

# **Der ökonomische Wert der Kulturlandschaft. Die Anwendung der Zahlungsbereitschaftsanalyse auf szenariohafte Landschaftsbild-Simulationen**

*Hubert JOB*

(Univ.-Prof. Dr. Hubert Job, Institut für Wirtschaftsgeographie der Ludwigs-Maximilians-Universität München, Ludwigsstraße 28, 80 539 München, job@bwl.uni-muenchen.de)

## **1 EINFÜHRUNG**

Die Landschaft Mitteleuropas ist von Jahrtausenden andauernden anthropogenen Einflüssen geprägt. Sie ist Ausdruck unterschiedlicher Wirtschafts- und gesellschaftlicher Organisationsformen der einzelnen Kulturepochen. Folge davon ist das nahezu gänzliche Fehlen ursprünglicher Naturlandschaften. Vielmehr hat die lange Kulturgeschichte zur Herausbildung traditioneller, für einzelne Regionen charakteristischer Vergesellschaftungen von Kulturlandschaftselementen geführt. Historisch gewachsenen Kulturlandschaften sind durch eine mehr oder weniger kontinuierliche, den natürlichen Gegebenheiten weitestgehend angepasste menschliche Bewirtschaftung charakterisiert. Dort, wo sie sich bis dato erhalten haben, verkörpern sie häufig Gebiete mit besonderer - um hier die Triade des BNatSchG (§ 1 Abs. 1 Nr. 4) aufzugreifen - "Vielfalt, Eigenart und Schönheit". Aber welche davon zählen zur Gruppe der besonders schützenswerten Kulturlandschaften? Zur Beantwortung dieser Frage wird im Weiteren versucht einen Beitrag zu liefern. Insbesondere mit Hilfe einer monetären Bewertung soll die Schutzwürdigkeit von Kulturlandschaften als Umweltgut beispielhaft quantifiziert werden. Jedoch gestaltet sich eine solche Quantifizierung öffentlicher Güter, zu denen die Kulturlandschaft zu zählen ist (vgl. ROSCHEWITZ 1999), problematisch.

## **2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN**

### **2.1 Bewertung von Umweltgütern**

Ursachen für die heutige, humanökologisch vielfach unbefriedigende Umweltqualität sind nicht zuletzt der Charakter der Umweltgüter als öffentliche Güter und das Vorhandensein externer Kosten (vgl. TISCHLER 1994, S. 15). Allgemein wird ein Gut dann als kollektiv bezeichnet, wenn seine Nutzung durch ein Wirtschaftssubjekt die gleichzeitige Nutzung durch ein weiteres Wirtschaftssubjekt erlaubt, ohne dass sich eines von beiden beeinträchtigt fühlt (keine Nutzungsrivalität) (vgl. RAHMEYER 1997, S. 8). Gegenüber privaten Gütern zeichnen sich die öffentlichen Güter weiter durch die Nichtanwendbarkeit des Ausschlusses vom Konsum aus. Entscheidet sich die Gesellschaft für die Erhaltung der Kulturlandschaft, so ist dies mit Kosten (z.B. Landschaftspflegemaßnahmen) verbunden. Diese Kosten können zum einen durch den Einsatz knapper Ressourcen, wie z.B. Arbeit, Kapital oder Technologie entstehen. Zum anderen sind damit Erträge gemeint, die durch den Nutzungsverzicht auf eine vielfältige und/oder mit besonderer Eigenart ausgestattete Kulturlandschaft nicht erzielt werden können (z.B. agrarindustrielle Intensivierung contra Tourismus). Die Opportunitätskosten des Kulturlandschaftsschutzes sind somit der gesellschaftliche Wert der entgangenen Nutzungsalternativen (vgl. PRUCKNER 1995, S. 503).

Insgesamt erscheint die Bewertung von Umweltgütern auf der Grundlage des Instrumentes der Kostenmessung verhältnismäßig einfach. So werden z.B. in der traditionellen Kosten-Nutzen Analyse die tatsächlich anfallenden Ausgaben als Näherungsgröße für die durch eine umweltpolitische Maßnahme zu veranschlagenden sozialen Kosten herangezogen (vgl. ENDRES 1994, S. 127). Vernachlässigt werden dabei mögliche Anpassungsreaktionen der Konsumenten und Produzenten. Auf Konsumentenseite könnte z.B. ein Konsumverzicht oder eine Konsumverlagerung stattfinden. Die Produzenten haben die Möglichkeit, zusätzliche Kosten auf die Verkaufspreise oder die Konditionen für Zulieferer umzulegen. Somit darf eine Kostenanalyse nicht ohne Berücksichtigung nachgelagerter Wirtschaftszweige erfolgen. Diese Forderung wird von einer seitens HAZILLA und KOPP (1990, S. 501) durchgeführten Studie unterstützt, in der die Diskrepanz zwischen den traditionell ermittelten Aufwendungen und den tatsächlich angefallenen sozialen Kosten am Beispiel umweltverbessernder Maßnahmen nachgewiesen wird.

