatzimmervermietung an die Touristen, d.h., die wenig rentable Landwirtschaft wird durch die Kombination mit anderen Verdienstmöglichkeiten privat subventioniert. Aus einer rein monetären Perspektive ist das unlogisch. Die in die Landwirtschaft investierte Arbeit würde bei anderen Tätigkeiten mehr Geld einbringen. Warum also wird Landwirtschaft aufrechterhalten? Der landwirtschaftlich-organisatorische Arbeitszusammenhang muss bei einem Teil der Bevölkerung immer noch einen hohen kulturellen und gesellschaftlichen Wert besitzen und als sinnvolles Lebens- und Arbeitskonzept angesehen werden. Wir haben es zu tun mit für heutige Verhältnisse relativ ganzheitlichen Organisationszusammenhängen. Die Aufrechterhaltung der Kulturlandschaft ist seit Jahrhunderten ein Nebenprodukt dieser Wirtschaftsweise.

Der alpine Tourismus, historisch gesehen gegenüber der Landwirtschaft eine recht neuartige Erscheinung, lebt zu einem gewissen Teil davon, dass die von den Bauern hergestellte Kulturlandschaft als „schön“ und „erholsam“ empfunden wird. Auch wenn der Tourismus finanziell kalkulierbar erscheint, setzt er auf eine Urlaubsmotivation, die letztlich ohne Rekurs auf ökonomischen Wert beschrieben werden muss. Positive Gegenbilder zu einem wie auch immer als belastend empfundenen Alltag spielen eine große Rolle. Die ver-

schiedenen Motivationen enthalten Wertsetzungen, die eine mehr oder weniger für „in-takt“ gehaltene Landschaft voraussetzen (vgl. Stremlow 1998).

Auch für die Erwerbsarbeit ist der Aspekt der Identifikation mit nicht-monetären Werten wesentlich. Wenngleich die Bezahlung für die gesellschaftliche Anerkennung einen hohen Stellenwert besitzt, sind arbeitsinterne Sinnzusammenhänge dann integrativ, wenn sie von der arbeitenden Person selbst und deren sozialer Umgebung für erstrebenswert gehalten werden. Insofern sind außer der Erwerbsarbeitslosigkeit nicht nur wirtschaftlich, sondern auch hinsichtlich ihrer Zielsetzung fragwürdige Arbeitsplätze ein Problem von mangelnder Integration. Letztere erfordert die Einbindung in einen von einer sozialen Umgebung anerkannten Sinnzusammenhang.

Die geschilderten Bereiche von Wert scheinen voneinander relativ isoliert zu sein. Dadurch entstehen entweder Konkurrenzverhältnisse zwischen verschiedenen Vorstellungswelten dessen, was für erstrebenswert gehalten wird, oder diese verschiedenen „Welten“ treffen sich nicht. Der Tourismus bringt touristischen Unternehmen Geld ein. Er profitiert von der Landwirtschaft, indem er die von ihr gepflegte Kulturlandschaft im Winter wie im Sommer in Beschlag nimmt. Dennoch wird die Landwirtschaft zum Teil vom Tourismus verdrängt, weil sie nicht genügend Geld einbringt. Touristischer Konsum und Arbeitsalltag stehen durch die ästhetisch sich niederschlagende Gegenweltvorstellung seit zweihundertfünfzig Jahren zueinander in einem historisch gewachsenen komplementären und zugleich kontradiktorischen Verhältnis. Zwischen dem ästhetischen Genuss von Urlaubern und den Arbeitszusammenhängen in der Landwirtschaft scheint es keine Brücke zu geben. Paradoxiertweise kann aber eine Person, die nicht arbeitet, nicht in den Urlaub fahren, denn es mangelt ihr an Geld. Arbeitsplätze wiederum gibt es deshalb nicht in der Landwirtschaft, weil zum einen durch Rationalisierung Arbeit eingespart wird, zum anderen, weil letztere aus Mangel an finanziellem Gewinn nicht bezahlt werden kann.

Ein ökologisch orientiertes Denken und Handeln, verstanden als ein alle Komponenten bedenkendes Wirtschaften im Interesse aller und auf lange Sicht wird verhindert durch eine Aufspaltung in verschiedene Bereiche von Interessen. Das Konzept „Arbeit & Urlaub“ soll die drei genannten Wertebereiche wenigstens gedanklich miteinander verbinden. Die Mithilfe in einem bäuerlichen Betrieb oder einer Genossenschaft soll den Bauern zu ökonomisch günstigen Bedingungen die Arbeit erleichtern und Menschen mit wenig Geld den Urlaub ermöglichen. Gleichzeitig vermittelt diese Arbeit ein wesentlich intensiveres Verständnis von der Bedeutung landwirtschaftlicher Arbeit für die Erhaltung der Kulturlandschaft, als dies bei den meisten nicht arbeitenden Touristen der Fall ist. Arbeit und Abstand vom Alltag im Urlaub sind kein Widerspruch mehr. Auch wenn die Zahl der Teilnehmenden an den „Arbeit & Urlaub“-Ferien zunächst sehr gering sein wird, entsteht dennoch eine Vorstellung von einer positiven Antwort auf die Frage, ob der Tourismus nachhaltig sein kann.

## V. Ein nachhaltiges Kommunikationskonzept als Vorbedingung für eine Sanierung monostrukturierter Tourismuszentren (Ziga Zidan)

Die Entscheidung zum Auf- und Ausbau der touristischen Strukturen wurde – in Gastein wie in vielen anderen Alpentälern – anfangs von wenigen Pionieren getroffen, die schnell einige Nachahmer fanden und die bald darauf die Gemeindepolitik umfassend in ihrem Sinne beeinflussen konnten. Die Mehrheit der lokalen Bevölkerung wurde dabei nicht gefragt, stand lange Zeit abseits und versuchte sich dann (in Gastein etwa ab 1960) mit dieser Entwicklung zu arrangieren oder sich davon bewusst fernzuhalten. Auch die regelmäßigen Gemeindewahlen (in Slowenien erst ab 1990) änderten viele Jahrzehnte lang daran nichts, weil sich alle großen Volksparteien gleichermaßen für den Ausbau der touristischen Strukturen aussprachen. Erst die Entstehung von Oppositionsbewegungen – oft in Form von „Unabhängigen Listen“ bei Gemeindewahlen – führt seit etwa zehn Jahren (in Gastein seit 1994) zu einer neuen Situation.

