

Ex. Rev

Nachhaltiger Freizeitverkehr

Ruedi Meier



Ansicht

Verlag Rüegger

Nachhaltiger Freizeitverkehr

Ruedi Meier

Handwritten signature in blue ink, possibly reading "Ruedi Meier".

Verlag Rüegger

Publiziert mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Meier, Ruedi:

Nachhaltiger Freizeitverkehr / Ruedi Meier. - Chur ; Zürich : Rüegger, 2000

ISBN 3-7253-0684-2

© Verlag Rüegger • Chur / Zürich 2000

Website: <http://www.rueggerverlag.ch>

E-mail: info@rueggerverlag.ch

ISBN 3 7253 0684 2

Redaktion und Layout: Dr. Rudolf Burger, Bolligen bei Bern

Umschlag: Martin Meier, Zürich

Druck: Südostschweiz Print AG, Chur

0044-23

Vorwort

Die vorliegende Publikation «Nachhaltiger Freizeitverkehr» ist im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms «Verkehr und Umwelt (NFP 41)» entstanden. Sie beruht auf den vom Autor verfassten Studien «Freizeitverkehr: Analysen und Strategien» sowie «Daten zum Freizeitverkehr». Darüber hinaus sind weitere Arbeiten aus dem NFP 41 ausgewertet worden: FIF/Metron (1999), Verkehrsmanagement in Ferienorten; Institut cultur prospectiv (1999), Die Chancen soziokultureller Innovationen für Neuansätze im Freizeitverkehr.

Allen Beteiligten am umfangreichen Forschungsprojekt «Freizeitverkehr» im Rahmen des NFP 41 möchte ich ganz herzlich danken. Es ist mir ein spezielles Anliegen, folgende Personen und Institutionen zu erwähnen:

- Felix Walter, Programmleiter NFP 41, Bern
 - Dr. Rudolf Burger, Redaktion und Layout, Bolligen bei Bern
 - Expertenkommission des NFP 41, insbesondere die Begleiterin des Projektes «Freizeitverkehr», Prof. Ellen Meyrat-Schlee, Aarau
 - Mitglieder der Begleitgruppe NFP 41, Projekt «Freizeitverkehr»
 - 30 Expertinnen und Experten, deren fachkundige Aussagen das Kapitel 4 «Expertengespräche» ermöglichten
 - Silvia Amrein, Elisabeth Herczeg und Marc Trösch, deren Diplomarbeiten Grundlagen für Kapitel 6 und 7 lieferten, sowie ihre Betreuer: Prof. Dr. Rita Schneider-Sliwa, Universität Basel, und Prof. Dr. Paul Messerli, Universität Bern
 - Polyquest AG, Bern; Consult AG, Bern: Datenerhebung bzw. Auswertung Kapitel 5 «Ferienverkehr»
 - Die Korreferenten einzelner Kapitel und Abschnitte: Andreas Wullimann (Exkurs Kapitel 7 «Verkehrsverhalten bei Freizeitanlagen»); Peter Anrig, Bern; Martin Utiger, Olten («Veloland Schweiz»); Giacomo Lurati, Bern, («Gepäckservice»), Walter Ernst («Flugverkehr»), Fritz Sager, Bern (Politische Akzeptanz).
 - Die Kofinanzierer: Bundesamt für Energie/Energie 2000/Ressort Treibstoffe, Amt für Raumentwicklung (Dienst GVF), BUWAL, Verkehrsämter der Kantone Bern, Graubünden, Freiburg und Tessin sowie Städtische Verkehrsbetriebe Bern
 - Silvia Aepli, OKA, Bern, für die logistische Unterstützung
 - Heidi Lehmann für Redaktion und das Layout der Studien zum Freizeitverkehr
- Der Autor hofft, dass das Thema Freizeitverkehr in den kommenden Jahren offen diskutiert wird und Schritte Richtung Nachhaltigkeit eingeleitet werden.

Bern, im August 2000

Dr. Ruedi Meier (www.ruedimeier.ch, E-Mail: rueimeier@bluewin.ch)

Inhaltsübersicht

Einleitung

9

1. Wer produziert wo wie viel Freizeitverkehr?

Die Hälfte aller Freizeitkilometer, rund 40 Milliarden, legen die Schweizerinnen und Schweizer im Ausland zurück – vor allem per Flugzeug. Im Inland macht der Freizeitverkehr am Gesamtverkehr rund 60 Prozent aus. Um den Freizeitverkehr sinnvoll zu analysieren, wird u.a. nach Personengruppen, zeitlicher Dauer, aber auch Freizeitaktivitäten unterschieden. Erstmals durchgeführte Schätzungen zu den Kilometerleistungen weisen für Verwandten- und Bekanntenbesuche den grössten Anteil am Freizeitverkehr aus, gefolgt vom Sportverkehr. Weitere Segmente sind Veranstaltungen, Kultur/Kunst oder der Besuch von Freizeitparks. Der Modalsplit für den Freizeitverkehr ist im Inland mit dem Gesamtverkehr vergleichbar.11

2. Die treibenden Kräfte von Freizeit und Freizeitverkehr

Wenn Wohlstand und Freizeit zunehmen, wächst auch das Volumen des Freizeitverkehrs. Wohn- und Freizeitstandorte ohne Anschluss an den öffentlichen Verkehr begünstigen das Auto als Transportmittel. Ein leistungsfähiges, kostengünstiges und – meistens – komfortables Verkehrssystem schafft Zugang zu den boomenden Freizeitangeboten. Die Verkehrsmittelwahl ist zum Teil vorbestimmt durch Wohn- und Freizeitstandorte, Autoverfügbarkeit und Abo-Besitz. Je nach Freizeitaktivität werden unterschiedliche Verkehrsmittel aber auch gezielt ausgewählt.27

3. Nachhaltiger Freizeitverkehr?

Ein Schlagwort konkretisiert: Immer mehr fossile Energie wird verbrannt, der Ausstoss an CO₂ wächst – vor allem beim Flugverkehr – deutlich. Die Lärmbelastungen nehmen zu. Eine Gesamtkostenrechnung, in der auch Umweltbelastungen und Unfälle berücksichtigt werden, gibt es beim Flugverkehr nicht. Weil Kerosin – anders als Benzin – nicht besteuert wird, ist der Luftverkehr viel zu billig und wächst überproportional. Aber Freizeitverkehr befriedigt individuelle Bedürfnisse und schafft Gemeinschaft. Der Freizeitmarkt ist eine Stütze der wirtschaftlichen Entwicklung. Wirtschaftliche Ziele und ökologische Erfordernisse stehen in Konflikt zueinander.37

4. Expertengespräche: Wie den Freizeitverkehr steuern?

Aus der Sicht von Fachleuten muss Freizeitverkehr so gesteuert werden, dass die Umwelt weniger beeinträchtigt wird. Sie reden einem Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel und des Velonetzes das Wort, wünschen sich energieeffizientere Fahrzeuge und fordern eine angemessene Parkplatzbewirtschaftung. Gemäss Fachleuten muss Freizeitverkehr auch zum sozialen und regionalen Ausgleich beitragen. Als nicht nötig erachten sie – mit wenigen Ausnahmen – den Ausbau des Strassennetzes. . .45

5. Vom MIV zum ÖV: Fakten und Urteile zur Verkehrsmittelwahl im Ferienverkehr

Der öffentliche Verkehr (ÖV) hat durchaus eine Chance, aber nicht immer und nicht überall: Für Reisen ins Berner Oberland ist der ÖV häufig das bevorzugte Verkehrsmittel, für Reisen ins Tessin ist der motorisierte Individualverkehr (MIV) mit Abstand erste Wahl. Wer mit dem Auto reist, will komfortabel und rasch in die Ferien. Preis und Gewohnheit sind – im Gegensatz zu den Kunden des ÖV – für MIV-Benutzer weniger wichtig. Das Rezept für die Bahn ist klar: Wenn sie mehr Kunden will, hat sie dafür zu sorgen, dass mehr direkte Züge fahren (die meisten Passagiere steigen ungern um), und sie muss einen besseren Gepäck-Service bieten. Im internationalen Wettbewerb mit dem Flugzeug müssen bei der Bahn Preis und Qualität besser werden.53

6. Besuch von Veranstaltungen – zwei Fallstudien

Orbit und Basler Messe machen es vor: Sie sind Eldorados für umweltfreundliche Verkehrsmittel. Wenn Parkplätze knapp sind, auf den Strassen Stau droht und das Angebot mit direkten Zügen und Kombi-Billetten stimmt, hat der ÖV grosse Chancen. Noch ist das Potenzial für den ÖV nicht ausgeschöpft, weil gegen die Hälfte der Autofahrer Kombi-Billette gar nicht kennen. Wo sich Behörden, Veranstalter und Transportunternehmer zu gemeinsamem Handeln aufrufen und Angebote für den öffentlichen Verkehr schaffen, wird das Auto weniger benützt, und es braucht weniger Parkplätze.61

7. Ski- und Snowboard-Tagesausflüge

Das sind Fälle fürs Auto: Wer eins hat, braucht es, wenn er sich einen Tag lang auf den Pisten tummeln will. Nur wenn der ÖV direkter und schneller fährt und sich die Ausrüstung unkomplizierter transportieren lässt, kann er Kunden gewinnen. Wer die Sportausrüstung vor Ort mietet, reist problemlos und kann das neueste Material nutzen. Parkplatzabgaben bei Bergbahnstationen sollen die vollen Kosten decken, aber nicht mehr: Sonst bleibt die Kundschaft weg.69

8. Einzelprojekte für einen nachhaltigen Freizeitverkehr

Das Veloland Schweiz ist eine Erfolgstory. 3.3 Millionen VelofahrerInnen benutzen die Wege von «Veloland Schweiz». Das Erfolgsrezept ist zur Nachahmung empfohlen: Bund, Verkehrsverbände und öffentliche Fachstellen machen mit, Gastwirte und Hoteliers ebenso, Bauern offerieren «Schlaf im Stroh», die Strecken von «Veloland Schweiz» sind einheitlich und gut signalisiert. Fast genauso einfach könnte in Ferienorten der Verkehr beruhigt werden: Behörden und Bevölkerung spannen zusammen, statt leerer Parkplätze muss der Spitzenverkehr gemanagt werden. Wenn unbedingt nötig, wird eine Umfahrungsstrasse gebaut, im Ort selber beruhigen Schwellen und Verengungen den Verkehr – zum Wohl auch des Gewerbes, weil Einkaufen im Ort wieder attraktiver wird. Die Gäste kommen in Scharen, sie freuen sich an schöneren Ausichten, mehr Ruhe, mehr Erholung und weniger Abgasen.83

9. Strategien und Massnahmen für einen nachhaltigen Freizeitverkehr

Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Freizeitverkehr muss der Trend entschieden korrigiert werden: Vorgeschlagen werden erstens allgemeine Massnahmen in Richtung einer nachhaltigen Mobilität. Zweitens sollen strategische Planungen, Raumordnung sowie Infrastruktur- und Verkehrspolitik verstärkt auf die spezifischen Bedürfnisse des Freizeitverkehrs eingehen. Drittens sind neue Akzente im Freizeitverkehr zu setzen. Strategieelemente und Massnahmen werden punkto Umweltwirkungen quantifiziert.95

10. Bilanz: Was bringt's, was wird akzeptiert?

Die Bilanz zeigt, dass nicht nur Potenziale für einen nachhaltigen Freizeitverkehr vorhanden sind, sondern wirksame und effiziente Massnahmen ergriffen werden können, welche ökologische, wirtschaftliche und soziale Ziele der Nachhaltigkeit fördern. Mehr noch: Wenn auf zentrale Bedingungen und auf den Erfolg fördernde Faktoren geachtet wird, ist es durchaus möglich, für Massnahmen für einen nachhaltigen Freizeitverkehr politische Akzeptanz zu schaffen. Bei den Autos können bis ins Jahr 2020 im Vergleich zum Trend jährlich 3 bis 5 Millionen Tonnen oder 30 bis 50 Prozent CO₂ vermieden werden, beim Flugverkehr der SchweizerInnen sind durch Kompensationen 15 bis 50 Prozent – von insgesamt 6 Millionen Tonnen – verminderte CO₂-Emissionen möglich. Weitere positive Effekte sind: Weniger Energieverbrauch, weniger Lärm, geringerer zusätzlicher Bodenverbrauch und weniger Unfälle.123

Literaturverzeichnis

137

Einleitung

Der Freizeitverkehr ist das wichtigste Verkehrsegment. Allein im Inland fallen rund 60 Milliarden Personenkilometer oder 60 Prozent der Gesamtverkehrsleistungen der Schweiz in der Freizeit an. Nur gerade 40 Prozent entfallen auf Pendel-, Bildungs-, Einkaufs- und Geschäftsverkehr. Weitere rund 40 Milliarden Kilometer reisen Schweizerinnen und Schweizer im Ausland.

Und trotzdem: Der Freizeitverkehr ist bisher das mit Abstand am wenigsten untersuchte Verkehrsegment, im Vordergrund steht in den meisten Verkehrskonzepten und verkehrspolitischen Diskussionen der Verkehr vom Wohnort zum Arbeitsplatz. Die Bedeutung des viel komplexeren und diffuseren Freizeitverkehrs wird noch kaum wahrgenommen.

Bereits die Erfassung des Freizeitverkehrs bietet erhebliche Probleme. Der Mikrozensus aus dem Jahre 1994 als wichtigste Grundlage für das Verkehrsverhalten macht nur generelle Aussagen über den Freizeitverkehr der Schweizer im Inland. In der vorliegenden Publikation wird im ersten Kapitel erstmals eine Schätzung der Verkehrsleistungen in der Freizeit im Ausland präsentiert. Es stellt sich heraus, dass es sich in einem hohen Ausmass um Flugverkehr handelt, der in die Diskussion um Freizeitverkehr explizit einbezogen werden muss. Ebenfalls erfasst werden die im Mikrozensus nicht enthaltenen Freizeitkilometer der Ausländer in der Schweiz. Weiter wird der Freizeitverkehr nach Dauer bzw. nach zurück-

gelegten Distanzen segmentiert, und schliesslich kann anhand von Schätzungen erstmals eine Unterscheidung des Freizeitverkehrs nach Freizeitaktivitäten wie Bekannten- und Verwandtenbesuche, Sport, Kultur/Kunst, Veranstaltungen usw. angeboten werden. Die Ausführungen über die Daten zum Freizeitverkehr schliessen mit einer Übersicht über statistische Quellen und mit Hinweisen ab, wie laufende Erhebungen besser koordiniert und ausgewertet werden können.

Das zweite Kapitel befasst sich mit den treibenden Kräften von Freizeit und Freizeitverkehr. Es wird gezeigt, dass Freizeitverkehr nur im Zusammenhang mit der gesamten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung sowie der Dynamik des Verkehrssystems und des Freizeitverhaltens verstanden werden kann. Die wichtigsten Einflussfaktoren werden in einem qualitativen Modell diskutiert, was zu einer klaren Einordnung des Phänomens Freizeitverkehr führt.

Im dritten Kapitel wird der Begriff «Nachhaltiger Freizeitverkehr» konkretisiert. Dargestellt werden wichtige ökologische Anforderungen und vor allem auch ökologische Defizite. Deutliche Konfliktlinien zwischen Umwelt einerseits und wirtschaftlichen sowie gesellschaftlichen Anliegen andererseits werden sichtbar.

Im vierten Kapitel äussern sich Fachleute zu den Zielen und der Wirksamkeit von Massnahmen für einen nachhaltigen Freizeitverkehr. Experten kommen auch zu Wort, wenn es um die mindestens so wichtige Frage der politischen Akzeptanz von Strategien und Massnahmen für einen nachhaltigen Freizeitverkehr geht.

Mit der Präsentation von Forschungsergebnissen zu den Segmenten «Ferienverkehr in der Schweiz», «Veranstaltungen», «Ski- und Tagesausflüge» sowie «Ausflüge in Freizeitparks» in den Kapiteln fünf bis sieben kann gezeigt werden, dass es **den** Freizeitverkehr nicht gibt. Es existieren ganz verschiedene Varianten, auf die bei einer Strategie für einen nachhaltigen Freizeitverkehr eingegangen werden muss. Es wäre von Interesse, wenn weitere Freizeitverkehrsbereiche ebenso gründlich untersucht werden könnten (z.B. Verwandten- und Bekanntenbesuche), um das Bild über den Freizeitverkehr weiter zu abzurunden.

In jüngster Zeit sind verschiedene Projekte für einen nachhaltigen Freizeitverkehr initiiert und umgesetzt worden. Exemplarisch werden das «Veloland Schweiz» und «Verkehrsberuhigungsmassnahmen in Ferienorten» vorgestellt. Dabei geht es vor allem auch um Voraussetzungen, Prozesse und Gründe, die zu einer erfolgreichen Realisierung beitragen. Es zeigt sich, dass neben professionellem verkehrstechnischen Know-how vor allem politischen Strukturen und Abläufen zentrale Bedeutung zukommt.

In den beiden Schlusskapiteln wird eine Strategie für einen nachhaltigen Freizeitverkehr entworfen, und es wird gezeigt, dass ein nachhaltiger Freizeitverkehr mit Massnahmen erreicht werden kann, die auch politische Akzeptanz finden.

1 Wer produziert wo wie viel Freizeitverkehr?

Freizeitverkehr wird in der Freizeit produziert. Nur: Für welche Freizeitaktivitäten? Vom wem? Wo? Wann? Diese Fragen sind schwieriger zu beantworten, als es auf den ersten Blick scheint. Es gibt (noch) keine Statistiken, mit denen sich Fragen zum Freizeitverkehr einfach und hieb- und stichfest beantworten liessen, verschiedene Quellen müssen beigezogen, geordnet und interpretiert werden.

Nach welcher Systematik? Freizeitverkehr ist ein vielschichtiges Phänomen. Bevor einzelne Daten und Zahlen präsentiert werden, sind wichtige Kategorien und Dimensionen des Freizeitverkehrs zu klären und statistische sowie sonstige Quellen zu erörtern, welche dazu beitragen, das Phänomen Freizeitverkehr zu verstehen.

Kategorien und Dimensionen zur Systematisierung des Freizeitverkehrs

Es wird von sechs Kategorien mit jeweils weiteren Dimensionen ausgegangen:

■ **Personen/Gruppen (sozioökonomische Aspekte – Inländer–Ausländerprinzip für Verkehrsanalysen):** Freizeitverkehr wird von Personen und Gruppen in ihrer Freizeit nachgefragt. Dabei können deutliche Unterschiede nach sozialen und

Tabelle 1: Freizeitverkehr erfassen: Sechs Kategorien mit Dimensionen

| Kategorien | Dimensionen |
|--|---|
| Personen/Gruppen | Sozioökonomische Aspekte: Alter, Einkommen, Geschlecht usw. Inländer: Wohnsitz in der Schweiz; Ausländer mit Wohnsitz im Ausland |
| Freizeitaktivitäten Freizeit Zwecke | Vgl. Tabelle 2: z.B. häuslich, ausserhäuslich. Bekannten-, Verwandtenbesuche. Sport, Kultur, Unterhaltung |
| Freizeitmotive | z.B. Kontakte pflegen, weiterbilden, unterhalten, Exotik erleben |
| Verkehrsmittelwahl, Modalsplit | Verkehrsmittel wie PW, Mofa, Moto, ÖV-Bahn, Strasse, Flugzeug, LV Anteile der Verkehrsmittel an Verkehrsleistungen (Gesamt-, Teilmenge) |
| Raum, Territorium | Räume wie Städte/Agglomerationen, Erholungs-, Rand-, Berggebiete Territorialer Bezug: Inland - Ausland. Messgrösse in Kilometern, evtl. Zeit |
| Zeit | Jahres-, Wochen-, Tageszeit. Zeit für Weg mit einem Fahrzeug |

wirtschaftlichen Kriterien festgestellt werden: Alter, Einkommen, Geschlecht, Lebensstil, Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln usw. beeinflussen das Freizeitverhalten. Je nach Lebenssituation ist eine differenzierte Freizeitmobilität zu erwarten. In den Fallstudien in den Kapiteln 4 bis 7 wird die Bedeutung der sozioökonomischen Aspekte konkret und vertieft behandelt.

Personen werden aber auch nach ihrem Wohnsitz unterschieden (Inländer-/Ausländerprinzip): Inländer sind Personen mit festem Wohnsitz in der Schweiz, also die BürgerInnen und AusländerInnen in der Schweiz. Im Sinn der Verkehrswissenschaft eigentliche AusländerInnen sind Personen aus dem Ausland, die nur für einen Tages- oder Übernachtungsaufenthalt (inkl. Ferien) in einem Land (in diesem Fall der Schweiz) mobil sind oder nur durchreisen.

■ **Freizeitaktivitäten – Zwecke als Segmente:** Freizeitaktivitäten sind vielfältig, und die Möglichkeiten scheinen ins Unermessliche zu wachsen. In Tabelle 2 werden verschiedene Freizeitaktivitäten mit möglichen Mobilitätseffekten aufgeführt. Dabei sind die Zusammenhänge weder linear noch eindeutig. Vermeintlich häuslichen Aktivitäten wie beispielsweise dem Lesen kann auch fern der eigenen vier Wände gefrönt werden. Als wichtige ausserhäusliche Aktivitätsgruppen lassen sich aber Verwandten- und Bekanntenbesuche, Sport, Kultur/Kunst und Unterhaltung abgrenzen. Etwa für den Sport ist es nötig, detailliertere Definitionen zu machen: Stettler (1997) beispielsweise unterscheidet zwischen «Wandern» und «Spazieren»: Um eine Wanderung handelt es sich nach seiner Definition, wenn eine Person mehr als 2 Stunden unterwegs ist, um «Schwimmen» – und nicht «Baden» –, wenn sich eine Person mindestens 20 Minuten lang im Wasser bewegt. Bei Kultur-/Kunsttätigkeiten geht es um den Besuch von Museen, Ausstellungen, Thea-

Tabelle 2: Freizeitaktivitäten: Von den Aktivitäten zur Freizeitmobilität

| Freizeitaktivitäten | Induzierte Strecken | | Verkehrsmittel | | | | Relevanz für Mobilität | | |
|--|---------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|-----|--------|------------------------|------|-----------|
| | Häusliche Aktivität | Ausserhäusliche Aktivität | Kurze Distanzen <50 km | Lange Distanzen >50 km | MIV | ÖV/Car | | Flug | Velo/Fuss |
| Zeitungen lesen | • | | | | | • | | | 0 |
| Bücher lesen | • | ◊ | ◊ | ◊ | ◊ | ◊ | ◊ | ◊ | 1 |
| Radio hören / Fernsehen | • | | | | | | | | 0 |
| Musizieren * | • | ◊ | ◊ | | ◊ | ◊ | | ◊ | 1 |
| Surfen im Internet | • | | | | | | | | 0 |
| Heimwerken / Handwerken | • | ◊ | ◊ | | ◊ | ◊ | | ◊ | 1 |
| Gartenarbeit | • | ◊ | ◊ | | ◊ | | | ◊ | 1 |
| Mit Familie beschäftigen | • | • | • | • | • | • | • | ◊ | 4 |
| Nichts tun / Faulenzen | • | • | • | • | ◊ | ◊ | ◊ | ◊ | 3 |
| Ehrenamtl. Tätigkeit | • | • | • | ◊ | • | ◊ | | • | 1 |
| Bekannte / Freunde besuchen / einladen | • | • | • | ◊ | • | • | ◊ | ◊ | 3 |
| Ausgehen / Essen gehen | • | • | • | • | • | • | | ◊ | 2 |
| Veranstaltungsbesuch: | | | | | | | | | |
| -Unterhaltung/Messen* | • | • | • | • | • | • | | | 3 |
| -Sport | • | • | • | • | ◊ | ◊ | | ◊ | 3 |
| -Kultur | • | • | • | • | | | | ◊ | 3 |
| Aktiv Sport treiben: | | | | | | | | | |
| -Wandern | • | • | • | • | ◊ | ◊ | ◊ | • | 2 |
| -Skifahren / -Boarden, usw. | • | • | • | • | • | ◊ | ◊ | | 3 |
| Einkaufen/ Shopping(1) | • | • | • | • | • | • | ◊ | | 2 |
| Tagesausflüge: | | | | | | | | | |
| -Inland | • | • | • | • | • | • | ◊ | ◊ | 5 |
| -Ausland | • | ◊ | • | • | • | ◊ | ◊ | ◊ | 6 |
| Reisen (mind. 1 Übernachtung): | | | | | | | | | |
| -Inland | • | ◊ | • | • | • | • | | | 5 |
| -Ausland | • | ◊ | • | • | • | ◊ | • | | 6 |

Quelle: Meier, 2000a, Kategorien Freizeitaktivitäten in Anlehnung an UNIVOX-Befragung

Bemerkungen:

* Tätigkeiten, die in der UNIVOX-Befragung nicht erfasst werden

leer: keine oder nur marginale Bedeutung

• grosse Bedeutung

◊ Relativ geringe, aber mögliche Bedeutung

0-6 Relevanz für Mobilität (gemessen in Personenkilometern): 0 keine Relevanz, 6 sehr hohe Relevanz

(1) Einkaufen/Shopping ist nur zum Teil eine Freizeitaktivität

ÖV: Öffentliche Verkehrsmittel (Bahn, Strasse, Tram); MIV: Motorisierter Individualverkehr (Auto, Motorrad, Motorfahrrad)
LV: Langsamverkehr (zu Fuss, Velo)

tern und Konzerten. Nicht immer einfach ist es, eine Trennlinie zu «Unterhaltung» zu finden. Der «Besuch von Veranstaltungen» ist als übergeordnete Kategorie von Tätigkeiten zu verstehen, seien es Sport-, Kultur- oder Polit-Veranstaltungen. Auch hier lassen sich genaue Abgrenzungen nicht in allen Fällen finden.

■ **Freizeitmotive – was bewegt die Freizeitmenschen?** Freizeitmotive sollen Beweggründe für Freizeitaktivitäten aufdecken. Bewusste, vor allem aber unbewusste Motive sind nicht immer leicht zu eruieren. Oft wird deshalb nach Werthaltungen, Einstellungen oder Entscheidungskriterien für Verhaltensweisen in der Freizeit gefragt. Für gründliche Motivforschungen fehlen aber häufig die notwendigen Mittel und Instrumente. Weniger tief schürfende Befragungen, Interviews usw. geben mindestens Hinweise auf mögliche Motive und das Entscheidungsverhalten. Auch in dieser Hinsicht können wir in unseren Fallstudien einige neue Resultate präsentieren.

■ **Verkehrsmittelwahl – Analyse des Modalsplits (d.h. Anteil eines Verkehrsmittels am Gesamtverkehr oder einer Teilmenge) – Auswirkungen:** Freizeitverkehr geschieht mit allen möglichen Verkehrsmitteln. Auch neue Verkehrsmittel wie Inline-Skates oder Twikes, die sich unter dem Begriff Human Powered Vehicles (HPV) zusammenfassen lassen, werden vorzugsweise in der Freizeit gebraucht. Beim Freizeitverkehr muss – in Abgrenzung zum Pendeln und Einkaufen – vor allem auch das Flugzeug berücksichtigt werden. Weil nicht alle Verkehrsmittel die Umwelt gleichermaßen beeinträchtigen, drängt sich auch punkto Ökologie eine differenzierte Betrachtung auf.

■ **Raum und Territorium mit Inland – Auslandskonzept, Distanzen:** Freizeitverkehr geschieht in konkreten Räumen wie Städten/Agglomerationen, Erholungs- und Berggebieten. Häufig werden auch Länder- und Kontinentengrenzen überschritten. Im Gegensatz zum Pendel- und Einkaufsverkehr ist also ein weltweiter Bezug zu schaffen: Ländergrenzen dienen dazu, Territorien zu unterscheiden. Es wird auch vom «Inlandprinzip» oder «Inlandkonzept» gesprochen, wenn der Verkehr bzw. die Verkehrsleistung in einem bestimmten Land erfasst und analysiert wird (auch «Territorialprinzip»). – Als Mass für die Raumüberwindung wird mit Kilometern gerechnet. Wege und Etappen werden zur weiteren Gliederung verwendet.

■ **Zeit – zu welchem Zeitpunkt? Wie viel Zeit mit einem Verkehrsmittel?** Mit der Dimension Zeit soll einerseits erfasst werden, zu welchen Jahres-, Wochen- und Tageszeiten der Freizeitverkehr stattfindet. Andererseits ist die Unterwegszeit gemeint: Zu Fuss werden in einer Stunde rund 5 Kilometer zurückgelegt. Per Velo oder Human Powered Vehicle (HPV) sind es – je nach Muskelkraft und evtl. Zusatzantrieb – 12 bis 30 Kilometer. Für das Auto sind im Mikrozensus, der Bibel für das Verkehrsverhalten der Schweizer, gut 40 und für den öffentlichen Ver-

kehr rund 60 Kilometer pro Stunde ausgewiesen worden. Alle Rekorde schlägt das Flugzeug mit 600 bis 950 Kilometern in der Stunde. Bei Weltraumraketen werden es etwa 10'000 Kilometer in der Stunde sein (in einigen Jahren sollen für rund 150'000 Franken pro Person erste Weltraumflüge für Touristen stattfinden).

Konkrete Daten zum Verkehr und Freizeitverkehr

Die Inlandoptik: Wie viele Personenkilometer (Pkm) werden in der Schweiz gefahren?

Ausgangspunkt sind die 106 Milliarden Personenkilometer Verkehrsleistungen, die in der Schweiz pro Jahr insgesamt absolviert werden (Stand Jahr 1994/1995). Davon gehen rund 80 Mrd Pkm (76%) auf das Konto der schweizerischen Wohnbevölkerung. Die weiteren ca. 26 Mrd Pkm (24%) werden von Ausländern und Ausländerinnen auf ihren Transitreisen durch die Schweiz oder ihren Tagesaus-

Tabelle 3a: Inlandprinzip: Kilometerleistungen im Inland durch Inländer u. Ausländer/Fahrtzweck

| | In Mrd Pkm | Anteil in % |
|--|------------|-------------|
| Gesamtverkehrsleistungen Inland | 106 | 100 |
| Nach Territorialzugehörigkeit | | |
| - Inländer (Schweizer, hier wohnhafte Ausländer) | 80 | 76 |
| - Ausländer (Transit, Ausflug, Übernachtung) | 26 | 24 |
| Nach Fahrtzweck | | |
| Freizeitverkehr | 63 | 60 |
| Davon | Davon | Davon |
| - Freizeitverkehr Inländer in der Schweiz | - 40 | - 38 |
| - Freizeitverkehr Ausländer in der Schweiz | - 23 | - 22 |
| Übriger Verkehr: Arbeit (Pendeln), Einkauf, Geschäft | 43 | 40 |

Quelle: Meier, 2000b

flügen bzw. Kurzaufenthalten in der Schweiz nachgefragt. Die Analyse der Verkehrsleistungen in der Schweiz wird als «Inlandoptik» oder «Inlandkonzept» bezeichnet.

63 Mrd Pkm oder 60 Prozent der Verkehrsleistungen in der Schweiz sind Freizeitverkehr

Der Anteil Freizeitverkehr in der Schweiz, das heisst unter der Inlandoptik betrachtet, setzt sich wie folgt zusammen:

■ Inländer im Inland: 50 Prozent der Verkehrsleistungen der schweizerischen Wohnbevölkerung (80 Mrd Pkm) sind gemäss Mikrozensus 1994 Freizeitverkehr oder rund 40 Mrd Pkm. Fälschlicherweise wurde in vielen Studien und Publikationen der letzten Jahre die Bezugsgrösse 106 Mrd Pkm der nationalen Verkehrsleistungen verwendet und davon 50 Prozent als Freizeitverkehr (d.h. 53 Mrd Pkm/a) ausgewiesen.

– Die übrigen 50 Prozent der nationalen Verkehrsleistung (43 Mrd Pkm, 3 davon Ausländer) entfallen aufs Pendeln, Einkaufen und den Geschäftsverkehr.

■ Ausländer im Inland: Weiter sind als Freizeitverkehr ca. 80 bis 90 Prozent der 26 Mrd Pkm (Transit, Tagesaufenthalt, Ferien, Geschäft und Freizeit) zu verbuchen, die von Ausländern in der Schweiz gefahren werden, also etwa 23 Mrd Pkm.

Insgesamt macht damit der Freizeitverkehr 63 Mrd Pkm oder rund 60 Prozent der total 106 Milliarden in der Schweiz gefahrenen Personenkilometer aus. Die korrekte Kenntnis der Verkehrsanteile für die verschiedenen Verkehrsteilnehmer und Zwecke ist für die Verkehrspolitik und zielgruppenorientierte Marktstrategien von grosser Bedeutung.

Die Inländeroptik: 55 Mrd Pkm kommen dazu – Total ca. 135 Mrd Pkm Inländerverkehr im In- und Ausland

Schweizer fragen auf ihren Ausflügen ins Ausland und vor allem ihren Auslandsreisen (Freizeit und Geschäft) nochmals ca. 55 Mrd Pkm nach. Diese Verkehrsleistungen sind bedeutend. Eigentlich sind sie dem schweizerischen «Verkehrskonto» anzulasten. Der Freizeitverkehr der SchweizerInnen im Ausland beträgt ca. 40 Mrd Pkm, also nochmals gleich viele Kilometer wie in der Schweiz.

Tabelle 3b: Inländerprinzip: Inländerverkehr im Inland und Ausland sowie Fahrtzweck

| | In Mrd Pkm | Anteil in % |
|---|------------|-------------|
| Gesamtverkehrsleistungen In- und Ausland aus Sicht Schweiz | 135 | 100 |
| Nach Territorium | | |
| - Inländer | 80 | 60 |
| - Ausland: von Schweizern insgesamt | 55 | 40 |
| Nach Fahrtzweck | | |
| - Freizeitverkehr | 80 | 60 |
| - Übriger Verkehr: Arbeit (Pendeln), Einkauf, Geschäft | 55 | 40 |

Quelle: Meier, 2000b

Unter heutigen Verbuchungsgrundsätzen – das heisst ohne Beachtung des Auslandsverkehrs der Inländer – wird ein bedeutender Import von grauer Energie vernachlässigt, der etwa in Ländern mit grösseren Territorien wie den USA einen viel geringeren Anteil ausmacht, weil dort häufig im Inland gereist wird und damit keine Externalisierung stattfindet. Generell werden die Verkehrsbilanzen kleiner,

wirtschaftlich entwickelter Länder durch die Nichtbeachtung des Auslandsverkehrs der Inländer beschönigt: Netto, das heisst unter Abzug der Verkehrsleistungen der AusländerInnen in der Schweiz, absolviert die Schweizer Wohnbevölkerung ca. 135 Mrd Pkm pro Jahr (80 Mrd Pkm im Inland und 55 Mrd Pkm im Ausland). Wir sind der Meinung, dass im Rahmen von Energie- oder CO₂-Bilanzen von dieser Grössenordnung ausgegangen werden muss, weil nur so aus der Optik des Verursacherprinzips eine korrekte Zurechnung und keine fragwürdige Externalisierung gemacht wird. Andernfalls gibt es in der Verkehrs-, Energie- und CO₂-Bilanz eines armen Entwicklungslandes mit viel Tourismus einen hohen Anteil aus Reisekilometern, die von ein- und abreisenden Touristen aus industrialisierten Ländern generiert werden.

Analysen Modalsplit: Welches Verkehrsmittel wird eingesetzt?

Geringe Differenzen im Modalsplit Gesamtverkehr – Freizeitverkehr der Inländer

Unter der Schweizer Wohnbevölkerung gibt es beim Modalsplit im Vergleich «Gesamtverkehr (d.h. alle Verkehrszwecke)/Freizeitverkehr» – gemessen in Personenkilometern – kaum Differenzen: Im Gesamtverkehr macht der Anteil Privatauto (PW) 71 Prozent aus, Freizeitverkehr 67 Prozent, d.h. in der Freizeit kommt das Auto etwas weniger zum Einsatz. Der öffentliche Verkehr (ÖV) macht je rund 17 Prozent aus. Werden Spezialbahnen und Schiffe einbezogen, kommen rund 3 (Gesamtverkehr) bzw. 5 Prozent (Freizeit) dazu. Auch beim Langsamverkehr (zu Fuss/Velo) sind die Anteile mit rund 6 bis 7 Prozent praktisch gleich.

Diese Modalsplitangaben beziehen sich auf die Verkehrsleistungen der Schweizer Wohnbevölkerung in der Schweiz. Plakativ kann gesagt werden: Die Schweizer Bevölkerung bewegt sich in der Schweiz während der Freizeit zu einem Drittel mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln. Die gängige Behauptung, der motorisierte Individualverkehr (MIV) sei das überdurchschnittlich dominierende Verkehrsmittel in der Freizeit, ist ein Vorurteil. Verglichen mit dem Gesamtverkehr ist der Anteil des MIV in der Freizeit – nochmals: gemäss Inländerprinzip im Inland – sogar etwas geringer. Ein relativ hoher Anteil entfällt auf umweltfreundliche Verkehrsmittel – zumindest für die Mitte der 90er-Jahre.

Modalsplit der Ausländer in der Schweiz als unbekannte Grösse

Der Modalsplit für Ausländer, welche die Schweiz im Transit durchqueren oder als Besucher kommen (ein oder mehrere Tage), ist bisher nicht untersucht worden. Es

können nur grobe Schätzungen gemacht werden. Zu vermuten ist aber, dass der Anteil MIV – im Vergleich zum Gesamtverkehr Schweiz – hoch ist und von den rund 26 Mrd Pkm ca. 70 bis 80 Prozent oder 18 bis 20 Mrd Pkm mit dem PW zurückgelegt werden.

Freizeitverkehr der Schweizer findet zu gleichen Teilen im Ausland statt – dort vor allem im Flugzeug

Von insgesamt etwa 55 Milliarden Pkm, welche die Schweizer Wohnbevölkerung im Ausland reist (Geschäft und Freizeit), sind rund 40 Mrd Pkm Freizeitkilometer. Mit anderen Worten: Es werden praktisch gleich viele Freizeitkilometer der Schweizer Bevölkerung in der Schweiz (je 40 Mrd Pkm) und im Ausland zurückgelegt. Der Grund ist einfach: Immer häufiger wird das Flugzeug benutzt, mit dem in kurzer Zeit lange bis sehr lange Distanzen bewältigt werden.

In der Freizeit werden schätzungsweise 25 Mrd Pkm per Flugzeug – grösstenteils im Ausland – absolviert. Damit werden etwa gleich viele Flugkilometer konsumiert, wie in der Schweiz während der Freizeit Autokilometer gefahren werden. Anders formuliert: Auf einen Freizeitautokilometer in der Schweiz kommt ein Freizeitflugkilometer im Ausland. Rund 44 Prozent der Flugkilometer werden in Europa nachgefragt, knapp 30 Prozent in Amerika, rund 22 in Asien und 4 Prozent in Afrika. Der Anteil Flugverkehr am Auslandfreizeitverkehr insgesamt (40 Mrd Pkm) beträgt rund 60 Prozent (25 Mrd Pkm), Autos (Privatautos, Mietautos, Taxis) machen 30 Prozent oder rund 11 Mrd Pkm aus und ÖV (Bahn, Bus, Schiff) 10 Prozent oder rund 4 Mrd Pkm.

Modalsplit des gesamten Freizeitverkehrs der Schweizer: 50 Prozent MIV, 30 Prozent Flug

Tabelle 4: Modalsplit Inland/Ausland und Anteile in Prozent am Freizeitverkehr

| | Inland | | Ausland | | Total Inland/Ausland | |
|--------------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|----------------------|-------------|
| | in Mrd Pkm | Anteil in % | in Mrd Pkm | Anteil in % | in Mrd Pkm | Anteil in % |
| MIV - PW | 27 | 66 | 11 | 30 | 38 | 48 |
| Flug | - | | 25 | 60 | 25 | 31 |
| ÖV (Bahn, Bus, Post, Tram) | 7 | 17 | 4 | 10 | 11 | 14 |
| LV (zu Fuss/Velo) | 4 | 10 | offen | - | >4 | 5 |
| Andere (Spezialbahnen, Schiffe usw.) | 2 | 3 | unter ÖV | - | 2 | 2 |
| Total | 40 | 100 | > 40 | 100 | 80 | 100 |

Quelle: Meier, 2000b

Werden alle von Schweizern im In- oder Ausland zurückgelegten Freizeitkilometer berücksichtigt (40 + 40 = 80 Mrd Pkm), so ergeben sich folgende Anteile (vgl. Tabelle 4):

Zur Hauptsache geht es um MIV (knapp 50%), Flug (rund 30%), ÖV (knapp 15%) und Langsamverkehr (LV, rund 5%), wobei hier nur die Anteile in der Schweiz berücksichtigt sind.

Insgesamt dominiert der motorisierte Individualverkehr. An zweiter Stelle steht das Flugzeug, das mit jährlichen Wachstumsraten von 3 bis 6 Prozent weiter aufholt. Neben dem MIV müssen sich Analysen über den Freizeitverkehr zwangsläufig also vor allem auch mit der Entwicklung des Flugverkehrs auseinandersetzen. Gemessen am gesamten Freizeitverkehr der Schweizer im In- und Ausland machen umweltfreundliche Verkehrsmittel (ÖV, LV) noch einen Fünftel aus.

Zeitdimension: Analyse nach der Dauer der Freizeitwege

Geringer Anteil Übernachtungstourismus am gesamten Freizeitverkehr

Für die Schweizer Wohnbevölkerung entfallen schätzungsweise 2 Milliarden Per-

Tabelle 5: Übernachtungstourismus – Ausflugstourismus – Freizeitmobilität – kurze Distanzen

| | Mrd Pkm | Anteil in % |
|---|---------|-------------|
| Übernachtungstourismus (1 Übernachtung und mehr) | ca. 2 | 5 |
| Ausflugstourismus (Tagesausflug länger als 5 Stunden) | ca. 12 | 30 |
| Freizeitmobilität von weniger als 5 Stunden Dauer – kurze Distanzen | ca. 25 | 65 |
| Total | ca. 40 | 100 |

Quelle: Meier, 2000b

sonenkilometer des Freizeitverkehrs auf den Übernachtungstourismus in der Schweiz (mindestens eine Übernachtung, vgl. Tabelle 5). Am Freizeitverkehr der Inländer in der Schweiz gemessen (40 Mrd Pkm), entspricht dies rund 5 Prozent. Für die Ausländer, die in der Schweiz mindestens einmal übernachten, wird der Freizeitverkehr auf rund 5 Mrd Pkm geschätzt, was etwa 25 Prozent der Ausländerkilometer in der Schweiz insgesamt entspricht. Bezogen auf alle Freizeitkilometer in der Schweiz (63 Mrd Pkm), macht der Übernachtungstourismus 11 Prozent aus (rund 7 Mrd Pkm). Die Übernachtungen (Hotels, Parahotellerie usw.) in der Schweiz in der Freizeit generieren somit relativ wenige Kilometer. Dabei ist

der Anteil des MIV leicht unterdurchschnittlich, der Anteil des ÖV leicht überdurchschnittlich.

Unsicherer, vermutlich aber beträchtlicher Anteil Ausflugstourismus

Das Volumen des Ausflugsverkehrs ist schwierig zu erfassen. Es wird auf rund 12 Mrd Pkm oder 30 Prozent des Binnenfreizeitverkehrs geschätzt. Dabei werden verschiedene Freizeit Zwecke (Verwandten- und Bekanntenbesuche sowie Sport, Kunst) – teilweise auch in Kombination – unterschieden.

Freizeitverkehr mit primär kurzen Distanzen

Gemäss Mikrozensus 1994, Verkehrsverhalten in der Schweiz, sind die Distanzen, die täglich im Freizeitverkehr zurückgelegt werden (17 km; Gesamtverkehr 34 km) zwar länger als für andere Verkehrszwecke (z.B. Pendeln: 8 km), aber immer noch relativ kurz. Werden die im Ausland gefahrenen Freizeitkilometer der Schweizer dazugezählt, so ergibt sich eine Verdoppelung auf 34 km pro Tag und Person. Der Tagesdurchschnitt wird durch die relativ wenigen Freizeitreisen, die aber über sehr lange Distanzen führen können, deutlich erhöht. Die Tatsache bleibt jedoch, dass die meisten Freizeitkilometer über recht kurze Distanzen absolviert werden.

Wochenganglinie: Spitzenbelastungen an Sonntagen für den Freizeitverkehr in der Schweiz

Für den Freizeitverkehr ergibt sich – gemessen an allen Fahrtzwecken – schon unter der Woche mit 36 Prozent der grösste Anteil. Am Samstag macht sein Anteil jedoch 70 Prozent und am Sonntag sogar über 90 Prozent aus. An Sonntagen wird mit knapp 80 Minuten auch am meisten Zeit für Freizeitfahrten eingesetzt. An Samstagen sind es durchschnittlich 55 Minuten, an Werktagen immerhin 33 Minuten. In den letzten 20 Jahren ist das Zeitbudget in der Schweiz für den Freizeitverkehr deutlich gestiegen. Mehr als die Hälfte der Freizeitwege werden tagsüber gefahren, mindestens ein Viertel abends oder nachts.

Freizeitsegmente: Analyse nach Freizeitaktivitäten/Zwecken

Verwandten- und Bekanntenbesuche: ein Drittel des Freizeitverkehrs?

Verwandten- und Bekanntenbesuche machen mit grosser Sicherheit ein erhebliches Segment des Freizeitverkehrs aus. Schätzungsweise sind bei rund einem Drittel des Binnenfreizeitverkehrs Verwandten- und Bekanntenbesuche das Hauptmotiv. Damit würden zu diesem Zweck rund 13 Mrd Pkm zurückgelegt. Über Verkehrsverhalten und Modalsplit gibt es keine Untersuchungen. Zu vermuten ist

Tabelle 6: Segmente des Freizeitverkehrs der Inländer in der Schweiz nach Aktivitäten

| | In Mrd Pkm | Anteil in % |
|---|------------|-------------|
| Bekanntnen-/Verwandten-Besuche | 13 | 33 |
| Sport | 10 | 30 |
| Veranstaltungen (ohne Sport/Kunst/Kultur), Freizeitmessen, Politik, Religion usw. | 3 bis 4 | 9 |
| Kunst/Kultur | 2 | 5 |
| Gastrotourismus | 2 | 5 |
| Zoos/Erholungsparks | 1.3 | 3 |
| Sextourismus | 1 | 3 |
| Freizeitparks | 0.5 | 1 |
| Kinobesuche | 0.5 | 1 |
| Spiel-, Sport-/Plauschbäder | 0.2 | 0.2 |
| Nicht zugewiesen | 6 | 15 |

Quelle: Meier, 2000b

Es wird von der Prämisse ausgegangen, dass jeweils eine Freizeitaktivität im Vordergrund steht. Zumindest ein Teil der Verkehrsleistungen setzt sich aber aus Kombinationen zusammen, z.B. Verwandtenbesuche/Gastrotourismus. Dieser Tatsache wird u.a. mit zurückhaltenden Annahmen bei den Distanzen (d.h. weniger Kilometer) Rechnung getragen.

aber, dass Reisen mit Kindern und der Zeitpunkt der Reisen – teilweise zu später Stunde – zu einem hohen MIV-Anteil führen.

Sportverkehr als wichtiges Segment

Auf den Sportverkehr der Schweizer im Inland entfallen rund 10 Mrd Pkm oder 25 Prozent des Freizeitverkehrs der InländerInnen. Im Ausland werden schätzungsweise nochmals gleich viele Kilometer zurückgelegt. Für die einzelnen Sportarten im Inland können gemäss Stettler (1997) folgende Zahlen ausgewiesen werden: Skifahren ca. 2 Mrd Pkm, Wandern 1.5 Mrd Pkm, Schwimmen 0.6 Mrd Pkm, Fitness-/Krafttraining/Aerobic 0.6 Mrd Pkm, Tennis 0.5 Mrd Pkm. Weitere rund 150 Sportarten ergeben zusätzlich 6 Mrd Pkm.

Veranstaltungen verschiedenen Freizeitsegmenten zuordnen

Indoor- und Outdoor-Veranstaltungen entsprechen einem Anteil von rund 15 bis 20 Prozent des Binnenfreizeitverkehrs oder rund 7 Mrd Pkm, die aber auch unter Sport, Kultur und Kunst zu erfassen sind. Wenn Doppelzählungen ausgeschlossen werden, verbleiben für Veranstaltungen (Unterhaltung, Politik usw.) rund 10 Prozent der gesamten 40 Mrd Pkm oder 3 bis 4 Mrd Pkm. Bei Veranstaltungen wird zum Teil ein hoher Modalsplit für umweltfreundliche Verkehrsmittel erzielt.

Kultur und Kunst

Auf SchweizerInnen entfallen im Inland pro Jahr rund 50 Millionen Theater-, Konzert- oder Museenbesuche, und dabei werden schätzungsweise rund 2 Mrd Pkm gefahren. Ein relativ geringer Anteil von ca. 10 Prozent dürfte sich mit dem Segment Übernachtungstourismus überschneiden.

Gastrotourismus, Disco, Dancing

In der Schweiz gibt es rund 28'000 Restaurants, für deren Besuch schätzungsweise 2 Mrd Pkm gefahren werden. Für «auswärts Essen gehen» während der Freizeit werden rund 0.2 Mrd Pkm veranschlagt.

Zoos und Erholungsparks

In der Schweiz gibt es rund 10 grössere Zoos, die pro Jahr mindestens 5 Mio Besucher anziehen. Viele kleinere Zoos – meistens von Privaten geführt, in dezentralen Lagen – kommen hinzu. Bei durchschnittlichen Fahrdistanzen von 30 km wird die Verkehrsleistung auf 1.3 Mrd Pkm geschätzt.

Grössere Erholungsparks mit attraktiver Fauna und Flora gibt es in Zürich, Basel, Bern und Genf. Sie kommen auf mindestens ein halbe Million Besucher, die bei durchschnittlichen Distanzen von 20 Pkm nur etwa 0.001 Mrd Pkm verursachen. Bei den städtischen Zoos und Erholungsparks wäre interessant zu wissen, wie viele Pkm dank ihrer zentralen Lage eingespart werden, weil nicht entferntere Erholungsziele aufgesucht werden. Bei Zoos mit schlechter ÖV-Erschliessung liegt der Anteil des ÖV am Modalsplit bei 10 Prozent oder darunter. Bei städtischen Zoos und vor allem Erholungsparks können ÖV- sowie LV-Anteil sehr hoch sein.

Sextourismus

Sextourismus führt vielerorts zu heissen Diskussionen über den Verkehr und verwandte Themen (Nachtruhestörungen, Unfälle unter Alkoholeinfluss). Schätzungsweise werden für den Sextourismus von Schweizern im Inland rund 1 Mrd Pkm absolviert. Dabei dürfte der MIV-Anteil sehr hoch sein.

Freizeitparks bzw. Themen- und Erlebnisparks

In der Schweiz existieren mehr als ein Dutzend Themen- und Erlebnisparks mit durchschnittlich je 200'000 bis 400'000 Besuchern pro Jahr. Das Verkehrshaus in Luzern kommt total auf rund 800'000 Besucher. Insgesamt ist mit mindestens 5 Mio Besuchen von Schweizerinnen und Schweizern in Freizeitparks zu rechnen. Bei durchschnittlich 100 Reisekilometern pro Person macht das rund 0.5 Mrd Pkm aus.

Spiel- und Sportparks/Plauschbäder

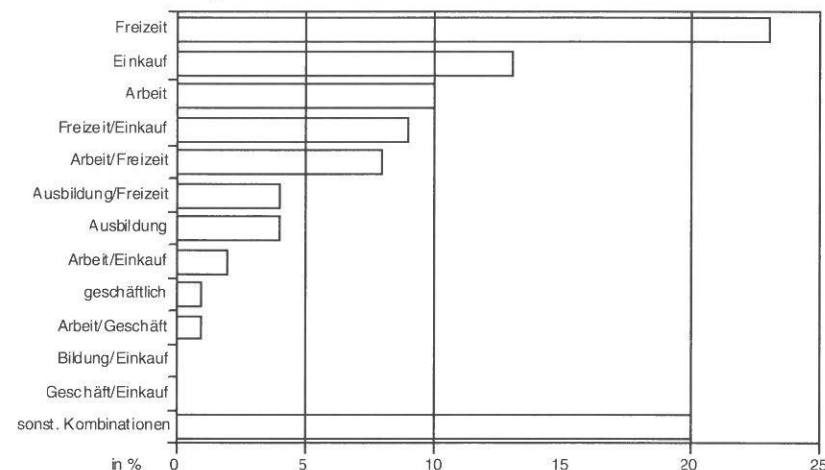
Gut ein Dutzend Spiel- und Sportparks/Plauschbäder bieten ein vielfältiges Angebot, das von etwa 2 Mio Besuchern genutzt wird, die schätzungsweise rund 0.2 Mrd Pkm fahren (100 km pro Besuch). Hier gibt es Überschneidungen mit dem Einkaufen, aber auch dem Gastrotourismus. Weitere Pkm bei kurzen Distanzen fallen für den Besuch von kleineren öffentlichen und privaten Bädern an.

