

Wertschätzung bäuerlicher Betriebe in der Südtiroler Bevölkerung: Komponentenanalyse mittels Strukturgleichungsmodellierung

Appreciation of small traditional farms by the South Tyrolean population:
value component analysis via structural equation modelling

Christian Fischer* und Valérie Bossi Fedrigotti

Freie Universität Bozen, Italien

*Correspondence to: christian.fischer@unibz.it

Received: 27 November 2019 – Revised: 05 Juni 2020 – Accepted: 28 Juli 2020 – Published: 21 Dezember 2020

Zusammenfassung

Traditionelle bäuerliche Landwirtschaft wird zunehmend und vielerorts durch neue Formen der Agrarproduktion ersetzt. Da dieser Strukturwandel real fortschreitet, stellt sich die Frage einer expliziten Messung der öffentlichen Wertschätzung bäuerlicher Betriebe und deren Wertkomponenten. Für Südtirol zeigt sich auf der Basis von Befragungsdaten ($n = 451$) und einer Komponentenschätzung anhand Strukturgleichungsmodellen, dass nur der soziale Wert bäuerlicher Betriebe bevölkerungsweit anerkannt wird. Lediglich italienischsprachige Frauen sehen auch übereinstimmend einen ökologischen Wert. Wirtschaftliche und produktbezogene Wertkomponenten spielen dagegen keine Rolle. Strukturförderpolitische Maßnahmen sollten dort ansetzen, wo die größten Wertschätzungsdefizite bestehen.

Schlagerworte: Öffentliche Wertschätzung, Landwirtschaft, Strukturgleichungsmodelle, Südtirol

Summary

New forms of agricultural production increasingly replace traditional rural farming almost everywhere. This raises questions regarding the reasons for this structural change. Of particular interest is the explicit measurement of the public appreciation of traditional smallholder farms and its value components. For South Tyrol, based on survey data ($n = 451$) and a component estimation using structural equation modelling, the results show that only the social value of small traditional farms is recognised throughout the population. Only Italian-speaking women consistently recognize an ecological value. In contrast, economic and product-related value components play no role. Structural support policy measures should start where there are the largest appreciation deficits.

Keywords: Public appreciation, agriculture, structural equation modelling, South Tyrol

1 Einleitung

Die globale Landwirtschaft befindet sich im Strukturwandel. Generell ist eine Verlagerung von traditionellen Formen der Landbewirtschaftung (Subsistenzlandwirtschaft, Familienbetriebe) hin zu modernen Ansätzen der Agrarproduktion (Agribusiness, Vertragsanbau, urbane Landwirtschaft, etc.) zu beobachten (FAO, 2017). Gleichzeitig entstehen Initiativen zur Erhaltung herkömmlicher Produktionsformen, wie z.B. das „Internationale Jahr der familienbetriebenen Landwirtschaft 2014“ der Vereinten Nationen (Kesavan und Swaminathan, 2014).

Im deutschsprachigen Raum besteht insbesondere gesellschaftliches und politisches Interesse an der „bäuerlichen Landwirtschaft“. Basierend auf Bosc et al. (2015) definieren wir diese Bewirtschaftungsform als kleine Familienbetriebe. „Kleinheit“ wird dabei relativ betrachtet und kann zwischen Regionen und Produktionszweigen variieren. Diese Definition der bäuerlichen Landwirtschaft berücksichtigt auch Aspekte des Eigenverbrauchs (von teilweise bis vollständig), die hauptsächlich familiäre Herkunft des Kapitals und die Dominanz der aus Familienmitgliedern bestehenden Arbeitskräfte.

In Südtirol befinden sich im Jahr 2010 96,1% der 20.247 landwirtschaftlichen Betriebe im Eigentum von Familien oder Einzelpersonen (ASTAT, 2016). 43,6% aller Betriebe sind spezialisiert auf Dauerkulturen (Obst- und Weinbau) mit einem durchschnittlichen Standardoutput von 33.400 € und einem Vollerwerbsanteil von 43,3%. Weitere 43,9% aller Betriebe sind spezialisiert auf Weideviehhaltung (hauptsächlich Milchproduktion) mit einem Standardoutput von 23.700 € und einem Vollerwerbsanteil von 50,2%. Damit erwirtschaften 99,7% aller Betriebe weniger als 100.000 € im Jahr und die Branche kann insgesamt als bäuerlich gelten.

Auch die Südtiroler Landwirtschaft ist dem Strukturwandel unterworfen. So sinkt die Betriebsanzahl sowie die landwirtschaftlich bewirtschaftete Fläche seit Jahrzehnten (Pezzei und Fischer, 2017). Zudem ist die mengenmäßige Produktion pro Kopf der Bevölkerung bei allen wichtigen landwirtschaftlichen Erzeugnissen (Milch, Trauben, Gemüse) mit Ausnahme des Apfels rückläufig. Schließlich leiden Familienbetriebe in Italien unter zahlreichen Zugangshindernissen zu ländlichen Entwicklungshilfen, so dass häufig nicht alle Förderungen ausgeschöpft werden (De Rosa und Bartoli, 2016).

Doch was sind Perspektiven der Südtiroler Landwirtschaft für ihre zukünftige Ausrichtung? Ein Teilaspekt dieser Problemstellung ist die Kenntnis der Wertschätzung der traditionellen bäuerlichen Betriebsform in der breiten Bevölkerung. Insbesondere ist als Forschungsfrage von Interesse, welche Komponenten die Wertschätzung für diese Betriebe in der Bevölkerung prägen und wie diese in einzelnen Einwohnersegmenten variieren. Somit zielt dieser Beitrag darauf ab, die Struktur der Südtiroler öffentlichen Wertschätzung für bäuerliche Betriebe wissenschaftlich zu beschreiben und zu quantifizieren.