Es ist daher kein Zufall, dass in solchen Tourismusregionen heute kaum eine Diskussionskultur existiert, dass die Kommunikationsstrukturen stark segmentiert und voneinander abgeschottet sind und dass sich keine Orte finden, an denen alle Einwohner gemeinsam und unvoreingenommen über ihr Tal und seine Zukunft sprechen und nachdenken können (siehe dazu grundsätzlich Baumgartner/Röher 1998 und vor allem Lass/Reusswig 2000). Besonders das Verhältnis der Jugendlichen zu ihrem Tal ist von diesen Blockaden geprägt, und zahlreiche Jugendliche verlassen das Tal direkt nach der Schulzeit oder haben wenig Motivation, den elterlichen Tourismusbetrieb zu übernehmen. Damit verliert das Tal wichtige menschliche „Ressourcen“, die gerade für eine nachhaltige Entwicklung von zentraler Bedeutung sind.

Deshalb müssen diese Kommunikationsblockaden gezielt aufgelöst werden, denn andernfalls bleiben wichtige soziale und kulturelle Probleme ungelöst und wichtige kulturelle Ressourcen ungenutzt, womit eine breit abgestützte dauerhaft-nachhaltige Entwicklung verhindert wird. Daher ist die Erarbeitung eines „Kommunikationskonzeptes“ erforderlich, das drei Hauptziele umfasst:

- (1) Es muss eine offene und unabhängige Kommunikation zwischen den verschiedenen Alters- und Interessengruppen im Tal geschaffen werden, und aus der Vernetzung ihrer Ideen und Potenziale sollte eine tatkräftige Gemeinschaft entstehen.
- (2) Dabei sollten auch jene Menschen zu Wort kommen, die sich bisher mit eigenen Ideen und Anregungen im Tal nicht durchsetzen konnten, die aber interessante Vorschläge zu machen haben.
- (3) Mit der Verbesserung der Kommunikation soll es den Jugendlichen und den jungen Erwachsenen erleichtert werden, nach der Schule im Tal zu bleiben oder nach einer Ausbildung wieder ins Tal zurückzukehren.

Dieses Kommunikationskonzept könnte in vier Schritten umgesetzt werden:

- (1) Mobilisierung und Aktivierung der Talbevölkerung durch Gespräche und Diskussionen über die aktuelle Situation im Tal und die damit verbundenen Probleme und Möglichkeiten (gegen Tabuisierung und Verdrängung von Problemen und Positionen, für eine Akzeptanz unterschiedlicher Meinungen und für den Aufbau einer Diskussions- und Streitkultur) und Schaffung einer entsprechenden Plattform.
- (2) Promotion der Idee der Nachhaltigkeit und einer langfristigen Entwicklungsperspektive für das Tal mittels „Runder Tische“.
- (3) Suche nach nachhaltigen Leitideen, die die Bereiche Wirtschaft – Gesellschaft – Umwelt miteinander vernetzen mittels thematischer Workshops.
- (4) Aufbau von neuen talweiten Strukturen zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsidee und zur Realisierung der konkreten Nachhaltigkeitsprojekte (Schaffung eines institutionellen Rahmens der Nachhaltigkeit).

Die zentrale Frage ist aber, wer der Initiator und Moderator dieses Prozesses sein soll? Auf Grund der bestehenden Kommunikationsblockaden sollte es keinesfalls eine Person, Gruppe oder Institution sein, die mit einer bestimmten Interessenlage im Tal identifiziert ist (also weder der Tourismusmanager oder Bergbahndirektor, noch ein Vertreter einer Bürgerliste oder Bürgerinitiative), sondern eine „neutrale“ Person oder Institution, die im Tal eine hohe Sachautorität und Akzeptanz besitzt (evtl. ein Vertreter des Salzburger Bildungswerkes, ein Gymnasiallehrer oder eine Person aus dem Bundesland Salzburg, die nicht in Gastein wohnt).

Ihre erste Aufgabe wäre es, diesen Prozess zu initiieren, indem sich die verschiedensten Gruppen überhaupt erst einmal an einen gemeinsamen Tisch setzen. Die zweite Aufgabe wäre es dann, den sich entwickelnden Kommunikationsprozess zu moderieren, d.h. dafür zu sorgen, dass keine Personen oder Gruppen benachteiligt werden, dass die Komplexität der Nachhaltigkeit nicht verloren geht und dass dieser Prozess bei Stockungen und Blockaden immer wieder neu aktiviert wird. Und die dritte Aufgabe wäre es schließlich, diesen Prozess so im Tal institutionell zu verankern, dass er aus sich heraus selbsttragend wird und dass ein neutraler Moderator nur noch in wenigen besonderen Konfliktfällen erforderlich ist.

## VI. Neue Wege und Perspektiven der Energieversorgung einer Tourismusregion (Andreas Gschöpf und Brigitte Tassenbacher)

### 1. Einleitung

Der Treibhauseffekt, d.h. die stetige Erwärmung der Erdatmosphäre ist Hauptursache für die bereits merkbare Klimaveränderung auf der Erde. Er wird durch die Anreicherung von Treibhausgasen in der Atmosphäre, allen voran Kohlendioxid CO<sub>2</sub>, verstärkt. Dafür hauptverantwortlich sind die Verbrennung enormer Mengen an fossilen Brennstoffen wie Erdöl, Erdgas und Kohle (50%), die Anwendung bestimmter Chemikalien wie z.B. FCKW

(20%), Vernichtung von Waldgebieten, die Tierhaltung in der Landwirtschaft und Reis-anbau (15%).

Aus der Gewichtung der Faktoren wird ersichtlich, dass dem Energiesektor die größte Be-influssung am Treibhauseffekt zugeschrieben wird. Das farb- und geruchlose, ungiftige Kohlendioxid lässt sich durch Filter nicht reduzieren. Einzig durch die Verminderung des Einsatzes fossiler Brennstoffe können die CO<sub>2</sub>-Emissionen wirklich verringert werden. Dazu müssen technische Möglichkeiten zur Energieeinsparung, zur Effizienzsteigerung und zum Einsatz erneuerbarer Energieträger ausgeschöpft werden, letztlich sind aber auch unsere Vorstellung von Lebensqualität und eine Anpassung unseres Lebensstils selbst die Voraussetzung für einen erfolgreichen Klimaschutz und die Erhaltung der Lebensgrundla-gen zukünftiger Generationen.

Eine nachhaltige Energieversorgung auf weltweiter (globaler) Ebene setzt eine neue Be-trachtung des Wirkens auf regionaler Ebene voraus. Für ein nachhaltiges Entwick-lungskonzept einer vom Tourismus geprägten Region wie dem Gasteiner Tal wird die Lebens- und Erholungsqualität sehr stark durch die Energieversorgung beeinflusst. Der Energiesek-tor setzt für Natur, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Tourismus, Siedlungsstruktur, Mo-bilität usw. wesentliche Rahmenbedingungen, da die Einwirkung auf einen Bereich des Systems Umwelt – Wirtschaft – Gesellschaft sich durch ihre Wechselwirkungen unterein-ander auf das ganze System auswirkt.