Kino: 15 Mio Besucher mit ca. 0.5 Mrd Pkm Verkehrsleistung

Im Jahr 1999 wurden in 329 Kinos (mit 471 Leinwänden) zirka 15 bis 20 Millionen Kinobesuche registriert. Bei einer durchschnittlichen Distanz (hin und zurück) von 30 km pro Besuch werden für diese Freizeitbeschäftigung also ca. 0.5 Mrd Pkm pro Jahr absolviert. Überschneidungen sind mit dem Übernachtungstourismus v.a. bei Filmfestivals zu erwarten, wobei dieser Anteil unter 5 Prozent liegen dürfte. Ebenfalls gering ist wohl der Anteil der Ausländer unter den Kinobesuchern in der Schweiz. Hingegen gibt es zusätzlich erhebliche Überschneidungen mit den Zwecken Pendeln und Bildung. Der Modalsplit bei Kinobesuchen ist nicht untersucht worden. Für den ÖV ist der Abend- und Nachtverkehr eine spezielle Herausforderung.

Abbildung 1: Die häufigsten Wegzweck-Kombinationen pro Tag in Anzahl Wegen, nicht km

Basis = 15'948 Personentage



Quelle: Mikrozensus, Verkehrsverhalten in der Schweiz 1994

In Abbildung 1 muss beachtet werden, dass der Anteil Verkehrskombinationen anhand der Anzahl Wege im Rahmen des Mikrozensus ermittelt worden ist, also nur für den Schweizer Inlandverkehr. Würde mit den nachgefragten Kilometern gerechnet, wären sehr viel mehr Kilometer für Freizeit pur zu erwarten.

Freizeitverkehr pur und in vielfältigen Kombinationen: Gemessen an den Wegen im Inland

Wie Abbildung 1 zeigt, dienen nur 23 Prozent der Freizeitwege ausschliesslich einem oder mehreren Freizeitzielen (gemessen an der Anzahl Wege). Freizeitwege sind in vielfältigen Kombinationen enthalten: So bestehen 8 Prozent der Tagesabläufe aus kombinierten Arbeits- und Freizeitwegen. Freizeitwege kommen auch in Kombination mit Einkaufswegen (9 Prozent) und Ausbildungswegen (4 Prozent) vor.

Detektivarbeit: Statistiken und Quellen zur Erfassung des Freizeitverkehrs

Tabelle 7: Übersicht über Statistiken und Quellen zur Erfassung des Freizeitverkehrs

| Dokument | Kurzbeschreibung | Weiterentwicklung |
|--|---|--|
| Schweizerische Verkehrstatistik Bund | Verkehrsleistungen in km für «MIV», «ÖV», «Andere, z.B. Sonderbahnen, Schiffe». Jüngste Daten 1995. Wird aus verschiedenen Quellen zusammengesetzt. Probleme mit Modellbildung. Wichtiger Ausgangspunkt und notwendiges Dach für die weitere Einordnung des Verkehrs Daten basieren auf Mikrozensus, Verkehrszählungen, Fahrzeugbeständen, Zählungen und Erhebungen an der Grenze | Höhere Aktualität: Publikation in Abständen von max. 1 Jahr Einbezug LV (zu Fuss, Velo, HPV) Aufteilung in Inländer-/Ausländer Modalsplitschätzungen auf Basis gesamte Verkehrsleistungen Aufbau einer Statistik Inländerprinzip: va. Kilometer Inländer im Ausland |
| Mikrozensus Verkehrsverhalten Bund | Alle fünf Jahre: Haushaltsbefragungen, Wege/Etappenkonzept. Alle Verkehrsmittel ohne Flug Selbständig mobile Bevölkerung über 6 Jahre wird erfasst (ca. 6.5 Mio Personen). Nur Inländer im Inland. Kein Ausland, ohne Ausländer Freizeitverkehr als Restgrösse erfasst ohne Segmente. Modalsplit. Wochen-/Tagesganglinien Verkehrskombinationen (Freizeit/Einkauf) Sozioökonomische Kategorien (Alter, Autoverfügbarkeit, Abo-Besitz, Stadt/Land) | Neuaufgabe im Jahr 2000 mit Freizeit- und Flugverkehr. Auswertung nach Kategorien/Dimensionen: va. Inland-Inländerprinzip, Segmente nach Freizeitaktivitäten, Freizeitzielen, Dauer (Übernachtung, Ausflug, weniger als 5 Stunden), Modalsplit. Verkehrskombinationen Es gibt nicht die richtige Auswertung: Die aufgezeigten Kategorien/Dimensionen müssen aufgegriffen werden |
| Kontinuierliche Verkehrserhebungen Personenverkehr der SBB | Alle Jahre: Knapp 5 Mio Personen Inländer im Inland (ohne über 84- bzw. unter 14-Jährige, ohne nicht assimilierte Personen). Nur Wege/Etappen über 3 km. Alle Verkehrsmittel ohne Flug. Kein Ausland, ohne Ausländer 1/3 der CH-Verkehrsleistungen erfasst Marketinginstrument für die SBB | Einbezug Ausländer mit Ausflug, Übernachtung, Transit in der Schweiz Distanzen auch unter 3 Kilometer Inländer mit Reisen in Nachbarländer/Europa: Flug/ÖV/MIV Koordination mit Mikrozensus/Reisemarkt Nur alle 5 Jahre. Grundlage Marketing ausbauen |

| Dokument | Kurzbeschreibung | Weiterentwicklung |
|--|--|---|
| Reisemarkt Schweiz Universität St. Gallen | Freizeit-Reisen mit ≥ 1 Übernachtung der Inländer im Inland und Ausland: Gut 6 Mio Personen. Alle Jahre: Schriftliche Interviews mit allen Personen in den befragten Haushalten Reiseintensität immer Inland und Ausland, Angaben zu Reisen: Dauer, Ziele, Art, Verkehrsmittel (alle), Aktivitäten, Ausgaben | Aufschlussreiche Resultate weiterverfolgen Zugänglichkeit, Öffentlichkeit verbessern. Kann besser mit Verkehrsfragen verknüpft werden: Auswertung mit Reisedistanzen hin/retour sowie Distanzen im Ferienort nach Destinationen und für Aktivitäten; Verkehrsmittelnachfrage in absoluten Grössen ausweisen und Modalsplit für verschiedene Segmente aufzeigen |
| Swiss Civil Aviation, BAZL | Angaben über Flug-, Passagier- und Frachtkilometer ab Schweizer Flughäfen für Transfer, Transit, Ausländer, Inländer, Geschäft/Freizeit. Kerosinverbrauch, Flugträge, Flugkosten Beschäftigte, Flächen Flughäfen, Prognosen | Vertiefte Validierung der Anteile Transfer, Transit, Ausländer, Inländer, Geschäft/Freizeit. Eruiierung der Gesamtkilometer der Inländer (Faktor 1,5 gemäss Meier, 2000b). Vertiefung Wertschöpfung Flugverkehr sowie Kosten/Preise |
| Reiseverkehr der Schweiz/BFS | Erfassung der Auslandankünfte der Inländer im Ausland, in der Regel aufgrund von Grenzübertritten (va. aussereuropäisch), teilweise Ankünfte zur Beherbergung (v.a. Europa). Evtl. werden leicht zu hohe Auslandsreisen ausgewiesen, wenn diese mit den Ankünften gleichgesetzt werden (evtl. 10 bis 20%) | Vergleichbarkeit mit effektiven Auslandsreisen (z.B. Reisemarkt Schweiz) sicherstellen Schätzung der Verkehrsleistungen zum Erreichen einer Destination: Ergibt unteres Limit für Auslandkilometer der Inländer |
| Segment spezifische Erhebungen für Branchen und Bereiche | Studien ohne Bezug zum Verkehr: Beispiele: Anzahl Kinobesuche, Museums- und Theaterbesuche, Besucher Freizeitanlagen, Anzahl Veranstaltungen/Besucher. Gastrobetriebe mit Wertschöpfung usw. Auf branchenspezifische Interessen ausgerichtet. Verkehrsfragen spielen keine oder untergeordnete Rolle. Angaben über Distanzen, Zweckkombinationen, Verkehrsmittelwahl (Modalsplit) liegen nicht vor Studien mit Bezug Verkehr: z.B. Jürg Stettler: Sport und Verkehr Amrein/Herczeg: Veranstaltungen Trösch: Snowboard/Skitagesausflüge Meier: Übernachtungstourismus in der Schweiz, Expertengespräche Meier: Daten zum Freizeitverkehr Alle im vorliegenden Buch aufgenommen | Systematische Erfassung der Erhebungen (erster Ansatz in Meier, 2000b). Koordination, Ergänzung mit Verkehrsfragen: Nachfrager nach sozioökonomischen Dimensionen, Wahl Verkehrsmittel, Herkunft/Distanzen, Aktivitätskombinationen Die Daten haben einen hohen Objektivitätsgehalt: Das effektive Verhalten wird erfasst. Zusatzaufwand für Verkehrsdaten bei optimaler Zusammenarbeit relativ gering. Gleichzeitig Monitoring Freizeit Eine saubere Klärung der anzuwendenden Kategorien/Dimensionen ist wichtig. Rahmenbedingungen, Motive, Entscheidungskriterien und Verhalten auf Massnahmen können/sollen detailliert geklärt werden. Zusammenarbeit mit Bundes- und Forschungsstellen nötig |

Quelle: Meier 2000a, Meier 2000b

Das Ausmass des Freizeitverkehrs kann nicht einfach bestehenden Statistiken entnommen werden. Detektivarbeit ist nötig, und die dargelegten Kategorien und Dimensionen müssen den Weg weisen. In Tabelle 7 werden wichtige Grundlagen beschrieben und mögliche Weiterentwicklungen vorgeschlagen, damit der Freizeitverkehr künftig einfacher, besser und umfassender dargestellt werden kann.

Tabelle 7 zeigt, dass es bereits einige Erhebungen, Statistiken, Unterlagen usw. zu Freizeit und Freizeitverkehr gibt. Weitere Studien wie das Univox-Programm (GfS-Institut, Institut für Freizeit und Tourismus, Bern) oder das Schweizer Haushalt-Panel im Schwerpunktprogramm Zukunft Schweiz (erscheint im Herbst 2000) könnten aufgeführt werden. Es fällt nicht leicht, sich den Überblick über alle Datenerhebungen zu verschaffen.

Fazit

Daten über Freizeitaktivitäten und Freizeitverkehr werden bereits in Statistiken ausgewiesen und in Spezialerhebungen – in Bezug auf den Verkehr teilweise allerdings nur in Ansätzen – untersucht. Die grössten Defizite liegen nicht in der Verfügbarkeit von Daten und Zahlen – die wohl immer verbessert werden kann –, sondern in der Einordnung, Systematisierung und Interpretation: Abzuschätzen, wie aussagekräftig Daten sind, ist nicht immer ganz einfach. Vor allem aber fällt es oft schwer, Querbezüge zwischen Statistiken und Erhebungen herzustellen. Wir schlagen deshalb vor, als nächstes – neben der unbestrittenen Weiterführung der laufenden Erhebungen mit den in Tabelle 7 vorgeschlagenen Ergänzungen – ein System von Indikatoren für Freizeit und Freizeitverkehr mit den einleitend dargestellten sechs Kategorien/Dimensionen weiter zu entwickeln. Dabei sollten Zusammenhänge und Querbezüge zwischen den Statistiken und Erhebungen bzw. den jeweils erfassten Segmenten herausgearbeitet werden. So würde ein Monitoring für Freizeit (das Segment mit dem grössten Anteil an der Lebenszeit) und Freizeitverkehr (das wichtigste Verkehrssegment) geschaffen.

2 Die treibenden Kräfte von Freizeit und Freizeitverkehr

Freizeit und Freizeitverkehr sind ein relativ neues Phänomen. Erst seit in der industrialisierten Welt der Wohlstand gewachsen ist und die Freizeit zugenommen hat, werden vielfältigste Freizeitaktivitäten gepflegt. Dabei wird die Freizeit längst nicht mehr bloss zu Hause am Wohnort verbracht. Freizeitaktivitäten ausser Haus aber verlangen Mobilität. Verkehrssysteme und Verkehrsmittel sind das Bindeglied zwischen Freizeitangeboten und dem Wohn- und Arbeitsort. Allein zwischen 1984 und 1994 hat sich das durchschnittliche Zeitbudget der Schweizer Bevölkerung für Freizeitmobilität im Alltag und an Wochenenden von rund 20 Minuten auf über 40 Minuten pro Tag verdoppelt. Im Jahr werden damit 250 Stunden oder rund 10 Prozent der Freizeit unterwegs mit einem Verkehrsmittel verbracht. Mehr Zeit für Freizeitmobilität ist auch in den kommenden Jahren zu erwarten. Immer häufiger wird auch vom Flugzeug Gebrauch gemacht, das noch viel mehr Kilometer in kurzer Zeit erlaubt.

Die Freizeitgesellschaft ist eine Tatsache . . .

Grundsätzlich gibt es für Freizeitmobilität einen riesigen Spielraum. In einem Leben von 80 Jahren verbleiben nach Abzug der Zeit fürs Schlafen und Träumen rund 500'000 Lebensstunden. Davon werden nur rund 100'000 Stunden im Erwerbsleben verbracht. Bei Männern macht die durchschnittliche Erwerbsarbeit

knapp 2000 und bei Frauen rund 1500 Stunden pro Jahr aus. So sind es im Prinzip nur gerade 10 bis 15 Prozent der Wachzeit, die in der Wirtschaft eingesetzt werden, um Geld zu verdienen und berufliche Anerkennung zu erlangen. Die Freizeitgesellschaft ist längst eine Tatsache.

Natürlich müssen von dieser Zeit viele Stunden für Haushalt, Pflege und Kindererziehung verwendet werden – für die so genannte «Reproduktionsarbeit». Hiefür setzen Frauen mehr Zeit ein als Männer. Für die eigentliche Freizeit verbleiben pro Tag – während des Erwerbslebens – durchschnittlich aber über fünf Stunden.

... und ein weiteres Wachstum absehbar

Die Freizeitbudgets werden in den kommenden Jahren aus verschiedenen Gründen weiter steigen: Die notwendigen Zeitbudgets für Haushaltsarbeiten werden dank elektrischer Geräte, aber auch dank Haushaltshilfen geringer. Auch die Erwerbszeit wird weiter sinken: Spekuliert wird über weitere Arbeitszeitverkürzungen von 10 bis 15 Prozent in den nächsten 15 bis 20 Jahren bis hin zu einer Halbierung der Erwerbsarbeitszeit. Die Schweiz dürfte bezüglich Arbeitszeitreduktion

Tabelle 8: Freizeitverkehr erfassen: Sechs Kategorien mit Dimensionen

Entwicklungsfaktoren

| Rahmenbedingungen | |
|---|---|
| Gesellschaftliche, wirtschaftliche Faktoren Verfügbare Freizeit Neue Arbeitszeitregelungen und Arbeitszeitgestaltung Wohlstand/Einkommen | Raumordnung/Raumstrukturen Wohnattraktivität/Wohnumfeld Siedlungsstrukturen, d.h. Standorte von Wohnen, Freizeitangeboten/Verkehrerschliessung Naturräumliche Gegebenheiten |
| Verkehrssystem: Bindeglied zw. Wohn-, Arbeitsort und Outdoor-/Freizeit-Aktivitäten Infrastrukturangebot: Strassen, Flugplätze, Luftstrassen, Schiene, Fuss- und Velowege Verfügbarkeit (u.a. Motorisierungsgrad) von Verkehrsmitteln Technische Entwicklung: Preis und Qualität der Verkehrsmittel Relative Kosten der Verkehrsmittel, Internalisierung externer Kosten des Verkehrs | |
| Nachfrage nach Freizeitaktivitäten und Freizeitmobilität | Angebote von Freizeitaktivitäten: Indoor-/Outdoor Angebote – Freizeitpark Schweiz |
| Entscheidverhalten: Differenziert nach Gruppen Demografie/Alter, Bildungsstand, Einkommen, Geschlecht, Lebensstil: Einstellungen, Werthaltungen | Beispiele Indoor-/Outdoor Spiele, Bücher, Musik, Fernsehen, Internet Sport; Kultur/Kunst/Museen/Theater Unterhaltung/Events |
| Individuelles Entscheidverhalten: Prädeterminierende Faktoren (z.B. Wohnstandort, Autoverfügbarkeit, Freizeitaktivität) Rationale Wahl/Gewohnheitsverhalten: Multimodales Verhalten in der Freizeit als dominantes Muster | Entscheidverhalten der Anbieter von Freizeitaktivitäten Angebote mit öffentlichem Auftrag, z.B. Museen Private Angebote mit Gewinnabsichten |

der europäischen Entwicklung in einigem Abstand folgen: Während Frankreich die 36-Stunden-Woche – wenn auch mit Ausnahmen – bereits eingeführt hat, werden deutliche Arbeitszeitreduktionen in der Schweiz länger auf sich warten lassen. Realistisch gesehen, werden sich die jährlichen Arbeitszeiten von rund 2000 Stunden in der Schweiz bis zum Jahr 2020 auf rund 1500 bis 1700 Stunden vermindern. Bis zu diesem Zeitpunkt wird auch die steigende Lebenserwartung das Freizeitkonto weiter äufnen. So ist mit einer recht deutlichen Zunahme der frei verfügbaren Zeit zu rechnen: Die Freizeitgesellschaft ist weiter im Vormarsch begriffen.

Flexiblere Erwerbsarbeit mit mehr Autonomie . . .

Dazu kommt, dass die Erwerbszeiten in den nächsten Jahren selbstbestimmter werden: Der Normalarbeitstag, der in geregelten Bahnen und im immer gleichen Rhythmus verlief, gehört langsam der Geschichte an. Flexiblere Modelle der Wochen-, Jahres- und Lebensarbeitszeit sowie des teilzeitlichen Erwerbs setzen sich durch. Das heisst auch, dass sich im Erwerbsleben vermehrt Perioden mit grosser Belastung und Zeiten mit geringerer oder sogar ohne jede Arbeitsbelastung abwechseln. Damit verlieren aber persönliche Erwerbs- und Einkommensorientierung sowie Leistung in der Wirtschaft ihren Stellenwert nicht. Einiges deutet darauf hin, dass die Bedeutung des Berufs und das Interesse an sinnerfüllter Arbeit eher zunehmen. Ein Mehr an Freizeitgesellschaft ist kein Abschied von der Erwerbsgesellschaft. Die beiden Welten ergänzen sich – wenn auch nicht immer in voller Harmonie.

... aber auch mehr Abhängigkeiten

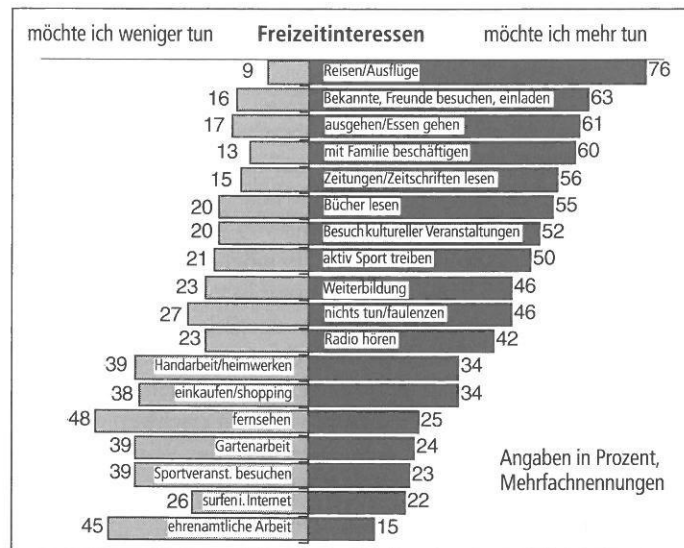
In bestimmten Lebensphasen dürfte die Erwerbsarbeit aber nach wie vor stark dominieren und auch auf die Freizeit in physischer und mentaler Hinsicht grossen Einfluss nehmen. Nicht zuletzt steuern auch die neuen Informationstechnologien (z.B. Fax, E-Mail, Internet, WAP) das Verhältnis von Arbeits- und Freizeit: In der Erwerbsarbeit wird die Präsenz rund um die Uhr möglich und gehört teilweise bereits zum Anforderungsprofil einer Stelle. Freizeit ist zwar da, Selbstbestimmung aber wird – zumindest in qualitativer Hinsicht – deutlich vermindert, mit anderen Worten: Flexiblere Erwerbsmuster bedrohen die Autonomie in der Freizeit, die Freizeit muss sich nach den Produktions- und Leistungszyklen der Wirtschaft ausrichten. So wird die längerfristige Planung von Freizeit erschwert oder gar verunmöglicht. Faktisch besteht wohl Freizeit, sie ist aber nur Warte- und Regenerationszeit für den nächsten beruflichen Einsatz, belastende Erwerbsverhältnisse werden durch zusätzliche Freizeit nicht durchbrochen. Die selbstbestimmte Freizeit, die ein Stück Freiheit erlaubt, wird zur Fiktion. Heute werden zum Beispiel Gründer von KMU von flexiblen und hohen Arbeitseinsätzen belastet. Personen

in gehobener beruflicher Position haben vielfach lange Erwerbszeiten, können aber autonomer über ihre Freizeit bestimmen.

Höhere Einkommen und mehr Outdoor-Aktivitäten

Neben der frei verfügbaren Zeit sind auch wirtschaftliches Wachstum und höhere Einkommen treibende Kräfte für mehr Freizeitaktivitäten und vor allem mehr Freizeitmobilität. Dank hohem Wohlstand gehören Schweizerinnen und Schweizer zu den Reiseweltmeistern. Sie sind auch in Sport, Kultur, Unterhaltung höchst aktiv. Meinungsumfragen zeigen, dass hier noch längst keine Sättigung erreicht ist. Bei Einkommenserhöhungen stehen mehr «Reisen, Ausflüge machen» (76% der Antwortenden); «Bekannte, Verwandte besuchen und einladen» (63%); «Ausgehen, auswärts Essen gehen» (61%) klar auf den ersten Positionen. Indoor-Aktivitäten («Radio hören», 42%) oder «Nichts tun/Faulenzen» (46%) sind weit weniger gefragt. «Heimwerken», «Fernsehen», «Gartenarbeiten» – alles Tätigkeiten mit geringer Mobilität – sollen gar reduziert werden. Eine «entschleunigte Freizeitgesellschaft», das heisst mehr Musse in Haus und Wohnumfeld, entspricht offensichtlich nicht dem Bedürfnis breiter Bevölkerungsschichten.

Abbildung 2: Freizeitinteressen zeigen das Wachstumspotential für den Freizeitverkehr



Quelle: Freizeitbeschäftigungen, Freizeitinteressen und touristische Bedeutung von Wellness, UNIVOX 1998, GfS-Forschungsinstitut, Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus, Bern 1998, S. 8

Hohe Wohnattraktivität und optimales Wohnumfeld = weniger Freizeitmobilität?

Schön wohnen und ein angenehmes Wohnumfeld (wenig Lärm, viel Grün usw.) vermeiden Freizeitverkehr: Diese These wird seit Jahren diskutiert. Aber es zeigt sich, dass die Zusammenhänge von Freizeit und Freizeitmobilität so einfach nicht sind: Qualitativ gute Wohnverhältnisse inklusive optimales Wohnumfeld können zwar zu weniger Freizeitmobilität führen, zwingend ist dies aber keinesfalls. Lanzendorf (1999) weist für Köln nach, dass die Bevölkerung von urbanen Stadtgebieten im Vergleich zu Bewohnern von Einfamilienhäusern im Grünen für den Besuch von Kino, Theater, Sportveranstaltungen sowie Verwandten-/Bekanntebesuche weniger Freizeitkilometer beansprucht. Hingegen werden von der städtischen Bevölkerung mehr Kilometer für Ausflüge ins Grüne zurückgelegt. Meier-Dallach (1999) zeigt für die Schweiz, dass die Bevölkerung von peripheren Regionen weniger Ausflüge unternimmt, also sesshafter ist als die Bewohner von städtischen Agglomerationen.

Der Einbezug der Einkommensverhältnisse macht aber klar, dass wohlhabende Personen in guter Wohnlage vielfach doch freizeitmobil sind als weniger begüterte Gruppen. Ebenso wichtig sind Alter und Lebensstil: Eine hohe Freizeitmobilität haben vor allem Menschen in der Altersgruppe von 18 bis 24 Jahren sowie Singles und kinderlose Paare bis 50 Jahre. Eltern mit Kindern und vor allem ältere Semester waren zumindest in den 90er-Jahren weniger mobil (Lüking/Meyrat-Schlee, 1994). Weniger freizeitmobil Bevölkerungsschichten wohnen überdurchschnittlich häufig in Agglomerationen – allerdings nur bezogen auf die nachgefragten Kilometer in der Schweiz – und vor allem in peripheren Regionen. Ihr unterschiedliches Mobilitätsverhalten wird besser durch Lebensstil und geringeres Einkommen als durch Wohn- und Siedlungsstrukturen erklärt.

Siedlungsstrukturen beeinflussen die Verkehrsmittelwahl

Eindeutiger sind die Zusammenhänge zwischen Siedlungsstrukturen – d. h. der räumlichen Lokalisierung von Wohn- und Freizeitangeboten – und der Verkehrsmittelwahl: Bewohnerinnen und Bewohner dezentraler Wohnstandorte in Agglomerationen oder peripheren Gebieten, die in der Regel schlecht mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen sind, benutzen für ihre Freizeitaktivitäten ausser Haus vielfach individuelle Verkehrsmittel. Stadtbewohner beanspruchen für ihre Freizeitmobilität weit häufiger umweltverträgliche Verkehrsmittel, so vor allem auch den öffentlichen Verkehr. Bei urbanen Siedlungsstrukturen kommt dazu, dass die Freizeitwege für Kombinationen von Aktivitäten wie zum Beispiel «Auswärts Essen gehen/Kino», «Bekanntebesuch/Disco-Besuch»,

häufig kurz sind und ebenfalls mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln bewältigt werden können.

Lokalisierung von Wohn- und Freizeitstandorten und Erschliessung mit umweltverträglichen Verkehrsmitteln sind für den Modalsplit von entscheidender Bedeutung. Damit liegt eine zentrale Steuerungsgrösse für die künftige Freizeitmobilität in den Händen der Raumordnung und der Verkehrsplanung: Optimale Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Verkehrsmittelwahl bestehen vor allem in urbanen städtischen Gebieten, deren Lebensqualität weiter entwickelt werden muss. Naturnahe Freizeitangebote müssen gezielt mit umweltverträglichen Verkehrsmitteln erschlossen werden. Nur so lassen sie sich nachhaltig in städtische Siedlungsstrukturen einbinden.

Verkehrsmittel als Bindeglied zwischen Wohn-, Arbeitsorts- und Outdoor-Freizeitaktivitäten

Das Verkehrssystem hat sich in den letzten Jahren dynamisch entwickelt, und der Trend setzt sich unvermindert fort: Die Schweiz ist von einem dichten Netz von Flugstrassen, regionalen, nationalen und internationalen Flughäfen, Autobahnen, Haupt-, Kantons-, Kommunal-, Alp- und Forststrassen, Eisenbahnlinien, aber auch Fuss-, Wander- und Velowegen überzogen. Kein anderes Land auf der Welt verfügt über ein so dichtes Verkehrsnetz. Weitere Verkehrsvorhaben sind in Planung.

Zur gut ausgebauten Infrastruktur kommen sinkende Kosten für Verkehrsmittel und steigende Qualität: Ein Mittelklassewagen der 90er-Jahre fährt sich im Vergleich zu einem PW der 50er-Jahre wie eine Luxuskarosse, und dies erst noch weit kostengünstiger. Breiteste Schichten können sich einen komfortablen PW leisten. Der Motorisierungsgrad ist deutlich angestiegen. Nur noch relativ wenig Haushalte (ca. 20%) verfügen freiwillig über kein Auto. Auch der Fahrradbesitz hat sich in den letzten Jahren von rund 2 Millionen Velos auf über 3 Millionen erhöht. Technische Entwicklung und Erfindergeist sind neuen Verkehrsmitteln wie Flyer (Elektrovelo), Twike (Elektro- und Tretantrieb), Inline-Skates und Mini-Trottinetts gestanden.

Im Sinkflug begriffen sind auch die Mobilitätskosten: Im Vergleich zum Konsumentenpreisindex haben die Preise für Neuwagen – inklusive Aufrüstung in Bezug auf Komfort und Technik – sowie die Benzinpreise unterdurchschnittlich zugenommen (für Service und Unterhalt der Autos sind die Preise allerdings überdurchschnittlich gestiegen). Dagegen sind die Preise für den öffentlichen Verkehr ziemlich genau der allgemeinen Teuerung gefolgt. Das heisst: Der motorisierte Individualverkehr MIV hat sich gegenüber dem ÖV kostenmässig leicht verbessert. Grosser Gewinner ist der Flugverkehr: In den letzten Jahren haben

sich die Flugpreise mehr als halbiert. Bei Billigangeboten ist das Flugzeug das absolut günstigste Verkehrsmittel: Während für einen Personenwagen bei einer Vollkostenrechnung mindestens 50 Rappen pro Kilometer bezahlt werden müssen (Grenzkosten allerdings bloss zirka 10 - 15 Rappen), kosten öffentliche Verkehrsmittel knapp 30 Rappen, Flugtickets aber maximal 20 Rappen je Sitzkilometer, für Langstreckenflüge sogar nur rund 10 Rappen. Die relative Preisverschiebung zugunsten des Flugzeugs ist ein zentraler Grund – neben den tiefen Kosten für Unterkunft, Essen etc. in vielen Destinationen, v.a. der Dritten Welt – für die weit überproportionale Zunahme des Flugverkehrs in den letzten Jahren.

Mobilitätsfördernd wirken sich auch die ungedeckten externen Kosten des Verkehrs aus: Für den motorisierten Strassenverkehr werden die externen Unfall- und Umweltkosten auf rund 7 Milliarden Franken geschätzt (Maibach et al. 1999), wobei nur ein relativ bescheidener Teil an möglichen externen Kosten beachtet wird (z.B. fehlende Biodiversität, tiefe Lärmkosten). Im Gegensatz dazu verursacht der Schienenverkehr mit rund 2.5 Milliarden pro Jahr ungedeckte Infrastruktur- und Betriebskosten. Für den Flugverkehr liegen bisher keine Schätzungen der externen Kosten vor.

Die Mobilität ist generell zu billig; der Konsum von Mobilität übersteigt das volkswirtschaftlich sinnvolle Optimum. Dem MIV wären mindestens 50 Rappen pro Kilometer anzulasten, wenn von den – tiefen – offiziellen externen Kosten ausgegangen würde. Der Flugzeugtreibstoff müsste deutlich verteuert werden, wenn Kerosin nur annähernd gleich wie Benzin belastet würde.

Nachfrage nach Freizeitverkehr: Individuelle Nutzenoptimierung und . . .

Wie erwähnt (und weiter unten noch detailliert ausgeführt), ist die Nachfrage nach Freizeitverkehr von sozioökonomischen Faktoren geprägt: Einkommen, Alter, Bildung und Lebensstil spielen eine wichtige Rolle. Auf der persönlichen Ebene darf aber nicht einfach von bekannten Kosten- und Nutzen-Überlegungen ausgegangen werden, wie sie etwa beim Pendlerverkehr gelten mögen. Bedeutend sind oft auch andere Faktoren wie Komfort/Bequemlichkeit, Zeitbedarf oder Sicherheit. Werden diese Kriterien breit einbezogen, gilt auch im Freizeitverkehr die Logik des Homo oeconomicus, die Logik des nutzenoptimierenden Menschen. Dafür liefern die folgenden Fallstudien «Besuch von Veranstaltungen», «Tagesausflüge in Skigebiete» und «Übernachtungstourismus» anschauliches Material. Von der Mehrheit der Freizeitmenschen werden – aufgrund einer rationalen Wahl, die allerdings von Gewohnheitsverhalten überlagert wird – je nach Freizeitaktivität verschiedene Verkehrsmittel eingesetzt. Dabei gibt es so etwas wie eine «echte Optimierung».

... die Wahl der Freizeitaktivität prädestinieren das Verkehrsmittel

Allerdings ist eines nicht zu übersehen: Bereits mit der Wahl einer Freizeitaktivität wie zum Beispiel «Badeferien im Winter» wird auch ein Entscheid über das Verkehrsmittel gefällt: Es kommt dafür nur ein Flug über relativ weite Distanzen (etwa in die Karibik) in Frage. Die Wahl der Freizeitaktivität wirkt auf die Verkehrsmittelwahl prädestinierend. Wer im Winter baden will, muss weite Strecken fliegen.

Es kann auch sein, dass die Art der Mobilität an sich das Ziel ist. VelofahrerInnen, Skater, MotorradfahrerInnen wählen mit ihrer Freizeitaktivität gleichzeitig auch das Verkehrsmittel. Mit dem Entscheid, Ausflüge ohne weitere Zweckbestimmung zu machen, wird auch der Entscheid über ein Verkehrsmittel gefällt.

Prädestinierend wirken auch – wie angetönt – Raumstrukturen bzw. Standorte für Wohnen und Freizeitaktivitäten. Eine schlechte Erschliessung mit öffentlichem Verkehr hat zwangsläufig ein hohes MIV-Aufkommen zur Folge. Das heisst: Viele Entscheide über die Verkehrsmittelwahl sind vorbestimmt, es genügt nicht, bloss rationales oder weniger rationales Verhalten ergründen zu wollen. Rahmenbedingungen müssen verstanden und steuernd beeinflusst werden, wenn umweltverträgliches Verhalten oder eine umweltverträglichere Verkehrsmittelwahl erwünscht ist.

Das Freizeitangebot – ein weiterer Boom steht vor der Tür

Freizeitangebote – Indoor und Outdoor – sind in den letzten Jahren schon explosionsartig gewachsen, und ein weiterer Boom steht vor der Tür. In Tabelle 9 wird für verschiedene Bereiche beispielhaft auf Freizeitangebote und -strukturen hingewiesen. Dabei werden Verbindungen zum Freizeitverkehr speziell hervorgehoben.

Die Schweiz verfügt über ein ausserordentlich breites Angebot an Infrastrukturen und Angeboten für Freizeitaktivitäten. Viele Anlagen sind bereits heute multifunktional ausgerichtet, oder es werden weitere Nutzungs-Kombinationen gesucht und realisiert. Häufig sind hochprofessionelle und gewinnorientierte private Investoren am Werk, die eine rasche Rentabilisierung anstreben. Tiefe Investitions- und Betriebskosten und hohe Besucherzahlen mit guten Erträgen sind die logische Folge. Das verlangt von den Behörden kurze Planungsfristen und klare Rahmenbedingungen.

Für die Verkehrserschliessung ergeben sich Gefahren: Die Verlockung, auf der grünen Wiese mit einfachster MIV-Erschliessung zu bauen, ist wegen tiefer Bodenpreise und wenig Auflagen gross. Gemeinden und Regionen können unter Druck geraten. Ein für den umweltfreundlichen Verkehr ungünstiger Modalsplit ist programmiert.

Tabelle 9: Das Angebot von Freizeitmöglichkeiten

| |
|--|
| <p>Übernachtungsangebote: Hotels (unterschiedliche Grösse/Eigentumsstruktur), Parahotellerie, private Unterkünfte</p> |
| <p>Übernachtungsangebote sind eine Voraussetzung für den Übernachtungstourismus: Angebote in Hotels, in der Parahotellerie (Ferienhäuser, Wohnmobil- und Zeltplätze, Ferien auf dem Bauernhof usw.) sowie bei Verwandten und Bekannten (eine Form, die in Statistiken oft übersehen wird). Bei Investitionen in Übernachtungsformen ist ein Strukturwandel Richtung internationale Hotelketten sowie professionelle Vermarktung der Parahotellerie im In- und Ausland im Gang.</p> <p>Für die Standortwahl von Hotels und Parahotels ist das Zusammenspiel von attraktiven Landschaften, Sport-, Kultur- und/oder Unterhaltungsangeboten enorm wichtig. Bei der Verkehrserschliessung sollte von Anfang an darauf geachtet werden, dass eine gute ÖV-Anbindung bzw. eine geschlossene Mobilitätskette mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln (z.B. Abholdienst bei den ÖV-Stationen, Angebot von Velos) zur Verfügung steht. Preis und Qualität beeinflussen die Wahl der Übernachtungsformen erheblich. Die schweizerischen Angebote stehen unter starkem internationalem Preisdruck – ein Grund für den hohen Anteil Ferienreisen ins Ausland.</p> |
| <p>Ziele für Ausflüge (mehr als 5 Stunden, ohne Übernachtung): Attraktive Landschaften, Städte, Veranstaltungen, Aktivitäten im Bereich Sport, Kultur, Unterhaltung</p> <p>Beim Ausflugsfreizeitverkehr gibt es ein äusserst breites Spektrum von Zielen, das auch nicht annähernd vollständig aufgezählt werden kann: Beispielsweise gibt es in der Schweiz weit über 100 Naturschutzgebiete oder gegen 300 Lehrpfade (Architektur, Astronomie, Kultur usw.). Speziell für Kinder werden Wanderungen, sportliche Aktivitäten, Gastronomie usw. angeboten.</p> <p>Ausflüge werden auch im Zusammenhang mit Freizeitaktivitäten wie Sport, Kultur und Unterhaltung gemacht. Hingegen dürften Ausflüge ohne bestimmte Ziele/Zwecke eher sehr selten sein.</p> <p>Historisch gewachsene Siedlungsstrukturen und natürliche Gegebenheiten bestimmen vielfach die Verkehrserschliessung. Optimale Verknüpfungen mit dem öffentlichen Verkehr sind – vor allem in ländlichen Regionen – oft nicht einfach zu bewerkstelligen.</p> |
| <p>Sport: Über 150 Sportarten – alle mit Infrastrukturen</p> <p>Bis 1986 wurden vom Bundesamt für Statistik Zahl, Standort usw. von Turn- und Sportanlagen erhoben. In den 70er- und 80er-Jahren gab es einen gewaltigen Anlagenboom. Als Angebot wurden für 1985 ausgewiesen: Rund 2500 Rasen Fussballfelder, knapp 4000 Allwetterplätze, über 200 Rundbahnen, über 1000 Natur-, Frei- und Hallenbäder, über 100 Kunsteisbahnen, knapp 5000 Tennisfelder im Freien und in Hallen sowie 650 Geländelaufbahnen. Viele Anlagen sind dezentral gelegen, aber auf kurzen Wegen erreichbar, auch für Jugendliche.</p> <p>Neue Sportarten – zum Teil sind es Trendsportarten – wie Inline-Skating, Mountain-Biking, Gleitschirmfliegen, Golfen usw. erfordern vielfach auch neue Infrastrukturen. Die Erschliessung mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln kann Probleme stellen. Auch der Transport der Sportgeräte erfordert häufig den PW.</p> <p>Der Ausbau der Sportinfrastrukturen wird weiter gehen. Absehbar ist auch ein riesiger Erneuerungsbedarf: Bergbahnen und Skilifte, aber auch Hallen usw. müssen neuen Erfordernissen angepasst werden. Neuinvestitionen können auch eine Chance für eine bessere Verknüpfung mit öffentlichen Verkehrsmitteln bieten.</p> <p>In den grösseren Städten müssen die Stadien saniert werden: So gibt es Pläne, multifunktionale Grossanlagen zu erstellen, die Einkauf, Kinos, Unterhaltung und ein breites Spektrum von Veranstaltungen (d.h. nicht nur Sport) ermöglichen. Allein in Aarau, Basel, Bern, Genf, St. Gallen und Zürich entstehen in Stadien insgesamt rund 150'000 Sitzplätze (allerdings nur teilweise neu), und es wird gegen eine Milliarde Franken – nur für die Stadien, ohne weitere Anlagen – investiert. Im Rahmen des Sportanlagenkonzeptes des Bundes (NASAK) werden diese Bauten mit knapp 10 Prozent subventioniert. Leider ist auf Seiten der öffentlichen Hand die Chance verpasst worden, die finanzielle Unterstützung mit Auflagen an die Verkehrserschliessung und die Bewirtschaftung der Parkplätze zu verbinden.</p> |

Über 800 Museen, viele Theater und Konzertsäle in grösseren Städten und Gemeinden

Kultur- und Kunstangebote: Die Schweiz verfügt über 800 Museen, Tendenz steigend, vor allem auch bezüglich Ausstellungsflächen. Praktisch in jeder grösseren Stadt gibt es Konzert- und Theaterräume. Die meisten kulturellen Einrichtungen werden von der öffentlichen Hand betrieben oder zumindest unterstützt. Private Museen gewinnen an Bedeutung (z.B. Gianadda in Martigny, Beyeler-Fondation in Basel). Vielfach stehen kulturelle Einrichtungen an zentraler Lage und sind gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen, haben also grundsätzlich gute Voraussetzungen für einen umweltfreundlichen Modalsplit.

Über 300 Kinos mit knapp 500 Leinwänden – 50 Multiplexkino in Planung

Die bestehenden Kinos – vielfach in den Städten – stehen unter Druck: Es laufen Planungen (oft von ausländischen Investoren) – für Multiplexkino, die meisten davon als multifunktionale Unterhaltungspaläste mit Einkaufen, Bars, Gastronomie, Dancings usw. auf der grünen Wiese. Pro Multiplexkino sollen mindestens 8 Leinwände installiert und 20 bis 30 Mio Franken investiert werden. Bei dezentraler Lage werden vor allem Besucher mit dem MIV angezogen, und die Innenstädte verlieren einen Teil ihrer Attraktivität. Bei dezentralen Lagen sind ÖV-Erschliessungen kostspielige Alibis. Für Nachtbuskonzepte in den Städten fehlt es an Publikum.

Themen- und Erlebnisparks – Spiel- und Sportparks – Zoos und Erholungsparks

In der Schweiz gibt es keine grossflächigen Themen- und Erlebnisparks mit riesigen Besucherströmen wie z.B. das Disneyland bei Paris mit inzwischen rund 5 Mio Besuchern. Immerhin bestehen aber bereits rund 20 Parks mit zusammen mindestens 5 Mio Besuchern. Rund nochmals so viele Themen- und Erlebnisparks sind in Planung.

Weiter können etwa 10 Spiel- und Sportparks gezählt werden. Alle grösseren Städte haben Zoos und/oder Erholungsparks. In dezentralen Lagen kommen weitere – meistens private – Zoos hinzu.

Quelle: Meier R., Daten zum Freizeitverkehr, NFP 41, Materialienband M19, Bern 2000

Es gibt aber auch Chancen: Die Bewilligungen für Erneuerungs- und Neuinvestitionen können von guter ÖV-Erschliessung abhängig gemacht werden. Mit einer Konzentration an zentralen Lagen ist grundsätzlich bei vielen Freizeitinfrastrukturen ein umweltfreundlicher Modalsplit möglich. Das setzt aber voraus, dass in den zentralen Lagen nicht mit wesentlich höheren Investitions- und Betriebskosten als auf der grünen Wiese gerechnet werden muss.

Fazit

Die treibenden Kräfte von Freizeit und Freizeitverkehr sind gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Natur. Internationale Trends etwa bezüglich Werthaltungen und Lebensstil oder auch der Investitionstätigkeit spielen eine grosse Rolle. Wichtig sind weiter auch die Standorte des Wohnens bzw. der Freizeitangebote (Raumstrukturen), die Dynamik des Verkehrssystems und der Freizeitangebote. Innerhalb solcher Rahmenbedingungen spielen sich die individuellen Verkehrsent-scheide ab. Die Wahl des Verkehrsmittels in der Freizeit ist, wie sich bei der Analyse der Rahmenbedingungen herausstellt, meistens rational begründet.

3 Nachhaltiger Freizeitverkehr?

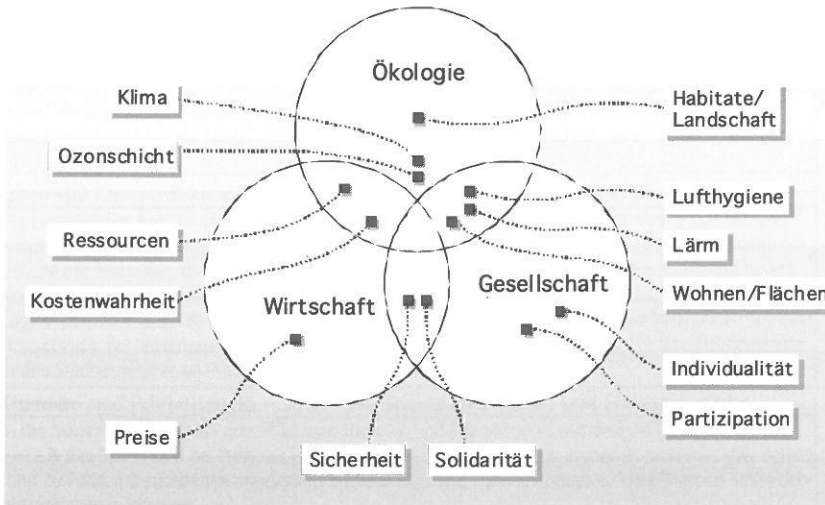
Nachhaltigkeit verlangt gemäss Definition der Brundtland-Kommission aus dem Jahre 1987, dass die Bedürfnisse der heutigen Generation gedeckt werden können, ohne die Bedürfnisse von künftigen Generationen zu schmälern. Vom Bund (IDA-Rio-Bericht, 1997) wird Nachhaltigkeit weiter konkretisiert: «Der Schutz der Umwelt, die wirtschaftliche Effizienz und die gesellschaftliche Solidarität sind die drei Schlüsselfaktoren einer nachhaltigen Entwicklung. Sie bilden ein magisches Dreieck (...). Keines der drei Ziele kann erreicht werden, wenn die anderen zwei vernachlässigt werden.»

Nachhaltigkeit stellt klare, breit gefächerte Ansprüche: Ziele der Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft sollen umfassend und gleichzeitig berücksichtigt werden. Bei der Konkretisierung kann und wird es erhebliche Konflikte geben.

Für den Verkehr sind im Rahmen des Nationalen Forschungsprogrammes «Verkehr und Umwelt», NFP 41, Nachhaltigkeitskriterien erarbeitet worden. Auch Freizeitverkehr als Teil des Verkehrs lässt sich anhand der in Abbildung 3 (nächste Seite) aufgeführten Kriterien und einiger ergänzender Indikatoren auf seine Nachhaltigkeit überprüfen. Wo wird der Freizeitverkehr diesen Anforderungen gerecht? Wo bestehen Defizite?

Die Tabellen 10 bis 12 auf den folgenden Seiten fassen die wichtigsten Annahmen und Überlegungen zusammen: In Spalte (1) werden die Kriterien für Nachhaltig-

Abbildung 3: Nachhaltigkeitskriterien im Verkehr – NFP 41



Quelle: Ernst Basler+Partner/NFP 41, 1998

keit aufgeführt. In Spalte (2) sind heutige Zustände mit den Bezugsjahren 1995/1999 bzw. 2000 durch Indikatoren mit konkreten Daten erfasst. Die Beurteilung der Nachhaltigkeit basiert einerseits auf heutigen bzw. Zielen mit dem Horizont der Jahre 2015, 2020 bzw. 2050, welche in der Spalte (3) präsentiert werden. Andererseits werden, ebenfalls in Spalte (3), Entwicklungstendenzen geschätzt. Der Vergleich Ziele/Entwicklungstendenzen zeigt Zielharmonien oder aber Unverträglichkeiten, welche die Nachhaltigkeit des Freizeitverkehrs verletzen. Daraus werden Konsequenzen gezogen. Spalte (4) zeigt, wie gross der Handlungsbedarf ist, den es braucht, um einen nachhaltigen Freizeitverkehr zu erreichen. Diese Überlegungen zur Nachhaltigkeit sollen für die zukünftige Politik und das Handeln von Organisationen und Individuen richtungweisend sein.

Umwelt und Ressourcen

Im Bereich Umwelt/Ressourcen sind **Reduktionen der CO₂-Emissionen** und damit des **fossilen Energieverbrauchs** nötig, um die Ziele des Bundesrats (minus 10% bis 2010 gegenüber 1990) zu erreichen. Bis zum Jahr 2020 müssen die CO₂-Emissionen um ca. 30 bis 40 Prozent vermindert werden, wenn der Absenkpfad des International Panel on Climate Change (IPCC), wie er für Industrieländer vorgeschlagen wird (bis 2050 gegenüber 1990 minus 70 bis 80% der CO₂-Emis-

Tabelle 10: Nachhaltigkeit in Verkehr und Freizeitverkehr: Bereich Umwelt/Ressourcen

| (1) Kriterien | (2) Indikatoren CH: Stand 1995/1999 | (3) Ziele – Entwicklung Verkehr/Freizeitverkehr 2010/2015/2020: Konsequenzen: | (4) Handlungsbedarf FV |
|----------------------|--|--|------------------------|
| Klima | CO ₂ -Emissionen 1999: 44 Mio t CH tot Inland; 13.8 Mio t Verkehr total, PW 10 Mio t Flug tot Inländer: ca. 8 Mio t CO ₂ ; Flug Freizeit Inländer: ca. 5 Mio t CO ₂ | Ziele: Minus 10% bis 2010; IPCC: ca. minus 30% bis 2020 Trend 2020: Verkehr tot 14 Mio t (ohne Flug); PW 9.5 Mio t; Flug tot: ca. 1.7 Mio t, 50 Mio t GWP Freizeit ca. 10 Mio t; 28 Mio t GWP Massiver Handlungsbedarf PW und v.a. Flug | ●●● (●●) (PW) |
| Lufthygiene | NOx-Emissionen Verkehr tot 2000: 51'424 t/a (2), ohne Flug. PW: 23'504 t/a; davon Freizeit rund 50% Lungengängiger Feinstaub: PM10: Verkehr tot: 1'500 t/a, PW: 300 t/a | Ziele: NOx-Emissionen 1950: 9'417 t/a, PW: 5'180 t/a. Trend 2020 (2): Verkehr tot: 16'679 t/a : PW: 7'547 t/a. Ziele in Reichweite Ziele: Weitergehende Reduktionen: Minus ca. 50% (1). Trend 2020: Verkehr tot 300 t/a; PW 100 t/a. Ziele erfüllbar, ohne Abrieb | ● - |
| Lärm | Lärmbelastung: Wohnorte, Ferienorte, Erholungsräume, Durchgangssachsen durch MIV, ÖV Fluglärm im Umfeld v. Flughäfen | Ziele: Einhalten Lärmgrenzwerte, subjektive Empfindlichkeit v.a. in Ferienorten und Erholungsräumen Rechnung tragen. Trend 2020: PW/ÖV-Fahrleistungen: + ca. 20 bis 50%; Flug: + ca. 200%. Handlungsbedarf: Sehr hoch. Bei allen Fahrzeugen (MIV, ÖV, Flug) Lärmemissionen vermindern, Infrastrukturen: Lärm vermindern | ●●● |
| Habitate, Landschaft | Flächenbedarf/unzerschnittene Flächen: Verkehrsflächen beanspruchen ein Drittel der Siedlungsfläche von 410 m ² pro Kopf | Ziele: Erhalten von Freiflächen, Rekultivierung belasteter Räume Trend: Neue Verkehrsinfrastrukturen, v.a. wegen Freizeitverkehr. Handlungsbedarf: Grösste Zurückhaltung beim Bau neuer Verkehrsanlagen, kein weiterer Landverbrauch, Hingegen Sanierungen, Landschaftsvernetzungen realisieren Ziele: Reduktion gemäss CO ₂ -Zielen Bund (-10% bis | ●● |
| Ressourcen/Energie | Verbrauch fossiler Energieträger: Verkehr tot ca. 40% des Konsums CH (ohne Flug) Freizeitverkehr ca. 25% des Konsums CH. Import von Verkehrskilometern/Energie durch Auslandskilometer: v.a. Flug, MIV, ÖV | 2010/IPCC (ca. 30 bis 40% bis 2020). Trend: PW: knappe Stabilisierung bis 2010/2020. Flug: ca. x2. Handlungsbedarf: Effizienzsteigerung Fahrzeuge, Verlagerung auf energieeffiziente Fahrzeuge, Fahrzeuge mit erneuerbaren Energien fördern | ●●● |

Erklärungen:

- (1) Angaben gemäss Bericht Bundesrat über lufthygienische Massnahmen vom 23. Juni 1999.
- (2) BUWAL, Schriftenreihe Umwelt Nr. 255, Luftschadstoffemissionen des Strassenverkehrs 1950/2020, Nachtrag, Bern 2000.
- kein/e, geringe/r Bedeutung/Handlungsbedarf für Freizeitverkehr
- geringe/r Bedeutung/Handlungsbedarf für Freizeitverkehr
- grosse/r Bedeutung/Handlungsbedarf für Freizeitverkehr
- sehr grosse/r Bedeutung/Handlungsbedarf für Freizeitverkehr
- tot = total

sionen oder Ausstoss noch 1 bis 2 Tonnen pro Kopf), eingehalten werden soll, und wenn von einer linearen Lastenverteilung auf die einzelnen Verursacher ausgegangen wird. Das heisst, dass neben dem Verkehr vor allem die Wirtschaft und der Gebäudebereich zu gleichen Teilen zu CO₂-Verminderungen beitragen sollten. Beim PW-Verkehr – und damit vor allem im Bereich Freizeit – wird mit Zunahmen der Fahrleistungen von ca. 20 Prozent bis 2020 (BUWAL, 2000) gerechnet. Dank energieeffizienteren Fahrzeugen sinken die CO₂-Emissionen auf rund 9 Mio t leicht ab, aber gemessen an den Zielsetzungen des Bundesrats, vor allem aber des IPCC, ist das noch viel zu wenig.