Bisherige Untersuchungen fokussierten auf die Wertschätzung von Landschaften (z.B. Carlson, 1985) oder von einzelnen landwirtschaftlichen Gütern (z.B. Yang und Renwick, 2019). Hierbei hat sich gezeigt, dass die Bevölkerung der Berglandwirtschaft eine aktive Rolle beim Schutz der biologischen Vielfalt, beim Erhalt des kulturellen Erbes sowie der Ästhetik der Landschaft und beim Erhalt von Arbeitsplätzen zuschreibt (Lefebvre et al., 2014; Mazzocchi und Sali, 2016). Zudem wird auch die proaktive Haltung der Landwirte bei der Bekämpfung der Klimakrise von der Gesellschaft positiv wahrgenommen (Ricart et al., 2019).

Die öffentliche Wertschätzung der bäuerlichen Landwirtschaft bzw. der bäuerlichen Betriebe und die Ermittlung der Teilkomponenten, auf der diese Wertschätzung beruht, wurde bisher nicht explizit untersucht. Häufig wird die Wertschätzung auf der Basis von Zahlungsbereitschaften ermittelt (Adams und Salois, 2010; Howley et al., 2012). Diese werden dabei mithilfe von Conjoint-Experimenten oder Discrete Choice-Analysen empirisch geschätzt.

Dabei kann Wertschätzung als Konstrukt betrachtet werden. Konstrukte sind nicht direkt beobachtbare Sachverhalte innerhalb einer wissenschaftlichen Theorie (Edwards und Bagozzi, 2000). Sie müssen aus anderen, messbaren Sachverhalten (Indikatoren) „erschlossen“, d.h. „operationalisiert“ werden. Wir verwenden ein Pfaddiagramm und Strukturgleichungsmodell, um das Konstrukt „Wertschätzung der bäuerlichen Betriebe“ zu operationalisieren, d.h. empirisch zu schätzen. Der verwendete Ansatz ist neu. Bisher sind keine Studien mit Bezug auf die Landwirtschaft durchgeführt worden, welche Wertschätzungsstrukturen mittels Strukturgleichungsmodellen quantifizieren.

2 Die Konstrukte „Wertschätzung der bäuerlichen Betriebe“ (WbB) und dessen Wertkomponenten

Die Vorarbeiten für die Spezifizierung der Untersuchungskonstrukte erfolgte auf der Basis von Literaturrecherchen und Diskussionen mit Fachleuten im Rahmen mehrerer internationaler Workshops im Zeitraum 2017 bis 2018. Das im Folgenden verwendete WbB-Konstrukt stellt somit das Ergebnis von Expertendiskussionen unter Berücksichtigung der internationalen Anwendbarkeit des Messkonzepts und der praktischen Durchführbarkeit der Datenerhebung dar. Zudem repräsentiert das formulierte Konstrukt einen neuen wissenschaftlichen Ansatz, zu dem keine den Autoren bekannten schriftlichen Vorarbeiten vorliegen.

In der einschlägigen Literatur werden bäuerliche Betriebe typischerweise anhand ausgewählter Merkmale definiert (siehe z.B. Bosc et al., 2005; Graeub et al., 2016; Lowder et al., 2016; Bowman und Zilberman, 2013). Diese umfassen die Aspekte der (a) Inhaberführung, d.h. der Einheit von Eigentümer und Betriebsleiter; (b) der Bedeutung von Familienarbeit, d.h., dass ein Großteil der Hofstätigkeiten von Familienmitgliedern geleistet wird; (c) der Betriebsgröße, d.h., dass es sich in erster Linie um Kleinbetriebe handelt; (d) der

Einheit von Wohn- und Betriebsstätte, d.h. dass vorwiegend in der Nähe des Wohnorts gearbeitet wird; (e) der Vielfältigkeit bzw. Diversität der Tätigkeiten, d.h. dass ein großes Spektrum von Aufgaben zu erfüllen ist; und (f) der lokalen oder regionalen Vermarktung der erzeugten Produkte.

Bei der Spezifizierung des WbB-Konstrukts wurde angenommen, dass die aufgeführten Merkmale substitutiv sind und alle in gleicher Weise den Wert bäuerlicher Betriebe reflektieren. Damit messen die einzelnen Wertitems jeweils mehr oder weniger fehlerhaft die Gesamtwertschätzung eines Befragten für diese Betriebsform.

Durch das gleiche Expertendiskussionsverfahren wurden die folgenden Wertkomponenten bäuerlicher Betriebe identifiziert und spezifiziert:

- **Ökologischer Wert:** wird reflektiert durch die Aspekte des (a) nachhaltigen Wirtschaftens; (b) einer stärker handwerklich geprägten Arbeitsweise; (c) einer tiergerechteren Arbeitsweise; und (d) einer ressourcenschonenden Arbeitsweise.
- **Sozialer Wert:** spiegelt sich wider in den Aspekten eines (a) aktiven Beitrags von bäuerlichen Betrieben zum Dorfleben; (b) deren Bewahrung von Bräuchen und Traditionen; (c) deren Bewahrung von althergebrachtem Wissen; und (d) deren Beitrag zur Erhaltung von traditionellen Familienstrukturen.
- **Wirtschaftlicher Wert:** wird reflektiert durch (a) den Beitrag dieser Betriebe zur Stärkung der lokalen Wirtschaft; (b) der größeren Anpassungsfähigkeit dieser Betriebe; (c) der besseren Sicherung von Arbeitsplätzen; und (d) des Zahlens von höheren Löhnen.
- **Produktwert:** spiegelt sich wider in den Aspekten der Erzeugung von (a) gesünderen Lebensmitteln, (b) preiswerteren Lebensmitteln; (c) stärker handwerklich verarbeiteten Lebensmitteln; und (d) geschmackvolleren Lebensmitteln.

