

# Ökonomische Bewertung der Kulturlandschaften Österreichs

Laura Eckart

---

Die von der kleinstrukturierten Land- und Forstwirtschaft geprägten und vielseitigen Kulturlandschaften Österreichs sind aufgrund des Agrarstrukturwandels zunehmend bedroht. Kulturlandschaften entstehen durch die Bewirtschaftung von Boden, Land- und ForstwirtInnen werden jedoch nicht für deren Erhaltung entlohnt. Sollen sie in ihrer bisherigen Form erhalten bleiben, müssen Anreizprogramme geboten werden. Damit diese effizient und zielgerichtet gestaltet werden, muss der ökonomische Wert der verschiedenen Kulturlandschaften bekannt sein. Ziel dieses Beitrags ist es, auf Basis vorhandener Literatur zur ökonomischen Bewertung von Kulturlandschaften zu eruieren, wie der ökonomische Wert der unterschiedlichen Kulturlandschaften in Österreichs ermittelt werden kann.

---

## Einleitung

Das Landschaftsbild Österreichs ist geprägt von einer kleinstrukturierten Land- und Forstwirtschaft. Die dadurch entstehenden vielfältigen Kulturlandschaften locken Jahr für Jahr zahlreiche Reisende in das Land. Während aufgrund der Corona-Pandemie in den letzten Monaten ein Großteil der internationalen Reisenden ausblieb, zeigten überfüllte Parkplätze in beliebten Naherholungsgebieten eindrucksvoll, wie wichtig diese Kulturlandschaften auch für die Lebensqualität der einheimischen Bevölkerung sind. Durch den fortschreitenden Agrarstrukturwandel sind Teile dieser einzigartigen Kulturlandschaften allerdings mittelfristig bedroht. Denn mit dem Agrarstrukturwandel geht eine Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft einher. Während unproduktive Flächen (beispielsweise im alpinen Raum) aufgegeben werden, werden andere Flächen intensiver bewirtschaftet und immer größere Bewirtschaftungseinheiten entstehen. Dies hat Folgen für das (Kultur-) Landschaftsbild, aber auch die Biodiversität (Umweltbüro Klagenfurt 2007: 20, Greif et al. 2003: 1).

Bei Kulturlandschaften handelt es sich um öffentliche Güter, welche durch land- und forstwirtschaftliche Betriebe als Koppelprodukte bereitgestellt werden (Kantelhardt/Hübner 2010: 20f.). Eine Koppelproduktion liegt vor, wenn bei der Produktion eines Gutes zwangsläufig ein zweites Gut produziert wird. So wird bei beispielsweise bei der Getreideproduktion immer auch Stroh an, das wiederum als Einstreu oder Dünger verwendet wer-

den kann (Dabbert/Braun 2021: 47). Da Landwirte aber nicht für die Bereitstellung der Kulturlandschaft entlohnt werden, besteht für sie kein ökonomischer Anreiz, Kulturlandschaften in ihrem Zustand zu erhalten oder diese besonders schonend zu bewirtschaften. Staatliche Eingriffe und Anreizprogramme für jene, die Flächen bewirtschaften, erscheinen deshalb zielführend (Kantelhardt/Hübner 2010: 20f.). Diese müssen effizient und zielgerichtet gestaltet werden. Um dies zu erreichen, muss eine ökonomische Bewertung der Ökosystemleistungen der Land- und Forstwirtschaft (unter welche auch die Erhaltung der Kulturlandschaft fällt) erfolgen (Kantelhardt/Hübner 2010: 23f.), da sich der ökonomische Wert bzw. die Zahlungsbereitschaft seitens der Nutzer\_innen womöglich zwischen verschiedenen Kulturlandschaften unterscheiden. Verdient beispielsweise eine Landwirtin im schwierig zu bewirtschaftenden alpinen Raum mehr Unterstützung bei der Erhaltung der Kulturlandschaft als ein Landwirt im intensiv bewirtschafteten Marchfeld? Kenntnisse über den ökonomischen Wert verschiedener Kulturlandschaften können helfen, diese Frage zu beantworten und effizientere, zielgerichtete Anreizprogramme zu erstellen. Es stellt sich deshalb die Frage: *Wie können Unterschiede im ökonomischen Wert unterschiedlicher Kulturlandschaften in Österreich festgestellt werden?*

Um sich dem Thema zu nähern, soll in Kapitel 2 zuerst eine Definition von Kulturlandschaft versucht und deren Bedeutung aufgezeigt werden. Es folgt die Darstellung von Kosten und Nutzen von Kulturlandschaft als Ökosys-

temleistung der Landwirtschaft sowie eine Übersicht über die verschiedenen Kulturlandschaften und ihre Bedeutung, insbesondere im Hinblick auf die biologische Vielfalt. In Kapitel 3 wird eine Einführung in die ökonomische Bewertung von Umweltgütern gegeben. Kapitel 4 stellt mögliche Methoden zur Bewertung österreichischer Kulturlandschaften als Ergebnisse einer durchgeführten Literaturanalyse vor, in Kapitel 5 erfolgt eine genauere Analyse und Einordnung der Literatur. Kapitel 6 fasst die Ergebnisse zusammen und zeigt offen gebliebene Fragen mit weiterem Forschungsbedarf auf.

## 1 Kulturlandschaft

### 1.1 Definition von Kulturlandschaft

Eine eindeutige, allgemeingültige Definition des Begriffs Kulturlandschaft gib es nicht. Näherungsweise soll eine Definition entlang der Begriffe Kultur sowie Landschaft erfolgen, aus welchen sich der Begriff Kulturlandschaft zusammensetzt. Eine Definition von Landschaft ist jedoch ebenfalls nicht ohne Weiteres möglich, da der Begriff sowohl in der Wissenschaft als auch im allgemeinen Sprachgebrauch mit sehr unterschiedlichen Sinngehalten verwendet wird (Steinhardt et al. 2012: 23). Erstmals verwendet wurde der Landschaftsbegriff von Alexander von Humboldt (Steinhardt et al. 2012: 23), der die Landschaft als Totaleindruck oder Totalgefühl einer Erdgegend beschrieb, die mehr als das Abbild der Erdoberfläche ist (Stotten 2015: 11). Während Humboldt dabei den ästhetischen Aspekt der Landschaft hervorhebt, definieren Geographen und Ökologen diese später vermehrt aus kausalanalytisch-genetischen Sichtweisen (Steinhardt et al. 2012: 24). Eine etymologische Sicht auf den Begriff liefert weitere interessante Erkenntnisse. So lässt die Zusammensetzung des Wortes aus den Teilen „Land-“, sowie „-schaft“ auch die Deutung als „Durch Schaffen gestaltetes Land“ (Haber 1996 zitiert nach Steinhardt et al. 2012: 26). Enden Begriffe im Deutschen auf „-schaft“, bezeichnen sie außerdem oft auch etwas Zusammengehörendes, beispielsweise im Fall von „Mannschaft“ (Steinhardt et al. 2012: 26).

Ähnlich wie Landschaft ist auch Kultur ein häufig verwendeter Begriff, dessen Definition nicht eindeutig erfolgen kann, da sehr unterschiedliche Kulturbegriffe existieren (Nünning 2012: online). Die lateinischen Wurzeln des Begriffes liefern jedoch entscheidende Hinweise. So stammt Kultur vom lateinischen „colere“ ab, welches mit „pflegen, urbar machen“ übersetzt werden kann sowie von den Worten „cultura“ bzw. „cultus“, welche beispielsweise mit „Anbau, Bebauung“ übersetzt werden können. Der Begriff stammt also aus der Landwirtschaft und umschreibt etwas vom Menschen gemachtes oder gestaltetes (Nünning 2012: online).