Die Erfassung von Erträgen ist aufgrund des beschriebenen Kollektivgutcharakters der Umweltgüter und der damit nicht möglichen Ausschließbarkeit einzelner Personen von der Nutzung als besonders problematisch zu bezeichnen. Da die Präferenzen der Nachfrager nicht direkt erkennbar sind, ist eine ökonometrische Schätzung der Nachfragerrelation nicht möglich. Um diesem Missstand entgegenzuwirken, wurden in den Wirtschaftswissenschaften verschiedene Verfahren entwickelt, die nach direkten und indirekten Bewertungsmethoden unterschieden werden (vgl. ENDRES & HOLM-MÜLLER 1998; GARROD & WILLIS 1999).

Grundprinzip der indirekten Methoden ist die Annahme, der Konsum eines öffentlichen Gutes setze den Erwerb von privaten Gütern voraus. Demzufolge wird über die Preise und Mengen dieser komplementären oder substitutiven privaten Güter auf die Nachfrage nach dem Umweltgut geschlossen (vgl. HACKL 1997, S. 81). Alle indirekten Verfahren besitzen somit den großen Vorteil, mit Hilfe von Marktdaten durchgeführt werden zu können. Problematisch wird die Anwendung der indirekten Methoden, wenn eine Veränderung, z.B. der Umweltqualität, keine Wirkung auf die Verhaltensweise der Individuen hat. Es werden nur solche Nutzen erfasst, die unmittelbar mit der Konsumtion des Umweltgutes in Verbindung stehen. Insofern kommen für den hier behandelten Gegenstand nur direkte Präferenzermittlungsmethoden zur Anwendung.

### **2.2 Zahlungsbereitschaftsanalyse – ein direktes Verfahren zur Präferenzermittlung**

Eine Methode, die zur Bestimmung des monetären Wertes der Kulturlandschaft herangezogen werden kann, ist die „Zahlungsbereitschaftsanalyse“. Grundlage dieses Bewertungsansatzes ist die Bildung hypothetischer Märkte, auf denen Umweltgüter direkt gehandelt werden. Ziel ist, die hypothetischen Konsumentenrenten von Einzelnen für verschiedene Umweltveränderungen zu erfassen und somit die Präferenzen für ein Umweltgut zu messen. In diesem Zusammenhang sind die

Begriffe des Erlebnis-, Existenz-, Options- und Vermächtnisnutzens von besonderer Bedeutung. Sie gelten letztlich als Zahlungsmotive und ihre Messung kann mit Ausnahme des Erlebnisnutzens nur durch die Anwendung direkter Methoden erfolgen (vgl. PRUCKNER 1995, S. 509). Jedoch bestehen bei der Zahlungsbereitschaftsanalyse zahlreiche methodische Bedenken. Dazu zählen in erster Linie die hypothetische Fragesituation, die Gefahr des strategischen Verhaltens der interviewten Personen, die besondere Bedeutung der Informationsweitergabe für die Höhe der Zahlungen oder auch die unterschiedlichen Angaben zu Zahlungshöhen in Abhängigkeit vom jeweiligen Zahlungsträger. Aber durch ein sorgfältiges Design der Befragungen können diese Mängel weitgehend unterbunden werden (vgl. CARSON et al. 2001).

So kann bei aller berechtigten Kritik konstatiert werden, dass sich das Verfahren auf Grund von methodischen Verbesserungen der letzten Jahre in der wissenschaftlichen Anwendung immer mehr durchsetzt (vgl. CORELL 1994; LERCH 1999; ELSASSER & MEYERHOFF 2001). Für den deutschsprachigen Raum sind an dieser Stelle die aktuellen Arbeiten von DEGENHARD und GRONEMANN (1997) sowie von ROSCHEWITZ (1999) hervorzuheben, in denen nicht nur das Pro und Contra der Anwendbarkeit der Zahlungsbereitschaftsanalyse beschrieben wird, sondern auch Ergebnisse aus umfangreichen empirischen Arbeiten vorgestellt werden.

Das zentrale Element und entscheidend für die Anwendung der kontingenten Bewertung ist die Konstruktion des hypothetischen Marktes. Da der zeitliche Rahmen bei einer Befragung in der Regel sehr knapp bemessen ist, ist es wichtig das zu bewertende Gut kurz und prägnant zu beschreiben. Die Beschreibung sollte soviel Informationen wie möglich beinhalten. Allerdings muss sie sich auf allgemeine, leicht verständliche Sachverhalte beschränken, damit der Interviewte nicht überfordert wird. Da für die Befragten eine Vorstellung von hypothetischen Qualitäts- und Quantitätsänderungen des Gutes sehr schwierig ist, empfiehlt es sich bei einem schriftlichen oder mündlichen Interview Hilfsmittel in Form von Bildern, Karten usw. einzusetzen (vgl. ROSCHEWITZ 1999, S. 44). Der Vorteil einer bildhaften Darstellung ist gerade dadurch vorhanden, dass der Mensch vor allem ein augengeleitetes Wesen ist. Bilder dürfen heutzutage als weitverbreitete selbstverständliche Informationsträger gelten, die auch von Nichtfachleuten verstanden werden. Dabei hängt der vermittelte Realitätsgehalt und somit im Wesentlichen von der technischen Qualität und der Detailtreue ab.