Ziel dieser Untersuchung des Bereiches Energie ist es, ausgehend vom Istzustand, die Stärken und Schwächen, Möglichkeiten und Potenziale der Region Gastein zu analysieren. Unter Behandlung folgender Energiethemen werden Auswirkungen auf das System Um-welt – Wirtschaft – Gesellschaft gezeigt: Energieträger, Sanierung, Distanz, Informations-tätigkeit und Beratung, Energie und Leben.

## 2. Hauptstromversorgung

Die drei Gemeinden des Gasteiner Tales werden derzeit mit Strom aus eigenen E-Kraft-werken und einer größtenteils oberirdisch verlegten Hochspannungsleitung durch das Tal von der Salzburger AG versorgt, welche in den einzelnen Gemeinden über unterirdisch verlegte, schwächere Leitungen die Verbraucher erreichen. Im Gegensatz dazu verläuft eine Versorgungsleitung der ÖBB größtenteils über Siedlungsgebiet, welche neben der mög-lichen, gesundheitlichen Beeinträchtigung auch das Siedlungsbild extrem stört. Die charak-teristischen drei Geländestufen des Tales werden von Speicherkraftwerken zur Elektrizitätserzeugung für die Spitzenabdeckung der Stromversorgung des Landes durch die Salz-burger AG genutzt.

## 3. Wärmeversorgung – Gebäudestruktur

Der Wärmebedarf der Gemeinden wird derzeit hauptsächlich (ca. 2/3) durch Heizöl extra leicht, einen fossilen Energieträger, gedeckt, wobei die Versorgung in den Häusern (ca. 2/3) durch ein Zentralheizungssystem verteilt wird. Ein kleineres Fernheizkraftwerk in Dorf-gastein und eines in Bad Gastein versorgen die Gemeindebauten. Der Großteil (ca. 2/3) der Häuser weist eine ältere Bausubstanz ohne Wärmedämmung auf, wodurch die Energie-effizienz des eingesetzten Energieträgers, einerseits durch die Verluste der mangelnden Wärmedämmung andererseits durch das veraltete Versorgungsnetz, sehr gering ist.

## 4. Alternative Energien

In den Gemeinden werden alternative Energien derzeit wenig genutzt. Größtenteils han-delt es sich bei den wenigen Betreibern um Private, die Sonnenkollektoren in Kombination mit modernen Biomasseheizungen (Hackschnitzel, Pellets) für die Warmwasserversor-gung, zur Abdeckung des Spitzenbedarfes betreiben. Es existieren diverse Kleinwasser-kraftwerke zur Stromversorgung abgelegener Höfe, wobei Photovoltaik zur Stromerzeu-gung sehr vereinzelt bei Almhütten eingesetzt wird. Das Biogas aus der Landwirtschaft (Rinder, Schweine ...) und das warme Thermalwasser findet zur alternativen Wärme- bzw. Energieversorgung wenig allgemeine Verwendung. An dieser Stelle sei aber zu erwähnen, dass einzelne Hotels beispielhafte Vorzeigeprojekte realisiert haben.

## 5. Position der Gemeinden

Bei Entscheidungen, welche für die zukünftige Energieversorgung des Tales getroffen wer-den, stehen Einzelinteressen der Gemeinden im Vordergrund, anstatt eine gemeinsame, zu-künftige Lösung zu diskutieren (Bsp.: Erdgaseinleitung für Fernwärmeversorgung). Durch das Engagement von Einzelpersonen werden eine Vielzahl von Maßnahmen zur Ver-besserung der Energiesituation realisiert, die für die Gemeinden Bad Hofgastein und Bad Gastein erhebliche Energieeinsparungen brachten (Beitritt Klimabündnis Österreich; Dorf-gastein diesbezüglich in der Informationsphase): Verkehrsberuhigungs- und Vermeidungs-maßnahmen im Rahmen der „sanften Mobilität“, Verringerung der Luftverschmutzung durch den Bau eines zentralen Fernwärmewerkes (Biomasse, Gas) für die Wärmever-sorgung, Optimierung der Straßenbeleuchtung, Heizungsregelung öffentlicher Gebäude. Außerdem wurden Studien über die energetische Nutzung des Thermalwassers Bad Hof-gasteins und Bad Gasteins eingeholt.

## 6. Möglichkeiten und Potenziale für Wirtschaft – Gesellschaft – Umwelt

Die Energie der Sonne kann bereits jetzt direkt über Sonnenkollektoren zur Warmwasser-bereitung oder als Stromversorgung (Photovoltaik) für Inselanlagen wirtschaftlich sinnvoll eingesetzt werden. Die indirekte Nutzung von Sonnenenergie als Stückholz, Hackschnit-

zel, Pellets, Biogas, Klärschlamm usw. bietet sich in walddreichen Ländern wie Österreich mit bestehenden landwirtschaftlichen Strukturen besonders an, ebenso wie die energetische Nutzung der Geothermie in Gunstgebieten wie z.B. das Thermalwasser von Bad Gastein. Die Nutzung vielfältiger endogener Energiequellen (Diversifizierung) anstelle des Erdölmonopols verringert die zunehmende Abhängigkeit vom Ausland, schafft Know-How und Arbeitsplätze vor Ort, die Wertschöpfung bleibt in der Region, die Energieeffizienz und Umweltsituation im Tal bessert sich beträchtlich, der Hausbrand und die Schadstoffbelastungen nehmen ebenfalls ab, die Ressourcen des Tales werden bewusst genutzt und der Weg ist zukunfts- und krisensicher.

## 7. Sanierung

Der Großteil der Gebäude in allen drei Gemeinden hat bereits das Alter erreicht, in dem größere Instandsetzungsarbeiten anstehen. Eine energetische Sanierung nach dem heutigen Stand der Technik hat große Auswirkungen auf den Energieverbrauch der Gebäude und damit auch auf die Luftqualität der Orte. Die Gebäude in Bad Gastein sind in der Zeit vor 1945 und in den 1960/70er Jahren entstanden, in Bad Hofgastein mit einem deutlichen Maximum in den 1970er Jahren, ebenfalls in Dorfgastein. Die Gebäude dieser Zeit benötigen etwa doppelt soviel Energie wie Häuser mit der heutigen wärmegeämmten Bausubstanz.

