

KURZBERICHTE AUS PRAXIS UND FORSCHUNG

Zur Bewertung von Räumen für den Erholungsreiseverkehr — ein Erklärungsmodell und seine Anwendung*

Mit der zunehmenden Bedeutung der Daseinsgrundfunktion »Erholung« ergibt sich für die Landesplanung und die Wirtschaftsförderung die Notwendigkeit, Vorranggebiete für die Erholung im allgemeinen und für die verschiedenen Freizeitaktivitäten oder Fremdenverkehrsarten im einzelnen abzugrenzen. Das Ausweisen von Vorranggebieten für den Erholungsreiseverkehr (Erv) dient sowohl unmittelbar den Erholungsuchenden als auch der öffentlichen Hand bei der Wirtschaftsförderung:

- Für den Erv gut geeignete Räume können durch Abstimmung mit anderen Funktionen vor negativen Einflüssen geschützt werden.
- Es können den Urlaubern geschlossene Erholungsgebiete angeboten werden, die in den Gemeinden insgesamt über eine vielfältige Fremdenverkehrsinfrastruktur verfügen.
- Wenn die Förderung des Erv auf Gebiete beschränkt wird, die von ihrer strukturellen Eignung her den Wünschen und Bedürfnissen der Erholungsuchenden entsprechen, kann die öffentliche Fremdenverkehrsförderung eine besondere Effizienz erzielen, da sonst eine geringe strukturelle Eignung durch hohe Investitionen für die Fremdenverkehrsinfrastruktur ausgeglichen werden muß.

Aus diesen Gründen haben Landesplanung und Wirtschaftsförderung in allen Flächenstaaten der Bundesrepublik Deutschland Fremdenverkehrs- oder Erholungsgebiete ausgewiesen. Mit welchen Methoden die Grenzen für diese Gebiete zustande gekommen sind, bleibt bei allen Ländern ungeklärt. Meistens sind die Grenzen dieser Erholungsgebiete so ausgedehnt, daß lediglich landschaftlich völlig reizlose oder stark verstädterte Räume nicht zu Erholungsgebieten erklärt wurden. Somit besteht ein echter Bedarf nach wissenschaftlich fundierten Verfahren, die Erholungsgebiete großräumig abzugrenzen.

Zur Lösung dieser spezifischen Fragestellung fehlen bislang brauchbare Verfahren, obwohl in den letzten zehn Jahren verschiedene Ansätze entwickelt wurden, die Eignung von Landschaften für die Erholung zu bewerten. Das Entwickeln von Bewertungsverfahren befindet sich dennoch erst in einer Phase des Erprobens:

- Systematische Untersuchungen mit Tests der verschiedenen Bewertungsverfahren, der Maßzahlen und der Gewichtungverfahren fehlen noch vollständig;

- das Verfahren zur Gewichtung der verwendeten Strukturmerkmale ist entweder stark subjektiv, oder es basiert auf ebenfalls problematischen Delphi-Umfragen;
- die Verkehrslage der Erholungsgebiete wird zwar von verschiedenen Autoren als wichtiger Faktor anerkannt, aber sie wird allenfalls nur in unbefriedigender Weise berücksichtigt;
- bei allen Autoren fehlen sozio-ökonomische Strukturmerkmale, die eine grundsätzliche Bereitschaft der einheimischen Bevölkerung zum Engagement im Fremdenverkehr anzeigen;
- die Verfahren sind im allgemeinen – wenn überhaupt – nur mit Mühe nachvollziehbar;
- allein der *Kiemstedtsche* Ansatz¹ wurde mehrfach in der Praxis angewandt.

Angesichts dieser Mängel erwies es sich als notwendig, ein neues Bewertungsverfahren zu entwickeln, das als Grundlage dienen kann, um die Fremdenverkehrsgebiete eines Bundeslandes unter Verwendung einsichtiger und nachprüfbarer Kriterien abzugrenzen. Unter den Fremdenverkehrsarten, die sich flächenhaft ausdehnen, wird im folgenden nur für den Erv ein Erklärungsmodell aufgestellt, während der Naherholungsverkehr unberücksichtigt bleibt. Beide Fremdenverkehrsarten stellen nämlich z. T. sehr unterschiedliche Anforderungen an den Raum. Der Erv wurde als Untersuchungsobjekt ausgewählt, da er große Bedeutung als Mittel der regionalen Wirtschaftspolitik genießt, besonders hohe Ansprüche an die strukturelle Eignung der Erholungsgebiete stellt und sein Ausbau besonders große Investitionen erfordert, weil für jeden Urlauber auch eine Unterkunftsstätte bereitgehalten werden muß.