Noch weit eklatantere Zieldefizite zeigen sich beim Flugverkehr der SchweizerInnen, wenn die CO₂- und die gesamten Treibhausgas-Emissionen betrachtet und richtigerweise dem schweizerischen Verkehrs- bzw. Emissionskonto angelastet werden. Die Emissionen des Flugverkehrs der Schweizer insgesamt, d.h. der Passagier- plus Frachtkilometer, belaufen sich Ende der 90er-Jahre auf rund 8 Mio t CO₂. Bis zum Jahr 2020 ist mit einer Verdoppelung auf ca. 16 Mio t zu rechnen, was pro Kopf der Schweizer Bevölkerung gut 2 t entspricht. Demnach beansprucht der Flugverkehr allein im Jahr 2020 bereits die laut IPPC im Jahr 2050 «zulässigen» CO₂-Emissionen.

Das Global Warming Potential (GWP = gewichtete Summe aller Treibhausgasemissionen) wird ersichtlich, wenn die ausgewiesenen CO₂-Emissionen der Fliegerei mit einem Faktor 2 – bis evtl. sogar 10 – multipliziert werden. Wir rechnen mit einem Faktor 3, das heisst, das Potential könnte sich von ca. 24 auf rund 50 GWP Mio t erhöhen. Dieser Wert entspräche den gesamten Treibhausgasemissionen der Schweiz im Jahr 2020. Allein für den Freizeitflugverkehr ist ein Anstieg von 5 auf ca. 10 Mio t CO₂ zu erwarten. Das entspricht mehr als 1 t CO₂ pro Kopf der Bevölkerung. Der Flugverkehr wird – so ist zu befürchten – zum zentralen Treibhausgasemittenten der Schweizer Bevölkerung, und die Ziele einer nachhaltigen Klimaentwicklung werden deutlich verfehlt.

Dagegen zeigt sich bei den **NO_x-Emissionen und den Partikeln (PM10)** gemäss den Berechnungen aus dem Jahr 2000 (BUWAL, 2000), dass die vom Bundesrat festgelegten Zielwerte (Stand der Emissionen im Jahr 1950) – vor allem dank den Katalysatoren mit den Euronormen 3, 4 und 5 – weitgehend erreicht werden können. Trotz steigenden Verkehrsleistungen der PW von geschätzten 20 Prozent bis 2020 sollten beispielsweise die NO_x-Emissionen (lufthygienische Leitsubstanz) der Autos von ca. 24'000 auf rund 8000 Tonnen zurückgehen. Die gesamten NO_x-Werte der 50er-Jahre von rund 10'000 t werden unterschritten, die PW-Werte der 50er-Jahre von 5000 t wohl noch nicht ganz, aber beinahe erreicht. Insgesamt wird klar, dass die Lufthygiene mit den NO_x-Emissionen als Leitsubstanz für eine nachhaltige Entwicklung kein Problem mehr ist. Voraussetzung ist allerdings, dass die geplanten Euronormen 3, 4 und 5 effektiv auch eingeführt werden.

Punkt **Lärmbelastung in Wohn- und Erholungsgebieten und Durchgangachsen** ist der Freizeitverkehr wegen überdurchschnittlicher Anteile in der Nacht und an Wochenenden ein zentraler Verursacher. Die steigenden Verkehrsleistungen (ca. +20 bis 30% der PW, +50% des ÖV bis 2020) werden sogar zu weiteren Belastungen führen. Dazu kommt der Fluglärm, vor allem im Einzugsgebiet der Flughäfen. Prognostiziert ist eine Verdoppelung der Flugpassagiere bis 2020. Die Lärmbelastung wird also weiter deutlich zunehmen, die Lebens-, Wohn- und Erholungsqualität zum Teil drastisch reduziert. Lärmverminderungen werden in

Städten/Agglomerationen, Verbindungsachsen und Erholungsgebieten zur zentralen Herausforderung.

Hohe Verkehrsbelastungen führen in grösseren Touristikorten und Erholungsräumen zu erheblichen Imageeinbussen: Staus sind für einen Ferienort vor allem für den wertschöpfungsintensiven Aufenthaltstourismus kein Aushängeschild, anspruchsvollere Gäste möchten ihre Ferien in einer intakten Umgebung verbringen. Bereits heute leiden viele Menschen unter den Folgen des Verkehrs, und in Zukunft werden die Probleme um den Verkehr noch grösser. Das heisst: Nötig sind deutliche Emissionsverminderungen an Fahrzeugen (MIV, ÖV, Flugzeuge), bei den Infrastrukturen (Strasse, Schiene, Flughäfen) und bei den Gebäuden. Das erfordert die Umlagerung auf lärmarme Fahrzeuge (Human Powered Vehicles - HPV). Die Bewohnbarkeit lärmbelasteter Gebiete, die oft auch unter Freizeitverkehr leiden, muss deutlich verbessert werden.

Der Verkehr beansprucht rund einen Drittel (120 m² von 400 m²) der Siedlungsfläche, die pro Kopf zur Verfügung steht. In den letzten Jahren ist die vom Verkehr genutzte Siedlungsfläche nur relativ geringfügig gewachsen (Raumbeobachtung, EJP, Bundesamt für Raumplanung, 1999). Wegen der Zunahme des Verkehrs wird aber Druck ausgeübt, neue Verkehrsinfrastrukturen zu schaffen. Aus Sicht der Nachhaltigkeit sollten künftigen Generationen möglichst grosse Freiflächen erhalten bleiben. Die Verkehrsflächen dürfen also nur zurückhaltend vergrössert werden. Beim Bau neuer Verkehrsinfrastrukturen müssen bestehende Räume entlastet und saniert werden, indem etwa Lärmbelastungen vermindert und wieder intakte Ökosysteme mit positiven Effekten für die Biodiversität eingerichtet werden.

Der Verkehr im Inland beansprucht 40 Prozent des schweizerischen Energieverbrauchs. Durch die im Ausland gefahrenen Kilometer (total ca. 55 Mrd Pkm, ohne Fracht; Freizeit allein ca. 40 Mrd Pkm) werden – gemessen am CH-Verbrauch – nochmals rund 20 Prozent fossile Energieträger indirekt importiert, die eigentlich dem Schweizer Verkehrskonto bzw. den nationalen Energie- und CO₂-Bilanzen anzurechnen wären. Der hohe Verbrauch nicht erneuerbarer Energien ist nicht nachhaltig, da er die Möglichkeiten künftiger Generationen schmälert. Es gilt also, den Verbrauch umweltbelastender Energiequellen im Rahmen der Mobilität zu vermindern, weit energieeffizientere Fahrzeuge zu fördern und das Umsteigen auf umweltverträglichere Verkehrsmittel zu veranlassen.

Wirtschaft

Der Bereich «Wirtschaft» wird gemäss NFP 41 mit den Indikatoren «Kostenwahrheit», «Preis» und «Wohnflächen» abgedeckt. Für die Kostenwahrheit sind einerseits eine Internalisierung der externen Kosten und andererseits ein Abbau der

Tabelle 11: Kriterien/Indikatoren d. Nachhaltigkeit im (Freizeit)Verkehr, Bereich Wirtschaft

| (1) Kriterien | (2) Indikatoren CH: Stand 1995/1999 | (3) Ziele – Entwicklung Verkehr/Freizeitverkehr 2010/2015/2020: Konsequenzen | (4) Handlungsbedarf FV |
|----------------------------|---|---|------------------------|
| Kostenwahrheit | Externe Schadenskosten: ca. 7 Mrd/a aufgrund PW Defizite betriebliche Kosten beim ÖV Belastungen Flugverkehr | Ziele: Internalisierung externer Kosten, Nutzen kompensiert nicht Trend: ÖV: Zunahme Lärm, PW: Lärm, CO ₂ , Boden; Flug: Lärm, CO ₂ /NO _x massive Zunahmen Handlungsbedarf: Flug: Preise international anheben, PW: CO ₂ -Abgabe (2004: 0.5 Fr./l). Reduktion der Defizite ÖV. Externe Effekte Lärm (Flug, MIV, ÖV) an der Quelle und bei Infrastrukturen beseitigen. Rekultivierungen | •• (•••) (Flug) |
| Preis | Preis für spezifische Verkehrsleistungen verlangen Abgaben neutral erheben | Ziel: Wettbewerbsneutrale Preise und Belastungen Trend: Anhaltend massive Preisverzerrungen zugunsten Flug. Verkehrsmittelwahl wird einseitig beeinflusst Handlungsbedarf: Gleiche Belastungen für Flug anstreben | •• (•••) (Flug) |
| Wachstum *** | BIP-Wachstum pro Jahr | Für Freizeitmarkt und Freizeitverkehr zentral (ca. 50 bis 80 Mrd Wertschöpfung pro Jahr). Diskussion Freizeitverkehr kann ohne den Aspekt der wirtschaftlichen Wertschöpfung nicht sinnvoll geführt werden | •• |
| Wohnen/ Flächen | Verkehrsflächen in km Anteil der Verkehrs-an der Siedlungsfläche in Prozent | Flächenzunahmen für Freizeit insgesamt bedeutsam. Verdichtete Bauweisen sollen weiteren Bodenkonsum vermeiden, positive Externalitäten können geschaffen werden. Flächen für Freizeitverkehr sollen nicht mehr zunehmen | |

***Wachstum in Ergänzung zu Ernst Basler+Partner als Kriterium aufgenommen. Weitere Erklärungen siehe Tabelle 10

Defizite des öffentlichen Verkehrs zu fordern. Beim Flugverkehr müssen die internationalen Anstrengungen für eine Internalisierung der externen Kosten verstärkt werden, und es wird auch das Postulat wettbewerbsneutraler Preise nicht erfüllt. Auf dem Kerosin lasten keinerlei Abgaben, Mehrwertsteuern usw. So gibt es eine Preisverzerrung, die durch Gleichbehandlung des Kerosin mit anderen Treibstoffen behoben werden sollte.

Bei den Flächen sind – neben den Flächen für den Freizeitverkehr – auch jene für Freizeitaktivitäten anzurechnen. Weitere Flächen für Freizeitaktivitäten müssen ausgeschieden werden, vor allem aber auf bereits überbauten Gebieten und durch Nutzungsüberlagerungen und Nutzungsintensivierungen. Wichtig ist die Koppelung mit funktionalen raumplanerischen Zielen. Für den Freizeitverkehr sollten grundsätzlich keine weiteren Flächen mehr beansprucht werden. In den Arbeiten des NFP 41 zur Nachhaltigkeit gibt es keinen Indikator für die Wertschöpfung. Das ist für die Freizeit und den Freizeitverkehr ein grosses Defizit. Der Freizeitmarkt ist in verschiedenen Bereichen in Expansion begriffen, und er gilt als wichtige Stütze des Arbeitsmarkts, vor allem auch in regionaler

Hinsicht. Es ist nicht sinnvoll und nicht realistisch, auf explizite Wertschöpfungsziele für den Freizeitbereich zu verzichten. Wirtschaftliches Wachstum im Bereich Freizeit – und, solange die ökologischen Ziele erfüllt werden, des Freizeitverkehrs – sollte Teil einer nachhaltigen Entwicklung sein.

Gesellschaft

Die gesellschaftlichen Indikatoren gemäss NFP 41 sind für den Freizeitbereich bzw. den Freizeitverkehr ebenfalls von grosser Bedeutung. Teilweise müssen sie aber deutlich breiter gefasst werden. So ist die **Erreichbarkeit der Regionalzentren** mit dem öffentlichen Verkehr durch umfassende raumwirtschaftliche Überlegungen zu ergänzen: Zentrale Freizeitaktivitäten müssen in eine funktionale Städtehierarchie eingegliedert werden. So kann eine optimale Erreichbarkeit für alle Bevölkerungskreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln am ehesten verwirklicht werden.

Tabelle 12: Kriterien/Indikatoren d. Nachhaltigkeit im (Freizeit)Verkehr, Bereich Gesellschaft

| (1) Kriterien | (2) Indikatoren CH: Stand 1995/1999 | (3) Ziele – Entwicklung Verkehr/Freizeitverkehr 2010/2015/2020: Konsequenzen: | (4) Handlungsbedarf FV |
|-----------------------|--|--|------------------------|
| Solidarität | Gemeinwirtschaftliche Leistungen des Verkehrs pro Kopf u. Jahr | Von geringer Bedeutung für Freizeitverkehr, da bei MIV direkte Konsumation durch Nutzer und ÖV per Definition keine Abgeltungen erhält | • |
| | Erreichbarkeit der Regionalzentren mit öffentlichem Verkehr | Indikator orientiert sich an Optik Wohnen/Arbeiten: Nachhaltiger Freizeitverkehr erfordert funktionale Städtehierarchie: Die raumwirtschaftlichen Überlegungen sind im Rahmen des Freizeitverkehrs umfassender anzugehen. Die Freizeitangebote sind optimal zu situieren. In diesem Sinn längerfristig grosse Bedeutung. | ••• |
| Sicherheit | Verkehrsoffer (Safety): Tote und Verletzte/a | Halbierung auf max. 360 Tote gemäss BfU. Reduktion der Verletzten: Betrifft vor allem Freizeitverkehr | ••• |
| | Verbrechen (Security): Straftaten im öffentlichen Verkehrsraum | Betrifft Freizeitverkehr in einem hohen Masse: Vandalismus im ÖV am Abend und Wochenende | ••• |
| Partizipation | Subjektive Zufriedenheit mit partizipativen Möglichkeiten | Vor allem im Wohnbereich von Bedeutung. Soziale Kontakte im Nahraum können Freizeitverkehr vermeiden | • |
| Individualität | Kein geeigneter Indikator gefunden | Zugang zu Freizeitaktivitäten kann als Indikator definiert werden | ••• |

Quelle: Eigene Zusammenstellung und Ergänzungen in Anlehnung an Ernst Basler+Partner, 1998. Erklärungen vgl. Tabelle 10

Die gemeinwirtschaftlichen Leistungen des Verkehrs im Bereich Freizeit sind minim, da einerseits im Bereich MIV von einer direkten Konsumation der Nutzer auszugehen ist und andererseits der ÖV per Definition im Freizeitverkehr keine Abgeltungen erhalten sollte.

Was die **Verkehrssicherheit** anbelangt, ist der Freizeitverkehr überaus wichtig. Bei Fahrten in der Freizeit passieren häufig Unfälle, vielfach ist Alkohol mit im Spiel. Die Zahl der Unfälle (rund 70'000 bis 80'000 pro Jahr), der Verletzten (rund 25'000) und Toten (600 pro Jahr) muss deutlich reduziert werden. Damit die Ziele (gemäss Beratungsstelle für Unfallverhütung, BfU), maximal 350 Tote, längerfristig keine Toten mehr) erreicht werden können, muss der Freizeitverkehr viel sicherer werden.

Partizipation auf kommunaler Ebene kann soziale Kontakte und Zufriedenheit fördern. Wer bei lokalen Aktivitäten mitmacht, verzichtet vielleicht auf Freizeitmobilität (Meier Dallach, 1999). **Individualität** kann heissen, freien Zugang zu Freizeitaktivitäten zu haben. Vielfach spielt dabei die Mobilitätsvorsorge, das heisst die Erreichbarkeit wichtiger Aktivitätsfelder für alle sozialen Schichten, eine bedeutende Rolle.

Fazit

Nachhaltiger Freizeitverkehr kann mit den Nachhaltigkeitskriterien des NFP 41 konkret definiert werden. Grosser Handlungsbedarf gegenüber dem Ist-Zustand bzw. der Trendentwicklung besteht vor allem bei den CO₂- und Treibhausgasemissionen. Auch die Lärmemissionen sollten stark reduziert werden. Der Freizeitverkehr dürfte auch keine zusätzlichen Verkehrsflächen beanspruchen. Genau wie beim Gesamtverkehr muss beim Freizeitverkehr Kostenwahrheit durchgesetzt werden. Insbesondere sollten die Anstrengungen intensiviert werden, den Flugverkehr vergleichbar zu belasten wie den MIV und ÖV.

Freizeitverkehr und Freizeitaktivitäten sollten wirtschaftliche Wertschöpfung bzw. Wachstumsziele mitberücksichtigen. Andernfalls würde ein zentrales Konfliktfeld ausgeklammert, und die Gefahr entstünde, einseitige bzw. wenig realistische Strategien für einen nachhaltigen Freizeitverkehr zu entwickeln. Raumstrukturelle Ziele orientieren sich an funktionaler Städtehierarchie inklusive optimaler Lokalisierung von Freizeitanlagen bzw. -aktivitäten. Bezüglich der Verkehrssicherheit hat der Freizeitverkehr wesentliche Beiträge zu leisten. Partizipation kann im Nahbereich bei der Vermeidung von Verkehr eine gewisse Rolle spielen. Individualität kann als offener Zugang zu Freizeitaktivitäten definiert werden.

4 Expertengespräche: Wie Freizeitverkehr entwickelt und gesteuert werden soll

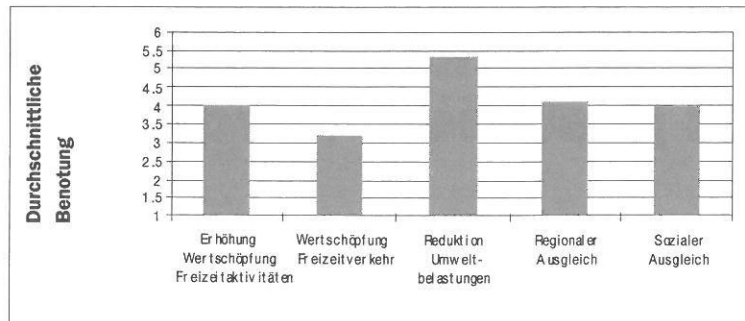
Wie beurteilen Expertinnen und Experten eine nachhaltige Freizeitverkehrsentwicklung? Welche Massnahmen sind nach ihrer Meinung umweltwirksam? Und vor allem: Für welche Massnahmen gibt es politische Akzeptanz?

Zu diesen und weiteren Fragen sind von Februar bis Mai 1998 Expertengespräche durchgeführt worden. Daran beteiligten sich rund 30 erfahrene Personen aus Verkehrs- und Touristikverbänden, aus Wissenschaft, Bundes- und kantonalen Stellen. Gefragt war die faktenkundige persönliche Kompetenz und nicht etwa die Meinung der Organisationen, bei denen diese Personen beschäftigt sind. Es folgt eine Zusammenstellung wesentlicher Antworten, die auf wichtige Punkte in einer wirksamen und tragfähigen Strategie zum Freizeitverkehr hinweisen.

Wie sind die ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen an den Freizeitverkehr zu gewichten?

Die Erhöhung der Wertschöpfung der Bereiche Sport, Kultur, Tourismus sowie des Freizeitverkehrs, die Reduktion der Umweltbelastungen (Energie-, Luft-, Lärm- und Bodenbelastung), der Stellenwert des regionalen Ausgleichs und der Zugang zu Freizeitmöglichkeiten für alle sozialen Schichten mussten von den Experten und Expertinnen mit Noten von 1 («gar nicht wichtig») bis 6 («sehr wichtig») bewertet werden.

Abbildung 4: Ökonomische, ökologische und soziale Anforderungen an den Freizeitverkehr



Umweltbelastungen reduzieren erhält die höchsten Noten

Mit einer Durchschnittsnote von 5.3 wurde die Reduktion der Umweltbelastungen am höchsten bewertet. Die Erhöhung der Wertschöpfung der Freizeitaktivitäten sowie der regionale und soziale Ausgleich im Rahmen einer Freizeitverkehrspolitik wurden mit einer Note von 4.0 bzw. 4.1 praktisch gleichwertig eingestuft. Die Erhöhung der Wertschöpfung des Freizeitverkehrs als eigenständiges Ziel wurde bloss mit 3.2 bewertet. Überhaupt wurde die Wertschöpfung des Freizeitverkehrs auch in den Gesprächen kritisch beurteilt. Die grosse Mehrheit der ExpertInnen war der Meinung, Freizeitverkehr dürfe kein Selbstzweck sein, er müsse eine dienende Funktion haben. Teilweise wurde sogar eine Reduktion des Freizeitverkehrs gefordert.

Welche konkreten Umweltziele für den Freizeitverkehr bis 2015?

Die ExpertInnen sprachen sich für eine Reduktion des Energieverbrauchs beim PW-Freizeitverkehr – gegenüber 1998 bis zum Jahr 2015 – um durchschnittlich 17 Prozent aus. Die CO₂-Emissionen des PW-Freizeitverkehr (ohne Flugverkehr) sollen im gleichen Zeitraum um 19 Prozent zurückgehen, und für die NO_x-Emissionen wird ein Rückgang von 21 Prozent als Ziel anvisiert. Nur ganz wenige Personen bevorzugten Reduktionswerte unter 10 Prozent.

Es gab aber auch Einwände gegen solche Ziele: Von wenigen Gesprächspartnern wurde betont, dass Freizeitverkehr wichtige individuelle Bedürfnisse abdecke und dass freiheitliches Handeln – vor allem in der Freizeit – möglichst wenig tangiert werden sollte. Zur Realisierung von Energie- und Emissionszielen wurde empfohlen, vor allem bei den Heizungen und dem Schwerverkehr anzusetzen.

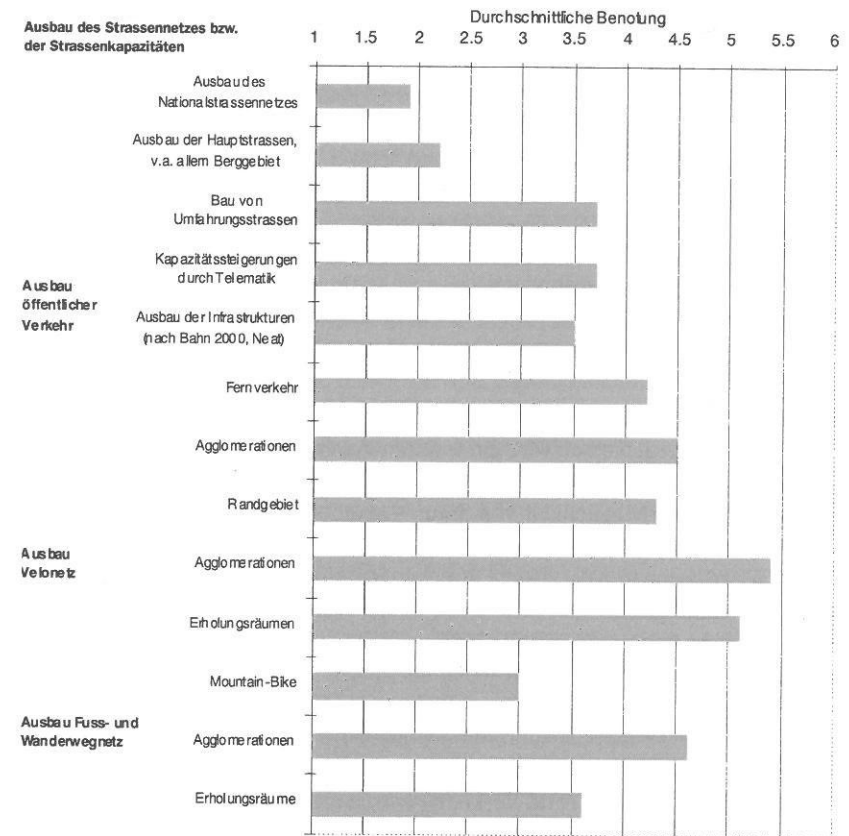
Von einer weiteren Minderheit wurden gegenüber Energie- und Emissionszielen (teilweise sogar generell gegenüber Zielen) grundsätzliche Einwände erhoo-

ben: Dies entspreche einem planwirtschaftlichen Verständnis, was überholt sei. Die gesetzten Ziele seien eventuell nicht realistisch und führten zu kontraproduktiven Massnahmen. Viel wichtiger seien eine realistische Beobachtung der Entwicklung und situationsgerechtes Handeln. Ziele mit einem langen Zeithorizont würden zu adäquatem Handeln kaum etwas beitragen.

Wie sollen sich Infrastruktur und Verkehrsangebot entwickeln?

Bei der Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur – und damit der Bodenversiegelung – und des Verkehrsangebots kamen klare Positionen zum Ausdruck.

Abbildung 5: Entwicklung Infrastruktur und Verkehrsangebot



Notenskala: Von 1 («gar nicht wichtig») bis 6 («sehr wichtig»)

Skepsis gegenüber Ausbau der Infrastrukturen – besonders Strassen

Der Ausbau des Nationalstrassennetzes nach Abschluss des Bundesprogramms wurde mit der Note 1.9 am tiefsten bewertet. Der Ausbau der Hauptstrassen, vor allem im Berggebiet, schnitt mit einem Wert von 2.1 nicht wesentlich besser ab. Etwas mehr Gewicht wurde dem Ausbau der Infrastrukturen für den Eisenbahnverkehr nach Bahn 2000 und Neat gegeben (Note 3.5). Als noch bedeutsamer erwiesen sich aber der Bau von Umfahrungsstrassen und kapazitätssteigernde Massnahmen bei der Strasse mittels Telematik (je Note 3.7).

Prioritäten für den Ausbau von Velo-, Fuss- und Wanderwegen

Der Ausbau des öffentlichen Verkehrs für die Freizeit wurde am ehesten in Agglomerationen befürwortet (Note 4.4), etwas geringer in Randgebieten (Note 4.3) und im Fernverkehr (national/international – Note 4.2).

Eine klare Priorität kam bei der Förderung des Velonetzes in Agglomerationen (Bestnote 5.4) und Erholungsräumen (Note 5.1) zum Ausdruck. Hingegen wurde die Förderung von Wegnetzen für das Mountain-Biking mit Note 3 eher gering eingestuft (drittiefste Note). Das Veloland Schweiz wurde von allen Seiten in den höchsten Tönen gelobt: Das Projekt könne als Aushängeschild und Lehrbeispiel für einen nachhaltigen Freizeitverkehr betrachtet werden.

Die Förderung des Fuss- und Wanderwegnetzes in Agglomerationen erzielte mit Note 4.6 – nach der Velowegnetzförderung – den höchsten Wert. Mit Note 3.6 wurde der Förderung des Wanderwegnetzes in Erholungsräumen ein deutlich tieferer Stellenwert gegeben.

Hintergründe und Zusammenhänge: Qualitative Bewertungen

Gemäss diesen Ergebnissen wird ein weiterer Ausbau des Nationalstrassennetzes von einer grossen Mehrheit der Gesprächspartner praktisch kategorisch abgelehnt. So wird die Möglichkeit von Staus – gerade auch im Zusammenhang mit dem Freizeitverkehr – bewusst in Kauf genommen. Die Argumente gegen einen weiteren Ausbau waren über weite Strecken identisch: Mit einem Ausbau würden keine Probleme gelöst. Vielmehr fände einzig eine Verschiebung der Verkehrsprobleme statt. Nach kurzer Zeit würden sich an anderen Stellen Staus bilden. In der Schweiz könnten nicht mehr – bei einem sehr dichten Netz – beliebig Strassenausbauten und neue Strassen erstellt werden. Die Belastungen seien bereits zu hoch. Die bereits knappen Raum- und Bodenverhältnisse würden keinen weiteren Strassenbau zulassen. Mit weiteren Strassen werde zusätzlicher Verkehr induziert. «Wer Strassen sät, erntet Verkehr», wurde mehrfach erwähnt.

Eine kleine Minderheit sprach sich für einen – zumindest punktuellen – Ausbau des Nationalstrassennetzes aus, vor allem an den neuralgischen Punkten zwischen

Bern und Zürich, Genf und Lausanne, im Grossraum Basel und Luzern sowie beim Gotthardtunnel.

Eine grosse Mehrheit der Gesprächspartner und Gesprächspartnerinnen war auch gegenüber einem Ausbau der Hauptstrassen, vor allem im Berggebiet, skeptisch. Die Konkurrenz gegenüber dem öffentlichen Verkehr – bzw. der ÖV als Alternative zu einem forcierten Strassenausbau – spielte dabei eine noch grössere Rolle als beim Nationalstrassenbau. Die Vertreter des Strassenverkehrs waren bezüglich eines forcierten weiteren Ausbaus der Hauptstrassen ebenfalls eher zurückhaltend. Hingegen wurde ein – zumindest punktueller – Ausbau der Hauptstrassen vor allem von touristischer Seite als sinnvoll gesehen, um bestimmte Ferienorte vor dem Durchgangsverkehr zu schützen. Mit dem Bau von Umfahrungsstrassen als Teil der Hauptstrassen könne die Lebensqualität lokal erheblich verbessert werden.

Umfahrungsstrassen nur mit flankierenden Massnahmen

Aber auch gegenüber dem Bau von Umfahrungsstrassen zeigte sich eine recht grosse Zurückhaltung, obwohl diese Massnahme – zumindest im Vergleich zum Ausbau von National- und Hauptstrassen – relativ gute Noten erhielt. Wohl wurde in bestimmten Fällen der Bau von Umfahrungsstrassen als mögliches Instrument betrachtet, um lokale Umweltbelastungen zu sanieren, aber von keiner Seite wurden Umfahrungsstrassen als eine generell geeignete Massnahme zur Lösung von Verkehrsproblemen aufgeführt. Vielmehr wurde in breiter Übereinstimmung auf kritische Punkte hingewiesen:

- Es können nur lokale Probleme in einem (sehr) beschränkten Umfang gelöst werden. Die Gefahr ist gross, dass lokal und regional andere Bevölkerungsgruppen unter negativen Auswirkungen zu leiden haben.
- Mit Umfahrungsstrassen wird die Verkehrskapazität gesteigert und zusätzlicher Verkehr generiert. Regional betrachtet werden die Verkehrsleistungen erhöht.
- Nach einer gewissen Verkehrsberuhigung können nach dem Bau einer Umfahrungsstrasse wiederum erhöhte Belastungen eintreten, wenn nicht konsequent flankierende Massnahmen ergriffen würden (Verkehrsberuhigungsmassnahmen, Bau von Parkplätzen ausserhalb verkehrsberuhigter Zonen usw.). Es wurde deshalb von allen Experten gefordert, Umfahrungsstrassen nur zu bauen, wenn gleichzeitig flankierende Massnahmen ergriffen werden.

Umweltwirkungen und politische Akzeptanz von Massnahmen für nachhaltigen Freizeitverkehr

Die ExpertInnen wurden in den Gesprächen aufgefordert, eine ganze Reihe von Massnahmen in zweifacher Hinsicht zu beurteilen: Erstens sollten sie sich dazu äussern, welche Wirkung eine Massnahme (z.B. der Bau von Lärmschutzwänden

in Ferienorten) auf die Verbesserung der Umweltqualität habe. Dafür wurden die Werte 1 «gering», 2 «mittel» und 3 «gross» vorgegeben. Zweitens wurde nach der politischen Akzeptanz dieser Massnahmen gefragt. Auch dafür galt die Skala von 1 «gering» bis 3 «gross». Die Resultate dieser Befragung sind in Abbildung 6 eingetragen worden.

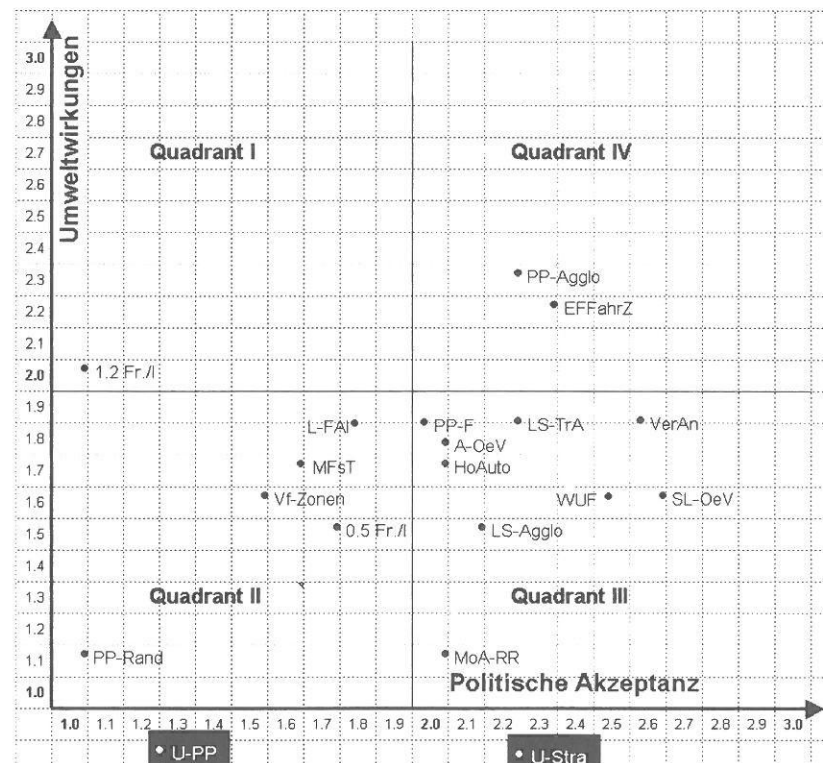
Im Quadrant I sind Massnahmen, die eine hohe Umweltwirkung hätten, politisch aber kaum durchführbar sind. Quadrant II ist der wohl uninteressanteste, weil hier Massnahmen klassiert sind, die weder eine grosse Umweltwirkung noch eine akzeptable politische Akzeptanz haben. In Quadrant III finden sich Massnahmen mit guter politischer Akzeptanz, aber relativ geringer Umweltwirkung. In Quadrant IV schliesslich sind die sinnvollsten Massnahmen enthalten: jene mit guten Umweltwirkungen und grosser politischer Akzeptanz.

Von den 20 zur Beurteilung vorgelegten Massnahmen sind gemäss Urteil der Expertinnen und Experten nur gerade zwei im Quadrant IV, das heisst, sie haben sowohl grosse positive Wirkung auf die Umwelt als auch eine gute politische Akzeptanz: Es handelt sich dabei um die Parkplatzbewirtschaftung in Agglomerationen (PP-Agglo in der Abbildung) und die Förderung von energieeffizienten Fahrzeugen (EFFahrZ).

Relativ viele Massnahmen figurieren in Quadrant III, sind also laut Experten und Expertinnen politisch durchführbar, aber nicht sonderlich umweltwirksam. Die interessanteren dieser Massnahmen stehen oben in diesem Quadranten, d.h. sie erreichen immerhin fast eine «mittlere» Wirkung auf die Umwelt. Dabei geht es zunächst um Parkplatzbewirtschaftung in Ferienorten (PP-F), Lärmschutzwände bei Transitachsen (LS-TrA) und die Förderung umweltfreundlicher Verkehrsmittel bei Veranstaltungen (VerAn). Ebenfalls eine leidlich gute Umweltwirkung haben die Förderung des Angebots des öffentlichen Verkehrs (A-OeV) und die Förderung von Haushalten ohne Auto (HoAuto). Etwas schlechter punkto Wirkung auf die Umwelt werden Lärmschutzwände in Agglomerationen (LS-Agglo), die Verbesserung des Wohnumfelds (WUF) und der Serviceleistungen im öffentlichen Verkehr (SL-OeV) beurteilt. Nur geringe Bedeutung für die Umwelt hat die Sicherstellung von Mobilitätsanforderungen in Randregionen (MoA-RR).

Im Quadrant II, bei den Massnahmen mit eher geringer Wirkung auf die Umwelt und eher geringer politischer Akzeptanz, stehen die Optimierung der Standorte für Freizeitanlagen (L-FAI), die Einführung der verbrauchsabhängigen Motorfahrzeugsteuer (MFsT) und von verkehrsfreien Zonen in Städten und Randgebieten (Vf-Zonen), die Erstellung von Parkplätzen in Randgebieten (PP-Rand) und die Erhöhung der Treibstoffpreise um 50 Rappen pro Liter (0.5 Fr./l).

Abbildung 6: Umweltwirkungen und politische Akzeptanz von Strategieelementen für einen nachhaltigen Freizeitverkehr



| | | |
|--------------|--|---|
| Quadrant IV | PP-Agglo: EFFahrZ: | Parkplatzbewirtschaftung in Agglomerationen Fördern von energieeffizienten Fahrzeugen |
| Quadrant III | VerAn: LS-TrA: PP-F: A-OeV: HoAuto: SL-OeV: WUF: LS-Agglo: U-Str: MoA-RR: | Umweltfreundliche Verkehrsmittel bei Veranstaltungen fördern Lärmschutzwände bei Transitachsen erstellen Parkplatzbewirtschaftung in Ferienorten fördern Angebot ÖV fördern Haushalte ohne Auto fördern Serviceleistungen ÖV verbessern Wohnumfeld verbessern Lärmschutzmassnahmen in Agglomerationen realisieren Umfahrungsstrassen erstellen Mobilitätsanforderungen in Randregionen sicherstellen |
| Quadrant II | L-FAI: MFsT: Vf-Zonen: 0.50 Fr./l: U-PP: | Lokalisierung von Freizeitanlagen optimieren Verbrauchsabhängige Motorfahrzeugsteuer einführen Verkehrsfreie Zonen in Städten und Randgebieten einführen Treibstoffpreis (Benzin/Diesel) um 0.50 Fr./l erhöhen Unterirdische Parkplätze erstellen |
| Quadrant I | 1.20 Fr./l: | Treibstoffpreis (Benzin/Diesel) um 1.20 Fr./l erhöhen |

Im Quadrant I ist nur eine einzige Massnahme klassiert, die Erhöhung des Treibstoffpreises um 1.20 Franken pro Liter (1.2 Fr./l). Es versteht sich von selbst, dass dies politisch kaum realisierbar wäre, auch wenn damit für die Umwelt etwas erreicht werden könnte.

Wie Abbildung 6 zeigt, stehen zwei Massnahmen sogar ausserhalb des Bereichs der Quadranten: Die Umweltwirkung des Baus von Umfahrungsstrassen (U-Stra) und unterirdischen Parkplätzen (U-PP) wurde von den Experten als weniger denn «gering» beurteilt, d.h. als Massnahmen ohne jeden positiven Einfluss auf die Umwelt.

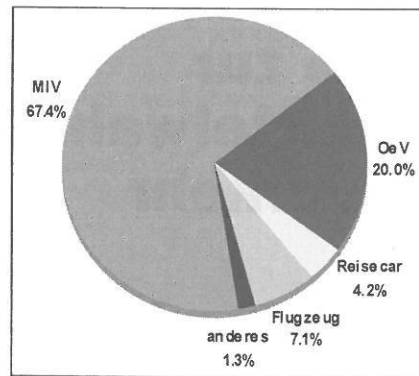
5 Vom MIV zum ÖV: Fakten und Urteile zur Verkehrsmittelwahl im Ferienverkehr

Die Anreise und Abreise von übernachtenden Gästen in Ferienorten und Städten ist ein wichtiges Segment des Freizeitverkehrs. Schätzungen für Inländer und Ausländer zeigen, dass der Anteil am Gesamtverkehr in der Schweiz (1995 rund 106 Milliarden Personenkilometer pro Jahr) zirka 7 Prozent und allein am Freizeitverkehr zirka 12 Prozent ausmacht. Werden die Personenkilometer der ausländischen Gäste für An- und Abreise in und aus der Schweiz mitberechnet, kommen weitere rund 20 bis 40 Milliarden Personenkilometer dazu (vor allem MIV, ÖV, Car/Flug). Dies entspricht der Hälfte der Verkehrsleistung, die in der Schweiz insgesamt konsumiert wird.

Mit welchen Verkehrsmitteln Feriengäste an- und abreisen, ist im Rahmen des Projekts «Freizeitverkehr» von TopSwiss (Tourismus Profil Schweiz) mit schriftlichen Erhebungen im Sommer 1997 und Winter 1998 erstmals untersucht worden. Dabei wurden Fragebogen von 4983 Personen ausgewertet.

Mit diesen Daten kann zunächst einmal die Frage beantwortet werden, mit welchen Verkehrsmitteln Feriengäste an- und abreisen. Abbildung 7 (auf der nächsten Seite) zu diesem Modalsplit zeigt, dass 67 Prozent der Feriengäste mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) an ihre Ferienorte reisen. 20 Prozent benutzen den öffentlichen Verkehr, 7 Prozent kommen mit dem Flugzeug in die Schweiz und 4 Prozent mit dem Car. Andere (z.B. Velo) machen gut 1 Prozent aus.

Abbildung 7: Verkehrsmittel-Modalsplit bei Reisen in Ferienorte und Städte



Wovon die Verkehrsmittelwahl abhängt

Welche Faktoren beeinflussen die Wahl der Verkehrsmittel der Feriengäste? Zunächst einmal die Jahreszeiten: Im Winter reisen mehr Personen mit dem MIV als im Sommer (70 gegenüber 64%). Dann spielt die Art der Unterkunft eine Rolle: Über 80 Prozent der Gäste, die eine Ferienwohnung gemietet haben, kommen per MIV, dagegen nur 52 Prozent der Hotelgäste im Sommer und 63 Prozent der Hotelgäste im Winter. Wer ein Hotel gebucht hat, benutzt also öffentliche Verkehrsmittel mit rund 23 Prozent (Sommer und Winter) viel häufiger als Gäste einer Ferienwohnung (unter 15%).

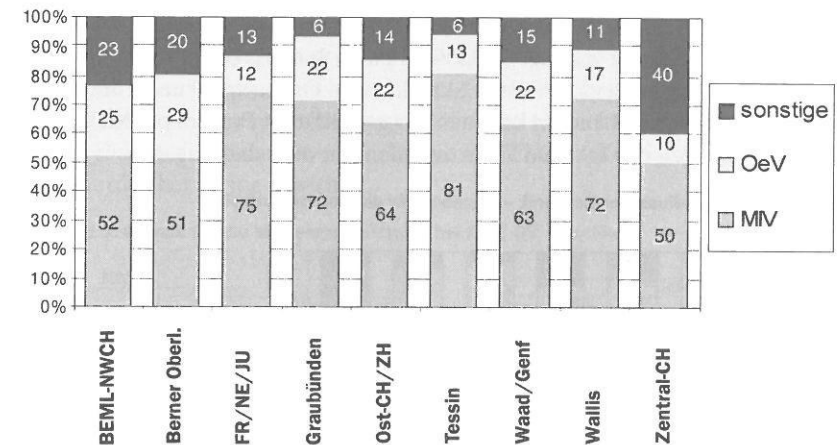
Es überrascht nicht, dass Gäste mit Kindern häufiger (zu 80%) mit dem MIV anreisen als Gäste ohne Kinder (63%). Erwartet werden kann auch, dass es punkto Alterskategorien vor allem die 30- bis 65-Jährigen sind (Autobesitzer im besten Alter), die dem MIV den Vorzug geben. Sie tun das im Sommer zu 71 und im Winter gar zu 76 Prozent. Gering ist der Unterschied beim Geschlecht, aber auch hier geht es in die plausible Richtung: Männer benutzen den MIV häufiger als Frauen (70% gegenüber 65%).

Gruppenreisende bzw. individuell Reisende unterscheiden sich in der Verkehrsmittelwahl enorm. Dabei gibt es aber auch ausgeprägte saisonale Unterschiede: Im Sommer sind Gruppenreisende nur gerade zu je 17 Prozent mit dem MIV und dem ÖV unterwegs, hingegen zu 67 Prozent per Car oder Flugzeug. Im Winter liegt der Car/Flug-Anteil der Gruppenreisenden nur noch bei 26 Prozent, beim MIV sind es 50 und beim ÖV 24 Prozent. Individualtouristen bevorzugen im Sommer (zu 68%) und im Winter (zu 75%) den MIV, der Anteil des ÖV liegt bei ihnen im Sommer bei 21, im Winter bei 19 Prozent.

Per MIV ins Tessin

Spielt die Wahl des Ferienorts für die Verkehrsmittelwahl eine Rolle? Abbildung 8 zeigt, dass die Unterschiede zwischen verschiedenen Destinationen weit grösser sind als erwartet. Im Sommer weisen die Zentralschweiz (50%), das Berner Mittelland/Nordwestschweiz (BEML-NWCH, 51%) und das Berner Oberland (52%) die tiefsten MIV-Anteile auf. Auf der andern Seite steht das Tessin, das mit 81 Prozent den höchsten MIV-Anteil hat, gefolgt von Freiburg/Neuenburg/Jura (75%), dem Bündnerland und dem Wallis (je 72%) sowie der Ostschweiz/Zürich (OS/ZH, 64%). Wäre für alle Destinationen der MIV-Anteil in einer Grössenordnung wie

Abbildung 8: Der Einfluss der Destinationen auf die Verkehrsmittelwahl – Sommer



beim Berner Mittelland und Oberland, würde erheblich auf Bahn und Car umgestiegen. Etwa für die Ferienkantone Graubünden, Tessin und Wallis gilt es zu überlegen, wie ein ähnlich guter Modalsplit wie im Kanton Bern erzielt werden könnte.

Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln: Spitzenreiter Berner Oberland

Die Zentralschweiz hat ihren relativ tiefen MIV-Anteil vor allem dem Car- und teilweise dem Flugtourismus zu verdanken (zusammen 40%). Die beiden Berner Regionen fallen durch einen recht guten ÖV-Anteil (Bern-Mittelland 25%, Berner Oberland 29%) auf. Für Graubünden, Ost-Schweiz/Zürich und Waadt/Genf liegen die ÖV-Anteile bei jeweils 22 Prozent. Für das Wallis können nur 17, das Tessin 13 und Freiburg/Neuenburg/Jura 12 Prozent ÖV-Anteil ausgewiesen werden. Im Winter liegen die Anteile des motorisierten Individualverkehrs in allen Regionen bei über 70 Prozent und damit merklich höher.

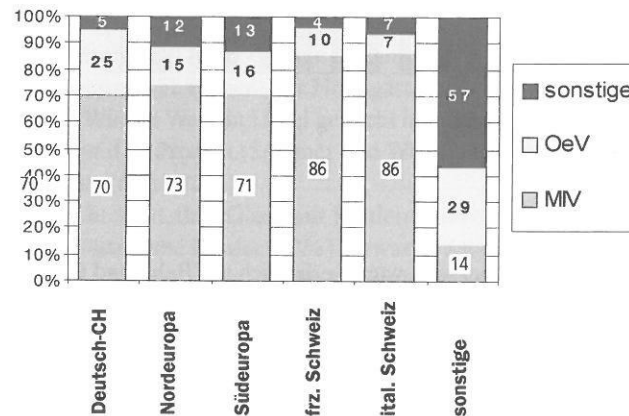
Der Einfluss der Herkunft: Tessiner und Romands lieben den MIV

Woher die Gäste kommen, ist für die Wahl des Verkehrsmittels erwartungsgemäss nicht unwesentlich. So haben gemäss Abbildung 9 die Ferienreisenden aus der Deutschschweiz mit 70 Prozent im Sommer den relativ geringsten MIV-Anteil. Es folgen Südeuropa (Italien, Spanien, Portugal, Griechenland und Frankreich) mit 71 Prozent und Nordeuropa mit 74 Prozent. Sehr hohe MIV-Anteile haben die französische Schweiz (86 Prozent) und die italienische Schweiz (87 Prozent).

Was die Präferenzen für den ÖV betrifft, liegen die Deutschschweizer – mit Ausnahme der Kategorie der «sonstigen» – vorne, sie reisen zu 25 Prozent mit dem ÖV in die Schweiz in die Ferien. Die französische Schweiz kommt nur gerade auf 11 und die italienische Schweiz auf 7 Prozent ÖV-Anteil.

Für Gäste aus Südeuropa liegt der ÖV-Anteil im Sommer bei 17 Prozent, für Gäste aus Nordeuropa bei 15 Prozent. Skandinavien, Osteuropäer und Touristen aus aussereuropäischen Ländern kommen nur gerade zu 14 Prozent per MIV, 29 Prozent bevorzugen den ÖV und 57 Prozent den Car oder das Flugzeug.

Abbildung 9: Einfluss der Herkunft – Angaben für die Sommersaison



Gründe für das bevorzugte Verkehrsmittel

Was sind Gründe dafür, dass ein bestimmtes Verkehrsmittel bevorzugt wird? Auch danach wurde in der TopSwiss-Erhebung gefragt. Die Kenntnis der Entscheidkriterien erlaubt, gezielt Massnahmen für eine umweltverträgliche Verkehrsmittelwahl zu planen und zu realisieren.

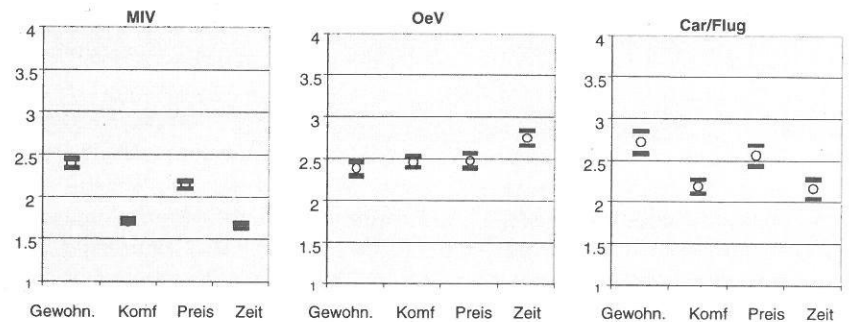
Für Autofahrer stehen Zeit und Komfort im Vordergrund

Die Antworten sind bemerkenswert (Abbildung 10): Für den motorisierten Individualverkehr sprechen am klarsten die Faktoren «Zeit» (MIV-Anfahrt zeitsparender) und «Komfort» (Gepäcktransport einfacher/Reiseorganisation problemloser/Mitreise von Kindern besser). Als weiteres Argument wird – erst an dritter Stelle – der «Preis» (MIV-Anreise kostengünstiger) genannt. Die Macht der «Gewohnheit» (Auto vorhanden/Vorliebe für gewähltes Verkehrsmittel) wurde dagegen relativ gering gewichtet. MIV-Benutzer sind vor allem zeit- und komfortsensitiv. – Wer mit Car oder Flugzeug reiste, begründete ähnlich wie Autofahrer die Wahl des Verkehrsmittels vor allem mit «Zeit» und «Komfort».