Wendet man die ermittelten Kenndaten von zwei österreichischen Studien zur Auswirkung von Sanierungsmaßnahmen auf das Gasteiner Tal an, ergibt sich folgendes Szenario. Eine Sanierungsoffensive (Annahme: 2% der Gebäude, d.h. ca. 60 pro Jahr, werden energetisch saniert; pro Sanierung werden vorsichtig geschätzt 1 Mill. ATS investiert) bringt folgendes Ergebnis: Die Bewohner der Gebäude haben einen höheren Wohnkomfort bei ca. 50% weniger Energiekosten. Im Umweltbereich erreicht man damit eine 1%ige Reduktion des Gesamthaushaltenergieverbrauches und eine Reduktion der CO<sub>2</sub> Freisetzung um ca. 308 Tonnen pro Jahr. Da pro Kilogramm freigesetztem CO<sub>2</sub> 7-12 ATS an sekundären Umweltkosten zu veranschlagen sind, werden damit Umweltkosten von 2,1 bis 3,7 Millionen ATS eingespart, Daneben werden natürlich auch Luftschadstoffe vermindert und Ressourcen eingespart. Wirtschaftlich gesehen ergeben sich neue Arbeitsplätze im Ausmaß von 96 Personenjahren (1,6 Personenjahre pro Million Schilling Investitionskosten) pro Jahr Laufzeit der Sanierungsoffensive. Von diesen Arbeitsplätzen bleiben erfahrungsgemäß 1/3 vor Ort und ein weiteres Drittel in der Region. Der damit verbundene Know-How-Gewinn erhöht die Attraktivität als Wirtschaftsstandort.

## 8. Räumliche Strukturen

Seit der Nachkriegszeit ist es aufgrund der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung zu einem überaus starken Ausbau ursprünglich funktionell geschlossener Siedlungen gekommen. Die starke Zunahme der Zersiedlung hat neben Auswirkungen auf den Naturraum

auch Bedeutung für das gesellschaftliche, soziale und wirtschaftliche Zusammenleben der Menschen untereinander. Generell gesprochen wirkt sich die Zersiedlung der Gasteiner Gemeinden auf die Versorgungsstruktur aus, welche lange Wege und damit hohe Kosten verursacht. Ein Drei-Stufen-Modell von zentraler Energieversorgung in den Ortszentren, dezentrale Insellösungen für kleinere Weiler und Selbstversorgung bei weit auseinander stehenden Einzelgebäuden ist unter diesen Umständen die sinnvollste Variante. Werden auf allen drei Ebenen moderne Anlagentechnik und erneuerbare Energieträger (besonders Holz, Solar) forciert, kann der Hausbrand deutlich reduziert, die Luftqualität verbessert und nicht zuletzt der Energieverbrauch deutlich gesenkt werden. Zukünftige energiebewusste (raum-)planerische Maßnahmen wie z.B. Wohnsiedlungsgemeinschaften in verdichteter Bauweise auf Niedrigenergiehausstandard (Vorbild: Baubiologische Siedlung in Bad Hofgastein) sind unerlässlich, um durch Verringerung der Gesamtverluste weitere Energieeinsparungen zu bringen.

## 9. Information

In vielen Bereichen ist ein krasser Informationsmangel zum Thema Energie sichtbar. Informationsmöglichkeiten für Bürger im Tal werden kaum angeboten. Energierrelevante Entscheidungen bleiben zufällig oder werden von äußeren Faktoren, Interessen und Personen getroffen. Energie als Entscheidungskriterium findet sich nicht oder spielt nur eine sehr untergeordnete Rolle. Dem gegenüber steht eine Anzahl von sehr innovativen Energieprojekten äußerst engagierter Einzelpersonen, die im Tal kaum Beachtung oder Nachahmung finden. Eine Informationsoffensive, die Zugänglichmachung von Informationsmaterial und die Vernetzung, Publikmachung und Nutzung von existierendem, talinternen Know-How könnte dem „Energie-Bewusstsein“ einen positiven Stempel aufdrücken. Erst ein positives Image macht Veränderungen erstrebenswert, erhöht den sozialen Druck in Richtung Umsetzung und macht eine positive Wettbewerbsspirale möglich. Die wirtschaftlichen Auswirkungen von aktiver Energiepolitik bezüglich Arbeitsplätzen, Kompetenzgewinn und Wettbewerbssituation wurden erörtert. Darüber hinaus gibt es aber gesellschaftliche Auswirkungen wie die Verbesserung der regionalen Identität und das Gefühl für die Einzigartigkeit der Region. Die Attraktivität des Tales für die Bewohner und die Gäste des Tales steigt. Gemeinsame Problemlösungen bedingen im Allgemeinen soziale Kompetenz und eine Steigerung des Kommunikations-, Informations- und damit auch des Bildungsniveaus. Langfristig kann auch die Abwanderung von Jugendlichen durch Schaffung „moderner“ hochqualifizierter Arbeitsplätze gemildert werden.

## 10. Energie und Leben

Das Bewusstsein über den Zusammenhang von Energieverbrauch und Leben ist in der Bevölkerung nicht nur im Gasteiner Tal praktisch nicht vorhanden. Die doppelte Bedeutung von Energie in Richtung Lebensenergie, Energie zum Leben (wie viele sprachliche Ausdrü-

cke verdeutlichen: Kraft tanken, Batterien aufladen, Energie gewinnen, Energieschub, antriebslos, Energie tanken ...) stellt einen strategischen Vernetzungspunkt in Richtung Gesundheit und Wellness dar. Viele ganzheitsmedizinische Sichtweisen und Therapieformen beschäftigen sich mit Energieflüssen und Energiedefiziten im menschlichen Körper, z.B. Akupunktur, Homöopathie, chinesische Medizin, Feng Shui, Bioresonanz, verschiedene Massagetechniken usw. Kurorte wie Bad Gastein und Bad Hofgastein sind von Gesetzes wegen zur Einhaltung strengerer Luftqualitätskriterien verpflichtet. Werden Energiegesichtspunkte weiter vernachlässigt, ist die derzeitige Lebensgrundlage des Tales – der Kurortstatus – gefährdet. Im weltweit boomenden Gesundheits- und Wellnessbereich werden sich langfristig nur Angebote von Regionen etablieren können, die ihre Glaubwürdigkeit und Kompetenz durch entsprechendes vorbildliches Handeln im eigenen Bereich unter Beweis stellen können. Besonders im Gasteiner Tal, der klassischen Region für Kur- und Gesundheitstourismus, könnten sich durch intensive Beschäftigung mit dem Thema Energie eine Unzahl von Synergiemöglichkeiten für alle Wirtschafts- und Gesellschaftsbereiche ergeben. Gute Luftqualität, Energie in Form von gesunder Ernährung, Lebensmittel aus heimischer Biolandwirtschaft, Energie tanken in schöner gepflegter Kulturlandschaft, Bau- und Wohnbiologie, Energiearchitektur, Energie in Form von Lebensphilosophien und Heilverfahren, Wasser als Lebensenergie, alte „Kraftorte“ im Tal ..., die Liste ist beliebig erweiterbar. Die Auswahl der realisierten Ideen bestimmen die Auswirkungen auf Landwirtschaft, Wirtschaft, Tourismus, Sozialstruktur, Natur und Umwelt, Naturerfahrungen entscheidend. Ein verantwortungsvoller und bewusster Umgang mit dem Thema könnte das Gasteiner Tal für den Gast zum „energiegeladenen“ Erlebnis machen, aber vor allem auch für die einheimische Bevölkerung zu einem Zentrum positiver Energien werden lassen, dessen wirtschaftliche und naturräumliche Zukunft in gleicher Weise sicher gestellt ist, gerade weil die Prinzipien von Nachhaltigkeit und Naturkreisläufen Berücksichtigung finden.

