

Quantitative Effekte des Projektes „Agrotourismus Frankenwald“ – Konzept zur Ex-post-Analyse auf einzelbetrieblicher und regionaler Ebene

Andrea Hecht, Dr. Corina Jantke

Kontakt: Prof. Dr. Johannes Sauer, Lehrstuhl für Produktions- und Ressourcenökonomie landwirtschaftlicher Betriebe, Technische Universität München, Alte Akademie 14, 85354 Freising

Inhalt

Zusammenfassung	1
Hintergrund	2
Regionalentwicklung und Landwirtschaft	2
Tourismus als Instrument zur Regionalentwicklung	2
Agrotourismus	3
Die Region Frankenwald – Das Projekt „Agrotourismus Frankenwald“	4
Evaluierung von Politikmaßnahmen	5
Identifizierung kausaler Effekte	5
Differences-in-Differences	6
Datenbasis	7
Das Konzept zur Ex-post-Analyse des Projektes Agrotourismus Frankenwald	8
Messung der Effekte auf einzelbetrieblicher Ebene	8
Messung der Effekte auf regionaler Ebene	10
Abschließende Hinweise für die Ex-post-Analyse	11
Quellenverzeichnis	12

1 Zusammenfassung

Die Projektstelle „Agrotourismus Frankenwald“ wurde geschaffen, um Strukturproblemen in der Region um Kronach zu begegnen. Weil politische Fördermaßnahmen aus Steuergeldern finanziert werden, sind sowohl die Politik als auch die Gesellschaft daran interessiert, ob eine Maßnahme die mit ihr verfolgten Ziele erreicht. Aus diesem Grund wurden in der empirischen Ökonomie in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche Methoden entwickelt, die es erlauben, kausale Effekte politischer Maßnahmen zu identifizieren (IMBENS UND WOOLRIDGE, 2009). Eine dieser Methoden ist der Differences-in-Differences-Ansatz, der es durch ein geschicktes Studiendesign ermöglicht, die Effekte politischer Maßnahmen zu messen.

Im Rahmen einer Masterarbeit wurde ein Konzept erarbeitet, mit welchem die Effekte des Projektes „Agrotourismus Frankenwald“ analysiert werden können. Dabei liegt das Augenmerk einerseits auf den im Projekt involvierten landwirtschaftlichen Betrieben und andererseits sollen auch die Auswirkungen auf die Region berücksichtigt werden. Für die Datenerhebung bei den Betrieben wurde ein Fragebogen erstellt, die regionalen Daten sind beim Bayerischen Landesamt für Statistik verfügbar.

Hintergrund

Regionalentwicklung und Landwirtschaft

Die ländlichen Räume in Deutschland sind in Bezug auf die sozialen, naturräumlichen, wirtschaftlichen und demographischen Voraussetzungen sehr heterogen. Neben ländlichen Regionen, die sich bezüglich der Wirtschaft und der Demographie dynamischer entwickeln als Stadregionen, gibt es viele, die mit Strukturproblemen zu kämpfen haben.

Um diese Regionen und somit auch die Betriebe vor Ort zu stützen und stärken, ergreift die öffentliche Hand Maßnahmen, die zur wirtschaftlichen Entwicklung einer Region beitragen sollen, wobei je nach Bedarf die inhaltlichen Schwerpunkte anders gesetzt werden. Das Ziel der Regionalentwicklung ist der Ausgleich regionaler Disparitäten und eine nachhaltige Raumentwicklung. Aus diesem Grund zielen Regionalentwicklungsprogramme oft auf die Angleichung der Lebensverhältnisse zwischen hochentwickelten urbanen Verdichtungsräumen und den entwicklungsschwächeren ländlichen Regionen ab. (MOSE, 1989)

Bei der Entwicklung ländlicher Räume spielt die Landwirtschaft eine zentrale Rolle. Die Abstimmung zwischen den einzelnen Landwirtschaftsbetrieben und außerlandwirtschaftlichen Aktivitäten ist dabei ein bedeutendes Element. Desweiteren sind die Schaffung neuer Produkte und Dienstleistungen und die Erschließung neuer Märkte wichtige Aspekte für die Entwicklung ländlicher Räume. Die Neuausrichtung der Landwirtschaft auf Märkte, die die aktuelle Nachfrage und die Erwartungen der Gesamtgesellschaft erfüllen, steht dabei im Mittelpunkt.

Ein weiterer wichtiger Aspekt zur Entwicklung des ländlichen Raumes ist die Stärkung bestehender Konstellationen und der Ausbau bzw. die Neuschaffung von Netzwerken (VAN DER PLEOG ET AL., 2000). MURDOCH (2000) teilt Netzwerke in zwei Klassen ein: vertikal und horizontal. Als vertikale Netzwerke werden alle Aktivitäten rund um den Landwirtschafts- und Lebensmittelsektor bezeichnet. Der Begriff bezieht sich darauf, dass die Landwirtschaft über die Nahrungsmittelproduktion hinaus in eine Vielzahl von Prozessen in ländlichen Gegenden eingebunden ist. Für die Regionalentwicklung ist aber nicht nur die Landwirtschaft ein wichtiger Faktor, denn ihre Bedeutung geht zurück und andere Wirtschaftszweige, wie Tourismus und Industrie, gewinnen an Bedeutung für den ländlichen Raum. (KAYSER, 1995) Deshalb beziehen sich Regionalentwicklungsprogramme oft auch auf außerlandwirtschaftliche Bereiche, wie den Dienstleistungssektor oder das produzierende Gewerbe, in denen die Beschäftigungsraten steigen. Programme auf diesem Gebiet werden als horizontale Strategien bezeichnet und zielen darauf ab, die lokale Produktionskapazität zur Stärkung der gesamten ländlichen Wirtschaft auszuweiten.