Diese Einzelwertkomponenten sind additiv zu betrachten. Sie summieren sich zu einem Gesamtwert, welcher gleichzeitig durch das WbB-Konstrukt erfasst wird. Damit kann die reflektiv ermittelte Wertschätzung des WbB-Konstrukts in Einzelkomponenten zerlegt und deren Gewicht empirisch geschätzt werden. Abbildung 1 zeigt zusammenfassend die Spezifizierung des WbB-Konstrukts und seiner Einzelkomponenten sowie die Frageitems in Kurzform.

3 Methodik und Daten

Strukturgleichungsmodelle (SGM) erlauben die Messung von latenten (d.h. nicht direkt beobachtbaren Variablen) und somit die Quantifizierung von statistischen Konstrukten (Shook et al., 2004; Chin, 1998). Konstrukte werden anhand mehrerer Messinstrumente (d.h. im Kontext von Befragungen Einzelfragen oder „Items“) geschätzt, wobei über eine statistische Faktorenanalyse die allen Messinstrumenten gemeinsame Information (Kommunalität / Kovarianz) extrahiert wird. Die übrige Itemvarianz (Einzelrestvarianz) wird als Messfehler ausgewiesen. Mögliche statistische kausale Zusammenhänge zwischen Konstrukten werden über Regressionen geschätzt. Die Kombination und simultane Schätzung (häufig durch Maximum Likelihood Algorithmen) von Faktoren- und Regressionsgleichungen wird auch als Pfadanalyse bezeichnet.

Das WbB-Konstrukt wurde auf der Basis eines Spezialfalls eines SGM, dem sogenannten MIMIC (multiple indicators, multiple causes) Messmodells spezifiziert. Ein MIMIC ist eine Kombination aus reflektiven und formativen Messmodellen (Edwards und Bagozzi, 2000; Diamantopoulos und Winklhofer, 2001). Es erlaubt die Schätzung der Wichtigkeit von Konstruktkomponenten.

Abbildung 1: Spezifizierung des „Wert bäuerlicher Betriebe“ (WbB)-Untersuchungskonstrukts (LM = Lebensmittel)

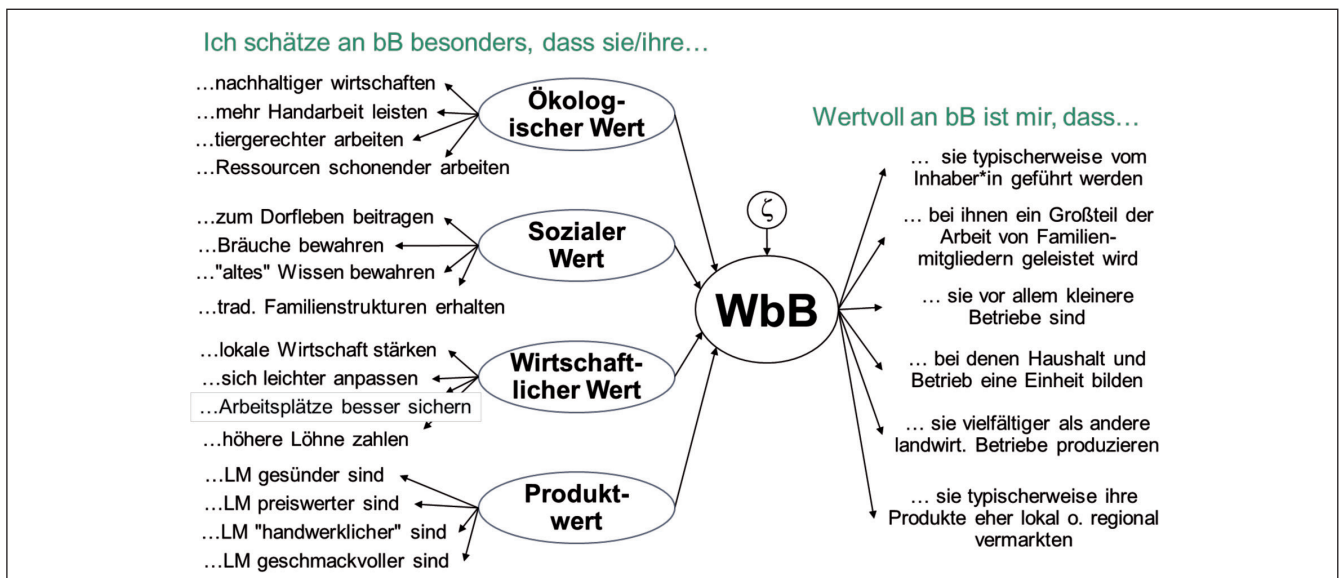


Tabelle 1: Sozioökonomische Merkmale der Stichprobe (n = 451).