### **3 DIE ANWENDUNG DER ZAHLUNGSBEREITSCHAFTSANALYSE DURCH SZENARIOHAFTES LANDSCHAFTSBILD-SIMULATIONEN**

#### **3.1 Untersuchungsobjekt**

Das Gebiet des unteren Moseltals mit seinen stark terrassierten Weinbausteilhängen scheint als Forschungsfeld für die Anwendung der Zahlungsbereitschaftsanalyse auf eine historisch gewachsene Kulturlandschaft geeignet (vgl. HAMPICKE 1996, S. 45 ff.). Denn es handelt sich um eine von der Sonderkultur Weinbau geprägte Landschaft mit für sie charakteristischen Merkmalsträgern, deren Ursprünge bis in die Römerzeit zurückreichen. Spätestens seit der Rhein- und Moselromantik des 19. Jh. und den Landschaftsgemälden von William Turner u.a., zeichnet sie sich durch ihre touristisch in Wert gesetzte, große Attraktivität aus. Demzufolge erfüllt diese Kulturlandschaft durch die Vielzahl der Nachfrager, seien es Einheimische oder Besucher, und ihre Einzigartigkeit zwei wichtige Eigenschaften von Umweltgütern. Zugleich kann sie als frei nutzbares Gut verstanden werden. Auch sind in Anlehnung an HACKL (1997, S. 24) technologische Externalitäten mit dem Charakter der Nicht-Ausschließbarkeit und der Nicht-Rivalität vorhanden, indem die Winzer durch die Pflege ihrer Wingerte überbetriebliche Leistungen produzieren, von der z.B. der Tourismus profitiert. Außerdem sind durch die Tatsache, dass einzelnen Personen - z.B. Rieslingweinkennern - allein das Wissen über die Existenz solcher traditioneller, steilster Terrassenweingebäude einen Nutzen stiftet, auch die 'non-use-values', die Umweltgütern attestiert werden, vorhanden.

#### **3.2 Entwicklung der szenariohaften Landschaftsbild-Simulationen**

Das Szenario als Technik im zukunfts wissenschaftlichen Bereich versucht das generelle Problem der Unwägbarkeiten von exakten Prognosen dadurch zu umgehen, dass im Gegensatz zu den primär quantifizierenden, starren Methoden das Spektrum der denkbaren Entwicklungen umrissen wird. Um solche Entwicklungsrichtungen zu skizzieren, werden „mögliche Zukünfte“ qualitativ beschrieben, ohne dass ihnen eine bestimmte Wahrscheinlichkeit des Eintreffens zugeordnet wird. Wichtig bei der Szenariotechnik ist eine geschlossene Argumentationskette in sich widerspruchsfreier Annahmen, die den hypothetischen Zukunftsbeschreibungen zugrunde liegen. Da bei der Szenariotechnik schrittweise vorgegangen wird, können Einblicke in komplexe Prozesszusammenhänge gegeben und wichtige Einflussfaktoren genannt werden. Die Szenariotechnik will nicht die gängigen mathematischen Prognoseverfahren ersetzen, sondern ist als Ergänzung dazu gemeint. Dies ergibt sich schon aus dem gegenüber letztgenannten i.d.R. weitaus größeren Zeithorizont, auf welchen sich Szenarien beziehen. „Diese Technik wurde überwiegend bewusst dafür eingesetzt, ein Denken in Alternativen zu fördern. Wenn Zukunft nie „vorausgewusst“ werden kann, dass „richtige“ Prognosen erwarten zu wollen, nur unrealistisch genannt werden kann, muss es - so die „Philosophie“ - viel wesentlicher erscheinen, zu wissen, unter welchen Rahmenbedingungen welche Situationen und Entwicklungen möglich sind“ (STIENS 1996, S. 91).

Die Vorgehensweise ist dabei die, dass ausgehend vom Status quo die Formulierung des Untersuchungsgegenstandes erfolgt und eine begründete Auswahl der hierfür relevanten Wirkungsfelder sowie des zeitlichen und räumlichen Bezugsrasters geschieht. Zur Abschätzung zukünftiger Entwicklungen werden danach signifikante Kenngrößen, sog. Deskriptoren, bestimmt, die den Untersuchungsgegenstand zu beeinflussen in der Lage sind. Die Projektion der Deskriptoren in die Zukunft ergibt für einige Deskriptoren ganz klare, eindeutige Trends, während bei anderen unterschiedliche Entwicklungen möglich sind. Die letztgenannten werden als kritische Deskriptoren bezeichnet. Für die kritischen Deskriptoren wird die Bandbreite wahrscheinlicher Entwicklungsspielräume angegeben, um aus der Kombination mit den eindeutig bestimmbar Einflussgrößen diverse Szenarien abzuleiten. Dies geschieht über Wirkungsketten-Analysen und Präsenzarien, mit denen hauptsächlich modellexterne künftige Rahmenbedingungen oder unbeeinflussbare Trends vorgegeben werden, die auf den Untersuchungsgegenstand einwirken. „Die in zwei bis zu vier alternativen Ausprägungen eingeführten Trends und verschiedenen Rahmenbedingungen werden in einigen Fällen

schon in den Präsenarien systematisch zu konsistenten Clustern zusammengeführt, die dann als Ausgangsbasis für die alternativen Szenarien dienen“ (Ebd., S. 94).

