

# STUDIE



## DIE VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN EFFEKTE DES ORF-FERNSEHENS

---

VON  
MATTHIAS FIRGO, OLIVER FRITZ (WIFO)  
GERHARD STREICHER (JOANNEUM RESEARCH)

3

**KURZZUSAMMENFASSUNG**

6

**DIE VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN EFFEKTE  
DER FILM- UND FERNSEHPRODUKTION DES ORF**

18

**TV-INDUZIERTER TOURISMUS  
AM BEISPIEL DER ORF-PRODUKTIONEN  
„DER WINZERSKÖNIG“ UND  
„VIER FRAUEN UND EIN TODESFALL“**



## DIE 5 QUALITÄTSDIMENSIONEN

### INDIVIDUELLER WERT

VERTRAUEN  
SERVICE  
UNTERHALTUNG  
WISSEN  
VERANTWORTUNG

### GESELLSCHAFTSWERT

VIelfALT  
ORIENTIERUNG  
INTEGRATION  
BÜRGERNÄHE  
KULTUR

### ÖSTERREICHSWERT

IDENTITÄT  
WERTSCHÖPFUNG  
FÖDERALISMUS

### INTERNATIONALER WERT

EUROPA-INTEGRATION  
GLOBALE PERSPEKTIVE

### UNTERNEHMENSWERT

INNOVATION  
TRANSPARENZ  
KOMPETENZ

Public Value, die gemeinwohlorientierte Qualität der öffentlich-rechtlichen Medienleistung des ORF, wird in insgesamt 18 Kategorien beschrieben, die zu fünf Qualitätsdimensionen zusammengefasst sind. Auf [zukunft.ORF.at](http://zukunft.ORF.at) und im „Public-Value-Bericht“ werden die Leistungen des öffentlich-rechtlichen Rundfunks in diesen Kategorien dokumentiert.



HERAUSGEBER UND HERSTELLER:  
Österreichischer Rundfunk, ORF  
Würzburggasse 30  
1136 Wien

DESIGN-KONZEPT:  
Rosebud, Inc. / [www.rosebud-inc.com](http://www.rosebud-inc.com)

DESIGN:  
ORF-Design / Nadja Hammer

FÜR DEN INHALT VERANTWORTLICH:  
ORF-Generaldirektion Public Value

DRUCK: ORF-Druckerei

LEKTORAT: Helmut Singer

1. Auflage, © ORF 2013  
Reaktionen, Hinweise  
und Kritik bitte an:  
[zukunft@ORF.at](mailto:zukunft@ORF.at)

# DIE VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN EFFEKTE DES ORF-FERNSEHENS

## KURZZUSAMMENFASSUNG

Ziel des vorliegenden Forschungsprojekts ist es, den Österreichischen Rundfunk (ORF) in Hinblick auf die umfassenden volkswirtschaftlichen Effekte zu untersuchen, die mit dem Bereich „Fernsehen“ zusammenhängen und diese Effekte zu quantifizieren. Untersucht werden die regionalwirtschaftlichen Effekte des Bereichs Fernsehen dabei über zwei unterschiedliche Ansätze: Zum einen werden auf Basis eines multiregionalen, ökonomischen Input-Output-Modells die direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte simuliert, die aus den Aufwendungen des ORF für den Bereich Fernsehen entstehen. Zum anderen wird versucht, durch Anwendung ökonometrischer Methoden die Effekte von TV-Produktionen auf die regionale Tourismus-Nachfrage anhand der Beispiele „Der Winzerkönig“ und „Vier Frauen und ein Todesfall“ zu verdeutlichen. Die Ergebnisse der Studie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

### **Volkswirtschaftliche Effekte des ORF im Simulationsmodell**

Im konkreten Simulationsszenario können drei Ebenen von regionalen volkswirtschaftlichen Effekten des ORF-Bereichs Fernsehen unterschieden werden:

- **Direkte Effekte:** Diese stellen die Änderungen in Produktionswert, Wertschöpfung und Beschäftigung durch die mit Produktion und Ausstrahlung des Fernsehprogramms direkt verbundenen Kosten, sowie jenem Teil der Gemeinkosten, welcher dem Bereich Fernsehen zugeordnet wird, dar.
- **Indirekte Effekte:** Diese ergeben sich aus den Zulieferungen, die aus der Nachfrage des ORF-Bereichs Fernsehen entstehen und durchlaufen mehrere Ebenen des Produktionssystems (Lieferungen dritter Unternehmen an die direkten AuftragnehmerInnen des ORF, Lieferungen an diese Zulieferer, usw.).
- **Induzierte Effekte:** Die direkten und indirekten Effekte der Aufwendungen des ORF-Bereichs Fernsehen generieren Einkommen in Form von Löhnen, Gehältern und Gewinnen. Diese Einkommen werden wiederum für Güter und Dienstleistungen verausgabt, wodurch wiederum zusätzliche Wertschöpfung und Beschäftigung entsteht.

Die direkten (betriebswirtschaftlichen) Aufwendungen des Bereichs Fernsehen lösen also über indirekte und induzierte Effekte einen Multiplikatoreffekt aus, dessen Inlandswirksamkeit umso stärker ausfällt, je geringer die direkten, indirekten und induzierten Importe sind.

Im Rahmen einer solchen Modellsimulation basierend auf Daten des Jahres 2011 wurde berechnet, dass die im Zuge der im Bereich Fernsehen getätigten Ausgaben des ORF im Ausmaß von rund 676 Mio. € mit

- rund 1,82 Mrd. € an gesamtwirtschaftlichem Produktionswert,
- einer Bruttowertschöpfung von rund 890 Mio. € als Beitrag des ORF zum österreichischen Bruttoinlandsprodukt
- sowie einer Beschäftigung von rund 10.360 Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

verbunden sind. Aus diesen Ergebnissen lassen sich folgende Multiplikatoreffekte ableiten:

- Jeder Euro, den der ORF für seine Aktivitäten im Bereich Fernsehen aufwendet, ist mit einer inländischen Bruttowertschöpfung von 1,32 Euro verbunden;
- jeder Euro an Bruttowertschöpfung, der im ORF im Bereich Fernsehen in Form von Löhnen und Gehältern sowie Abschreibungen entsteht, trägt 3,20 Euro zur inländischen Bruttowertschöpfung bei;
- auf eine im Bereich Fernsehen im ORF beschäftigte Person (in VZÄ) kommen 5 Beschäftigte in anderen Bereichen der österreichischen Wirtschaft.

Regional entfällt auch bei expliziter Berücksichtigung der Landesstudios der größte Anteil der volkswirtschaftlichen Effekte auf Wien. Bei den direkten Effekten liegt der Anteil Wiens bei 92% des Produktionswerts, bei 85% der Bruttowertschöpfung und bei 84% der Beschäftigung der jeweils österreichweiten Effekte. Diese extrem hohen Anteile Wiens reduzieren sich bei den Gesamteffekten aufgrund regionaler Spillover-Effekte in den indirekten und induzierten Effekten auf jeweils ca. zwei Drittel. Von den weiteren Bundesländern entfallen die größten Anteile der restlichen Gesamteffekte auf Niederösterreich, Oberösterreich und die Steiermark.

Nach Wirtschaftsbranchen gegliedert liegt der größte Teil (352 Mio. €) der Bruttowertschöpfung des Bereichs Fernsehen mit einem Anteil von 40% an der gesamten Bruttowertschöpfung im Wirtschaftsbereich Kultur/Sport/Unterhaltung, gefolgt vom Handel mit 77 Mio. € bzw. einem Anteil von 9%. Der wirtschaftliche Nutzen für viele Branchen, wie beispielsweise dem Handel, leitet sich vor allem aus den induzierten Effekten ab.

Basierend auf den geschätzten Gesamteffekten wurde ermittelt, welches Steuer- und Abgabenaufkommen mit den Aktivitäten des ORF-Bereichs Fernsehen verbunden ist. Insgesamt werden ca. 205 Mio. € an Steuereinnahmen geschätzt, wovon rund zwei Drittel auf den Bund entfallen.

### **TV-Induzierter Tourismus am Beispiel „Der Winzerkönig“ und „Vier Frauen und ein Todesfall“**

Im Rahmen einer ökonometrischen Difference-in-Difference-Analyse wurden die Effekte der Ausstrahlung der beiden TV-Serien im In- und Ausland in Hinblick auf Effekte der Produktionen auf den lokalen Tourismus in den jeweiligen Drehorten statistisch ausgewertet. Als Grundlage für die Untersuchung dienten einerseits Sendedaten im ORF, sowie Verkaufsdaten an ausländische Fernsehstationen und Sendedaten im Ausland (soweit verfügbar). Andererseits wurden Nächtigungsdaten der Statistik Austria, sowie einige makroökonomische Kontrollvariablen für die Schätzung der Effekte verwendet.

- „Der Winzerkönig“ wurde auf Effekte in der Zahl der Übernachtungen von Gästen aus 6 Ländern analysiert. Für den Bezirk Rust konnten signifikante Steigerungen für den Zeitraum nach Ausstrahlung im jeweiligen Land bei Gästen aus Norwegen und Kroatien gemessen werden. Eine erhöhte Nachfrage ergab sich auch bei Gästen aus Wien und aus Deutschland, die hier geschätzten Effekte sind jedoch statistisch nicht signifikant.
- „Vier Frauen und ein Todesfall“ wurde auf Effekte in der Zahl der Übernachtungen von Gästen aus 11 Ländern analysiert. Für den Bezirk Vöcklabruck konnten signifikante Steigerungen für den Zeitraum nach Ausstrahlung im jeweiligen Land bei Gästen aus Slowenien und Kroatien gemessen werden.