Eigenschaften	n (%)
Geschlecht: - Männer - Frauen	212 (47) 239 (53)
Durchschnittsalter (Jahre) Anzahl Familienmitglieder	41,21 3,12
Bildungsabschluss: - Pflichtschulabschluss - (Fach-)Abitur/Matura - Universität/Studium	112 (25) 226 (50) 113 (25)
Sprache: - Deutsch - Italienisch	260 (57,5) 191 (42,4)
Wohnortschaft: - < 10.000 Einwohner - 10.000-100.000 Einwohner - > 100.000 Einwohner	230 (51) 144 (32) 77 (17)
Nettoeinkommen: - < 24.000 €/Jahr - 24.000-60'000 €/Jahr - > 60.000 €/Jahr	126 (28) 280 (62) 45 (10)
An der Landwirtschaft interessiert (1 = sehr interessiert – 5 = nicht interessiert) (Mittelwert)	2,14
Beziehung zu landwirtschaftlichen Betrieben: - Nähere - Geringe/keine	108 (24) 343 (76)
Wichtigkeit von Traditionen (1 = sehr wichtig – 5 = nicht wichtig) (Mittelwert)	2,05

Die Evaluierung von SGM erfolgt anhand statistischer Gütekriterien (Chin, 1998; Shook et al., 2004). Auf der Ebene der einzelnen Konstrukte sollten Grenzwerte für die Faktorladung eines Messitems ($> 0,7$) erreicht werden, womit sichergestellt wird, dass mindestens 50% der Information / Varianz des Items in das Konstrukt eingeht. Die Pfadparameter zwischen den Konstrukten (Regressionskoeffizienten) sollten mindestens auf dem 90% Konfidenzniveau statistisch signifikant sein. Für das Gesamtmodell existieren verschiedene Fit-Statistiken, auch abhängig von der verwendeten Schätzsoftware (hier IBM SPSS Amos 25).

Die Datenerhebung erfolgte im Jänner 2019 durch 451 Straßeninterviews vom Institut für Sozialforschung & Demoskopie Apollis OHG Südtirol. Die Befragten sollten anhand einer 5-stufigen Likert-Skala zum Ausdruck bringen, inwieweit sie zustimmen, ob der genannte Aspekt den Wert von bäuerlichen Betrieben widerspiegelt. Zudem sollten die Befragten wieder anhand einer 5-stufigen Likert-Skala angeben, inwiefern sie einzelne Wertbestandteile besonders schätzen.

Tabelle 1 zeigt die sozioökonomischen Merkmale der Stichprobe. Durch die verwendete Quotenauswahl ist die Stichprobe repräsentativ für die Gesamtbevölkerung. Neben Geschlecht, Alter, Familiengröße und Bildungsabschluss

wurden auch die Zugehörigkeit zu einer Sprachgruppe, die Größe des Wohnorts und die Einkommensgruppe erhoben.

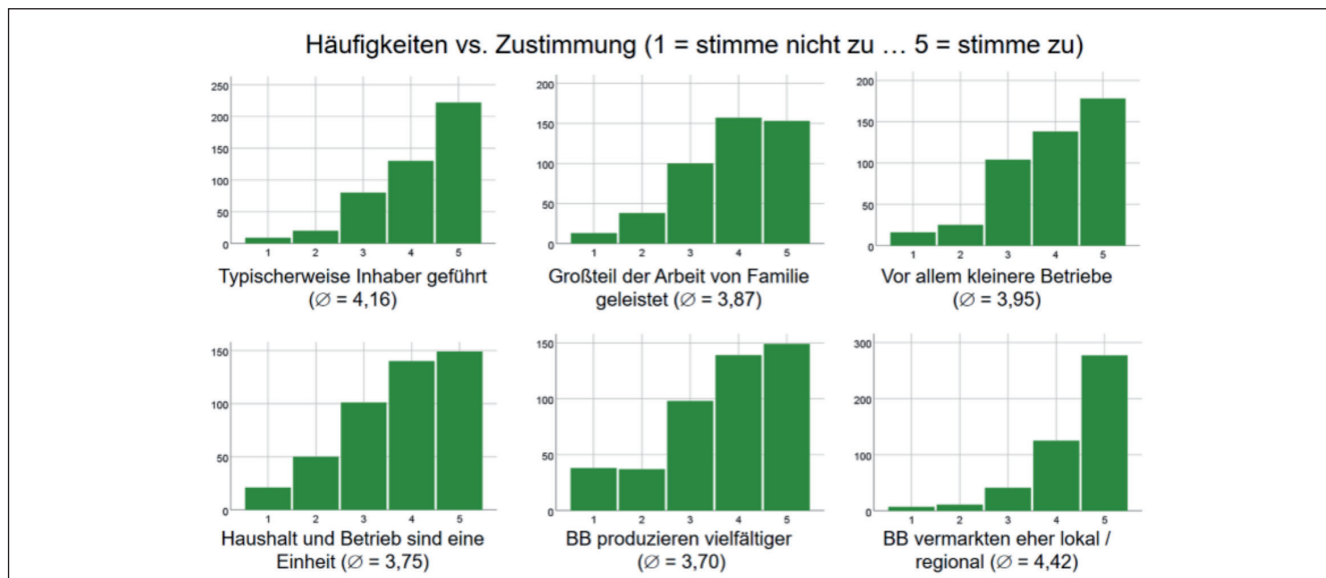
4 Ergebnisse

Die Ergebnisbeschreibung erfolgt in zwei Abschnitten: zuerst werden die Konstruktestatistiken behandelt und dann die Resultate aus den Strukturgleichungs- und Regressions-schätzungen erörtert.

4.1 Deskriptive Ergebnisse

Das WbB-Konstrukt wird durch die oben geschriebenen sechs Frageitems reflektiv operationalisiert. Im Allgemeinen ist die Zustimmung zu allen Items hoch. Auf der 5-stufigen Skala werden alle Items gerundet mit der Zustimmungsausprägung 4 (stimme eher zu) bewertet. Die höchste Zustimmung erhalten die Items „lokale / regionale Vermarktung“ (Durchschnittswert 4,42), und „Inhaberführung“ (4,16), gefolgt von „Kleinbetrieben“ (3,95) und „Familienarbeitskräften“ (3,87). Abbildung 2 zeigt die Antwortverteilung für die einzelnen Variablen.