Am Beispiel der des unteren Moseltals mit seinen stark terrassierten Weinbausteilhängen wurde eine explorative Langfristprojektion angestellt. Dabei wurden die vorab definierten Rahmenbedingungen und die dafür als verantwortlich bestimmten Deskriptoren aufgrund ihrer unterschiedlichen Ausprägungen zu alternativen Clustern zusammengefasst, aus denen heraus sich die Varianz in der Zukunftsbeschreibung ergab. Ausgehend von der Situation im Jahre 1990, mit dem Titel „Heutige Kulturlandschaft“, wurden insgesamt vier Alternativszenarien entwickelt, die jeweils versuchen über den Zustand der Weinbau-Kulturlandschaft „Untermosel“ des Jahres 2025 Auskunft zu geben (siehe Abb. 1). Demnach umfasst die betrachtete Zeitspanne eine ganze Menschengeneration, weshalb der hypothetische, in Teilen vielleicht sogar fiktive Charakter der entworfenen Zukünfte zu betonen ist. Die vier Alternativszenarien lauten (vgl. JOB 1999):

- Alternative A: „Renaissance-Kulturlandschaft“
- Alternative B: „Durchrationalisierte Kulturlandschaft“
- Alternative C: „Verwilderte Kulturlandschaft“
- Alternative D: „Technisch-urban überprägte Kulturlandschaft“

Für das Untersuchungsgebiet und den eigentlichen Untersuchungsgegenstand, den Steillagenweinbau, wurde zunächst abgesteckt, welche konkurrierenden Zielvorstellungen bestehen. So sollte die Komplexität und die gegenseitige faktorelle Abhängigkeit von relativ unbeeinflussbaren Vorgaben, Maßnahmen und Wirkungen anschaulicher werden. Folgende Rahmenbedingungen wurden näher betrachtet und anhand von Deskriptoren beurteilt:

- Gesamtwirtschaftliche Situation (Wirtschaftsstruktur, Arbeitsmarkt, Pendleranteil)
- Ökologische Situation (Siedlungs- und Verkehrsflächenanteile, Biodiversität)
- Legislatisches- und politisches Umfeld (Internationale- und EU-Handelspolitik, Weinbaupolitik, Naturschutz- und Denkmalschutzrecht)
- Gesellschaftliches und soziales Umfeld (Bevölkerungsentwicklung, Lebensstile, Käuferverhalten, Freizeitverhalten)
- Konkurrierende Weinanbaugebiete (Strukturwandel im Weinbau, Marktpenetration, Strategien im Tourismus)

Anhand obiger, als Interview-Leitfaden benutzter Szenario-Checkliste, wurden Expertengespräche mit Schlüsselpersonen geführt. Ziel dieser qualitativen Interviews mit Fachleuten unterschiedlicher raumrelevanter Disziplinen, war es, die - freilich subjektiv gefärbten - Expertenmeinungen zu hören, welche in schriftlichen Gesprächsprotokollen festgehalten wurden und auf deren Basis schließlich die endgültige Bildbeschreibung entwickelt werden konnte. Dazu wurden die verschiedenen Statements zu den einzelnen Gesichtspunkten zusammengefasst und, wo sie nahe genug zusammenlagen, in Cluster gruppiert.

Die Alternativszenarien wurden per computergestützter Technik in photorealistische Landschaftsbild-Simulationen umgesetzt (siehe Abb. 1). Die eigentliche Bestimmung der konkreten Bildinhalte geschah, der Einfachheit halber, durch den Autor selbst. Ideal für künftige Vorhaben dieser Art wäre eine Kombination von Szenario-Technik und Delphi-Methode. Dann würden die Experten selbst die ihnen (mehrmals) vorgelegten Bild-Entwürfe korrigieren und damit sukzessive die Fokussierung leisten.

Es wurden visualisierte Szenarien entwickelt und damit die unterschiedlichen Alternativen des Kulturlandschaftszustandes in 2025 nicht nur verbal, sondern auch bildhaft beschrieben. Als quasi für die gesamte „Untermosel“ idealtypische Landschaftsbild-Szene wurde der Mäanderbogen der Mosel zwischen Kobern-Gondorf und Winnigen ausgewählt. Variable Hauptkomponenten der Weinbau-Kulturlandschaft „Untermosel“ waren: Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur, Siedlungs- und Gewerbeflächen, Gewässer, (Terrassen-)Weinberge (inklusive deren Erschließung mittels Transportbahnen), (Streu-)Obstwiesen sowie Waldbedeckung. Ziel war es in erster Linie, der Bevölkerung vor Ort und den Touristen den möglichen Landschaftswandel vor Augen zu führen und ihre Präferenzen hinsichtlich einer der vier Alternativszenarien zu erfassen.