Vorliebe für öffentlichen Verkehr dominiert bei ÖV-Nutzern

Klar anders ist das Muster bei der Begründung der Wahl eines öffentlichen Verkehrsmittels: Hier wurde auf «Gewohnheit» (Vorliebe für gewähltes Verkehrsmittel/Generalabonnement vorhanden) das grösste Gewicht gelegt. Es folgen – praktisch gleichauf – «Komfort» und «Preis». Der Faktor «Zeit» (ÖV ist zeitsparender) wurde eher gering gewichtet.

Abbildung 10: Gründe für die Verkehrsmittelwahl bei MIV, ÖV, Car/Flug



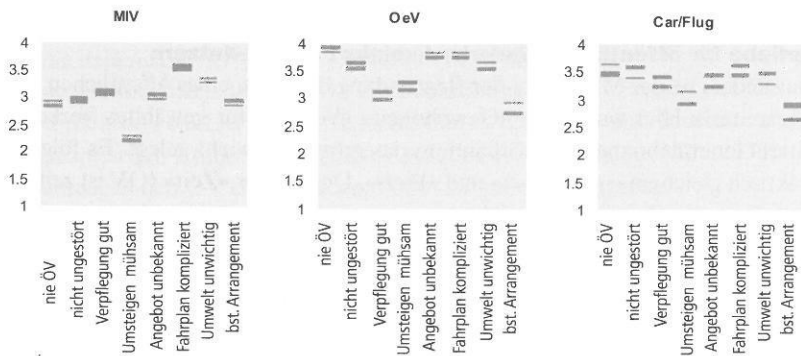
Für diese Darstellung konnten je vier Motive für die Wahl eines Verkehrsmittels mit Werten von 1 («Motiv hatte sehr grossen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl») bis 4 («Motiv hatte keinen Einfluss») bewertet werden. Daraus wurden Durchschnittswerte berechnet.

Urteile über öffentliche Verkehrsmittel

Wenn der Anteil des öffentlichen Verkehrs am Ferienverkehr in der Schweiz steigen soll, müssen die MIV-BenutzerInnen auf ihr Auto verzichten. Sie dazu zu bringen ist nicht einfach. Laut Abbildung 11 missbilligen MIV-Reisende an öffentlichen Verkehrsmitteln vor allem das mühsame Umsteigen. Dass beim ÖV unter-

wegs Verkehrsmittel gewechselt werden müssen, ist offensichtlich die zentrale Schwachstelle. Das heisst: Nach Ferienorten sollten möglichst direkte Züge verkehren, und allfällige Beschwerden beim Umsteigen sollten reduziert werden. Viele MIV-BenutzerInnen machen aber auch klar, dass für sie ÖV nie in Frage komme. Auch bemängeln sie, dass nicht ungestört gereist werden könne, Arrangements nicht im Preis eingeschlossen und ihnen ÖV-Angebote zu wenig bekannt seien. Das «Fahrplan-Lesen» ist offensichtlich kein Problem, und Umweltargumente spielen höchstens eine Nebenrolle.

Abbildung 11: Wie der ÖV durch die Benutzer von MIV, ÖV und Car/Flug beurteilt wird



Für diese Darstellung musste die Frage der An- und Abreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln an Ferienorte mit acht Aussagen bewertet werden. Dabei galt 1 = Aussage trifft voll und ganz zu, 4 = Aussage trifft gar nicht zu.

ÖV-Reisende wollen mehr Komfort im öffentlichen Verkehr

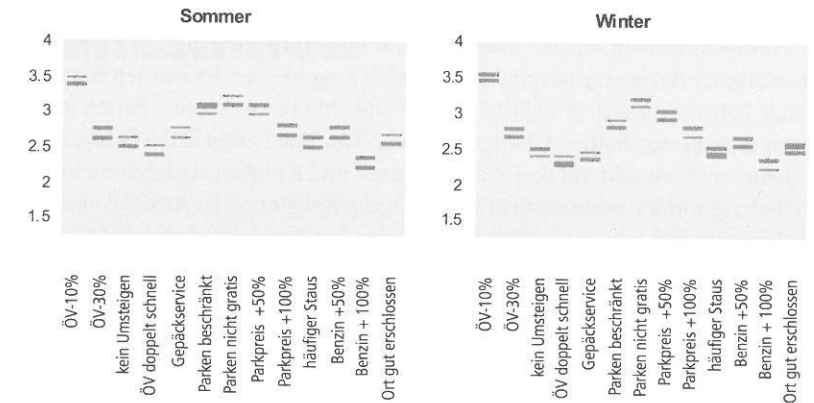
ÖV-Reisende wünschen sich von ihrem Verkehrsmittel an erster Stelle mehr Serviceleistungen wie Inklusive-Arrangements und bessere Verpflegung im Zug. Erst an dritter Stelle wird «mühsames Umsteigen» bemängelt – erwartungsgemäss haben sich ÖV-Reisende ans Bahnfahren gewöhnt. Insgesamt beurteilen sie den ÖV viel weniger kritisch als MIV-Reisende. Die Ansichten der Car-/Flug-Reisenden unterscheiden sich von jenen der ÖV-Benutzer nur wenig.

Massnahmen fürs Umsteigen auf den ÖV

Die Aussagen von MIV-Benutzern zu Argumenten fürs Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr (siehe Abbildung 12) zeigen es deutlich: Eine Verkürzung der Reisezeit und Verbesserungen beim Komfort (weniger Umsteigen) brächten MIV-Reisende am ehesten zum ÖV. Es zeigt sich auch, dass die Wirksamkeit von

Massnahmen im Sommer und Winter praktisch gleich beurteilt wird: Im Winter werden Komfortargumente noch etwas pointierter gewichtet.

Abbildung 12: Allfällige Gründe fürs Umsteigen vom MIV auf den ÖV



Für diese Darstellung wurden die MIV-Benutzer mit 13 möglichen Argumenten fürs Umsteigen auf den ÖV konfrontiert. Dabei galt 1 = Argument trifft voll und ganz zu, 4 = Argument trifft nicht zu. Gefragt wurde sowohl für Winter wie Sommer, x in der Darstellung steht für beide Saisons zusammen.

In erster Linie müssten laut dieser Befragung von MIV-Benutzern die Reisezeiten verringert werden. Das mag paradox erscheinen, aber auch – oder gerade – in den Ferien sind die Zeitbudgets offensichtlich knapp. Weil Appelle zugunsten einer Kultur der Langsamkeit wohl auch in Zukunft ungehört verhallen werden, haben sich ÖV-Anbieter, wenn sie höhere Verkehrsanteile gewinnen wollen, mit dem Bedürfnis auseinanderzusetzen, dass die Kundschaft schneller reisen will. Allerdings kann sich die Wettbewerbssituation für den ÖV verbessern, wenn es auf den Strassen vermehrt Staus gibt.

Ein zweiter entscheidender Faktor sind Komfortverbesserungen. Das bedeutet, dass vermehrt umsteigefreie Verbindungen geschaffen und/oder der Gepäckservice als Tür-zu-Tür-Service konzipiert werden sollte. Eine solche Dienstleistungsstrategie müsste bei den Transportunternehmen viel Gewicht bekommen.

Auf der Angebotsseite werden tiefere Preise für den ÖV als weniger wichtig erachtet: Eine Preissenkung von 10 Prozent wäre praktisch bedeutungslos. Auch Parkplatzmassnahmen wie Mengenbeschränkungen und Parkplatzabgaben im Zielgebiet bringen MIV-Benutzer laut ihren eigenen Aussagen kaum zum ÖV. Selbst von einer Verdoppelung der Parkplatzpreise vor Ort sind keine nennenswerten Umsteigeeffekte zu erwarten. Auf der Nachfrageseite zeigt eine Verteuerung des Benzins um 50 Prozent relativ wenig Wirkung, erst eine Verdoppelung

der Benzinpreise machte den ÖV für MIV-Reisende attraktiver. Es zeigt sich, dass bei Ferienreisenden Preismassnahmen Impulse auslösen können, aber nicht als allein seelig machende Steuerungsinstrumente angesehen werden dürfen.

Alles in allem bräuchte es, um MIV-Reisende zum Umsteigen auf den ÖV zu veranlassen, einen Mix von Massnahmen mit Schwergewicht auf Reisezeit und Komfort. Preismassnahmen werden eher sekundär eingestuft. Allerdings sind die Ergebnisse dieser Befragung mit gewisser Vorsicht zu geniessen: Es wurden Schweizreisende befragt, die sich grundsätzlich für – ohnehin relativ teure – Ferien in der Schweiz entschieden hatten. Überspitzt gesagt: Wer sich Ferien in der Schweiz leistet, achtet nicht so sehr auf den Preis, Reisezeit und Komfort sind ihm wichtiger. Nicht befragt wurden preissensitive Touristen, die Billigferien im Ausland machen. Trotzdem gilt: Bei einem generell wachsenden Ferienreiseverkehr sind weitere Umlagerungen vom MIV auf den ÖV realistisch. Im traditionellen Schweizmarkt mit hohen Qualitätsstandards liegen mit einer forcierten Reisezeit- und Komfortstrategie zusätzliche Marktanteile des ÖV von 10 bis 30 Prozent im Bereich des Möglichen. Sollen Auslandsreisende mit hoher Preissensitivität zurück in die Schweiz geholt werden, muss der ÖV aber auch billiger werden. Aus Sicht der Ökologie würden so lange Reisedistanzen auf kürzere Distanzen mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln umgelagert. Substantielle Umlagerungseffekte wären allerdings nur mit zusätzlichen preissenkenden Massnahmen zu erzielen.

Im Prinzip verfügen die Bahnen zukünftig im Inlandverkehr über optimale Rahmenbedingungen, um Marktanteile zu gewinnen: Mit Bahn 2000 und Neat werden erhebliche Zeitverbesserungen möglich. Dies genügt aber bei weitem nicht. Es besteht sogar die Gefahr, dass mit einseitiger Konzentration auf Bahn 2000 und Neat Investitionen in andere zentrale Gebiete verpasst werden. Wichtige Stichworte dazu: Feinverteilung des ÖV im Berggebiet, Erteilen der Konzessionen an Transportunternehmen mit bestem Preis/Leistungs-Verhältnis bzw. Optimierung der Angebotspolitik, Sichern der Mobilität in den Städten und vor allem im Berggebiet, massive Verbesserung der Serviceleistungen, vor allem im Bereich Gepäck.

6 Besuch von Veranstaltungen – zwei Fallstudien

Veranstaltungen gibt es viele. Sie sind ein wichtiger Bestandteil des kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Lebens. Ohne Veranstaltungen oder, wie es Neudeutsch heisst, Events, wäre das gesellschaftliche Leben wesentlich ärmer, oft sind sie ein Höhepunkt der Vereins- oder Wirtschaftstätigkeit. Aber Veranstaltungen haben auch Schattenseiten. Die Konzentration vieler Menschen kann Probleme schaffen: Anwohner werden durch Lärmemissionen gestört, durch Suchverkehr und parkierte Autos belastigt, Zu- und Abfahrtswege werden über längere Zeit verstopft. Wohn- und Erholungsgebiete können massiv beeinträchtigt werden. So drängt es sich auf, negative Auswirkungen von Veranstaltungen zu minimieren. Wie viele Veranstaltungen es in der Schweiz gibt, kann grob geschätzt werden: Gemäss der Informationsdatenbank von Schweiz Tourismus waren etwa im April 1999 in den Bereichen Wirtschaft, Politik, Kultur, Tradition/Unterhaltung und Sport 1622 und im Mai des selben Jahres 1943 Veranstaltungen eingetragen. Demnach kann die Zahl der Veranstaltungen, die von Schweiz Tourismus erfasst wurden, im Jahr 1999 auf rund 20'000 geschätzt werden. Dabei sind aber viele Veranstaltungen in den Bereichen Sport und Politik und Tausende Veranstaltungen auf lokaler Ebene nicht registriert. Insgesamt dürfte die Zahl der Veranstaltungen, die einen direkten oder indirekten Bezug zur Freizeit haben, in der Schweiz pro Jahr bei 50'000 bis 100'000 liegen.

Veranstaltungen mit über 500 Teilnehmern werden als Grossveranstaltungen bezeichnet. Dazu gehören nach einer groben Schätzung etwa 80 Prozent der Veranstaltungen, die von Schweiz Tourismus erfasst werden. Zusammen mit nicht registrierten Anlässen in den Bereichen Sport und Politik kommt man auf eine Zahl von 30'000 bis 50'000 Grossveranstaltungen pro Jahr. Mit anderen Worten: Pro Tag sind im Durchschnitt etwa 100 Grossveranstaltungen im Gang. Selbstverständlich gibt es an den Wochenenden klare Spitzen.

Wie viel Verkehr durch diese Grossveranstaltungen entsteht, kann nur sehr grob geschätzt werden. Ausgehend von einer aktiven Schweizer Bevölkerung von rund 5 Millionen (ohne Personen unter 10 bzw. über 80 Jahren) halten wir für plausibel, dass pro Jahr 12 bis 48 Grossveranstaltungen besucht und für Hin- und Rückreise im Durchschnitt pro Person zwischen 40 und 100 Kilometer gefahren werden. Mit diesen Annahmen kommen wir zum Schluss, dass für Grossveranstaltungen pro Jahr minimal 2.4 Milliarden und maximal 24 Milliarden Personenkilometer zurückgelegt werden. Ein Wert von 5 bis 8 Milliarden Personenkilometern bedeutet, dass der Besuch von Grossveranstaltungen am gesamten Freizeitverkehr in der Schweiz etwa 15 bis 20 Prozent ausmacht.

Orbit 97 – Herbstmesse 97: Fallstudien zur Verkehrsmittelwahl

Im Rahmen des Nationalfondsprojekts «Freizeitverkehr» haben die Basler Geografinnen Silvia Amrein und Elisabeth Herczeg die Wahl der Verkehrsmittel und die Wirksamkeit von Massnahmen für zwei Grossveranstaltungen untersucht. Es handelt sich um die Computer-Messe orbit 1997 mit knapp 100'000 Besuchern aus der ganzen Schweiz und die Basler Herbstmesse 1997, die regionalen Charakter hat, aber immerhin rund 1 Million Besucher anzieht. Beide Veranstaltungen finden in Gebäuden der Messe Kleinbasel statt (die Herbstmesse auch auf Plätzen in Gross- und Kleinbasel), sind also sehr gut mit öffentlichem Verkehr erschlossen. Bei beiden Veranstaltungen reisen mehr als die Hälfte der Besucher mit dem ÖV an. Für die orbit ist dies in Tabelle 13 für verschiedene Jahre dokumentiert. Bei der orbit als gesamtschweizerischer Messe handelt es sich beim ÖV vor allem um den Zug, bei der Herbstmesse hauptsächlich um Tram und Bus. Der Anteil des MIV liegt ungefähr bei einem Drittel, er ist bei der orbit leicht höher. Dafür ist der Anteil des Langsamverkehrs (LV) bei der Herbstmesse grösser. Car und Flug sind bei beiden Messen unbedeutende Transportmittel. Der Modalsplit für den ÖV – und für den Langsamverkehr bei der Herbstmesse – ist sehr hoch. Das zeigt, dass Veranstaltungen ein Eldorado für den öffentlichen Verkehr sein können.

Tabelle 13: Verkehrsmittelwahl an der orbit 1995–1997

| Verkehrsmittel | orbit 95 | orbit 96 | orbit 97 | Amrein/Herczeg |
|----------------|----------|----------|----------|----------------|
| Tram/Bus | 10% | 9% | 9% | 11% |
| Zug | 52% | 49% | 53% | 43% |
| Auto/Motorrad | 34% | 33% | 31% | 35% |
| Flugzeug | 0% | 1% | 3% | 1% |
| Sonstige | 4% | 8% | 4% | 10% |

Quelle: Angaben der Messe Basel, Amrein/Herczeg et al. (1998)

Exkurs: Verkehrsdaten zum Musical-Theater in Basel – «Das Phantom der Oper»

Am Geografischen Institut der Universität Basel (Schneider-Sliwa et al. 1997) sind wirtschaftliche und den Verkehr betreffende Aspekte des Musical-Theaters «Das Phantom der Oper» analysiert worden. Die 400 Aufführungen im Theater in der Basler Mustermesse (maximal 1550 Sitzplätze) wurden von insgesamt 500'000 bis 550'000 Zuschauern besucht. Tabelle 14 zeigt den Modalsplit für die Verkehrsmittelwahl.

Die Resultate der Befragung von 264 Personen zeigen einen relativ schlechten Modalsplit für den öffentlichen Verkehr. Eine plausible Erklärung dafür liefert vor allem die Herkunft des Publikums: 36 Prozent stammen aus dem mit öffentlichen Verkehrsmitteln schlecht erschlossenen südbadischen Raum und 20 Prozent aus dem übrigen Deutschland. Nur gerade 14 Prozent kamen aus Basel, das über gute öffentliche Verkehrsmittel verfügt. 27 Prozent stammen aus der übr-

Tabelle 14: Das Phantom der Oper – Verkehrsmittelwahl

| Verkehrsmittel | Anteil in % |
|----------------|-------------|
| MIV | 66 |
| Bus/Car | 20 |
| Zug | 8 |
| sonstige | 6 |
| Total | 100 |

Quelle: Schneider-Silwa 1997/eigene Zusammenstellung

gen Schweiz («übrige» 3%). Das von Behörden und Veranstaltern gesetzte Ziel, dass mindestens die Hälfte des Publikums mit dem öffentlichen Verkehr (Zug, Car) anreisen sollte, wurde bei weitem nicht erreicht. Vor allem die grossen Hoffnungen, die in das Transportmittel Car gesetzt worden waren, erfüllten sich nicht.

Fazit

Bei Veranstaltungen gibt es nicht quasi automatisch einen hohen Modalsplit für den ÖV. Zentrale Voraussetzung dafür ist eine gute Erschliessung mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Wo es keine Züge gibt, ist es schwierig, Menschen zum Umsteigen auf Cars zu bewegen.

Gründe für die Verkehrsmittelwahl

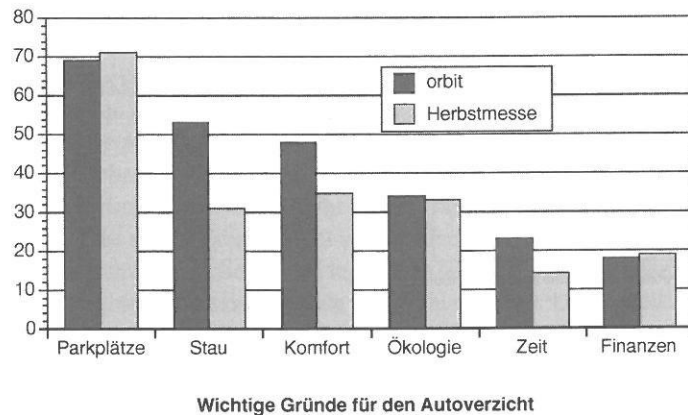
Bei beiden Messen in Basel wurden Interviews mit Besuchern gemacht (bei der orbit rund 500, bei der Herbstmesse 700), um Gründe für die Wahl des Verkehrsmittels zu eruieren.

ÖV-Nutzer fürchten Parkplatzprobleme und Staus

Wer mit öffentlichen Verkehrsmitteln kam, tat dies, wie Abbildung 13a zeigt, vor allem wegen der Furcht, für sein Auto keinen Parkplatz zu finden oder im Stau stecken zu bleiben. Den Ausschlag für den ÖV gaben also Befürchtungen, sich bei der Benutzung des Autos Nachteile einzuhandeln. Der ÖV-Komfort folgt erst an dritter Stelle.

Konkret: Die orbit-Besucher, welche mit dem ÖV anreisen, verzichteten gemäss Abbildung 13a wegen Parkplatzproblemen (knapp 70%), möglichen Staus auf den Autobahnen (gut 50%) und Komfort («ÖV bequemer, man kann lesen»; knapp 50%) auf die Reise mit dem Auto. Weniger wichtig waren Ökologie (rund 30%)

Abbildung 13a: Motive für den Autoverzicht der ÖV-Benutzer



Quelle: Amrein/Herczeg (1998)

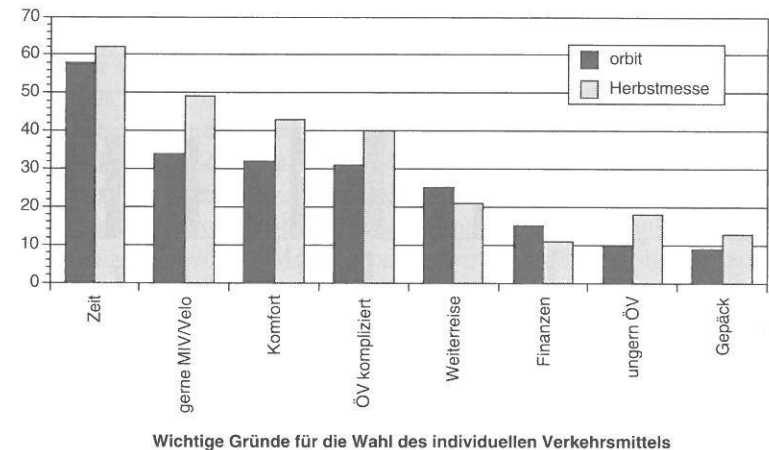
und Zeit («schneller mit dem ÖV», gut 20%). Die Finanzen («ÖV ist billiger») erachteten weniger als 20 Prozent der Befragten als wichtig.

Die Besucher, die per ÖV zur Herbstmesse kamen, führten ebenfalls Parkplatzprobleme (gut 70%) klar an erster Stelle für die Wahl ihres Verkehrsmittels an. Mit ca. 30 Prozent folgen eher abgeschlagen Komfort des ÖV, Ökologie und mögliche Staus. Zeitliche und finanzielle Argumente waren auch hier ziemlich unwichtig. Die Ergebnisse der Untersuchungen zu beiden Messen zeigen, dass bei Veranstaltungen in Städten Parkplatzregimes offensichtlich eine zentrale Rolle spielen.

MIV-Reisende setzen auf den Faktor Zeit

Untersucht wurde in der Studie von Amrein/Herczeg auch, wie MIV-Reisende an orbit und Herbstmesse die Wahl ihres Verkehrsmittel begründeten. Wie Abbildung 13b zeigt, wurde bei beiden Messen als wichtigster Grund für die Wahl eines individuellen Verkehrsmittels klar die Zeit («schneller», ca. für 60 Prozent wichtig) genannt. Offensichtlich gelten öffentliche Verkehrsmittel als langsamer. Die Tatsache, dass man einfach gerne Auto, Motorrad oder auch Velo fährt, wurde jeweils von etwa einem Drittel der Befragten als Motiv angegeben. Gründe wie Komfort des individuellen Verkehrsmittels und Kompliziertheit des ÖV wurden vor allem von den Besuchern der Herbstmesse als wichtig erachtet (42 bzw. 39%). Die orbit-Besucher nannten Komfort und Kompliziert nur gut zu je 30 Prozent. Die weiteren Gründe (Weiterreise, Finanzen, ungerne ÖV, Gepäck) spielten sowohl bei der orbit wie bei

Abbildung 13b: Motive für die Wahl des individuellen Verkehrsmittels



Quelle: Amrein/Herczeg (1998)

der Herbstmesse nur eine untergeordnete Rolle. Die Umfrage zeigt also, dass MIV-Benutzer bei Veranstaltungen vor allem komfort- und zeitsensitiv sind.

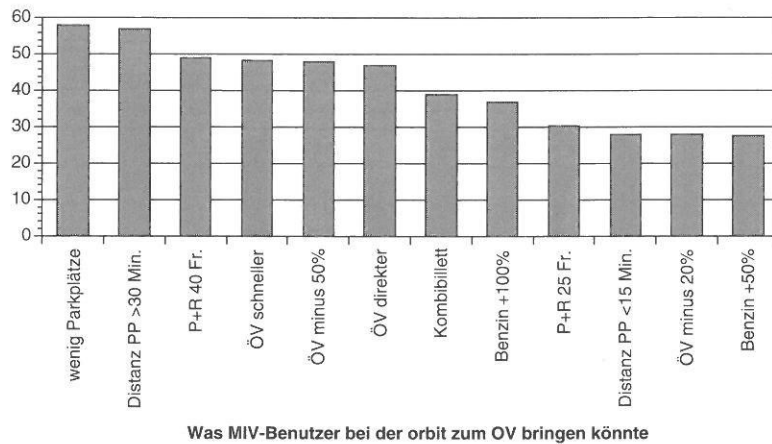
Wie die Anreise per ÖV fördern?

Was muss unternommen werden, damit sich noch mehr Leute bei der Anreise zu einer Veranstaltung für ein öffentliches Verkehrsmittel entschliessen? Wer zur Anreise an die orbit oder Herbstmesse den MIV benutzte (Auto oder Motorrad), wurde gefragt, unter welchen Bedingungen er allenfalls auf den ÖV umsteigen würde.

MIV-orbit-Besucher: Sensibel für Parkplatzmassnahmen und besseren ÖV

Besucher der orbit scheinen vor allem auf Parkplatzmassnahmen zu reagieren (Abbildung 14): Weniger Parkplätze (58%), Distanz Parkplätze zum Messeplatz mehr als 30 Minuten (58%) und Parkplatzabgaben von 40 Franken (49%) könnten sie am ehesten veranlassen, den ÖV zu wählen. Ein positiver Umsteigeeffekt wird auch einem schnelleren (48%) und direkteren ÖV (45%) zugeschrieben. Auch der Preis ist wichtig: 47 Prozent könnten sich die Reise per ÖV vorstellen, wenn dessen Preise um 50 Prozent reduziert würden. Schliesslich erachteten auch 40 Prozent der Befragten Kombibilletts für Transport und Eintritt als wichtig. Die Besucher der Herbstmesse gaben weitgehend ähnliche Antworten. Dabei kam den Massnahmen beim ÖV (schneller/massive Preisreduktionen) ein etwas grösseres Gewicht zu als der Parkplatzbewirtschaftung.

Abbildung 14: Was MIV-Besucher der orbit zum Umsteigen auf den ÖV bewegen könnte



Quelle: Amrein/Herzog (1998)

Schlussfolgerungen

1. MIV-Benutzer sind zeit- und komfortsensitiv: Im Vergleich mit dem Auto müsste der ÖV vor allem bei den Faktoren Zeit und Komfort besser werden (d.h. vor allem raschere und direktere Verbindungen), um mehr Kunden zu gewinnen. Aber immerhin 30 Prozent der Besucher geben auch an, dass sie gerne ein individuelles Verkehrsmittel (MIV, Velo) benutzen.

2. Push- und Pull-Faktoren: Der hohe Modalsplit ist gemäss Befragungen primär auf Push-Faktoren zurückzuführen: Relativ limitiertes P+R-Angebot mit zusätzlichem Anfahrtsweg mit Bus in Basel, Abgabe von 15 Franken für Parkplatz bei der orbit, städtisch limitiertes Parkplatzangebot bei der Basler Messe, Staubefürchtungen bei den von auswärts Anreisenden. Andererseits entfaltet ein relativ attraktiver ÖV mit Sonderangeboten aber auch einen Pull-Effekt: Kombibilletts, Direktzüge von Zürich und Basel in die Nähe des Messegeländes, Tram-Zusatzkurse.

3. Regionale Herkunft wichtig: Personen aus städtischen Agglomerationen wählen in weit höherem Ausmass den öffentlichen Verkehr als jene aus ländlichem Raum oder Kleinstädten. Eine konzentrierte Siedlungsstruktur mit einer guten ÖV-Erschliessung ist von ausschlaggebender Bedeutung, wenn ein hoher Modalsplit für den ÖV erreicht werden soll.

4. Weiteres Umlagerungspotenzial vorhanden: Trotz des guten Modalsplits bei Grossveranstaltungen existiert weiteres Umlagerungspotenzial: Im Rahmen der Umfrage gibt sich nur eine Minderheit von etwa 10 Prozent als Nur-Autofahrer zu erkennen. Der überwiegende Teil der Veranstaltungsbesucher kann sich eine ÖV-Anreise – unter gewissen Bedingungen – durchaus vorstellen. Auch viele Autobesitzer sind für den Besuch von Grossveranstaltungen bereit, den ÖV zu wählen.

5. Vorhandene ÖV-Angebote gezielter vermarkten: Eine entscheidende Voraussetzung für eine effektive Umlagerung ist eine bessere Kommunikation von bereits bestehenden ÖV-Angeboten. Ein relativ hoher Anteil von 30 bis 50 Prozent der Besucher kennt die lancierten Sonderangebote nicht (Kombibilletts, direkte Züge von Bern und Zürich nahe ans Messegelände).

6. Parkplatzbewirtschaftung als wirksames Steuerungsinstrument: Die Befragungen zeigen eine klare Priorität für eine Parkplatzbewirtschaftung (Mengen- und Preisregelungen). Von den Messebesuchern wird kein übermässiges Parkplatzangebot erwartet, und die relativ geringen Ansätze für Park+Ride von 15 Franken könnten ohne wirtschaftlichen Schaden leicht angehoben werden.

7. Relativ geringe Preissensitivität: In der Wahrnehmung der Besucher werden Benzinpreiserhöhungen und relativ geringe Preisänderungen beim ÖV bzw. den Parkplätzen als eher sekundär bzw. eher wenig wirksam eingestuft. Falls die Parkplatzepreise leicht angehoben würden, sollte von Seiten des ÖV nicht versucht werden, mit einer Tiefpreispolitik weitere Kunden anzulocken. Die zur Verfügung ste-

henden Mittel sind mit Zeitreduktionen und Komfortverbesserungen durch direkte Züge besser eingesetzt.

8. Langsamverkehr ist für die lokale Basler Messe wichtig: Der Langsamverkehr (LV) kann vor allem bei der regional orientierten Basler Messe einen Beitrag leisten. Durch sichere Velowege und zentrale Abstellplätze für Velos kann der Anteil des LV noch erhöht werden.

9. Politischer Wille und gute Zusammenarbeit von Behörden und privaten Akteuren (Messeleitung, Transportunternehmen): Der relativ gute Modalsplit setzt ein optimales Zusammenspiel öffentlicher Instanzen, der Veranstalter und der Transportunternehmen voraus. Je aktiver die involvierten Behörden, Messeveranstalter und Transportunternehmen agieren, desto grösser ist die Aussicht auf Erfolg.

10. Aktives Verkehrsmanagement: Behörden dürfen sich nicht einfach auf das Erteilen von Bewilligungen für Veranstaltungen beschränken. Vielmehr sind frühzeitig Ziele zu setzen: Den Veranstaltern sind mit Auflagen für eine umweltverträgliche An- und Abreise Vorgaben für den Modalsplit zu machen. Eine gezielte Parkplatzbewirtschaftung und die Koordination der Öffnungszeiten müssen zusammen mit den Veranstaltern im Voraus bereinigt werden. Auflagen für eine Zusammenarbeit mit den öffentlichen Transportunternehmen sind Teil der Bewilligung. Dabei geht es nicht um ein einseitiges Diktat von Seiten der Verwaltung, gefragt sind vielmehr Beratung und Hilfe. Gerade bei kleineren, weniger professionell gemanagten Veranstaltungen muss primär Know-how vermittelt werden. Die Verkehrspolizei sollte sich von der Rolle des hoheitlichen Verfügens zum Verkehrsmanagement und die Raumplanung von der Planregelung zum Raummanagement wandeln. Transportunternehmen müssen ihre Funktion als Partner von Veranstaltungen weiter ausbauen. Es gilt, mit einem Mix von Massnahmen optimale Wirkungen zu erzielen. So können z.B. Einnahmen aus Parkplatzgebühren ÖV-Billette vergünstigen.

11. Fallstudien mit Lehrcharakter: Die beiden Basler Fallstudien haben Lehrcharakter: Sie zeigen, dass eine umweltverträgliche Anreise in beträchtlichem Ausmass möglich ist. Die Pilot- und Experimentierphase der Organisation umweltverträglicher Grossveranstaltungen scheint abgeschlossen, die Machbarkeit nachhaltiger Verkehrslösungen erwiesen. In den nächsten Jahren geht es um Diffusion und Systematisierung erprobter Ansätze. Ein optimales Zusammenspiel von Veranstaltern, öffentlicher Hand und Transportunternehmen verspricht ein erhebliches Umlagerungspotential für den ÖV, zum Wohle der Besucher, des Image einer Veranstaltung, der Anwohnerschaft und der Umwelt.

7 Ski- und Snowboard-Tagesausflüge

Der Skisport ist seit dem Zweiten Weltkrieg zu einem schweizerischen Nationalsport geworden. Während aber 1960 erst knapp 400 Seilbahnen und Skilifte in Betrieb waren, ermöglichen heute gegen 1800 touristische Transportanlagen und schätzungsweise 12'000 km präparierte Skipisten ein fast unbegrenztes Ski- und Snowboardvergnügen. Zehntausende strömen an Winterwochenenden aus dem Flachland in Wintersportorte. Gemäss Schätzungen sind ein Drittel der Schweizer Bevölkerung oder etwas mehr als 2 Millionen Menschen aktive Ski- und Snowboardfahrer. Der Skitourismus hat heute eine grosse wirtschaftliche Bedeutung, vor allem für Berggebiete.

Negative Begleiterscheinungen insbesondere von Ski- und Snowboard-Tagesausflügen sind Staus, Lärm und Luftverschmutzung. Dazu kommen Belastungen, welche generell vom Verkehr verursacht werden, wie Landschaftsverbrauch durch Strassenbau, Versiegelung von Flächen für Strassen und Parkplätze, Zerschneidung von Lebensräumen. Deshalb braucht es Massnahmen, um den motorisierten Individualverkehr vermehrt auf den öffentlichen Verkehr umzulagern.

Ski-Tagesausflüge machen rund 5 Prozent des Freizeitverkehrs aus

Wie viel Verkehr entsteht durch den Skitourismus? Berechnungen von Stettler (1997) ergaben, dass im Winter 1996/97 rund 1.4 Millionen Schweizer im Durch-

schnitt an mehr als vier einzelnen Tagen Ski gefahren sind. Daraus resultieren rund 6.5 Mio Skitage. Dazu kommen wiederum nach Schätzungen etwa 1,35 Millionen Snowboardtage und 0.5 Millionen Skitage durch Tagesausflüge von Ausländern. Rechnet man damit, dass für Hin- und Abreise etwa 250 Kilometer (Schweizer) und 400 Kilometer (Ausländer) gefahren werden, kommt man zum Schluss, dass durch Ski- und Snowboard-Tagesausflüge jährlich gut 2 Milliarden Personenkilometer abgspult werden. Das sind zwar bloss etwa 2 Prozent des Gesamtverkehrsaufkommens, aber gemessen am Freizeitverkehr der Schweizer Bevölkerung in der Schweiz von insgesamt 40 Milliarden Personenkilometern immerhin gut 5 Prozent.

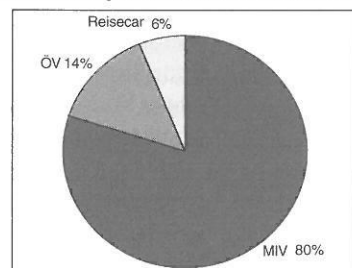
Fallstudien zu Adelboden und Saanenmöser

Der Berner Geograf Marc Trösch (Trösch 1999) hat vom Herbst 1997 bis Frühjahr 1999 eine empirische Studie zur Verkehrsmittelwahl bei Ski- und Snowboard-Tagesausflügen realisiert. Dabei wurden in den Berner Gemeinden Adelboden und Saanenmöser bei Ausflüglern 348 persönliche und 87 schriftliche Interviews durchgeführt. Der grösste Teil der Befragten stammt aus dem Kanton Bern.

Das Auto dominiert deutlich

Wie die Abbildung 15 zeigt, dominiert bei Tagesausflügen nach Adelboden und Saanenmöser der motorisierte Individualverkehr: 4 von 5 Skifahrern reisten mit dem Privatauto an, der Anteil des öffentlichen Verkehrs machte nur gerade 14 Prozent aus. Mit dem Reise-car kamen 6 Prozent. Ausländer wurden in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt, das heisst, der Anteil der Cars liegt vermutlich etwas zu niedrig, weil Ausländer den Car überdurchschnittlich häufig benutzen.

Abbildung 15: Verkehrsmittel-Modalsplit für Adelboden und Saanenmöser



Quelle: Trösch (1999)

Autobesitz und Wohnort als prädeteminierende Faktoren...

Entscheidend für die Wahl des Verkehrsmittels für einen Skiausflug ist gemäss der Untersuchung von Trösch der Fahrzeugbesitz: 90 Prozent der Personen, die regelmässig ein Auto zur Verfügung haben, benutzen es auch für Skiausflüge, bloss 8 Prozent reisen mit dem ÖV. Ebenso wichtig ist der Wohnstandort: Aus städtischen Gebieten mit guter ÖV-Erschliessung reisen immerhin rund 30 Prozent mit öffentlichen Verkehrsmitteln an. Hingegen: Wer auf dem Land wohnt, reist mit grösster Wahrscheinlichkeit per Privatwagen.

... und Reisegruppengrösse sowie Abo-Besitz

Nur bei allein reisenden Personen wird der ÖV relativ wichtig: Zwar benutzen auch 58 Prozent der Alleinreisenden den MIV, aber immerhin 42 Prozent von ihnen sind Kunden des ÖV. Bei grösseren Reisegruppen nimmt die Bedeutung des Reise-cars zu: Wenn mehr als fünf Personen gemeinsam unterwegs sind, steigt der Anteil des Verkehrsmittels Car auf 19 Prozent.

Der ÖV überwiegt nur in einem einzigen der untersuchten Fälle: 52 Prozent der Besitzer eines Generalabonnements reisten mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Adelboden oder Saanenmöser. Aber selbst in dieser Kategorie erreichte der Anteil der MIV-Benutzer 44 Prozent. Während die Verfügbarkeit eines Autos bei Ski- und Snowboard-Tagesausflügen also stark an den MIV bindet, vermag ein ÖV-Abonnement seine Besitzer offensichtlich viel weniger an den ÖV zu ketten.

Autoverfügbarkeit, Wohnstandorte, Reisegruppengrösse und Abo-Besitz sind – in abnehmender Reihenfolge – entscheidend für die Verkehrsmittelwahl bei Ski- und Snowboard-Tagesausflügen. Diesen Faktoren kommt prädeteminierende Kraft zu: Sie sind in der Regel über längere Zeiträume für einzelne Personen fix gegeben und prägen das individuelle Verhalten erheblich. Die prädeteminierenden Faktoren konstituieren die Rahmenbedingungen für Einzelentscheide. Ihnen muss das Hauptaugenmerk gelten, wenn das Verkehrsverhalten in einem grösseren Zusammenhang betrachtet und vor allem gesteuert werden soll. Verkehrslenkende Massnahmen müssen bereits bei den prädeteminierenden Faktoren ansetzen, weil einzelne Mobilitätsentscheide darin eingebettet sind.

Faktor Zeit: Anreise mit MIV objektiv im Vorteil gegenüber ÖV

Ein wesentlicher Grund für die Bevorzugung des Verkehrsmittels MIV bei Tagesausflügen zum Skifahren ist der Faktor Zeit. In der Arbeit von Trösch wird für verschiedene Skiorte der Zeitbedarf von Haustür bis Bergstation für Auto, Car und ÖV untersucht. Dabei zeigt sich, dass die Benutzung des ÖV in jedem Fall länger dauert und der zusätzliche Zeitbedarf im Vergleich mit dem MIV 50 Prozent und

mehr beträgt. Vor allem wenn mehrmals umgestiegen werden muss, verschlechtert sich das Zeitbudget für den ÖV markant. Einzig im Fall der Anreise von Bern auf die Lauchernalp ist der Zeitbedarf für den ÖV nur unwesentlich grösser (4%), da beim Lötschberg das Auto verladen werden muss. Selbst bei direkten Zügen von Bern nach Zweisimmen dauert die Reise per ÖV ein Drittel länger als mit dem Auto.

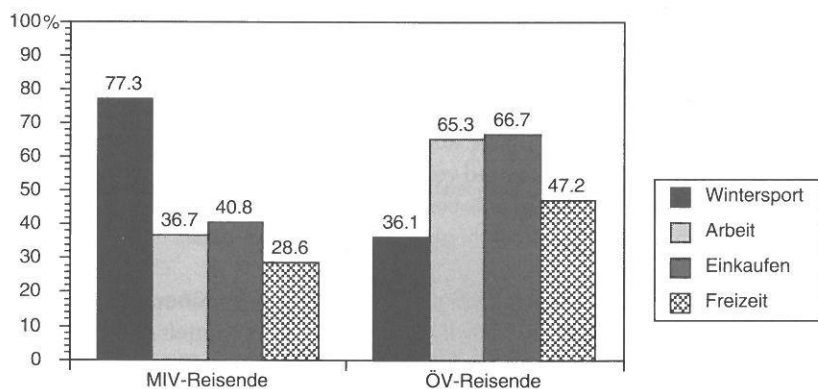
Wer ein Auto besitzt, braucht es und fragt nicht nach den Kosten – diese Erkenntnis gilt auch für das Thema Skitagesausflüge: Gemäss einer Rechnung, in der auch die fixen Kosten einbezogen sind, käme die Reise in die Skigebiete per MIV mindestens für Alleinreisende teurer. Finanziell am günstigsten ist die Fahrt per Car.

Trotzdem: Multimodales Verhalten im Alltag – kaum aber beim Skiausflug

In der Untersuchung über Adelboden und Saanenmöser wurde auch nach der Verkehrsmittelwahl im Alltag gefragt. Dabei wurde die überragende Stellung des MIV beim Skiausflugsverkehr, wie Abbildung 16 zeigt, deutlich relativiert.

Wohl haben MIV-Reisende beim Skitagesausflug (Wintersport in Abbildung 16) eine grosse Bindung an ihr Fahrzeug (77.3% können sich die Fahrt zum Wintersport nur mit dem MIV vorstellen). Hingegen ist die Verkehrsmitteltreue für die übrigen Verkehrszwecke mit unter 50 Prozent (Arbeiten knapp 37%, Einkaufen gut 40%) wesentlich geringer, für die Freizeit generell mit 28.6 Prozent gar am tiefsten.

Abbildung 16: Verkehrsmitteltreue: Wintersport im Vergleich mit alltäglichen Tätigkeiten



Quelle: Trösch (1999)

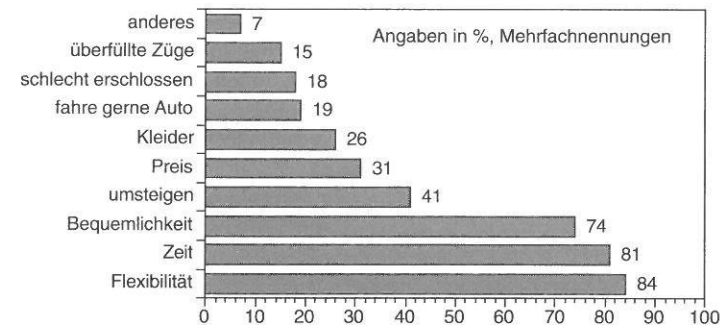
Ein anderes Bild ergibt sich für die ÖV-Reisenden: Beim Skifahren ist die Treue zum ÖV mit 36.1 Prozent eher gering. Im Alltag, insbesondere für Arbeiten und Einkaufen, gibt es aber eine hohe Bindung an den ÖV (65% resp. 67%). Für Freizeitaktivitäten generell sinkt sie auf 47 Prozent. Dafür wird auf andere Verkehrsmittel (MIV, Velo, zu Fuss) gewechselt.

An diesen Zahlen zeigt sich: MIV-Nutzer haben im Skitagesausflug eine hohe Bindung an den MIV, die als Gewohnheitsverhalten interpretiert werden kann. Dieses stabile Verhalten, das durch präterminierende Faktoren geprägt wird, ist nicht einfach zu ändern. Im Alltag, vor allem aber bei den Freizeitaktivitäten generell, sieht dies anders aus: Dann wird sehr wohl von anderen Verkehrsmitteln Gebrauch gemacht. MIV-Nutzer sind nicht einfach MIV-fixiert. Ihr Verhalten kann sich unter günstigen Bedingungen ändern. Die Verkehrsmittelwahl ist variabel oder multimodal.

Ab ins Skivergnügen: Wieso mit dem MIV?

Die über 400 Personen, die per Auto nach Saanenmöser reisten, wurden nach Gründen für ihre Verkehrsmittelwahl gefragt. Klar am wichtigsten waren, wie Abbildung 17 zeigt, drei Argumente: Am häufigsten wurde «Flexibilität» (von 84%), vor «Zeit» (81%) und «Bequemlichkeit» (74%) genannt. Diese Faktoren sind für das individuelle Verhalten von entscheidender Bedeutung. Alle andern Gründe sind viel weniger relevant. Insbesondere ist bemerkenswert, dass das Argument «Preis» erst an vierter Stelle folgt. Offensichtlich sind Fahrplanunabhängigkeit sowie kurzfristig mögliche Nutzung des Autos bei der Verkehrsmittelwahl zentrale Argumente. Von den Skitagesausflüglern wird optimiert, aber nicht primär schlicht die Kosten, sondern breiter zu verstehende Nutzen wie «Zeit» und «Komfort».

Abbildung 17: Gründe für die MIV-Anreise zum Wintersport



Quelle Trösch (1999)

Voraussetzungen für ein Umsteigen der MIV-Reisenden auf den ÖV

Wie steht es mit den Aussichten, dass MIV-Benutzer auf den ÖV umsteigen könnten? Knapp 50 Prozent der befragten Autofahrer geben an, dass für sie ein Wechsel auf ÖV oder Reiseкар in Frage käme. Grundsätzlich gibt es ein erhebliches, wenn auch nicht einfach zu mobilisierendes Umsteigepotenzial. Die grösste Bereitschaft dazu findet sich erwartungsgemäss bei den 18- bis 25-Jährigen (58%). Mit zunehmendem Alter gehen die Prozentsätze zurück: Von den bis 40-Jährigen erklärten sich noch 42 Prozent zum Wechseln bereit, in der Kategorie der 41- bis 50-Jährigen noch 35 Prozent, bei den über 50-Jährigen nur noch 30 Prozent.

Ein Wechsel vom MIV auf den ÖV wird mindestens von einer starken Minderheit nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Damit das geschieht, müssen aber die Voraussetzungen stimmen.

Zum Beispiel: Weniger Umsteigen

Die Frage stellt sich, ob Autofahrer den ÖV vermehrt bevorzugten, wenn sie während der Reise weniger umsteigen müssten. Das scheint der Fall zu sein: 55 Prozent der befragten Autofahrer gaben an, maximal 1- bis 2-mal Umsteigen allenfalls zu akzeptieren. Mehr als 2-mal Umsteigen wurde nur noch von 20 Prozent akzeptiert. Zum Vergleich: Bei ÖV-Reisenden waren es 74 Prozent, die 1- bis 2-maliges Umsteigen akzeptierten, und mehr als 2-mal Umsteigen wurde von immerhin knapp 50 Prozent toleriert.

Zum Beispiel: Bessere Informationen über günstige ÖV-Tickets nötig

Wer statt mit dem Auto per Bahn zum Skifahren fährt, tut dies vielleicht, weil die Bahn ein attraktives Kombibillet an bietet. Die Umfragen in Adelboden und Saanenmöser zeigen, dass nur 30 Prozent der MIV-Reisenden über spezielle ÖV-Angebote im Skitourismus («Snow'n' Rail»/Skipass) gut informiert waren. Weitere 25 Prozent hatten davon schon einmal gehört, wussten aber nichts Genaueres. Der grösste Teil, 43 Prozent, gab an, von diesen Möglichkeiten noch nie etwas gehört zu haben. Mit anderen Worten: Die Information von Seiten SBB und BLS über Kombibillette könnte durchaus verbessert werden.

Kaum Reaktionen auf Benzinpreiserhöhungen

Benzinpreiserhöhungen von 50 Rappen pro Liter würden bei 47 Prozent der befragten Autofahrer nichts ändern. Nur 34 Prozent der Autofahrer gaben an, in diesem Fall mit dem ÖV zu reisen. 38 Prozent der Autofahrer entschieden sich aber auch für Ausweichstrategien: Wäre das Benzin einen halben Franken pro Liter teurer, würden sie längerfristig ein verbrauchsärmeres Auto kaufen oder kurzfristig sparsamer fahren. 10 Prozent gaben an, dass sie zu Hause bleiben würden.

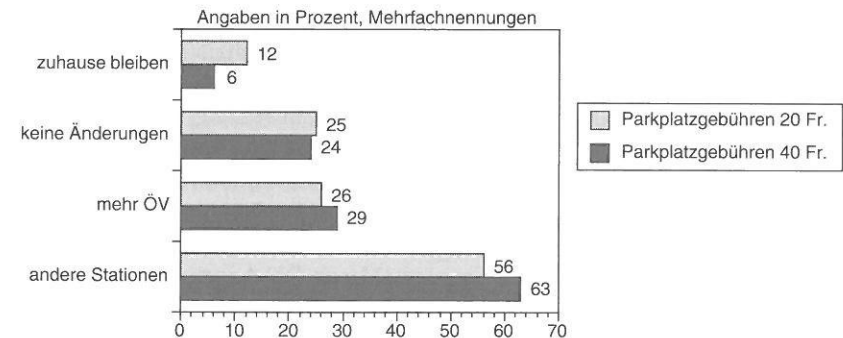
Die Frage stellt sich, ob die Reaktionen tatsächlich so ausfallen würden, wie in der Befragung angegeben. Vermutlich wären mit den vorgeschlagenen Massnahmen noch weniger MIV-Reisende zum Umsteigen auf den ÖV zu bringen. Aber Bergbahnbetreiber erschrecken vor allem vor der Antwort jener, die angeben, bei höheren Benzinpreisen zu Hause zu bleiben. Sicher würde auch bei teurerem Benzin weiterhin ins Berggebiet gefahren, vielleicht aber die Aufenthaltsdauer mit Übernachtungen verlängert. Das heisst: Die Wertschöpfung im Berggebiet könnte dank Benzinpreiserhöhungen sogar steigen.

Relativ hohe Parkplatzgebühren können prohibitiv wirken

Eine Möglichkeit, Autofahren weniger attraktiv zu machen, wäre es, in den Skigebieten Parkplatzgebühren zu erheben. Die meisten Autofahrer erklärten, wie Abbildung 18 zeigt, Ausweichstrategien zu verfolgen, wenn die Abgaben relativ hoch wären: Bei einer Parkplatzgebühr von 40 Franken in Adelboden oder Saanenmöser würden 63 Prozent einer Station ohne Parkplatzabgaben den Vorzug geben. Bei einer Gebühr von nur 20 Franken gedächten immer noch 55 Prozent, woanders hinzufahren. 24 Prozent erklärten, bei einem Preis von 40 Franken pro Parkplatz zu Hause zu bleiben, bei einer Gebühr von 20 Franken wollten dies noch 12 Prozent tun.

Jeweils knapp 30 Prozent der Autofahrer gaben aber auch an, bei Gebühren von 20 oder 40 Franken auf den öffentlichen Verkehr umsteigen zu wollen. Die Antworten auf diese Frage zeigen, dass bereits bei Parkplatzgebühren ab 20 Franken ein gewisses Umlagerungspotential auf den ÖV vorhanden ist, allerdings wären mit solchen Abgaben nicht mehr als 30 Prozent der MIV-Benutzer zum Umsteigen auf die Bahn zu veranlassen.

Abbildung 18: Reaktionen der MIV-Benutzer auf allfällige Parkplatzgebühren



Quelle Trösch (1999)

Insgesamt zeigen relativ hohe Parkplatzabgaben bei touristischen Transportanlagen fürs Skifahren und Snowboarden deutliche Wirkungen, und sie ziehen wirtschaftliche Konsequenzen nach sich, die von den Bergbahnbetreibern aus verständlichen Gründen nicht einfach hingenommen würden. Vor einem Experiment «Parkplatzabgaben in Höhe von 40 Franken» bei Bergbahnstationen für Tagesausflügler muss also gewarnt werden: Es wäre eine Illusion zu glauben, dass die Mehrheit auf den ÖV umsteigen würde. Das Potential scheint bei höchstens einem Drittel der MIV-Benutzer zu liegen, der allerdings bereits bei tieferen Abgaben reagiert. Zu hohe Abgaben wären also auch aus Sicht des Umsteigens nicht effizient.