Das hier vorgelegte Erklärungsmodell soll den folgenden Grundsätzen gerecht werden:

1. Es soll die grundlegende, strukturelle Eignung von Gemeinden für die Entwicklung des Erv im hessischen Mittelgebirge erklären.
2. Das Verfahren zur Auswahl und Gewichtung der verwendeten Strukturmerkmale soll objektiviert werden.
3. Über die natürlichen Faktoren hinaus sollen weitere Strukturmerkmale zur Charakterisierung der Verkehrslage, der sozio-ökonomischen Struktur und der Ortschaft in das Erklärungsmodell einbezogen werden.

* Kurzfassung einer zu Beginn des Jahres 1975 abgeschlossenen, umfangreichen Untersuchung.

1 *Kiemstedt, Hans*: Zur Bewertung der Landschaft für die Erholung. — Stuttgart 1967. — Beiträge zur Landespflege, Sonderheft 1.

4. Bei der Festlegung der Maßzahlen für die Strukturmerkmale soll berücksichtigt werden, daß der jeweils ausgewählte Ferienort mit seiner unmittelbaren Umgebung hauptsächlich Aufenthaltsort der Urlauber ist.
5. Angesichts der Großräumigkeit des Modells soll das Datenmaterial aus Statistiken, Karten und vorliegenden Unterlagen entnommen werden, so daß auf besondere Erhebungen im Gelände verzichtet werden kann.

Diese Grundsätze werden im einzelnen wie folgt begründet und realisiert:

Zu 1. Dem Erklärungsmodell liegt die Hypothese zugrunde, daß die Eignung von Gemeinden für den ErV in wesentlichem Umfang durch die besondere Ausprägung bestimmter Strukturmerkmale erklärt werden kann. Mit Hilfe bestimmter Strukturmerkmale soll also erklärt werden, warum sich der ErV in einigen Gemeinden günstig und in anderen ungünstig entwickelt hat. Um die grundlegende, strukturelle Eignung der Gemeinden zu charakterisieren, dürfen nur Strukturmerkmale verwendet werden, die in keinem wechselhaften Zusammenhang mit der Entwicklung des ErV stehen. So muß auf die gesamte Fremdenverkehrsinfrastruktur verzichtet werden, da sie in einem engen wechselhaften Zusammenhang mit dem Umfang des ErV steht und ihre Berücksichtigung zu einem Zirkelschluß führen würde. Die Investitionsplanung für die Fremdenverkehrseinrichtungen muß – innerhalb der gut geeigneten ErV-Gebiete – nach eigenen Modellen und Grundsätzen erfolgen. – Als Untersuchungsgebiet wurde Hessen ausgewählt, da es als typisches Mittelgebirgsland gelten kann.

Zu 2. Um die Gewichtung der einzelnen Strukturmerkmale zu objektivieren, bieten sich drei Möglichkeiten an: die Gewichtung kann sich auf Repräsentativbefragungen, auf eine Delphi-Umfrage oder auf Rückschlüsse aus dem Verhalten der Urlauber stützen. Bisher wurde erst die Delphi-Umfrage vereinzelt angewandt. Bei dieser Untersuchung soll die Gewichtung der Strukturmerkmale auf dem tatsächlichen Verhalten der Urlauber basieren, in dem die sozial vermittelten menschlichen Bedürfnisse ihren Ausdruck finden. Als Maßzahl für die Attraktivität einer Gemeinde bei den Urlaubern dient die Fremdenverkehrsintensität – also die Anzahl der Übernachtungen je Einwohner –, die aus der Fremdenverkehrsstatistik entnommen werden kann. Um möglichst allein den Umfang des ErV aus der Fremdenverkehrsstatistik entnehmen zu können, werden Gemeinden mit weniger als drei Übernachtungen je Gast sowie Heilbäder und Kneipp-Kurorte von der weiteren Untersuchung ausgeschlossen; ebenso bleiben Übernachtungen in Heilstätten, Sanatorien und Erholungs- und Ferienheimen unberücksichtigt.