Abbildung 2: Mittelwerte und Antwortverteilungen der WbB-Konstruktvariablen (n = 451).



Die Tauglichkeit eines Items für die Operationalisierung des Gesamtkonstrukts wird allerdings nicht durch die Höhe der Zustimmung bestimmt, sondern durch die Konsistenz der Antworten, d.h. die Korrelation der Items miteinander. Eine hohe Inter-Item-Korrelation oder -Kovarianz zeugt von einer hohen Einigkeit der Befragten, dass diese Merkmale Ähnlichkeit aufweisen. Die bivariaten Korrelationen zwischen allen sechs Items sind in allen Fällen positiv und statistisch hoch signifikant ($p < 0,01\%$ Irrtumswahrscheinlichkeit). Allerdings korrelieren nur die Items „Inhaberführung“, „Familiendarbeit“ und „Einheit von Haushalt und Betrieb“ mit einem Pearson r Koeffizienten von 0,5 und höher. Das

bedeutet, dass nur diese drei Items das WbB-Konstrukt valide reflektieren. Eine Hauptkomponentenanalyse zeigt, dass diese drei Items als die wichtigste Konstruktkomponente extrahiert wird. Zusammen repräsentiert diese Hauptkomponente knapp 68% der Varianz aller sechs Items. Der Cronbach Alpha Wert dieser 3-Item-Messskala liegt bei knapp 0,8 und kann als hochzuverlässig gelten. Damit wird klar, dass in der breiten Bevölkerung (d.h. im ungeschichteten Bevölkerungsdurchschnitt) der Wert der bäuerlichen Betriebe übereinstimmend durch diese drei genannten Items reflektiert wird.

Tabelle 2: Konstruktvalidität und Messskalenreliabilität

Konstrukt	Nach Validität- und Reliabilitätstests enthaltene Items (Faktorladungen)	Gesamte erklärte Konstruktvarianz der enthaltenen Items (%)	Messskalenreliabilität (Cronbach Alpha)
Wert bäuerlicher Betriebe (WbB)	<ul style="list-style-type: none"> Inhaberführung (0,81) Familiendarbeit (0,86) Einheit von Haushalt und Betrieb (0,80) 	67,6	0,76
Ökologischer Wert (ÖkoWert)	<ul style="list-style-type: none"> ... nachhaltiger wirtschaften (0,90) ... tiergerechter arbeiten (0,83) ... Ressourcen schonender arbeiten (0,82) 	72,4	0,81
Sozialer Wert (SozWert)	<ul style="list-style-type: none"> ... zum Dorfleben beitragen (0,83) ... Bräuche bewahren (0,81) ... „altes“ Wissen bewahren (0,79) ... traditionelle Familienstrukturen erhalten (0,72) 	61,8	0,77
Wirtschaftlicher Wert (WirWert)	<ul style="list-style-type: none"> ... sich leichter anpassen (0,80) ... Arbeitsplätze besser sichern (0,88) ... höhere Löhne zahlen (0,84) 	70,1	0,79
Produktwert (ProWert)	<ul style="list-style-type: none"> ... Lebensmittel gesünder sind (0,90) ... Lebensmittel geschmackvoller sind (0,90) 	81,4	0,77

Quelle: Eigene Schätzungen auf der Basis von Straßeninterviewdaten.

Die Wertkomponentenkonstrukte wurden ebenfalls Validitäts- und Reliabilitätstests unterzogen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 dargestellt. Es zeigt sich, dass beim ÖkoWert- sowie beim WirWert-Konstrukt ein Item und beim ProWert-Konstrukt zwei Items entfernt werden mussten, aber die dann erhaltenen Konstrukte und Messskalen alle Güteanforderungen erfüllen.

4.2 Ergebnisse der SGM- und Regressionsanalysen

In einem ersten Schritt wurde das Gesamtmodell mit den optimierten Konstrukten geschätzt. Tabelle 3 zeigt das Schätzergebnis für das Strukturmodell.

Das optimierte SGM erfüllt nahezu alle Gütekriterien (die in der Literatur empfohlenen Richtwerte (siehe oben) sind ebenfalls in Tabelle 3 aufgeführt). Lediglich der Modellsignifikanzparameter erfüllt nicht die Anforderungen. Die Nullhypothese, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen den durch die Modellspezifizierung erwarteten Pa-

rametern und den durch die Daten erhaltenen Schätzwerten gibt, muss verworfen werden. Bei deren Ablehnung ist die Fehlerwahrscheinlichkeit sehr gering ($p = 0,00$) und deshalb wird die in der Literatur geforderte Insignifikanz dieses Parameters nicht erfüllt. Das Modell erklärt 36% der WbB-Varianz. Die einzige hochsignifikante Wert gebende Komponente ist der soziale Wert mit einem standardisierten Regressionsgewicht von 0,58 (aus max. 1). Der ökologische Wert ist nur auf dem 90%-Konfidenzniveau signifikant und der geschätzte Parameter ist relativ klein (0,13). Zur Überprüfung der Validität der Schätzergebnisse wird ein Regressionsmodell mit Faktorwertvariablen der in Tabelle 2 aufgeführten Konstrukte geschätzt. Tabelle 4 listet die Ergebnisse. Es zeigt sich, dass die Ergebnisse des SGM weitgehend bestätigt werden und deshalb als valide betrachtet werden können.