Tourismus als Instrument zur Regionalentwicklung

Die Förderung des Tourismus wird oft als Strategie zur wirtschaftlichen Entwicklung eingesetzt. (FREDERICK, 1993) Vor allem für ländliche Gebiete, wo die Einkommensalternativen begrenzt sind und die Etablierung des Tourismus im Vergleich zu anderen wirtschaftspolitischen Maßnahmen kostengünstiger ist, erscheint dieser Wirtschaftszweig als gute Einnahmequelle. Ein weiterer Aspekt ist, dass für die Etablierung des Tourismus keine Unterstützung von Unternehmen nötig ist, die nicht aus der Region stammen. (WILSON ET AL., 2001) Für die politische Seite ist die Förderung des Tourismus in ländlichen Gebieten ein erklärtes Ziel, da dadurch die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, der Erhalt und Ausbau der Infrastruktur und damit eine Verbesserung der Lebensqualität sowie das Verhindern der Abwanderung erwartet werden. (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE, 2013) Allerdings hat der Tourismus auch einige Nachteile; im Sektor werden häufig Niedriglöhne gezahlt und oft sind die Beschäftigungsmöglichkeiten nur saisonal und nicht für das ganze Jahr gegeben. (WILSON, 2001). Dennoch gehört die Einführung des Tourismus zu den wenigen realisierbaren Regionalentwicklungsinstrumenten für den ländlichen Raum (FESENMAIER, 1995, ZITIERT NACH WILSON, 2001).

Zu beachten ist dabei, dass nicht jede Region zur Etablierung des Tourismus geeignet ist. Es gibt eine Reihe von Voraussetzungen, die eine Region erfüllen muss, damit der Tourismus erfolgreich sein kann. Naturräumliche und kulturelle Attraktionen, eine touristische Infrastruktur, wie eine gute Verkehrsanbindung, Restaurants und Geschäfte, sowie ein gutes Marketing zur Bewerbung des Gästeangebotes beispielsweise sind wichtige Voraussetzungen (GUNN, 2002, S.133). WILSON ET AL. (2001) haben Faktoren, die für den Erfolg des Tourismus in ländlichen Regionen der USA von Bedeutung sind, gesammelt und herausgefunden, dass die touristisch erfolgreichen Gemeinden meist ein komplettes Gäste-Angebot hatten, in das sowohl die Gemeinde und deren Umkreis, als auch verschiedene Tourismusanbieter einbezogen wurden. Weitere Erfolgsfaktoren waren eine gute Zusammenarbeit touristischer Akteure und öffentlicher Institutionen, die vor allem für die Bereitstellung der Infrastruktur und für die Werbung eine wichtige Rolle spielen, eine strategische Planung und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen touristischen Unternehmen. Bei einem Expertenworkshop hat KAPFER (2013) explizit die Erfolgsfaktoren für den Agrotourismus im Altmühltal untersucht. Dabei wurde die Qualität des Angebotes als wichtigster Erfolgsfaktor ermittelt. Weitere Punkte waren die Authentizität der Gästeanbieter, deren Qualifikation und eine vielseitige Vernetzung unter den verschiedenen Akteuren.

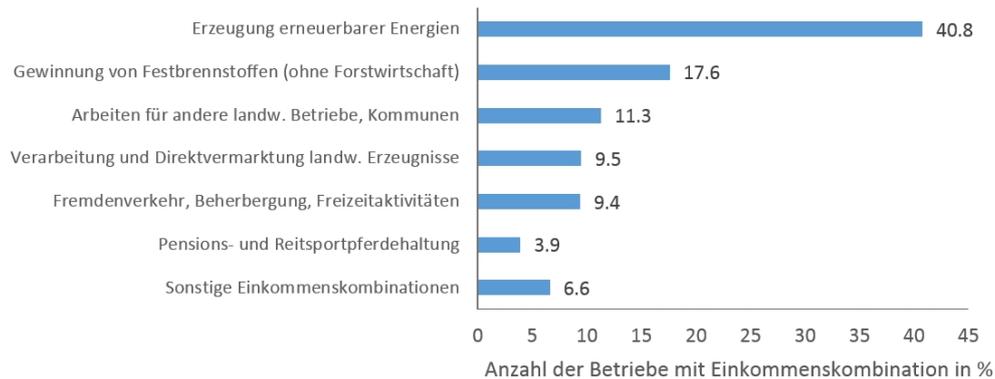
Agrotourismus

Der Agrotourismus ist eine Form des Landtourismus (SIDALI ET AL., 2007). Laut EU-Definition ist Landtourismus eine Form des Urlaubs, bei der das Erleben der Landschaft, das Kennenlernen der Bevölkerung, seiner Lebensweise und Traditionen im Vordergrund steht (GORMAN, 2005), beim Agrotourismus spielt die Erfahrung der landwirtschaftlichen Produktion und die Erholung in der landwirtschaftlichen Umgebung eine zentrale Rolle. Obwohl es eine enge Verbindung zwischen den Begriffen Agrotourismus und Landtourismus gibt, wird zwischen ihnen unterschieden, weil ländliche Gegenden vor allem in Europa nicht nur die Funktion der Nahrungsmittelproduktion, sondern auch eine Vielzahl nicht-landwirtschaftlicher Funktionen erfüllen und ein Großteil der Landbevölkerung in außerlandwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichen tätig ist. (SZNAJDER ET AL., 2009, S. 5-6)

In Industrienationen, wie den USA oder Europa, gewann die touristische Diversifizierung in landwirtschaftlichen Betrieben aufgrund schwankender respektive sinkender Einkommen aus der landwirtschaftlichen Urproduktion seit den 1960er und 1970er Jahren an Bedeutung. (OPPERMANN, 1996; WILSON, 2001) Heute tritt der Agrotourismus in vielen verschiedenen Formen auf: Es gibt aktive landwirtschaftliche Betriebe, deren Angebot lediglich die Vermietung von Unterkünften an Touristen beinhaltet, andere Landwirte bieten Zusatzangebote an oder beziehen ihre Gäste in die Landwirtschaft mit ein. Auch touristische Angebote in ehemaligen Landwirtschaftsbetrieben oder in Betrieben, die zwar keine kommerzielle Landwirtschaft betreiben, ihren Gästen aber zum Beispiel durch Bildungsangebote den Kontakt zur landwirtschaftlichen Produktion ermöglichen, zählen zum Agrotourismus. (PHILLIP ET AL., 2010)

In Bayern hatten im Jahr 2013 60% der landwirtschaftlichen Betriebe mindestens ein zweites unternehmerisches Standbein. Das folgende Diagramm zeigt die Verteilung auf die verschiedenen Diversifizierungsmöglichkeiten.