- Einschränkungen in der Messbarkeit der Effekte ergaben sich aus teils fehlenden Ausstrahlungsdaten im Ausland, aus einer fehlenden statistischen Erfassung von Tagesgästen und im Fall von „Vier Frauen und ein Todesfall“ aus einer schwierigen Abgrenzung der Fokusregion durch eine Vielzahl an regionsübergreifenden Drehorten.
- Die Nennung aller Drehorte einer Film- oder TV-Produktion beim Originalnamen und die Platzierung der Drehorte als Marke steigern den Werbewert für eine Region und damit die volkswirtschaftlichen Effekte.

## 1. EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG

Der ORF als öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalt in Österreich spielt vor allem über seine Wirkung auf die öffentliche Meinungsbildung eine wichtige gesellschaftspolitische Rolle. Grundlage dafür sind eine möglichst objektive Informationspflicht und umfassende Regeln zur Programmgestaltung, die den ORF von privaten Rundfunkanstalten unterscheiden. Mit der gesellschaftspolitischen Bedeutung des ORF sind auch umfangreiche wirtschaftliche Effekte verbunden. Diese lassen sich allerdings nur beschränkt in Zahlen fassen. So kann beispielsweise der weithin unbestrittene Beitrag des ORF zu einer funktionierenden Demokratie, die wiederum die Grundlage für wirtschaftlichen Wohlstand ist, nur sehr schwer quantitativ bestimmt werden.

Der ORF als großes Dienstleistungsunternehmen leistet aber auch durch seine betriebswirtschaftlichen Aktivitäten einen nicht unwesentlichen Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen bzw. regionalwirtschaftlichen Wertschöpfung, die am Bruttoinlandsprodukt gemessen wird. Der volkswirtschaftliche Beitrag des ORF geht dabei über die Bruttowertschöpfung, die direkt durch das Unternehmen generiert wird und aus den jährlich anfallenden Löhnen und Gehältern sowie den Abschreibungen und dem Betriebsüberschuss besteht, weit hinaus: Die laufenden betriebswirtschaftlichen Ausgaben des ORF sowie die Ausgaben für Investitionen beeinflussen über Multiplikatorprozesse die Wertschöpfungsaktivitäten anderer Bereiche der österreichischen Wirtschaft.

Im Rahmen des vorliegenden Forschungsprojekts wurde ein Teilbereich des ORF, der Bereich Fernsehen, auf eben diese volkswirtschaftlichen Effekte hin untersucht. Dazu wurde einerseits das Modell ASCANIO verwendet, ein von Joanneum Research und WIFO entwickeltes multi-regionales Input-Output-Modell für Österreich, mit dem, ausgehend von den direkten Unternehmensaufwendungen, auch die indirekten und induzierten Effekte abgeschätzt werden können. In einem weiteren Ansatz wurde versucht, regionale volkswirtschaftliche Effekte des ORF anhand zweier konkreter ORF-Fernsehproduktionen („Der Winzerkönig“ und „Vier Frauen und ein Todesfall“) zu verdeutlichen. Dazu wurden die Drehorte in Hinblick auf Effekte für die touristische Nachfrage in der Region untersucht, welche auf die Ausstrahlung der jeweiligen Sendungen im In- und Ausland zurückzuführen sind.

Der vorliegende Abschlussbericht gliedert sich wie folgt: In Kapitel 2 wird zunächst das Modell ASCANIO sowie die Datenbasis für die Analyse im Rahmen des multiregionalen Input-Output Modells vorgestellt, danach werden die Ergebnisse der Modellsimulation präsentiert. Kapitel 3 diskutiert zunächst die volkswirtschaftliche Bedeutung von TV-Ereignissen generell, nach einer kurzen Beschreibung der Datengrundlage werden die Ergebnisse der statistischen Analyse der Tourismus-Effekte der untersuchten TV-Serien dargelegt.

## 2. DIE VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN EFFEKTE DER FILM- UND FERNSEHPRODUKTION DES ORF

### 2.1 DAS MODELL ASCANIO

Die regionalwirtschaftlichen Effekte der betriebswirtschaftlichen Aktivitäten des ORF werden mithilfe des Wirtschaftsmodells ASCANIO<sup>1)</sup> abgeschätzt. Dieses Modell bildet die wirtschaftlichen Verflechtungen auf der Ebene von 41 Sektoren (Wirtschaftsbranchen), 58 Gütern und den neun österreichischen Bundesländern ab und erfasst damit die sektoralen Zuliefer- und Konsumbeziehungen innerhalb eines Bundeslandes wie auch jene zwischen den Bundesländern und mit dem Ausland. ASCANIO ist eine Weiterentwicklung des Modells MultiREG, das im Rahmen eines mehrjährigen gemeinsamen Forschungsprojekts des WIFO und des Instituts für Technologie und Regionalpolitik der Joanneum Research entwickelt wurde (siehe Fritz et al., 2005) und mit dem erstmals in Österreich ein empirisches Modell zur Verfügung stand, mit dem die Wirkung von Politikmaßnahmen auf unterschiedliche Branchen in den neun Bundesländern abgebildet und die regionalwirtschaftliche Entwicklung prognostiziert werden kann.

ASCANIO besteht aus der Verbindung mehrerer Modelle:

- 9 regionale Input-Output-Tabellen (welche Produktion und Vorleistungsverbrauch nach Sektoren sowie den Endverbrauch nach Kategorien (privater und öffentlicher Konsum, Investitionen, Exporte) eines Bundeslandes enthalten),
- eine interregionale Handelsmatrix (welche die Lieferungen verschiedener Güter zwischen den Bundesländern sowie Auslandsexport und -importströme abbildet) sowie
- ökonometrisch geschätzte Zeitreihenmodelle, welche die aus der ökonomischen Theorie abgeleiteten Beziehungen zwischen verschiedenen Variablen (z.B. privater Konsum-nachfrage und Haushaltseinkommen, Produktion und Beschäftigung etc.) empirisch quantifizieren und den dynamischen Veränderungen eines Wirtschaftssystems Rechnung tragen.

ASCANIO bildet auf Basis dieser Teilmodelle die für einen Wirtschaftsraum typischen Kreislaufzusammenhänge zwischen Nachfrage, Produktion, Beschäftigung und Einkommen ab (Abbildung 1). Als keynesianisches Modell geht ASCANIO dabei (im Unterschied zu allgemeinen Gleichgewichtsmodellen) nicht davon aus, dass sich die Wirtschaft (immer) im Gleichgewicht<sup>2)</sup> befindet; zusätzliche Nachfrage führt also nicht sofort und automatisch nur zu höheren Preisen (wie dies der Fall wäre, wenn sich die Wirtschaft im allgemeinen Gleichgewichtszustand befände), sondern hat in der kurzen Frist realwirtschaftliche Effekte („Multiplikatoreffekt“). Erst langfristig wird dieser Multiplikator durch Preiseffekte (hervorgerufen durch Angebotsrestriktionen, z.B. auf dem Arbeitsmarkt) gedämpft.

Die Nachfrage nach einzelnen Gütern geht dabei von Haushalten (privater Konsum), dem Staat (öffentlicher Konsum), dem heimischen (d. h. in der Region ansässigen) Unternehmenssektor (Investitionen, Lagerhaltung) und dem Ausland (Exporte) aus. Diese Nachfrage kann nun in der Region selbst, aber auch durch Importe aus anderen Regionen und Importen aus dem Ausland befriedigt werden. Das daraus resultierende



In einem konkreten Simulationsszenario regionalwirtschaftlicher Effekte können drei Ebenen unterschieden werden:

- Erstens die direkten Effekte: Diese stellen die Änderungen in Produktionswert, Wertschöpfung und Beschäftigung durch die mit einem Investitionsprojekt, einer wirtschaftspolitischen Maßnahme oder auch strukturellen Veränderungen verbundenen Ausgabenströme dar und betreffen jene Sektoren, welche die zusätzliche Nachfrage unmittelbar befriedigen (bzw. welche im umgekehrten Fall die Nachfrageausfälle zu tragen haben).
- Zweitens die indirekten Effekte, die sich aus den durch die Nachfrageerhöhung (-senkung) ausgelösten (verlorenen) Zulieferungen ergeben. Diese durchlaufen mehrere Ebenen des Produktionssystems (Lieferungen dritter Unternehmen an die direkten AuftragnehmerInnen, Lieferungen an diese Zulieferer, usw.).
- Und drittens die induzierten Effekte: Diese betreffen den privaten Konsum, den öffentlichen Konsum und die Investitionen. Der private Konsum profitiert von dem zusätzlichen Einkommen (bzw. ist von Einkommensverlusten negativ betroffen); dieses Einkommen wird in Form von Löhnen, Gehältern und Gewinnen ausbezahlt. Die Steuerflüsse, die auf allen Ebenen des Wirtschaftskreislaufs an(weg)fallen, haben Auswirkungen auf den öffentlichen Haushalt. Investitionsnachfrage schließlich wird angeregt, wenn durch die zusätzliche Produktion Kapazitätsengpässe entstehen (Erweiterungsinvestitionen) oder die zusätzliche Liquidität für Ersatzinvestitionen herangezogen wird. Umgekehrt können Nachfrageausfälle Rückgänge in den Investitionen bewirken.

Die Indikatoren Produktionswert und Wertschöpfung werden zu laufenden Preisen gemessen, d. h. sie bilden nominelle Veränderungen der Wirtschaftsleistung ab (die mithilfe der Preisvariablen in reale Größen umgerechnet werden können). Der Indikator Beschäftigung weist auf die mit den Veränderungen in Verbindung stehenden Arbeitsplatzverluste oder -gewinne hin.