Als Maß für den Zusammenhang zwischen der Fremdenverkehrsintensität und den verschiedenen Strukturmerkmalen wird der in den Sozialwissenschaften übliche

Korrelationskoeffizient verwendet. Es ergeben sich für die später berücksichtigten Strukturmerkmale bei der Bestimmung multipler Korrelationskoeffizienten ausreichende Sicherheiten für die Annahme gegenseitiger Beeinflussung. Zur Beschreibung dermaßen ermittelter Abhängigkeiten findet das Modell der linearen multiplen Regression Anwendung.

Gegen eine Gewichtung der Strukturmerkmale auf Grund des derzeitigen Verhaltens der Urlauber läßt sich einwenden, daß bei dem Erklärungsmodell künftige Verhaltensweisen zu wenig berücksichtigt werden. Dieser Einwand erscheint jedoch gegenüber den Möglichkeiten, die die Fremdenverkehrsstatistik zur Gewichtung der Strukturmerkmale bietet, nicht sehr gravierend: die ErV-Gebiete im Mittelgebirge dehnen sich nämlich kaum noch aus; die mäßigen Zuwachsraten beim ErV führen eher zu einer Verdichtung der ErV-Gemeinden in den Erholungsgebieten. Stärkeren Veränderungen sind vor allem die Ansprüche der Urlauber an die Fremdenverkehrsinfrastruktur unterworfen, die ständig den neuen Anforderungen innerhalb der ErV-Gebiete angepaßt werden muß.

Zu 3. Bei der Auswahl der Strukturmerkmale wird berücksichtigt, daß die Eignung einer Gemeinde für den ErV keineswegs allein von natürlichen Landschaftsfaktoren bestimmt wird. Vielmehr werden auch Strukturkomplexe in die Untersuchung einbezogen, die die jeweilige Ortschaft, die Verkehrslage und die Erwerbsbedingungen der einheimischen Bevölkerung charakterisieren. Denn diese drei Strukturkomplexe wirken im Rahmen des ErV zusätzlich standortbestimmend, indem

- sich die Feriengäste hauptsächlich am Urlaubsort aufhalten, da er Standort des Gastgewerbes und der ortsgebundenen Erholungseinrichtungen ist und ebenfalls als Ausgangspunkt für die Ausübung landschaftsbezogener Erholungsaktivitäten fungiert;
- die Verkehrslage das potentielle Gästeaufkommen beeinflusst;
- die Erwerbsbedingungen die potentielle Bereitschaft der Bevölkerung zum Engagement im ErV mit bestimmen.

Für eine stringente Ableitung der Strukturmerkmale von den Motiven der Urlaubsreisenden fehlen noch die Grundlagen. Daher werden für jeden Strukturkomplex möglichst viele Strukturmerkmale in die Untersuchung einbezogen, sofern bei ihnen eine Wirkung auf die Entwicklung des ErV zu erwarten ist, sie quantifizierbar sind und eine deutliche interne Korrelation zwischen den Strukturmerkmalen nicht zu erwarten ist. Bei jedem Strukturmerkmal wird dessen Einwirkung auf die Erholungseignung der Gemeinden ausführlich und unter Berücksichtigung der Erfahrungen anderer Autoren erklärt. Ebenso wird die Wahl der einzelnen Maßzahlen detailliert begründet. Für den Zusammenhang jeden einzelnen Strukturmerkmals mit der Fremdenverkehrsintensität

Tabelle 1: Berücksichtigte Strukturmerkmale und ihre Definition (kurzgefaßt)