Einkommenskombinationen landwirtschaftlicher Betriebe in Bayern



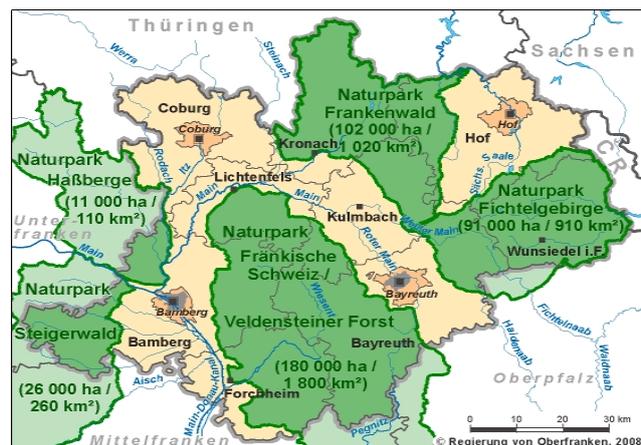
Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2014).

In 9,4 % der Betriebe trug in 2013 der Betriebszweig „Fremdenverkehr, Beherbergung und Freizeitaktivitäten“ zum Einkommen bei. Dabei ist zu erwähnen, dass etwa die Hälfte aller landwirtschaftlichen Betriebe mit touristischer Vermietung in Deutschland in Bayern liegt. (BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, 2013A) Nach STEINER UND HOFMANN (2012) bietet vor allem diese vertikale Diversifizierung – dazu zählt das Anbieten von Touristikleistungen durch landwirtschaftliche Betriebe – aufgrund des thematisch breiten Handlungsspektrums ein umfangreiches Potential für landwirtschaftliche Betriebe.

Die Region Frankenwald – Das Projekt „Agrotourismus Frankenwald“

Der Frankenwald ist eine waldreiche Mittelgebirgslandschaft zwischen Thüringer Wald und Fichtelgebirge. Die Region erstreckt sich über die Landkreise Kronach, Kulmbach und Hof. Das Landschaftsbild des Frankenwaldes ist geprägt von offenen Hochflächen mit inselförmigen Roudungen, dicht bewaldeten Hängen und engen Wiesentälern. (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) Nachfolgende Abbildungen zeigen die politische und naturräumliche Gliederung des Regierungsbezirks Oberfranken.

Politische und naturräumliche Karte „Oberfranken“



Quellen: <http://www.oberfranken.de>;

<https://www.regierung.oberfranken.bayern.de/umwelt/natur/schutzgebiete/naturparke>; [abgerufen 01.11.2016].

Vor dem Hintergrund starker Bevölkerungsrückgänge und dem Verlust von Arbeitsplätzen verabschiedete das bayerische Kabinett im August 2013 ein Maßnahmenpaket zur Stärkung der Region Kronach. Dieses Paket beinhaltete unter anderem eine Teilverlagerung der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung nach Kronach, eine erhöhte Städtebauförderung und den Aus-

bau der Straßeninfrastruktur. Zur Zielsetzung zählt auch, das Potential des Frankenwaldes als Tourismusregion weiter auszubauen.

Der Tourismus war im Frankenwald vor allem während der Zeit des geteilten Deutschlands erfolgreich. In dieser Zeit war die Region als Mittelgebirge ein beliebtes Urlaubsziel für Westberliner. Mit dem Fall der Mauer ging die Zahl der Urlaubsgäste aus Berlin zurück, weil diese nun auch Zugang zur Ostsee und zu den ostdeutschen Mittelgebirgen hatten. Dafür kamen Gäste aus Sachsen und Thüringen in den Frankenwald. Während der frühen 1990er Jahre gab es deshalb einen Investitionsboom bei den Gästeanbietern. Unterstützt durch die europäische 5B-Förderung investierten in dieser Zeit auch einige Landwirte in die Neuschaffung oder den Ausbau eines Tourismusangebotes. (SCHAUMBERG, 2015) Seit einigen Jahren sind jedoch die Übernachtungszahlen im Frankenwald rückläufig (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK).

Im Rahmen dieser Zielsetzung wurde für die Stärkung der landwirtschaftlichen Betriebe die Schaffung einer Projektstelle „Agrotourismus Frankenwald“ für eine Zeit von mindestens 3 Jahren am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kronach beschlossen. Mit der Stelle soll die Vernetzung der Akteure im Bereich des Agrotourismus vorangetrieben und ein Beitrag zur Schärfung des Profils der Region geleistet werden. (BAYERISCHE STAATSREGIERUNG) Sie soll dazu beitragen, die Potentiale des Urlaubssegments „Agrotourismus“ besser zu nutzen und die touristische Infrastruktur zu stärken (BAYERISCHE STAATSREGIERUNG). Zur Umsetzung dieser Teilziele stehen keine weiteren finanziellen Mittel zur Verfügung. Insgesamt konnten im Gebiet des Frankenwaldes 57 landwirtschaftliche Betriebe gewonnen werden, die beim Projekt „Agrotourismus Frankenwald“ mitwirken (SCHAUMBERG, 2015).

Evaluierung von Politikmaßnahmen

In staatlich finanzierte Fördermaßnahmen und Entwicklungsprogramme fließen umfangreiche Steuermittel. Es gibt Beispiele für das Versagen von Förderprogrammen (KUGLER ET AL., 2014, S.1) und Fälle von Mitnahmeeffekten, wenn Fördergelder Ausgaben ersetzen, die ohne Förderung privat getragen würden (WALLSTEN, 2000). Nicht allein deshalb wird von Politikern, den Medien und der Öffentlichkeit zunehmend eine „Evidenzbasierung“ politischer Maßnahmen verlangt. Es geht darum, die ergriffenen Maßnahmen zu bewerten und wirksame Instrumente weiter zu entwickeln. (KUGLER ET AL., 2014, S. 2) Dazu müssen Fragen zur Effektivität und Effizienz der Maßnahmen beantwortet werden. Dies bedeutet, es muss sichergestellt werden, ob eine Maßnahme das mit ihr verfolgte Ziel erreicht (Effektivität) und welche Maßnahme das Ziel zu den geringstmöglichen Kosten erreicht (Effizienz). Dabei ist der kausale Zusammenhang zwischen der Maßnahme und der Zielerreichung zu berücksichtigen.