Vollkosten für Parkplatzgebühren realistisch

Welches ist nun aber die «richtige» Höhe für Parkplatzgebühren? Da viele Parkplätze Teil der Bergbahnen sind, werden sie auch von ihnen bewirtschaftet, und die Kosten werden Benutzerinnen und Benutzern auf die Tageskarten – in der Regel allerdings erst teilweise – überwältigt. **Offene Parkplätze** sind – Investitions- und Betriebskosten eingerechnet – mit rund 4 bis 8 Franken pro Tag relativ kostengünstig. Werden rund 6 Franken externe Kosten für die Landschaftsverchandlung aufaddiert (vgl. NFP 41, Infraconsult, 1999), erscheint für Parkplatzgebühren ein Preis von 10 bis 12 Franken angemessen. Diese Vollkosten müssen von den MIV-Reisenden bezahlt werden. Bei einer durchschnittlichen Auslastung von 2 Personen je Auto erhält man eine Parkplatzabgabe von 5 Franken je Fahrgast. So gerechnet, müssten die Parkplatzabgaben für MIV-Reisende in den meisten Ski-gebieten leicht erhöht und gleichzeitig die Preise der Tageskarten für ÖV-Reisende um 20 bis 30 Prozent reduziert werden – was mit dem RailAway (Kombibillet ÖV/Tageskarte) der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) zum Teil bereits mit Erfolg praktiziert wird: Diese Preisreduktionen finden vor allem bei der jüngeren Generation mit hoher Preissensitivität Anklang.

Die Kosten für **gedeckte Parkplätze** belaufen sich auf schätzungsweise 13 bis 30 Franken pro Tag. Wenn also, wie beispielsweise in Beatenberg im Kanton Bern, für einen gedeckten Parkplatz pro Tag nur 4 Franken verlangt werden, werden Feriengäste und Tagesaufenthalter mit etwa 20 Franken subventioniert. Das ist eine wenig sinnvolle Förderung des MIV, weil die Subvention von der Bergbahn oder der Allgemeinheit erbracht werden muss. Werden Parkhäuser gebaut, sollten sie also vom Markt getragen und nicht subventioniert werden. Die gleichen Mittel wären mit direkteren und komfortableren ÖV-Angeboten weit besser eingesetzt.

Alles in allem können vollkostendeckende Parkplatzgebühren gewisse Impulse fürs Umsteigen auf öffentliche Verkehrsmittel beim Skitagesausflug auslösen, oh-

ne dass Skiorte wirtschaftliche Einbussen befürchten müssen. Mit kostendeckenden Parkplatzgebühren allein kann jedoch nur ein Umsteigeeffekt von etwa 3 bis maximal 8 Prozent – gemessen an allen MIV-Tagesausflüglern – erzielt werden. Ein Wundermittel sind – notwendigerweise wohl dosierte – Parkplatzgebühren also nicht. Und auch diese bescheidenen Effekte setzen voraus, dass das ÖV-Angebot in mehrfacher Hinsicht deutlich verbessert wird. Das gilt erst recht dann, wenn ein grösseres Umsteigepotential mobilisiert werden soll.

Was Bahnen und Skiorte fürs Umsteigen auf den ÖV tun und tun könnten

Inwiefern ist in Zukunft eine Verbesserung des Angebots des öffentlichen Verkehrs beim Wintersport in Sicht? Zeitverkürzungen zum Erreichen der Skiorte werden in den nächsten Jahren durch Verbesserungen von Bahn&Bus 2000 vielfach möglich sein. Weiter sind bis zum Jahr 2007 entscheidende Verbesserungen dank den Neat-Investitionen zu erwarten. Je nach Region entstehen Fahrzeitverkürzungen von rund 20 Minuten (Berner Oberland/Wallis) bis zu einer Stunde (Innerschweiz/Tessin). Für einige Regionen wird es sogar möglich sein, sich den MIV-Fahrzeiten mindestens anzunähern. Das Argument, der MIV sei schneller, wird also teilweise entkräftet.

Damit die Grossinvestitionen in die Bahnen aber effektiv zum Tragen kommen, dürfen Zeitverkürzungen nicht auf den Bahnstrecken allein realisiert werden. Skifahrer und Snowboarder wollen zeitgleich oder gar rascher als MIV-Reisende von zu Hause aus zu den touristischen Transportanlagen gelangen. Die ganze Mobilitätskette – von der Haustüre bis zu den Transportanlagen – muss verbessert werden. Die Feinverteilung in Agglomerationen und Erholungsgebieten hat in Ergänzung – und nicht als Ersatz – zu den Grossinvestitionen strategische Bedeutung.

In diesem Sinn prüft die Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn (BLS), ob sie Stationen, die schlecht an den ÖV angebunden sind (z.B. Diemtigtal/Wirihorn), mit Skibussen (die BLS besitzt eine Car-Tochterunternehmung) erschliessen soll, die im Raum Belp/Gürbetal starten. In der Region Kandertal ist eine direkte Busverbindung zwischen Adelboden und Spiez bzw. Thun im Gespräch. Für die BLS kommt allerdings der Einsatz von Bussen bei bereits bestehenden Zugverbindungen und gutem Busangebot (z.B. direkte Skibusverbindung Adelboden–Thun) nicht in Frage, weil sie nicht eigene Linien konkurrenzieren will. Diese Position ist grundsätzlich begrifflich, blockiert aber eine Angebotsoptimierung, wie ein krasses Beispiel zeigt: Leukerbad erhält für seine direkten Transporte von Goppenstein nach Leukerbad keine öffentlichen Abgeltungen. Besucher von Leukerbad müssten – gemäss erteilten Konzessionen – über Brig fahren und eine um eine Stunde längere Fahrzeit in Kauf nehmen.

In Zukunft gilt es rasche und komfortable ÖV-Angebote – unbesehen von historisch gewachsenen Strukturen – zu schaffen. Bahnbetreiber und Konzessionsbehörden müssen den Kundennutzen an erste Stelle setzen.

Innovationen realisieren: Auf direktem Weg vom Mittelland ins Oberland

Direkte Zugverbindungen in Wintersportorte, ein Postulat, das in der Umfrage oft genannt wird, sind heute eher die Ausnahme. Wäre hier ein Innovationssprung möglich? Die Schnittstellen von Normal- zu Schmalspur (d.h. von 1.4 zu 1 Meter Spurweite) sind heute das zentrale Hindernis, das nur mit relativ hohen Investitionen (Einbau einer dritten Schiene oder Anpassung der Schmalspurstreckenprofile der Tunnels, Trassees und Brücken an die Normalspur) überwunden werden kann. Für das Berner Oberland laufen seit Jahren Abklärungen. Die Investitionsmittel von gegen 100 Millionen Franken (für die Strecke Zweisimmen–Spiez) konnten bisher nicht beschafft werden.

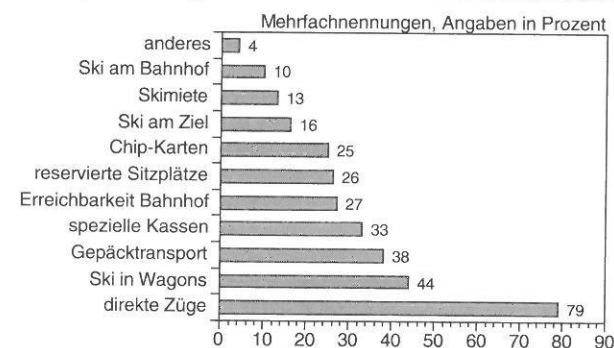
Daneben empfiehlt sich ein zweiter Weg: Die gleichzeitige Nutzung von Normal- und Schmalspurschienen mittels verstellbarer Radabstände (1 und 1.4 Meter) am Rollmaterial sollte seriös geprüft werden. Spanien mit dem Handicap von Spurweiten von 1.4 und 1.6 Metern hat bewiesen, dass die Technik funktioniert. Durch automatisches Verstellen der Radabstände könnten Normal- und Schmalspurtrassees vom gleichen Zug benutzt und viele Orte in der Innerschweiz, im Berner Oberland und im Wallis ohne oder nur mit einmaligem Umsteigen erschlossen werden. So würden wichtige Rahmenbedingungen zugunsten der Schiene verändert.

Serviceleistungen dringend weiter verbessern

Um Kunden vom Gepäcktransport zu entlasten, bieten die SBB seit einiger Zeit das Programm «Rent a ski» an: In grösseren Skistationen kann die Skiausrüstung – bei Vorweisen des Bahnбилетts – für einen Tag mit einer Preisreduktion von 30 Prozent gemietet werden.

Dass Serviceleistungen einem Kundenbedürfnis entsprechen, zeigt Abbildung 19. Sie fasst die Antworten der Tagesausflügler in Adelboden und Saanenmöser auf die Frage nach möglichen Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung des ÖV zusammen. Mit Abstand am meisten, nämlich 79 Prozent der Befragten, entschieden sich für «direkte Zugverbindungen». Weiter wurde ein klares Bedürfnis nach einer «verbesserten Unterbringungsmöglichkeit des Skimaterials» in den Wagons (44%) sowie einem «organisierten Gepäcktransport» ab Bahnhof an die Skistationen, analog den Flugreisen (38%), ausgewiesen. Den organisierten Gepäcktransport wünschten sich hauptsächlich Autofahrer, grosse Zustimmung dazu war aber auch bei den ÖV-Nutzern festzustellen. Eine «Bevorzugung der ÖV-Anreisenden an speziellen Kassen», d. h. kürzere Wartezeiten, würde für 33 Prozent der

Abbildung 19: Wichtige Massnahmen zur Attraktivitätssteigerung des ÖV



Quelle: Trösch (1999)

Befragten den ÖV attraktiver gestalten. Für immerhin 26 Prozent wäre es wichtig, dem Problem überfüllter Züge mit «reservierten Sitzplätzen» zu begegnen. Etwa gleich viele (25%) nannten die Einführung von «Chip-Karten». Eher wenig gefragt (16%) schien das (bereits eingeführte, aber kaum bekannte) «Ski-Rent»-Angebot zu sein. Die Möglichkeit, mit dem Zugbillett an der Zieldestination vergünstigt Skis zu mieten (13%), stiess auf wenig Anklang, vermutlich würden die eigenen Skis vermisst. Als wenig attraktiv wurde auch die Aufbewahrung des Materials vor Ort empfunden («Ski am Bahnhof», 10%).

Es steht ausser Zweifel, dass mit Serviceleistungen – wie zum Beispiel einem Vermietungssystem – Zusatznutzen geschaffen wird: Testen des neuesten Materials, Nutzen von verschiedenen Ausrüstungen, kein Unterhalt der Ausrüstungen usw. Bei einer integralen Vermarktung solcher Serviceleistungen können vermutlich recht bedeutende Marktpotenziale ausgeschöpft und gleichzeitig die Kundenbindung erhöht werden.

Multifunktionale Plattformen in den Zügen sollten generell gefördert und auf den Transport möglichst vieler Freizeitgeräte ausgerichtet werden: «Bahntauglichkeit» müsste für Sport- und Freizeitgeräte zu einem Markenzeichen werden.

Fazit

Bei Ski- und Snowboard-Tagesausflügen dominiert ganz eindeutig das Auto. Die Autoverfügbarkeit, zentrale/dezentrale Wohnlage, zu lange Anfahrtszeiten mit dem ÖV, fehlender Komfort (z.B. zu häufiges Umsteigen) sowie mangelnde Serviceleistungen blockieren einen höheren Modalsplit für den ÖV. Eine Verlagerung auf den ÖV in einem gewissen Ausmass kann erreicht werden, wenn die

laufenden ÖV-Grossinvestitionen (NEAT, Bahn 2000) mit einem abgestimmten, angebots- und nachfrageseitigen Massnahmenpaket ergänzt werden. Dazu gehören direkte Verbindungen in die Skigebiete, optimale Anreise zu den Bahnhöfen, Ausbau der Serviceleistungen, vollkostendeckende Parkplatzgebühren und preislich reduzierte ÖV-Billetts. Es liegt im mittelfristigen Interesse aller Beteiligten, Optimierungen zu realisieren, die Wirtschaft und Umwelt zugute kommen.

Exkurs: Verkehrsverhalten bei Freizeitanlagen

Die Schweiz kennt zahlreiche Freizeitanlagen. Wullimann (1999) hat im Rahmen seiner Lizentiatsarbeit am Institut für Freizeit und Tourismus (FIF) das Verkehrsverhalten bei fünf Freizeitanlagen untersucht:

- Alpamare, Pfäffikon
- Kinderzoo, Rapperswil
- Connyland, Lipperswil
- Zoo Seeteufel, Studen
- Verkehrshaus Luzern

Pro Freizeitpark gingen rund 100 ausgefüllte Fragebogen ein, insgesamt konnten knapp 500 Fragebogen ausgewertet werden.

Herkunft der Besucher: Mehrheitlich aus der näheren Umgebung

Die Besucher dieser Freizeitparks kommen zu rund der Hälfte aus der näheren Umgebung. Für die Hin- und Rückreise werden im Durchschnitt schätzungsweise zwischen 70 und 100 Kilometern zurückgelegt. Relativ selten sind Anreisen von weiter her, d.h. über eine Distanz von 100 Kilometern pro Weg. Dabei fällt auf, dass ÖV-Benutzer selten lange Distanzen zurücklegen: Freizeitparks werden mit dem öffentlichen Verkehr – wenn überhaupt – nur aus der näheren Umgebung, bis Distanzen von 100 Kilometern (Hin- und Rückweg) aufgesucht. Daraus lässt sich zweierlei schliessen: Entweder wissen weniger ortskundige Personen über die Anreise per ÖV offensichtlich kaum Bescheid und geben deshalb dem Auto den Vorzug, und/oder: Die Anreise per ÖV ist zu umständlich (umsteigen, Wartezeit).

Hoher MIV-Anteil

Der MIV-Anteil für die fünf untersuchten Freizeitanlagen macht über 80 Prozent aus, der ÖV-Anteil lediglich 14 Prozent. Die Anteile Car (2%) und Velo/zu Fuss (1%) sind verschwindend klein. Nur sehr wenige Autobesitzer reisen mit dem ÖV an. Dieses Verhalten ist mit dem von Skitagesausflüglern weitgehend vergleichbar.

Informationsquellen über Parks und Anreisemöglichkeiten

Parkbesucher informieren sich bevorzugt bei Bekannten und Freunden. An zweiter Stelle folgen Zeitungen, an dritter Stelle Prospekte. MIV-Reisende nutzen SBB-Schalter kaum als Informationsquelle. Diese Schalter und Prospekte sind für ÖV-Nutzer weitaus wichtiger. Sollen MIV-Reisende für den ÖV gewonnen werden, müssen demnach andere Informationskanäle als Bahnhöfe genutzt werden.

Gründe für die Verkehrsmittelwahl

Die Analyse von Gründen für die Verkehrsmittelwahl zeigt, dass für MIV-Benutzer vor allem Ungeboundenheit und Unabhängigkeit, Flexibilität und Reisezeit, Schnelligkeit und Bequemlichkeit wichtig sind. Wenig relevant sind Umweltverträglichkeit und Sicherheit sowie die Kosten.

Für ÖV-Benutzer ist die Umweltverträglichkeit ein zentrales Argument. Danach folgen Bequemlichkeit sowie die Kosten. Mangelnde Flexibilität, Ungeboundenheit und Unabhängigkeit sind nach Urteil der ÖV-Reisenden Nachteile ihres Verkehrsmittels.

Mängelliste des ÖV

Von den MIV-Reisenden werden beim ÖV zu hohe Preise beklagt. Kritikpunkte sind weiter fehlende direkte Verbindungen, fehlende Kombibillette, zu langsame Anreise und zu lange Wartezeiten. Die Preissensitivität der MIV-Benutzer ist recht hoch, aber vor allem werden direkte, rasche Zugverbindungen verlangt. ÖV-Reisende möchten ebenfalls tiefere Preise. Weiter erwünscht wären Kombibillette und direktere Verbindungen und an vierter Stelle schnellere Reisezeiten. Mangelnder Komfort des ÖV wird kaum beanstandet.

Im Vergleich zu Skitagesausflüglern messen Besucher von Freizeitanlagen den Preisen tendenziell eine grössere, den Faktoren «Zeit» und «Komfort» eine geringere Bedeutung bei.

Massnahmen für einen höheren Modalsplit für den ÖV

ÖV-Angebote müssen generell besser kommuniziert werden. Weiter sollten Verbindungen von den ÖV-Haltestellen zu den Parkeingängen optimiert werden. Darunter fallen etwa Beschilderung, aber auch Ausstattung mit Fuss- und Velowegen und ein Shuttledienst. Solche Anreize fänden bei den Besuchern Anklang. Hingegen wird eine Parkplatzbewirtschaftung mit weniger Parkplätzen und/oder erhöhten oder neuen Parkplatzgebühren abgelehnt, natürlich vor allem von den MIV-Nutzern. Auf Parkplatzabgaben, die bisher nur beim Kinderzoo Rapperswil eingeführt sind, würde sensibel reagiert. Die meisten Besucher halten aber auch fest, dass

Parkgebühren von 2 Franken pro Tag und Besuch noch keinen Einfluss auf ihr Verhalten hätten.

Schlussfolgerungen

Für Freizeitparks gibt es – mit Ausnahme des Verkehrshauses in Luzern – einen ungünstigen Modalsplit für den öffentlichen Verkehrs, obwohl etwa auch der Kinderzoo Rapperswil und das Alpamare Pfäffikon relativ gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen sind.

Die Parkplatzbenutzung ist in der Regel gratis. Gegenüber einer Parkplatzbewirtschaftung mit expliziten Gebühren sind die Betreiber überaus skeptisch, es werden Imageschäden befürchtet. Bei den relativ tiefen Eintrittspreisen für die Freizeitparks dürften nur geringe Parkplatzgebühren von höchstens 4 bis 5 Franken pro Parkplatz und Tag verlangt werden.

Die Parkbetreiber wünschen sich viel eher bessere ÖV-Angebote (z.B. direktere, raschere Verbindungen) mit vergünstigten Kombibilletten. Die Transportunternehmungen sind ihrer Ansicht nach zu zurückhaltend. Das RailAway-Angebot der SBB als Kombiticket für das Verkehrshaus, für das die SBB aktiv Werbung machen, wird von der Leitung des Verkehrshauses als teuer bezeichnet. Die Kommunikation über bestehende ÖV-Angebote muss durch Nutzung direkter Informationskanäle über Bekannte, Freunde, Zeitungen usw. verbessert werden. Angebote auf Bahnhöfen werden von MIV-Benutzern kaum zur Kenntnis genommen.

Personen, die von weiter her kommen, ziehen den motorisierten Individualverkehr offensichtlich vor. Sie befürchten, einen Freizeitpark mit öffentlichen Verkehrsmitteln nicht wirklich erreichen zu können. Ihnen sollte die Sicherheit vermittelt werden, dass sie mit dem ÖV mindestens so sicher ans Ziel kommen. Hilfreich ist dabei – neben der Kommunikation – eine optimale Signalisation vom Bahnhof zu den Freizeitparks. Um die Mobilitätsketten zwischen Bahnhof und – teilweise abgelegenen – Freizeitparks zu schliessen, sollten vermehrt Velos und Human Powered Vehicles abgegeben und/oder ein Shuttledienst eingerichtet werden.

Damit der Modalsplit für Ausflüge in Freizeitparks verbessert werden kann, braucht es ein umfassendes Massnahmenpaket. Unabdingbar ist eine bessere Zusammenarbeit zwischen Transportunternehmen, Freizeitparks sowie kommunalen und kantonalen Behörden. Letztere sollten vermehrt mit flankierenden Massnahmen aktiv werden.

8 Projekte für einen nachhaltigen Freizeitverkehr

In den vergangenen Jahren sind im In- und Ausland zahlreiche Ansätze und Projekte entwickelt worden, um einen nachhaltigeren Freizeitverkehr in die Wege zu leiten. So werten Jost Lüking und Meyrat-Schlee (1998) in ihrer Studie «Perspektiven des Freizeitverkehrs – Strategien zur Problemlösung» rund 110 Fallbeispiele aus, die konkret umgesetzte Massnahmen oder zumindest Vorschläge enthalten. Das Spektrum reicht von «Verkehr verteuern» über «MIV-Infrastruktur knapp halten» bis zu «ÖV-Attraktivierungen». Im folgenden Kapitel 9 «Strategien und Massnahmen für einen nachhaltigen Freizeitverkehr» werden diese Ansätze aufgegriffen und vertieft.

Die breit angelegte Studie von G. Wolfgang Heinze und Heinrich H. Kill (1997) «Freizeit und Mobilität – Neue Lösungen im Freizeitverkehr» enthält ebenfalls eine umfassende Liste von «Beispielen zur Neuorientierung des Verkehrs in und zu Freizeitgebieten». Solche Studien zeigen deutlich, dass der Freizeitverkehr zu einem gesellschaftlich anerkannten Thema mutiert ist. Von einzelnen Gruppen oder Organisationen, die oft dezentral auf kommunaler Ebene aktiv sind, werden Lösungsansätze für einen nachhaltigen Freizeitverkehr entwickelt und umgesetzt. Vielfach tragen diese Ansätze zur Bewusstseinsbildung bei. Wichtige Erfahrungen werden gesammelt, Teilerfolge erzielt und Impulse für weitergehen-

de Schritte ausgelöst. Einzelprojekte können die Hoffnung vermitteln, dass ein nachhaltigerer Freizeitverkehr möglich ist.

Ein Nachteil der projektorientierten Arbeit kann die mangelnde Einbettung in eine übergeordnete Strategie für einen nachhaltigen Freizeitverkehr sein: Es bleibt bei Einzelaktionen, die kaum über ihr unmittelbares Umfeld ausstrahlen. Die Gefahr droht, dass Projekte – oft von Einzelpersonen oder kleinen Gruppen geprägt – nach kurzer Zeit wieder versanden. Breitenwirkungen bleiben aus.

In Tabelle 15 wird eine Liste mit einer beschränkten Auswahl von Projekten für einen nachhaltigen Freizeitverkehr präsentiert. Gleichzeitig werden zwei Projekte bzw. Ansätze vertieft dargestellt, die für die Schweiz von erheblicher Bedeutung sind. Sie können als Modelle verstanden werden, um nachhaltige und gleichzeitig marktfähige Produkte für Freizeit und Tourismus zu entwickeln. Vor allem sollen Voraussetzungen und Bedingungen für eine erfolgreiche Realisierung aufgezeigt werden. Auf andere, ebenso erfolgreiche Ansätze und Projekte, die es zweifelhaft gibt, wird teilweise im nächsten Kapitel eingegangen, teilweise muss auf eine Darstellung verzichtet werden.

Veloland Schweiz – Erfolgsgeschichte mit Entwicklungspotenzial

1995 haben Verbände und Organisationen aus Tourismus, Verkehr und Sport die Stiftung Veloland Schweiz mit dem Ziel gegründet, ein nationales Routennetz für Radwandern zu realisieren. Mitglieder von Veloland Schweiz sind:

- Alle 26 Kantone der Schweiz, vertreten durch die Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltschutzdirektoren-Konferenz (BPUK)
- Schweizer Tourismus-Verband (STV), Schweiz Tourismus (ST), Schweizerischer Olympischer Verband (SOV), Energie 2000/Ressort Treibstoffe, Touring Club Schweiz (TCS), Verkehrs-Club der Schweiz (VCS), IG Velo Schweiz, Schweizerischer Rad- und Motorfahrer-Bund (SRB), Verband für Verkehr, Sport und Freizeit (ATB), Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung (BfU) sowie die SBB als wichtigstes öffentliches Transportunternehmen.

Im Frühjahr 1998 wurde Veloland Schweiz mit neun nationalen Routen und 3300 Kilometern einheitlich signalisierten Wegen eröffnet, ergänzt mit über 3000 regionalen Routen. Das Netz erstreckt sich über die bedeutendsten Flusstäler wie Rhein, Rhone und Aare sowie das Mittelland, den Jura und die Alpen.

Veloland Schweiz kennt knapp 1000 Partnerbetriebe, welche Dienstleistungen in den Bereichen Gastronomie, Beherbergung (vom 5-Stern-Hotel bis «Schlaf im Stroh») und öffentlicher Transport anbieten und sich gleichzeitig verpflichten, spe-

Tabelle 15: Beispiele von Projekten für einen nachhaltigen Freizeitverkehr

| Titel | Kurzbeschreibung |
|---|---|
| Attraktivierung von Kernzonen in Regionalzentren | Z.B. Kanton Bern: Neben Einkaufsmöglichkeiten vermehrt Freizeitangebote berücksichtigen, Fördern der Funktionsmischungen, vermehrt multifunktionale Bauten, massvolles Verdichten, erhalten von kontemplativen Nischen |
| Verkehrsberuhigung in Innenstädten | Bestrebungen in den meisten europäischen Städten: Fussgängerzonen, Flanierzonen mit Mischverkehr, Regelung der Anlieferung, Parkplatzbeschränkungen, neue Parkhäuser |
| Verkehrsentlastung Kandertal – Region mit Transitachse | Regionales Konzept: Prüfen von Massnahmen wie direktere Skibusse in Winterportorte; Erleichtertes Umsteigen an Bahnhöfen, Einstellen und Mieten von Sportausrüstungen, verbesserte Information für Benutzung ÖV |
| IG Sanfte Mobilität Unterstützung durch Bundesministerium | Initiative in Österreich: gut funktionierenden Gepäckservice anbieten, Testphase mit 48 Haushalten und 167 Personen, Transport von 300 Gepäckstücken, Service von Haustür zu Haustür als lückenlose Transportkette, Transportgarantie: Zustellung innert 24 Stunden |
| Kombibillette bei Veranstaltungen | Kombination von Eintritt und ÖV-Ticket. Viele Beispiele: RailAway der SBB, Konzertpass der Städtischen Verkehrsbetriebe Bern mit Gratisnutzung des öffentlichen Verkehrs. Eine frühzeitige, breite Kommunikation wird gewährleistet |
| Sportveranstaltungen und Umwelt – Das Fallbeispiel Eidgenössisches Turnfest Bern 1996 | Megaturnfest mit 75'000 Teilnehmern, 4000 Kampfrichtern und 200'000 Zuschauern im Jahr 1996 in Bern nach ökologischen Grundsätzen realisiert. Anreise zu fast 100 Prozent mit öffentlichem Verkehr: 250 Extrazüge, 600 reservierte Wagen. Abgabe eines 10-tägigen Generalabonnements. ÖV-Haltestelle in Nähe des Messegeländes eingerichtet |
| Umweltschonende Durchführung von Sportveranstaltungen | Praxisleitfaden und Checkliste für die Durchführung eines Umweltmanagementsystems (Schweizerischer Landesverband für Sport, Hrsg.) mit Teil Verkehr: Veranstaltungsort mit ÖV erschliessen, abstimmen auf Fahrplan, Kombibillet, nur beschränkte Parkplätze, strenge Überwachung von Parkplätzen, Sperren von Quartierstrassen, frühzeitige Planung und Koordination mit Behörden |

Quelle: eigene Zusammenstellung

zifische Leistungen für VelofahrerInnen zu erbringen: z.B. überdachte und abschliessbare Veloabstellplätze, Velloreparaturmöglichkeiten, Information über Bahn-, Bus- und Schifffahrpläne. Stark involviert sind auch die öffentlichen Transportunternehmen, welche u.a. kostenlos spezielle Velofahrpläne zur Benutzung des ÖV (Bahn, Bus, Schiff) anbieten. Sie haben ihre Leistungen deutlich ausgebaut, vor allem wenn es darum geht, Velofahrern ihre Dienste beim Überwinden von Steigungen zur Verfügung zu stellen.

Bei der Realisierung des Routennetzes haben sich die Kantone mit ihren Planungs- und Fachstellen sowie regionalen und kommunalen Trägerschaften stark

engagiert. In den letzten Jahren konnte ein umfassendes Routennetz nach einheitlichen Kriterien mit gut sichtbaren Wegweisern und Informationstafeln festgelegt und signalisiert werden. Attraktive Routenführer wurden publiziert, die nicht nur das Wegnetz beschreiben, sondern auch Hinweise auf landschaftliche und kulturelle Attraktionen geben.

Explizites Ziel von Veloland Schweiz ist es, die Schweiz touristisch zu positionieren, wirtschaftliche Wertschöpfung zu erzielen und die umweltfreundliche und gesundheitsfördernde Mobilität per Velo in breiten Kreisen zu fördern.

Die Erfolgsbilanz

Über die Nutzung der nationalen Routen von Veloland Schweiz sind für die ersten beiden «Betriebsjahre» 1998 und 1999 Erhebungen gemacht worden: An 16 Standorten wurden im Sommer bzw. Herbst an je einem Sonn- und Werktag Zählungen mit 3400 Kurzinterviews sowie 840 schriftlichen Befragungen realisiert. Die wichtigsten Fakten der Erhebungen für das Jahr 1999:

- 3.3 Millionen VelofahrerInnen fuhren 140 Millionen Kilometer – 3500-mal um die Erde. Gemessen an den Velodistanzen der Inländer von ca. 1200 Mio Kilometern im Jahre 1994 in der Freizeit (Basis Mikrozensus 1994, Verkehrsverhalten in der Schweiz 1994, Meier 2000b) sind dies immerhin gut 10 Prozent.
- Etwa 100'000 Veloreisende waren auf dem Routennetz mehrere Tage unterwegs und generierten rund 330'000 Logiernächte, davon etwa 200'000 in Hotels. Für insgesamt 140 Millionen Franken wurden Dienstleistungen und Waren konsumiert; Veloreisende gaben 140 Franken, Tagesausflügler 25 Franken pro Tag aus.
- Eine Ferienreise (mehr als 2 Übernachtungen) dauerte in der Regel 6 bis 7 Tage. Dabei wurden durchschnittlich gut 300 Kilometer zurückgelegt. Bei einer Kurzreise (1 oder 2 Übernachtungen) wurden Distanzen von durchschnittlich 160 Kilometern bewältigt. Bei einem mittleren Tagesausflug wurden 45 Kilometer gefahren.

Öffentliche Verkehrsmittel – beliebt für den Velotransport

Die Hälfte der Velofahrer vertraut auf Bahn oder Bus zur Hin- oder Rückfahrt zu einer Ferienreise. Auch bei einer Kurzreise werden Bahn oder Bus häufig gewählt (Hinfahrt: 23%), selbst Tagesausflügler sind gute Bahnkunden (Hinfahrt: 6%). Während der Ferienreise bieten Bahn, Bus oder Schiff eine ideale Abwechslung, welche zwei Drittel der befragten Velofahrenden nutzen. Umweltfreundliche Mobilitätsketten setzen sich auf breiter Basis durch.

Die Velofahrenden – vorwiegend über 30

Nicht alle Altersgruppen sind auf den nationalen Velorouten gleich häufig unterwegs: Über 30-Jährige machen einen Anteil von 70 Prozent aus. Männer sind um

Tabelle 16: Daten zu Veloland Schweiz für das Jahr 1999

| | Mehrtagesreisen | Tagesausflüge | Total |
|-------------------|-----------------|---------------|-------------|
| Anzahl Reisen | 92'000 | 3.2 Mio | 3.3 Mio. |
| Kilometerleistung | 25 Mio km | 115 Mio km | 140 Mio km |
| Ausgaben | 57 Mio SFr | 80 Mio SFr | 137 Mio SFr |
| Logiernächte | 330'000 | - | 330'000 |

Quelle: Veloland Schweiz – Resultate der Zählungen und Befragungen 1999, Bern 2000.

ein Drittel häufiger anzutreffen als Frauen. Meistens wird allein oder zu zweit gefahren, Gruppen von 3 bis 4 Personen (z.B. Familien) oder aber grosse Gruppen von 7 bis 8 Personen sind seltener.

Weitergehende Abklärungen: Ideenskizze

Veloland Schweiz präsentiert sich als ansehnlicher Erfolg: Die Routen werden von vielen InländerInnen genutzt, ausländische Veloferiengäste berichten von erlebnisreichen Velotouren in der Schweiz, und es werden nachweislich viele Kilometer zurückgelegt. In Ergänzung zu den bisher realisierten Erhebungen wäre interessant zu wissen, wie viele Personen – inspiriert durch das Veloland Schweiz – zusätzlich Veloausflüge machen und damit weniger umweltfreundliche Mobilitätsformen substituieren: Wenn Zehntausende Autotage durch Velotage ersetzt werden, kann dem Veloland Schweiz ein Minus an Dutzenden Millionen umweltbelastender Autokilometer gutgeschrieben werden. Noch bedeutsamere Effekte wären zu bilanzieren, wenn Auslandferienreisen durch das attraktive Inlandangebot von Veloland Schweiz ersetzt würden. – Natürlich nutzen auch Personen das Veloland Schweiz, die schon immer Veloferien gemacht haben. Sie profitieren vom Komfort der Routen und den weiteren Angeboten, in ökologischer Hinsicht generieren sie aber keine zusätzlichen Effekte. Ihr Beitrag zur Gesamtbilanz von Veloland Schweiz müsste deshalb abgezogen werden.

Prüfungswert ist weiter die Frage, ob dank dem Veloland Schweiz vermehrt regionale Routen gefahren werden oder sogar eine positive Ausstrahlung in den Alltag in Richtung eines umweltfreundlicheren Verkehrsverhaltens stattfindet. Allenfalls ist das Veloland Schweiz Motor für eine generell nachhaltigere Mobilitätskultur.

Voraussetzungen und Bedingungen des Erfolges

Veloland Schweiz wird von allen Seiten in den höchsten Tönen gelobt. In der Tat ist das Projekt Aushängeschild und Modell für einen nachhaltigen Freizeitverkehr. Als Erfolgsfaktoren werden genannt:

- Kooperative Zusammenarbeit der beteiligten Stellen (Kantone, Regionen, Gemeinden, Raumplanung, Schweiz Tourismus, SBB, KTU, Gastgewerbe usw.).

■ Klare Ausrichtung auf ein Ziel: Der 30. Mai 1998 war als Starttermin bestimmt. Diese Zielsetzung wirkte motivierend, teilweise schwierige und mühsame Planungsprozesse und Planfestlegungsverfahren wurden verkürzt.

■ Berücksichtigung regionaler Interessen: Die betroffenen Kantone und Regionen wurden in die Realisierung einbezogen. Teilweise mussten sehr schwierige und mühsame Verhandlungen geführt werden. In der Regel konnten Interessen aber ausgeglichen werden, und die Motivation zur Mitarbeit nahm zu. Regionale Sonderwünsche wurden beachtet (z.B. Seenroute Berner–Oberland–Luzern–Ostschweiz).

■ Realisierungsorientiert ohne Zwang zum Perfektionismus: Im Vordergrund stand die Realisierung innerhalb des festgelegten Zeitlimits. Unzulänglichkeiten wurden bewusst in Kauf genommen (z.B. noch nicht perfekte Wege, Beschilderung). Nachbesserungen waren von allem Anfang an vorgesehen und werden laufend angegangen. Übliche Planverfahren wurden teilweise bewusst umgangen, und in kürzester Zeit konnten Entscheide gefällt werden, die im Normalverfahren Jahre dauern können.

■ Professionelles Management: Mit der Arbeitsgemeinschaft Schweizer Tourismusverband (STV)/Velobüro Olten ist ein professionelles Management sichergestellt. Eine treibende Kraft mit einem klaren Konzept war vorhanden. In den Kantonen und Regionen bildeten sich ebenfalls leistungsfähige Strukturen heraus (z.B. mit Beteiligung der Raumplanungämter, Velobeauftragten).

■ Politische Unterstützung: Mit Gründung einer Stiftung und einer politischen Repräsentation an der Spitze konnte die politische Unterstützung sichergestellt werden, die vor allem in heiklen Verhandlungsphasen wertvoll war.

■ Finanzielle Unterstützung: Die finanziellen Hilfen (vor allem vom Seco, vom Programm Innovationsförderung im Tourismus, vom Programm Energie 2000 und von den Kantonen) erlaubten den Aufbau professioneller Strukturen. Aus rechtlichen Gründen konnte aus den Einnahmen der Mineralölsteuern kein Geld gesprochen werden.

Die Betreuung von Veloland Schweiz ist zurzeit sichergestellt. U.a. besteht eine Auskunftsstelle, die von Partnern und Benutzern beansprucht werden kann. Die angestellte Person ist mit einem halben Pensum mit kommunikativen Aufgaben beschäftigt. Es wird ein gezieltes und bedarfsorientiertes Mobilitätsmanagement betrieben, das offensichtlich breite Schichten anspricht. Durch die Auskunftsstelle können auch laufend Anregungen und Wünsche für Verbesserungen von Veloland Schweiz entgegengenommen werden.

Zukunft

Es ist zu erwarten, dass Veloland Schweiz auch in den kommenden Jahren auf Erfolgskurs bleibt. Weiterentwicklungen sind erwünscht. Beispielsweise sollten

– wenn gegenseitige Verträglichkeit besteht – neben Velos weitere Human Powered Vehicles integriert werden, etwa Inline-Skates. Vermehrt müsste auch versucht werden, die Generation der unter 30-Jährigen stärker anzusprechen. Es wird nötig sein, bedürfnisgerecht auf ihre Interessen bei Ausflügen und Ferien einzugehen, sei es mit speziellen Events, sei es mit speziell angepassten Angeboten. Ziel bleibt, die Schweiz auf umweltfreundliche Art zu erleben und zu entdecken.

Verkehrsberuhigung in Ferienorten – Wege zur Umsetzung

Die Schweiz kennt bereits neun autofreie Kurorte. Dazu gehören die weltberühmten Touristikstationen Zermatt oder Saas Fee, aber auch kleinere Ferienorte wie Braunwald, Bettmeralp und Riederalp. Sie haben sich vor mehr als zehn Jahren zur Gemeinschaft Autofreier Schweizer Tourismusorte (GAST) zusammengeschlossen. Mit neun Kriterien werden die Qualitätsanforderungen an autofreie Ferienorte formuliert, u.a. gilt:

- An- und Abreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln wird empfohlen. Alle autofreien Touristikorte sind gut mit dem ÖV erschlossen.
- Es wird eine hohe Parkplatzqualität mit wenig Suchverkehr angestrebt, da viele Gäste – trotz gutem ÖV – mit dem eigenen Auto anreisen.
- Ein einfacher und bequemer Gepäckservice soll gewährleistet werden. Niemand soll schweres Gepäck schleppen müssen. Der Transport erfolgt mit Elektromobilen.
- Verkehrsfreie Zonen verpflichten zu weitgehender Autolosigkeit. Es werden möglichst wenige Ausnahmegewilligungen erteilt. Die Bewegungsfreiheit von Fussgängerinnen und Fussgängern wird gefördert.
- Öffentliche Verkehrsmittel am Ort selber werden gefördert.
- Die Gäste sollen optimal über die Mobilität im Ort – vor allem aber über die autofreie Anreise – informiert werden.

Autofreie Orte haben Erfolg...

Autofreie Ferienorte haben mit ihrem Konzept nachweislich Erfolg: Ihre Übernachtungszahlen haben sich im Vergleich zu anderen Ferienorten überdurchschnittlich positiv entwickelt. Allerdings sind Konflikte mit Gästen wegen des zum Teil recht ausgeprägten Liefer-, Versorgungs- und Werkverkehrs nicht ganz ausgeschlossen. Immerhin bewährt sich das Konzept «autofreie Ferienorte»; zentrale Legitimationsbasis ist zweifellos der wirtschaftliche Erfolg. Gegenüber

anderen Stationen haben autofreie Ferienorte einen offensichtlichen Wettbewerbsvorteil.

... und stacheln die Konkurrenz an

Die übrigen Ferienorte im Schweizer Berggebiet werden von GAST-Ferienorten, aber auch von anderer Seite unter Druck gesetzt: Immer mehr Feriengäste reagieren sensibel auf Verkehrslärm, Gestank und Autoschlangen in Wohn- und Kernzonen: Zu Hause leben und wohnen sie in verkehrsfreien oder verkehrssamen Quartieren, in den Ferien möchten sie auf diese Qualitäten nicht verzichten. Autofreie Kern- und Wohnzonen werden für Ferienorte zu einem zentralen Verkaufsargument.

Wie reagieren nicht-autofreie Ferienorte?

Wie reagieren nicht-autofreie Ferienorte auf diese Herausforderungen? Sind sie sich der veränderten Wettbewerbssituation bewusst? Was unternehmen sie, welche Massnahmen werden politisch akzeptiert und können umgesetzt werden? Diese und weitere Fragen sind im Projekt «Verkehrsmassnahmen in Ferienorten – Wege zur Umsetzung» des Forschungsinstituts für Freizeit und Tourismus (FIF) und der Firma Metron im Rahmen des NFP 41 untersucht worden (FIF/Metron, 1999). Ausgehend von acht Fallbeispielen (sechs Gemeinden in der Schweiz, davon ein Seeferienort, je ein Ort in Österreich und Deutschland) wurden insbesondere vier Themenkomplexe studiert:

- Wie gross ist die politische Akzeptanz verkehrslenkender Massnahmen in Ferienorten?
- Welche Auswirkungen haben verschiedene Massnahmen und Massnahmenpakete auf die Umwelt?
- Welche Schlüsselfaktoren entscheiden im Prozess der Umsetzung über Erfolg bzw. Misserfolg?
- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um eine zukunftsfähige touristische Entwicklung zu ermöglichen?

Bekannter Werkzeugkasten von Massnahmen

In den Untersuchungen wird deutlich, dass sich das Repertoire verkehrsberuhigender und verkehrslenkender Massnahmen auf kommunaler Ebene auch in Ferienorten auf wichtige Kernbereiche konzentriert. Folgende Massnahmen werden im Rahmen der Studie beschrieben:

- Verkehrsregelungen wie Einbahnstrassen, Tempo-30-Zonen meist verknüpft mit baulichen Massnahmen (Verengungen, Schwellen usw.), Fussgängerzonen, Anlieferungsbeschränkungen, Nachtfahrverboten.

- Parkplatzbewirtschaftungen mit Mengen- und Preisregelungen, Parkverboten und Parkleitsystemen. Verlangt werden Abgaben in der Höhe von 1 bis ca. 5 Franken pro Tag und Abstellplatz. Bau von – meist dezentralen – Parkhäusern.
- Förderung des öffentlichen Verkehrs vor Ort: Förderung und finanzielle Unterstützung von Buskonzepten, Schaffung von Tarifverbunden zusammen mit den Bergbahnen; Verbilligung der Fahrkarten oder gar Gratisabgabe von ÖV-Billetten.
- Bau von Umfahrungsstrassen, meistens verbunden mit verkehrsberuhigenden Massnahmen in den Zentren.

In wenigen Fällen wird auch der Anreiseverkehr in die Strategien einbezogen, indem zum Beispiel der ÖV gefördert und der Strassenausbau limitiert wird. Für den Gepäckservice werden nur Massnahmen vor Ort wie z.B. Gratistransport von den ÖV-Haltstellen zu den Unterkünften ergriffen. Generell müssen Massnahmen auf örtliche Gegebenheiten abgestimmt werden.

Welche Massnahmen finden am ehesten Akzeptanz?

Eine breite politische Akzeptanz liegt für Massnahmen vor, die zwar verkehrsberuhigende Wirkungen haben, aber tendenziell auch mobilitätssteigernd wirken: Ausbau der ÖV-Angebote, Bau von Umfahrungsstrassen oder Parkhäusern. Als einzige verkehrsbeschränkende Massnahme werden Nachtfahrverbote recht gut akzeptiert. Gegen generelle Fahrverbote, Tempolimiten, Parkierverbote und Parkplatzbewirtschaftungen und die Schaffung von Fussgängerzonen gibt es aber Widerstand.

Gäste akzeptieren in der Regel verkehrsberuhigende Massnahmen gerne. Das ist trifft auch bei Einheimischen zu, die nur schwach betroffen sind. Die stärkste Opposition geht anfänglich von Gewerbetreibenden aus: Sie haben Angst um ihre Kundschaft und befürchten Probleme bei der Anlieferung von Waren. Nach der Realisierung von Fussgängerzonen ändern sich solche negativen Einstellungen häufig, nicht zuletzt deshalb, weil viele verkehrsberuhigte Gebiete Konkurrenzvorteile ausspielen können.

Naturräumliche und ortsspezifische Faktoren bestimmen Chancen von Verkehrsberuhigungen

Gemäss den Autoren der Studie können naturräumliche und weitere ortsspezifische Faktoren die Einführung von Verkehrsberuhigungsmassnahmen begünstigen oder auch erschweren. Bereits verkehrsberuhigend wirken z.B. kleinräumige Ortsstrukturen, die relativ einfach weiterentwickelt werden können. Orte in Flachlage haben es punkto Verkehrsberuhigung gegenüber Gemeinden in Hanglagen mit Steigungen und Gefälle leichter. Wo es wenig Durchgangsverkehr gibt, können sich Massnahmen auf den Ortsverkehr konzentrieren und sind leichter durchzusetzen.

Volle Gemeindekassen und/oder grosszügige finanzielle Unterstützung durch Kanton und Bund erleichtern die Realisierung verkehrsberuhigender Massnahmen: Es braucht keine höheren Steuern, und es kann grosszügiger und umfassender geplant werden.

Letztlich sind wirtschaftliche und politische Faktoren ausschlaggebend

Für Ferienorte mit kaufkräftiger Kundschaft ist es schlicht eine Überlebensfrage, zumindest in Teilgebieten lärm-, gestank- und damit auch verkehrsfreie Gebiete auszuscheiden und anzubieten. Insbesondere Gäste, die länger bleiben, reagieren sensibel auf die Qualitäten eines Ferienorts. Die Durchsetzung verkehrsberuhigender Massnahmen kann aber zu Konflikten mit Tagesausflüglern führen.

Verständnis der Bevölkerung wecken und fördern

Inwieweit wird das Bedürfnis nach Ruhe und autofreien Zonen von der Bevölkerung und der Politik vor Ort verstanden und aufgenommen? Bewusstsein und Verständnis der Einheimischen sind entscheidend dafür, ob Planung und Realisierung von Verkehrsmassnahmen vorankommen.

Wichtig ist das Verständnis dafür, dass es primär um Verkehr geht, der häufig nur an relativ wenigen Spitzentagen zu Problemen führt. Das Thema der Gäste sind nicht die gähnend leeren Parkplätze, die der einheimischen Bevölkerung aus der

Tabelle 17: Empfehlungen FIF/Metron: Verkehrsmassnahmen in Ferienorten

| |
|---|
| Notwendigkeit von Lenkungsmassnahmen einsehen |
| Eigenheiten des touristischen Verkehrs verstehen lernen |
| Ortsspezifische Voraussetzungen nutzen und Gesamtlösungen anstreben |
| Steigerung der touristischen Attraktivität als Hauptzielsetzung |
| Leadership übernehmen und Prozesse beschleunigen |
| Verkehrsplaner mit hoher Anerkennung beiziehen |
| Eine starke Verkehrskommission bilden |
| Partizipationsmöglichkeiten bieten und Transparenz sicherstellen |
| Handel und Gewerbe frühzeitig einbinden |
| An- und Rückreiseverkehr einbeziehen |
| Spielräume für Kompromisse einplanen |
| Verkehrsmassnahmenbündel laufend optimieren |

Quelle: FIF/Metron, Bern 1999.

Zwischensaison bewusst sind und ihre Gemütslage mindestens so sehr bestimmen. Auch das widersprüchliche Verhalten der Gäste muss verstanden werden: Viele Gäste möchten tagtäglich ohne Einschränkungen mit dem eigenen Auto vor die Ferienunterkunft fahren können, selber aber nicht von anderen Autos gestört werden.

Wo das Auto einen höheren Stellenwert hat als in städtischen Gebieten und auch im Alltag unabdingbar ist, müssen Bewusstseinsprozesse über Nachteile des Verkehrs im offenen Dialog gefördert werden. Der Politik kommt deshalb eine zentrale Rolle zu: Verkehrsberuhigungsmassnahmen können nicht einfach verfügt werden (was in den direkt-demokratisch verfassten Strukturen der Schweiz ohnehin eine Illusion wäre), sie müssen begriffen und verstanden werden. Konkreter Anschauungsunterricht über geglückte Verkehrsberuhigungen können dieses Verständnis am ehesten fördern.

Politische Prozesse: Leadership, kompetente Verkehrsplaner, Verkehrskommissionen, Partizipation

Wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung von Verkehrsmassnahmen ist eine visionäre Prozesslenkung durch Politik mit hoher menschlicher, fachlicher und institutioneller Kompetenz (FIF/Metron, 1999, S. 28). Rasche Entscheidungen sind für die Umsetzung wichtig.

Eine weitere Schlüsselrolle spielen fachkompetente Verkehrsplaner, die ein hohes technisches Know-how haben, in ganzheitlichem Denken geübt sind, über Sozialkompetenz verfügen und hohe Glaubwürdigkeit und Überzeugungskraft ausstrahlen. Bei Konflikten sind ihre moderierenden und vermittelnden Fähigkeiten gefragt. Verkehrskommissionen können die politische Führung unterstützen. Idealerweise werden sie mit kompetenten Persönlichkeiten besetzt, aber auch mit Personen, die in der Bevölkerung und im Gewerbe breit verankert sind. Sie können Ideen liefern und kommunizieren, bei der Umsetzung mithelfen und Kontrollaufgaben übernehmen.

In jeden Fall ist es nötig, Verständnis für verkehrslenkende Massnahmen zu wecken. Das kann durch verschiedene Formen partizipativer Teilnahmemöglichkeiten geschehen: Zukunftswerkstätten, Workshops, Mitwirkungsverfahren, Vernehmlassungen. Wichtig sind weiter hohe Transparenz und kontinuierliche Kommunikation.

Auswirkungen auf die Umwelt

Die Untersuchungen in acht Ferienorten zeigen, dass verschiedene Massnahmenpakete unterschiedliche Wirkungen für die Umwelt haben:

- Umfahrungsstrassen und Fussgängerzonen entlasten in der Regel Zentren stark vom Autoverkehr und haben vor allem deutliche Lärmreduktionen zur Folge. Allerdings werden andere Strassen und Gebiete stärker in Mitleidenschaft gezogen. Es gibt häufig eine Umlagerung – und kaum eine Entlastung.
- Flächendeckende Verkehrsberuhigungen bzw. die Einführung lenkender Verkehrsregeln reduzieren an den betroffenen Strassen das Verkehrsaufkommen und

entschleunigen den verbleibenden Verkehr. Luft- und Lärmbelastungen werden so eher gering und lokal begrenzt vermindert.

■ Ein attraktiver ÖV steigert die Nutzung des öffentlichen Verkehrs. Das reduziert innerorts den motorisierten Verkehr und führt zu weniger Energieverbrauch und geringeren Luftbelastungen. Die Lärmsituation ändert sich – mit einem ÖV-Angebot allein – kaum.

■ Bewirtschaftung und räumliche Anordnung der öffentlichen Parkplätze unterstützen die erwünschte Verkehrslenkung, haben aber kaum messbare Auswirkungen auf Verkehrsaufkommen und Umweltqualität.

Aus diesen Ergebnissen folgt, dass die gewünschten Verlagerungs- und Entlastungseffekte nur mit örtlich angepassten Kombinationen von verkehrsfördernden und verkehrsbeschränkenden Massnahmen erreicht werden können. So oder so sind Umwelteffekte in den Bereichen Energie, Luft und vor allem CO₂-Emissionen gering. Punktuell können deutliche Lärmvermindernungen erzielt werden. Gestaltungsmöglichkeiten und damit die Ästhetik in den Zentren und Kernzonen werden deutlich verbessert. Die Attraktivität eines Ferienortes wird erhöht, ein Schritt Richtung nachhaltige Entwicklung gemacht.