Die Ergebnisse der beschriebenen Szenarienbildung ermöglichen nur Alternativentscheidungen zwischen Gesamtbildern. Denkbar wäre auch die Anwendung des aus dem Bereich der elektronischen Medien bekannten „Baukastenprinzips“. Dabei werden - unter Laborbedingungen - am Bildschirm von Versuchspersonen, entsprechend kognitiver Lern- bzw. Reproduktionsvorgänge, Elemente und Raummuster sukzessive zu einem visuell kognitiven Ergebnis zusammengesetzt. Es erfolgen dabei differenzierte Entscheidungsschritte, die zu einem besseren Einbringen von Meinungen oder Bedürfnissen bei den Probanden beitragen.

Abb.1: Szenariohafte Landschaftsbild-Simulation am Beispiel der Untermosel

Alternative A: Renaissance-Kulturlandschaft



Alternative C: Verwilderte Kulturlandschaft



Alternative B: Durchrationalisierte Kulturlandschaft



Alternative D: Technisch-urban überprägte Kulturlandschaft

### 3.3 Empirische Befunde

Mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens wurden einheimische Personen und die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden Tages- und Übernachtungsgäste gebeten, die einzelnen großformatigen Bilder zu bewerten. Die einzelnen Probanden sollten zunächst die verschiedenen Szenarien landschaftsästhetisch beurteilen. Des Weiteren wurde gefragt, ob die interviewten Personen bereit seien, Geld für den Erhalt der Weinterrassen-Kulturlandschaft, wie in Alternative A ‚Renaissance-Kulturlandschaft‘ gezeigt, aufzubringen (vgl. JOB 1999; KNIES 1998).

#### 3.3.1 Nutzerabhängige Kulturlandschaftsbewertung

Stellvertretend für den Komplex der Fragen zur Landschaftsästhetik sollen hier die Ergebnisse der Bewertung der Schönheit und Eigenart der Landschaft durch die Probanden vorgestellt werden.

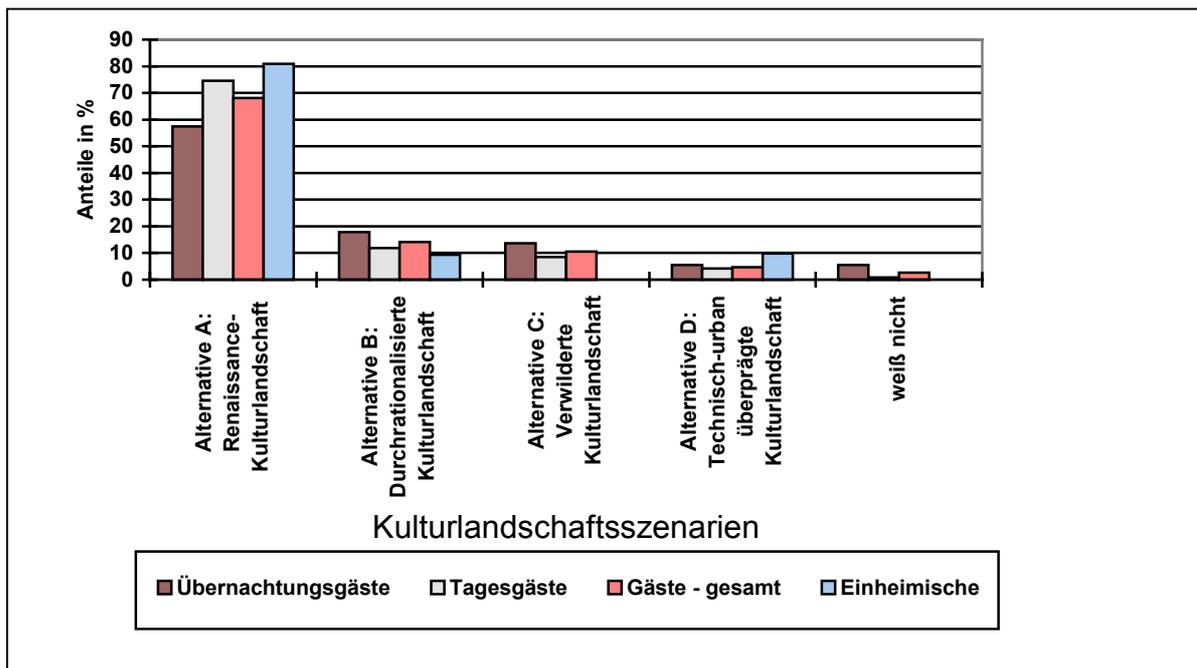


Abb.2: Bewertung der Schönheit der Weinterrassen-Kulturlandschaft (Quelle: JOB 1999, Befragung von Einheimischen (n=246) und KNIES 1998, Gästebefragung (n=191))