## VII. Erfahrungen mit der Planung des Neubaus der Hochleistungsstrecke im Gasteiner Tal (Franz Hermann)

### 1. Der Konflikt

Im Juli 1989 wird die Tauernbahn von der Österr. Bundesregierung zur Hochleistungsstrecke erklärt. Diese Verordnung wird auch in den EU-Beitrittsvertrag 1994 mit übernommen. Die ursprünglichen Pläne sehen einen zweigleisigen Neubau der Nordrampe der Tauernbahn mit Begradigung zu enger Kurvenradien in offener Bauweise vor. Brückenbauwerke sollen durch talseitige Erweiterungen verbreitert werden. Damit stellt sich für die Verantwortlichen im Gasteiner Tal die Frage, wie diese einschneidende Maßnahme die Umwelt, die Bevölkerung und Gäste sowie die Wirtschaft dieser Region beeinflusst. Im Planungsstadium sind jedoch nur Prognosen für diese Beeinträchtigungen möglich, die jedoch die Grundlage für die Entscheidungen bilden müssen.

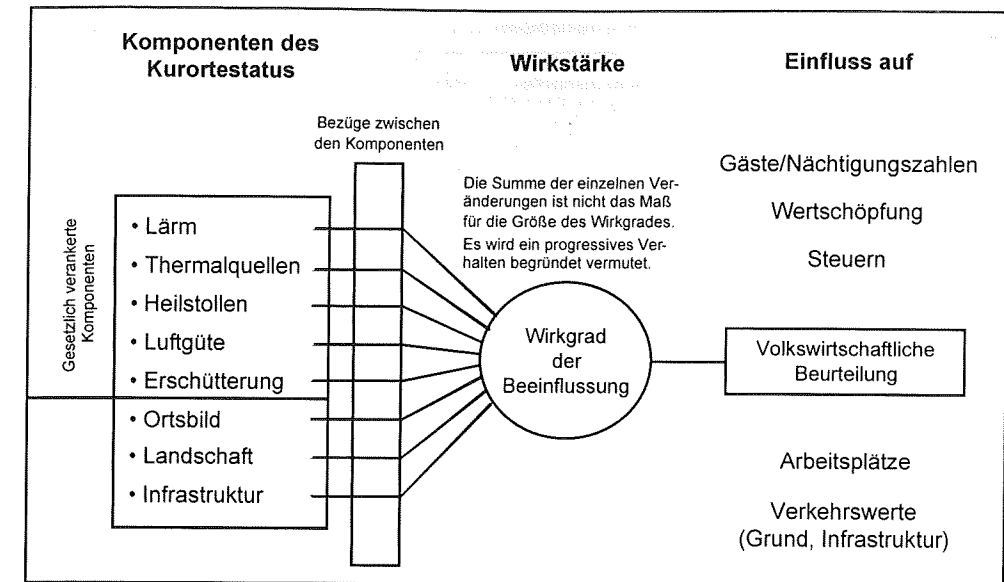


Abb. 3: Darstellung der Wirkungszusammenhänge des ÖBB-Projektes auf die regionale Wirtschaft des Gasteiner Tals

Einige Kenngrößen aus dem Jahr 1995/96 sollen die volkswirtschaftliche Bedeutung der Region Gasteiner Tal unterstreichen:

- Ausgaben der Gäste in der Region: 3,2 Mrd. ATS
- Davon Wertschöpfung in der Region: 1,7 Mrd. ATS
- Betroffene Arbeitsplätze in der Region: ca. 3.300

### 2. Die Konfliktlösung

Seit 1995 findet eine starke öffentliche Auseinandersetzung und Meinungsbildung statt, die sich sowohl auf umweltpolitischer, wirtschaftspolitischer, aber auch auf gemeindepolitischer Ebene Gehör verschafft. Die Folge ist im Jan. 1998 ein „Tauernbahngipfel“ bei der Salzburger Landesregierung und in der Folge die Vereinbarung, den Konflikt im Rahmen eines Mediationsverfahrens zu lösen. Dieses beginnt im Oktober 1998.

Allein die im Rahmen der Verhandlungen notwendigen Fachberichte und Gutachten sind als Indiz hinsichtlich der Intensität der Verhandlungen zu werten.

Tab. 1: Die Beteiligten und ihre Interessen (Stand 1996)

Projekt	Zuständige(s)/genehmigende(s) Behörde/ Amt, Bündnispartner	Gesetzliche Grundlagen, Interessen
1	Gemeinde Bad Gastein Hofgastein Dorfgastein	Kurortgesetz und baupol. Verordnung der Gemeinden
2	Land Salzburg	Salzburger Naturschutzgesetz
3	Salzburger Landesumweltanwaltschaft	Salzburger Naturschutzgesetz
4	Bundesministerium f. Wissenschaft und Verkehr	Eisenbahngesetz Hochleistungsstreckengesetz Schieneemissionsschutzverordnung
5	Österr. Bundesbahn	s. BMfVV
6	Bundesministerium f. Umweltschutz	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G)
7	EU-Kommission	Umweltinformationsgesetz UVP-G EU Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung
8	Bürgerinitiative Bad Gastein	Vereinsatzung – Anrainerinteressen
9	Bürgerinitiative Hofgastein	Vereinsatzung – Anrainerinteressen
10	Fremdenverkehrsverband Bad Gastein	Wirtschaftliche Mitgliederinteressen
11	Fremdenverkehrsverband Hofgastein	Wirtschaftliche Mitgliederinteressen
12	ÖAV Sektion Bad Gastein	Vereinsatzung – Schutz der Umwelt, Mitgliederinteressen
13	ÖAV Abt. Raumplanung und Naturschutz, Innsbruck	Vereinsatzung – Schutz der Umwelt, Mitgliederinteressen
14	Wirtschaftskammer Salzburg	Wirtschaftliche Mitgliederinteressen