9 Strategien für einen nachhaltigen Freizeitverkehr

Freizeitaktivitäten und Freizeitverkehr sind ein wichtiger Bereich in der modernen Gesellschaft, und Entwicklungstrends deuten darauf hin, dass der Stellenwert eher noch zunehmen wird. Bei den erwarteten Wachstumsraten sind massive Konflikte mit offiziellen Umweltzielen programmiert, vor allem können die Vorgaben zur Reduktion der Treibhausgase, wie sie etwa vom International Panel on Climate Change (IPCC) formuliert werden (Reduktion auf 1 bis 2 t pro Kopf bis 2050), bei weitem nicht eingehalten werden: Gibt es in den nächsten Jahren beim Freizeitverkehr tatsächlich ein zweistelliges Wachstum, werden die Ziele einer Reduktion des fossilen Energieverbrauchs und vor allem auch der Reduktion der CO₂- und Treibhausgas-Emissionen verfehlt, insbesondere Lärmbelastung und Bodenverbrauch werden weiter zunehmen. Hingegen werden die wirtschaftlichen und sozialen Ziele einer nachhaltigen Entwicklung durchaus erfüllt. Im Bereich Freizeit und Freizeitverkehr zeichnet sich ein Konflikt ab zwischen ökologischen Zielen einerseits und wirtschaftlichen sowie gesellschaftlichen Bedürfnissen andererseits. Im Folgenden wird – abgestützt auf die vorangehenden Analysen – die generelle Stossrichtung für einen nachhaltigen Freizeitverkehr skizziert. Dabei unterscheiden wir bei der Systematik drei Ebenen:

■ **A. Erstens** sind alle Ansätze zu beachten, **die generell zu einer nachhaltigeren Mobilität** führen, die also im Prinzip nicht spezifisch auf den Freizeitverkehr aus-

gerichtet sind, aber einen wesentlichen Beitrag an einen nachhaltigen Freizeitverkehr leisten können. Dazu zählen umweltverträglicherer Flugverkehr, Förderung energieeffizienter Fahrzeuge, Durchsetzung der Kostenwahrheit, Parkplatzbewirtschaftung und die Unterstützung autofreier Haushalte bzw. der umweltverträglichere Umgang mit motorisierten Fahrzeugen.

■ **B. Zweitens** beruhen unsere Folgerungen auf Politikansätzen, die bereits heute zum Zuge kommen, die aber **spezifischen Bedürfnissen der Freizeit und des Freizeitverkehrs besser Rechnung tragen sollen**. Dazu gehören strategische Planungen, Raumordnung bzw. Raumplanung sowie Infrastruktur- und Verkehrspolitik.

■ **C. Drittens** sind **neue spezifische Akzente im Freizeitverkehr** zu setzen: Es gilt, weitere spezifische Analysen zu erarbeiten, zusätzliche Serviceleistungen einzuführen und vor allem neue Zusammenarbeitsformen – zum Beispiel im Bereich Veranstaltungen – zu realisieren

A. Ansätze für eine nachhaltigere Mobilität

Die Tabellen 17 bis 19 geben einen Überblick über Strategieelemente und Massnahmen für einen nachhaltigen Freizeitverkehr. Sie sollten rasch angepackt wer-

Tabelle 17: A. Generelle Ansätze für einen nachhaltigen Freizeitverkehr

| Was: Probleme lösen – Ziele setzen | Wie: Massnahmen ergreifen | Wie: Vorgehen, Umsetzen | Wer: Akteure |
|---|--|--|---|
| A.1. Flugverkehr umweltverträglicher gestalten – Zunahme der Emissionen reduzieren | Erheben von Abgaben Erheben von Steuern Lärmgebühren, Lärmgrenzwerte Umlagern auf Bahn/Schiene Vereinbarungen mit Fonds für Kompensation der Emissionen Freiwillige Kompensation auf privater Basis | Internationale Zusammenarbeit intensivieren, vollziehen Strategie Bund, Kantone Produktivität Bahn erhöhen Strategie entwickeln | International Bund TU Bund, Private Private |
| A.2. Energieeffiziente Fahrzeuge fördern | Verbrauchsabsenkpfad, Bonus/Malus, Label, Energie Schweiz | Grundlagen schaffen Gezielt vollziehen | Bund Kte |
| A.3. Kostenwahrheit anstreben | Internalisierung externer Kosten Externe Effekte beseitigen Abbau Subventionen ÖV | CO ₂ -Gesetz (50 Rp./l Benzin) Unfall-, Lärmsanierungen Kein Wettbewerbsnachteil ÖV | Bund Bund, Kte, Gde |
| A.4. Parkplatzbewirtschaftung | Volle Kosten als Grundsatz Keine Subventionen | Verankern als Grundsatz, z.B. im Eidg. Raumplanungsgesetz | Bund, Kte |
| A.5. Umweltverträglichen Umgang mit motorisierten Verkehrsmitteln – autofreie Haushalte fördern | Wahrnehmung schärfen Autofreie Wohnzonen Warentransport organisieren | Regierungsprogramme Richt- und Verkehrspläne Private Organisationen | Bund Kte, Private |

Quelle: Eigene Zusammenstellung

den, auch wenn ihre Wirkungen meist erst mittel- bis längerfristig zum Tragen kommen. Neben einer Beschreibung dieser Strategieelemente und Massnahmen (was? wie? wer?) werden die wichtigsten Umweltwirkungen – vor allem in Bezug auf CO₂-Emissionen und Lärm – geschätzt. Bilanz und Gesamtbeurteilung folgen in Kapitel 10.

A.1 Flugverkehr umweltfreundlicher gestalten – Zunahme der Emissionen reduzieren

Die hohe Bedeutung des Flugverkehrs und seine zu erwartenden massiven Wachstumsraten erfordern, dass entschieden Massnahmen geprüft und ergriffen werden, um den Flugverkehr umweltfreundlicher zu gestalten. Dabei ist eine internationale Ausrichtung selbstverständlich. Nationale, regionale und private Massnahmen sind aber so weit als möglich auszuschöpfen, und es muss eine nationale Luftfahrtspolitik in die Wege geleitet werden.

Nationale Luftfahrtpolitik: Ansatzpunkte und Potentiale vorhanden

Ansatzpunkte für einen umweltverträglicheren Flugverkehr sind (siehe Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, www.dlr.de; Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 1999; European Federation for Transport and Environment [T&E], 1998):

■ **Technologische Verbesserungen bei den Flugzeugen:** Weitere Leistungssteigerungen bei den Triebwerken – beispielsweise durch die Verwendung neuer Materialien – sind möglich. Damit werden die Emissionen minimiert (NO_x bis minus 90 Prozent, CO₂-Emissionen minus 25 bis 30 Prozent, Lärm). Weiter kann das Gewicht der Maschinen mit neuen Materialien reduziert und der Auftrieb verbessert werden. Alles in allem sind in den kommenden Jahren Effizienzsteigerungen von 30 (Kerosinverbrauch) bis 90 Prozent (Schadstoffe) und Lärmverminderungen (minus 10 bis 12 Dezibel) möglich. Durch das Wachstum des Flugverkehrs werden allerdings diese Effizienzpotentiale mehr als aufgehoben. Ohnehin müssen, wenn die vorhandenen Potentiale überhaupt ausgeschöpft werden sollen, Anreize geschaffen werden.

■ **Optimierung der Auslastung:** Die Auslastung im Flugverkehr (Anzahl Sitze im Verhältnis zu Passagieren) ist bereits relativ hoch. Im europäischen Binnenverkehr werden ca. 50 und bei Interkontinentalflügen rund 70 bis 80 Prozent Auslastung erreicht. Mit einer guten Auslastung werden Energieverbrauch und Emissionen pro Flugpassagier vermindert. Grundsätzlich haben Fluggesellschaften ein Interesse, eine möglichst hohe Auslastung zu erzielen. Sie kann um weitere 10 bis 20 Prozent gesteigert werden. Am ehesten möglich ist dies mit – aus ökologischer Sicht teilweise verpönten – Last-Minute-Angeboten.

■ **Optimierung des Flugbetriebs:** Anzustreben sind möglichst direkte Routen. «Staus» beim An- und Abflug sollten reduziert werden: So kann der Treibstoffverbrauch vermindert und die Lärmbelastung für die Bevölkerung im Einzugsbereich der Flughäfen gesenkt werden. – Durch die Wahl von An- und Abflugschneisen wird die lokale und regionale Verteilung des Lärms in erheblichem Ausmass beeinflusst. Die Alternative heisst: entweder Konzentration auf eine oder wenige Routen oder aber eine Verteilung des Lärms auf das gesamte Umfeld des Flughafens. Die Variante «Konzentration» hat den Vorteil, dass in den Siedlungsgebieten gezielter Massnahmen (Lärmschutzfenster, Minergie-Häuser mit Komfort-Lüftung, lärmgeschützte Höfe und Hallen usw.) ergriffen werden können. Im andern Fall kann die Wohnqualität in einer ganzen Region beeinträchtigt werden und diese an Standortattraktivität verlieren.

■ **Umlagerung des Flugverkehrs auf umweltverträglichere Verkehrsmittel (Bahn):** In Europa sollte eine Verlagerung der Flüge von 500 (Geschäft) bis rund 1000 (Freizeit) Kilometer als generelle Richtschnur gelten. Das erfordert als wichtigste Massnahmen deutliche Produktivitätssteigerungen im grenzüberschreitenden Schienenverkehr, d.h. kürzere Fahrzeiten, Qualitätsverbesserungen der Serviceleistungen und Preissenkungen.

Von den gegen 30 Milliarden Personenkilometern, die von der Schweiz aus – und zurück – in europäische Destinationen geflogen werden (Meier/b, 2000), könnten schätzungsweise maximal ein Fünftel auf die Bahn verlagert werden. Das entspräche rund 3 bis 6 Milliarden Personenkilometern, was für den internationalen Bahnverkehr von der Schweiz aus eine Verdoppelung bis Verdreifachung der Frequenzen – bei allerdings tiefem Ausgangsniveau – zur Folge hätte (Unique Zurich Airport, 2000; Amt für Verkehr, Kanton Zürich, 2000). Gemessen am gesamten Flugverkehr ab der Schweiz und retour (ca. 90 Mrd Pkm, Meier/b 2000) liegt das Verlagerungspotential allerdings unter 10 Prozent. – In längerfristiger Perspektive sollten neue Verkehrssysteme wie eine Eurometro (Magnetbahn in vakuumisierter unterirdischer Röhre) geprüft werden (Ernst, 2000). Mit solchen Systemen könnte das Umlagerungspotential wegen kürzerer Reisezeiten (und damit einem grösseren Einzugsgebiet) um einen Faktor 2 bis 3 gesteigert werden. Praktisch müssten keine Eingriffe in Landschaft und Siedlungen vorgenommen werden, Energieverbrauch und Schadstoffemissionen würden reduziert, Lärmemissionen gäbe es keine.

Massnahmen für einen umweltverträglicheren Flugverkehr

Damit die vorhandenen technischen und organisatorischen Potentiale ausgeschöpft werden können, müssen Massnahmen auf internationaler und nationaler Ebene ergriffen werden. Im Zentrum stehen die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) und die EU. Im Wesentlichen geht es um folgende Punkte:

■ **Abgaben auf Emissionen und Kerosin:** Dazu gibt es verschiedene Varianten. So können Emissionsabgaben erhoben werden, welche neben CO₂-Emissionen zum Beispiel auch NO_x (Stickstoff) und VOC (Kohlenwasserstoff) zur Bemessungsgrundlage haben. So wird bei den effektiven Emissionen angesetzt und verhindert, dass einseitig einzig der Treibstoffverbrauch reduziert wird. Die Einnahmen können verschieden verwendet werden, so etwa vor allem für die Beseitigung von Umweltschäden, für die Rückerstattung an involvierte Staaten, an Wirtschaft/Bevölkerung oder an Luftfahrtgesellschaften (zur Erneuerung inklusive Effizienzsteigerung ihrer Flotte). Um einen hohen Konsens über eine Emissionsabgabe herbeizuführen und die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung besser zu erreichen, sind verschiedene Rückerstattungskanäle zu benutzen.

Bei einer Abgabe auf Kerosin von beispielsweise 20 Rp. pro Liter (entspricht knapp einer Verdoppelung des Kerosinpreises) würden die Flugpreise um 10 bis 20 Prozent steigen und die Flugkilometer um schätzungsweise 2 bis 4 Prozent zurückgehen. Bezogen auf die CO₂-Emissionen des Flugverkehrs der Schweizer (ca. 8 Mio t, siehe Kapitel 3), bedeutete dies einen Rückgang von ca. 0.16 bis 0.3 Mio t CO₂. Bei einer Abgabe von 40 Rappen pro Liter Kerosin rechnet die EU-Kommission mit doppelt so hohen Effekten, allerdings aber bereits auch mit einer deutlichen Gefährdung der europäischen Luftfahrtindustrie (Kommission der Europäischen Gemeinschaft, 1999). Zweifellos würde mit einer Abgabe in dieser Höhe aber der technische Fortschritt in Richtung verbrauchsärmerer Flugzeuge vorangetrieben. Noch deutlich höhere Effekte wären zu erzielen, wenn die eingenommenen Mittel für CO₂-reduzierende Massnahmen eingesetzt würden. Bereits mit einer Abgabe von 20 Rp. pro Liter Kerosin wäre es möglich, die CO₂-Emissionen des Flugverkehrs weitgehend zu kompensieren. Die Lenkungseffekte können mit einer gezielten Mittelverwendung um ein Mehrfaches gesteigert werden.

■ **Mehrwertsteuer und Mineralölsteuer auf Kerosin:** Kerosin zu besteuern ist primär ein wirtschaftspolitisches Postulat: Es ist fragwürdig, dass der Flugverkehr keine Mehrwert- und Mineralölsteuern bezahlt, wie dies für alle inländischen Energieträger und Treibstoffe gilt. Bei einem Mehrwertsteuersatz von beispielsweise 7 Prozent würden die Kerosinpreise um rund 2 Rappen, bei 15 Prozent um ca. 4 Rappen steigen. Die Flugpreise würden sich nur um wenige Prozent erhöhen. Entsprechend gering wären auch die Reaktionen auf die Nachfrage nach Flügen.

■ **Reduktion der Lärm- und Schadstoffbelastungen:** Primär geht es um eine Verschärfung der Lärm- und Schadstoffgrenzwerte. Die Forderungen, die von der EU unterstützt werden, müssen anlässlich der 33. Versammlung der ICAO im Jahr 2001 auch von der Schweiz eingebracht werden. Gleichzeitig ist dafür zu sorgen, dass lärmstarke Flugzeugkategorien rasch aus dem Verkehr gezogen werden. So können deutliche Lärm- und Schadstoffverminderungen erreicht werden.

■ **Optimierung des Flugbetriebs:** Anzustreben sind möglichst direkte Routen. «Staus» beim An- und Abflug sollten reduziert werden: So kann der Treibstoffverbrauch vermindert und die Lärmbelastung für die Bevölkerung im Einzugsbereich der Flughäfen gesenkt werden. – Durch die Wahl von An- und Abflugschneisen wird die lokale und regionale Verteilung des Lärms in erheblichem Ausmass beeinflusst. Die Alternative heisst: entweder Konzentration auf eine oder wenige Routen oder aber eine Verteilung des Lärms auf das gesamte Umfeld des Flughafens. Die Variante «Konzentration» hat den Vorteil, dass in den Siedlungsgebieten gezielter Massnahmen (Lärmschutzfenster, Minergie-Häuser mit Komfort-Lüftung, lärmgeschützte Höfe und Hallen usw.) ergriffen werden können. Im andern Fall kann die Wohnqualität in einer ganzen Region beeinträchtigt werden und diese an Standortattraktivität verlieren.

■ **Umlagerung des Flugverkehrs auf umweltverträglichere Verkehrsmittel (Bahn):** In Europa sollte eine Verlagerung der Flüge von 500 (Geschäft) bis rund 1000 (Freizeit) Kilometer als generelle Richtschnur gelten. Das erfordert als wichtigste Massnahmen deutliche Produktivitätssteigerungen im grenzüberschreitenden Schienenverkehr, d.h. kürzere Fahrzeiten, Qualitätsverbesserungen der Serviceleistungen und Preissenkungen.

Von den gegen 30 Milliarden Personenkilometern, die von der Schweiz aus – und zurück – in europäische Destinationen geflogen werden (Meier/b, 2000), könnten schätzungsweise maximal ein Fünftel auf die Bahn verlagert werden. Das entspräche rund 3 bis 6 Milliarden Personenkilometern, was für den internationalen Bahnverkehr von der Schweiz aus eine Verdoppelung bis Verdreifachung der Frequenzen – bei allerdings tiefem Ausgangsniveau – zur Folge hätte (Unique Zurich Airport, 2000; Amt für Verkehr, Kanton Zürich, 2000). Gemessen am gesamten Flugverkehr ab der Schweiz und retour (ca. 90 Mrd Pkm, Meier/b 2000) liegt das Verlagerungspotential allerdings unter 10 Prozent. – In längerfristiger Perspektive sollten neue Verkehrssysteme wie eine Eurometro (Magnetbahn in vakuumisierter unterirdischer Röhre) geprüft werden (Ernst, 2000). Mit solchen Systemen könnte das Umlagerungspotential wegen kürzerer Reisezeiten (und damit einem grösseren Einzugsgebiet) um einen Faktor 2 bis 3 gesteigert werden. Praktisch müssten keine Eingriffe in Landschaft und Siedlungen vorgenommen werden, Energieverbrauch und Schadstoffemissionen würden reduziert, Lärmemissionen gäbe es keine.

Massnahmen für einen umweltverträglicheren Flugverkehr

Damit die vorhandenen technischen und organisatorischen Potentiale ausgeschöpft werden können, müssen Massnahmen auf internationaler und nationaler Ebene ergriffen werden. Im Zentrum stehen die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) und die EU. Im Wesentlichen geht es um folgende Punkte:

■ **Abgaben auf Emissionen und Kerosin:** Dazu gibt es verschiedene Varianten. So können Emissionsabgaben erhoben werden, welche neben CO₂-Emissionen zum Beispiel auch NO_x (Stickstoff) und VOC (Kohlenwasserstoff) zur Bemessungsgrundlage haben. So wird bei den effektiven Emissionen angesetzt und verhindert, dass einseitig einzig der Treibstoffverbrauch reduziert wird. Die Einnahmen können verschieden verwendet werden, so etwa vor allem für die Beseitigung von Umweltschäden, für die Rückerstattung an involvierte Staaten, an Wirtschaft/Bevölkerung oder an Luftfahrtgesellschaften (zur Erneuerung inklusive Effizienzsteigerung ihrer Flotte). Um einen hohen Konsens über eine Emissionsabgabe herbeizuführen und die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung besser zu erreichen, sind verschiedene Rückerstattungskanäle zu benutzen.

Bei einer Abgabe auf Kerosin von beispielsweise 20 Rp. pro Liter (entspricht knapp einer Verdoppelung des Kerosinpreises) würden die Flugpreise um 10 bis 20 Prozent steigen und die Flugkilometer um schätzungsweise 2 bis 4 Prozent zurückgehen. Bezogen auf die CO₂-Emissionen des Flugverkehrs der Schweizer (ca. 8 Mio t, siehe Kapitel 3), bedeutete dies einen Rückgang von ca. 0.16 bis 0.3 Mio t CO₂. Bei einer Abgabe von 40 Rappen pro Liter Kerosin rechnet die EU-Kommission mit doppelt so hohen Effekten, allerdings aber bereits auch mit einer deutlichen Gefährdung der europäischen Luftfahrtindustrie (Kommission der Europäischen Gemeinschaft, 1999). Zweifellos würde mit einer Abgabe in dieser Höhe aber der technische Fortschritt in Richtung verbrauchsärmerer Flugzeuge vorangetrieben. Noch deutlich höhere Effekte wären zu erzielen, wenn die eingenommenen Mittel für CO₂-reduzierende Massnahmen eingesetzt würden. Bereits mit einer Abgabe von 20 Rp. pro Liter Kerosin wäre es möglich, die CO₂-Emissionen des Flugverkehrs weitgehend zu kompensieren. Die Lenkungseffekte können mit einer gezielten Mittelverwendung um ein Mehrfaches gesteigert werden.

■ **Mehrwertsteuer und Mineralölsteuer auf Kerosin:** Kerosin zu besteuern ist primär ein wirtschaftspolitisches Postulat: Es ist fragwürdig, dass der Flugverkehr keine Mehrwert- und Mineralölsteuern bezahlt, wie dies für alle inländischen Energieträger und Treibstoffe gilt. Bei einem Mehrwertsteuersatz von beispielsweise 7 Prozent würden die Kerosinpreise um rund 2 Rappen, bei 15 Prozent um ca. 4 Rappen steigen. Die Flugpreise würden sich nur um wenige Prozent erhöhen. Entsprechend gering wären auch die Reaktionen auf die Nachfrage nach Flügen.

■ **Reduktion der Lärm- und Schadstoffbelastungen:** Primär geht es um eine Verschärfung der Lärm- und Schadstoffgrenzwerte. Die Forderungen, die von der EU unterstützt werden, müssen anlässlich der 33. Versammlung der ICAO im Jahr 2001 auch von der Schweiz eingebracht werden. Gleichzeitig ist dafür zu sorgen, dass lärmstarke Flugzeugkategorien rasch aus dem Verkehr gezogen werden. So können deutliche Lärm- und Schadstoffvermindernungen erreicht werden.

Lärmärmere Flugzeuge müssen mit noch stärker nach Lärmemissionswerten abgestuften Landegebühen weiter gefördert werden (Aufgabe Bund, Flughäfen). Die Differenzierung der Lärmabgaben nach Tageszeit sollte ausgebaut werden. So werden zusätzliche Impulse zum Bau und vor allem zum Einsatz von lärmärmeren Flugzeugen gegeben. Spürbare Effekte für die Anwohner von Flughäfen werden sich jedoch erst mittelfristig bemerkbar machen.

Die Ausscheidung von planerischen Lärmgrenzwerten (Immissionswerten) gewährleistet für bestimmte Gebiete einen gewissen Schutz (Bundes- und Kantonsangelegenheit): Vermehrt müssen Lärmschutzmassnahmen ergriffen werden, in empfindlichen Gebieten wird die Bauentwicklung gehemmt. Die Aufwendungen sollten von den Flughäfen getragen werden. In besonders belasteten Gebieten sind für Lärmbelastungen Abgeltungen angebracht, die u.a. mit Lärmabgaben und Flughafenengebühren verursachergerecht finanziert werden müssen.

■ **Umlagerung auf die Schiene:** Dies ist primär eine Aufgabe der Bahnen. Mit der Zusammenarbeit von SBB, DB und ÖBB – und weiteren Bahnen in Europa – sollen verbesserte Leistungen zu tieferen Preise angeboten werden: Gemeinsamer Einkauf von Rollmaterial, kürzere Fahrzeiten, mehr Service usw. So können – wie oben gezeigt – bei den Bahnen deutliche Verkehrszunahmen erzielt und im Flugverkehr CO₂-Reduktionen von rund 0.1 bis 1 Mio t pro Jahr erreicht werden. Allerdings nehmen bei den Bahnen – unter heutigen Bedingungen – die Lärmbelastungen zu. Unter der Annahme eines europäischen Strommixes steigen auch die CO₂-Emissionen geringfügig an.

■ **Emissionshandel zur Reduktion der Treibhausgase:** Staaten und/oder Luftfahrtgesellschaften sollen in einen Emissionshandel eingebunden werden: Wie alle anderen Sektoren muss auch der Luftverkehr CO₂- und Treibhausgasemissionen senken – d.h. gemäss Kyoto (minus 10%) und IPPC (minus 70 bis 80% bis 2050). Da dies beim Flugverkehr in diesem Ausmass nicht möglich sein wird, sind über Emissionsgutscheine CO₂-Reduktionen in anderen Sektoren (zum Beispiel Gebäude) einzukaufen und die Kosten auf Flugbillette zu überwälzen. Ziele und Vorgehen hierzu müssen international festgelegt und kontrolliert werden. Würden die Ausgaben der SchweizerInnen von 3 Milliarden Franken für Flüge um 5 Prozent erhöht, würden Einnahmen von 150 Millionen Franken generiert. Bei CO₂-Reduktionskosten von 50 Franken pro Tonne gäbe es auf diese Art immerhin eine Entlastung von 3 Millionen Tonnen (Meier 1998). Allerdings müsste dabei auch mit Vollzugs- und Kontrollkosten von ca. 10 Prozent der Gesamtaufwendungen gerechnet werden.

■ **Vereinbarungen mit Privaten – Fonds für CO₂-Vermeidungsmassnahmen:** Die Realisierung eines Emissionshandels auf internationaler Ebene wird noch einige Zeit beanspruchen. Für Länder mit hohen CO₂-Emissionen im Flugverkehr wie die

Schweiz besteht aber ein unmittelbarer Handlungsbedarf, wenn auch im Flugwesen ein nachhaltiger Pfad eingeschlagen werden soll. Deshalb wird vorgeschlagen, dass der Bund mit privaten Akteuren im Flugbereich eine Vereinbarung lanciert und realisiert: Von Fluggesellschaften, Reisebüros usw. werden Flugtickets mit Preiszuschlägen angeboten. Diese Flugabgaben enthalten eine Grundgebühr, sollten aber je nach Flugkilometern oder Flugstunden variieren. Käuferinnen und Käufer solcher Billette können zwischen relativ geringen und etwas höheren Preiszuschlägen frei wählen (Zuschläge z.B. zwischen 3 und 20 Prozent): Je mehr zusätzlich bezahlt wird, desto mehr Geld fliesst in einen zu schaffenden Fonds für CO₂-Vermeidungsmassnahmen. Im Prinzip kann der Preis so angesetzt werden, dass die CO₂-Emissionen eines Fluggastes mit diesem Geld andernorts eingespart werden können. Die Fondseinnahmen können in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden, z.B. können sie an Fluggesellschaften zurückfliessen, damit sie ihre Flotte forcierter auf energieeffizientere Flugzeuge umstellen. Zusätzlich gilt es, im Inland oder Ausland CO₂- oder treibhausgasmindernde Massnahmen und Projekte zu unterstützen: Fördern von Passiv- und Minergiehäusern mit erneuerbaren Energiequellen (längerfristiges Reduktionspotential von 10 bis 15 Millionen Tonnen pro Jahr allein im Inland), Massnahmen im Verkehr (ca. 2 bis 5 Mio t CO₂-Potenzial im Inland) oder der Wirtschaft.

Die **Erhebung von «Flugabgaben» und der Einsatz der Mittel für Vermeidungsmassnahmen** müssen klar geregelt werden: Die beteiligten Fluggesellschaften und Reisebüros sollen sich mit dem Verkauf dieser Abgabe profilieren können und gleichzeitig Gelegenheit haben, über die Zusammenhänge «Fliegen–Emissionen–Treibhausgase» offen zu informieren. Um den Einsatz der Mittel zu überwachen, braucht es ein Monitoring und jährliche Bilanzen. Es geht nicht um einen Ablasshandel mit einer Scheinlösung, sondern um ein wirksame und kosteneffiziente Reduktion der Treibhausgase. Deshalb ist es wichtig, die Massnahme «Vermeidungsstrategie mit einem Flugfonds» in eine Gesamtflugverkehrsstrategie einzubetten.

In Tabelle 17a (nächste Seite) lassen sich die möglichen Wirkungen demonstrieren: Von SchweizerInnen werden pro Jahr für rund 3 Milliarden Franken rund 5 Millionen Flugtickets (Durchschnitt ca. 600 Franken, ca. 25 - 30 Mrd Flugkilometer, ca. 30 - 35 Mio Flugstunden, ca 800 km/h) gekauft (Meier, 2000b). Mit einem Zuschlag von 1 Prozent können bei CO₂-Vermeidungskosten von 50 Franken pro Tonne (Meier, 1998) ca. 0.6 Mio. t CO₂ oder rund 10 Prozent der CO₂-Emissionen der SchweizerInnen auf ihren Ferien- und Geschäftsflügen (ohne Fracht) reduziert werden. Bei gleichen Annahmen, aber einem Zuschlag von 10 Prozent auf allen Flugbilletten macht die Verminderung 6 Millionen Tonnen oder 100 Prozent aus. Werden die vorhandenen Vermeidungspotenziale genutzt, können also mit re-

Tabelle 1.7a: Wirkungs-Sensitivitäten eines Flug-Fonds zur Vermeidung von CO₂

| Anteil Flugausgaben SchweizerInnen von ca. 3 Mrd Franken in % | Einnahmen CO ₂ -Fonds in Mio Franken | Vermeidungskosten in Fr. pro t CO ₂ | Vermeidung CO ₂ in Mio t | Anteil Vermeidung an CO ₂ -Emissionen von ca. 6 Mio t (ohne Fracht, 1998) in % |
|---|---|--|-------------------------------------|---|
| 1% | 30 | 50 | 0.6 | 10% |
| 2% | 60 | 50 | 1.2 | 20% |
| 5% | 150 | 50 | 3 | 50% |
| 10% | 300 | 50 | 6 | 100% |
| 10% | 300 | 100 | 3 | 50% |

Quelle: Meier, 1998; Meier 2000a

lativ geringen Mehrkosten auf den Flugpreisen die beim Fliegen anfallenden CO₂-Emissionen an anderer Stelle abgebaut werden.

Kritisch ist anzumerken, dass für die Vermeidung von CO₂ allenfalls mit höheren Kosten gerechnet werden muss, d.h. statt mit 50 mit 100 bis 150 Franken pro Tonne CO₂. Auch Vollzugs- und Monitoringkosten von ca. 10 Prozent müssen dazugeschlagen werden. Wenn alle Treibhausgase (Methan, Lachgas etc.) in die Vermeidungsstrategie einbezogen werden, kann allenfalls mit teilweise geringeren Kosten von rund 20 Franken pro CO₂-Äquivalent gerechnet werden (Meier, 1998), also ein kostengünstigerer Pfad eingeschlagen werden.

In der Startphase der Vereinbarung «Vermeidungsstrategie mit Flug-Fonds» machen eventuell nur rund 5 bis maximal 10 Prozent der Flugkunden mit. Bezahlt sie eine Flugabgabe von durchschnittlich 10 Prozent, kämen doch 15 bis 30 Millionen Franken in den Fonds. Bei 50 Franken Vermeidungskosten könnten immerhin 0.3 bis 0.6 Mio t oder 5 bis 10 Prozent der CO₂-Flugemissionen der Schweizer vermieden werden. Bei einer Beteiligung der Hälfte aller Flugreisenden und einer Flugabgabe von durchschnittlich 5 Prozent (Einnahmen 75 Mio Franken) ergäbe sich ein Mindereffekt von 1.5 Mio. Tonnen CO₂ oder 25 Prozent der gesamten Flugemissionen. Bei wachsendem Flugverkehr könnten Einnahmen zunehmen und Vermeidungsmassnahmen intensiviert werden. Alles in allem zeigt sich, dass es sich lohnt, auch schon auf relativ tiefem Niveau in eine «Vermeidungsstrategie mit Flug-Fonds» einzusteigen.

■ **Freiwillige Abgabe:** In jüngster Zeit ist ein Vorschlag für eine freiwillige Abgabe auf Flugbillets in die Diskussion eingebracht worden, die zur CO₂-Minderung eingesetzt werden soll (CLIPP: Climate Protection Partnership). In der Trägerschaft sind verschiedene Kantone und Verbände vertreten. Es gibt Bestrebungen, mit den Fluggesellschaften und der Reisebranche ins Gespräch zu gelangen. Dabei sind recht hohe – im Vergleich zum Weg über Vereinbarungen – Informations- und Koordinationskosten zu erwarten. Auch dürften sich Umsetzung und Kommunikation um einiges schwieriger gestalten. Aus Gründen der

Effizienz und Wirksamkeit ist deshalb ein Weg über Vereinbarungen zu bevorzugen.

A.2 Energieeffiziente Fahrzeuge fördern. Die Förderung energieeffizienter Fahrzeuge wird von den Experten als Schlüsselement einer nachhaltigen Freizeitverkehrspolitik bezeichnet, weil sie sowohl eine hohe Wirksamkeit als auch eine grosse Akzeptanz habe (Kapitel 4, Abbildung 6). Angesichts der bedeutenden Potenziale, die energieeffiziente Fahrzeuge haben, kann dieser Meinung voll zugestimmt werden. Im Prinzip gibt es bereits eine breite Palette von Fahrzeugen, welche die Marktreife erlangt haben (z.B. modernste Dieselfahrzeuge, z.B. Lupo; Hybridfahrzeuge). In andern Fällen scheint ein Durchbruch in absehbarer Zeit möglich (evtl. Leichtelektromobile, wenn das Batterieproblem gelöst werden kann, Antrieb mit Brennstoffzellen). Bereits werden mehr als 40 Fahrzeuge mit einem Verbrauch von weniger als 5 Litern auf 100 Kilometern angeboten.

Bisherige Ansätze des Bundes

Die Schweiz verfügt erst in Ansätzen über eine Strategie zur Förderung energieeffizienterer Fahrzeuge. Zu erwähnen sind u.a.:

■ **Verordnung über die Absenkung des spezifischen Treibstoffverbrauchs (VAT):** Mit der VAT aus dem Jahre 1996 hätte bei Personenwagen der Flottenverbrauch der importierten Fahrzeuge um jährlich 3 Prozent oder bis 2001 um 15 Prozent reduziert werden sollen. Effektiv werden aber nur 1 Prozent pro Jahr erreicht (1996: 8.95 l/100km; 1998: 8.71 l/100km; Touring Club, 2000), die gesetzten Ziele also bei weitem verfehlt.

■ **Energie 2000 – Ressort Treibstoffe** fördert und unterstützt verschiedene Aktivitäten, u.a.: Mit Eco-Drive kann intelligentes und umweltfreundliches Fahrverhalten auf Simulatoren gelernt werden. Mobility (Car-Sharing Organisation, www.mobility.ch) wird beim Aufbau der Logistik unterstützt. Inzwischen bestehen 700 Standorte mit 1100 Fahrzeugen in 300 Gemeinden. Den Gemeinden wird ein Massnahmenpaket für integriertes Verkehrsmanagement angeboten (Verbesserung der Verkehrssicherheit, Einrichten von Flanierzonen usw.). Für die Einführung eines Labels für energieeffiziente Fahrzeuge sind bereits Abklärungen durchgeführt worden (alle Unterlagen bei: www.energie2000.ch).

■ **Verbrauchsabhängige Motorfahrzeugsteuer (MfSt) auf kantonaler Ebene?** Seit Jahren wird die Einführung einer verbrauchsabhängigen Motorfahrzeugsteuer (MfSt) auf kantonaler Ebene diskutiert. Einzig der Kanton Luzern reduziert inzwischen die Motorfahrzeugsteuern für die verbrauchsärmsten Fahrzeuge, alle anderen Kantone haben bisher keinen Konsens für eine wirksame Lösung gefunden und fallen deshalb aus politischen Gründen für eine Einführung von verbrauchs-

abhängigen Motorfahrzeugsteuern aus. Deshalb müssen Anreize für die Inbetriebnahme verbrauchsarmer Fahrzeuge auf Bundesebene gesucht werden. Die Motorfahrzeugsteuer wird aus fiskalischen Gründen weiter von den Kantonen verlangt werden, obwohl sie ihre Bedeutung – auch in fiskalischer Hinsicht – langsam verlieren wird.

Flottenverbrauch unter 5 Liter pro Auto absenken

Die bisherige Stossrichtung zur Förderung energieeffizienter Fahrzeuge ist sinnvoll. In den nächsten Jahren müssen die Anstrengungen aber deutlich verstärkt werden. Wir schlagen folgende Massnahmen vor:

■ **Priorität für die Absenkung des Flottenverbrauchs:** Für die nächsten 10 bis 15 Jahre muss ein klarer Absenkpfad für den Flottenverbrauch festgelegt werden. Die gesetzlichen Grundlagen sind im Eidgenössischen Energiegesetz vorhanden. Der Bundesrat kann Ausführungsgesetze erlassen. Ausgehend vom heutigen Flottenverbrauch von durchschnittlich rund 8.5 Liter auf 100 Kilometer pro Auto soll ein durchschnittlicher Benzinverbrauch von unter 5 l/100 km angestrebt werden. Wir schlagen vor, in den nächsten 10 Jahren eine jährliche Verminderung des Flottenverbrauchs von 3 Prozent zu realisieren. Dies ergibt in diesem Zeitraum ein Minus von 30 Prozent oder einen durchschnittlichen Verbrauch von knapp 6 Litern pro Auto. Bei einer Zunahme der Fahrleistungen innert 10 Jahren von rund 10 Prozent resultiert ein Minderverbrauch von rund 20 Prozent, was einem Minus von ca. 20 Prozent der PW-CO₂-Emissionen oder rund 2 Millionen Tonnen CO₂ entspricht. Auf diese Art können also bedeutende Effekte erzielt werden. Die 1998 abgeschlossene Vereinbarung zwischen EU und dem Verband der Europäischen Autohersteller, die bis 2008 eine Reduktion des durchschnittlichen Benzinverbrauchs der Neuwagen auf 6 Liter pro 100 Kilometer vorsieht, wird dafür sorgen, dass verbrauchsärmere Fahrzeuge auf dem Markt sein werden.

■ **Bonus/Malus-System:** Nach dem Scheitern von kantonalen verbrauchsabhängigen Motorfahrzeugsteuern sollte der Bund das Zepter in die Hand nehmen und – parallel zur VAT – ein Bonus-Malus-System einführen. Abgestützt auf die EU-Messverfahren sollte bei geringen CO₂-Emissionen (z.B. unter 20 g CO₂/km und m² Autofläche) eines Fahrzeugs ein Bonus von beispielsweise 3000 Franken bezahlt werden. Bei doppelten CO₂-Werten (> 40 g CO₂/km und m²) wäre ein Malus von etwa 1500 Franken fällig. Einnahmen und Ausgaben sollten sich die Waage halten, den Bundeshaushalt also nicht belasten. Gemäss Schätzungen von Infrast (1999) kann mit einem Bonus/Malus-System eine jährliche CO₂-Reduktion von knapp 1 Prozent erzielt werden. Bis ins Jahr 2020 könnte bei den Personenkraftwagen eine Verminderung des CO₂-Ausstosses von 10 bis 15 Prozent oder 1 bis 1.5 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen – zusätzlich zur VAT – erreicht werden.

■ **Label für energieeffiziente Fahrzeuge:** Auf der Basis der neuen EU-Normen sollte in zwei bis drei Jahren ein Label eingeführt werden. Die Arbeiten hierfür können laut Energiegesetz einer «Agentur Mobilität» von Energie Schweiz übertragen werden. Die Wirkungen sind relativ schwierig zu quantifizieren. Primär werden die beiden Hauptmassnahmen «Absenkpfad/Flottenverbrauch» und «Bonus/Malus-System» flankierend unterstützt. KonsumentInnen können sich leichter über energieeffiziente Fahrzeuge ins Bild setzen.

■ **Energie Schweiz – Agentur Mobilität:** Die Aktivitäten von Energie 2000 müssten im Rahmen einer «Agentur Mobilität» ausgebaut werden. Im Zentrum der Arbeiten stünde die Schaffung eines umweltverträglichen Verkehrsverbundes: Förderung des Langsamverkehrs, des Verkehrsmanagements in Gemeinden, von autofreien Haushalten, von Mobility. Zudem sollte eine Zusammenarbeit im Bereich Freizeit/Freizeitverkehr aufgebaut und umgesetzt werden. Um umweltverträgliche Mobilitätsformen zu ermöglichen, wäre es sinnvoll, wenn es zu Kooperationen zwischen Transportunternehmen/Langsamverkehr und Freizeitangebietern im Rahmen von Veranstaltungen (z.B. Konzertagenturen), des Kunst-/Kulturverkehrs (z.B. Museumsverband), des Übernachtungstourismus (Hotelierverein) oder des Sports käme. Beim einem Grossteil der Veranstaltungen kann nämlich ein noch weit besserer Modalsplit für LV und ÖV erzielt werden. Im Bereich Flugverkehr sollten Vereinbarungen für CO₂-Kompensationen lanciert und bei der Realisierung mitgeholfen werden. Eine Initialrolle sollte auch übernommen werden, um einen leistungsfähigen Gepäckservice aufzubauen (vgl. unten C.2). Die Wirkungen solcher Massnahmen können erst anhand eines konkreten Programms gemessen werden. Es ist aber anzunehmen, dass der CO₂-Ausstoss in der Grössenordnung von 2 bis rund 5 Prozent, also um 0.2 bis 0.5 Mio Tonnen pro Jahr, vermindert werden könnte.

A.3 Kostenwahrheit anstreben

Die Internalisierung externer Kosten ist ein zentrales Anliegen einer marktwirtschaftlich orientierten Verkehrspolitik. Geschieht dies über den Benzinpreis, werden verschiedene Anpassungsreaktionen ausgelöst (Meier 1993):

■ **Kurzfristig:** Änderung des Fahrverhaltens, Umsteigen auf LV und ÖV, Kauf energie sparender Fahrzeuge.

■ **Mittel- und langfristig:** Entwicklung und vor allem stärkere Verbreitung verbrauchsärmerer Fahrzeuge, kompaktere, integriertere Siedlungsstrukturen. Der Prozess der Reurbanisierung wird aktiv unterstützt.

Umsetzung Kostenwahrheit mit Freizeitverkehr kompatibel

Mit Blick auf den Freizeitverkehr haben sich in den Umfragen keine grundsätzlichen Einwände gegen die Einführung von höheren Benzinpreisen ergeben.

Vordergründig scheint aber, dass Benzinpreiserhöhungen auf tiefem Niveau (weniger als 50 Rappen pro Liter Preisaufschlag) keine allzu grosse Bedeutung zukommt. Vermutlich werden jedoch mittel- und langfristige Effekte in Meinungsäusserungen unterschätzt. In den Expertengesprächen wurden Benzinpreisteigerungen – insbesondere in Höhe von 1.20 Franken pro Liter – eine sehr hohe Wirkung attestiert. Dagegen wird von der grossen Mehrheit vermutet, dass die Bevölkerung solche Preiserhöhungen wohl kaum akzeptieren würde. Als Argumente der Gegner können etwa genannt – und gleichzeitig aus Sicht des Autors kommentiert – werden:

■ Die Abstützung auf monetarisierte externe Kosten könne nicht akzeptiert werden, da die **Berechnungsgrundlagen fragwürdig** seien: Dazu lässt sich sagen, dass Schätzungen externer Kosten immer mit Unsicherheiten verbunden sind. In der Regel werden deshalb nur gesicherte Erkenntnisse in die Berechnungen einbezogen. So findet in der Schweiz eine Konzentration auf die Bereiche Unfälle, Luftverschmutzung, Klimaschäden und Lärm statt (Maibach et al., 1999). Weitere Aspekte wie Biodiversität oder negative Effekte durch die soziale Trennung von Verkehrsachsen und Verkehrssystemen – zum Beispiel können Kinder nicht auf der Strasse spielen – bleiben unberücksichtigt. Eine volle Kostenschätzung – die natürlich immer noch mit Unsicherheiten verbunden wäre – würde die ausgewiesenen externen Kosten von gut 7 Milliarden Franken um einiges übersteigen.

■ Die **volkswirtschaftlichen Vorteile des Verkehrs (Nutzen)** müssten beachtet und mit externen Nutzen aufgerechnet werden: Kommentierend kann dazu festgehalten werden, dass der Verkehr selbstverständlich Nutzen schafft, die Produktivität und Wohlstand erhöhen. In dieser Hinsicht kann den Autoren der Studie «Abschätzung des volkswirtschaftlichen Nutzens des Strassenverkehrs in der Schweiz» (Baum et al. 2000) grundsätzlich gefolgt werden. Es ist also möglich, dass Pendel-, Geschäfts- und Güterverkehr einen allgemeinen Nutzen schaffen, der der Gesellschaft direkt zugute kommt – aber kaum in Höhe von 27 Milliarden Franken. Wir vertreten sogar die Meinung, dass gerade auch der Freizeitverkehr einen Wachstumsfaktor darstellt, was Baum et al. nicht berücksichtigen. Aber: Nicht nur die Verkehrsbranche schafft Wachstum, die meisten andern Branchen auch. Negative und positive Effekte einer Branche dürfen also nicht einfach miteinander verrechnet oder – wie die Ökonomen sagen – substituiert werden. Es wäre zynisch, beispielsweise die Zunahme der Verkehrskosten gegen ein Wirtschaftswachstum aufzurechnen. Weil solche Substitutionen zurückgewiesen werden, bleiben externe Kosten sehr wohl ein Thema – solange der Verkehr externe Effekte erzeugt. Der Nutzen des Verkehrs kann trotzdem erhalten, ja durch eine Internalisierung sogar gesteigert werden.

Jährliche CO₂-Minderungen von 2 bis 3 Prozent

In den nächsten Jahren sind also Schritte in Richtung Kostenwahrheit im Verkehr angezeigt. Eine Anpassung der Benzinpreise um real 50 Rappen pro Liter sollte im Rahmen des parlamentarisch verabschiedeten CO₂-Gesetzes spätestens im Jahr 2004 gesetzt werden. Um 50 Rappen höhere Benzinpreise werden den Fahrkilometer um 4 Rappen oder weniger als 10 Prozent verteuern. Der Benzinverbrauch und damit die CO₂-Emissionen dürften pro Jahr um rund 2 bis 3 Prozent oder jährlich ca. 0.2 bis 0.3 Millionen Tonnen zurückgehen. Fahrleistungen und damit Lärmbelastungen und Unfallzahlen werden viel weniger beeinflusst. Bei einem Benzinabsatz von rund 5000 Millionen Litern pro Jahr fallen rund 2.5 Milliarden Franken Einnahmen an – rund ein Viertel der ausgewiesenen externen Kosten würden internalisiert. Diese Einnahmen müssten vollständig an Bevölkerung und Wirtschaft zurückerstattet werden. Würden drei Viertel der Einnahmen an Haushalte ausbezahlt, erhielte ein Haushalt einen jährlichen Bonus von rund 600 Franken.

Strategie der Reduktion der externen Effekte des Verkehrs

Neben einer Internalisierung der externen Kosten des Verkehrs bietet sich als zweitbeste Lösung die Vermeidung oder Beseitigung externer Effekte an. Der Vorteil dabei liegt gemäss unseren Abklärungen in einer grösseren Akzeptanz. Vielfältige Massnahmen sollen deshalb unter dieser Rubrik vermehrt ergriffen werden:

■ **Lärmsanierungen:** Massnahmen an den Fahrzeugen, lärmschluckende Strassenbeläge, Lärmschutzwände, Lärmsanierungen von Gebäuden, gekoppelt mit energetischer Sanierung (vgl. ausführlich dazu: www.cerclebruit.ch).

■ **Erhöhung der Verkehrssicherheit, u.a.:** Senkung der Alkoholgrenze, Verkehrsberuhigungen, Tempolimiten usw. (ausführlich dazu: www.bfu.ch).

Im Prinzip ist die Beseitigung externer Effekte angelaufen. Für das Ziel eines nachhaltigen Freizeitverkehrs bestehen diverse positive Rückkoppelungen (Aufwertung von Wohnumfeld und Erholungsgebieten, weniger Unfälle usw.), sodass die Bemühungen verstärkt werden sollten. Dabei ist zentral, dass von Seiten des Bundes die nötigen finanziellen Mittel gesprochen und in den Regierungsprogrammen die Weichen in diese Richtung gestellt werden. Wir schlagen vor, die Beseitigung externer Effekte des Verkehrs mit einer massiven **zusätzlichen Umlagerung in der Höhe von mehreren Hundert Millionen Franken aus den Einnahmen des Strassenverkehrs** zu finanzieren. Die Mittel des Bundes für einzelne Projekte wie Lärmreduktionen, Verkehrsberuhigungen, Unfallverhütung, Renaturierungen usw. sollten deutlich erhöht werden. In den kommenden Jahren können in diesen Bereichen in Wohn- und Erholungsgebieten markante Erfolge erzielt werden. Hingegen sind kaum Auswirkungen auf Energieverbrauch und CO₂-Emissionen zu erwarten.

A.4 Parkplätze bewirtschaften

Parkplatzbewirtschaftung spielt in der Wahrnehmung der Freizeitmenschen eine unterschiedliche Rolle: Bei Veranstaltungen in städtischen Gebieten wird offensichtlich von breiten Kreisen akzeptiert, dass Parkplätze knapp sind und Abgaben erhoben werden. Dort ist der Mangel an Parkplätzen auch ein Grund, mit dem ÖV zu fahren oder auf den ÖV bzw. Langsamverkehr umzusteigen. So scheint eine Erhöhung der Abgaben für Parkplätze in Städten möglich, sie könnten Autofahrer bis zu einem gewissen Ausmass weiter zum Umsteigen animieren. Dabei ist entscheidend, welcher Massnahmenmix (Parkplatzabgaben inklusive direkte ÖV-Angebote, gezielte Vermarktung) eingesetzt wird. Bisher – so auch bei der Basler Messe – werden kaum kostendeckende Parkplatzabgaben verlangt.

Wer einen Tagesausflug in eine ländliche Region macht, geht davon aus, dass Parkplätze zur Verfügung stehen. Auf Einführung oder Erhöhung von Parkplatzabgaben würde sehr sensibel reagiert (andere Orte aufsuchen, die keine oder geringere Abgaben verlangen, zu Hause bleiben). Experten ist dies bewusst, allerdings schätzen sie das Mass der Preissensibilität nicht ganz so dramatisch ein, wie dies MIV-Tagesausflügler in Umfragen zum Ausdruck bringen.

Weil Bau und Unterhalt von ungedeckten Parkplätzen relativ billig sind, dürften vollkostendeckende Parkplatzabgaben zum Beispiel bei Bergstationen bereits heute zu einem Teil über Ski-Billette realisiert sein. Die konsequente Verrechnung kostendeckender Preise mit transparenter Kostenlegung (Ticketsystem oder auf Ski-Abo) ist durchaus tragbar. Für die spezifischen Kosten der Landschaftsverhandlung rechtfertigt sich ein Zuschlag von zirka 6 Franken pro Parkplatz (vgl. Studie NFP 41, Infraconsult, 1999). Entscheidend ist, dass alle Bergbahnen bei der Preisgestaltung für Parkplätze nach den gleichen Prinzipien vorgehen, was natürlich nicht heisst, dass die gleichen Preise verlangt werden sollen: Regionale Unterschiede dürfen nicht verwischt werden. – Das mengenmässige Angebot von Parkplätzen zu steuern sollte nicht nur Sache der Freizeitanbieter, sondern auch Sache der kommunalen und kantonalen Behörden sein. Überhaupt tragen sie die Hauptverantwortung für das gesamte Parkregime (Mengen, Standorte, zeitliche/persönliche Beschränkungen usw.) auf ihrem Territorium. Wichtig ist, dass Parkplätze und Parkhäuser nicht subventioniert werden.

Übernachtungstouristen gehen ebenfalls davon aus, dass ihnen am Zielort ein Parkplatz zusteht. Erhöhte Parkplatzabgaben würden ihr Verhalten nur mässig beeinflussen. In Hotels und Ferienwohnungen dürfte das Vollkostenprinzip mindestens teilweise realisiert sein. Es muss konsequent angewendet werden: ÖV- und LV-Reisende ohne Auto sollten keine Parkgebühren – indirekt über die Hotelrechnung – bezahlen müssen.

Vollkostendeckende Parkgebühren als Prinzip: Synergien auf lokaler Ebene

Alles in allem müssen kostendeckende Parkgebühren verlangt werden. Die variierenden Bodenrenten zwischen städtischen und ländlichen Gebieten ergeben automatisch eine deutliche Abstufung der Kosten für Parkplätze. Den ländlichen Gebieten bleibt ein relativer Standortvorteil erhalten. Ihre Parkgebühren werden um einiges tiefer liegen, und sie werden wegen geringerer ÖV-Qualität eher mit dem MIV aufgesucht.

Die Wirkungen von Parkplatzabgaben dürfen trotzdem nicht überschätzt werden. Bei vollkostendeckenden Preisen – die gleichzeitig nicht prohibitiv wirken – ist mit Verlagerungseffekten von PW-Kilometern auf umweltverträglichere Verkehrsmittel im Ausmass von höchstens 2 bis 5 Prozent zu rechnen. Das ergibt für den Freizeitverkehr eine Reduktion von rund 0.1 bis 0.3 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr. Parkplatzbewirtschaftungen sind vor allem als flankierende Massnahmen zu verstehen, die in Kombination mit ÖV-Massnahmen weitere Synergien bewirken: Entlastung von Quartieren, Reduktion von Suchverkehr und damit Abbau von Lärm. Der Nutzen der relativ aufwändigen, aber ohnehin notwendigen Parkplatzbewirtschaftung ist vor allem in solchen lokalen und regionalen Effekten zu sehen.