Bei der Interpretation der regionalen Ergebnisse ist eine gewisse Vorsicht angebracht: Die regionale Verteilung von Nachfrage und Produktion sowie die interregionalen Handelsströme beruhen auf in der Vergangenheit beobachteten Zusammenhängen. Vor allem bei den interregionalen Handelsströmen war die Informationsbasis auch nicht immer statistisch befriedigend abgesichert, sodass zum Teil auf plausible Annahmen zurückgegriffen werden musste. Im Vergleich zu den gesamtösterreichischen Effekten ist die Schwankungsbreite der regionalen Verteilung dieser Effekte daher höher anzusetzen. Angeschlossen an ASCANIO ist ein Modell des österreichischen Finanzausgleichs. Dieses Modell schätzt einerseits die Steueraufkommen, die sich aus einem Simulationsergebnis von ASCANIO ableiten lassen; dabei wird nach verschiedenen Steuerarten unterschieden (die wichtigsten davon sind Mehrwertsteuer bzw. Lohn- und Einkommensteuer). Auf der anderen Seite wird die Verteilung auf die verschiedenen Gebietskörperschaften – Bund, Länder und Gemeinden – ermittelt. Dabei ist zu bedenken, dass der Großteil des Steueraufkommens vom Bund eingehoben und danach nach einem zwischen dem Bund, den Ländern und den Gemeinden alle fünf Jahre ausverhandelten Schlüssel, der im Finanzausgleichsgesetz festgeschrieben wird, verteilt wird. Dies bedeutet, dass eine positive Wirtschaftsentwicklung in einem Bundesland sich steuerlich nicht nur in diesem Bundesland manifestiert, sondern auch in den anderen Bundesländern und, vor allem, beim Bund. Die Abschätzungen in diesem Bericht basieren auf dem derzeit gültigen Finanzausgleichsgesetz (FAG 2008), das auch für die Simulationsperiode als gültig angenommen wird. Ausgewiesen werden auch – allerdings nicht getrennt nach EmpfängerInnen – die Sozialversicherungsabgaben.

## 2.2 DATENGRUNDLAGEN FÜR DIE SIMULATION DER VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN EFFEKTE

Um die volkswirtschaftlichen Effekte simulieren zu können, bedarf es einer geeigneten Datengrundlage, die die direkten Effekte abbildet. Diese direkten Effekte bestehen aus den gesamten Ausgaben des ORF, die dem Bereich Fernsehen zugerechnet werden können, also den direkten Fernsehprogrammkosten sowie einem Teil der ORF-Gemeinkosten. Die Gemeinkostenzuschläge wurden vom ORF selbst auf die direkten Programmkosten aufgeschlagen. Alle diese Angaben wurden vom ORF für das Jahr 2011 zur Verfügung gestellt.

Die so berechneten Aufwendungen wurden zunächst um Importe, die keine inländische Bruttowertschöpfung nach sich ziehen, bereinigt. Solche Informationen waren allerdings nur für einige wenige Kostengruppen, (wie etwa den Zukauf von Filmen und TV-Sendungen), vorhanden. Alle anderen Aufwendungen wurden auf Basis der interregionalen und internationalen Handelsmatrix des Modells verortet, d.h. die Auslandsimporte wurden innerhalb des Modells auf Basis von branchentypischen Importquoten vom gesamten Aufwand abgezogen. In einem weiteren Schritt wurden die Aufwendungen mit Unterstützung des Auftraggebers spezifischen Gütern zugeordnet, da im Simulationsmodell die gesamte Nachfrage getrennt nach verschiedenen Waren und Dienstleistungen berücksichtigt wird.

Übersicht 1 stellt den Aufwand des ORF nach diesen verschiedenen Waren und Dienstleistung sowie in Hinblick auf andere Aufwandskategorien dar. Daraus ergibt sich eine sehr hohe Konzentration der Betriebsaufwendungen des ORF auf den Zukauf von Dienstleistungen des Bereichs Kultur/Sport/Unterhaltung zum einen und auf Personalaufwendungen zum anderen. Dienstleistungen im Bereich Kultur/Sport/Unterhaltung umfassen ausgelagerte Filmproduktionen, Zukäufe von Filmmaterial, aber auch Leistungen von Nachrichtenagenturen etc. Diese beiden Aufwendungsgruppen zusammen sind für 75% des gesamten Betriebsaufwands des ORF-Bereichs Fernsehen verantwortlich. Daneben fallen noch unternehmensbezogene Dienstleistungen ins Gewicht (die z. B. Werbung und Marketing, Schutzdienstleistungen oder auch Personalleasing umfassen) sowie Dienste der Nachrichtenübermittlung (etwa für Übertragungsleitungen). Der sonstige Sachbetriebsaufwand verteilt sich auf eine Vielzahl verschiedenster Güter und Dienstleistungen. Die Personalaufwendungen, wie auch die Honorarzahungen an Dritte, werden im Modell dem verfügbaren Einkommen privater Haushalte zugeschlagen und damit direkt konsumwirksam.

Die gesamten Aufwendungen im Ausmaß von rund 676 Mio. € wurden schließlich auf Basis des Orts der Leistungserbringung – das betrifft vor allem die Landesstudios des ORF – auf Bundesländer aufgeteilt und so regional differenzierte Aufwendungen ermittelt. Aus dem auf diese Weise nach Gütern und Regionen gegliederten Gesamtaufwand des ORF ergeben sich die so genannten direkten Effekte, die den für die Simulation der Multiplikatoreffekte notwendigen Modellinput darstellen. Auf Grundlage dieser Angaben errechnet das Modell also die indirekten und induzierten Effekte, die zusammen mit den direkten Effekten den gesamten volkswirtschaftlichen Nutzen, gemessen am Produktionswert, der Bruttowertschöpfung sowie der Beschäftigung, ergeben.

**ÜBERSICHT 1: DIREKTE EFFEKTE DES BEREICHS FERNSEHEN DES ORF, 2011**

	Direkte Programm-kosten	Gemein-kosten	Gesamt-kosten	Anteil an Gesamt-kosten
	in Mio. Euro			in %
Nahrungs- und Genussmittel	0,02	–	0,02	0,0
Bekleidung	0,01	0,01	0,02	0,0
Verlags- und Druckerzeugnisse	0,44	0,11	0,55	0,1
Mineralölherzeugnisse	0,02	0,35	0,37	0,1
Chemische Erzeugnisse	0,42	–	0,42	0,1
Maschinen	–	0,07	0,07	0,0
Geräte d. Elektrizitätserzeugung, -verteilung	–	0,37	0,37	0,1
Nachrichtentechnik	0,41	4,82	5,22	0,8
Fahrzeuge	0,00	0,67	0,67	0,1
Sonstige Sachgüterproduktion	1,77	20,53	22,30	3,3
Energie	0,13	3,73	3,85	0,6
Großhandel	0,01	–	0,01	0,0
Beherbergung und Gaststätten	1,84	–	1,84	0,3
Landverkehr	1,13	1,32	2,45	0,4
Luftfahrtleistungen	0,64	–	0,64	0,1
Nachrichtenübermittlung	4,40	42,76	47,16	7,0
Banken	0,00	0,03	0,03	0,0
Versicherungen	0,03	0,79	0,82	0,1
Realitäten	0,47	2,32	2,79	0,4
Vermietung beweglicher Sachen	4,66	3,29	7,95	1,2
Datenverarbeitung	0,17	7,68	7,85	1,2
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	3,99	47,38	51,37	7,6
Öffentliche Verwaltung	0,20	2,51	2,70	0,4
Bildung	0,02	0,77	0,79	0,1
Entsorgung	–	0,13	0,13	0,0
Sonstige öffentliche Dienstleistungen	0,01	0,69	0,70	0,1
Kultur, Sport, Unterhaltung	280,01	41,42	321,43	47,6
Einkommen extern	3,11	2,55	5,66	0,8
Einkommen intern	5,15	180,17	185,32	27,4
Steuern	2,14	–	2,14	0,3
Abschreibungen	–	0,00	0,00	0,0
<b>Insgesamt</b>	<b>311,00</b>	<b>364,00</b>	<b>676,00</b>	<b>100,0</b>

Q: ORF, WIFO-Berechnungen.

## 2.3 SIMULATIONSERGEBNISSE

Die im vorangegangenen Schritt berechneten direkten Effekte stellen den Input für die Modellsimulation dar. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich durch die Aktivitäten des ORF im Bereich Fernsehen einerseits die Nachfrage nach (heimischen) Gütern erhöht, andererseits aber auch zusätzliches Einkommen ausbezahlt wird, mit dem wiederum Waren und Dienstleistungen konsumiert bzw. Investitionen getätigt werden. Die so abgeleitete zusätzliche Nachfrage nach diesen Gütern löst die beschriebenen Multiplikatoreffekte aus, sodass neben den direkten Effekten auch indirekte und induzierte Effekte generiert werden. Alle diese Effekte zusammen genommen stellen den oben definierten volkswirtschaftlichen Nutzen des ORF dar, der durch die Kennzahlen Produktionswert, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung gemessen wird. Auf Basis einer solchen Modellsimulation wurde errechnet, dass die im Zuge der im Bereich Fernsehen getätigten Ausgaben des ORF im Ausmaß von rund 676 Mio. € mit

- rund 1,82 Mrd. € an gesamtwirtschaftlichem Produktionswert,
- einer Bruttowertschöpfung von rund 890 Mio. € als Beitrag des ORF zum österreichischen Bruttoinlandsprodukt
- sowie einer Beschäftigung von rund 10.360 Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

verbunden sind. Aus diesen Ergebnissen lassen sich folgende Multiplikatoreffekte ableiten:

- Jeder Euro, den der ORF für seine Aktivitäten im Bereich Fernsehen aufwendet, ist mit einer inländischen Bruttowertschöpfung von 1,32 Euro verbunden;
- jeder Euro an Bruttowertschöpfung, der im ORF im Bereich Fernsehen in Form von Löhnen und Gehältern sowie Abschreibungen entsteht, trägt 3,20 Euro zur gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung bei;
- auf eine im Bereich Fernsehen im ORF beschäftigte Person (in VZÄ) kommen 5 Beschäftigte in anderen Bereichen der österreichischen Wirtschaft.