Das Ergebnis für die ungeschichtete Gesamtbevölkerung zeigt also, dass die Wertschätzung bäuerlicher Betriebe in der Öffentlichkeit, welche nominal hoch ist, einvernehmlich nahezu ausschließlich durch die soziale Komponente gebildet

Tabelle 3: Ergebnisse Gesamtstrukturgleichungsmodell mit optimierten Konstrukten (nur Strukturmodell)

Pfad	Standardisierter Parameter	Signifikanz†
ÖkoWert → WbB	0,128	*
SozWert → WbB	0,583	***
WirWert → WbB	-0,050	--
ProWert → WbB	0,048	--
Erklärte Varianz WbB	36,3%	
Beobachtungen Modellfit (empfohlener Wert)	$n = 461$ Modell schätzbar CMIN/df = 2,105 (< 3,000) $p = 0,000$ (> 0,050) NFI = 0,936 (> 0,900) RMSEA = 0,049 (< 0,080)	

Anmerkung: † Signifikanzniveaus: * < 10%, ** < 5%, *** < 1% Irrtumswahrscheinlichkeit

Quelle: Eigene Schätzungen auf der Basis von Straßeninterviewdaten.

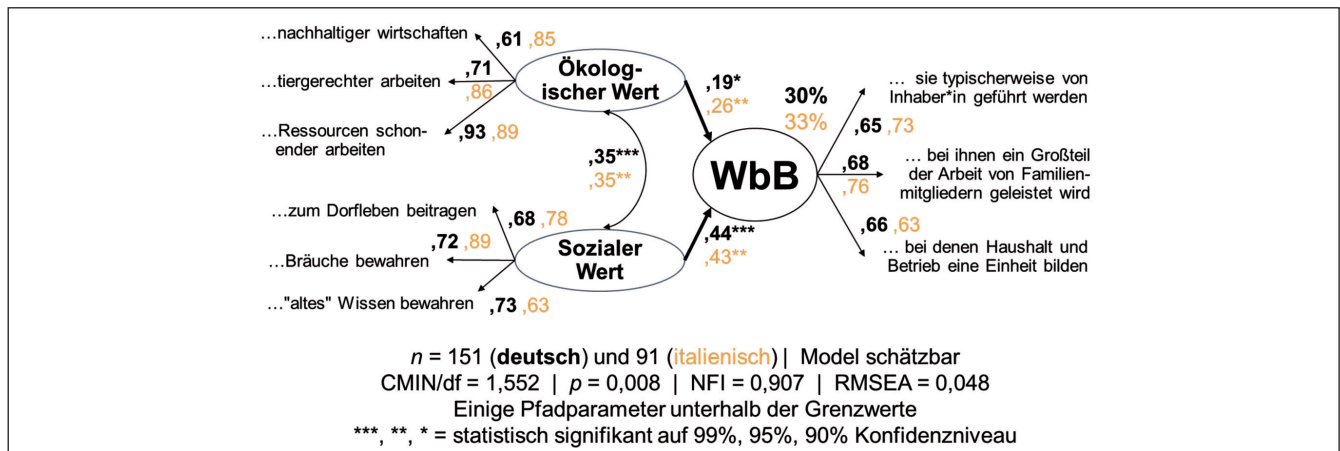
Tabelle 4: Ergebnisse Regressionsanalyse mit geschätzten Faktorwerten der optimierten Konstrukte (Abhängige Variable: Geschätzte Faktorwerte des optimierten WbB)

Unabhängige Variable	Standardisierter Koeffizient (b)	Signifikanz†
Konstante	0,000	***
Faktorwerte ÖkoWert	0,106	*
Faktorwerte SozWert	0,431	***
Faktorwerte WirWert	-0,075	*
Faktorwerte ProWert	0,046	--
Beobachtungen Modellfit	$n = 461$ Korrigiertes $R^2 = 23,2\%$ $F = 35,8$ (Sign. = 0,000)	

Anmerkung: † Signifikanzniveaus: * < 10%, ** < 5%, *** < 1% Irrtumswahrscheinlichkeit

Quelle: Eigene Schätzungen auf der Basis von Straßeninterviewdaten

Abbildung 3: Parameterschätzungen für das optimierte SGM für die weibliche Bevölkerung und differenziert nach Sprachgruppenzugehörigkeit.



wird. Die ökologische Wertkomponente ist nur schwach signifikant. Die anderen beiden Wertkomponenten werden über verschiedene Bevölkerungsschichten und -segmente als zu heterogen beurteilt, so dass sie im Gesamtmodell keinen signifikanten Einfluss haben.

Eine weitere Optimierung wird durch eine teilgruppenspezifische Schätzung erzielt. Eine große Anzahl von Gruppenbildungen ist möglich, basierend auf den sozioökonomischen Merkmalen, welche in Tabelle 1 gelistet sind. Im Folgenden wird nur das beste Modell präsentiert. Es sind die Ergebnisse für Frauen, getrennt nach Sprachgruppenzugehörigkeit. Abbildung 3 zeigt die Ergebnisse. Die Modellgütekriterien werden bei diesem Modell von fast allen Indikatoren erfüllt und die geforderten Richtwerte eingehalten.

Es wird deutlich, dass für italienischsprachige Südtirolerinnen auch die ökologische Wertkomponente signifikant und mit $0,26^{**}$ etwa 60% der Wichtigkeit des sozialen Werts ($0,43^{**}$) ausmacht. Für deutschsprachige Südtirolerinnen ist der ökologische Wert nicht statistisch signifikant, wenn höchstens 5% Fehlerwahrscheinlichkeit zugrunde gelegt wird. Beide Wertkomponenten zusammengenommen erklären 33% der Varianz des WbB-Konstrukts bei italienischsprachigen Südtirolerinnen und 30% bei deutschsprachigen. Die Wertkomponenten sozialer und ökologischer Wert sind positiv miteinander korreliert ($0,35$) für beide Sprachuntergruppen. Das bedeutet, dass sich die beiden Wertkomponenten gegenseitig verstärken: diejenigen Befragten, welche einen hohen Sozialwert anerkennen, bewerten im Durchschnitt auch den ökologischen Wert der bäuerlichen Betriebe höher und umgekehrt.