Identifizierung kausaler Effekte

Das Ziel der Evaluationsforschung ist es herauszufinden, ob sich eine Beobachtungseinheit durch die Teilnahme an einer Politikmaßnahme oder durch einen politischen Eingriff in Bezug auf die Zielgröße verbessert. Die Beobachtungseinheiten können hier Einzelpersonen, Unternehmen, Haushalte, Landkreise etc. sein. Mithilfe statistischer Verfahren ist es relativ einfach, Korrelationen zwischen verschiedenen Variablen, beispielsweise einer Fördermaßnahme und der Zielgröße zu identifizieren. Um einen kausalen Zusammenhang festzustellen, genügt es aber nicht, die Größen lediglich auf eine Korrelation zu untersuchen, weil eine Veränderung der Erfolgsgröße verschiedene Ursachen haben kann und nicht zwangsläufig Ergebnis einer Förderung sein muss. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn die Teilnahme einer Behandlungseinheit an einer Maßnahme nicht zufällig erfolgt, sondern durch die Ergebnisvariable selbst bestimmt wird oder wenn die Erfolgsgröße durch eine Variable beeinflusst wird, die im Modell keine Berücksichtigung findet. Immer wenn die Veränderung der Ergebnisvariablen nicht als Ursache einer Förderung interpretiert werden kann, spricht man in der Ökonomie von Endogenitätsproblemen. (KUGLER ET AL., 2014, S.4) Bei der experimentellen Studie erfolgt die Auswahl der Be-

handlungsgruppe, die durch eine Maßnahme gefördert wird, und der Kontrollgruppe, die nicht behandelt wird, zufällig. Somit können andere Einflussfaktoren ausgeschlossen werden und es gibt kein Endogenitätsproblem. Deswegen ist unter der Voraussetzung, dass die Wirkungsweise einer Maßnahme in einem künstlichen Umfeld auf die Wirklichkeit übertragen werden kann, die überzeugendste Methode zur Identifizierung kausaler Effekte. Bei einer Vielzahl von Fördermaßnahmen in der Sozial-, Arbeitsmarkt-, Wirtschafts- oder Bildungspolitik ist jedoch die Durchführung eines künstlich angelegten Versuchs nicht möglich. Wenn ein experimentelles Forschungsdesign nicht realisierbar ist, gibt es die Möglichkeit, eine nicht-experimentelle Analyse durchzuführen. (BAUER ET AL., 2009, S. 156) Grundlage für die Durchführung nicht-experimenteller Studien ist die Verfügbarkeit von Mikrodaten zur Behandlungseinheit. Weil der Zugang zu umfangreichen Datensätzen sich stetig verbessert hat, wurde das nicht-experimentelle Studiendesign in den letzten Jahren häufig eingesetzt und die Methoden weiterentwickelt (BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE, 2013A).

Differences-in-Differences

Der Differences-in-Differences-Ansatz (DiD) ist eine Methode, um kausale Effekte von zum Beispiel Fördermaßnahmen, von der nur eine Gruppe betroffen ist, zu beurteilen (LECHNER ET AL., 2011). In der Ökonometrie ist der DiD-Ansatz zur Bewertung kausaler Zusammenhänge weit verbreitet, weil er einfach anzuwenden ist und weil Endogenitätsprobleme mit diesem Ansatz behoben werden können (BERTRAND ET AL., 2002). Die Methode arbeitet mit zweidimensionalen Datensätzen, sogenannten Paneldaten. Das bedeutet, dass zwei Gruppen zu jeweils zwei Zeitpunkten beobachtet werden. Eine Gruppe, die Treatment- bzw. Behandlungsgruppe, ist von der Maßnahme betroffen, eine weitere Gruppe, die Kontrollgruppe, ist von der Maßnahme nicht betroffen. Zum ersten Zeitpunkt hat noch keine der Gruppen eine Förderung erhalten. Bei der zweiten Beobachtung hat dann eine Gruppe, die Behandlungsgruppe, an einer Maßnahme teilgenommen bzw. eine Förderung erhalten, die Kontrollgruppe erhält keine Förderung. (KUGLER ET AL., 2014, S.32FF) Weil dieser Ansatz meist bei „natürlichen Experimenten“ wie z. B. Politikveränderungen, eingesetzt wird, werden als Kontrollgruppe Individuen ausgewählt, die aufgrund ihrer geographischen Lage oder anderer Merkmale nicht von der Maßnahme betroffen sind. (BESELEY & CASE, 2000) Aus den Paneldaten werden dann Differenzen in zwei Dimensionen gebildet.

Zuerst bildet man die Differenz der beiden Beobachtungszeitpunkte separat für jede der beiden Gruppen. Aus diesen Differenzen beider Gruppen wird dann eine weitere Differenz gebildet. (KUGLER ET AL., 2014, S.32FF) Die nachfolgende Formel zeigt, wie diese berechnet wird:

$$\hat{S}_{DD} = Y_1^T - Y_0^T - (Y_1^C - Y_0^C)$$

Berechnung des Maßnahmeneffektes:

\hat{S}_{DD} = Schätzer des Maßnahmeneffektes,

Y_0 = Gruppendurchschnitt der Ergebnisgröße vor der Maßnahme,

Y_1 = Gruppendurchschnitt der Ergebnisgröße nach der Maßnahme,

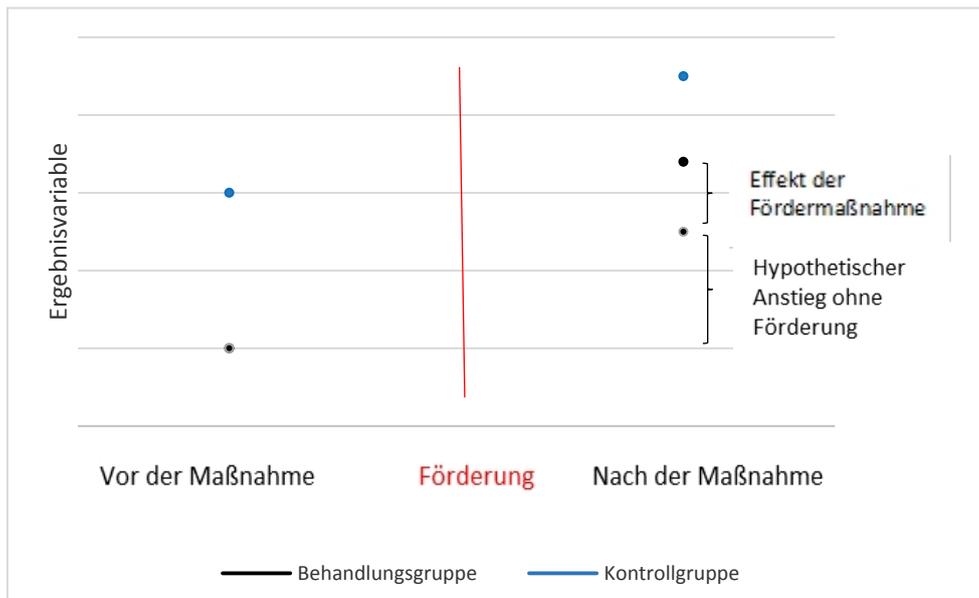
T = Behandlungsgruppe,

C = Kontrollgruppe.