Da die direkten Effekte auf Basis von Informationen des ORF nach den Standorten des ORF in den einzelnen österreichischen Bundesländern gegliedert wurden, können auch die Ergebnisse der Simulationsrechnung regional ausgewiesen werden. Übersicht 2 fasst diese Ergebnisse zusammen, wobei die direkten von den indirekten und induzierten Effekten sowie den Gesamteffekten unterschieden werden.

**ÜBERSICHT 2: DIREKTE, INDIREKTE UND INDUZIERTE EFFEKTE DES BEREICHS FERNSEHEN DES ORF, 2011**

	Burgenland	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
Produktionswert in Mio, Euro										
Direkte Effekte	6,6	6,8	6,0	6,5	6,4	8,0	8,6	5,7	621,2	676
Indirekte und induzierte Effekte	26,0	35,0	210,5	103,5	53,0	78,0	40,0	20,0	581,5	1.148
Gesamteffekte	33,0	42,0	217,0	110,0	59,0	86,0	49,0	26,0	1.203,0	1.820
Bruttowertschöpfung in Mio, Euro										
Direkte Effekte	3,7	3,7	3,6	3,9	3,6	4,7	4,4	3,4	178,4	209
Indirekte und induzierte Effekte	16,0	20,0	126,5	55,0	29,0	42,5	23,5	11,5	354,5	678
Gesamteffekte	20,0	24,0	130,0	59,0	33,0	47,0	28,0	15,0	533,0	890
Beschäftigung in VZÄ										
Direkte Effekte	35	35	35	35	35	45	40	30	1.420	1.710
Indirekte und induzierte Effekte	150	200	1.050	600	300	500	250	150	5.450	8.650
Gesamteffekte	185	235	1.085	635	335	545	290	180	6.870	10.360

Q: ASCANIO

**ÜBERSICHT 3: DIREKTE, INDIREKTE UND INDUZIERTE EFFEKTE DES BEREICHS FERNSEHEN DES ORF: REGIONALE ANTEILE AN DEN GESAMTEFFekten IN %, 2011**

	Burgenland	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
Produktionswert in Mio, Euro										
Direkte Effekte	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9	1,2	1,3	0,8	91,9	100
Indirekte und induzierte Effekte	2,3	3,1	18,3	9,0	4,6	6,8	3,5	1,7	50,7	100
Gesamteffekte	1,8	2,3	11,9	6,0	3,3	4,7	2,7	1,4	66,0	100
Bruttowertschöpfung in Mio, Euro										
Direkte Effekte	1,8	1,8	1,7	1,9	1,7	2,2	2,1	1,6	85,2	100
Indirekte und induzierte Effekte	2,4	2,9	18,6	8,1	4,3	6,3	3,5	1,7	52,2	100
Gesamteffekte	2,2	2,7	14,7	6,6	3,7	5,3	3,1	1,7	60,0	100
Beschäftigung in VZÄ										
Direkte Effekte	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,6	2,3	1,8	83,0	100
Indirekte und induzierte Effekte	1,7	2,3	12,1	6,9	3,5	5,8	2,9	1,7	63,0	100
Gesamteffekte	1,8	2,3	10,5	6,1	3,2	5,3	2,8	1,7	66,3	100

Q: ASCAN/O

Fast 92% der Aufwendungen (direkte Effekte) entfallen auf den Wiener Standort des ORF, die Aufwandsanteile aller anderen Bundesländer belaufen sich trotz Berücksichtigung der Film- und Fernsehaktivitäten der Landesstudios lediglich auf jeweils ca. 1% (Übersicht 3). Die regionale Verteilung verändert sich aber bei den indirekten und induzierten Effekten wie auch bei den Gesamteffekten deutlich. Der Anteil Wiens am gesamten Produktionswert liegt hier nur mehr bei zwei Drittel, die flächenmäßig großen und auch wirtschaftlich bedeutenden Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark hingegen legen zu. Am stärksten ist die regionale Umverteilung bei der Bruttowertschöpfung, wo der Anteil Wiens auf unter zwei Drittel fällt, auf Niederösterreich jedoch ein Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung von ca. 15%, auf Oberösterreich ca. 7% und auf die Steiermark ca. 5% entfallen. Auch bei der Beschäftigung ist eine solche regionale Diffusion der Effekte zu beobachten. Grund dafür sind die indirekten und induzierten Effekte, die so genannte regionale Spillovers erzeugen: Ein Teil der Güter, die vom ORF nachgefragt werden, wird an Standorten in den Bundesländern erzeugt. Dazu kommt, dass einige der in Wien beschäftigten ORF-MitarbeiterInnen außerhalb Wiens wohnhaft sind und ihre Kaufkraft daher teilweise aus Wien abfließt. Andererseits profitiert Wien als Handels- und Dienstleistungszentrum von Konsumaktivitäten der BewohnerInnen im Umland Wiens („Speckgürtel“ in Niederösterreich, Nordburgenland). Die gesamten volkswirtschaftlichen Effekte verteilen sich auch unterschiedlich auf einzelne Wirtschaftsbranchen, wie in Übersicht 4 dargestellt.

Wie zu erwarten, konzentrieren sich die sektoralen Effekte sehr stark auf den Wirtschaftsbereich Kultur, Sport und Unterhaltung, der auch die Filmproduktion oder Korrespondenz- und Nachrichtenbüros beinhaltet. Fast 40% der ausgelösten Bruttowertschöpfung wird in dieser Branche generiert. Viele Dienstleistungen, wie etwa die Produktion von Filmen- und Fernsehsendungen, werden vom ORF an Dritte ausgelagert; von diesen indirekten Effekten profitiert die Branche Kultur, Sport und Unterhaltung in besonderem Ausmaß. Der Anteil der gesamten volkswirtschaftlichen Effekte des ORF an der Wertschöpfung der Branche Kultur, Sport und Unterhaltung beträgt ca. 8%, gemessen an der mit den Aktivitäten des ORF verbundenen Beschäftigung 6,2% – allerdings umfasst der Wirtschaftsbereich neben der Filmproduktion auch viele andere Dienstleistungen im Bereich der Kultur, des Sports und der Unterhaltung, sodass der Anteil des ORF an der Filmproduktion bzw. an den Dienstleistungen, die damit im Zusammenhang stehen um vieles höher sein dürfte. Leider verhindert die unzureichende Datenlage der amtlichen Statistik im Bereich der Dienstleistungen derzeit eine Quantifizierung dieses Anteils.<sup>3)</sup>

### ÜBERSICHT 4: VOLKSWIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DES BEREICHS FERNSEHEN DES ORF

<b>Sektorale Bruttowertschöpfung, 2011</b>		
<b>Wirtschaftsbranche</b>	<b>Bruttowertschöpfung in Mio. Euro</b>	<b>Anteil in %</b>
Kultur, Sport, Unterhaltung	351,6	39,7
Handel	76,6	8,6
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	60,9	6,9
Bau	52,6	5,9
Banken, Versicherungen	38,1	4,3
Nachrichtenübermittlung	37,2	4,2
Landverkehr	19,9	2,2
Bildung	15,8	1,8
Elektrotechnik	15,2	1,7
Energie	14,0	1,6
Beherbergung u. Gaststätten	13,8	1,6
Datenverarbeitung	12,9	1,5
Gesundheit	11,2	1,3
Sonstige Sachgüter	10,6	1,2
Sonstige Verkehrsdienstleistungen	9,4	1,1
Übrige Bereiche	150,2	16,9
<b>Insgesamt</b>	<b>890,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Sektorale Beschäftigung, 2011</b>		
<b>Wirtschaftsbranche</b>	<b>Beschäftigung in VZÄ</b>	<b>Anteil in %</b>
Kultur, Sport, Unterhaltung	4.110	39,7
Handel	1.170	11,3
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	910	8,8
Bau	710	6,8
Nachrichtenübermittlung	370	3,6
Landverkehr	330	3,2
Banken, Versicherungen	270	2,6
Bildung	240	2,3
Gesundheit	240	2,3
Beherbergung u. Gaststätten	230	2,3
Land- und Forstwirtschaft	190	1,8
Sonstige Sachgüter	180	1,7
Elektrotechnik	160	1,6
Sonstige Verkehrsdienstleistungen	130	1,3
Sonstige öffentliche Dienstleistungen	130	1,3
Datenverarbeitung	120	1,2
Übrige Bereiche	890	8,4
<b>Insgesamt</b>	<b>10.380</b>	<b>100,0</b>