Der soziale Wert bäuerlicher Betriebe wird von allen Befragten als die wichtigste Wertkomponente anerkannt. Er setzt sich aus den Items „Beitrag zum Dorfleben“, „Bewahrung von Bräuchen und Traditionen“, „Bewahrung des Wissens früherer Generationen“ zusammen, welche alle eine Faktorladung von knapp $0,7$ aufweisen. Im Durchschnitt sind die Faktorladungen bei den italienischsprachigen Südtirolerinnen höher, ein Indiz dafür, dass diese Bevölkerungsgruppe homogener in ihrer Einschätzung ist. Lediglich das

Item „Erhaltung traditioneller Familienstrukturen“ erweist sich als nicht valides Messinstrument für das soziale Wertkonstrukt.

Der ökologische Wert der Landwirtschaft ist in der heutigen Gesellschaft umstritten. Auf der einen Seite stehen die Pflege der Kulturlandschaft und die Schaffung und Erhaltung von Erholungsräumen. Auf der anderen Seite stehen Monokulturen, Pflanzen- und Tierschutzprobleme und die Beeinträchtigung von natürlichen Ressourcen wie Grundwasser und / oder Boden. Unterschiedliche Bevölkerungsschichten und -segmente denken verschieden über den Beitrag der Landwirtschaft zum Umweltschutz. Wahrscheinlich wird hier auch häufig pauschal bewertet und bäuerliche Betriebe nicht immer viel besser gesehen als andere Landwirtschaftsbetriebe, obwohl insbesondere Bergbauernbetriebe traditionell nachhaltige ökologische Praktiken betreiben (Von Glasenapp und Thornton, 2011). Daher ist es nicht verwunderlich, dass diese Wertkomponente im Gesamtbevölkerungsdurchschnitt nur schwach signifikant ist. In einzelnen Bevölkerungsgruppen ist die Einschätzung jedoch homogener. Unsere Schätzergebnisse zeigen, dass die weibliche, italienischsprachige Bevölkerung den ökologischen Wert der bäuerlichen Betriebe anerkennt und ihn relativ hoch bewertet. Der Aspekt des ökologischen Werts, dass bäuerliche Betriebe handwerklicher arbeiten und damit weniger Maschinen einsetzen und somit umweltfreundlicher sind, scheint allerdings bei den Befragten kontrovers gesehen zu werden. Das Item muss aufgrund einer zu niedrigen Faktorladung vom ökologischen Wertkonstrukt entfernt werden. Die anderen Items weisen hohe Faktorladungen auf. Diese sind bei den italienischsprachigen Südtirolerinnen im Durchschnitt höher als bei den deutschsprachigen, was nochmals die Wichtigkeit dieser Wertkomponente bei der erstgenannten Bevölkerungsgruppe unterstreicht.

Die Wertkomponenten „wirtschaftlicher Wert“ und „Produktwert“ leisten keinen signifikanten Beitrag zur Wertschätzung bäuerlicher Betriebe, sowohl bei der Gesamtbevölkerung als auch bei allen untersuchten Untergruppen. Das bedeutet, dass die Befragten nicht einheitlich zustimmen,

dass bäuerliche Betriebe im Allgemeinen wettbewerbsfähiger sind als nichtbäuerliche landwirtschaftliche Betriebe. Am wenigsten wird jedoch anerkannt, dass die Lebensmittel, welche von bäuerlichen Betrieben erzeugt werden, gesünder, preiswerter, geschmackvoller oder handwerklicher sind. Obwohl diese Argumente gerne von verschiedenen Bevölkerungskreisen vorgebracht werden, scheinen sie in der gewonnenen Stichprobe nicht auf allgemeine Zustimmung gestoßen zu sein. Tatsächlich zeigen die Ergebnisse einer europäischen Verbraucherumfrage von 2010, dass z.B. 51% der österreichischen Bevölkerung mehr Informationen über die Qualität von Lebensmitteln wünscht (Europabarometer, 2010), welches auf Verbesserungsspielräume bei der Qualitätskommunikation schließen lässt.

5 Schlussfolgerungen

Zusammenfassend kommt die vorliegende Studie zu dem Ergebnis, dass der Wert bäuerlicher Betriebe für den Großteil der Südtiroler Bevölkerung (d.h. für deutschsprachige Männer und Frauen, und italienischsprachige Männer) hauptsächlich ein sozialer ist. Nur italienischsprachige Frauen erkennen auch übereinstimmend einen ökologischen Wert an. Wirtschaftliche sowie produktspezifische Wertaspekte scheinen keine Rolle zu spielen. Obwohl die nominale Zustimmung der Bevölkerung zu fast allen verwendeten Wertaspektindikatoren (Frageitems) hoch ist, enthüllt die Konsistenzprüfung der Antworten mittels der Kovarianzanalyse-Strukturgleichungsmodellierung die wahre latente öffentliche Wertschätzung für bäuerliche Betriebe. Vor diesem Hintergrund erscheint der fortschreitende Strukturwandel in der Landwirtschaft nicht verwunderlich.