Quelle: MEYER (1995)

Die Differenz aus beiden Gruppen wird als der Effekt der Maßnahme interpretiert. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass sich die Ergebnisvariable beider Gruppen ohne die Maßnahme in der Zeit zwischen Beobachtungszeitpunkt 1 (vor der Maßnahme) und 2 (nach der Maßnahme) in die gleiche Richtung entwickelt hätte. (ABADIE, 2005) In der folgenden Abbildung ist das Prinzip des DiD-Ansatzes graphisch veranschaulicht.

Prinzip des Differences-in-Differences- Ansatzes.



Quelle: Eigene Darstellung nach Kugler et al. (2014).

Wie beschrieben, basiert der Ansatz auf dem Vergleich zweier Gruppen, von denen eine Gruppe eine Förderung erhält, die andere nicht. Nach MEYER (1995) ist es besonders wichtig, dass die ausgewählten Gruppen vor Einsatz der Maßnahme einander so ähnlich wie möglich sind. Auf eine sorgfältige Auswahl der Vergleichsgruppen ist somit zu achten.

Datenbasis

Die Auswirkungen des Projektes „Agrotourismus Frankenwald“ stehen im Mittelpunkt der Analyse. Es ist zu vermuten, dass die Arbeit des Projektmanagers nicht nur bei den in das Projekt eingebundenen landwirtschaftlichen Betrieben Spuren hinterlässt sondern auch in der umliegenden Regionen. Aus diesem Grund soll die Evaluierung der Maßnahme, d.h. die Suche nach kausalen Effekten des Projektes, die einzelnen Betriebe sowie die Region Frankenwald beinhalten.

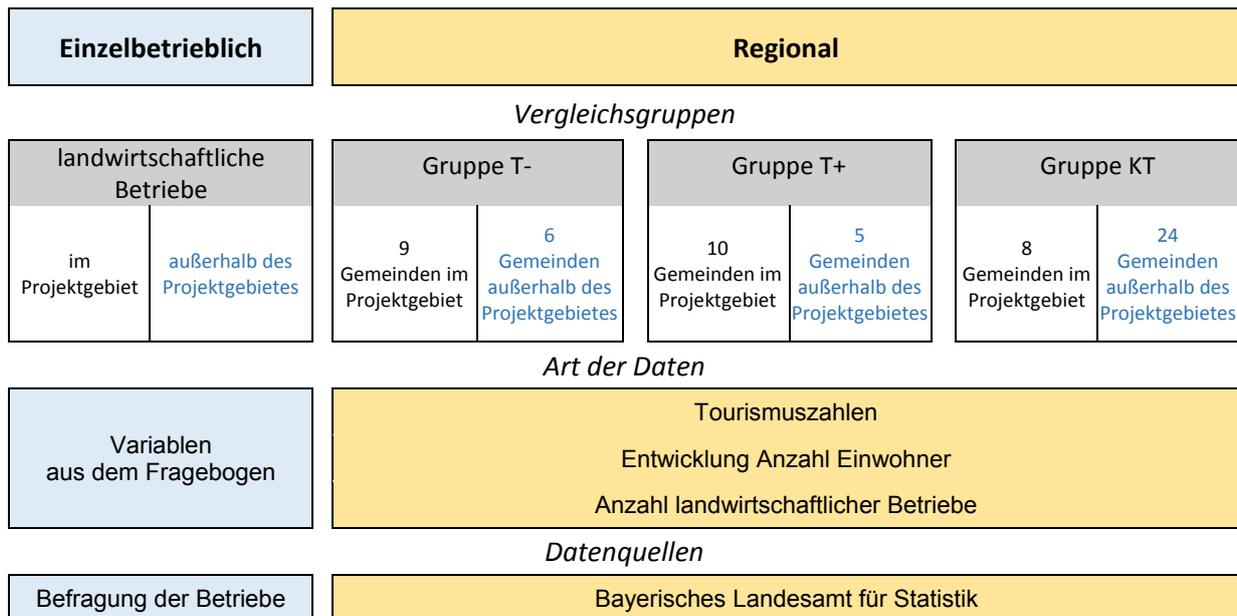
Die Behandlungsgruppe auf Ebene der Einzelbetriebe bilden somit die 57 in das Projekt involvierten landwirtschaftlichen Betriebe. Die Kontrollgruppe setzt sich in diesem Analyseteil aus den sonstigen landwirtschaftlichen Betrieben mit einem touristischen Angebot rund um die Region Frankenwald zusammen.

Zur Analyse der Effekte des Projektes auf regionaler Ebene bietet sich die Verwendung von Daten des BAYERISCHEN LANDESAMTES FÜR STATISTIK an. Dabei werden in einem ersten Schritt Gruppen von Gemeinden innerhalb des Projektgebietes und außerhalb (in den benachbarten Landkreisen Coburg, Lichtenfels, Bayreuth und Hof) anhand der Entwicklung der Übernachtungszahlen in den letzten 5 Jahren gebildet: Gruppe T+ > Gemeinden, deren Übernachtungszahlen in diesem Zeitraum ansteigen; Gruppe T- > Gemeinden, deren Übernachtungszahlen im betrachteten Zeitraum sinken; sowie Gruppe KT > Gemeinden, für die keine Tourismuszahlen zur Verfügung stehen.