Q: ASCANIO

Die Wertschöpfungsanteile aller anderen Bereiche liegen deutlich unter jenem des Bereichs Kultur, Sport und Unterhaltung. Der wirtschaftliche Nutzen für viele dieser Branchen wie etwa dem Handel leitet sich vor allem (aber nicht ausschließlich) aus den induzierten Effekten ab, d.h. den Konsumaktivitäten von Beschäftigten oder von Zulieferfirmen des ORF bzw. von Personen, die im Rahmen einer freiberuflichen Tätigkeit Einkommen vom ORF beziehen. Die Wertschöpfungsgewinne der Baubranche (5,9% der gesamten Wertschöpfungseffekte) werden wiederum von den Investitionstätigkeiten des ORF mitbestimmt, die bei den direkten Effekten ebenfalls berücksichtigt wurden. Die Ergebnisse der ASCANIO-Modellsimulation belegen also, in welchem Ausmaß die österreichische Wirtschaft bzw. die Wirtschaft in den österreichischen Bundesländern mit den Aktivitäten des ORF im Bereich Fernsehen zusammenhängt. Wie in der Einleitung bereits erwähnt, wird damit aber nur ein Teil jenes Einflusses quantifiziert, den der ORF auf die gesamte Volkswirtschaft ausübt. Neben den demokratie- und bildungspolitischen Faktoren, die sich einer seriösen Quantifizierung fast vollständig entziehen, aber in ihrer Wichtigkeit die hier berechneten Effekte aus der betriebswirtschaftlich eingegrenzten Tätigkeit des ORF bei weitem übersteigen dürften, ist es auch wahrscheinlich, dass die positiven Wirkungen des ORF auf die österreichische Filmindustrie durch eine reine Modellrechnung nicht vollständig erfasst werden können. Wie etwa auch bei Unternehmensförderung der öffentlichen Hand hat die Finanzierung von Projekten bzw. im Fall des ORF von Filmprojekten (z.B. auch im Rahmen von Koproduktionen) oft den Charakter einer Anstoßfinanzierung, die für die Durchführung des gesamten Projekts aber entscheidend sein kann. Nachdem in den Modellrechnungen aber nur die Förderaufwendungen enthalten sind, nicht die gesamten Projektaufwendungen extern durchgeführter Filmprojekte, kann es zu einer Unterschätzung der Effekte kommen. Gleichzeitig ist auch darauf hinzuweisen, dass die Ergebnisse der Modellsimulationen keinesfalls einen Beleg dafür darstellen, dass der österreichischen Volkswirtschaft ohne ORF automatisch eine Bruttowertschöpfung im Ausmaß von rund 890 Mio. € verloren ginge. Die vom ORF aufgewendeten Mittel könnten natürlich auch anderen Zwecken zugeführt werden, die wiederum über Multiplikatoreffekte einen positiven Einfluss auf die österreichische Volkswirtschaft hätten. Über das Ausmaß dieser so genannten Opportunitätskosten können im Rahmen dieser Untersuchung allerdings keine Aussagen getroffen werden, da nicht bekannt ist, in welche alternativen Verwendungen diese Mittel fließen würden. Eine Studie von Deloitte und Touche (2011) berechnet für Kanada eine höhere Bruttowertschöpfung durch den öffentlich rechtlichen Rundfunk CBC/Radio-Canada, als für das kontrafaktische Alternativszenario einer kommerziellen (privatrechtlichen) Finanzierung der Organisation und damit eine positive (effektive) Nettowertschöpfung (Bruttowertschöpfung minus Opportunitätskosten). Als Gründe für die positive Nettowertschöpfung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks nennt die Studie:

- Niedrigere Programmausgaben im Ausland;
- Andere Programmaktivitäten: Ein höherer Anteil an arbeitsintensiven journalistischen Nachrichten- und Informationsprogrammen und ein geringerer Anteil an profitablen Programmen, was darüber hinaus mit weitreichenden indirekten und schwer quantifizierbaren (intangiblen) gesellschaftliche Auswirkungen verbunden ist.
- Niedrigere Multiplikatoreffekte der meisten alternativen Verwendungskategorien von öffentlichen Geldern.

Eine Studie der BBC (2011) zeigt ein ähnliches Bild für Großbritannien. Neben der positiven Nettowertschöpfung hebt diese Studie durch einen Vergleich der Perioden 2008/09

und 2009/10 außerdem die volkswirtschaftliche Bedeutung des öffentlichen Rundfunks in wirtschaftlichen Krisenzeiten hervor. Die Differenz in der Wertschöpfung zwischen der BBC und dem kontrafaktischen (hypothetischen), privat finanzierten Äquivalent steigt in der Periode 2009/10 bedingt durch die schwierigere Werbefinanzierung während der Wirtschaftskrise gegenüber 2008/09 deutlich an.

## 2.4 STEUERRECHNUNG

Für die Gesamteffekte (direkte, indirekte und induzierte Effekte) des Bereichs Fernsehen des ORF wurde mit dem an ASCANIO angeschlossenen Steuersimulationsmodell SOFA abgeschätzt, welches Steuer- und Abgabenaufkommen für die einzelnen Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Gemeinden sowie Sozialversicherungsträger) mit den Aktivitäten des ORF in Verbindung steht. Insgesamt werden rund 205 Mio. € an Steuereinnahmen geschätzt, wovon auf den Bund rund zwei Drittel, auf die Länder insgesamt gut 20% und auf die Gemeinden etwa 14% entfallen. Die regionale Verteilung der Steuereinnahmen innerhalb des auf die Länder bzw. die Gemeinden entfallenden Steueranteils folgt dabei kaum den regionalen Ergebnissen der Wertschöpfungssimulation, da die Aufteilung der zentral eingehobenen Steuern auf die Gebietskörperschaften im Wesentlichen einem vordefinierten Schlüssel folgt (dieser Schlüssel, der so genannte „Finanzausgleich“, wird alle 5 Jahre zwischen VertreterInnen der Gebietskörperschaften ausgehandelt und im Finanzausgleichsgesetz (FAG) kodiert. Die vorliegenden Schätzungen basieren auf dem derzeit gültigen FAG 2008). Wien kann den größten Anteil der Steuereinnahmen für sich beanspruchen (dieser Anteil ist aus dem genannten Grund allerdings deutlich kleiner als es dem Anteil Wiens an den Wertschöpfungseffekten, der bei etwa 60% liegt, entspricht); nach Wien sind es, wenig überraschend, die flächengrößten und bevölkerungsstärksten Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich und die Steiermark, die bei der Steuerverteilung die höchsten Anteile erhalten.

ÜBERSICHT 5: STEUERN UND ABGABEN NACH EMPFÄNGER 2011								
	Bund		Länder		Gemeinden		Sozialversicherungsträger	
	in Mio. Euro	in Mio. Euro	Anteile in %	in Mio. Euro	Anteile in %	in Mio. Euro	Anteile in %	
Österreich	132,0	44,0	100	29,0	100	176,0	100	
Burgenland		1,5	3	0,5	2	4,0	2	
Kärnten		3,0	7	1,5	5	4,5	3	
Niederösterreich		8,0	18	4,5	16	26,5	15	
Oberösterreich		7,5	17	4,0	14	10,5	6	
Salzburg		3,0	7	1,5	5	6,0	3	
Steiermark		6,5	15	3,0	11	9,0	5	
Tirol		3,5	8	2,0	7	5,0	3	
Vorarlberg		2,0	5	1,0	4	3,0	2	
Wien		9,0	20	10,0	35	109,0	62	

Q: SOFA.

Zusätzlich zu den 205 Mio. € an Steuereinnahmen wird ein Sozialversicherungsaufkommen von 176 Mio. € geschätzt. Auf den gesamten Wertschöpfungseffekt von 890 Mio. Euro bezogen wird eine Abgabenquote von etwa 43% geschätzt. Das bedeutet also, dass ein im Bereich Fernsehen des ORF investierter Euro mit einem steuerlichen Gesamtaufkommen von ca. 30 Cent sowie mit Sozialversicherungsabgaben von etwa 26 Cent verbunden ist. Die regionale Verteilung der Steuern und Abgaben folgt recht genau den regionalen Wertschöpfungseffekten, da die Sozialversicherungsabgaben eng an die Wertschöpfungskomponenten Löhne und Gehälter sowie Betriebsüberschuss geknüpft sind. In Wien wird demnach mit 62% des Gesamtaufkommens der höchste Anteil simuliert, gefolgt von Niederösterreich mit 15%. Unberücksichtigt blieben sowohl bei der Berechnung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte wie auch bei der Steuerrechnung die Werbeaktivitäten des ORF-Fernsehens. Diese tragen nicht nur über die Herstellung der Werbespots und der daraus abzuleitenden indirekten und induzierten Effekte zur inländischen Wertschöpfung bei, sondern sind durch die Werbeabgabe auch mit Einnahmen der öffentlichen Hand verbunden.

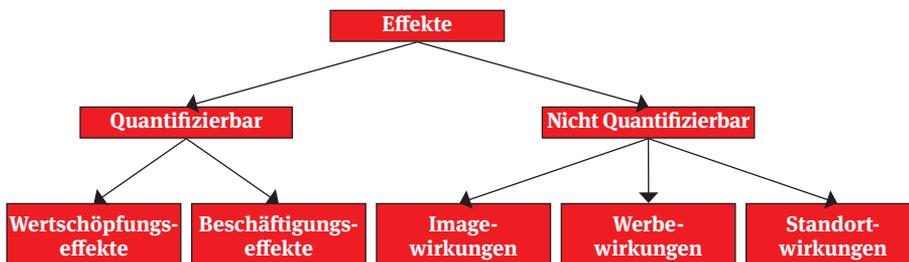
### 3. TV-INDUZIERTER TOURISMUS AM BEISPIEL DER ORF-PRODUKTIONEN „DER WINZERKÖNIG“ UND „VIER FRAUEN UND EIN TODESFALL“

#### 3.1 DIE VOLKSWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG VON TV-EREIGNISSEN

##### 3.1.1 Regionale Effekte von TV-Ereignissen

Die Produktion und Ausstrahlung eines TV-Ereignisses, sei es die Übertragung einer temporären Großveranstaltung wie den Olympische Spielen oder eines internationalen Fußballturniers, einer kulturelle Großveranstaltung wie den Wiener Festwochen oder den Salzburger Festspielen, eines Kino- oder Fernsehfilms bzw. einer Fernsehserie, löst regionale und gesamtwirtschaftliche Effekte aus, die sich in ihrer Unmittelbarkeit und Messbarkeit deutlich unterscheiden (Abbildung 2). Während der Planung und Durchführung der Produktion entstehen in der Region, in der ein Film- oder TV-Ereignis stattfindet, bereits direkte, indirekte und induzierte (siehe Kapitel 2) Effekte durch Ausgaben vor Ort, die mit der Herstellung der Produktion verbunden sind, insbesondere im Gastronomie- und Gaststättenwesen, aber auch im Handel. Andererseits rückt die Region mit der Ausstrahlung der Produktion ins mediale Rampenlicht. Dadurch entstehen für die Region eine Reihe von schwer bis hin zu nicht quantifizierbaren Effekten, die sich aus der mit der medialen Präsenz verbundenen Werbe- und Imagewirkung ergeben.