Folglich macht immer der Mensch Landschaft zu Kulturlandschaft. Dabei stehen seine Bedürfnisse im Vordergrund. Diese ändern sich, beispielsweise bedingt durch neue Technologien, im Laufe der Zeit und somit ist auch die Kulturlandschaft, und damit unter Umständen auch ihr ökonomischer Wert, einem andauernden Wandel unterlegen (Stotten 2015: 13). Die UNESCO definiert Kulturlandschaft als Kulturgüter, die das kombinierte Werk von Natur und Mensch repräsentieren (UNESCO 2017: 81). Spricht man von einer Landschaft als Kulturlandschaft erscheint es naheliegend, dass das Gegenstück der Kulturlandschaft die Naturlandschaft ist. In der Literatur lassen sich zwei Gründe erkennen, warum diese Differenzierung nicht sinnvoll erscheint. Zum einen hat die etymologische Sicht auf den Begriff Landschaft bereits gezeigt: Landschaft ist durch (menschliches) Schaffen gestaltetes Land (Steinhardt 2012: 26f.). Zum anderen lassen sich heute kaum mehr Regionen finden, die nicht durch menschliche Einflüsse zu Kulturlandschaften geworden sind (Stotten 2015: 14).

Die Kulturlandschaft ist eine der Ökosystemleistungen, die durch die Land- und Forstwirtschaft bereitgestellt wird (Umweltbundesamt 2011: 21). Ökosystemleistungen sind Beiträge von Ökosystemen, die zum Wohlergehen des Menschen beitragen (TEEB 2010: 43). Zu diesen Leistungen zählen Versorgungs-, Regulierungs-, Lebensräume/unterstützende sowie kulturelle Leistungen. Beispielsweise die Versorgung mit Nahrungsmitteln und Rohstoffen zu den Versorgungsleistungen, kulturelle Leistungen zielen auf den Menschen ab und umfassen u.a. Erholung, Tourismus sowie ästhetischen Genuss (TEEB 2010: 45f.). Im Hinblick auf die monetäre Bewertung von Ökosystemleistungen ist die Definition von Boyd und Banzhaf relevant. Sie definieren diese als Komponenten der Natur, die direkt genossen, konsumiert und geerntet werden, um menschliches Wohlergehen zu erzeugen. Das bedeutet: sie werden direkt konsumiert, es handelt sich um Komponenten der Natur und sie können mit Mengen- und Preisangaben versehen werden (Boyd/Banzhaf 2007: 619f.).

Das Umweltbundesamt definiert sechs Ökosystemleistungen in den Nutzenkategorien Wirtschaft und Gesundheit, welche sich durch die Bereitstellung der Kulturlandschaft seitens der Land- und Forstwirtschaft in Österreich ergeben. Dies sind beispielsweise das „Angebot von wertvollen Natur- und Kulturlandschaften für die kommerzielle Nutzung im Tourismus“ (Umweltbundesamt 2011: 24) oder die „Identifikationsermöglichung durch schöne und landwirtschaftlich geprägte Landschaften (Natur- und Kulturerbe)“ (Umweltbundesamt 2011: 25).

### 1.2 Soziale und ökonomische Betrachtung von Kulturlandschaft

Im Rahmen dieser „Identifikationsermöglichung“ spielt Kulturlandschaft auch eine Rolle für die sogenannte Place

Identity des Menschen. Diese stellen Proshansky et al. (1983) als Teil des Selbstverständnisses eines jeden Menschen dar, welches sich zusammensetzt aus den Erkenntnissen der physischen Umwelt des Menschen, beispielsweise in Form von Erinnerungen (Proshansky et al. 1983: 59). Wo (also auch in welcher Landschaft) der Mensch lebt und aufwächst, prägt somit über die Place Identity auch dessen Selbstverständnis. Mit zunehmender Bindung an einen Ort identifizieren wir uns mit diesem. Dies gilt sowohl im kleinen Maßstab (z.B. für eine Nachbarschaft) als auch auf einer größeren Ebene (z.B. für eine Nation). Deutlich wird die Place Identity als Teil unseres Selbstverständnisses beispielsweise dann, wenn Personen sich als „Stadtmensch“ oder als „Lande“ definieren (Hauge 2007: 44). Die Place Identity eines Menschen zeigt Stabilität und ist dennoch Veränderungen unterworfen. Klarerweise verändert sich das räumliche Umfeld im Zuge des Erwachsenwerdens, dennoch prägt das räumliche Umfeld, in dem ein Mensch aufwächst, diesen sein Leben lang. Aber auch äußere Einflüsse können eine Veränderung der Place Identity bewirken. Die physische Umgebung eines Menschen kann sich auch ohne dessen Einfluss drastisch verändern, langsam über einen längeren Zeitraum (beispielsweise durch Klimaveränderungen) oder auch sehr schnell (etwa durch Naturkatastrophen oder Baumaßnahmen). Dann passen das physische Umfeld und die Place Identity einer Person nicht mehr zusammen und der Mensch ist gezwungen, seine Place Identity anzupassen. Vorgänge wie das Auftreten von unerwünschten Gruppen, Kriminalität oder Verfall können die emotionale Bindung eines Menschen an einen Ort sogar intensivieren. Werden Personen aber aus ihrer gewohnten Umgebung gerissen, entsteht oft ein Gefühl des Verloren seins (Proshansky et al. 1983: 64ff.).

Aber auch Trends wie die zunehmende Globalisierung, Urbanisierung, Massentourismus und das Internet stellen laut Tilley (2006) unser Selbstverständnis in Frage, mit der Konsequenz, dass Menschen umso mehr einen Ort einen Ort für das eigene Ich brauchen (Tilley 2006: 8). Die wahrgenommenen Bedrohungen für die Landschaft, beispielsweise auch durch (Massen-) Tourismus und Zersiedelung, treffen auf Menschen, die angesichts der genannten weltweiten Trends einen Platz der Zuflucht und Selbstverwirklichung suchen. Dies führt zu nostalgischen Bildern von Landschaften und den Versuch, diese in Erhaltungs- und Bewahrungsprojekten zu erhalten (Tilley 2006: 13f.). Nach Tilley (2006) sehnen sich Menschen angesichts einer dem Wandel unterworfenen Welt nach ursprünglichen Orten Welt. In der Kombination mit den Bedrohungen für eben jene Orte durch diesen Wandel, können Landschaften nicht mehr einfach nur sein. Sorgfältige Planung, Erhaltung, Überwachung und Rekonstruktion ist notwendig (Tilley 2006: 14).

Im Zuge des Tourismus wird die lokale Kultur und damit auch die Identität der einheimischen Bevölkerung konsumiert. Eine Identität, die aufgrund des zuvor genannten Trends aber auch zunehmend verloren zu gehen droht.

Gleichzeitig versuchen Einheimische zu kontrollieren, wie sie sich und ihre Heimat präsentieren (Tilley 2006: 16). Somit hat auch der Tourismus einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Place Identity der in Tourismusgebieten lebenden Personen. Einerseits weil eine ursprüngliche Landschaft erhalten bleiben soll, um Tourist\_innen anzulocken, andererseits weil er die Bevölkerung dazu bringt, sich und ihren Wohnort entsprechend zu präsentieren.

Die Kulturlandschaft ist ein öffentliches Gut welches durch die Bewirtschaftung von Land und Forst als Koppelprodukt entsteht. Das bedeutet, Land- und Forstwirtschaftler\_innen werden für die Bereitstellung der Kulturlandschaft nicht entlohnt, Kosten werden nicht erstattet und Konsument\_innen bezahlen nicht für den für sie entstehenden Nutzen der Kulturlandschaft, wenn auch eine gewisse Zahlungsbereitschaft bestehen würde (Kantelhardt/Hübner 2010: 20, Hampicke 2013: 131).