Das Konzept zur Ex-post-Analyse des Projektes Agrotourismus Frankenwald

Basierend auf den vorangegangenen Überlegungen ergibt sich das nachfolgend dargestellte Konzept für die anvisierte Ex-post-Analyse, dass die Ermittlung quantitativer Effekte des Projektes „Agrotourismus Frankenwald“ ermöglicht. Es wurde vor dem Hintergrund der oben ausgeführten Daten und Rahmenbedingungen entwickelt und setzt sich aus den beiden Teilen „Analyse von Effekten auf einzelbetrieblicher Ebene“ und „Analyse von Effekten auf regionaler Ebene“ zusammen.

Konzept zur Ex-post-Analyse des Projektes "Agrotourismus Frankenwald"



Quelle: Eigene Darstellung.

Im Rahmen der Masterarbeit wurde eine Analyse des Projektes „Agrotourismus Frankenwald“ nach diesem Schema getestet. Vollständig durchzuführen ist die Bewertung aufgrund der gewählten Methode jedoch erst nach Abschluss der Maßnahme. Die Vorgehensweise der Erhebung sowie die Bereiche aus denen Daten erhoben und analysiert werden, sind in den folgenden Abschnitten komprimiert dargestellt.

Messung der Effekte auf einzelbetrieblicher Ebene

Datengewinnung mittels Fragebogen

Die Daten auf einzelbetrieblicher Ebene werden durch eine fragebogenbasierte Umfrage gewonnen, weil es diese Art der Datenerhebung erlaubt, zielgerichtet eine große Anzahl an Befragten zu erreichen und in der zweiten Umfrage nach Projektende nochmals die gleichen Fragen an die Betriebsleiter zu stellen, wodurch die Antworten zu zwei Zeitpunkten besser vergleichbar sind, als beispielsweise bei Interviews mit variierender Fragestellung.

Der Fragebogen dient der Erhebung quantitativer Größen und qualitativer Merkmale der Betriebe. Anregungen für die inhaltliche Gestaltung gaben die Fragebögen der LfL (BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT 2013, S. 363) sowie von CARD UND KRUEGER (1994). Der Fragebogen wurde mittels eines Pretests auf Verständlichkeit geprüft und überarbeitet. Es besteht die Möglichkeit, den Fragebogen sowohl online als auch schriftlich zu beantworten.

Der Fragebogen ist in drei Bereiche gegliedert. Um die Struktur der Betriebe zu erfassen, werden zunächst allgemeine Betriebsdaten und Kennzahlen zur landwirtschaftlichen Betätigung abgefragt:

- Erwerbsform (Haupt-/Nebenerwerb, ehemaliger/kein Landwirtschaftsbetrieb)
- Betriebszweige und Hauptbetriebszweig(e)
- Haushaltgröße
- Angaben zur Betriebsleitung (Geschlecht, Alter, Familienstand, Ausbildung)
- Stand der Hofnachfolge
- Arbeitszeiten der am Betrieb tätigen Personen
- Umfang der bewirtschafteten Flächen
- Für den Betrieb tätige Personen
- Entwicklung von Gewinn und Kosten für den Gesamtbetrieb seit 2014
- Investitionen für den landwirtschaftlichen Betrieb und das Tourismusangebot

Auch zum Tourismusangebot werden Daten erfasst:

- Jahr, seit dem das Tourismusangebote am Betrieb besteht
- Gästegruppen und durchschnittliche Aufenthaltsdauer
- Themenbereiche, die für eine Spezialisierung des Gästeangebotes relevant sind
- Touristische Angebote am Betrieb
- Touristische Infrastruktur der Gemeinden, in welchen die Betriebe liegen
- Vernetzung der Landwirte: Zusammenarbeit mit anderen Betrieben, Mitgliedschaft in Vereinen (mit Eintrittsjahr)
- Medien, die zur Werbung für das Tourismusangebot genutzt werden,
- Anzahl der Betten und Gästeübernachtungen
- Anzahl und Preise von Gästezimmern, Ferienwohnungen und Ferienhäusern
- Verbesserungsmaßnahmen für das Tourismusangebot
- Teilnahme an Fortbildungen
- Entwicklung des Gewinns und der Kosten

Abschließend werden die generelle Einstellung und einige persönliche Merkmale der Befragten erfasst. Die Zufriedenheit der Teilnehmer mit dem Projekt „Agrotourismus Frankenwald“, sowie die Selbsteinschätzung des Befragten werden über eine 4-stufige Likert-Skala abgefragt. Auf einer 5-stufigen Likert-Skala werden die Betriebe zur persönlichen Einschätzung ihrer Zukunftsperspektiven befragt. Abschließend wird den Befragten die Möglichkeit gegeben, Anregungen und Wünsche an das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten auszusprechen.

Umfrage unter Landwirten

Im Rahmen der Masterarbeit wurde die Erhebung, die den Zeitpunkt vor der Maßnahme abdecken soll, durchgeführt. Insgesamt wurde der Fragebogen an 101 Betriebe verschickt, darunter waren alle 57 Gästeanbieter, die am Projekt „Agrotourismus Frankenwald“ teilnahmen und 44 weitere Agrotourismusanbieter aus den Landkreisen Kulmbach, Hof, Bayreuth, Coburg und Lichtenfels. Zur Kontaktaufnahme wurden die E-Mailadressen aller befragten Betriebe von den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Verfügung gestellt.

Von den 57 angeschriebenen Projektteilnehmern nahmen 36 Betriebe an der Befragung teil, dennoch waren nur 31 Fragebögen aufgrund ausreichender Antworten verwertbar. Die Rücklaufquote beträgt somit 54,4 %. In der Kontrollgruppe füllten von 44 befragten Betrieben acht Betriebe den Fragebogen hinreichend genug aus. Die Rücklaufquote beträgt somit 18,2 %. Aufgrund der absolut gesehen geringen Anzahl an Rückmeldungen von Betrieben außerhalb der Projektregion können die Ergebnisse nicht als repräsentativ für alle landwirtschaftlichen Gästeanbieter in den Regionen um den Frankenwald gesehen werden.

Alle Betriebe, die nach der ersten Befragungsrunde keine Antwort gegeben hatten, erhielten eine zweite Erinnerungsmail und wurden jeweils mindestens einmal telefonisch an den Fragebogen erinnert. Die Rücklaufquote in der Behandlungsgruppe war höher, weil die Betriebe auch von Seiten des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zweimal per E-Mail auf den Fragebogen hingewiesen wurden.