Abbildung 2: Regionale Effekte von TV-Ereignissen



Q: Joanneum Research, WIFO.

Für die Größenordnung der direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte ist die Dimension und Dauer der Produktion vor Ort von zentraler Bedeutung. Für die intangiblen Effekte durch Image- und Werbewirkungen hingegen zählt neben der Reichweite im In- und Ausland auch der Wiedererkennungswert bzw. die Frage, wie prominent bzw. explizit die konkrete Region ins Rampenlicht rückt, zu den bedeutendsten Faktoren. Des Weiteren kann der Effekt davon abhängen, ob eine Region durch ein TV-Ereignis zum ersten oder zum wiederholten Male mediale Aufmerksamkeit erlangt.

Während sich Kapitel 2 der vorliegenden Studie mit den direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekten der Produktionstätigkeit des ORF im Bereich Fernsehen auseinandersetzt, behandelt dieser Teil der Studie die in Abbildung 2 dargestellten, wesentlich schwerer quantifizierbaren (intangiblen) Effekte der Image- und Werbewirkung von TV-Ereignissen am Beispiel der beiden TV-Serien „Der Winzerkönig“ und „Vier Frauen und ein Todesfall“.

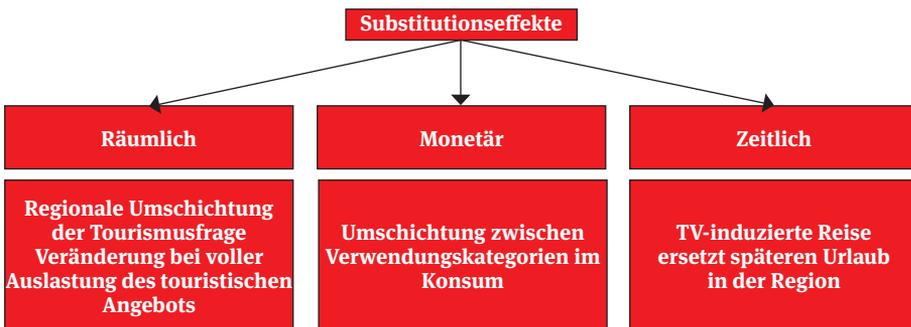
### 3.1.2 Effektiver TV-induzierter Impact und Substitutionseffekte

Bei der Evaluierung der ökonomischen Bedeutung eines TV-Ereignisses ist es wiederum von zentraler Bedeutung, zwischen der Bruttowertschöpfung und dem durch die Produktion tatsächlich zusätzlich generierten, effektiven Impact, der Nettowertschöpfung, zu unterscheiden. Die Bruttowertschöpfung beschreibt die gesamte ökonomische Wirkung eines Ereignisses, in welchem Ausmaß das Ereignis tatsächlich volkswirtschaftliche Impulse setzt, d.h. die Wirtschaft stimuliert, hängt allerdings ausschließlich davon ab, wie hoch die tatsächliche zusätzliche wirtschaftliche Nachfrage ist, die durch das Ereignis generiert wird. Der Brutto-Impact eines TV-Ereignisses setzt sich zusammen aus den oben beschriebenen direkten, indirekten und induzierten Effekten der Produktion selbst, sowie aus den durch das Ereignis generierten zukünftigen Tätigkeiten, insbesondere touristischer Natur (Ausflugs- und Urlaubsgäste, Seminare und Kongresse), aber auch als Standort für zukünftige TV- und Filmereignisse bzw. für sonstige wirtschaftliche Aktivitäten.

Bei Berechnung des Brutto-Impacts wird nicht unterschieden, ob die Ausgaben aus der Region selbst bzw. aus dem eigenen Land kommen bzw. von außen (Smeral et al., 2004). Des Weiteren wird nicht berücksichtigt, ob die Effekte effektiv durch das Ereignis generiert werden, oder Resultat eines Substitutionseffektes sind. Abbildung 3 zeigt mögliche Substitutionseffekte am Beispiel des TV-induzierten Tourismus. Der effektive Impact erfasst also nur Ausgabenströme, die der Produktion zuzurechnen sind, und nicht das Ergebnis von räumlicher, zeitlicher und/oder monetärer Substitution sind, und damit größtenteils Ausgabenströme, die aus dem Ausland stammen. (Smeral – Wüger, 2006) Räumliche Substitutionseffekte entstehen einerseits durch die geographische Umschichtung touristischer Aktivitäten, wenn beispielsweise durch die Ausstrahlung des „Winzerkönigs“ LiebhaberInnen ländlicher Weinregionen den jährlichen Urlaub nicht mehr in der Wachau oder Südsteiermark, sondern in Rust verbringen. Räumliche Substitutionseffekte entstehen aber auch durch Verdrängung. Wäre die Region auch ohne die Ausstrahlung des TV-Ereignisses beliebt genug, um (zumindest zeitweise) voll ausgelastet (ausgebucht) zu sein, entstehen durch das TV-Ereignis keine zusätzlichen Einkünfte, sondern BesucherInnen, die durch das TV-Ereignis zur Reise in die Region motiviert wurden, verdrängen andere BesucherInnen. Substitutionseffekte entstehen außerdem monetärer Art, wenn auf Kosten der Entscheidung für eine TV-induzierte Reise in die Region andere Bereiche des Konsums (z.B. Kurzurlaub statt neues Haushaltsgerät) eingeschränkt werden. Weiters müssen auch zeitliche Substitutionseffekte

bedacht werden, wenn der TV-induzierte Besuch einer Region eine zu einem späteren Zeitpunkt stattfindende Reise in die Region ersetzt.

Abbildung 3: Substitutionseffekte



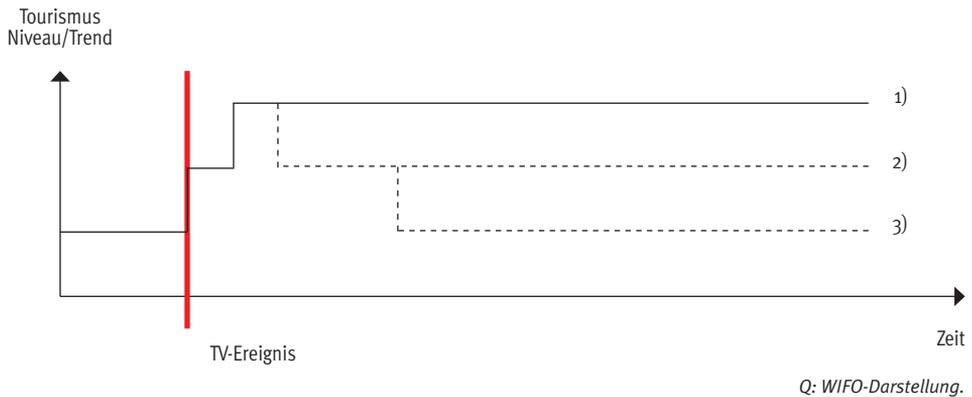
Q: WIFO-Darstellung.

In Bezug auf die beiden analysierten TV-Ereignisse „Der Winzerkönig“ und „Vier Frauen und ein Todesfall“ bedeuten die Ausführungen deshalb, dass speziell bei TV-induzierten touristischen Aktivitäten aus dem Inland Substitutionseffekte beachtet werden müssen. Einen effektiven volkswirtschaftlichen Impact besitzen die beiden Serien dann, wenn durch ihre Ausstrahlung eine zusätzliche touristische Nachfrage generiert wird, die nicht das Resultat von Substitutionseffekten ist, insbesondere räumlicher Natur, d.h. der Urlaub in der Region ersetzt einen Urlaub in einer anderen österreichischen Region. Eine Identifikation und Quantifizierung von effektiven Effekten und Substitutionseffekten ist im Rahmen der vorliegenden Analyse allerdings nicht möglich.

### 3.1.3 Mögliche Strukturen TV-induzierter Tourismuseffekte

Die Effekte, die ein Film- oder TV-Ereignis auf die touristische Nachfrage haben kann, können sich je nach Ereignis und Region nicht nur in ihrem Ausmaß, sondern auch in Hinblick auf die temporäre Struktur unterscheiden. Abbildung 4 zeigt schematisch unterschiedliche strukturelle Verläufe TV-induzierter Impacts auf die touristische Nachfrage einer Region. Grob gesprochen können drei unterschiedliche Szenarien skizziert werden, die sich in ihrer Nachhaltigkeit unterscheiden: Durch ein Film- oder TV-Ereignis kann das touristische Niveau bzw. der Trend in der touristischen Entwicklung entweder dauerhaft ein neues Plateau erreichen (Szenario 1 und 2) in Abbildung 4, oder aber nach einem temporären Effekt pendeln sich Niveau oder Trend wieder auf das ursprüngliche, vor dem Ereignis herrschende, Level (Szenario 3) in Abbildung 4 ein (Teigland, 1999). Innerhalb des „neues Plateau“ Szenarios kann noch unterschieden werden, ob das neue Niveau dauerhaft gehalten wird (Szenario 1), oder nach einem anfänglichen Gipfel wieder (etwas) abflacht, aber dauerhaft über dem ursprünglichen Level liegt (Szenario 2).

Abbildung 4: Szenarios für die touristische Entwicklung nach einem TV-Ereignis



ÜBERSICHT 6: BEISPIELE VON FILMINDUZIERTEM TOURISMUS		
Film bzw. Serie	Ort bzw. Region	Auswirkungen auf den Tourismus
Braveheart	Wallace Monument, Schottland	300% mehr Besucher im Jahr nach der Veröffentlichung
Der Herr der Ringe	Neuseeland	Zwischen 1998 und 2003 jedes Jahr 10% Umsatzsteigerung bei Touristen aus Großbritannien
Der letzte Mohikaner	Chimney Rock Park, North Carolina	25% mehr Umsatz im Jahr nach Veröffentlichung
Der mit dem Wolf tanzt	Fort Hayes, Kansas	+25% Umsatzsteigerung, im Vergleich zu +7% während der letzten 4 Jahre vor dem Film
Der Soldat James Ryan	Normandie, Frankreich	40% mehr amerikanische Touristen nach Veröffentlichung
Gorillas im Nebel	Ruanda	20% mehr Umsatz im Jahr 1998
Miami Vice	Miami, Florida	150% mehr deutsche Touristen zwischen 1985 und 1988
The Beach	Thailand	22% mehr Umsatz bei jungen Touristen im Jahr 2000
Thelma and Louise	Arches National Monument, Utah	19% mehr Umsatz 1991

Q: Hudson – Ritchie (2006).