Die tatsächlich aktiv an den Verhandlungen Teilnehmenden sind:

- Österreichische Bundesbahnen (ÖBB) als Projektwerber
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) als Eigentümer der ÖBB und genehmigende Behörde
- Land Salzburg in Vertretung der Landesinteressen
- Salzburger Landesumweltanwaltschaft (LUA) als öffentlicher Vertreter der Umweltinteressen
- Wirtschaftskammer Österreich – Sektion Tourismus (WKÖ) als Vertreter der Fremdenverkehrswirtschaft
- Marktgemeinde Bad Hofgastein vertreten durch Bürgermeister und einen Gemeinderat
- Gemeinde Bad Gastein vertreten durch Bürgermeister und alle Vizebürgermeister
- Gemeinde Dorfgastein vertreten durch den Bürgermeister
- Kur- und Fremdenverkehrsverband Bad Gastein als Vertreter der Bad Gasteiner Fremdenverkehrsbetriebe
- Kur- und Fremdenverkehrsverband Bad Hofgastein als Vertreter der Hofgasteiner Fremdenverkehrsbetriebe
- Bürgerinitiative Lebenswertes Bad Gastein als Vertreter der Bad Gasteiner Anrainer
- Bürgerinitiative Lebenswertes Gasteiner Tal – Bad Hofgastein als Vertreter der Hofgasteiner Anrainer
- Österreichischer Alpenverein – Sektion Bad Gastein (ÖAV) als Vertreter der Umweltinteressen
- Büro Spirk & Partner als beauftragtes Planungsbüro
- RA Dr. H. Vana als Vertreter der Gemeinden und Bürgerinitiativen

Tab. 2: Liste der benötigten Fachbereiche und Gutachten

Externe Fachberichte/Gutachten	verantw.	Termin	Status
<b>1. Volkswirtschaftliche Untersuchung (Prof. Schwaninger)</b>			
(4) Volkswirtschaftliche Bedeutung des Tales	Gmde, BMVW	21.03.00	erl.
(5) Volkswirtschaftliche Auswirkungen der verschiedenen Varianten		(30.05.00)	erl.
(6) Wirkungszusammenhang volkswirtschaftliche Bedeutung – Gästezahlen		20.06.00	erl.
Für die volkswirtschaftliche Untersuchung sind die Angaben unter 3.3 notwendig.			
<b>2. Landschaftsbeurteilung</b>			
Gutachten Dr. Schütz	Gmde, Land Sbg		erl.
<b>3. Lärmuntersuchung</b>			
3.1 - Streckenkapazität, Zugszahlen	(ÖBB)		erl.
- Prognose 2015	ÖBB	18.02.00	erl.
- Technische Streckenkapazität			erl.
3.2 - Begutachtung Streckenkapazität durch Prof. Schwanhäuser			erl.
- Begutachtung Untersuchung 3.1	ÖBB	27.02.00	erl.
3.3 - Schallausbreitungskarten für alle Varianten (Dr. Schreiner)			
- Lärmprognose, evtl. Sensitivitäten Zugszahlen	ÖBB	22.03.00	erl.
- Schallausbreitungskarten für Variantenvergleich	ÖBB	30.03.00	erl.
3.4 - Berücksichtigung Meteeinflüsse, Hallwirkung (Prof. Ciocchia)			
- Auswirkungen der meteorologischen Einflüsse und Hallwirkungen ÖBB, im Tal auf Schallausbreitungsprognosen, Dr. Schreiner		10.04.00	erl.
3.5 - Umweltmedizinische Auswirkungen Lärm (Dr. König)		10.04.00	erl.

### 3. Die Rolle der Mediation

Im Juni 2001 wird das Verhandlungsergebnis nach langen und harten Verhandlungen in einer gemeinsamen Pressekonferenz offiziell allen Interessierten zugänglich gemacht. Entscheidend und für eine Mediation erstmalig ist der Abschluss von rechtsgültigen Verträgen, die das Verhandlungsergebnis festschreiben. Dass dieses Ergebnis erzielt wird, ist der professionellen Verhandlungskompetenz der beteiligten öffentlichen Institutionen, der ÖBB und der NGO's im Rahmen dieses Verhandlungsprozesses zu verdanken (Details dazu: Hermann 2001).

### 4. Das Ergebnis/Resümee

Durch die weitgehend in Verträgen festgelegte Bauausführung, durch Tunnellösungen im Gemeindegebiet von Hofgastein (Tunnellänge 2.780 m) und Bad Gastein (Tunnellänge

7.207 m) und den Bau eines Kavernenbahnhofs in Bad Gastein wird die Fremdenverkehrsregion Gasteiner Tal und die Nationalparkgemeinde Bad Gastein langfristig ihr attraktives und auf eine weitgehend naturbelassene Umwelt angewiesenes Angebot für die Gäste nicht nur halten, sondern sogar wesentlich verbessern können.

### VIII. Nachwort: Reaktionen im Tal (Werner Bätzing)

Unsere Ergebnisse wurden im Frühjahr 2001 an alle Gesprächspartner in Gastein in schriftlicher Form verschickt und dann am 12. Juli 2001 in einer Veranstaltung in Bad Hofgastein öffentlich präsentiert und diskutiert. Diese Veranstaltung war außergewöhnlich gut besucht, und es waren fast alle lokalen Verantwortungsträger, einige Experten aus dem Bundesland Salzburg sowie ein sehr breiter Querschnitt der Gasteiner Bevölkerung anwesend. Während die drei Bürgermeister davon sprachen, dass ihnen ein „sehr kritischer Spiegel vorgehalten worden sei“ und dass es doch mehr positive Entwicklungen gebe, als von uns dargestellt (die „Pongauer Nachrichten“ titelten: „Professor für Kulturgeographie heizte Gasteinern ein“), gab es im Publikum eine Reihe von Stimmen, die an unsere Analyse anknüpften und konkrete Konsequenzen forderten. Grundsätzlich hat unser Beitrag keinen *direkten* Impuls für eine nachhaltige Talententwicklung ausgelöst – eine solche Erwartung wäre jedoch auch unrealistisch gewesen –, aber es bleibt abzuwarten, ob dadurch nicht mittel- und langfristig gewisse positive Entwicklungen im Tal gestärkt und gefördert werden.