Zwei Merkmale machen die Kulturlandschaft zu einem öffentlichen Gut. Zum einen ist eine Nicht-Ausschließbarkeit gegeben (Hampicke 2013: 127). Beispielsweise können keine Personen vom Genuss (z.B. durch eine Wanderung) der Kulturlandschaft im Weinviertel ausgeschlossen (oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand wie einer Umzäunung der gesamten Region) werden. Zum anderen besteht keine Nutzungskonkurrenz (Hampicke 2013: 127). Beliebige viele Personen können das Weinviertel genießen, ohne dass dies für nachfolgende Personen zu Beeinträchtigungen oder Nicht-Konsumierbarkeit dieser Kulturlandschaft führt. Vor allem die Land- und Forstwirtschaft schafft Kulturlandschaften. Diese entstehen dabei als, positive oder negative, externe Effekte durch die Landbewirtschaftung. Im Falle von negativen Effekten müssen die Land- und Forstwirtschaftler\_innen nicht aufkommen, erhalten aber auch keine Entlohnung für entstehende positive Effekte (Hampicke 2013: 126f.), wie beispielsweise eine besonders ästhetische Kulturlandschaft. Externe Effekte entziehen sich also den Regelungsprinzipien des Marktes (Hampicke 2013: 126).

Das Bereitstellen und Erhalten der Kulturlandschaft ist nicht Hauptziel land- und forstwirtschaftlicher Tätigkeiten. Die Kulturlandschaft und andere Ökosystemleistungen sind ein Koppelprodukt der land- und forstwirtschaftlichen Produktion (Kantelhardt/Hübner 2010: 20). Dies verursacht Kostenzurechnungsprobleme. Es kann nicht bestimmt werden, ob und wie die den Land- und Forstwirtschaftler\_innen entstehenden Kosten zwischen land- und forstwirtschaftlicher Produktion und der Bereitstellung und Erhaltung von Ökosystemleistungen wie der Kulturlandschaft aufgeteilt werden sollen. Produziert eine Landwirtin oder ein Landwirt beispielsweise Sonnenblumenkerne, entsteht als Koppelprodukt ein ästhetisches Element in der Kulturlandschaft. Da sie die Sonnenblumenkerne ohnehin produzieren, auch wenn dies keinen ästhetischen Wert hätte, werden alle Kosten der Produktion der Sonnenblumen-

kerne angelastet, die Bereicherung der Kulturlandschaft ist „umsonst“. Legt die Gesellschaft aber Wert auf eine ästhetische Kulturlandschaft und besteht der Anspruch an die Landwirtin, weitere Maßnahmen zu treffen, um eine ästhetische Kulturlandschaft zu erhalten (z.B. durch die Anlage von Blühstreifen), müssen die ihr dadurch zusätzlich entstehenden Kosten auch dafür angelastet werden und können nicht einfach den Produktionskosten für die Sonnenblumenkerne zugerechnet werden. Die Kosten zwischen Haupt- und Nebenprodukt aufzuteilen ist aber häufig nicht möglich und sie müssen als „Paket“ betrachtet werden (Hampicke 1991: 143f.).

### 1.3 Kulturlandschaften in Österreich

Ist die Rede von Kulturlandschaft in Österreich, kann nicht die Rede von der Kulturlandschaft sein. Österreich weist, geographisch und historisch bedingt, verschiedene Kulturlandschaften auf. Diese unterscheiden sich nach Wrbka et al. (2005) in ihrer Gestalt aber auch hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Biodiversität und wahrscheinlich auch hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Tourismus. Wrbka et al. (2005) ermitteln in einer Studie Typenreihen österreichischer Kulturlandschaften und bewerten diese nach ihrer Bedeutung für die biologische Vielfalt. Im Wesentlichen lassen sich drei Klassen von Kulturlandschaften erkennen, die Österreich prägen: (band- und inselförmige) Waldlandschaften, von Grünlandwirtschaft geprägte Kulturlandschaften sowie durch Ackerbau (Futter- und Getreidebau) geprägte Kulturlandschaften. In den touristisch bedeutenden Bundesländern Salzburg und Tirol ist zudem ein hoher Anteil an Almen, Bergmähdern und Naturrasen der Subalpinen und Alpinen Stufe zu erkennen (Wrbka et al. 2005: 21).

Nach Wrbka et al. (2005) können nur 12% der Fläche Österreichs als wenig vom Menschen beeinflusst und naturnah bezeichnet werden. Der weitaus größte Teil der Landfläche ist stark vom Menschen beeinflusst. Zu diesem Teil zählt auch ein großer Teil der Waldgebiete, da diese durch die Forstwirtschaft stark beeinflusst wurden und oft reine Fichtenforste sind. Mit 15% ist laut Wrbka et al. (2005) eine größere Fläche sehr stark vom Menschen beeinflusst als naturnah. Bei diesen Flächen handelt es sich vor allem um sehr intensiv bewirtschaftete Flächen. Hinsichtlich der Hemerobie (Grad der Beeinflussung durch den Menschen) lässt sich zudem ein starkes West-Ost-Gefälle in Österreich erkennen. Naturnahe Landschaften befinden sich vor allem im Westen Österreichs, sehr stark bis übermäßig anthropologisch beeinflusste Landschaften im Osten Österreichs (Wrbka et al. 2005: 62ff.).

Aus der Kombination verschiedener Kriterien leiten Wrbka et al. (2005) die Schutzwürdigkeit einzelner Landschaften ab. Als besonders schutzwürdig werden in erster Linie Berggebiete, aber auch Seebeckenlandschaften und weinbaudominierten Hangzonen eingestuft. Gebiete mit hoher

Schutzwürdigkeit sind in allen Landesteilen Österreichs zu finden. Es handelt sich bei diesen vor allem um grünlandgeprägte Berggebiete (bergbäuerliche Siedlungsgebiete), die walddominierten Mittelgebirge und die Auwälder sowie kleinteilige Acker- und Weinbaulandschaften (Wrbka et al. 2005: 82). Unterschiede in der Schutzwürdigkeit spiegeln sich wohl auch in Unterschieden des Aufwandes und der Kosten für die Erhaltung für verschiedene Kulturlandschaften wider. Nicht klar ist, ob sich diese Unterschiede auch in der Zahlungsbereitschaft der Menschen für die Erhaltung verschiedener Kulturlandschaften niederschlagen.

Die österreichischen Kulturlandschaften sind laut Puwein (1993) für den Menschen in zweierlei Hinsicht von Bedeutung: einerseits lockt das Landschaftsbild zahlreiche Reisende an, die vor allem das Naturerlebnis und die reine Umwelt in Österreich genießen. Andererseits tragen sie zur Lebensqualität für die Bevölkerung bei (Puwein 1993: 290f.). Dies erkennt auch das Umweltbundesamt und definiert das Angebot von wertvollen Natur- und Kulturlandschaften für die kommerzielle Nutzung im Tourismus als eine finale Ökosystemleistung der Landwirtschaft einerseits. Dabei interessant ist, dass sich der Tourismus in seiner höchsten Intensität vor allem auf jene Bundesländer konzentriert, in welchen Wrbka et al. (2005) auch einen Großteil der Landschaften mit höchster Schutzwürdigkeit sehen, nämlich Salzburg und Tirol (Österreich Werbung s.a.: 4). Andererseits tragen die Kulturlandschaften beispielsweise durch Erholungsleistung durch landwirtschaftliche Nah- und Fernerholungsräume oder Identifikationsermöglichung auch zur Erholung und dem Wohlbefinden für die einheimische Bevölkerung bei (Umweltbundesamt 2011: 25).

## 2 Ökonomische Bewertung von Kulturlandschaften

Wie bereits dargestellt, handelt es sich bei Kulturlandschaften um öffentliche Güter. Den möglichen Preis für öffentliche Güter zu ermitteln ist schwierig (Schmitz 2008: 28). Zum einen haben Konsument\_innen öffentlicher Güter keinen Anreiz, ihre Zahlungsbereitschaft wahrheitsgemäß anzugeben. Einerseits weil sie von einer positiven Korrelation zwischen ihrer Zahlungsbereitschaft und möglicherweise zu entrichtenden Beiträgen zur Bereitstellung rechnen, andererseits können sie damit rechnen, dass öffentliche Güter auch dann bereitgestellt werden, wenn sie eine Zahlungsbereitschaft von null angeben (sogenanntes Trittbrettfahrerverhalten). Darüber hinaus ist es für viele Kosmuent\_innen neu und ungewohnt öffentliche Güter oder Umweltgüter zu bewerten, sodass sie nur schwer ihre eigene Zahlungsbereitschaft angeben können (Schmitz 2008: 28f.). Der BUND (2015) erläutert einige Kritikpunkte an der ökonomischen Bewertung von Umweltgütern. So erfolgt eine Bewertung durch die Ana-

lyse von Zahlungsbereitschaft notwendigerweise subjektiv und angegebene Zahlungsbereitschaften unterscheiden sich laut BUND (2015) oft von realen Zahlungen. Darüber hinaus wird die Komplexität der Natur ausgeblendet und ungleiche Elemente gleichgesetzt, was insbesondere angesichts des begrenzten Wissens über Zusammenhänge und Abhängigkeiten in Ökosystemen unter der Bevölkerung problematisch scheint (BUND 2015: 10f.).