Strukturmerkmal	Strukturkomplex	Definition der Maßzahlen
Klima	Höhenlage	In 100 m nach Topogr. Karte 1 : 50 000
Landschaft	Reliefenergie	Größter Höhenunterschied zu den Erhebungen im Umkreis von 2 km in Höhenstufen
	Buntsandstein	Bei Gemeinden, die im Buntsandstein liegen: Entfernung bis zum nächsten anderen Gestein
	Wasserfläche	Entfernung zu Talsperren und für Wassersport geeigneten Flüssen
	Waldanteil	Anteil des Waldes an der Fläche im Umkreis von 2 km
	Sozialbrache	Nicht mehr genutzte landwirtschaftliche Fläche je Gemarkung 1971
	Steinbruch/Bergwerk	Entfernung zu größeren Steinbrüchen, Bergwerken oder deren Halden
	Sperrgebiet	Entfernung zur DDR-Grenze oder zu einem Truppenübungsplatz
Ortschaft	Gemeindegröße	Wohnbevölkerung 1970
	Durchgangsverkehr	Durchgangsverkehr auf Straßen, die durch den Kernbereich der Gemeinden führen (1968)
	Lärm überregionaler Verkehrswege	Entfernung zu stark befahrenen Eisenbahnstrecken oder Autobahnen
	Einwohner in Anstalten	Personen in Anstalten in % der Wohnbevölkerung 1970
	Ausländer	Ausländer in % der Wohnbevölkerung 1970
Erwerbsbedingungen der einheimischen Bevölkerung	Ertragsmeßzahl	Ertragsmeßzahl für Acker und Grünland je Gemarkung
	Produzierendes Gewerbe	Beschäftigte im Produzierenden Gewerbe in % der Wohnbevölkerung 1970
Verkehrslage	Auspendler	Auspendler 1970
	Erreichbarkeit	Erreichbarkeit von den Ballungsgebieten unter Berücksichtigung der Größe und Entfernung der Ballungsgebiete, des Südtrends der Urlauber und der Möglichkeiten, die Gemeinden auf einer Autobahn günstig oder per Bus oder Eisenbahn direkt zu erreichen
	Naherholung	Beeinträchtigung des Erv durch Ausflügler unter Berücksichtigung der Entfernung auf der Straße zu den Verdichtungsgebieten, der Einwohnerzahl der Verdichtungsgebiete und dem Rang der Straßen

wird neben dem multiplen Korrelationskoeffizienten auch der einfache Korrelationskoeffizient berechnet.

Zu 4. und 5. Angesichts der Bedeutung, die der ausgewählte Ferienort mit seiner unmittelbaren Umgebung für den Urlauber hat, werden die Maßzahlen (vgl. Tab. 1) so festgelegt, daß sie sich – je nach der Struktur des einzelnen Merkmals – möglichst auf die Gemeinde als Ganzes, auf den Ortsmittelpunkt oder auf einen Umkreis von 2 km um den Gemeindemittelpunkt (Reliefenergie, Waldanteil) beziehen. Da die Orte in Hessen außerhalb der Verdichtungsgebiete fast ausschließlich kompakte Siedlungskomplexe bilden, die von der nächsten Ortschaft meist durch eine spürbare Distanz getrennt sind, bleibt der Ferienort als Urlaubsstandort im Erleben des Urlaubers von der Gebietsreform unbeeinflusst.

Die multiple Regressionsanalyse wurde getrennt für 1 310 hessische Gemeinden (außerhalb der Niederungen) und für 348 Erv-Gemeinden durchgeführt. Das Ergebnis der Analyse für die 348 Erv-Gemeinden zeigt eine etwas bessere Übereinstimmung mit der Realität und wird deshalb hier dargestellt. Unter den 18 berücksichtigten Strukturmerkmalen wird in 13 Fällen ein statistisch gesicherter Zusammenhang mit der Fremdenverkehrsintensität errechnet. Den einzelnen Strukturmerkmalen werden bei der multiplen Regressionsanalyse die Gewichte gemäß Tab. 2 zugemessen.

Zunächst überrascht das große Gewicht, das den Strukturmerkmalen aus dem natürlichen Bereich zugemessen wird; verschiedene andere Indizien bestätigen jedoch die noch große Bedeutung der natürlichen Faktoren für die Standorte des Erv. Demgegenüber erhalten die Struktur-