Sehr viel öffentliche Diskussionen gab es um das nachhaltige Energiekonzept, weil im Frühsommer die drei Gasteiner Gemeinden beschlossen, eine Gasleitung ins Tal legen zu lassen. Damit wurden die Ideen einer dezentralen Energienutzung nicht realisiert, für die in Gastein besonders gute Voraussetzungen bestanden hätten – damit wurde erneut ein wichtiger Nachhaltigkeitsschritt ausgelassen. Allerdings muss man erwähnen, dass die gewählte Lösung für das Tal einen Fortschritt bedeutet (Verbesserung der Luftqualität); er hätte allerdings wesentlich gewichtiger ausfallen können.

Die Umsetzungsschritte zur besseren Wahrnehmung des Gefahrenpotenzials (Abschnitt III) sind in enger Verbindung mit lokalen Akteuren angelaufen, und sie dürften im Sommer 2002 erstmals auch eine breitere Öffentlichkeit in Gastein erreichen. Ähnliches gilt für das Projekt „Arbeit & Urlaub“ (Abschnitt IV), das im Sommer 2002 in kleinem Rahmen als Pilotprojekt auf der genossenschaftlichen Naßfeld-Alm durchgeführt werden soll.

Grundsätzlich stehen die Fragen einer nachhaltigen Entwicklung permanent in Gastein zur Diskussion und Entscheidung an, sei es bei „großen“ Entscheidungen wie der Neuerschließung von Skigebieten (erst im Sommer 2001 tauchten wieder Gerüchte über eine Skischaukel ins Rauriser Tal auf), sei es bei den tagtäglichen Entscheidungen der lokalen Akteure. Und es besteht die Hoffnung, dass sich dabei allmählich die Position einer nachhaltigen Entwicklung verstärkt, weil die Probleme einer nicht-nachhaltigen Entwicklung für die Betroffenen immer deutlicher sichtbar werden.

### Literatur

- AFRG (1997) in: Noltz, W. (Hrsg.), Sozialgesetzbuch III. Arbeitsförderung, Berlin 1997.
- Bätzing, W. (1985), Bad Hofgastein – Gemeindeentwicklung zwischen Ökologie und Tourismus. Perspektiven für eine Gemeinde im Brennpunkt des alpinen Fremdenverkehrs, Berlin 1985.
- Bätzing, W. (1988a), Die Gemeinde Dorfgastein im Spannungsfeld zwischen Landwirtschaft, Tourismus und Naturschutz, in: Mitteilungen und Berichte des Salzburger Instituts für Raumforschung Nr. 1-2, 1988, S. 52-78.
- Bätzing, W. (1988b), Ökologische und ökonomische Probleme alpiner Touristenzentren. Das Beispiel Gastein (Hohe Tauern/Österreich), in: Innsbrucker Geographische Studien, Bd. 16, 1988, S. 245-252.
- Bätzing, W. (1991), Die Alpen. Entstehung und Gefährdung einer europäischen Kulturlandschaft, München 1991.
- Bätzing, W. (1997), Kleines Alpen-Lexikon, München 1997.
- Bätzing, W. (2001), Der Stellenwert des Tourismus in den Alpen und seine Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung des Alpenraumes, in: Luger, K./Rest, F. (Hrsg.), Der Alpentourismus – Entwicklungspotenziale im Spannungsfeld von Kultur, Ökonomie und Ökologie, Innsbruck 2001 (im Druck).
- Baumgartner, C./Röher, C. (1998), Nachhaltigkeit im Tourismus – Umsetzungsperspektiven auf regionaler Ebene, Wien 1998.
- Bieger, T. (1998), Vom Kleingewerbe zum Großkonzern? Entwicklung in den Skigebieten Nordamerikas und ihre Wirkung auf die Schweiz, in: Neue Zürcher Zeitung Nr. 287 vom 10.12.1998, S. 53.
- Bieger, T. (2000), Perspektiven der Schweizer Bergbahnbranche. Analyse, drei Szenarien und Möglichkeiten für neue Konfigurationen, St. Gallen 2000.
- Böhmer, H.J. (1999), Vegetationsdynamik im Hochgebirge unter Einfluß natürlicher Störungen, Dissertationes Botanicae 311, Stuttgart 1999.
- Böhmer, H.J./Probst, T./Schlager, G. (2000), Sachverständige Beurteilung und fotografische Dokumentation der vernähten Hangstandorte am Stubnerkogel-Osthang, Gutachten Schlager Oekologen + Ingenieure, Salzburg 2000.
- Braumann, C. (1993), Entwicklung der Raumplanung seit 1945. Beispiel Land Salzburg, Wien 1993.
- Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (BAS) (Hrsg.) (2001), Lebenslagen in Deutschland. Der erste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, Bonn 2001.
- Cernusca, A. (1978), Ökologische Analysen von Almflächen im Gasteiner Tal, in: Veröffentlichungen des Österreichischen MaB-Hochgebirgsprogramms Hohe Tauern, Bd. 2, Innsbruck 1978.
- Dommermuth, C. (1995), Beschleunigte Massenabtragung im Jennergebiet, in: Forschungsberichte Nationalpark Berchtesgaden, Bd. 32, 1995, S. 78-80.
- Elsen, S. (1998), Gemeinwesenökonomie – eine Antwort auf Arbeitslosigkeit, Armut und soziale Ausgrenzung?, Neuwied 1998.
- Engelsberger, U. (1994), Wildbad Gastein, in: Arge Alp (Hrsg.), Die Alpen als Heilungs- und Erholungsraum, Bozen 1994, S. 157-175.
- Exner, C. (1957), Erläuterungen zur Geologischen Karte der Umgebung von Gastein, Wien 1957.
- Fiebiger, G. (1980), The influence of Ski-Regions on the flood discharge of small watersheds (at the example of the Hundsdorfbach in Hofgastein/Salzburg), in: Mitteilungen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien, Bd. 129, 1980, S. 9-13.