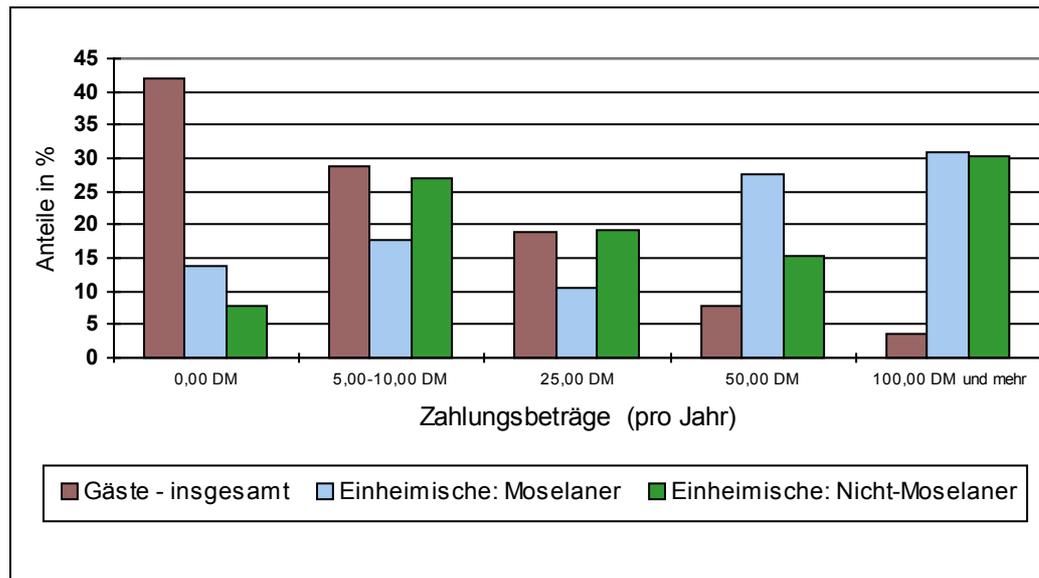
Wie Abbildung 2 zeigt, wird sowohl von der Gruppe aller Gäste als auch von der Gruppe der befragten Einheimischen die Alternative A, ‚Renaissance-Kulturlandschaft‘, eindeutig am schönsten empfunden. Dabei ist jedoch der Anteil unter den einheimischen Personen mit 80,9% deutlich höher als unter den befragten Gästen mit 68,1%. Von den Tagesgästen entscheiden sich 74,6%, von den Übernachtungsgästen 57,5% für dieses Landschaftsszenario. Die übrigen Szenarien spielen bei der Beantwortung der Frage nur eine untergeordnete Rolle. Auffällig ist die stark unterschiedliche Bewertung von Alternative C, ‚Verwilderte Kulturlandschaft‘. Sie wird von der Gruppe aller Gäste deutlich positiver eingeschätzt als von den Einheimischen. Die Ablehnung seitens der ortsansässigen Bevölkerung könnte so interpretiert werden, dass ihnen die mit einer derartigen Landschaftsentwicklung einher gehenden wirtschaftlichen Veränderungen offensichtlich bewusster sind als dies bei den Touristen der Fall ist. In Verbindung mit den beschriebenen Ergebnissen hinsichtlich des Szenarios ‚Renaissance-Kulturlandschaft‘ zeigt sich somit auch ein höherer Grad der Identifikation mit der gewachsenen Kulturlandschaft innerhalb der Gruppe der Einheimischen.

### 3.3.2 Zahlungsbereitschaft der befragten Personen

Wie verhält es sich mit der Zahlungsbereitschaft für den Erhalt der Weinterrassen-Kulturlandschaft? Werden die Angaben der Tages- und Übernachtungsgäste mit denen der Einheimischen verglichen, kommt man zu folgendem Resultat: Die ortsansässige Bevölkerung ist eindeutig zahlungsbereit als die Gäste. So sind knapp über 30% der einheimischen Personen, gleich ob Moselanrainer oder nicht, bereit 100,00 DM pro Jahr aufzubringen. Immerhin noch 50,00 DM jährlich wollen mehr als ein Viertel der Moselaner und 15,5% der Nicht-Moselaner bezahlen. Unter den Übernachtungs- und Tagesgästen sind es dagegen mit fast 4% bzw. 8% vergleichsweise viel weniger Personen (siehe Abb. 3).

D.h., grundsätzlich ist die Zahlungsbereitschaft unter den Einheimischen wesentlich stärker ausgeprägt, als unter den befragten Gästen. Dies zeugt von dem, wie zuvor schon festgestellt, höheren Identifikationsgrad mit der zu bewertenden ‚Renaissance-Kulturlandschaft‘. Auch die Tatsache, dass die ortsansässige Bevölkerung mehr Zeit in dem Untersuchungsgebiet verbringt und somit die Nutzenstiftung einer derartigen Zahlung als höher eingeschätzt werden kann, spricht dafür.