Dauerhafte Effekte wurden beispielsweise an den Drehorten der „Harry Potter“ Verfilmungen und in Neuseeland nachgewiesen, dessen spektakuläre Landschaften durch die „Der Herr der Ringe“ Trilogie etlichen Millionen von Zusehern weltweit bekannt wurden (Hudson – Ritchie, 2006). Temporäre Effekte wurden für eine Reihe von mehr oder weniger bekannten Kinofilmen, sowie für sportliche Großereignisse nachgewiesen, beispielsweise die Olympischen Spiele von Lillehammer 1994 (Teigland, 1999). Übersicht 6 zeigt die errechneten Effekte für eine Reihe von international bekannten Filmen, weitere Beispiele finden sich in Hudson – Ritchie (2006).

## 3.2 QUANTIFIZIERUNG DER TOURISMUSEFFEKTE: EINE DIFFERENCE-IN-DIFFERENCE-ANALYSE

### 3.2.1 Datengrundlage für die Analyse

Als Grundlage für die statistische Auswertung dienen einerseits die Sendedaten der Serien „Der Winzerkönig“ und „Vier Frauen und ein Todesfall“ im ORF, sowie die Verkaufsdaten an ausländische Unternehmen. Des Weiteren werden Nächtigungsdaten der Statistik Austria verwendet, um die Effekte dieser TV-Produktionen zu schätzen. Einige makroökonomische Kontrollvariablen entstammen dem Penn World Table.<sup>4)</sup> Der Anhang II.1 zeigt neben dem ORF die Unternehmen, welche die Ausstrahlungsrechte der Serie „Der Winzerkönig“ erworben haben, inklusive der Ausstrahlungsdaten, soweit verfügbar. Der Anhang II.2 fasst diese Informationen für die Serie „Vier Frauen und ein Todesfall“ zusammen.

Von Seiten des ORF konnte für jeden Verkauf der Ausstrahlungsrechte der Verkaufszeitpunkt bereitgestellt werden, sowie die Information, dass die Rechte für jeweils drei Kalenderjahre erworben wurden. Daten über die tatsächliche Ausstrahlung liegen dem ORF jedoch nicht vor. Im Zuge der Studie wurde für sämtliche Verkaufsländer versucht, durch Recherche im Internet bzw. durch Anfragen bei den jeweiligen Unternehmen, genauere Informationen zu den Sendedaten zu erhalten. Im Falle fehlender Informationen kann lediglich der Zeitraum auf TV-induzierte Effekte untersucht werden, der jedenfalls nach der Ausstrahlung liegen muss. Am Beispiel des Kaufs der Rechte für „Vier Frauen und ein Todesfall“ durch RTV Slovenija im Jahr 2006 kann davon ausgegangen werden, dass die Sendung bis spätestens Ende 2008 ausgestrahlt wurde. Dementsprechend kann ein potenzieller Effekt in diesem Land erst für den Zeitraum danach, also ab der Wintersaison 2008/09, untersucht werden. Erfolgte die Ausstrahlung bereits deutlich früher, können unmittelbar auf die Ausstrahlung folgende, kurzfristige temporäre Effekte mangels Informationen nicht gemessen werden. Eine Ausnahme in der Behandlung jener Verkäufe, für die es an Ausstrahlungsinformationen mangelt, bildet der Kauf von „Vier Frauen und ein Todesfall“ durch AXN Central Europe. Da nach dem Kauf der Staffeln I und II im Jahr 2009, die III. Staffel 2010 folgte, kann davon ausgegangen werden, dass vor Kauf der III. Staffel zumindest ein Teil der bereits 2009 gekauften ersten beiden Staffeln ausgestrahlt wurde. Damit kann für die Länder, in denen AXN Central Europe aktiv ist, bereits ab der Wintersaison 2010/11 ein Effekt untersucht werden.

Bei allen Ländern, für die Ausstrahlungsdaten zur Verfügung stehen, wurde die Tourismus-Saison zum Zeitpunkt der erstmaligen Ausstrahlung für den Beginn der Messung von Effekten gewählt, wenn der Beginn der Ausstrahlung vor bzw. zu Beginn der Hauptreisezeit der jeweiligen Saison lag (z. B. „Der Winzerkönig“, I. Staffel, ORF, 06/2006), bzw. die Saison nach erstmaliger Ausstrahlung, wenn der Beginn der Ausstrahlung gegen Ende oder nach der Hauptreisezeit einer Tourismus-Saison stattfand (z.B. „Der Winzerkönig“, I. Staffel, Schweizer Fernsehen, 09/2008).

Für die Untersuchungen der Impacts in den jeweiligen Fokusregionen wird die Zahl der registrierten Übernachtungen in die einzelnen Herkunftsregionen der Gäste unterteilt. Diese Regionen entsprechen bei Gästen aus dem Inland Wien bzw. dem restlichen Österreich<sup>5)</sup> und dem jeweiligen Herkunftsland bei Gästen aus dem Ausland. Untersucht wurde dabei der Zeitraum Wintersaison 1993/1994 bis Wintersaison 2011/12. Die Wahl des Beginns des Untersuchungszeitraums für diesen Ansatz ergibt sich aus der Tatsache, dass für viele Länder in Zentral- und Osteuropa, in welche die analysierten TV-Serien verkauft wurden, historisch bedingt erst ab diesem Zeitpunkt Übernacht-

tungsdaten verfügbar sind. Herkunftsländer, für welche die Statistik Austria Übernachtungszahlen nicht explizit ausweist<sup>6)</sup> oder aus denen es in der jeweiligen Fokus-Region nicht für den gesamten Beobachtungszeitraum auch tatsächlich Übernachtungen gab, werden in der Analyse zu einem regionsspezifischen „Rest der Welt“ zusammengefasst.

### 3.2.2 Ergebnisse

Für die TV-Serie „Der Winzerkönig“ und den Bezirk Rust lassen sich für die Sommersaisonen<sup>7)</sup> folgende positive Effekte isolieren, jeweils unter Berücksichtigung österreichweiter Übernachtungen von Touristen der jeweiligen Herkunftsregion, allgemeiner Zeitrends, Herkunftsland-spezifischer Effekte, sowie makroökonomischer Einflussgrößen wie realen Wechselkursen und realen Einkommensentwicklungen bei Gästen aus dem Ausland (eine ausführliche Beschreibung der verwendeten Methode und ausführlichere Tabellen zu den Regressionsergebnissen liefert der Ökonometrische Anhang in Anhang I):

Nach Ausstrahlung der ersten Staffel nahm die Zahl der Übernachtungen von Gästen aus Wien zwischen 2006 und 2010 um 17% bis 35% zu, bei Gästen aus Deutschland gab es zwischen 2006 und 2008 einen Anstieg zwischen 14% und 33%. Die statistische Wahrscheinlichkeit für die tatsächliche Existenz dieser positiven Effekte liegt jedoch jeweils unter 90%, weshalb diese Ergebnisse nicht als statistisch signifikant gelten. Einen statistisch signifikanten Effekt nach der Ausstrahlung gab es hingegen bei Gästen aus Norwegen (Ausstrahlung I. Staffel 7/2007) und Kroatien (Ausstrahlung I.-III. Staffel ab 10/2010). In der Sommersaison 2007 gab es in Rust knapp 300% mehr Übernachtungen von Gästen aus Norwegen, von 2008 bis 2010 betrug das Plus immer noch zwischen 50% und 116%, war jedoch nur noch teilweise statistisch signifikant. Nach Ausstrahlung des Winzerkönigs in Kroatien, stieg die Zahl der Übernachtungen von kroatischen Gästen im Sommer 2011 um 480%. Bei diesen jeweils sehr hohen Anstiegen von Gästen aus Norwegen und Kroatien sollte jedoch das relativ niedrige Niveau an absoluten Zahlen berücksichtigt werden. Gemessen am langjährigen Durchschnitt entspricht der beschriebene norwegische Zuwachs des Jahres 2007 in etwa 230 zusätzlichen Übernachtungen, jener aus Kroatien 2011 ca. 170. Übersicht 7 gibt für jene Tourismus-Märkte, für die im Hinblick auf die TV-Serie „Der Winzerkönig“ interpretierbare Resultate geschätzt werden konnten, die Steigerungen an Übernachtungszahlen nach Erstausrahlung der Produktion wider, wobei zwischen signifikanten und nicht-signifikanten Resultaten unterschieden wird.

<b>ÜBERSICHT 7: GESCHÄTZTE TOURISMUSEFFEKTE DER TV-SERIE „DER WINZERKÖNIG“</b>						
	<b>Saison</b>	<b>Steigerung</b>		<b>Übernachtung</b>		
		in %	Signifikanz	im Jahr	Summe der Jahre	Signifikant
<b>Wien</b>					<b>17.552</b>	
2006	Sommer	17		2.380		
2007	Sommer	29		3.947		
2008	Sommer	21		2.906		
2009	Sommer	26		3.576		
2010	Sommer	35		4.744		
<b>Deutschland</b>					<b>27.607</b>	
2006	Sommer	25		9.451		
2007	Sommer	14		5.390		
2008	Sommer	33		12.765		
<b>Norwegen</b>					<b>457</b>	<b>328</b>
2007	Sommer	295	***	234		
2008	Sommer	113		89		
2009	Sommer	50		39		
2011	Sommer	116	**	94		
<b>Kroatien</b>					<b>172</b>	<b>172</b>
2011	Sommer	481	***	172		
<b>Insgesamt</b>					<b>45.788</b>	<b>500</b>

Q: Penn World Table, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Berechnungen für Sommer 2011 ohne makroökonomische Variablen Wechselkurs und BIP; \*\*\* 99% \*\* 95% Signifikanz.