Förderpolitische Maßnahmen sollten dort ansetzen, wo die größten Wertschätzungsdefizite bestehen. Während der breiten Bevölkerung der soziale Wert der bäuerlichen Betriebe bewusst ist, sollten image- oder rufsteigernde Kommunikationsmaßnahmen die Besonderheiten von bäuerlichen Produkten hervorheben (z.B. Authentizität, besonderer Geschmack, minimale Verarbeitung), sowie die wirtschaftliche Bedeutung bäuerlicher Betriebe zumindest für einzelne Bevölkerungsgruppen (z.B. für ältere Mitbürger oder für solche mit geringerer formaler Bildung) betonen. Auch sollten die positiven Umweltleistungen der bäuerlichen Landwirtschaft der breiten Bevölkerung noch besser vermittelt werden. Vor diesem Hintergrund ist es sicherlich keine Fehlentwicklung, wenn gerade diese traditionellen Kleinbetriebe im verstärkten Maße auf ökologischen Landbau umstellen.

Danksagung

Die Ergebnisse entstammen dem Forschungsprojekt „Der gesellschaftliche Mehrwert bäuerlicher Landwirtschaft – eine überregionale Studie (BauernWert)“, welches finanziell durch die Autonome Provinz Bozen gefördert wird.

Literatur

- Adams, D., und Salois, M. (2010) Local versus organic: A turn in consumer preferences and willingness-to-pay. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 25, 4, 331-341. DOI: 10.1017/S1742170510000219.
- ASTAT (Landesinstitut für Statistik) (2016) *Landwirtschaft in Zahlen 2014*. Bozen. URL: <https://astat.provincia.bz.it/downloads/Landwirtschaft.pdf> (21.05.2019).
- Bosc, P.-M., Marzin, J., Bélières, J.-F., Sourisseau, J.-M., Bonnal, P., Losch, B., Pédelahore, P., Parrot, L. (2015) *Defining, Characterizing and Measuring Family Farming Models*. In: Sourisseau, J.-M. (Hrsg.), *Family Farming and the Worlds to Come*. London: Springer, 46-65.
- Bowman, M. und Zilberman, D. (2013) Economic factors affecting diversified farming systems. *Ecology and Society*, 18, 1, 33. DOI: 10.5751/ES-05574-180133.
- Carlson, A. (1985) On Appreciating Agricultural Landscapes. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 43, 3, 301-312. DOI: 10.2307/430644.
- Chin, W. (1998) Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22, 1, vii-xvi. <https://www.jstor.org/stable/249674>.
- De Rosa, M. und Bartoli, L. (2016) Adoption of rural development policies in rural areas of Italy: Between family and farm strategy. *Agricultural Economics Review*, 17, 2, 70-81. DOI: 10.22004/ag.econ.262441.
- Edwards, J. und Bagozzi, R. (2000) On the nature and direction of relationships between constructs and measures. *Psychological Methods*, 5, 29, 155-174. DOI: 10.1037/1082-989x.5.2.155.
- Eurobarometer (2010) *Europäer, Landwirtschaft und Gemeinsame Agrarpolitik*. Eurobarometer Spezial 336. URL: https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_336_de.pdf (14.11.2019).
- FAO (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen) (2017) *The future of food and agriculture – Trends and challenges*. Rome: FAO.
- Graeb, B., Chappell, M., Wittman, H., Ledermann, S., Bezner Kerr, R. und Gemmill-Herren, B. (2016) The State of Family Farms in the World, *World Development*, 87, 1-15. DOI: 10.1016/j.worlddev.2015.05.012.
- Howley, P., Hynes, S. und O Donoghue, C. (2012) Countryside Preferences: Exploring Individuals' Willingness to Pay for the Conservation of the Traditional Farm Landscape. *Landscape Research*, 37, 6, 703-719. DOI: 10.1080/01426397.2011.637619.
- Kesavan, P., und Swaminathan, M. (2014) 2014 International Year of Family Farming: A boost to evergreen revolution. *Current Science*, 107, 12, 1970-1974. <https://www.jstor.org/stable/24216029>.
- Lefebvre, M., Espinosa, M., Gomez y Paloma, S., Paracchini, M., Piore und A., Zasada, I. (2014) Agricultural landscapes as multi-scale public good and the role of the Common Agricultural Policy. *Journal of Environmental Planning and Management*, 58, 12, 2088-2112. DOI:10.1080/09640568.2014.891975.

- Lowder, S., Scoet, J., und Raney, T. (2016) The Number, Size, and Distribution of Farms, Smallholder Farms, and Family Farms Worldwide. *World Development*, 87, 16-29, DOI: 10.1016/j.worlddev.2015.10.041.
- Mazzocchi, C. und Sali, G. (2016) Sustainability and Competitiveness of Agriculture in Mountain Areas: A Willingness to Pay (WTP) Approach. *Sustainability*, 8, 343-356. DOI:10.3390/su8040343.
- Pezzei, W. und Fischer, C. (2017) Landwirtschaft im Wandel. *Südtiroler Landwirt*, 23, Dezember, 24-25.
- Ricart, S., Olcina, J. und Rico, A. (2019) Evaluating Public Attitudes and Farmers' Beliefs towards Climate Change Adaptation: Awareness, Perception, and Populism at European Level. *Land*, 8, 1, 4. DOI:10.3390/land8010004.
- Shook, C., Ketchen, D., Hult, G., und Kacmar, K. (2004) An assessment of the use of structural equation modeling in strategic management research. *Strategic Management Journal*, 25, 397-404. DOI: 10.1002/smj.385.
- Von Glasenapp, M. und Thornton, T. (2011) Traditional Ecological Knowledge of Swiss Alpine Farmers and their Resilience to Socioecological Change. *Human Ecology*, 39, 6, 769-781. <https://www.jstor.org/stable/41474653>.
- Yang, W. und Renwick, A. (2019) Consumer Willingness to Pay Price Premiums for Credence Attributes of Livestock Products – A Meta-Analysis. *Journal of Agricultural Economics*, 70, 3, 618-639. DOI: 10.1111/1477-9552.12323.