A.5 Autofreie Haushalte fördern

In der Schweiz ist jeder vierte Haushalt ohne eigenes Auto (Müller & Roman et al., NFP 41, 1999); in grossen Städten sind sogar gegen 50 Prozent der Haushalte autofrei. In den Agglomerationen sinkt diese Zahl auf 20 Prozent und weniger. Generell gilt aber, dass sich zwei Drittel der autolosen Haushalte freiwillig eingeschränkt haben. Nur rund 20 Prozent sind aus finanziellen, gesundheitlichen oder anderen Gründen gezwungen, auf ein Auto zu verzichten. Ob freiwillig oder unfreiwillig: Über 80 Prozent der Personen ohne Autos sind mit ihren Mobilitätsmöglichkeiten zufrieden.

Unsere Untersuchungen zeigen einerseits, dass die Verfügbarkeit eines Autos für die Verkehrsmittelwahl in der Freizeit ein zentrales Motiv darstellt: Ist ein Auto vorhanden, so wird es zum Beispiel für Skiausflüge in der Regel auch gebraucht. Andererseits sind Experten der Ansicht, dass die Förderung von Haushalten ohne Auto eine überdurchschnittliche Akzeptanz hätte. Als wichtigste Massnahme zu diesem Zweck wird der Ausbau von Mobility und Para-ÖV (z.B. TaxiPlus, Rufbus) in Agglomerationen bezeichnet. Weitere vorgeschlagene Massnahmen (Müller & Roman et al., NFP 41, 1999):

■ **Information über autofreie Haushalte:** U.a. werden Aufklärung und Imageverbesserung bei Kindern und Jugendlichen in der Schule, in der Freizeit und durch Vorbildwirkung der Eltern angesprochen. Die Gründung eines «Vereins auto-

freier Haushalte» mit Informations- und Beratungsaufgaben könnte das Bewusstsein von Personen ohne Auto fördern und wäre ein Instrument, um Dienstleistungen zu erbringen.

■ **Verkehrsplanung und Verkehrsorganisation auch auf autofreie Haushalte ausrichten:** Vor allem in Städten müssten autofreie Wohngebiete ausgeschieden werden. So würden Parkplatzkosten reduziert und verkehrsfreie Zonen für gesellschaftliche Funktionen frei. Die Förderung autofreier Haushalte sollte in Richt- und Verkehrspläne aufgenommen werden.

■ **Warentransport an Private:** Bestehende Warentransporte bzw. Hauslieferdienste für Private (Coop, Migros, Bio-Organisationen, Ikea, Interio usw.) müssen vermehrt propagiert werden. Dabei sollte der Warentransport ab einer bestimmten Menge gratis sein, weil Verkaufszentren Kosten für Bereitstellung und Unterhalt von Parkanlagen einsparen können. Entsprechende Regelungen sind mit Verteilern auf freiwilliger Basis zu vereinbaren (analog den Vereinbarungen für Energie 2000). Allenfalls können solche Vereinbarungen auch als Bestandteil einer integralen Parkplatzbewirtschaftung aufgenommen werden. Mit den Massnahmenplänen zur Luftreinhaltung (inklusive Bundesgerichtsentscheid über Parkplatzabgaben bei Einkaufszentren) sind die gesetzlichen Grundlagen vorhanden. Mit dem E-Commerce werden Formen des gepäckfreien Einkaufens weiteren Aufwind erhalten. Die Attraktivität von städtischen Einkaufszentren kann gesteigert werden, wenn sich Kunden nicht mehr wie Mini-Spediteure motorisieren und selber Waren transportieren müssen.

Eher unsichere, aber nicht zu vernachlässigende Wirkungen

Die Wirkungen der Förderung autofreier Haushalte sind schwierig einzuschätzen. In Kombination mit Mobility ist möglich, dass bei einer aktiven Politik in den nächsten Jahren einige Zehn- bis Hunderttausend Haushalte zusätzlich nicht mehr über ein eigenes Auto verfügen und dadurch ihre Personenkilometer per Auto um rund 3000 bis 5000 reduzieren. Werden 30'000 bis 100'000 zusätzliche autofreie Haushalte geschätzt, so würden sich 0.2 bis 1 Milliarden eingesparte Personenkilometer ergeben. Das entspricht einem Anteil von zwischen 0,3 und 2 Prozent der gesamten von Schweizern gefahrenen PW-Kilometer und einer Reduktion der CO₂-Emissionen von rund 0.1 Millionen Tonnen pro Jahr. Die Effekte sind also nicht zu vernachlässigen. Eventuell werden aber mit dem eingesparten Geld andere, noch umweltbelastendere Mobilitätsformen gepflegt. Würde z.B. mehr geflogen, würde die Umweltbilanz sogar negativ belastet.

B. Neuorientierung: Raumordnung, Strassen- und ÖV-Politik müssen dem Freizeitverkehr besser Rechnung tragen

Tabelle 18: B. Politikbereiche und Freizeitverkehr

| Was: Probleme lösen, Ziele setzen | Wie: Massnahmen ergreifen | Wie: Vorgehen, Umsetzen | Wer: Akteure |
|--|--|---|-------------------------------|
| B.1 Zielsetzungen/Querbezüge Freizeitverkehr | Ziele festlegen Aktionsbereiche festlegen Querbezüge aufzeigen | Strategische Planungen Sachplanungen Projektorientiertes Vorgehen | Bund Kte Gde |
| B. 2 Raumordnung/Raumplanung | | | |
| B.2.1 Reurbanisierung einleiten und forcieren Zersiedelung Wohnen verhindern | Wohnflächen in Städten, Agglomerationen sicherstellen Klare Rahmenbedingungen schaffen, Grundeigentümerordnung anpassen | Leitbilder Richtplanung Bewilligungsverfahren Verfahrensmanagement | Bund Kte Gde Invest. |
| B.2.2 Freizeitbedürfnisse frühzeitig erkennen Lokalisierung Freizeitanlagen an zentralen Lagen mit guter ÖV-Erschliessung | Festlegen von Schwerpunkten an zentralen Lagen Zonen ausscheiden Baulandpolitik Freizeitzone verankern | Gemeinsame Früherkennung Grundzüge in Richtplanung verankern Prozess-, Verfahrensmanagement | Bund Kte Gde |
| B.2.3 Freizeit in der Nähe stärken Wohnumfeld aufwerten | Verkehrsberuhigung, Quartierzentren fördern, Sport- u. Erholungsanlagen fördern usw. | Richtpläne schaffen Information, Beratung verbessern | Kte Gde |
| B.3 MIV/IV Strassen: Infrastrukturen unterhalten, externe Effekte reduzieren, Angebote verbessern | | | |
| B.3.1 Zurückhaltender Kapazitätsausbau Strassen | Systemeffekte einer Kapazitätserweiterung aufzeigen | Weiterführen bisherige Politik Bundesrat | Bund Kte |
| B.3.2 Sanierungen (Lärm, Luft, Sicherheit). Gezielte Umfahrungsstrassen | Kriterien aufstellen Koppelung Bau/Entlastung | Definition Subventionspolitik Strassenbau | Bund Kte |
| B.3.3 Velowege verbessern | Mittel bereitstellen Leitlinien erarbeiten | Bestandteil Strassenbaupolitik Sonderanstrengungen Veloland | Bund, Kte,Gde |
| B.4 ÖV-Planung und -Angebote verbessern | | | |
| B.4.1 Gezielter Ausbau Angebot | Direkte Angebote | Angebotsbeschlüsse Leistungsaufträge | Bund Kte |
| B.4.2 ÖV-Zubringer in Agglomerationen verbessern Angebote in der Nacht | Erhalten regionaler ÖV, TaxiPlus Ausbau von Nachtbussen | Angebotsplanung ÖV | Bund Kte, Gde |
| B.4.3 Feinverteilung im Berg-/Randgebiet verbessern | Planung der Spinnen, Angebotsoptimierungen, Technik | Angebotsplanung ÖV | Bund Kte |
| B.4.4 Marketing/Preispolitik ÖV B.4.5 Easy Ride | Zielgruppenorientiert intensivieren/Easy Ride: Freizeit, Tourismus integrieren | Transportunternehmen Eingeschlagenen Fahrplan einhalten | SBB, KTU |

Quelle: Eigene Zusammenstellung / Abkürzungen: Gde: Gemeinden, Invest.: Investoren, KTU: Konzessionierte Transportunternehmen

B.1 Zielsetzungen festlegen – Querbezüge Freizeitverkehr erfassen

In offiziellen Planungsdokumenten ist der Freizeitverkehr meistens indirekt gemeint, wenn Mobilität, Raumordnung, Wirtschaft und Umwelt angesprochen werden. Aber z.B. im Vergleich zum Alpengüterverkehr (ca. 5% des schweizerischen Güterverkehrs) wird der Freizeitverkehr, der 60 Prozent Anteil am gesamten Personenverkehr allein im Inland hat, praktisch nicht thematisiert. Wir plädieren dafür, den Freizeitverkehr in die politischen und strategischen Planungen (Regierungsrichtlinien, Sachplanungen) als Themenbereich explizit aufzunehmen, klare Ziele zu setzen und wirksame Massnahmen auf höchster politischer Ebene festzulegen. Die entsprechenden Wirkungen sind nicht direkt quantifizierbar. Die stärkere Beachtung des Freizeitverkehrs in allen offiziellen Planungen ist aber eine zentrale Voraussetzung, damit andere Massnahmen überhaupt angegangen und koordiniert eingesetzt werden können.

B.2 Raumordnung/Raumplanung als Klammer eines nachhaltigen Freizeitverkehrs

B.2.1 Reurbanisierung fördern – zersiedeltes Wohnen verhindern

Einer der zentralen Befunde dieses Buches ist der: Je ländlicher bzw. je dezentraler die regionale Herkunft, desto eher wird in der Freizeit mit dem MIV gereist. Demnach sollte Wohnen an dezentralen Orten reduziert und eine Reurbanisierung in die Wege geleitet werden. Bei einer weiteren Zersiedelung besteht die Gefahr, dass Verkehrsprobleme wegen der zunehmenden Freizeitbedürfnisse ins Unermessliche wachsen. – Im Einzelnen ist das Städtensystem Schweiz zu stärken (Grundzüge der Raumordnung Schweiz, 1996), das Bauen in den Städten zu erleichtern und zu fördern (z.B. bessere Abstimmung baurelevanter Rechtsbereiche, Überprüfung und Reduktion der Regelungsdichte, forcierte Siedlungserneuerung mit geringeren Zeitverzögerungen) und das Bauen ausserhalb des Baugebietes mit vollkostendeckenden Erschliessungskosten zu belasten.

Die Wirkungen einer Reurbanisierung kommen erst längerfristig zum Tragen. Es kann geschätzt werden, dass einige Zehn- bis Hunderttausend Personen in ihrer Freizeit je 1000 bis 3000 Kilometer weniger oder umweltverträglicher zurücklegen werden. Gelingt eine Reurbanisierung (z.B. Stadt Zürich in 10 Jahren 10'000 Wohnungen mehr), liegen ein vermindertes Verkehrsaufkommen von 0.1 bis 0.2 Milliarden Personenkilometern oder 1 bis 2 Prozent weniger CO₂-Emissionen im Bereich des Möglichen. In 20 bis 30 Jahren sind pro Jahr noch wesentlich höhere Effekte zu erwarten. Mit einer Reurbanisierung können weit reichende CO₂-Reduktionen erzielt und das städtische Leben insgesamt positiv beeinflusst werden.

B.2.2 Freizeitanlagen an zentralen Lagen mit guter ÖV-Erschliessung

Jede neue Freizeitgrossanlage, die an einem dezentralen Standort mit guter Strassenerschliessung, zahlreichen Parkplätzen und nur minimaler ÖV-Erschliessung erstellt wird, trägt zwangsläufig zur Verschlechterung des Modalsplits für den ÖV und tendenziell längeren Freizeitwegen bei. Dabei könnte ein beträchtlicher Teil der Freizeitanlagen durchaus an zentralen Orten realisiert werden. Das erfordert eine rasche und kostengünstige Bereitstellung von Boden und/oder Gebäuden, aber auch ein aktives Konfliktmanagement: Freizeitnutzungen sind häufig mit Emissionen (Lärm, Verkehr) verbunden. Es ist eine zentrale Aufgabe der öffentlichen Hand, diese Konflikte zu lösen.

Als neues Planungsinstrument könnten Freizeitzone eingeführt werden, in denen Bauregeln auf ein absolutes Minimum reduziert und rasche Umnutzungen möglich würden. Ästhetischen Anforderungen könnte bei der Gebäudehülle Rechnung getragen werden.

Längerfristig sind mit der Lokalisierung von Freizeitangeboten an zentralen Lagen erhebliche positive Wirkungen zu erwarten. Beispielsweise zeigt sich, dass allein bei rund 15 bis 20 neuen Multiplexkinos auf der grünen Wiese (geplant sind ca. 50) rund 1 Milliarde zusätzliche MIV-Personenkilometer generiert werden (Meier, 2000b). Bezogen auf den gesamten Freizeitverkehr ist zu erwarten, dass je nach Lokalisierung der Freizeitinfrastrukturen in den nächsten 20 Jahren 10 bis 20 Prozent mehr MIV erzeugt wird. Gemessen an den PW-Kilometern in der Freizeit in der Schweiz verursacht eine verfehlte Siedlungspolitik jährlich mehrere Milliarden zusätzliche Personenkilometer, mehr CO₂-Emissionen, deutlich höhere Lärmbelastungen und bedingt den Bau neuer Strassen.

B.2.3 Freizeit in der Nähe: Wohnumfeld aufwerten

Wer in einem attraktiven Wohnumfeld wohnt, neigt weniger dazu, seine Freizeit anderswo zu verbringen. Es ist vor allem eine Aufgabe der Gemeinden, das Wohnumfeld zu verbessern. Stichworte dazu sind (zu den sozio-kulturellen Aspekten ausführlich: Meier-Dallach, NFP 41, 1999):

- Verkehrsberuhigung: Tempo 30, Strassenbreiten anpassen, verkehrsfreie Zonen schaffen
- Quartierzentren schaffen
- Für Sport- und Erholungsmöglichkeiten in Wohngebieten sorgen
- Quartiere durch kontaktfördernde Infrastrukturen beleben
- Siedlungszonen als Frei- und Erholungsräume optimieren

Die Wirkungen einer Politik der Aufwertung der Nähe sind sehr schwierig abzuschätzen. Im Einklang mit der Mehrheit der Expertenmeinungen vermuten wir keine entscheidenden Bremseffekte für den Freizeit- und Ferienverkehr. Die

Massnahmen stellen aber einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der allgemeinen Lebensqualität dar.

B.3 Strassen-Infrastrukturen unterhalten, aber nur gezielt verbessern

B.3.1 Zurückhaltender Kapazitätsausbau Strassen – Stauphänomen im Freizeitverkehr mit ÖV gezielt bewältigen

Die grosse Zurückhaltung der meisten Experten gegenüber einem weiteren Ausbau des Nationalstrassennetzes steht auf wissenschaftlich tragfähigem Fundament: Mehrfach ist nachgewiesen worden, dass Kapazitätssteigerungen im Strassenbau mehr Verkehr nach sich ziehen und in der Regel eine Verlagerung vom ÖV auf den MIV stattfindet. Es empfiehlt sich, an der Politik des Bundesrates, nämlich dem Verzicht auf den weiteren Ausbau des Nationalstrassennetzes, festzuhalten. Diese Haltung wird auch durch die vorliegenden Umfrageergebnisse nahe gelegt: Die Angst, im Stau stecken zu bleiben, ist bedeutend. Es kann geschlossen werden, dass erhöhte Kapazitäten die MIV-Mobilität anwachsen lassen würden. Auch dürfen – zumindest kurzfristig – die Wirkungen eines selektiven Strassenausbaus nicht überschätzt werden. Es ist nicht zu übersehen, dass der Freizeitverkehr – im Gegensatz zum Berufs-, Geschäfts- und vor allem Güterverkehr – in der Regel Staus nur punktuell und während weniger Spitzenstunden verursacht. Diese neuralgischen Stellen können mit zusätzlichen Strassenkapazitäten nur beschränkt (und wenn z.B. Veranstaltungen an wechselnden Orten stattfinden überhaupt nicht) behoben werden. Statt Staus im Freizeitverkehr mit teuren zusätzlichen Strassenkapazitäten verhindern zu wollen, bieten sich Verlagerungsstrategien an: Für die Benutzung gewisser Strassen in Spitzenzeiten werden höhere Strassenbenutzungsgebühren verlangt. Das allerdings setzt die Einführung eines Road Pricing voraus. Kurz- und mittelfristig sollten über leistungsfähige Bahnangebote mit den grundsätzlich vorhandenen Kapazitäten (Schienennetz und Rollmaterial) Alternativen geschaffen werden. Bahnen können im Staumanagement einiges bieten. Mittel zur Bewältigung von Spitzen im Freizeitverkehr werden besser in leistungsfähige ÖV-Angebote als in Strassen investiert: Wo Leute massenhaft zusammentreffen, muss mit massenorientierten Verkehrsmitteln reagiert werden.

B.3.2 Gezielte Sanierungen mit Umfahrungsstrassen – zwingende Verkehrsberuhigungen

Der Bau von Umfahrungsstrassen kann in bestimmten Fällen zu punktuellen Verkehrsentlastungen und damit zu Lärmreduktionen führen. Unbedeutend oder gar negativ sind aber die Effekte für Energieverbrauch und CO₂-Emissionen. Dabei ist der einhelligen Meinung der Experten zuzustimmen, dass neue

Umfahrungsstrassen nur bei gleichzeitigen Sanierungsmassnahmen bezüglich Lärm, Luft, Verkehrssicherheit, Ästhetik usw. gebaut werden dürfen. Bei der Finanzierung von Umfahrungsstrassen durch den Bund oder die Kantone sollten verbindliche Regelungen für umfassende Verkehrsberuhigungen durchgesetzt werden.

B.3.3 Velowege verbessern: Für den Alltag und Ausflüge

Die Förderung von Velowegen vor allem in Agglomerationen ist in den Expertengesprächen klar befürwortet worden. Im Wesentlichen können wir uns hier den Vorstellungen des «Netzwerks Langsamverkehr» anschliessen (Netzwerk Langsamverkehr, NFP 41, 1999). Stichworte dazu:

- Steigerung der Attraktivität und des Komforts für Velofahrer. Umwege und Hindernisse eliminieren. Schlüsselstellen wie Knoten und Querungspunkte sicherer machen
- Genügend und gut ausgestattete Abstellanlagen bereitstellen
- Schnittstellen zum ÖV verbessern
- Änderung der Verkehrsregeln (Verkehrsregelverordnung) für den Veloverkehr, u.a. bei Rotlicht Rechtsabbiegen ermöglichen
- Veloverkehr mit ausreichenden Mitteln fördern: Globalbudgets der Kantone mit Mitteln aus dem Treibstoffzoll unterstützen. Kantone sorgen dafür, dass Gemeinden im Bereich Förderung Langsamverkehr aktiver werden

Für die Förderung des Langsamverkehrs müssen Bund und Kantone eine grössere finanzielle Verantwortung übernehmen. In einem recht hohen Ausmass können kurze Freizeitwege im Alltag, aber auch der Ausflugsverkehr substituiert werden. Möglich ist, dass sich in den nächsten Jahren die Freizeitkilometer per Velo von heute gut 2 Milliarden Personenkilometern verdoppeln. Dabei handelt es sich um umweltfreundliche Verkehrszunahmen von Seiten aktiver Freizeitmenschen, aber auch um eine Substitution von Kilometern des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Verkehrs. So können schätzungsweise 1 bis 2 Milliarden MIV-Personenkilometer oder 2 bis 5 Prozent CO₂-Emissionen eingespart werden. In Städten und Agglomerationen wird der Lärm vermindert und der knappe Boden besser genutzt.

B.4 ÖV-Planung systematisieren – freizeitgerechte ÖV-Angebote realisieren

Das Bundesamt für öffentlichen Verkehr (BAV) spielt beim ÖV eine zentrale Rolle. Dabei müssen Zuständigkeiten und Kriterien für Ausbau und Angebotsplanung des ÖV noch besser geregelt werden. Insbesondere ist zu klären, von wem die spezifischen Interessen des Freizeitverkehrs wahrgenommen werden.

Tabelle 19: Energieverbrauch der Personenverkehrsmittel in Megajoule (MJ) pro Pkm

| Verkehrsmittel | Betriebsenergie in MJ/Pkm | Graue Energie in MJ/Pkm | Total in MJ/Pkm |
|--------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Personenwagen (PW) | 1.8 | 1.2 | 3.0 |
| Reisecar | 0.6 | 0.4 | 1.0 |
| Regionalbus | 0.9 | 0.5 | 1.4 |
| Tram | 0.5 | 1.9 | 2.4 |
| Schnellzug | 0.1 | 0.8 | 0.9 |
| Regionalzug | 0.3 | 1.7 | 2.0 |
| Kurzstreckenflug | 3.6 | 1.0 | 4.6 |
| Langstreckenflug | 2.3 | 0.5 | 2.8 |

Quelle: Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften, 1999, S. 44.

Ökologische Vorteile des ÖV (Bahn, Tram, Bus) rechtfertigen Umlagerung

Wie Tabelle 19 zeigt, verfügt der öffentliche Verkehr (Bahn, Bus) gegenüber den Personenwagen und vor allem dem Flugzeug bei der Betriebsenergie über deutliche energetische Vorteile. Mit Berücksichtigung der «grauen Energie» – d. h. inklusive Energie für Herstellung von Infrastruktur, Fahrzeugen und Treibstoffverbrauch – machen die Unterschiede auf einen Personenkilometer immer noch Faktoren aus: Ein Schnellzug beispielsweise verbraucht pro Personenkilometer dreimal weniger Energie als ein Personenwagen und fünfmal weniger als ein Flugzeug im Kurzstreckenflug. Deutliche Vorteile gibt es für den ÖV auch bei Schadstoffen (NO_x, VOC usw.) und CO₂-Emissionen, bei letzteren vor allem auch, wenn von der praktisch CO₂-freien Stromproduktion in der Schweiz ausgegangen wird. Beim Lärm sind die Vorteile des ÖV gegenüber Flugzeug und Personenwagen geringer. Alles in allem ist eine Umlagerungsstrategie vom PW und Flugzeug auf den ÖV sinnvoll. Mit Blick auf den Freizeitverkehr ergeben sich folgende Anforderungen an den ÖV:

B.4.1 Vermehrte Direktzüge bzw. Direktverbindungen

Erfolg versprechende Ansätze sind vorhanden (Messe Basel, Direktzüge nach Paris, Deutschland). Weitere Angebotsverbesserungen sind mit Bahn 2000 und Neat erste und zweite Etappe zu erwarten. Es bleibt aber die Frage, wer mit Marktklärungen systematisch plant und Angebote erbringt. Eher zufällig werden wohl von einzelnen Kantonen (u.a. Bern, Zürich) und Bahnen gewisse Abklärungen, aber eben keine systematischen Marktanalysen gemacht.

Vor allem für längere Distanzen können leistungsfähige Angebote ein erhebliches Umlagerungspotential mobilisieren: National sind Steigerungen des Angebots von 50 bis 70 Prozent oder plus 8 bis 12 Milliarden Personenkilometer allein im Freizeitverkehr möglich. International ist – ausgehend von einem tiefen Niveau

von 2 bis 3 Milliarden Personenkilometern – eine Verdoppelung bis Verdreifachung realisierbar. Dabei würden zu einem grossen Teil potentielle MIV- und Flugkilometer substituiert. Eine jährliche CO₂-Minderung von 1 bis 2 Millionen Tonnen liegt im Bereich des Möglichen. Für den öffentlichen Bahnverkehr sind attraktivere nationale und internationale Verbindungen also ein primäres Aktionsfeld. Allerdings wird eine isolierte Angebotsstrategie nicht zum Ziel führen. Flankierend müssen die im Folgenden beschriebenen weiteren Massnahmen ergriffen werden.

B.4.2 ÖV-Zubringer in Agglomerationen zu Hauptbahnhöfen verbessern – Nachtangebote

Eine ÖV-Reise beansprucht häufig viel Zeit für den Weg zum Bahnhof. Vor allem für Tagesausflügler und Übernachtungstouristen sollten – neben dem vorhandenen öffentlichen regionalen oder städtischen Verkehr – zusätzliche Angebote geschaffen werden, damit sie schneller zum Bahnhof kommen. Wir stellen uns ein Taxi-System Plus vor, das im Vergleich zu den bestehenden Taxis etwas kostengünstiger ist und mit dem Gepäck besser transportiert werden kann. TaxiPlus heisst: Mehrere Personen aus verschiedenen Haushalten werden gleichzeitig transportiert. Preisreduktionen werden bei rechtzeitiger Voranmeldung (1 bis 2 Stunden vor der Fahrt) gewährt. Mit einer verstärkten Konkurrenzierung der bestehenden Taxianbieter bzw. des ÖV ist kaum zu rechnen, weil das Angebot vor allem Umsteiger vom MIV auf ÖV ansprechen wird, die auf kürzere Wegzeiten und erleichterten Gepäcktransport Wert legen. Betreiber von TaxiPlus können bestehende Taxiunternehmen sein. Zuständig für die Konzessionierung sind die Gemeinden. – Mit Nachtzügen und Nachtbussen wird der Tatsache Rechnung getragen, dass ein erheblicher Teil des alltäglichen Freizeitverkehr nachts stattfindet. Leistungsfähigere ÖV-Zubringer und Nachtbusse sind als flankierende Massnahme zum gesamten ÖV-System zu betrachten, dessen Attraktivität so deutlich gesteigert wird. Deshalb werden keine separaten Emissionseffekte ausgewiesen.

B.4.3 Feinverteilung und Mobilität in Bergregionen verbessern

Im Berggebiet stellt sich einerseits die Aufgabe, die Feinverteilung in touristische Stationen mit direkten, raschen und bequemen ÖV-Verbindungen zu verbessern. Gefragt sind optimale Anschlüsse von den Knoten von Bahn 2000 und Neat im Alpenrandgebiet (Landquart, Chur, Luzern, Thun/Spiez/Frutigen, Raron/Sierre, Bellinzona, Locarno usw.) zu den Bergstationen. Dabei müssen Chancen und Leistungsfähigkeit von Schiene und Strasse ohne Vorbehalte geprüft werden. Weil die bestehenden Regionallinien in heutiger Form nur teilweise geeignet sind, den Anschluss an Bahn 2000 und Neat in ausreichender

Qualität sicherzustellen, ist die Gefahr gross, dass ohne zusätzliche Anstrengungen die anvisierten Zeitgewinne von Bahn 2000 und Neat nicht realisiert werden können. Organisatorische und technische Innovationen drängen sich ultimativ auf, um das ÖV-Netz im Berggebiet mit guten Anschlüssen an Bergbahnen deutlich zu verbessern. Vor allem gilt es, Zeit- und Komfortgewinne zu erzielen. Gleichzeitig sind die anstehenden Erneuerungen der Bergbahnen zu nutzen, um ein integrales ÖV-Netz zu entwickeln.

Andererseits ist die Mobilität für ÖV-Reisende im Berggebiet, d.h. an ihrem Aufenthaltsort, zu gewährleisten. ÖV-Reisende müssen gute Ausflugsmöglichkeiten haben. Die vorhandenen ÖV-Angebote reichen dafür nur teilweise aus. Verschiedene Ansätze bieten sich an, um Angebote über den fahrplanmässigen Verkehr (Regelverkehr) hinaus zu machen:

- Mobility-Standorte schaffen: Ausflüge können per Auto unternommen werden, für ÖV-Reisende sind die Mobility-Tarife billiger.

- Rufbusse einrichten: Wie erste Erfahrungen gezeigt haben, funktionieren Rufbusse im Flachland besser als in den Tälern.

Es wäre falsch, auf neue Mobilitätsangebote in Berg- und Randgebieten mit Rücksicht auf den historisch gewachsenen ÖV zu verzichten. Wenn die Mobilität vor Ort gewährleistet ist, wächst die Chance, dass für die Anreise statt des Autos der ÖV benutzt wird.

Sowohl im Übernachtungs- wie auch im Ausflugstourismus sind erhebliche Umlagerungen auf den ÖV möglich, wenn die Fahrzeiten deutlich verkürzt und der Komfort (weniger Umsteigen) angehoben werden. Ausgehend von rund 40 Milliarden Personenkilometern der SchweizerInnen und AusländerInnen in der Schweiz für Übernachtungen und Ausflüge, kann mit verbesserten Angeboten eine Umlagerung auf den ÖV von 20 bis 30 Prozent oder 8 bis 12 Milliarden Personenkilometern erreicht werden. Dem ÖV gelänge es so, seine zu erwartenden Kapazitäten mit Neat und Bahn 2000 effektiv ausschöpfen. In der Grössenordnung von 3 bis 10 Prozent könnten CO₂-Emissionen des PW-Verkehrs (ca. 10 Mio t CO₂) eingespart werden, allerdings ist davon unter B.4.1 bereits ein erheblicher Teil verbucht worden.

B.4.4 Preispolitik und ÖV-Marketing

Im Inland relativ geringe Preissensitivität: Die Freizeitmenschen sind bei der Verkehrsmittelwahl im Inland nicht unbedingt preissensitiv, d.h. mit Preisreduktionen können nur beschränkt zusätzliche Kunden gewonnen werden. Mit einer aggressiven Tiefpreispolitik beim öffentlichen Verkehr ist die Gefahr gross, dass vor allem mehr Verkehr generiert, aber das Umsteigen kaum gefördert würde.

Jüngere Generation mit hoher Preissensitivität – strategisch wichtiges Segment:

Die jüngere Generation reagiert hingegen ziemlich sensibel auf Preisänderungen. Da sie ohnehin zu den treuesten Benutzern des ÖV gehört, ist es für die Bahnen strategisch wichtig, die ÖV-Bindung zu erhalten und zu pflegen. Dabei geht es nicht nur um Preismassnahmen, sondern auch darum, gezielt auf die evaluierten Defizite (Gepäck usw.) einzugehen. – International müssen die ÖV-Preise deutlich gesenkt und die Qualität der Angebote massiv verbessert werden (direkte, rasche und komfortable Züge mit Serviceleistungen), wenn der ÖV im Konkurrenzkampf gegen das Flugzeug bestehen soll. In den kommenden Jahren wird der Flugverkehr durch politische Massnahmen wohl nur geringfügig verteuert. Das trifft auch dann zu, wenn in den vorgeschlagenen Emissionshandel (CO₂-Massnahmen) eingestiegen wird und vermehrt Abgeltungen für Lärmbelastungen bezahlt werden müssen. Die Flugpreise werden so nur um höchstens rund 10 Prozent erhöht. Im Prinzip können sich Fluggesellschaften – ohne ihre Konkurrenzfähigkeit zu verlieren – Umweltmassnahmen bestens leisten.

Gezielte Marktanstrengungen und gezieltere Informationen zwingend – Telematik nutzen:

Alle Untersuchungen haben gezeigt, dass recht grosse Informationslücken über ÖV-Angebote bestehen: Viele potentielle Kunden sind gar nicht oder schlecht informiert. Deshalb müssen zwingend neue Kommunikationskanäle erschlossen werden, um so neue Kunden anzusprechen. Mit vermehrten Marktanstrengungen sollte es möglich sein, weitere Kreise zu gewinnen, die in der Freizeit den ÖV benutzen. Es obliegt Transportunternehmern und Anbietern von Freizeitmöglichkeiten, gemeinsam aktiv zu werden. Auch die Möglichkeiten der Telematik (Internet, WAP usw.) müssen voll genutzt werden – im Prinzip wird die Information über Verkehrsangebote beliebig verfügbar. Entscheidend wird sein, solche Informationen potenziellen Kunden in Entscheidungssituationen zu vermitteln.

B.4.5 Easy Ride mit hohem Stellenwert für den Freizeitverkehr

Die heutige Billettviefalt erschwert oder verunmöglicht ein optimales Marketing. Vor allem aber ist der Billetterwerb gerade im Freizeitverkehr heute noch – trotz Internetbestellung und Billettautomaten – ein mühsames Geschäft. Durch Schlängestehen geht Zeit verloren und werden Nerven strapaziert. Aus der Sicht des Freizeitverkehrs kann das geplante Easy Ride (elektronisches Ticket) hier einiges bewirken: Der ÖV kann billettfrei benutzt werden. Es ist zu hoffen, dass die laufenden Bemühungen um Easy Ride rasch dazu führen, das ÖV-Hindernis Billett aus der Welt zu schaffen.

C. Neue Akzente für einen nachhaltigen Freizeitverkehr

Tabelle 20: C. Neue Akzente für einen nachhaltigen Freizeitverkehr

| Was: Probleme lösen, Ziele setzen | Wie: Massnahmen ergreifen | Wie: Vorgehen, Umsetzen | Wer: Akteure |
|---|--|--|---------------------------------|
| C.1 Analysen Freizeitverkehr vertiefen | Freizeitverkehr als Forschungsgegenstand weiter vertiefen | Grundlagenforschung, Ressortforschung Bund | Bund Kte, Gde |
| C.2 Serviceleistungen ausbauen Integriert anbieten | Kompetenzen Gepäckservice klären Ausschreiben: TU, Logistikfirmen | Angebotsplanung ÖV | Bund TU Private |
| C.3 Kooperationen stärken – Veranstaltungen: ÖV-, LV-Anteil erhöhen | Grundsätze formulieren Modalsplitziele vorgeben | Prozessmanagement verbessern | Bund, Kte Gde, TU Private |

Quelle: Eigene Zusammenstellung
Abkürzungen: Kte: Kantone; Gde: Gemeinden; TU: Transportunternehmen

C.1 Analyse des Freizeitverkehrs intensivieren

Gestützt auf die Analysen und Vorschläge in Kapitel 1 soll der Freizeitverkehr künftig systematischer und besser erfasst werden. Die Grundlagen- und Ressortforschung muss auf die neuen Fragestellungen zum Freizeitverkehr ausgerichtet werden. Dazu braucht es mehr Transparenz, Systematik und Innovation. Freizeitverkehrsanalysen und Strategien müssen sich von der Pionierphase hin zu einem wichtigen Zweig der Gesellschafts-, Wirtschafts- und Verkehrswissenschaften bzw. -politik entwickeln.

C.2 Gepäckservice – neue Angebote – Service von Tür zu Tür

Ein optimal organisierter Gepäcktransport ist ein Schlüsselement, wenn in Zukunft mehr Personen in ihrer Freizeit den ÖV benutzen sollen: Rund 80 Prozent der SBB-Kunden erachten einen leistungsfähigen Gepäckservice als wichtig oder sogar sehr wichtig. Das heutige Angebot wird allerdings nur gerade von 20 Prozent benutzt (Angaben SBB). Folgende Punkte sind zu verbessern:

- Der Ansatz der **multifunktionalen Plattformen**, wie ihn die SBB pflegen, ist Erfolg versprechend. Der Transport von kleineren und mittelgrossen Freizeit- und Sportgeräten sollte selbstverständlich, das Ein- und Aussteigen in den ÖV noch wesentlich einfacher werden. Die Subventionsbehörden haben auf eine Vereinheitlichung der Angebote der Transportunternehmen zu pochen und können dies im Rahmen ihrer Leistungsvereinbarungen auch durchsetzen.
- Die Möglichkeit, **Freizeit- und Sportgeräte zu mieten** (nicht nur Skis oder Snowboards, auch Segelschiffe, Surfbretter, Kanus, Kajaks, Golf- und Tennisschläger

usw.), muss unter der Federführung privater Anbieter, aber in Zusammenarbeit mit dem ÖV ausgebaut werden. Mietsysteme – wenn sie funktionieren und einen gewissen Umfang haben – verschaffen den Kunden einen grossen Zusatznutzen: neustes, gut unterhaltenes Material, probeweise Benutzung verschiedener Geräte usw. Ein gewisser Mentalitätswandel (Nutzen statt Besitzen) ist nötig, bis diese Vorteile einer breiteren Bevölkerung bewusst sind. Wichtig ist, das Mietsysteme schweizweit kommuniziert und mit grosser Zuverlässigkeit angeboten werden. Zentrales Postulat ist ein neuer nationaler und internationaler **«Tür-zu-Tür-Gepäckservice»**, der mit einer Zeitgarantie von 24 bis maximal 36 Stunden arbeitet. Das Marktpotential dafür liegt bei etwa 20 bis 40 Prozent von 7 bis 8 Millionen Übernachtungstouristen in der Schweiz, d.h. bei 1.5 bis 3 Millionen Personen oder rund 1 Million Haushalten pro Jahr. Spitzen gäbe es im Sommer und Winter. Als Anbieter kommen private Logistikfirmen (Post, CargoDomizil, UPS, DB usw.) oder Transportunternehmen selber in Frage. Gegenüber dem heute bestehenden System mit Gepäckaufgabe an 600 bedienten Bahnhöfen gäbe es gewaltige Vorteile:

- Es wird echter Komfort geboten. Die heutige Gepäckaufgabe an den Bahnhöfen ist eine halbe Lösung: Privatwagen fahren zu den Bahnhöfen, und in den Ferienorten werden die Gepäckstücke einzeln von den Bahnhöfen verteilt.
- Bestehende Transportkapazitäten, die ohnehin mit relativ geringer Auslastung bereits auf der Strasse sind, können weit besser ausgelastet werden.
- Der hoch defizitäre SBB-Gepäckservice (Kostendeckung 20 Prozent, Verlust pro Sendung knapp 50 Franken) könnte saniert werden: Ein Kostendeckungsgrad von annähernd 100 Prozent liegt im Bereich des Möglichen.
- Die Bevölkerung im Einzugsgebiet von Bahnhöfen, die den Gepäckdienst aufgeben müssen, könnten von einem direkten Hauslieferdienst profitieren. Alles in allem ist mit erheblichen ökonomischen und ökologischen Vorteilen zu rechnen: Das Gepäck würde in Last- und Lieferwagen an rund 30 Fixpunkte bei den SBB (Hubs) transportiert. Die Distanzen wären wohl etwas länger, aber die Fahrten im Vergleich mit den heutigen Einzelfahrten an 600 Gepäckbahnhöfen wesentlich effizienter. Vom SBB-Hub aus würde der Transport per Bahn erfolgen. In den Ferienorten wäre eine wesentlich leistungsfähigere Zustellung des Gepäcks möglich. Wie die bisherigen Diskussionen um die Einführung eines Tür-zu-Tür-Gepäckservices gezeigt haben (die Einführung eines Post-Projekts ist im Mai 2000 vorläufig sistiert worden), ist eine umfassende Kommunikation nötig, in der auch die erwarteten ökologischen Vorteile vermittelt werden müssen. Vor allem müssen Personen überzeugt werden, die an den bisherigen, dezentralen SBB-Gepäckschaltern, die hohe Verluste und keine Umsteigeeffekte erzeugen, festhalten möchten.

Wir rechnen, dass mit einem leistungsfähigen Gepäckservice, der im Inland und Ausland von Tür zu Tür funktioniert, der Modalsplit im Übernachtungstourismus beträchtlich verbessert werden könnte. Zusammen mit verbesserten ÖV-Angeboten (oben, Punkt B.4.1) sind so erhebliche Effekte zu erzielen.

C.3 Veranstaltungen: ÖV-, LV-Anteil erhöhen – breite Kooperationen anstreben

Bei Grossveranstaltungen ist der Modalsplit für ÖV und LV zum Teil recht gut. In den nächsten Jahren sollten die erprobten Modelle auf breiter Basis angewendet werden. Im Vordergrund stehen folgende Aspekte:

- Bei Grossveranstaltungen muss die Bewilligungsbehörde Vorgaben über den zulässigen Modalsplit machen. Dabei sollten für alle Veranstaltungen die gleichen Bewilligungsgrundsätze, aber differenzierte Anforderungen gelten.

- Solche Vorgaben sollten nur in Absprache mit Veranstaltern und Transportunternehmen erarbeitet werden, um zu verhindern, dass Forderungen aufgestellt werden, die nicht erfüllbar sind.

- Massnahmen, um die Modalsplitvorgaben zu erfüllen, müssen zusammen mit gezielten Informationen über umweltfreundliche Anreise mit ÖV oder LV ergriffen werden. Für grosse Veranstaltungen sollten weiterhin – solange Easy Ride noch nicht existiert – Kombibillette (Fahrt und Eintritt) abgegeben werden.

Diese Aufgaben müssen von kantonalen und kommunalen Bewilligungsbehörden, den Veranstaltern und den Transportbehörden gemeinsam an die Hand genommen werden. Dieser Kooperation kommt in einer frühen Phase grosse Bedeutung zu. Wir schlagen vor, eine breite Institutionalisierung einzuleiten. So sollten sich Sportorganisationen, Kultur- und Kunstvereinigungen sowie Freizeitparkveranstalter usw. zusammensetzen und Massnahmen für eine umweltfreundliche Anreise systematisch initiieren. Als Katalysator könnte Energie Schweiz/Agentur Mobilität eine wichtige Rolle übernehmen.

10 Bilanz: Was bringt's, was wird akzeptiert?

Was bringt die vorgeschlagene Strategie für einen nachhaltigen Freizeitverkehr? Wird sie erfolgreich sein? Fällig ist eine Bilanz. Einerseits werden die Umweltwirkungen, wie sie in Kapitel 9 geschätzt werden, zusammengefasst, andererseits wird geprüft, ob und wie die politische Akzeptanz der Strategieelemente und Massnahmen erreicht werden kann.

In Kapitel 9 zeigt sich, dass hohe Potenziale vorhanden sind, um den Freizeitverkehr nachhaltiger – vor allem auch in ökologischer Hinsicht – zu gestalten. Von selbst aber wird sich ein nachhaltiger Freizeitverkehr nicht einstellen. Es müssen Strategien gewählt und Massnahmen ergriffen werden.

Am meisten Probleme bietet der Flugverkehr. Die zu erwartenden Wachstumsraten werden die Effizienzpotenziale aufwiegen. Abgaben und Steuern müssen auf eine realistische Höhe von ca. 20 bis maximal 40 Rappen pro Liter Kerosin geschätzt werden. Weder Flugleistungen noch Emissionen werden damit gross beeinflusst, und es sind auch keine nennenswerten Umsteigeeffekte auf umweltverträglichere Verkehrsmittel zu erwarten. Bedeutend grössere Wirkungen als Steuern und Abgaben allein werden deutlich verschärfte **Lärm- und Emissionsgrenzwerte** haben. Mit wesentlich tieferen Grenzwerten können bedeutende Potenziale der Lärm- und Schadstoffminderung in den nächsten 10 bis 15 Jahren realisiert werden.

Tabelle 21: Bilanz der Umwelt-Wirkungen gemäss Kapitel 9

| Strategien/Massnahmen | Geschätzte Umweltwirkungen pro Jahr – Minderung | Bemerkungen | Bewertung | |
|--|---|--|-----------|--|
| | | | | |
| Flugverkehr | | | | |
| Erheben von Abgaben/Steuern | Inländerflüge: ca. 0.5 Mio t CO ₂ | Relativ geringe direkte Wirkungen <5% | 2 | |
| Lärmgebühren Flughäfen | Mittel-/längerfristig mehrere Dezibel | Wirkung Umgebung Flughäfen | 4 | |
| Lärmgrenzwerte Flugzeuge | Minus ca. 10 Dezibel | Grosse Wirkung. ICAO 2001 | 6 | |
| Umlagern auf Bahn/Schiene | ca. 0.4 Mio t. ca.. ÖV: Plus 100-300% | Max. 10% Flugkm. Ca. 30% Flüge | 5 | |
| Emissionshandel | ca. 2 Mio t CO ₂ /a durch Reduktion | Preiseffekt: +3%. Wirkung E-Handel | 6 | |
| Vereinbarungen mit Fonds | ca. 1-2 Mio t CO ₂ /a | dito Emissionshandel | 5 | |
| Freiwillige Abgabe | ca. 0,3-0,6 Mio t. CO ₂ /a | Privater Einstieg | 4 | |
| Energieeffiziente Fahrzeuge | | | | |
| Verbrauchsabsenkung | ca. 2 Mio t CO ₂ /a | Sehr gute Wirkung | 6 | |
| Bonus/Malus | ca. 1 Mio t CO ₂ /a | Gute Wirkung | 5 | |
| Label, Energie Schweiz | Flankierend: ca. 0.5 Mio t CO ₂ | Flankierend sehr wichtig | 5 | |
| Kostenwahrheit/Ext.Effekte | | | | |
| CO ₂ -Abgabegesetz (50 Rp/l) | ca. 0.3 Mio t CO ₂ /a | Gutes Kosten/Nutzenverhältnis | 5 | |
| Unfall-, Lärmsanierungen | Deutliche Reduktion Unfälle, Lärm lokal | CO ₂ -Effekt: Gering. Unfälle/Lärm gut | 6 | |
| Volle Kosten Parkplätze | | | | |
| | ca. 0.3 Mio t CO ₂ /a. Lärm wichtiger | Vollzugskosten hoch, aber nötig | 5 | |
| Autofreie Haushalte fördern | | | | |
| | ca. 0.3 Mio t CO ₂ /a | Neuer Lebensstil gefördert | 3 | |
| Reurbanisierung/Zersiedlung Lokalisierung Freizeitanlagen an zentralen Lagen mit guter ÖV-Erschliessung | | | | |
| | Wirkung mittel-, längerfristig zentral | Mehrere Mio t CO ₂ möglich. | 5 | |
| | Wirkung mittelfristig | Mehrere Mio t CO ₂ möglich. Weniger Lärm, Unfälle. Lebensqualität höher | 6 | |
| Freizeit in der Nähe stärken Wohnumfeld aufwerten | | | | |
| | Gering bezüglich Freizeitverkehr | Erhöhte Lebensqualität generell | 3 | |
| Zurückhaltung beim Kapazitätsausbau Strassen Umfahrungsstr./Auflagen Velowege verbessern | | | | |
| | Effekte kurz-/mittelfristig gering: Hohe Ausgaben mit relativ geringer Wirkung. | Stauproblematik Freizeitverkehr deutlich überschätzt | 4 | |
| | Lokal evtl. Lärm positiv. CO ₂ -neutral | Lokal/Regionale Effekte | 3-4 | |
| | ca. 0.3 Mio t CO ₂ /a. Gesundheit. | Kurze Wege, Ausflüge | 5 | |
| Ausbau ÖV-Angebot ÖV-Zubringer Agglos ÖV-Feinverteilung Berggebiet Preispolitik ÖV/Marketing Easy Ride Gepäckservice Tür zu Tür | | | | |
| | ca. 1 Mio t CO ₂ /a. Weniger Unfälle, Lärm | National/International wichtig | 6 | |
| | Flankierende Massnahme | Umsteigen erleichtert | 5 | |
| | Flankierende Massnahme | Mobilitätssicherheit, Umsteigen | 5 | |
| | Flankierende Massnahme | Neue Info-Formen in Kooperation | 5 | |
| | Erleichterter Zugang ÖV | ÖV-Hindernis abgebaut | 6 | |
| | Flankierende Massnahmen | Wirtschaftlichkeit/Ökologie besser | 5 | |
| Veranstaltungen: ÖV/LV besser – Kooperationen | | | | |
| | ÖV/LV: Modalsplit + 10-30% erhöhen Energie, Lärm, Umgebung sehr positiv | Potential systematisch ausschöpfen | 6 | |
| | ca. 1-2 Mio t. CO ₂ /a | | | |
| Total Minderung | | | | |
| | PW: 3-5 Mio t. CO ₂ /a v. 10. Mio t. /a | Lärmreduktionen, weniger Bodenverbrauch, weniger Staus | | |
| | Flug: 1-3 Mio t. CO ₂ /a v. 6 Mio t./a | | | |

Quelle: Zusammenfassung Kapitel 9, eigene Zusammenstellung

Bezugsgrößen der CO₂-Emissionen: Die CO₂-Reduktionen beziehen sich auf den gesamten Autoverkehr (d.h. alle Verkehrszwecke) in der Schweiz mit ca. 10 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen pro Jahr. Ausnahme: Angaben zu Abgaben/Steuern Flugverkehr werden auf Flugemissionen der Inländer bezogen (v.a. im Ausland, total ca. 6 Mio t/a)

Bedeutung der Bewertungen:

- 6: Massnahme erster Priorität mit hoher Wirkung und gutem Kosten/Nutzen-Verhältnis
- 5: Massnahme mit Priorität behandeln, gute Wirkungen können erzielt werden. Mindestens tragbares Kosten/Nutzen-Verhältnis gegeben
- 4: Massnahme von Interesse. Kosten/Nutzen-Verhältnis im Einzelfall prüfen
- 3: Massnahmen kann positive Wirkungen bringen. Kosten/Nutzen-Verhältnis eher unsicher
- 2: Massnahmen umweltmässig fragwürdig/negativ. Kosten/Nutzen-Verhältnis ungünstig
- 1: Massnahme abzulehnen. Kosten/Nutzen-Verhältnis sehr ungünstig

Mit direkteren, komfortableren und vor allem auch kostengünstigeren Bahnangeboten sind recht hohe Umsteigeeffekte in Mitteleuropa zu erzielen, vor allem was die Anzahl Flüge betrifft. Primärer strategischer Ansatz müssen leistungsfähigere Bahnen sein, die ihre Chancen voll wahrnehmen wollen. Negative Anreize beim MIV und Flugverkehr werden keine grossen Umsteigeeffekte nach sich ziehen. Es liegt primär an den Bahnen, etwas zu erreichen.

Der **Emissionshandel** kann bei gezieltem und kostenminimierendem Mitteleinsatz hohe Treibhausgasreduktionen bewirken. Die Flugkosten steigen nur gering an, die Wettbewerbsfähigkeit – etwa bei einer Einführung in Europa – wird kaum tangiert. Als Einstiegs- und Übergangslösung soll der Emissionshandel in Kooperation mit Fluggesellschaften, Reiseveranstaltern, Konsumenten und der öffentlichen Hand eingeführt werden (**Vereinbarung**). Die Wirkungen hängen vom Beteiligungsgrad und vom effizienten Einsatz der eingenommen Mittel für CO₂-mindernde Aktionen ab.

Auf noch tieferer Stufe kann nach einer rein **privaten Lösung** gesucht werden, die aber mit grosser Wahrscheinlichkeit auch weit geringere Wirkungen zeigen wird. Die **forcierte Förderung energieeffizienter Fahrzeuge** vermag den Treibstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen des Autoverkehrs im Gesamt- und Freizeitverkehr in den nächsten 15 bis 20 Jahren zu halbieren. Die auf EU-Ebene mit der Automobilbranche vereinbarten Verbrauchsverminderungen müssen durch öffentliche Massnahmen ergänzt und gestützt werden. Im Vordergrund steht ein **Absenkepfad des Flottenverbrauchs von 3 Prozent pro Jahr**. Mit einem **Bonus/Malus-System** und einem **Label** können die Wirkungen verstärkt und die Einführungskosten auf ein absolutes Minimum reduziert werden. **Energie Schweiz-Mobilität** kann im Bereich Verhalten und vor allem Verkehrsorganisation Zusatzeffekte erzielen. Im Vordergrund stehen **neue Kooperationen im Bereich Freizeit und Freizeitverkehr**: ÖV-Anreise oder per Velo/zu Fuss bei Veranstaltungen, umweltfreundliche Anreise bei Freizeitgrossanlagen, Einführung einer Vereinbarung für den Flugverkehr mit CO₂-Verminderung, neue Mobilitätsangebote im Bereich Human Powered Vehicles im Alltag und für Ausflüge.

Ein Schritt Richtung **Kostenwahrheit** soll mit der Erhöhung des Benzinpreises um 50 Rappen pro Liter im Jahr 2004 gemacht werden. Energie- und CO₂-Reduktionen durch diese Massnahme dürfen allerdings nicht überschätzt werden. Aber es gibt auch positive Effekte auf die Siedlungsentwicklung sowie die Beschaffung und Entwicklung energieeffizienterer Fahrzeuge. Die Massnahme ist kostengünstig, und sie kann verteilungsneutral ausgestaltet werden.