Nach Schmitz (2008) sprechen dennoch einige Gründe dafür, eine ökonomische Bewertung vorzunehmen. Damit (knappe) öffentliche Güter in einer optimalen Menge produziert werden, müssen, wie bei jedem Gut, Kosten und Nutzen bekannt sein, d.h. monetär bewertet werden. Diese monetäre Bewertung von Umweltgütern führt gleichzeitig zu einer Versachlichung der Debatte rund um Schäden durch externe Effekte an Umweltgütern. Meist wird nur der an Umweltgütern entstehende Schaden monetär bewertet, nicht jedoch der Nutzen, den diese Umweltgüter stiften. Dies führt dazu, dass auf der Seite der Umweltschützer\_innen nur mit ethischen und ideologischen Argumenten debattiert wird. Ein weiterer Aspekt ist, dass die ohnehin nur knappen Mittel zur Bereitstellung bzw. Erhaltung von Umweltgütern nur dann effizient eingesetzt werden können, wenn der Wert der verschiedenen zu schützenden Umweltgüter bekannt ist (Schmitz 2008: 28f.).

Die ökonomische Bewertung basiert nicht auf dem absoluten Wert eines Gutes, sondern auf erfolgt auf Grundlage von marginalen Wertschätzungen. Das heißt, Preis- und Mengenänderungen von Gütern werden interpretiert bzw. die mit einem Tausch verbundene Nutzenänderung (auch als Wohlfahrtseffekt bezeichnet) wird bewertet. Es wird hierfür angenommen, dass Konsument\_innen sich rational verhalten und ihren Nutzen maximieren (Schmitz 2008: 32, Liebe 2007: 38). Der genannte Wohlfahrtseffekt kann ausgedrückt werden in der kompensierenden oder der äquivalenten Variation. Bei der Umweltverbesserung ist die kompensierende Variation die Zahlungsbereitschaft für die Verbesserung der Umweltqualität, die äquivalente Variation die Entschädigungsforderung seitens der Konsument\_innen bei ausbleibender Umweltverbesserung. Bei der Verschlechterung wiederum ist umgekehrt die kompensierende Variation die Entschädigungsforderungen, die äquivalente Variation die Zahlungsbereitschaft für ein Ausbleiben der Verschlechterung (Liebe 2007: 40ff.). Üblicherweise wird bei der ökonomischen Bewertung von Umweltgütern die Zahlungsbereitschaft der Nutzer\_innen erhoben. Hierzu gibt es eine Reihe verschiedener monetärer Umweltbewertungsmethoden (vgl. Tabelle 1).

Um den ökonomischen Wert von Umweltgütern zu bestimmen, lassen sich indirekte sowie direkte Bewertungsmethoden heranziehen. Bei indirekten Bewertungsmethoden wird der ökonomische Wert indirekt am tatsächlichen Marktverhalten von Nutzer\_innen geschätzt (Liebe 2007, 106). Beispielsweise wird bei der Reisekostenmethode

davon ausgegangen, dass sich die individuelle Wertschätzung der NutzerInnen für ein Umweltgut ermitteln lässt, indem die Kosten (Transport, Zeit und etwaige Eintrittsgelder), welche Nutzer\_innen auf sich nehmen, um beispielsweise einen Nationalpark zu Erholungszwecken zu besuchen, monetär bewerten lassen (Liebe 2007: 106, Schmitz 2008: 46).

Direkte Methoden erheben den ökonomischen Wert von Umweltgütern nicht anhand von tatsächlichem Marktverhalten, sondern indem die Verhaltensintentionen von Personen abgefragt werden (Liebe 2007: 107). Direkte Methoden haben gegenüber indirekten Methoden zwei wesentliche Vorteile, weshalb im Folgenden lediglich direkte Methoden als mögliche Methoden zur ökonomischen Bewertung der Kulturlandschaften Österreichs betrachtet werden. Zum einen setzen direkte Methoden umfangreich zur Verfügung stehende Daten voraus, deren Erhebung aufwendig sein kann (Schmitz 2008: 51ff.). Ein weiterer, noch größerer, Nachteil von indirekten Methoden ist, dass im Rahmen dieser lediglich Gebrauchswerte ermittelt werden können. Nicht-Gebrauchswerte, wie Existenzwert (Zahlungsbereitschaft für die Erhaltung eines Umweltgutes, ohne dass die bewertende Person dieses selbst nutzen möchte oder kann) und Vermächtniswert (möglicher Wert für nachfolgende Generationen) lassen sich nur mit der Verwendung direkter Bewertungsmethoden berücksichtigen (Liebe 2007: 107).

### 3 Mögliche Methoden zur monetären Bewertung der Kulturlandschaften in Österreich

Bei der Verwendung von direkten Methoden zur Erhebung des monetären Wertes von Umweltgütern muss ein hypothetischer Markt für die untersuchten Umweltgüter konstruiert werden. Die Definition der Umweltveränderung, auf Basis welcher die Zahlungsbereitschaft für Umsetzung oder Verhinderung dieser erhoben wird, muss dabei möglichst genau erfolgen (Liebe/Meyerhoff 2005: 7f.). Bei der Beschreibung des Umweltgutes bzw. der Umweltveränderung muss die geographische Einordnung, der derzeitige Status und der angestrebte Zielstand sowie die Eigentumsverhältnisse dargelegt werden. Auf ein Gleichgewicht zwischen ausreichend und zu viel Information ist zu achten, komplexe (ökologische) Zusammenhänge müssen in verständlicher Alltagssprache präsentiert werden (Liebe/Meyerhoff 2005: 10). Darüber hinaus muss beschrieben werden, wie das beschriebene Umweltgut bereitgestellt wird. Folgende Fragen müssen beantwortet werden: welche Institution (staatlich oder nicht-staatlich) ist für die Bereitstellung bzw. für Maßnahmen zu den Veränderungen verantwortlich? Wie sind die Bedingungen, die zur Bereitstellung des Umweltgutes führen? Es muss dabei glaubhaft gemacht werden, dass die Bereitstellung von

<b>Indirekte Bewertungsmethoden</b> (Revealed Preference Methods)	Vermeidungskostenmethode	
	Reisekostenmethode	
	Hedonische Preisfindung	
	Kostenansätze	Schadenskosten
Bereitstellungskosten		
Opportunitätskosten		
<b>Direkte Bewertungsmethoden</b> (Stated Preference Methods)	<b>Contingent Valuation Method (CMV)</b>	
	Choice Modelling	Contingent Rating
		Paarweiser Vergleich
		Contingent Ranking
<b>Choice Experimente</b>		

**Tabelle 1:** Monetäre Umweltbewertungsmethoden  
Quelle: eigene Darstellung nach Schmitz 2008: 42.

der genannten Zahlungsbereitschaft abhängt. Ab wann und wie lange erfolgen die Maßnahmen? Wer soll bezahlen? Einen Teil in der Herstellung des hypothetischen Marktes stellt auch die Beschreibung der vorgeschlagenen Zahlungsmethode dar. Es können dies freiwillige Zahlungen sein (z.B. Spenden) oder verpflichtende Zahlungen wie Steuern, Abgaben oder Gebühren (vgl. Liebe/Meyerhoff 2005: 10).