Messung der Effekte auf regionaler Ebene

Amtliche Statistik als Datenbasis

Um zu zeigen, wie sich die Landkreise Kronach, Kulmbach, Hof (Projektgebiet) sowie Coburg, Bayreuth und Lichtenfels (angrenzend an das Projektgebiet) in den Jahren vor Beginn des Projektes strukturell entwickelt haben, sind nach Verfügbarkeit verschiedene Indikatoren für Zeiträume vor und nach der Maßnahme heranzuziehen. Die Zahlen, die zum Vergleich der Gemeinden im Projektgebiet und außerhalb des Projektgebietes herangezogen wurden, stammen vom BAYERISCHEN LANDESAMT FÜR STATISTIK. Über die Datenbank *GENESIS online* sind Zahlen zur Einwohnerentwicklung und zur Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) der Landkreise sowie zur Entwicklung des Landwirtschafts- und Tourismussektors auf Gemeindeebene abrufbar. Die nachfolgende Tabelle zeigt beispielsweise die Entwicklung des absoluten BIP für die genannten Landkreise zwischen 2009 und 2013 sowie die Entwicklung in ganz Bayern.

Entwicklung der Bruttowertschöpfung in Mio. € zwischen 2009 und 2013

Jahr	2009	2010	2011	2012	2013	Veränderung
Bayern	381.891	403.991	429.826	440.962	453.329	18,71%
Hof	2.122	2.280	2.399	2.442	2.493	17,48%
Kronach	1.588	1.659	1.734	1.690	1.649	3,84%
Kulmbach	1.762	1.788	1.851	1.969	1.984	12,60%
Bayreuth	1.563	1.596	1.725	1.688	1.721	10,11%
Coburg	1.641	1.738	1.763	1.854	1.841	12,19%
Lichtenfels	1.726	1.865	1.993	1.887	1.889	9,44%

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis Bayerisches Landesamt für Statistik.

Es fällt auf, dass die Entwicklung in allen betrachteten Landkreisen hinter der von Gesamtbayern zurück bleibt und auch, dass Kronach in diesem Zeitraum mit 3,84% Steigerung den geringsten Zuwachs im Vergleich zu den anderen Landkreisen hatte.

Alle Tourismuszahlen beziehen sich auf Beherbergungsbetriebe mit mehr als 10 Betten. Weil viele der untersuchten Betriebe über weniger als 10 Gästebetten verfügen, wurde zusätzlich bei den Gemeinden nach Zahlen zu Betrieben mit weniger als 10 Betten gefragt. Von 41 Gemeinden konnten nur 3 Gemeinden diese Zahlen zur Verfügung stellen. Landwirtschaftliche Zahlen wurden für das Jahr 2014 von den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Verfügung gestellt.

Auswahl der Vergleichsgruppen

Für die Zusammenstellung der Behandlungsgruppe sind alle Gemeinden zu berücksichtigen in denen mindestens ein am Projekt „Agrotourismus Frankenwald“ direkt teilnehmender Betrieb liegt. Für die Bildung der Kontrollgruppe sind die Gemeinden heranzuziehen, die im Frankenwald liegen, in welchen aber kein geförderter Betrieb liegt sowie Gemeinden ohne geförderten Betrieb aus den Landkreisen Kronach, Kulmbach, Hof, Bayreuth, Lichtenfels und Coburg, die an Gemeinden des Frankenwaldes angrenzen. Nachfolgende Tabelle führt alle nach diesen Kriterien relevanten Gemeinden unterteilt nach Behandlungs- und Kontrollgruppe auf. Zudem wurde eine Gruppierung nach der Entwicklung der Übernachtungen in den letzten Jahren vorgenommen.

Aufteilung der relevanten Gemeinden auf die Vergleichsgruppen

Gemeinden mit negativer Entwicklung (T-)		Gemeinden mit positive Entwicklung (T+)		Gemeinden keine Zahlen verfügbar		
Behandlungsgruppe	Kontrollgruppe	Behandlungsgruppe	Kontrollgruppe	Behandlungsgruppe	Kontrollgruppe	
Wilhelmsthal Berg Schwarzenbach a. Wald Selbitz Kulmbach Presseck Steinwiesen Wallenfels Stadtsteinach	Bad Berneck, (St) Neustadt b. Coburg, (GKSt) Lichtenfels, (St) Ludwigsstadt Lichtenberg Wirsberg	Kronach Küps Mitwitz Steinbach a. W. Stockheim Geroldsgrün Helmbrechts Köditz Naila Marktlegast	Gefrees, St Altenkunstadt Michelau i. OFr. Himmelkron Münchberg	Pressig Reichenbach Schneckenlohe Weißenbrunn Schauenstein Harsdorf Ködnitz Kupferberg	Heinersreuth Ebersdorf b. Coburg Sonnefeld Weidhausen b. Coburg Burgkunstadt, St Hochstadt a.Main Marktgraitz, M Marktzeuln, M Redwitz a.d. Rodach Nordhalben Teuschnitz Tschirn	Feilitzsch Issigau Konradsreuth Leupoldsgrün Stammbach Töpen Grafengehaig Guttenberg Kasendorf Neudrossenfeld Neuenmarkt Untersteinach
Gruppe T+ > Gemeinden, deren Übernachtungszahlen in diesem Zeitraum ansteigen Gruppe T- > Gemeinden, deren Übernachtungszahlen im betrachtetem Zeitraum sinken Gruppe KT > Gemeinden, für die keine Tourismuszahlen zur Verfügung stehen						

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Einteilung in drei Gruppen nach der Entwicklung der Übernachtungszahlen ist eine notwendige Voraussetzung des DiD-Ansatzes: Die Vergleichsgruppen sollen sich in Bezug auf die Ergebnisvariable vor Projektbeginn gleich entwickelt haben.

Abschließende Hinweise für die Ex-post-Analyse

Die Aussagekraft der angestrebten Evaluierung nach dem vorgestellten Konzept hängt im großen Maße von der Verfügbarkeit von Daten in angemessener Qualität und Quantität ab. Aufgrund der niedrigen Rücklaufquote bei der Umfrage unter landwirtschaftlichen Betrieben in den Gebieten außerhalb des Frankenwaldes ist bei der Auswertung auf einzelbetrieblicher Ebene auf Methoden des Querschnittsvergleichs und des Vorher-Nachher-Vergleichs zurückzugreifen, weil die Datenbasis für den Differences-in-Differences-Ansatz zu klein ist.