Abb.3: Höhe der angegebenen Zahlungsbereitschaft für den Erhalt der Weinterrassen-Kulturlandschaft (Gäste und Einheimische im Vergleich)  
(Quelle: JOB 1999, Befragung von Einheimischen (n=246) und KNIES 1998, Gästebefragung (n=191))



Beschäftigen wir uns spezieller mit der Zahlungsbereitschaft der Touristen für den Erhalt der Weinterrassen-Kulturlandschaft ‚Untermoseltal‘. Besonders drei Merkmale sind hier als abhängige Variablen positiv von Bedeutung:

- Gesellschaftliches und soziales Umfeld (Bevölkerungsentwicklung, Lebensstile, Käuferverhalten, Freizeitverhalten) Das Besuchsmotiv: Die größte Zustimmung erbringen die Motive „reizvolle Landschaft“, „Weinbau“ und „Weinorte“.
- Die Besuchshäufigkeit: Mehrfachbesucher sind zu 65,2% gegenüber nur 47,4% der Erstbesucher grundsätzlich bereit Geld aufzubringen.
- Die Affinität zum Produkt Wein: Sie spielt wie erwartet die größte Rolle, denn 62,7% der Weintrinker sind im Gegensatz zu 22,7% der nicht weintrinkenden Probanden zu Zahlungen bereit.

Versuchen wir abschließend eine Bilanzierung. Werden auf der einen Seite die o.g. Zahlungsangaben verallgemeinert, so ergibt sich, die Bevölkerungszahl des Verbandsgemeinde-Gebietes Untermosel von 18.000 zu Grunde legend, ein jährliches Zahlungsvolumen von - sehr vorsichtig gerechnet - 306.360 DM. Bei den Urlaubern lassen die Gästezahlen im Untersuchungsgebiet (von knapp über 100.000 - ohne Tagesbesucher) ebenfalls ein erhebliches, bislang nicht ausgeschöpftes Potential von zahlungswilligen Personen vermuten. Es liegt bei 461.205 DM. Die Summe der aggregierten Wertschätzung der Bewohner und Besucher des Untersuchungsgebietes beläuft sich also auf einen Nettobetrag von 767.565 DM pro Jahr.

Auf der anderen Seite gilt es die Kosten für die Erhaltung der Steilstagen und Rebterrassen dem gegenüberzustellen. Das Land Rheinland-Pfalz unterstützt die Winzer mit zwei speziellen Förderprogrammen, die sowohl Rationalisierungsinvestitionen als auch flächenbezogene Bewirtschaftungszuschüsse umfassen. Für das Verbandsgemeindegebiet Untermosel ergeben sich im Durchschnitt der jüngeren Vergangenheit für Erstere 475.960 DM je Jahr; Letztere belaufen sich, grob kalkuliert, auf jährlich 311.250 DM. Der Endbetrag der auf Landesebene anfallenden Unterstützungskosten pro Jahr beträgt somit 787.210 DM. Damit rangiert er in Höhe des zuvor errechneten Nutzenwertes, so dass sich ein bisher ausgeglichenes Kosten-Nutzen-Verhältnis ergibt!

#### 4 FAZIT

Das landschaftliche Erscheinungsbild Europas wird durch den ‚urban sprawl‘, die normierte, industriell betriebene Landwirtschaft u.a.m. immer mehr nivelliert. Historisch gewachsene Kulturlandschaften als touristische Attraktionen und weicher Standortfaktor zu vermarkten ist als Idee nicht neu. Trotzdem werden solche, die kulturhistorischen Tatbestände und damit die Geschichte und Mentalität ihrer Bewohner und deren Umwelt repräsentierende Räume immer rarer. Insofern sind in Zukunft Konzepte auf politisch-gesetzgeberischer und planerischer Ebene gefragt, die helfen, derartige Gebiete samt ihrer vom Menschen geschaffenen Originalität zu bewahren. Solche Konzepte sind von Basisinformationen abhängig, die Aufschluss über die Ursachen der zu beobachtenden Entwicklungen geben und somit Hinweise für Lösungen liefern können (vgl. JOB et al. 2000, S. 143 ff.). Zu derartigen analytischen Informationen sollte neben einer für Planungszwecke unerlässlichen Inventarisierung von Kulturlandschaften auch deren Wertschätzung durch die Gruppen von Landarbeitern, hier den Winzern, „Landschaftsbewahrern“, „Landschaftsverwertern“ und „Landschaftsbenutzern“ gezählt werden. Dabei ermöglicht eine Bewertung in monetärer Hinsicht über die Methode der Zahlungsbereitschaftsanalyse eine zumindest größenordnungsmäßige Marktpreisfindung des öffentlichen Gutes „historisch gewachsene Kulturlandschaft“.