Auf Basis einer Literaturrecherche haben sich insbesondere zwei Methoden als mögliche Methoden herausgestellt, um die Kulturlandschaft Österreichs monetär zu bewerten. Es sind dies die Contingent Valuation Method (CVM) sowie Choice Experimente (CE). Beide wurden bereits vielfach angewendet, insbesondere zur monetären Bewertung von (Kultur-) Landschaften. Ihre Stärken und Schwächen sind deshalb bekannt und durch die Analyse vorhandener Literatur können wichtige Hinweise zur praktischen Umsetzung gewonnen werden. Die Grundlagen beider Methoden sollen deshalb im Folgenden erläutert und Anwendungsbeispiele vorgestellt werden.

### 3.1 Grundlagen und Anwendungsbeispiele zur Contingent Valuation Method als Bewertungsmethode

Die CVM bzw. Kontingente Bewertungsmethode ist die wohl am meisten angewandte und erforschte Methode zur monetären Bewertung von Umweltgütern (Freeman III et al. 2014: 386). Wie zuvor beschrieben, wird ein hypothetischer Markt konstruiert und Personen werden in (schriftlichen, mündlichen oder telefonischen) Umfragen nach ihren Verhaltensabsichten auf diesem Markt befragt. Das Kernstück jeder Umfrage ist dabei die Frage nach der maximalen Zahlungsbereitschaft der Befragten für ein Umweltgut in Abhängigkeit eines bestimmten Szenarios (Liebe/Meyerhoff 2005: 7ff., Schmitz 2008: 60f.).

Eine Umfrage welche auf der CVM basiert setzt sich üblicherweise aus sieben Elementen zusammen (vgl. Liebe/Meyerhoff 2005: 9): (i) einer Beschreibung des allgemeinen Kontextes, (ii) einer detaillierten Beschreibung des Umweltgutes, welches im Fokus steht, (iii) einer Beschreibung jener Institutionen, über welche die Bereitstellung des Umweltgutes erfolgt, (iv) einer Darstellung, wie die Bezahlung für das Umweltgutes erfolgen soll, (v) die Frage nach der maximalen Zahlungsbereitschaft, wobei zuvor entschieden werden muss, wie die Befragten nach dieser gefragt werden, (vi) Fragen, mit Hilfe welcher beantwortet werden kann, wie die zuvor gegebenen Antworten seitens der Befragten zustande kamen und (vii) Fragen aus welchen Einstellungen und der sozioökonomische Hintergrund erkennbar wird.

Die Frage nach der maximalen Zahlungsbereitschaft kann unter der Verwendung verschiedener Methoden gestellt werden. Eine Möglichkeit ist, sie mittels einer einfachen, offenen Frage festzustellen. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass diese Art der Frage zu einem hohen Anteil an Ausreißern und Zahlungsbereitschaften von null führt, da Befragte sich mit der Frage schwertun (Liebe 2007: 116). Bei der Verwendung des „Bidding Game“ wird nach einem Anfangsbetrag der genannte Geldbetrag so lange erhöht/herabgesetzt, bis der/die Befragte ablehnt bzw. zustimmt. Bei der Verwendung von „Payment Cards“ werden verschiedene Beträge gelistet, unter welchen der/die Befragte jenen Betrag auswählt, den er/sie am ehesten zu bezahlen bereit ist. Weitere Methoden sind die „Payment Ladder“ sowie single- oder double-bounded dichotomous Choice-Fragen (Liebe 2007: 117).

Anschließend an die Befragung kann auf Basis der Ergebnisse die Zahlungsbereitschaftsfunktion geschätzt werden. Sie liefert Informationen darüber, wie sich verschiedene Faktoren auf das Zustandekommen der Zahlungsbereitschaft auswirken. Dabei wird die erhobene Zahlungs-

bereitschaft als abhängige Variable und die erhobenen Einstellungen und sozioökonomischen Daten der Befragten als unabhängige Variablen herangezogen (Schmitz 2008:66).

Die CVM wird in einigen Studien angewandt, deren Ziel eine ökonomische Bewertung von (Kultur-) Landschaft oder -elementen ist. Anhand von sechs Studien, die in Österreich oder angrenzenden Ländern durchgeführt wurde und die einen Bezug zu land- und/oder forstwirtschaftlichen Leistungen aufweisen, wurde untersucht, wie die CVM im Einzelfall angewandt wird. Als wesentliche Merkmale wurden dabei die beschriebene Kulturlandschaft, die Grundgesamtheit der Befragten, die Befragungsmodalität, die Darstellung des Bewertungsgegenstandes bzw. der Szenarien, die Methode der Frage nach der Zahlungsbereitschaft sowie das Ergebnis (maximale Zahlungsbereitschaft) der sechs Studien miteinander verglichen. Aus diesem Vergleich können Erkenntnisse über mögliche Vor- bzw. Nachteile verschiedener Vorgehensweisen und deren mögliche Auswirkungen auf das Ergebnis gewonnen werden. Um Informationen über Autor\_innen, Jahr der Befragung sowie Land und Bezugsregion ergänzt, sind die Ergebnisse der Literaturanalyse in Tabelle 2 dargestellt.

### 3.2 Grundlagen und Anwendungsbeispiele zu Choice Experimenten als Bewertungsmethode

Im Gegensatz zur CVM werden Choice Experimente (CE) erst seit jüngerer Zeit verstärkt zur Bewertung von Umweltgütern eingesetzt. Sie basieren auf der Annahme, dass Umweltgütern, so wie auch privaten Gütern, Attribute zugeschrieben werden können, deren Ausprägung

variieren kann (Liebe/Meyerhoff 2005: 15). Beispielsweise könnte eine Kulturlandschaft anhand der Anzahl an verschiedenen Landschaftselementen je Flächeneinheit oder der Größe der landwirtschaftlichen Schläge charakterisiert werden. Unterscheiden sich Kulturlandschaften in den Ausprägungen ihrer Attribute, werden sie somit auch zu unterschiedlichen Gütern, denen in der Folge auch unterschiedliche monetäre Wertschätzungen zugeschrieben werden können. Anders als bei der CVM, wo die Zahlungsbereitschaft direkt ermittelt wird, erfolgt dies bei den CE indirekt. Personen werden nicht direkt nach ihrer Zahlungsbereitschaft befragt, sondern der Preis für ein Umweltgut ist eines der Attribute des Umweltgutes (Liebe/Meyerhoff 2005: 15f.).

Das Design eines CE setzt sich aus drei Elementen zusammen. Dies ist zum einen ein Set an Szenarien oder Wahlmöglichkeiten, welche den Befragten zur Auswahl vorgelegt werden. Die Unterschiede zwischen diesen Wahlmöglichkeiten werden beschrieben durch ein Set an Attributen. Für diese wiederum gibt es je ein Set an möglichen Ausprägungen (dichotome, ordinale oder numerische Ausprägungen sind möglich) (Liebe 2007: 119f.). Wird eine Kulturlandschaft beispielsweise anhand von drei Attributen mit je drei möglichen Ausprägungen beschrieben, ergeben sich daraus 27 mögliche Szenarien bzw. Kulturlandschaften, welche als Güter zur Auswahl stehen. Der Preis ist dabei eines der drei Attribute. Den Befragten werden mehrere Choice-Sets (die jeweils mehrere Szenarien nebeneinander darstellen) vorgelegt (Liebe/Meyerhoff 2005: 17). Ähnlich wie bei der CVM wird im Anschluss an die Befragung die Nutzenfunktion geschätzt.