- Gassler, H. (1999), *Alpiner Tourismus in Österreich. Historische Entwicklung – aktuelle Strukturen und Probleme – Fallbeispiele* (= GWU-Materialien 2/99), Wien 1999.
- Günther, W./Paar, W. (Hrsg.) (2000), *Schatzkammer Hohe Tauern. 2000 Jahre Goldbergbau, Salzburg/München 2000*.
- Hermann, F. (2001), *Mediationsverfahren in Theorie und Praxis. Fallstudie der Mediation: Neubau der Hochleistungsstrecke Tauernachse im Gasteiner Tal*, Manuskript, München 2001.
- Hinterseer, S. (1977), *Bad Hofgastein und die Geschichte Gasteins*, 2. Aufl., Salzburg 1977.
- Hinterseer, S. (1981), *Heimatbuch Dorfgastein, Dorfgastein 1981*.
- Hinterseer, S./Krisch, L. (1996), *Gastein und seine Geschichte*, 5. Aufl., Bad Gastein 1996.
- Hochreiter, H. (1998), *Grundlagenerhebung für ein flächenwirtschaftliches Projekt am Stubnerkogel-Osthang in Bad Gastein*, Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Institut für Wildbach- und Lawenschutz, Wien 1998.
- Hötzl, H. et al. (1994), *Hydrogeologische Markierungsversuche in Massenbewegungen (Reppwandgleitung, Kärnten und Stubnerkogel, Salzburg)*, in: *Beiträge zur Hydrogeologie*, 45. Jg., 1994, S. 69-92.
- Kern, A. (1999), *Regionale Kommunikation. Theorie, Konzepte und Beispiele aus der Regionalentwicklung*, Wien/Köln/Aarau 1999.
- Klaar, A. (1939), *Die Siedlungsformen von Salzburg*, in: *Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde*, Bd. 32, 1939, H. 3, S. 1-72.
- Klambauer, H.-P. (1989), *Badgastein – Kritische Bestandsaufnahme eines Fremdenverkehrsortes mit Tradition*, in: *Salzburger Jahrbuch für Politik*, ? Jg., 1989, S. 233-256.
- Klein, H. (1956), *Badgastein. Die Entwicklung der Ortschaft und des Bades im Mittelalter und in der frühen Neuzeit*, in: *Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde*, Bd. 96, 1956, S. 1-64.
- Krisch, L. (1997), *Angelo Comini – der bedeutendste Baumeister in der Geschichte Bad Gasteins*, in: *Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde*, Bd. 137, 1997, S. 241-278.
- Laatsch, W./Grottenthaler, W. (1973), *Labilität und Sanierung der Hänge in der Alpenregion des Landkreises Miesbach*, München 1973.
- Lass, W./Reusswig, F. (2000), *Worte statt Taten? Nachhaltige Entwicklung als Kommunikationsproblem*, in: *Politische Ökologie*, 17. Jg., 2000, Nr. 63-64, S. 11-14.
- Leitner, W. (1980), *Grundlagenfaktoren, Struktur und ökonomische Bedeutung des Tourismus im Gasteiner Tal*, in: *Österreich in Geschichte und Literatur mit Geographie*, Bd. 24, 1980, H. 2, S. 107-130.
- Müller, G. (1969), *Die Hohen Tauern als Verkehrsraum einst und jetzt*, in: *Deutscher Alpenverein (Hrsg.), Neue Forschungen im Umkreis der Glocknergruppe*, München 1969, S. 49-68.
- Mutschenlechner, G. (1987), *Das Gasteiner Tal – Flora, Mineralogie, Fauna, Geologie*, Badgastein 1987.
- Rentschler, K. (1992), *Geologische und geotechnische Untersuchungen zum Gefahrenpotential des Stubnerkogel-Osthanges, Bad Gastein, Salzburg*, Diplomarbeit an der Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Geologie, Erlangen 1992.
- Rest, F. (1994), *Das leicht verdiente Geld – über die Beziehung zwischen Fremdenverkehr und Landwirtschaft im Gasteiner Tal*, in: *Haas, H./Hoffmann, R./Luger, K. (Hrsg.), Weltbühne und Naturkulisse – zwei Jahrhunderte Salzburg-Tourismus*, Salzburg 1994, S. 160-175.

- Schäfer, C. (2000), *Niedrige Löhne – bessere Welten?*, in: *WSI Mitteilungen, Monatszeitschrift des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts in der Hans-Böckler-Stiftung*, 53. Jg., 2000, S. 534-551.
- Stremlow, M. (1998), *Die Alpen aus der Untersicht. Von der Verheißung der nahen Fremde zur Sportarena. Kontinuität und Wandel von Alpenbildern seit 1700*, Bern/Stuttgart/Wien 1998.
- Tauerngold* (2001), *Das Tauerngold im europäischen Vergleich. Archäologische und historische Beiträge*, in: *Mitteilungen der Salzburger Gesellschaft für Volkskunde*, Bd. 141, 2001, S. 9-167.
- Zimburg, H. (1948), *Geschichte Gasteins*, Wien 1948.

## Die Autoren

Prof. Dr. Werner Bätzing, Professor für Kulturgeographie mit Schwerpunkt „Nachhaltige Regionalentwicklung“ am Beispiel der Alpen und der ländlichen Räume in Franken (Projektleitung). Anschrift: Institut für Geographie, Universität Erlangen-Nürnberg, Kochstr. 4/4, D-91054 Erlangen, eMail: wbaetz@geographie.uni-erlangen.de.

Dr. Hans Jürgen Böhmer, Biogeograph mit Schwerpunkt Vegetationsdynamik im Hochgebirge, derzeit Habilitationsprojekt über die Regenerationsdynamik eines montanen Regenwaldes auf der Insel Hawaii. Anschrift: Lehrstuhl für Landschaftsökologie, Department für Ökologie, TU München, Am Hochanger 6, D-85350 Freising, eMail: juergen@dec.loek.agrar.tu-muenchen.de.

Andreas Gschöpf, Dipl.-Ing. für Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau (TU Wien); Technologieconsultant im EU-Büro für internationale Technologiekooperation (BIT) in Wien. Anschrift: eMail: a\_gschoeff@gmx.at.

Franz Hermann, Diplom-Betriebswirt, aufgewachsen in Bad Gastein, Umweltwart der OeAV-Sektion Bad Gastein, Mitarbeiter der Siemens AG in München. Anschrift: eMail: Franz.Hermann@icn.siemens.de.

Henning Meumann, Mag. Philosophie, Sinologie, Semitistik (Universität Marburg); Erarbeitung einer Dissertation über methodische Probleme der integrativen Umweltforschung am Beispiel der Alpenforschung an der Universität Erlangen-Nürnberg. Anschrift: eMail: meumann@hotmail.com.

Thomas Probst, Dipl.-Ing. für Landschaftsarchitektur und -planung (TU München-Weihenstephan); wissenschaftlicher Mitarbeiter am Alpenforschungsinstitut Garmisch-Partenkirchen. Anschrift: eMail: thomas\_probst@yahoo.de.

Brigitte Tassenbacher, Mag. rer. nat., MAS (Envi.Sci.); Leiterin der regionalen Energieberatungsstelle in Kitzbühel/Tirol und selbständiger Ökoconsultant. Anschrift: eMail: tabri@direkt.at.

Ziga Zidan, Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Ljubljana, Erarbeitung eines Kommunikationskonzeptes mit Gleichaltrigen im Rahmen eines Jugendzentrums in Kranjska Gora, Slowenien. Anschrift: eMail: zidan@g-kabel.si.