In den kommenden Jahren ist gerade aus der Sicht Freizeit und Freizeitverkehr ein **Schwergewicht auf die Vermeidung externer Effekte** des MIV, aber auch des ÖV zu legen. Der Bund muss deutlich mehr Mittel für Lärmsanierungen bei den

bestehenden Verkehrswegen, den Wohnquartieren und den Erholungsräumen sowie für die Unfallverhütung einsetzen.

Parkplatzbewirtschaftungen sollten mit Mengen und vor allem auch Preisregelungen vorgenommen werden: Zu verlangen sind die vollen Kosten. Die Energie- und CO₂-Effekte sind eher gering, aber auf lokaler Ebene werden Lärmemissionen reduziert und Wohnquartiere von störenden Einwirkungen verschont. Gleichzeitig sind Parkplatzbewirtschaftungen eine wichtige flankierende Massnahme zur Förderung des ÖV.

Die **Förderung autofreier Haushalte** darf bezüglich der Umweltwirkungen nicht überschätzt werden. In gesellschaftlicher Hinsicht gibt es für Teilgruppen eine neue Freiheit, d. h. keinen Zwang mehr, ein automobiles Leben führen zu müssen. Der **Reurbanisierung und Verhinderung weiterer Zersiedlungen** kommt mittel- bis längerfristig eine grosse Bedeutung zu. Die Mobilitätsbedürfnisse in der Freizeit können in Städten und Agglomerationen weit umweltfreundlicher erfüllt werden. Ohne dies präzise quantifizieren zu können, scheint eine Reduktion von im Minimum einer Million Tonne CO₂ pro Jahr möglich. Mindestens so positive Effekte sind wahrscheinlich, wenn **Freizeitanlagen zentral gelegen sind und optimal mit dem ÖV erschlossen** werden.

Die **Aufwertung des Wohnumfelds** in physischer und sozialer Hinsicht trägt einiges zur Steigerung der Lebensqualität bei. In grösserer Entfernung ausgeübte Freizeitaktivitäten dürften aber weiterhin aktuell bleiben. Deshalb ist in diesem Punkt kein wesentlicher Beitrag zur Reduktion der Freizeitverkehrsbelastungen zu erwarten.

Die **Kapazitäten der Strassen** dürfen nur zurückhaltend ausgebaut werden. Die Stauproblematik im Freizeitverkehr kann damit nur unter Einsatz hoher finanzieller Mittel und vor allem nur sehr punktuell angegangen werden. Vielmehr sind Spitzenbelastungen des Freizeitverkehrs mit öffentlichen Verkehrsmitteln flexibel abzudecken. Das ist wesentlich kostengünstiger, umweltverträglicher und dem Stauproblem in der Freizeit angepasster.

Neue **Umfahrungsstrassen** können lokal Lärmbelastungen vermindern sowie gestalterisch und ästhetisch neue Qualitäten schaffen. Energie- und CO₂-mässig sind Umfahrungsstrassen in der Regel neutral, bestenfalls leicht positiv. Der Bau von Umfahrungsstrassen ist zwingend mit klaren Auflagen zur umfassenden Verkehrsberuhigung zu verknüpfen, damit die möglichen Vorteile auch realisiert werden.

Velowege sollten vor allem in den Agglomerationen sicherer gemacht und direkter geführt werden. Das interkommunale Netz und Ausflugsanlagen sind weiter auszubauen und vor allem optimal anzubieten. Eine Integration mit Human Powered Vehicles soll angestrebt werden. Es können recht hohe Umwelteffekte und positive Auswirkungen auf die Volksgesundheit erreicht werden.

Das **ÖV-Angebot** muss besser auf die Bedürfnisse des Freizeitverkehrs ausgerichtet werden, indem **national und international direktere, raschere und komfortablere Verbindungen** geschaffen werden. In **Agglomerationen** gilt es, die **Zu-bringer** zu den Schnellzughaltestellen zu verbessern und das Angebot an Nachtbussen weiter auszubauen. In **Berg- und Randgebieten** soll eine optimale Feinverteilung dazu beitragen, dass die Zeitvorteile von Neat und Bahn 2000 effektiv auch realisiert werden. Für alle ÖV-Anreisenden ist mit neuen Angeboten die **Mobilitätssicherheit** (Rufbus usw.) zu gewährleisten. Der ÖV kann erheblich zulegen und einen namhaften Beitrag an eine umweltfreundliche Freizeitmobilität leisten, wenn er seine Produktivitätspotenziale voll ausschöpft. Dabei muss eine transparente **Preispolitik** mit – vor allem im internationalen Verkehr – tieferen Preisen verwirklicht werden. Das **Marketing** hat sich in breit abgestützten Kooperationen mit Freizeitakteuren (Hotellerie, Kunst/Kultur, Sport, Freizeitparks usw.) neue Informationskanäle zu erschliessen. Die Freizeitmenschen müssen breiter, aber auch direkter, unmittelbarer und individueller angesprochen werden, damit sie über ÖV-Angebote besser informiert werden. Das **Easy Ride** (elektronisches Billett) stellt für den Freizeitverkehr eine grosse Chance dar: Der langwierige und teilweise komplizierte Billettkauf fällt weg. Ein **Gepäckservice von Tür zu Tür** ist eine zentrale Zusatzleistung und sollte als kundennahe Angebot zur Selbstverständlichkeit werden. Mit der Sanierung des heute hoch defizitären und unattraktiven Gepäckservice an 600 SBB-Bahnhöfen könnten sowohl in wirtschaftlicher als vor allem auch ökologischer Hinsicht deutlich positive Effekte erzielt werden. Bei **Veranstaltungen** gilt es, die **umweltfreundliche Anreise mit ÖV und Langsamverkehr** systematisch zu fördern. Veranstalter, Transportunternehmen und öffentliche Hände müssen gemeinsam – zum Wohle der Anwohner von Veranstaltungen und der Umwelt – einen höheren Modalsplit mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln anstreben. Sowohl lokal (Lärm, Staus, Beanspruchung von Boden, Parkflächen) wie auch global (Energie, CO₂) können bedeutende Effekte erzielt werden.

Akzeptanz schaffen

Die politische Akzeptanz von Massnahmen ist dynamisch zu sehen: Was heute als unmöglich erscheint, kann morgen Realität werden. Sie ist Teil der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung. Politische Akzeptanz kann geschaffen werden. In Anlehnung an unsere Untersuchungen (Meier 2000a) und die Politikanalysen von Sager/Vatter (2000) im Rahmen des Nationalfondsprojekts des NFP 41 «Akzeptanz an der Urne und im Vollzug» können folgende Bedingungen und zum Erfolg führende Faktoren genannt werden:

1. Zentral – dezentral: Einstufung im Föderalismus (EU, Bund, Kantone, Gemeinden): Wirksame Verkehrsmassnahmen können auf einer höheren Politebene wie Kantone, Bund oder gar international eher erfolgreich realisiert werden. Auf diesen Ebenen erreichen Projekte die notwendige minimale Grösse, und die Koordinationskosten für Entwicklung und Umsetzung lassen sich minimieren: Dem überregionalen Charakter des Verkehrs entsprechen höhere Staatsstufen. Im Vordergrund stehen Massnahmen mit Breitenwirkung, die primär der Globalsteuerung dienen. Projekte mit stark lokalem Bezug können durchaus auf dezentraler Ebene mit breiter Beachtung der Präferenzen der BürgerInnen realisiert werden. Hier kann auch die Innovationskraft genutzt werden.

2. Professionalität – Unabhängigkeit – Organisation – Ressourcen: Leistungsfähigkeit der Verwaltung: Diese ist am ehesten gegeben, wenn erstens mit hoher Professionalität vorgegangen, zweitens unabhängig von dauernder politischer Einflussnahme vollzogen und drittens in zentral organisierten und politisch konsolidierten Einheiten gearbeitet wird. Weiter ist eine angemessene Ausstattung mit Ressourcen (finanzielle Mittel, Know-how) der Verwaltung nötig, damit die – in der Regel – anspruchsvollen Massnahmen überhaupt implementiert werden können.

3. Verbindlichkeit – Wirksamkeit – Zielerreichung: Politik- oder Massnahmen-Design: Es müssen einzelne Massnahmen, vor allem aber auch Massnahmenbündel entwickelt werden, die unterschiedlich verbindlich und wirksam sind (z.B. Informationen, Anreize, aber auch Gebote/Verbote) und klar gesetzte Ziele verfolgen. Der vorgängigen Evaluation von Massnahmen mit präzisiertem Design kommt eine grosse Bedeutung zu.

4. Konfliktarme Massnahmen – erhöhte Zustimmung: Betroffenenpartizipation: Mit dem frühzeitigen Einbezug der Betroffenen wird einerseits ein möglichst konfliktarmes Massnahmenbündel entwickelt, andererseits kann die Zustimmung zu Massnahmen erhöht werden. Je nach Polit-Ebene und Komplexität der Massnahmen sind ExpertInnen oder die direkt betroffenen Adressaten der Massnahmen einzubeziehen.

5. Massnahmen ökologisch, wirtschaftlich und sozial abstützen; breiten Nutzen generieren und aufzeigen: Es ist ein möglichst breiter Nutzen zu schaffen. Umweltnutzen können für Teilgruppen ein wichtiges Ziel sein. Umfassende Akzeptanz jedoch wird nur erreicht, wenn es auch wirtschaftliche und soziale Vorteile gibt und Betroffene davon direkt profitieren können. Damit wird in breiten Kreisen Akzeptanz geschaffen.

6. Finanzielle Mittel: Breiter Bezugskreis – gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis – effizienter Mitteleinsatz: Die Bereitstellung finanzieller Mittel kann eine zentrale Voraussetzung für die Umsetzung einer Massnahme sein. Die Finanzbeschaffung

gelingt eher, wenn breit abgestützte Interessen befriedigt werden und ein gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis vorhanden ist. Wichtig ist auch, wer von einer Massnahme bzw. den folgenden Finanzausgaben profitiert: Wenn es Transfers zu politisch starken Gruppen gibt, ist eher Akzeptanz zu gewinnen.

Konkrete Beurteilung

Anhand dieser generellen Bedingungen und Faktoren, die zu politischer Akzeptanz führen, werden im Folgenden Strategie und Massnahmen für einen nachhaltigen Freizeitverkehr für einige Bereiche exemplarisch beurteilt. Die aufgeführten Bereiche werden dabei vor allem im Hinblick auf kritische Engpässe – und nicht systematisch auf alle Faktoren – durchleuchtet. Tabelle 22 gibt eine Übersicht.

Für den **Flugverkehr** ist grundsätzlich die internationale Ebene massgebend. Wichtige Bereiche werden im Luftfahrtsabkommen von Chicago geregelt, so vor allem fiskalische Belastungen. Die Schweiz muss also ihre Interessen in der internationalen Luftfahrtgesellschaft (ICAO) einbringen und sich dafür einsetzen, dass Beschlüsse für eine umweltverträglichere Fliegerei gefasst werden. Zurzeit scheidet dies am heftigen Widerstand der USA und von Drittweltländern, die um ihre Wachstumschancen fürchten. Die EU setzt sich in der ICAO für eine ökologischere Luftfahrt ein. In ihren Positionspapieren zeigt sie sich auch entschlossen, bei einer ablehnenden Haltung der ICAO in Bezug auf

verschärfte Grenzwerte und der **Einführung des Emissionshandels** eine Vorreiterrolle zu übernehmen. Für die Schweiz heisst dies, dass sie die Position der EU unterstützen und dies mit eigenen Vorschlägen unterstreichen sollte. **Konkret sind Forderungen über Lärmgrenzwerte, Schadstoffgrenzwerte und den Emissionshandel** aufzustellen und auf internationaler Ebene einzubringen. Der relativ gute Zustand der Schweizer Luftfahrtflotte, was Lärm und Schadstoffe betrifft, kann noch besser profiliert werden. Die eigenen Bemühungen für eine umweltverträgliche Flotte können mit international abgesicherten Rahmenbedingungen verstärkt werden. Die Schweizer Luftfahrtpolitik gewinnt so an Glaubwürdigkeit und wird von der eigenen Bevölkerung breit unterstützt. Der ökologischen Falle der Luftfahrt muss mit einer tragfähigen Gegenstrategie – ohne fragwürdige Kontingentierungen und Verbote – begegnet werden. In Zusammenarbeit mit der EU kann die Schweiz deutlich verschärften Lärm- und Schadstoffgrenzwerten sowie dem Emissionshandel zum Durchbruch verhelfen.

Von besonderem Interesse ist die **Einführung einer Vereinbarung zur Reduktion der CO₂-Emissionen**: Letztlich ist die Zahlungsbereitschaft der Fluggäste, die für die Schweiz als relativ hoch angenommen werden kann, ausschlaggebend für die Akzeptanz. Damit diese Zahlungsbereitschaft für ökologische Abgeltungen konkret genutzt werden kann, müssen Angebote geschaffen werden. Das ist zumin-

Tabelle 22: Bilanz der Umwelt-Wirkungen gemäss Kapitel 9

| Strategien/Massnahmen | Politische Akzeptanz: Bedingungen und Erfolgsfaktoren | Bewertung |
|--|---|-----------|
| Flugverkehr | | |
| Erheben von Abgaben/Steuern | Internationale Abkommen müssen angepasst werden. Massiver Widerstand USA, Dritte Welt. Alleingänge rechtlich nicht möglich und wenig sinnvoll | 2 |
| Lärmgebühren Flughäfen | Vollzug besteht. Grundsätzlich akzeptiert. Anpassungen möglich. Grenzen der Tragbarkeit: Verlust von Wettbewerbsfähigkeit, Flugzeugen/-Gesellschaften. | 5 |
| Lärmgrenzwerte Flugzeuge | ICAO muss zustimmen, aber auch EU-Alleingang möglich. EU spricht sich für verschärfte Grenzwerte aus. CH kann sich mit fortschrittlicher Flotte profilieren | 5 |
| Umlagern auf Bahn/Schiene | Kooperation SBB, DB, ÖB angelaufen. Eisenbahninterne Probleme überwinden | 6 |
| Emissionshandel | Konkurrenzfähige Angebote. Flughäfen, Fluggesellschaften haben grundsätzlich Interesse. Öffentliches Interesse gross | 4 |
| Vereinbarungen mit Fonds | Erste Prüfungen liegen vor. Weltweite Beteiligung sinnvoll, aber auch EU Pilotphase einleiten | 5 |
| Freiwillige Abgaben | Ideen liegen vor. Konsolidierung nötig. Unterstützung für Pilotphase sichern Einstieg in Emissionshandel. Zahlungsbereitschaft ausschöpfen | 4 |
| | Hohe Informations- und Koordinationskosten | 4 |
| Energieeffiziente Fahrzeuge | | |
| Verbrauchsabsenkung | Bund Federführung. Machbarkeit geprüft. Details abklären. Entscheid Bund | 5 |
| Bonus/Malus, Label | Dito | 4 |
| Energie Schweiz-Mobilität | Bundesamt für Energie. Ideen vertiefen, konkretisieren. Abstimmung | 6 |
| Kostenwahrheit/Ext.Effekte | | |
| CO ₂ -Abgabegesetz (50 Rp./l) | Entscheid Parlament. Machbarkeit sichergestellt | |
| Unfall-, Lärmsanierungen | Budgetentscheid Parlament. Vollzug Kantone, Gemeinden | 5 |
| Volle Kosten Parkplätze | Bundesbestimmung nötig. Grundsätze aufstellen. Vollzug Kantone, Gemeinden | 5 |
| Autofreie Haushalte fördern | Energie Schweiz. Konzept liegt vor. Kommunikation definieren. Breite Kreise | 5 |
| Reurbanisierung/Zersiedlung | | |
| | Neues Leitbild. Umfassende Interessenabwägung. Verfahrensmanagement stärken | 4 |
| | Verfahrensvereinfachungen. Investitionssicherheit gewährleisten | 5 |
| Lokalisierung Freizeitanlagen an zentralen Lagen mit guter ÖV-Erschliessung | Ziele für optimale Lokalisierung festlegen. Früherkennung für neue Freizeitanlagen einführen. Verfahrensmanagement stärken. Investitionssicherheit gewährleisten | 4 |
| Freizeit in der Nähe stärken | | |
| Wohnumfeld aufwerten | Ziele definieren. Breite Interessen sicherstellen. Kommunale Massnahmen umsetzen. Partizipation stärken | 4 |
| Kapazitätsausbau Strassen | Hoher Druck Verkehrsverbände, Bauinteressen. Mittel vorhanden. Konflikt Umwelt/Anwohnerschaft. Relativ geringer Nutzen für Stauproblem Freizeitverkehr | 5 |
| Umfahrungsstrassen mit Auflagen | Umfassende Verkehrsberuhigung als Ziel. Finanzierung sicherstellen. Qualifiziertes Planungsmanagement. Partizipation. | 4/5 |
| Velowege verbessern | Finanzierung. Planungsmanagement. Umsteigen als Paketleistung anbieten. Neue Gruppen ansprechen | 3/5 |
| Ausbau ÖV-Angebot | Teilweise Leistungsaufträge. Finanzierung. Kundenorientierte Planung. Raschere Umsetzung. Breitere und gezieltere Kommunikation | 5 |
| ÖV-Zubringer Agglos | Leistungsaufträge. Innovationen: Neue Angebote/Träger. Abstimmungen | 5 |
| ÖV-Feinverteilung Berggebiet | Leistungsaufträge. Innovationen: Neue Angebote/Träger. Abstimmungen | 4 |
| Preispolitik ÖV/Marketing | Leistungsaufträge auf Systemkompatibilität beschränken. Rolle Transportunternehmen stärken. Breite Kommunikationsplattform schaffen (inkl. Telematik) und gleichzeitig individuelle Kommunikation stärken | 6 |
| Easy Ride | Kundennutzen aufzeigen. Datenschutz lösen. Einführung forcieren | |
| Gepäckservice Tür zu Tür | Ist-Zustand/Chancen aufzeigen. Traditionellen Kunden kommunizieren | 6 |
| Veranstaltungen: ÖV/LV- Anreise stärken/Kooperationen | Modalsplitzziele v. öffentlicher Hand verbindlich festlegen. Problemverständnis und Zusammenarbeit unter Beteiligten fördern. Professionalität sichern. Umsetzung evaluieren | 6 |
| | | 5 |

Bewertung der Akzeptanz:

Quelle: Eigene Zusammenstellung, gestützt auf Kapitel 4 bis 10.

6: Sehr hohe Akzeptanz, praktisch keine Hindernisse sind aus dem Weg zu räumen.

5: Sehr hohe bis hohe Akzeptanz. Bestehende Hindernisse können bei optimalem Vorgehen relativ leicht überwunden werden.

4: Hohe Akzeptanz, bedeutende Hindernisse müssen beseitigt werden.

3: Akzeptanz muss in hohem Ausmass geschaffen werden, vereinte Anstrengungen sind nötig.

2: Akzeptanz auf absehbare Zeit gering. Nur grosse Anstrengungen können hoffen lassen.

1: Keine Akzeptanz.

In der Tabelle werden nicht alle relevanten Voraussetzungen und Erfolgsfaktoren aufgeführt.

dest in der Startphase eine öffentliche Aufgabe: Informationsdefizite und Koordinationsengpässe können so professionell und speditiv überwunden werden. Neben inhaltlichen Fragen sind Aspekte der Kommunikation und Organisation zu lösen. Private Vereinbarungen mit öffentlicher Unterstützung sollten bewusst als Vorstufe eines international organisierten Emissionshandels eingerichtet werden: Es handelt sich um eine Pilotphase, Erfahrungen werden für eine breitere Anwendung gesammelt. In dieser Einstiegsphase werden die zusätzlichen Öko-Leistungen für CO₂-Verminderungen voll vom Konsumenten bezahlt, die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit ist nicht gefährdet. Im Gegenteil, es wird Know-how für eine unumgängliche Ökologisierung der Fliegerei erworben. Es kann auch nicht mit dem Argument weltweit insgesamt noch tiefer CO₂-Emissionen des Flugverkehrs gefochten werden – Länder wie die Schweiz, in denen viele Flugkilometer und hohe CO₂-Emissionen generiert werden, sollten bereits heute einen Beitrag leisten.

Bei einer **freiwilligen Abgabe ohne Vereinbarung** und ohne aktive Mitwirkung des Bundes dürfte es allerdings recht schwierig sein, breite politische Akzeptanz zu erreichen. Weil die Informations- und Koordinationskosten für einen wirksamen Emissionshandel auf der Abgabe-, aber vor allem auf der Verwendungsseite (wo werden Kompensationen eingesetzt, wie wird kontrolliert) gross sind, ist es sinnvoll, von allem Anfang ein breit abgestütztes, professionelles Vorgehen mit Bundesmitteln zu wählen.

Die **Förderung energieeffizienter Fahrzeuge** ist bereits heute ein breit unterstütztes und populäres Anliegen, das in der Bevölkerung grundsätzlich mehrheitsfähig ist. Die technischen Grundlagen für die Einführung eines Absenkpades, eines Bonus/Malus-Systems und eines Labels liegen bis auf wenige Details vor. Es ist Aufgabe des Bundesrats und der Bundesverwaltung (Federführung Bundesamt für Energie), Ausführungsbestimmungen vorzulegen. Eine möglichst hohe Zustimmung betroffener Verbände (Autoimporteure, Autohändler) kann gewonnen werden, wenn technische Vollzugsfragen mit ihnen geklärt werden und ihnen eine hohe Mitwirkung im Vollzug zugesichert wird. Weiter sollten betroffene Verbände in die langfristigen Ziele des Energie- und CO₂-Minderverbrauchs, wie sie vom International Panel on Climate Change (IPCC) formuliert worden sind (vgl. Kapitel 3 und 9), eingebunden werden. Gleichzeitig muss der Kauf eines noch energieeffizienteren Fahrzeugs als Teil eines fortschrittlichen Mobilitätsverhaltens dargestellt werden. Eine breite Palette ökologischer Fahrzeuge sollte die unterschiedlichen Fahrwünsche abdecken, z.B. sind Kunden mit ausgeprägten Prestigebedürfnissen effiziente Fahrzeuge mit hoher Leistung, aber auch hohem Preis anzubieten. Alles in allem kommen Autoimporteure und -verkäufer auf ihre bisherigen Margen. Ihre wirtschaftliche Position wird mit dem Verkauf energieeffizien-

ter Fahrzeugen gestärkt. Möglich ist eine mit der Einführung des Katalysators vergleichbare Erfolgsstory.

Mit dem vom Parlament verabschiedeten CO₂-Gesetz, die eine **Benzinpreiserhöhung von 50 Rappen pro Liter** ermöglicht, steht der Einstieg in die Kostenwahrheit vor der Tür. Der definitive Entscheid des Parlaments, der stark von Stimmungen in der Bevölkerung und natürlich von der ökologischen Notwendigkeit abhängen wird, ist für das Jahr 2004 vorgesehen: Wichtig wird sein, keine finanzielle Mehrbelastungen zu schaffen, sondern Anreize zum Kauf energieeffizienterer Autos, zur Reduktion des Benzinverbrauchs und für sinnvollere Standortentscheide zu geben. Tiefere Einkommen und Randregionen werden insgesamt durch die Benzinabgabe mit voller Rückerstattung nicht zusätzlich belastet. Solche mehrheitsfähigen Argumente verhelfen der Benzinpreiserhöhung zu hoher politischer Akzeptanz.

Noch grössere Akzeptanz ist für die **intensivierte Beseitigung negativer externer Effekte** des Verkehrs zu erwarten: Die Mineralölsteuern stellen bereits heute Einnahmen sicher, die allerdings nach übergeordneten Kriterien neu verteilt werden sollten. Wo Strassen ohnehin saniert werden (z.B. Belagserneuerungen), sind gleichzeitig Verbesserungen für Umwelt und Sicherheit fällig. Ziel ist ein weniger belastendes Strassennetz mit weniger Unfällen. Davon profitieren Strassenbenutzer und Anwohner gleichermaßen in hohem Mass. Dagegen ist der Bau neuer Strassen zu minimieren. Der Handlungsspielraum nachgeordneter Vollzugsstellen auf kantonaler und kommunaler Ebene wird dank Umlagerung der Mittel erweitert. So können Lärmsanierungen, neue Strassenraumgestaltungen und Massnahmen zur Unfallverhütung realisiert werden: Dafür gibt es bereits einige positive Beispiele, die Politikern und Bevölkerung Anschauungsunterricht bieten. Bei der Intensivierung der Strategie zur Beseitigung externer Effekte ist wichtig, dass klare Ziele in ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht formuliert werden: Massnahmen sollen möglichst effizient und kostengünstig sein. Eine breite Kommunikation muss dafür sorgen, dass für die betroffene Bevölkerung die Nutzen sicht- und erlebbar werden.

Die **Parkplatzpolitik** ist ein beliebter Zankapfel kommunaler und kantonaler Verkehrspolitik. Dabei drehen sich die Diskussionen vor allem um die Anzahl Parkplätze (reine Mengenpolitik). Die Ersteller von Freizeitanlagen möchten in der Regel möglichst viele Parkplätze anbieten, in der Hoffnung, damit möglichst viele Kunden anzuziehen. Nach Möglichkeit werden die Kosten für Erstellung und Unterhalt der Parkplätze an Gemeinden oder Subventionsgeber (Kanton, Bund) externalisiert. Eine **politisch akzeptierte Parkplatzbewirtschaftung mit positiven Umweltwirkungen und ökonomisch für Betreiber tragbaren Effekten** setzt voraus, dass realistische Preise, d.h. die vollen Kosten verlangt werden. Die-

ser Grundsatz ist, um gleiche Spielregeln für alle zu schaffen und Wettbewerbsverzerrungen auszuschliessen, auf Bundesebene, zum Beispiel im Raumplanungsgesetz, festzuhalten. Es wird auch nicht die Zahl der Parkplätze (Menge) vorgeschrieben, sondern ein neues Verfahrensprinzip initiiert: Im Rahmen einer vollkostendeckenden Parkplatzbewirtschaftung gilt es für die Vollzugsstellen, alle Möglichkeiten der Anreise (ÖV, Langsamverkehr) systematisch zu berücksichtigen. Die Umsetzung hat zusammen mit Transportunternehmen zu erfolgen. Gleichzeitig muss sichergestellt werden, dass die Parkplatzbewirtschaftung dauernd aktiv kommuniziert wird: Die Betreiber von Freizeitanlagen sollen die Sicherheit haben, dass es nicht darum geht, ihre Kunden zu vertreiben, sondern ihnen vielmehr eine möglichst komfortable und umweltverträgliche Anreise zu ermöglichen. Eine aktive Parkplatzbewirtschaftung muss in der Öffentlichkeit als Teil des positiven Images der Betreiber und der Mobilitätsanbieter dargestellt werden.

Die **Reurbanisierung** und die **optimale Lokalisierung von Freizeitanlagen** setzen ein neues Planungsverständnis und neue Umsetzungsformen im Bauen voraus, wenn politische Akzeptanz geschaffen werden soll: So müssen auf Einzelinteressen ausgerichtete partielle Betrachtungsweisen (möglichst hohe Rendite in kurzer Zeit) und die Fixierung auf Einzelkriterien der öffentlichen Hände überwunden werden. Es braucht innovative Prozesse, die umfassende Reurbanisierungen und eine breit abgestützte Standortpolitik in die Wege leiten: So ist beispielsweise der Denkmalschutz, vielmals als Bauverhinderer verschrien, in eine Stadtentwicklungs- und nicht Verhinderungspolitik einzubinden. Neue städtebauliche Akzente sollen mit Einbezug der bestehenden Bausubstanz gesetzt werden. Klare ökologische, wirtschaftliche und soziale Ziele müssen definiert und innerhalb von festgelegten Fristen umgesetzt werden. Investoren sollen Planungs- und Bausicherheit erhalten, und ihre Investitionen sollen sich in absehbaren Zeiträumen – allerdings ohne Garantie – rentabilisieren können. Ökologische Leistungen an zentralen Lagen werden den Eigentümern damit fair abgegolten. Unnötige Belastungen, die dem Bauen auf der grünen Wiese Vorschub leisten, werden so verhindert. Wenn an zentralen Lagen gebaut wird, sind zusätzliche spezielle Abgeltungen denkbar. Alles in allem muss die Nutzung zentraler Lagen in einem umfassenden Sinn, unter voller Berücksichtigung von Nachbarschaftsinteressen und der Umwelt, rentabel gestaltet werden: Allgemeine Interessen werden nicht zurückgebunden, sondern umfassend eingebunden. Letztlich profitieren Städte von mehr Einwohnern, mehr Steuereinnahmen, attraktiveren Angeboten und weniger Umweltbelastungen. Die nachhaltige Freizeitstadt ist realisierbar, es gilt sich offensiv an ihre Gestaltung zu machen.

Mehr, vor allem aber raschere, direktere, komfortable ÖV-Angebote stossen grundsätzlich kaum auf politische Hindernisse. Der **zentrale Engpass, die Finanzierung** wird am ehesten durch überzeugende Leistungen der ÖV-Anbieter überwunden. Damit werden Transportunternehmen zu zentralen Akzeptanzbeschaffern: Sie müssen ihre Angebote am Markt ausrichten und möglichst hohen Kundennutzen schaffen. So werden am ehesten hohe Erträge erwirtschaftet. Die Abgeltungen der öffentlichen Hand fließen, wenn echte gemeinwirtschaftliche Leistungen mit ausgewiesenen öffentlichen Interessen erbracht werden. Die Leistungserstellung des öffentlichen Verkehrs entsteht unter komplexen Voraussetzungen: Die öffentlichen Hände, Bund, Kantone und Gemeinden müssen sich Klarheit darüber verschaffen, welche Bedürfnisse im Interesse eines nachhaltigen ÖV abgedeckt werden sollen. Prospektives Planen, umfassende Berücksichtigung der Interessen und besser organisierte Aufgabenteilung müssen in einfach und klar formulierte Leistungsaufträge zuhanden der Transportunternehmen münden. Die potenziellen Leistungserbringer des öffentlichen Verkehrs müssen keine Detailvorschriften, sondern messbare Zielvorgaben erhalten. Mit Zielvorgaben sind auch Innovationen und Wettbewerb zu stimulieren. Gleichzeitig ist – und hier werden grosse Interessenskonflikte sichtbar – die Systemkompatibilität zu gewährleisten: Gerade im Freizeitverkehr nützen attraktive Angebote in einer Region wenig. Wenn die Erwartungen an den ÖV als umweltfreundliches und nachhaltiges Verkehrsmittel erfüllt werden sollen, braucht es in Zukunft nicht 4000 verschiedene Tickets, sondern ein elektronisches ÖV-Billett mit einfachster Anwendung bei allen Transportunternehmen, nicht 1001 Freizeitprospekte, sondern eine leistungsfähige Kommunikationsplattform mit allen ÖV-Freizeitangeboten, aber gleichzeitig individuell massgeschneiderter Kommunikation – unter voller Nutzung der Telematik. Damit schält sich als **zweiter zentraler Engpass die Lust – oder je nach Sichtweise – die Unlust an Strukturwandlungsprozessen** heraus. Bewahrer eines nostalgisch verbrämten öffentlichen Verkehrs müssen überzeugt werden, dass angestammte Vorteile des ÖV wie Sicherheit und Zuverlässigkeit auch in einer erneuerten Bahnwelt realisiert werden können und dass neue Anforderungen an den ÖV – rascher, komfortabler, flexibler, leistungsbezwusster und viel serviceorientierter – erfüllt werden müssen. Die Optimierung aller Ansprüche der Freizeitgesellschaft – die eindimensionale Sicht etwa einer einseitigen Rationalisierung führt mit Sicherheit nicht zum Ziel – und eine weit raschere und gezieltere Umsetzung neuer Angebote werden für öffentliche Hände, private Organisationen und Transportunternehmen zur zentralen Herausforderung. Die angestammte Kundschaft muss nicht Abschied nehmen von liebgewonnenen Leistungen, sie muss lernen, dass sie anders erbracht werden, und kann erst noch von weiteren Leistungen profitieren. Potenziellen Kunden aber sind die

neuen Leistungen schmackhaft zu machen. Die Position des ÖV verbessert sich durch die Internalisierung externer Kosten beim MIV und Flugverkehr nur beschränkt, der ÖV muss seinen Kopf primär selber aus dem Sumpf ziehen.

Die **Akzeptanz eines leistungsfähigen Gepäckservice von Tür zu Tür** sollte, so würde man auf den ersten Blick annehmen, sehr hoch sein: Potenzielle ÖV-Nutzer können von dieser wichtigen Zusatzleistung profitieren. Ferienorte werden bequem, sicher, ohne Staus und umweltfreundlich erreicht. Nur müsste der bestehende Gepäckservice, der von wenigen, aber offensichtlich von Eingefleischten, benutzt wird, neu strukturiert werden. Viele überzählige und hoch defizitäre Gepäckaufbestellungen (insgesamt 600, siehe oben) müssten zugunsten eines kundenfreundlichen Tür-zu-Tür-Service aufgegeben werden. Dabei wären die notwendigen Umstrukturierungen in allen Bereichen aktiv und offensiv zu kommunizieren: mehr Service, mehr Umsteiger, mehr Ökologie, bessere Auslastung der ohnehin nötigen Strassentransporte, höhere Wirtschaftlichkeit – praktisch gibt es für einen Tür-zu-Tür-Gepäckservice nur Vorteile.

Fazit

Ein nachhaltiger Freizeitverkehr ist möglich – das zeigt diese Bilanz über Strategien und Massnahmen in quantifizierter Form: Gegenüber der Referenzentwicklung können im Jahr 2020 ca. 3 - 5 Mio Tonnen CO₂-Emissionen im PW-Verkehr insgesamt (30 bis 50%) vermieden werden, beim Flugverkehr der SchweizerInnen sind es dank Kompensationen rund 15 bis 50 Prozent von insgesamt 6 Mio Tonnen. Weitere positive Effekte sind: Weniger Energieverbrauch, weniger Lärm, geringerer zusätzlicher Bodenverbrauch und weniger Unfälle.

Dank umfassenden Schätzungen zum Ausmass und den Segmenten des Freizeitverkehrs, dank Verhaltensanalysen anhand von Expertengesprächen, Fallstudien und statistischen Auswertungen kann eine wirksame Strategie für einen nachhaltigen Freizeitverkehr präsentiert werden. Patentrezepte werden zwar keine empfohlen, aber systematisch wird dargelegt, welche Ansätze welche Erfolgsaussichten haben, wo also speziell angesetzt werden muss, wenn ein nachhaltiger Freizeitverkehr erreicht werden soll.

Mit Einschätzungen und Bewertungen zur politischen Akzeptanz wird ein weiterer wichtiger Pfeiler einer tragfähigen Freizeitverkehrsstrategie präsentiert. Es zeigt sich, dass einzelnen Massnahmen jeweiligen spezifische (politische) Hindernisse im Weg stehen, die aber häufig nicht unüberwindbar sind. Luftschlösser werden nicht in die Welt gesetzt. Wenn die richtigen Voraussetzungen geschaffen und zum Erfolg führende Faktoren genutzt werden, kann Akzeptanz erreicht, können die Vorschläge für einen nachhaltigen Freizeitverkehr realisiert werden.

Literaturverzeichnis

Berichte im Rahmen des NFP-41-Projektes «Freizeitverkehr»:

Meier R. (2000a): Freizeitverkehr: Analysen und Strategien, NFP-41-Bericht D5, EDMZ-Nr. 801.658.d.

Meier R. (2000b): Daten zum Freizeitverkehr, Materialienband M19, EDMZ-Nr. 801.659.d.

Amrein, S., Herczeg, E. (1998), Verkehrsmittelwahl im Rahmen von Grossveranstaltungen. Untersuchung des aktuellen Zustands und Handlungsempfehlungen für die Zukunft anhand zweier Fallstudien Basel: orbit und Herbstmesse 1997. Diplomarbeit Universität Basel, Departement Geographie. Basel.

Trösch M. (1999), Verkehrsmittelwahl bei Ski- und Snowboard-Tagesausflügen – Modalsplitanalyse und Massnahmenevaluation, Diplomarbeit Geografisches Institut Uni Bern. Bern.

Trösch M., Messerli P., Beeinflussbarkeit des Mobilitätsverhaltens beim Wintersport. in: Zeitschrift für Fremdenverkehr. 1/2000.

Weitere Berichte des NFP 41 mit Bezug zum Freizeitverkehr:

FIF/Metron AG (1999): Verkehrsmanagement in Ferienorten – Lenkungsmassnahmen, Akzeptanzprobleme, Implementierungsprozesse, NFP-41-Bericht D6, EDMZ-Nr. 801.612.d; (Illustrierte Kurzfassung: Bestellung Fax 031/631 34 15).

Institut cultur prospektiv, Meier-Dallach (1999): Die Chancen sozio-kultureller Innovation für Neuansätze im Freizeitverkehr, NFP-41-Bericht A5, EDMZ-Nr. 801.631.d.

Maibach M., Ott W., Schreyer C., Faire und effiziente Preise im Verkehr. Populärfassung der Berichte D3 und D4 des NFP 41, Rüegger-Verlag, Zürich/Chur 1999.

Weitere Literatur:

Amt für Verkehr, Kanton Zürich, Bahnperspektiven für den Wirtschaftsraum Zürich – Strategie für den Ausbau der Bahninfrastruktur, Zürich 2000.

Basler & Partner: Nachhaltigkeitsindikatoren für den Verkehr, NFP 41, Bericht C5, Bern 1998.

Baum H., Kurte J., Abschätzung des volkswirtschaftlichen Nutzens des Strassenverkehrs in der Schweiz. Untersuchung im Auftrag der Vereinigung der Schweizerischen Automobil-Importeure (VSAI). Köln 2000.

Bundesamt für Raumplanung (1996). Bericht über die Grundzüge der Raumordnung Schweiz vom 22. 5. 1996. Bern.

Bundesamt für Statistik (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch der Schweiz 2000. Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung. Zürich 1999.

Bundesamt für Statistik: Mikrozensus 1994. Verkehrsverhalten in der Schweiz. GS EVED, Dienst für Gesamtverkehrsfragen. Bern 1996.

BUWAL (2000), Luftschadstoff-Emissionen des Strassenverkehrs 1950-2020. Nachtrag. Schriftenreihe Umwelt Nr. 255.

Ernst W. (2000), Energie- und Umweltbilanz der Eurometro, NFP 41, Bericht F6, FH Bern, Burgdorf.

- GfS-Forschungsinstitut, Univox-Umfrage 1995, Teilbericht Verkehr. Zürich/Bern 1995.
- Hartmann & Sauter (1995), Amt für Raumplanung, Fachstellen öffentlicher Verkehr Graubünden: Tourismus und Freizeitverkehr Graubünden. Grundlagen zur Raumplanung. Bericht im Auftrag des Amtes für Raumplanung Graubünden. Dezember 1995. Chur.
- Heinze W.G., Kill H.H., (1997), Freizeit und Mobilität, Neue Lösungen im Freizeitverkehr, Hannover.
- Infraconsult AG: Kosten und Nutzen im Natur- und Landschaftschutz, NFP 41, Bern 1999
- Infras (1999b), Finanzielle Anreize zur Förderung energieeffizienter Personenwagen, Bundesamt für Energie/BUWAL (Hrsg.), Bern/Zürich.
- Infras (1999a), LEM-Förderung nach Mendrisio, Bundesamt für Energie (Hrsg.), Bern/Zürich.
- Infras (2000), Energieperspektiven Verkehr, Aktualisierung Grundszenario, Bundesamt für Energie, Bern 2000.
- Kaspar C., Laesser C., Bieger T. (Hrsg.), Schweizerische Verkehrswirtschaft, Jahrbuch 1999/2000. Schweizerische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft. St. Gallen 2000.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Luftverkehr und Umwelt zu einer nachhaltigen Entwicklung, KOM (1999) 640 endgültig, Brüssel 1999.
- Laesser Chr., Bieger Th., Reisemarkt Schweiz 1998, Kurzbericht, Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus IDT-HSG, Universität St. Gallen, St. Gallen 1999.
- Lanzendorf M. (1998), Freizeitmobilität als Gegenstand angewandter Umweltforschung. In: Geographische Rundschau 50, 10: 570–574.
- Lüking, J., Meyrat-Schlee, E. (1994). Perspektiven des Freizeitverkehrs, Teil 1, Determinanten und Entwicklungen. Eidgenössisches Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement/Bundesamt für Strassenbau (Hrsg.). Forschungsauftrag 4192 auf Antrag der Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure. Baden/Zürich.
- Lüking, J., Meyrat-Schlee, E. (1998). Perspektiven des Freizeitverkehrs, Teil 2, Strategien zur Problemlösung. Eidgenössisches Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement/Bundesamt für Strassenbau (Hrsg.). Forschungsauftrag 4192 auf Antrag der Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure. Baden/Zürich.
- Meier R., Renggli M., Previdoli P. (Hrsg.): Energiewirtschaftliche Grundlagen: Energie – Wirtschaft – Nachhaltigkeit, Rüegger-Verlag, Zürich/Chur 1999.
- Meier, R. (1993). Umweltgerechte Verkehrsabgaben – Vorschläge für eine Neuorientierung. Zürich/Chur.
- Meier, R. (1998). Sozioökonomische Aspekte von Klimaänderungen und Naturkatastrophen, Nationales Forschungsprogramm «Klimaänderungen und Naturkatastrophen» – NFP 31, vdf ETH-Zürich. Zürich 1998.
- Meier, R., Messerli, P. & Stephan, G. (Hrsg.): Ökologische Steuerreform für die Schweiz. Zürich/Chur: Rüegger, 1998.
- Meyrat-Schlee, E. (1992). Mobil sind die andern. Wohnqualität, Quartierleben und

- Sesshaftigkeit. Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Nationales Forschungsprogramm Stadt und Verkehr, Forschungsbericht Nr. 18. Zürich.
- Mikrozensus Verkehr 1994: Verkehrsverhalten in der Schweiz 1994. Dienst für Gesamtverkehrsfragen/Bundesamt für Statistik (Hrsg.). Statistik in der Schweiz: Fachbereich 11 Verkehr und Nachrichtenwesen. Bern 1996.
- Müller, H. et al. (1997). Schweizer und ihre Freizeit. Facts and Figures aus 10 Jahren Freizeitforschung. Bern: Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus der Universität Bern.
- Müller & Roman et al.: Autofreie Haushalte, NFP 41, Bericht A2, Bern 1999.
- Netzwerk Langsamverkehr (Hrsg.): Die Zukunft gehört dem Fussgänger- und Veloverkehr. NFP 41, Bericht A9. Bern 1999.
- Oliva, Carl, Hüttenmoser, Cornelia, Lüking Jost: Liberalisierung im Luftverkehr: Folgen für die Schweiz. Studie im Rahmen des NFP 41. Bern 2000.
- Opaschowski H. W., Umwelt. Freizeit. Mobilität. Opladen 1999.
- Polyquest (1996). Top Swiss für Städtetourismus. Tourismus-Profil Schweiz. Bedürfnisse, Qualitäten, Perspektiven. Ein umsetzungsorientiertes und auf Gästebefragungen basierendes Marketinginstrumentarium für den Schweizer Tourismus. Bern.
- Sager F., Vatter A. (2000), Akzeptanz an der Urne und im Vollzug. NFP 41. Bericht D 12. Bern.
- Schneider-Sliwa Rita, Saschofer Barbara & Paulin Claudio: Musical-Theater Basel. Kunst und Kultur als Stadtförderungsmassnahme und Wirtschaftsfaktor. Regio Basiliensis, Basler Zeitschrift für Geographie, 38 Jg. Heft 2, August 1997, S. 135–145.
- Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW), CH 50% – Eine Schweiz mit halbierten Verbrauch an fossilen Energien, Zürich 1999.
- Schweizerischer Turnverband SIV, Schweizer Olympischer Verband SOV & Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus FIF der Universität Bern: Sportveranstaltungen und Umwelt. Das Fallbeispiel Eidgenössisches Turnfest Bern 96. Konzept, Massnahmen, Bilanz und Empfehlungen. Studie. Bern 1997.
- Stamm, H. & Lamprecht, M.: Soziale Lage, Lebensstil und Freizeitaktivität von Erwerbstätigen in der Schweiz. Zürich.
- Stettler, J. (1997), Sport und Verkehr. Dissertation an der Universität Bern, Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus – FIF. Berner Studien zu Freizeit und Tourismus 36. Bern.
- Touring Club Schweiz (TCS), Treibstoffverbrauch, Emmen 2000.
- Unique Zurich Airport. Mobilitätsbetrachtung für Flugzeug und Bahn, Zürich 2000.
- Veloland Schweiz, Resultate der Zählung und Befragung 1999, Bern 2000.
- Verkehrsclub Österreich (VCÖ), Freizeitmobilität – umweltverträgliche Angebote und Initiativen, Wien 1998.
- Wullimann, A., Verkehrsmittelwahl bei Freizeitparkbesuchern. Lizentiatsarbeit am Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus – FIF. Bern 1999.



Ruedi Meier, Martin Renggli, Pascal Previdoli
(Herausgeber)

Energie – Wirtschaft – Nachhaltigkeit

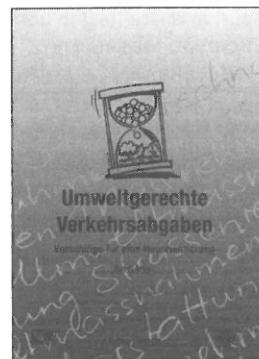
270 Seiten (2000) ISBN 3 7253 0665 6
Fr. 39.– / DM 45.40 / ÖS 330.–



Ruedi Meier, Paul Messerli, Gunter Stephan
(Herausgeber)

Ökologische Steuerreform für die Schweiz

110 Seiten (1998) ISBN 3 7253 0611 7
Fr. 24.50 / DM 28.70 / ÖS 208.–



Ruedi Meier

Umweltgerechte Verkehrsabgaben

Vorschläge für eine Neuorientierung
120 Seiten (1993) ISBN 3 7253 0466 1
Fr. 20.20 / DM 23.70 / ÖS 172.–

Verlag Rüeegger • Chur / Zürich

Website: <http://www.rueggerverlag.ch> – E-mail: info@rueggerverlag.ch

Ruedi Meier / Felix Walter

Umweltabgaben für die Schweiz

Ein Beitrag zur Ökologisierung von Wirtschaft und Gesellschaft

248 Seiten (1991) ISBN 3 7253 0394 0
Fr. 28.60 / DM 33.50 / ÖS 243.–

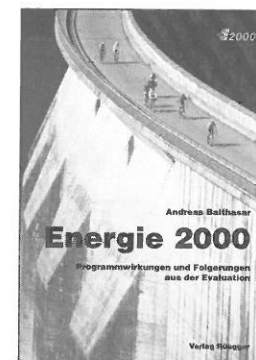


Andreas Balthasar

Energie 2000

Programmwirkungen und Folgerungen aus der Evaluation

231 Seiten (2000) ISBN 3 7253 0679 6
Fr. 49.– / DM 57.40 / ÖS 416.–

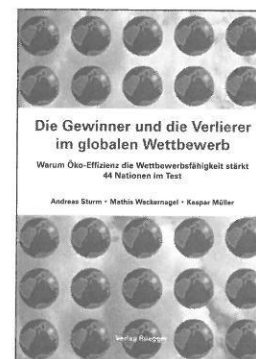


Andreas Sturm, M. Wackernagel, Kaspar Müller

Die Gewinner und die Verlierer im globalen Wettbewerb

Warum Öko-Effizienz die Wettbewerbsfähigkeit stärkt: 44 Nationen im Test

80 Seiten (1999) ISBN 3 7253 0653 2
Fr. 28.– / DM 32.80 / ÖS 237.–



The Winners and Losers in Global Competition
Why Eco-Efficiency Reinforces Competitiveness:
A Study of 44 Nations

85 p., (2000) ISBN 3 7253 0658 3 • Fr. 28.– / DM 32.80 / ÖS 237.–

Verlag Rüeegger • Chur / Zürich

Website: <http://www.rueggerverlag.ch> – E-mail: info@rueggerverlag.ch

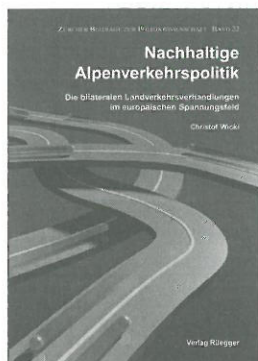


Markus Maibach, Walter Ott, Christoph Schreyer
Faire und effiziente Preise im Verkehr

Preispolitische Vorschläge für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung in der Schweiz

86 Seiten (1999) ISBN 3 7253 0664 8
 Fr. 18.40 / DM 21.50 / ÖS 156.–

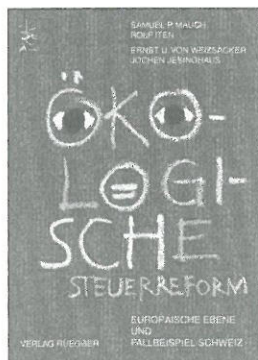
Des transports à des prix équitables et efficaces
 Propositions pour un système de prix conforme à une politique des transports suisse répondant aux impératifs du développement durable
 90 p. (2000) ISBN 3 7253 0667 2 Fr. 18.40 / DM 21.50 / ÖS 156.–



Christof Wicki
Nachhaltige Alpenverkehrspolitik

Die bilateralen Landverkehrsverhandlungen im europäischen Spannungsfeld

220 Seiten (1999) ISBN 3 7253 0662 1
 Fr. 45.– / DM 52.60 / ÖS 382.–



Ernst U. von Weizsäcker, Jochen Jesinghaus, Samuel P. Mauch, Rolf Iten
Ökologische Steuerreform

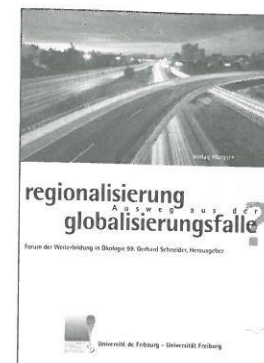
Europäische Ebene und Fallbeispiel Schweiz
 235 S. (1992, 2. Aufl. 1995) ISBN 3 7253 0444 0
 Fr. 55.10 / DM 64.50 / ÖS 468.–

Verlag Rüegger • Chur / Zürich
 Website: <http://www.rueggerverlag.ch> – E-mail: info@rueggerverlag.ch



Gerhard Schneider (Hrsg.)
Energiepolitik zwischen Nachhaltigkeit und Liberalisierung

Forum für Weiterbildung in Ökologie 2000 / Bd. 3
 ca. 150 S. (2000) ISBN 3 7253 0689 3
 Fr. 34.80 / DM 40.70 / ÖS 295.–



Gerhard Schneider (Hrsg.)
Regionalisierung – Ausweg aus der Globalisierungsfalle?

Forum für Weiterbildung in Ökologie 1999 / Bd. 2
 ca. 120 S. (2000) ISBN 3 7253 0677 X
 Fr. 29.– / DM 34.– / ÖS 246.–



Gerhard Schneider (Hrsg.)
Zwischen allen Stühlen – Entscheidungsfindung in Konfliktsituationen

Forum für Weiterbildung in Ökologie 1998, Bd. 1
 100 Seiten (1998) ISBN 3 7253 0617 6
 Fr. 29.– / DM 34.– / ÖS 246.–

Verlag Rüegger • Chur / Zürich
 Website: <http://www.rueggerverlag.ch> – E-mail: info@rueggerverlag.ch

60% aller Kilometer werden im Freizeitverkehr zurückgelegt. Dieses mit Abstand wichtigste Verkehrssegment wird in der vorliegenden Publikation erstmals umfassend analysiert. Soll der Freizeitverkehr nachhaltig werden, so müssen deutliche Kurskorrekturen eingeleitet werden – im Flugverkehr, der Förderung energieeffizienter Fahrzeuge, der Raumordnung, beim öffentlichen Verkehr oder einem Gepäckservice von Tür-zu-Tür. Es wird gezeigt, welche Massnahmen wieviel bringen und ob sie Chancen haben, politisch akzeptiert zu werden.

Die Publikation «Nachhaltiger Freizeitverkehr» ist im Rahmen des Nationalen Forschungsprogrammes NFP41 «Verkehr und Umwelt» entstanden.

Dr. Ruedi Meier ist Ökonom und Raumplaner. Er hat verschiedene Studien und Expertisen zu Wirtschaft, Verkehr, Energie und Umwelt verfasst.