Gewiss sind die für die Verbandsgemeinde Untermosel gewonnenen Resultate - insbesondere von der Nutzen- aber auch von der Kostenseite - nur als Näherungswerte anzusehen. Trotzdem kann bei Einheimischen und Gästen eine hohe Akzeptanz für Maßnahmen unterstellt werden, die über eine gezielte Förderung der tradierten, auf die Erzeugung eines qualitativ hochwertigen Agrarproduktes ausgerichteten Landnutzung, den Erhalt dieser historischen Kulturlandschaft bezwecken. Akzeptieren wir die hier präsentierten Ergebnisse als Richtgrößen ist festzuhalten: Die volkswirtschaftlichen Kosten für die Bereitstellung des öffentlichen

Umweltgutes Weinterrassen-Kulturlandschaft Untermoseltal entsprechen in etwa der daraus resultierenden aggregierten Konsumentenrente der Bevölkerung. D.h., der monetäre Aufwand der staatlichen Steillagenförderung hat einen äquivalenten Wohlfahrtsgewinn bei der Bevölkerung zur Konsequenz!

## 5 LITERATUR

- Carson R.T., Flores N.E., Meade N.F.: Contingent Valuation: Controversies and Evidence.-In: Environmental & Resource Economics, 19.Jg., 2001, S.173-210.
- Corell G.: Der Wert der „bäuerlichen Kulturlandschaft“ aus der Sicht der Bevölkerung.- Frankfurt/M. 1994. =Gießener Schriften zur Agrar und Ernährungswissenschaft, H. 20
- Degenhardt S.; Gronemann S.: Die Zahlungsbereitschaft von Urlaubsgästen für den Naturschutz. Theorie und Empirie des Embedding-Effektes.- Frankfurt/M. 1997. =Europäische Hochschulschriften, Reihe V: Volks- und Betriebswirtschaft, Bd. 2294
- Elsasser P., Meyerhoff J. (Hrsg.): Ökonomische Bewertung von Umweltgütern. Methodenfragen zur Kontingenten Bewertung und praktische Erfahrungen im deutschsprachigen Raum, Metropolis, Marburg 2001.
- Endres A.: Umweltökonomie. Eine Einführung.- Darmstadt 1994
- Endres A.; Holm-Müller K.: Die Bewertung von Umweltschäden, Stuttgart, Berlin, Köln 1998
- Garrod G., Willis, K.G.: Economic Valuation of the Environment, Edward Elgar, Cheltenham 1999
- Hackl F.: Contingent Valuation als Instrument zur ökonomischen Bewertung der Landschaft.- Frankfurt/M. 1997. =Europäische Hochschulschriften: Reihe 5, Volks- und Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2058
- Hampicke U.: Der Preis der vielfältigen Kulturlandschaft.- In: KONOLD, W. (Hrsg.): Naturlandschaft Kulturlandschaft. Die Veränderung der Landschaften nach der Urbarmachung durch den Menschen.- Landsberg am Lech 1996
- Hazilla M.; Kopp R.J.: Social cost of environmental quality Regulations. A General Equilibrium Analysis.- In: OATES, W.E. (Hrsg.): The Economics of the Environment.- Cambridge 1990, S. 484-504
- Job H.: Der Wandel der historischen Kulturlandschaft und sein Stellenwert in der Raumordnung.- Flensburg 1999. =Forschungen zur Deutschen Landeskunde, Bd. 248
- Job H.; Metzler D.; Weizenegger S.: Strategien zur Sicherung des europäischen Natur- und Kulturerbes: die EUREK-Sicht. In: Informationen zur Raumentwicklung, Bonn, 27. Jg. (2000), H. 3/4, S. 143-155
- Knies S.: Die Bewertung einer historischen Kulturlandschaft mit hohem touristischen Potential - untersucht mit Hilfe der Zahlungsbereitschaftsanalyse, dargestellt am Beispiel der Terrassenweingebietslandschaft entlang der Untermosel (unveröffentlichte Diplomarbeit an der Universität Trier), Trier 1998
- Lerch A.: Naturschutz und Freizeitaktivitäten. Ökonomische Betrachtungen zu einem Konfliktfeld am Beispiel des Motorradgeländesports.- In: Naturschutz und Landschaftsplanung, Stuttgart, 31. Jg. 1999.
- Pruckner G.J.: Der kontingente Bewertungsansatz zur Messung von Umweltgütern. Stand der Debatte und umweltpolitische Einsatzmöglichkeiten.- In: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, Frankfurt, 18. Jg., (1995), H. 4, S. 503-536
- Rahmeyer F.: Volkswirtschaftliche Grundlagen der Umweltökonomie. Ein Überblick.- Augsburg 1997. =Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, Universität Augsburg
- Roschewitz A.: Der monetäre Wert der Kulturlandschaft. Eine Contingent Valuation Studie.- Zürich 1999. =Agrarökonomische Monographien und Sammelwerke.
- Stiens G.: Prognostik in der Geographie. Braunschweig (1996), Das geographische Seminar