Vier Studien aus Österreich und benachbarten Ländern wurden anhand folgender Merkmale verglichen: beschriebene Kulturlandschaft, Grundgesamtheit der Befragten,

AutorInnen	Jahr	Land (Region)	Kulturlandschaft	Grundgesamtheit	Befragungsmodalität	Darstellung Bewertungsgegenstand/ Szenarios	Frage nach WTP	Ergebnis WTP
Pruckner	1995	AUT	gesamt Österreich	TouristInnen	persönlich, vor Ort	mündliche Beschreibung	offen	0,67€ p.P./Tag
Färber	2014	AUT	Alpen	alle	schriftlich, Universitätsräume	digital bearbeitete Fotos (2D/3D)	Zahlkartenmethode	ca. 10€ p.P./Jahr
Getzner	2020	AUT (Pinzgau, Salzkammergut)	Alpen	TouristInnen	schriftlich, vor Ort	digital bearbeitete Fotos + Text	Zahlkartenmethode	1,75-1,93€ p.P./Tag
Corell	1993	GER (Lahn-Dill-Bergland)	Mittelgebirge	EinwohnerInnen	persönlich	-	offen	ca. 200€ p.P./Jahr
Bastian et al.	2015	GER (Erzgebirge)	Mittelgebirge	TourismusdienstleisterInnen (TSD); TouristInnen	Online-Fragebogen (TSD); persönlich vor Ort	lediglich einführende Einstellungsfragen	offen, einfach dichotom	TSD: 1,36€ p.P./Nacht; 1,06 p.P./Tag
Verbič und Slabe-Erker	2009	SI (Volčji Potok/Wolfsbach)	Flach-/Hügelland	alle	persönlich	Zeichnung	doppelt dichotom	21€ p.P./Jahr

**Tabelle 2:** Übersicht der Ergebnisse der Literaturanalyse zur CVM

Quelle: eigene Darstellung.

AutorInnen	Jahr	Land (Region)	Kulturlandschafts- typ	Grundgesamtheit	Befragungsmodalität	Attribute	Darstellung Szenarien
Salzmann	2019	AUT (Gasteiner Tal)	Alpen	Tourismus- dienstleisterInnen	Online-Fragebogen	Pflege d. Kulturlandschaft durch, räumliche Ausdehnung d. Bewirtschaftung, Anteil d. nach ökologischen Gesichtspunkten bewirtschafteten Flächen, Preis pro Jahr und Betrieb	Piktogramme + Text
Schmitz	2008	GER (Lahn-Dill-Bergland)	Flach- und Hügelland	EinwohnerInnen	persönlich, v.a. in Haushalten	Gewässerqualität, Artenvielfalt, Landschaftsbild, Preis pro Haushalt und Jahr	einfache Grafik (Landschaftsbild) + Text
Häfner et al.	2018	GER (Märkische Schweiz)	Flach- und Hügelland	Alle	persönlich, vor Ort	Nutztiere sichtbar, Diversität Bewirtschaftung, lineare Landschaftselemente, punktförmige Landschaftselemente	digital erzeuge Landschaftsbilder
Rewitzer et al.	2017	SUI (Visp)	Alpen	EinwohnerInnen	schriftlich, in Haushalten	Landwirtschaftsbetriebe, Artenreiche Trockenwiesen und -weiden, Schönheit der Landschaft, Naturgefahren, Steuern	Grafik (Schönheit der Landschaft), Piktogramme + Text

**Tabelle 3:** Übersicht der Ergebnisse der Literaturanalyse zu CE  
Quelle: eigene Darstellung.

Befragungsmodalität, Attribute der Szenarien, Darstellung der Szenarien. Die Ergebnisse der Analyse sind in Tabelle 3 dargestellt.

## 4 Analyse und Diskussion bestehender Studien

### 4.1 Studien unter Anwendung der Contingent Valuation Method

Bezüglich der Darstellung des bewerteten Umweltgutes bzw. der Beschreibung der (Alter-nativ-) Szenarien lassen sich zwei verschiedene Herangehensweise in den analysierten Arbeiten erkennen: in einer Hälfte der sechs analysierten Studien wählen die Autor\_innen eine eher unkonkrete, auf schriftlichen bzw. mündlichen Beschreibungen basierende Herangehensweise. In den übrigen drei Studien entwickeln die Autor\_innen konkrete Szenarien, die in Form von Bildern dargestellt werden.

In erstere Hälfte der Studien fallen die Arbeiten von Pruckner (1995), Corell (1993) sowie Bastian et al. (2015). In der Studie von Pruckner wird den Befragten eine Beschreibung geliefert, was unter landwirtschaftlicher Landschaftspflegeleistung zu verstehen ist (Pruckner 1995: 7). Corell stellt den Befragten direkt die Frage, ob sie bereit wären, einen Beitrag für die Erhaltung der bäuerlichen Kulturlandschaft einen Beitrag zu leisten (Corell 1993: 358) und Bastian et

al. stellen die Frage nach der Zahlungsbereitschaft nach einführenden Fragen zur Untersuchungsregion und Natur- und Landschaftsmanagement (Bastian et al. 2015: 6f.). Anders als diese Studien liefern die Arbeiten von Färber (2014), Getzner (2020) und Verbič und Slabe-Erker (2009) den Befragten eine sehr konkrete Beschreibung der Alternativszenarien in Form von digital bearbeiteten Bildern (Färber 2014: 45, Getzner 2020: 507) bzw. Zeichnungen (Verbič/ Slabe-Erker 2009: 1318f.).

Ein mögliches Risiko in der Verwendung von CVM ist die Fehlspezifikation der Szenarien. Werden einzelne Aspekte falsch beschrieben oder lassen leicht Fehlinterpretation seitens der Befragten zu, kann dies dazu führen, dass die Befragten Szenarien falsch interpretieren und die angegebene Zahlungsbereitschaft dadurch verzerrt wird (Schmitz 2008: 70). Nach Meinung der Autorin dieser Arbeit ist dies insbesondere dann die Gefahr, wenn den Befragten die Alternativen lediglich mündlich beschrieben werden. Werden den Befragten Bilder vorgelegt, haben diese mehr Zeit, diese zu interpretieren und Missverständnisse durch mangelhafte Kommunikation sind leichter auszuschließen. Die von Färber (2014), Getzner (2020) sowie Verbič und Slabe-Erker (2009) gewählte Herangehensweise ist deshalb vorzuziehen.

Drei der analysierten Arbeiten formulieren die Frage nach der maximalen Zahlungsbereitschaft als offene Frage (Pruckner 1995; 17, Corell 1993: 358, Bastian et al. 2015: 7), zwei verwenden die Zahlkartenmethode (Färber 2014: 48f., Getzner 2020: 508). Die Methode der offenen Frage wurde vor allem in den Anfangsjahren der Verwendung

der CVM verwendet, geriet jedoch schnell unter Kritik. Befragten fällt es mitunter schwer, diese offene Frage zu beantworten, ein hoher Anteil an Ausreißern oder fehlenden Antworten ist die Folge, was zu einer Verzerrung der Zahlungsbereitschaft für (Liebe 2007: 116). Die Wahl der Zahlkartenmethode oder der doppelt dichotomen Frage, bei denen den Befragten jeweils ein bzw. mehrere Vorschläge für die Höhe der Zahlungsbereitschaft gemacht werden, erscheinen deshalb geeigneter.

## 4.2 Studien unter Anwendung von Choice Experimenten

Alle betrachteten Studien ziehen ähnlich viele und vergleichbare Attribute heran, um mögliche Szenarien zu entwickeln. In den allermeisten Fällen, insbesondere bei Häfner et al. (2018) sowie Rewitzer et al. (2017), werden die Ausprägungen der einzelnen Indikatoren in Zahlen ausgedrückt. Dies macht es möglich, die Zahlungsbereitschaft der Befragten sehr detailliert zu schätzen. Beispielsweise erlaubt es die Arbeit von Rewitzer et al., die Zahlungsbereitschaft der Befragten für die Erhaltung eines einzelnen landwirtschaftlichen Betriebes zu messen (Rewitzer et al. 2017: 205). Dies scheint insofern wünschenswert, als dass sich umgekehrt auch die Kosten für einzelnen Elemente, wie beispielsweise Baumreihen oder Hecken, relativ leicht schätzen lassen und so Kosten und Nutzen direkt gegenübergestellt werden können.