Tabelle 2: Gewichtung der Strukturmerkmale

Strukturmerkmal	Gewicht	Strukturmerkmal	Gewicht
Höhenlage	0,222	Produzierendes	
Wasserfläche	— 0,187	Gewerbe	— 0,100
Reliefenergie	0,167	Auspendler	— 0,094
Sozialbrache	— 0,153	Buntsandstein	— 0,093
Ertragsmeßzahl	— 0,117	Waldanteil	0,058
Näherholung	— 0,115	Steinbruch	0,053
Erreichbarkeit	0,107	Sperrgebiet	0,049

merkmale zur Charakterisierung der Erwerbsbedingungen kein bedeutendes Gewicht, während die Merkmale, die die Ortschaft kennzeichnen sollen, wegen mangelnden statistisch gesicherten Zusammenhangs mit der Fremdenverkehrsintensität oder interner Korrelation mit anderen Variablen sämtlich unberücksichtigt bleiben. Dieses Ergebnis kann entweder auf der tatsächlich geringen Bedeutung dieser Bereiche beruhen oder auf der unbefriedigenden Datenbasis, die die amtliche Statistik bereitstellt. Zur Klärung dieser Frage sind weitere Untersuchungen nötig.

Dem obigen Erklärungsmodell muß in jedem Falle die Fähigkeit zugebilligt werden, die Verbreitung der Erv-Standorte in Hessen in wesentlichem Maße zu erklären. Dafür spricht nicht nur die Logik des Berechnungsverfahrens und der bei jedem Strukturmerkmal begründete Zusammenhang mit der Fremdenverkehrsintensität, sondern auch die gute Übereinstimmung der wichtigeren Fremdenverkehrsgebiete mit den Eignungsgebieten (s. u.).

Im Rahmen der Berechnungen wurde auch eine Regressionsgleichung ermittelt, die das Gewicht sowie die unterschiedlichen Intervalle der einzelnen Strukturmerkmale einschließlich einer Konstanten berücksichtigt. Diese Regressionsgleichung kann verwendet werden, um Eignungswerte für jede Gemeinde zu berechnen. Die Abweichung der Eignungswerte einzelner Gemeinden vom Durchschnittswert gibt Auskunft über die relative Eignung dieser Gemeinden für den Erv. Räume, in denen sich nach dem Modell überdurchschnittlich geeignete Gemeinden

häufen, können als Eignungsgebiete ausgewiesen werden. Die Grenzen dieser Eignungsgebiete können damit – im Gegensatz zu den bisherigen Verhältnissen – begründet festgelegt werden, da für jede Gemeinde nachgewiesen werden kann, worauf ihre strukturelle Eignung im Rahmen des Modells basiert.

Die Eignungsgebiete werden um randlich angrenzende Erv-Gemeinden zu den Vorranggebieten für den Erv erweitert. Die Vorranggebiete zeigen einerseits, in welchen Gebieten der Erv weiterentwickelt und wo die noch vorhandenen Lücken im Netz der Erv-Gemeinden geschlossen werden sollten. Andererseits wird durch das Ausweisen der Vorranggebiete deutlich, wo mangels Eignung die öffentliche Förderung der meist singulären Erv-Gemeinden besser unterbleiben würde. Mit Hilfe des Erklärungsmodells ist es möglich, die Anzahl der Gemeinden in den Vorranggebieten stark zu reduzieren gegenüber den im »Fachplan Fremdenverkehr« ausgewiesenen Fremdenverkehrsgebieten². Zur Zeit wird im Hessischen Wirtschaftsministerium an einer Neuabgrenzung der hessischen Fremdenverkehrsgebiete gearbeitet, für die der hier skizzierte Abgrenzungsvorschlag auf der Basis des Erklärungsmodells als Grundlage verwendet wird.

Für eine Anwendung des Erklärungsmodells auf Mittelgebirgsräume benachbarter Bundesländer bestehen keine grundsätzlichen Hindernisse. Jedoch bei einer Eignungsbewertung für die gesamte Bundesrepublik wäre eine Neuberechnung des Modells unter Verwendung modifizierter und zusätzlicher Strukturmerkmale unumgänglich. Verbesserungen an dem Erklärungsmodell sollten sich auf die Aufnahme weiterer Strukturmerkmale, auf Tests für die verschiedenen Maßzahlen der einzelnen Strukturmerkmale und auf die Verwendung auch nichtlinearer Gleichungen in dem Modell konzentrieren. Ohnehin sollte alle 5 bis 10 Jahre eine Neuberechnung des Modells durchgeführt werden, um den allmählichen Veränderungen der Urlaubersprüche gerecht zu werden.

Christoph Becker

² Landesentwicklungsplan. Fachplan Fremdenverkehr. Hrsg.: Der Hessische Minister für Wirtschaft und Technik. — (Wiesbaden) 1973.