Auch bei der Analyse auf regionaler Ebene sind die Gruppen klein, können jedoch auch nicht größer gewählt werden, da die Anzahl an Gemeinden in der vorgegebenen Region begrenzt ist. Weiterhin ist bei der regionalen Datenanalyse für den Umstand zu kontrollieren, dass die Vergleichsgemeinden sehr nah beieinander liegen und sich eventuell gegenseitig beeinflussen. Zudem ist es möglich, dass sich die Gemeinden durch Merkmale unterscheiden, die nicht beobachtet werden.

Quellenverzeichnis

- Abadie, A. (2005). Semiparametric difference-in-difference Estimators. *Review of Economic Studies* 72, 1–19.
- Bauer, T.K., Fertig, M., Schmidt, C.M. (2009). *Empirische Wirtschaftsforschung. Eine Einführung*. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag.
- Bayerisches Landesamt für Statistik (o.J). <https://www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online/logon> [abgerufen am 19.05.2016].
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (o. J.). *Frankenwald mit Vorland (Stand 2011)*. http://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/entwurf_gliederung/doc/12_frankenwald.pdf [abgerufen am 19.05.2016].
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2013). *Einkommenssicherung und -entwicklung durch Diversifizierung in der Landwirtschaft. Bericht zum Forschungsvorhaben*.
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2013a). *Urlaub auf dem Bauernhof in Bayern. Gästebefragung in Betrieben des Landesverbands Bauernhof- und Landurlaub Bayern*.
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.) (2014). *Bayerischer Agrarbericht 2014. Fakten und Schlussfolgerungen*. <http://www.agrarbericht-2014.bayern.de/politik-strategien/index.html> [abgerufen 05.06.2016].
- Bertrand, M., Duflo, E., Mullainathan, S. (2004). How much should we trust differences-in-differences estimates? *Quarterly Journal of Economics* 119 (1), 249-275.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (Hrsg.) (2013). *Tourismusperspektiven in ländlichen Räumen. Handlungsempfehlungen zur Förderung des Tourismus in ländlichen Räumen*.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (Hrsg.) (2013A). *Evaluierung wirtschaftspolitischer Fördermaßnahmen als Element einer evidenzbasierten Wirtschaftspolitik. Gutachten des wissenschaftlichen Beirats*.
- Card, D. und Krueger, A., B. (1994). Minimum wages and employment: A case study of the fast-food industry in New Jersey and Pennsylvania. *The American Economic Review* 84, 772–793.
- Fesenmaier, J., Fesenmaier D., Es, J.C., van der (1995). *The Nature of Tourism Jobs in Illinois: Draft Report*. Laboratory for Community and Economic Development. University of Illinois.
- Frederick, M. (1993). Rural Tourism and Economic Development. *Economic Development Quarterly* 7 (2), 215 – 224.
- Gorman, C. (2005). *Co-operative Marketing Structures in Rural Tourism: The Irish Case*. Dublin Institute of Technology. <http://arrow.dit.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=tfshhmtbook> [abgerufen am 05.06.2016].
- Gunn, C. A. (2002). *Tourism Planning. Basics, Concepts, Cases*. New York: Routledge.
- Imbens, G., W. und Wooldridge, J., M. (2009). Recent developments in the econometrics of program evaluation. *Journal of Economic Literature* 47 (1), 5-86.
- Kapfer, M. (2013). *Landwirtschaft und Tourismus. Erfolgsfaktoren für eine touristische Diversifizierung von Betrieben in Bayern*. In: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.). *Einkommenssicherung und -entwicklung durch Diversifizierung in der Landwirtschaft. Bericht zum Forschungsvorhaben*.
- Kayser, B. (1995). The future of the countryside. In Ploeg, J.,D., van der und Dijk, G., van der (Hrsg.). *Beyond modernization: the impact of endogenous development (S.179-190)*. Assen: Van Gorcum.
- Kugler, F., Schwerdt, G., Wößmann, L. (2014). *Ökonometrische Methoden zur Evaluierung kausaler Effekte der Wirtschaftspolitik*. IZA Standpunkte Nr. 69. Bonn: Institut für die Zukunft der Arbeit.
- Lechner, M. (2011). The Estimation of Causal Effects by Difference-in-Difference Methods. *Foundations and Trends in Econometrics* 4 (3) 165–224.
- Meyer, B. D. (1995). Natural and quasi-experiments in economics. *Journal of Business & Economic Statistics* 13, 151–161.
- Mose, I. (1989). *Eigenständige Regionalentwicklung. Chance für den peripheren ländlichen Raum*. *Geographische Zeitschrift* 77 (3), 154 – 167.
- Murdoch, J. (2000). Networks – a new paradigm of rural development? *Journal of Rural Studies* 16 (4), 407 – 419.
- Oppermann, M. (1996). Rural tourism in southern Germany. *Annals of Tourism Research* 23, 86–102.
- Phillip, S., Hunter, C., Blackstock, K. (2010). A typology for defining agritourism. *Tourism Management* 31 (6), 754-758.
- Schaumberg, K. (2015). *Agrotourismus Frankenwald. Entwicklungskonzept – Entwurf (unveröffentlicht)*.
- Sidali, K. L., Schulze, H., Spiller, A. (2007). *Success Factors in the Development of Farm Vacation Tourism*. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/7887/1/pp07si01.pdf> [abgerufen am 18.05.2016].
- Steiner, L. und Hoffmann, V. (2012). *Multifunktionale Landwirtschaft durch kreative Diversifizierung, eine taxonomische Studie in Mittel- und Süddeutschland*. In: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.). *Berichte aus der Landwirtschaft. Band 90(2)*, 173-330.
- Sznajder, M., Przezbórska, L., Scrimgeour, F. (2009). *Agritourism*. Wallingford: Cabi.
- Wallsten, Scott J. (2000). The effects of government-industry R&D programs on private R&D: The case of the Small Business Innovation Research Program. *RAND Journal of Economics* 31 (1), 82–100.
- Wilson, S., Fesenmaier, D. R., Fesenmaier, J., Es, van der, J. C. (2001). Factors for Success in Rural Tourism Development. *Journal of Travel Research* 40, 132–138.