Die meisten der ausgewählten Attribute bzw. Indikatoren lassen sich visuell darstellen, was wahrscheinlich auch die Präferenzbildung bei den Befragten erleichtert. Schmitz (2008) zieht jedoch auch die Attribute Gewässerqualität und Anzahl an vorhandenen Arten heran (Schmitz 2008; 167). Dies sind abstrakte Werte, die für die Befragten wahrscheinlich nur schwer greifbar sind. Ein besonders interessantes Attribut zur Beschreibung der Szenarien zieht Salzmann (2019) heran. Die Autorin wählt den Indikator „Pfleger der Kulturlandschaft durch...“ als Attribut der Wertkategorie „Kultureller Wert“. Dies ist damit die einzige Arbeit, in der auch offengelegt wird, welche Präferenzen die Befragten bezüglich der Leistungserbringung für die Pflege der Kulturlandschaft haben, wenn auch das Ergebnis, dass die Landwirtschaft eindeutig präferiert wird, nahe zu liegen scheint (Salzmann 2019: 47).

Wie diese Szenarien in der Folge in den Choice Sets dargestellt werden, unterscheidet sich von Studie zu Studie stark. Schmitz (2008) stellt das Attribut des Landschaftsbildes als einfache, digital erzeugte Grafik dar, die eine Landschaft aus der Vogelperspektive zeigt. Dieses sowie alle anderen Attribute stehen in Schriftform unter diesen Grafiken, je vier Szenarien bilden ein Choice-Set (Schmitz 2008: 168). Sehr ähnlich entwickeln Rewitzer et al. (2017) ihre Szenarien. Hier ist das Attribut des Landschaftsbildes als anschaulichere digitale Grafik gegeben, die weiteren Attribute werden in Schriftform kombiniert mit einem Pik-

togramm dargestellt (vgl. Rewitzer et al. 2017: 200). Bis auf das Preisattribut alle Attribute stellt Salzmann (2019) als Piktogramme dar, die Ausprägungen finden sich ebenfalls als Stichpunkte unter den einzelnen Piktogrammen. Drei Szenarien bilden ein Choice-Set (Salzmann 2019: 104). Lediglich als digital erzeugte Landschaft und ohne jede schriftliche Erläuterung präsentieren Häfner et al. (2018) ihre Szenarien (Häfner et al. 2018: 850).

Sowohl die Darstellung in schriftlicher als auch in grafischer Form sind mit Vor- und Nachteilen verbunden. Ein Vorteil der schriftlichen Darstellung der Attributausprägungen könnte sein, dass diese nicht missverstanden werden können. Andererseits ist die rein schriftliche Darstellung eventuell zu abstrakt, Bilder könnten die Vorstellungskraft der Befragten unterstützen. Werden Bilder ohne Text präsentiert, besteht möglicherweise die Gefahr, dass unaufmerksame Befragte Unterschiede in den Ausprägungen der Attribute zwischen verschiedenen Szenarien nicht erkennen. Eine Kombination von grafischen und schriftlichen Elementen, wie in der Arbeit von Rewitzer et al. (2017), in der Präsentation der Szenarien in den Choice-Sets scheint zielführend.

## 4.3 Grundgesamtheit und Befragungsmodalität

Bezüglich der zugrunde liegenden Grundgesamtheiten der analysierten Arbeiten lässt sich feststellen: Grundgesamtheit sind entweder alle Personen, BesucherInnen bzw. TouristInnen, EinwohnerInnen oder Tourismusdienstleistende. Erstere drei Grundgesamtheiten wurden in drei Arbeiten herangezogen, genauso wie BesucherInnen und EinwohnerInnen. Tourismusdienstleistende wurden in zwei Arbeiten befragt. TouristInnen und EinwohnerInnen nutzen Kulturlandschaften zu Erholungs- und Reisezwecken, für EinwohnerInnen sind sie auch im Sinne der Place Identity von Bedeutung. Tourismusdienstleistende profitieren von einer ästhetischen Kulturlandschaft durch eine höhere Anzahl von Gästen. Folglich entsteht für alle drei Gruppen ein monetär bewertbarer Nutzen und bei einer umfassenden Bewertung der Kulturlandschaften Österreichs sollten in der Folge neben der einheimischen Bevölkerung auch TouristInnen und Tourismusdienstleistende befragt werden, um einen möglichst realitätsnahen ökonomischen Wert zu ermitteln.

Welche Grundgesamtheit befragt wird, hat jedoch Konsequenzen für die bevorzugte Befragungsmodalität. Werden Tourist\_innen befragt, geschieht dies meist in persönlichen Interviews vor Ort (z.B. Pruckner 1995 oder Häfner et al. 2018). Wird die einheimische Bevölkerung befragt, geschieht dies meist entweder mündlich (z.B. Schmitz 2008) oder schriftlich (z.B. Rewitzer 2017). In beiden Arbeiten (Bastian et al. 2015 sowie Salzmann 2019), in denen Tourismusdienstleistende befragt wurden, geschah dies in der Form von Online-Fragebögen. Dies erscheint

sinnvoll, da diese so möglichst wenig in ihren Arbeitsabläufen gestört werden und die Antwortbereitschaft wahrscheinlich höher ist.

## 5 Conclusio

Die vielfältige und durch kleinstrukturierte Landwirtschaft geprägte Kulturlandschaft ist eine wichtige Ressource Österreichs, die als öffentliches Gut vor allem durch die heimischen Land- und Forstwirtschaftler bereitgestellt wird. Entlohnt werden diese hierfür nicht explizit. Insbesondere der fortschreitende Agrarstrukturwandel bedroht die Kulturlandschaft in ihrer bisherigen Form. Agrarpolitische und raumplanerische Programme können helfen, die Landwirtschaft in ihren landschaftspflegerischen Leistungen zu unterstützen. Um solche Programme möglichst effizient zu gestalten, ist es notwendig, den ökonomischen Wert der verschiedenen Kulturlandschaften Österreichs zu kennen.

Mit der Contingent Valuation Method sowie den Choice Experimenten stehen zwei gut erforschte und vielfach zur Bewertung von (Kultur-) Landschaft verwendete Methoden zur Verfügung, mit denen die Kulturlandschaften in Österreich monetär bewertet werden könnten. Der entscheidende Vorteil dieser direkten gegenüber den indirekten Bewertungsmethoden ist, dass auch Nicht-Gebrauchswerte wie der Vermächtniswert berücksichtigt werden (Schmitz 2008: 69). Darüber hinaus erlauben direkte Methoden auch Ex-Ante-Analysen von möglichen Änderungen da hypothetische Zahlungsbereitschaften ermittelt werden (Schmitz 2008: 52). Ein Nachteil der CVM gegenüber den CE ist, dass ein hypothetischer Markt bzw. eine Referenzsituation detailliert beschrieben werden müssen, damit es den Befragten möglich ist, eine realitätsnahe Zahlungsbereitschaft bekannt geben können (Schmitz 2008: 74f.). Dies ist in einigen der analysierten Arbeiten nicht erfolgt, was Ergebnisse verzerren könnte. Darüber hinaus kann jeweils nur die im Vorhinein festgelegte Änderung einer Eigenschaft monetär bewertet werden (Schmitz 2008: 75). Die CE stellen hier eine flexiblere Methode dar. Durch das Festlegen von Attributen mit verschiedenen Ausprägungen können auch marginale Änderungen von Qualitätszuständen einzelnen Ressourcen monetär bewertet werden (Schmitz 2008: 115f.). Die höhere Anzahl an zu treffenden Entscheidungen in CE

führt jedoch auch zu einem höheren kognitiven Anspruch an den Befragten (Schmitz 2008: 116).

Sollen die verschiedenen Kulturlandschaften Österreichs monetär bewertet werden, könnten durch CE möglicherweise umfangreichere und aufschlussreichere Ergebnisse erzielt werden als durch die Verwendung der CVM. Österreich umfasst verschiedenste Kulturlandschaften, die sich durch unterschiedliche Ressourcen in verschiedenen Qualitätsstufen auszeichnen. Dies spricht ebenfalls für die Verwendung von CE. Wie die analysierten Arbeiten zeigen, ist es dabei wichtig, dass alle Akteurs- bzw. Nutzergruppen der Kulturlandschaften berücksichtigt werden: EinwohnerInnen, TouristInnen sowie Tourismusdienstleistenden. Diese drei Gruppen nutzen Kulturlandschaften in unterschiedlichem Ausmaß, wodurch wahrscheinlich auch unterschiedliche Zahlungsbereitschaften entstehen. Wichtig ist bei der Durchführung einer österreichweiten Befragung, dass Grundgesamtheit, Befragungsmodalität und das Fragebogendesign über alle Kulturlandschaften hinweg exakt gleich gestaltet werden. Die sehr unterschiedliche Anwendung von CVM und CE in den analysierten Arbeiten zeigt, dass in der Anwendung viel Spielraum besteht, der möglicherweise die Ergebnisse stark beeinflussen kann. Allein ein falsch gewählter vorgeschlagener Wert in der Ermittlung der Zahlungsbereitschaft kann zu erheblichen Verzerrungen führen (Schmitz 2008: 72).

Wie eingangs erwähnt, stehen mit CVM und CE vielversprechende Methoden zur Ermittlung des monetären Werts der Kulturlandschaften in Österreich zur Verfügung. Offen bleibt, wie genau diese im Rahmen solcher einer Bewertung angewendet werden könnten, damit möglichst unverzerrte Ergebnisse zustande kommen. Ob beispielsweise allen Nutzer\_innengruppen der gleiche Fragebogen vorgelegt werden sollte oder wie die Kulturlandschaften unterteilt werden sollten, die anschließend bewertet werden, bleibt ebenso offen.

*Dieser Beitrag basiert auf der Bachelorarbeit „Ökonomische Bewertung der Kulturlandschaften Österreichs“, welche unter der Betreuung von Univ. Prof. Mag. Dr. Michael Getzner am Forschungsbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik verfasst wurde.*

## Quellenverzeichnis

Bastian, O., Stein, C., Lupp, G., Behrens, J., Renner, C., Grunewald, K. (2015), The appreciation of nature and landscape by tourism service providers and visitors in the Ore Mountains (Germany), *Landscape Online*, 41, S. 1–23.

Boyd, J., Banzhaf, S. (2007), What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units, *Ecological Economics*, 63, 2-3, S. 616–626.

- BUND - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.** (2015), Ökonomische Bewertung und ökonomische Instrumente im Natur- und Biodiversitätsschutz, BUNDposition, Selbstverlag, Berlin.
- Corell, G.** (1993), Der Wert der "bäuerlichen Kulturlandschaft" aus der Sicht der Bevölkerung- Ergebnisse einer Befragung. Hagedorn, K.; Isermeyer, F.; Rost, D.; Weber, A. 1993. Gesellschaftliche Forderungen an die Landwirtschaft, S. 355–365.
- Dabbert, S., Braun, J.** (2021), Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Färber, B. M.** (2014), Die ökonomische Bewertung der Veränderung des Landschaftsbildes Alm, Diplomarbeit, Technische Universität Wien, Wien.
- Freeman III, A. M., Herriges, J. A., Kling, C. L.** (2014), The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods, 3. Aufl., RFF Press, Oxon.
- Getzner, M.** (2020), Visitors' preferences for landscape conservation in Alpine environments: Differences across regions, conservation programmes, and socio-economic groups, *Landscape Research*, 45, 4, S. 503–519.
- Greif, F., Pfusterschmid, S., Wagner, K.** (2003), Die Planung ländlicher Kulturlandschaften- eine Zukunftsaufgabe, *Ländlicher Raum*, 3, S. 1–12.
- Häfner, K., Zasada, I., van Zanten, B. T., Ungaro, F., Koetse, M., Piorr, A.** (2018), Assessing landscape preferences: a visual choice experiment in the agricultural region of Märkische Schweiz, Germany, *Landscape Research*, 43, 6, S. 846–861.
- Hampicke, U.** (1991), Naturschutz-Ökonomie, 1. Aufl., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Hampicke, U.** (2013), Kulturlandschaft und Naturschutz, Springer, Wiesbaden.
- Hauge, A. L.** (2007), Identity and Place: A Critical Comparison of Three Identity Theories, *Architectural Science Review*, 50, 1, S. 44–51.
- Kantelhardt, J., Hübner, R.** (2010), Monetäre Bewertung landwirtschaftsbezogener Ökosystemleistungen, *Agrarische Rundschau*, 6, S. 20–23.
- Liebe, U.** (2007), Zahlungsbereitschaft für kollektive Umweltgüter, VS Verlag für Sozialwissenschaften | GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden, Wiesbaden.
- Liebe, U., Meyerhoff, J.** (2005), Die monetäre Bewertung kollektiver Umweltgüter, Working Paper on Management in Environmental Planning, Technische Universität Berlin, Berlin.
- Nünning, A.** (2012), Vielfalt der Kulturbegriffe, <https://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/kulturelle-bildung/59917/kulturbegriffe?p=all> (25.4.2020), Bonn.
- Österreich Werbung** (s.a.), Kalenderjahr 2019: mit 153 Mio. Nächtigungen und 46 Mio. Ankünften über Vorjahreswerten, [https://www.austriatourism.com/fileadmin/user\\_upload/Media\\_Library/Downloads/Tourismusforschung/2020G\\_Kalenderjahr\\_2019\\_Hochrechnung\\_Zusfassung.pdf](https://www.austriatourism.com/fileadmin/user_upload/Media_Library/Downloads/Tourismusforschung/2020G_Kalenderjahr_2019_Hochrechnung_Zusfassung.pdf) (05.07.2020), s.l.
- Proshansky, H. M., Fabian, A. K., Kaminoff, R.** (1983), Place-Identity: Physical World Socialization of the Self, *Journal of Environmental Psychology*, 3, S. 57–83.
- Pruckner, G. J.** (1995), Agricultural landscape cultivation in Austria: An application of the CVM, *European Review of Agricultural Economics*, 22, 2, S. 173–190.
- Puwein, W.** (1993), Maßnahmen zur Erhaltung der Kulturlandschaft in Österreich, *WIFO Monatsberichte*, 5, S. 290–297.
- Rewitzer, S., Huber, R., Grêt-Regamey, A., Barkmann, J.** (2017), Economic valuation of cultural ecosystem service changes to a landscape in the Swiss Alps, *Ecosystem Services*, 26, S. 197–208.
- Salzmann, E.** (2019), Monetäre Bewertung der Kulturlandschaft durch Tourismusbetreibende im Gasteiner Tal, Masterarbeit, Universität für Bodenkultur Wien, Wien.
- Schmitz, K.** (2008), Die Bewertung von Multifunktionalität der Landschaft mit diskreten Choice Experimenten, Peter Lang, Frankfurt am Main u.a.
- Steinhardt, U., Blumenstein, O., Barsch, H.** (2012), Lehrbuch der Landschaftsökologie, 2. überarb. u. erg. Aufl., Spektrum, Heidelberg.
- Stotten, R.** (2015), Das Konstrukt der bäuerlichen Kulturlandschaft, 1. Aufl., Innsbruck University Press, Innsbruck.
- TEEB** (2010), Die ökonomische Bedeutung der Natur in Entscheidungsprozesse integrieren, Münster.
- Tilley, C.** (2006), Identity, Place, Landscape and Heritage, *Journal of Material Culture*, 11, 1/2, S. 7–32.
- Umweltbundesamt** (2011), Ökosystemleistungen und Landwirtschaft, Umweltbundesamt, Wien.
- Umweltbüro Klagenfurt** (2007), Österreichisches Biodiversitätsmonitoring MOBI, Selbstverlag, Klagenfurt.
- UNESCO** (2017), Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention, UNESCO World Heritage Centre, Paris.
- Verbič, M., Slabe-Erker, R.** (2009), An econometric analysis of willingness-to-pay for sustainable development: A case study of the Volčji Potok landscape area, *Ecological Economics*, 68, 5, S. 1316–1328.
- Wrbka, T., Reiter, K., Paar, M., Szerencsits, E., Stocker-Kiss, A., Fussenegger, K.** (2005), Die Landschaften Österreichs und ihre Bedeutung für die biologische Vielfalt, Umweltbundesamt, Wien.