Für die Produktion „Vier Frauen und ein Todesfall“ und den Bezirk Vöcklabruck<sup>8)</sup> lassen sich statistisch signifikante positive Effekte für Übernachtungszahlen von Gästen aus Slowenien und Kroatien messen. In der Wintersaison 2010 und in der Sommersaison 2011 gab es jeweils statistisch signifikante Steigerungen in der Zahl der Übernachtungen von Gästen aus Slowenien von 168% bzw. 228%. Diese und weitere (nicht signifikante Effekte) werden in Übersicht 8 dargestellt, ebenso wie für Gäste aus Kroatien. Hier brachte die Wintersaison 2011 einen signifikanten Anstieg um 281%.<sup>9)</sup>

<b>ÜBERSICHT 8: BERECHNETE TOURISMUSEFFEKTE DER TV-SERIE „VIER FRAUEN UND EIN TODESFALL“</b>						
	Saison	Steigerung		Übernachtung		
		in %	Signifikanz	im Jahr	Summe der Jahre	Signifikant
<b>Slowenien</b>				<b>2.418</b>	<b>1.562</b>	
2009	Winter	26		38		
2009	Sommer	47		199		
2010	Winter	168	**	246		
2010	Sommer	48		207		
2011	Winter	26		42		
2011	Sommer	228	***	1.315		
2012	Winter	225		370		
<b>Kroatien</b>				<b>953</b>	<b>695</b>	
2011	Winter	281	*	695		
2012	Winter	104		258		
<b>Insgesamt</b>				<b>3.371</b>	<b>2.257</b>	

Q: Penn World Table, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Ab Winter 2011 ohne makroökonomische Variablen Wechselkurs und BIP; \*\*\* 99%, \*\* 95%, \* 90% Signifikanz.

### 3.3 DISKUSSION UND EVALUIERUNG DER ERGEBNISSE

Zu den Ergebnissen in beiden Regionen ist anzumerken, dass die ermittelten Effekte trotz Anwendung statistisch fundierter Methoden nicht 1:1 den jeweiligen TV-Produktionen zugerechnet werden können bzw. auch, dass nicht gefundene Effekte nicht mit einer Wirkungslosigkeit der Produktionen auf die touristische Nachfrage gleichgesetzt werden können. Einerseits ist davon auszugehen, dass sich in beiden Regionen durch die Nähe zu Wien bzw. Salzburg und Linz ein beträchtlicher Teil der durch die Serien generierten Nachfrage in Tagesausflügen niederschlägt. Über Tagesgäste liegen allerdings keinerlei statistische Aufzeichnungen vor. Andererseits sind beide Regionen reich an touristischen Attraktionen, weshalb die Entscheidung für eine Reise in die Region häufig nicht nur auf einem einzigen Auslöser basiert.

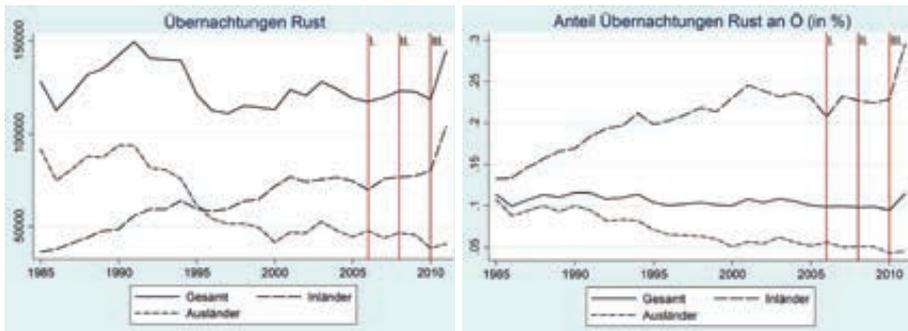
In der Region um den Neusiedler See gibt es in unmittelbarer Nähe zu Rust mit den Seefestspielen Mörbisch, den Opernfestspielen St. Margarethen und dem Surf Opening in Podersdorf gleich drei prominente Publikumsmagneten, deren Bekanntheit und Berichterstattung in den Medien, insbesondere im ORF, ebenfalls kausal für die Entscheidung sein kann, in die Region zu reisen. Wenn solche Veranstaltungen zeitlich<sup>10)</sup> mit der Ausstrahlung der TV-Serie zusammenfallen, ist es schwierig, die Effekte der TV-Serie auf den Tourismus zu isolieren.

Im Fall von „Vier Frauen und ein Todesfall“ gibt es neben der stark touristischen Tradition der Region in Sommer wie Winter (Badeseen, Berge, Nähe zu Salzburg) und der damit verbundenen Bekanntheit und Medienpräsenz, noch einen weiteren Grund, der die Identifikation von konkreten Effekten durch die Serie schwierig macht. Die Zahl der durch die Produktion exponierten Orte erstreckt sich auf eine Reihe von Gemeinden im Mondseeland (Bezirk Vöcklabruck) und im Bezirk Salzburg-Umgebung. Eine für die statistische Analyse sinnvolle Eingrenzung der Fokus-Region ist damit schwierig. Weiters erscheint es deshalb auch plausibel, dass die Serie unter den ZuseherInnen vielmehr mit der Region „Salzkammergut“ insgesamt, als mit den einzelnen konkreten Drehorten assoziiert wird. Die Durchführung der oben beschriebenen statistischen Analyse ist für eine Region wie das Salzkammergut auf Grund seiner Größe und touristischen Tradition – und der damit verbundenen Vielzahl an Einflussfaktoren auf touristischen Entscheidungen – allerdings nicht sinnvoll. Analog dazu kann davon ausgegangen werden, dass es eine Reihe von weiteren Produktionen des ORF gibt, die einen wertvollen Beitrag zur touristischen Nachfrage in Österreich liefern, der sich wiederum aus ebendiesen Gründen kaum statistisch schätzen lässt.

**Anhang I: Ökonometrischer Anhang**

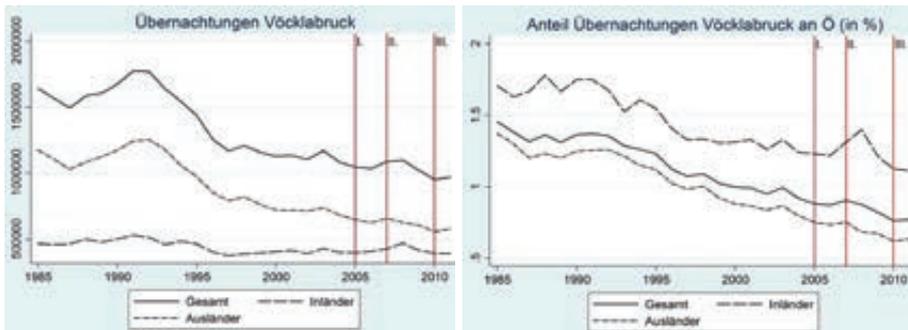
Zur Schätzung der Effekte, die durch die jeweilige TV-Serie generiert wurden, wird auf den sogenannten „Difference-in-Difference“ (DID) Ansatz im Rahmen einer Regressionsanalyse zurückgegriffen. In der DID-Analyse wird die Frage gestellt, wie sich die Übernachtungszahlen von Gästen eines Landes entwickelt hätten, wenn die TV-Serie in diesem Land nicht ausgestrahlt worden wäre. Werden die Übernachtungszahlen der jeweiligen Länder, in denen die Serie ausgestrahlt wurde, isoliert betrachtet, fehlt das Konterfaktum zum „Treatment“ (= Ausstrahlung der Serie), nämlich die Situation, in der die Sendung nicht ausgestrahlt wurde. Der schlichte Vergleich der Übernachtungszahlen eines Landes vor und nach dem Treatment könnte daher zu falschen Rückschlüssen führen, wenn sich vor, während, oder nach der Ausstrahlung Trends und die Nachfrage im Tourismus insgesamt verändert haben. Dies wird bei Betrachtung der langfristigen Übernachtungszahlen der untersuchten Regionen deutlich (Abbildung A.1 und A.2). Die senkrechten Linien zeigen die Zeitpunkte der Erstausstrahlung der durch die jeweils dazugehörige römische Zahl gekennzeichneten Produktionsstaffeln der Serien. Die linke Grafik zeigt jeweils die absolute Entwicklung an Übernachtungen, die rechte Grafik jene in Relation zur Entwicklung an Übernachtungen in Gesamtösterreich.<sup>11)</sup>

Abbildung A.1: Entwicklung der Jahresübernachtungszahlen im Bezirk Rust



Q: Statistik Austria. WIFO-Berechnungen.

Abbildung A.2: Entwicklung der Jahresübernachtungszahlen im Bezirk Vöcklabruck



Q: Statistik Austria. WIFO-Berechnungen.

Eine Betrachtung der Zeitreihen in Abbildungen A.1 und A.2 lässt keine Identifikation von Veränderungen durch die TV-Serien zu, die mit „bloßem Auge“ erkennbar sind. Im DID-Ansatz werden daher sowohl Unterschiede nicht nur vor und nach dem Treatment innerhalb der Treatment-Gruppe (= Land, in dem die Serie ausgestrahlt wurde) gemessen, sondern auch Unterschiede zwischen der Treatment-Gruppe und einer Kontroll-Gruppe (= Länder, in denen die Serie nicht ausgestrahlt wurde) berücksichtigt. Die „Difference-in-Difference“ ergibt sich dabei aus folgender Gleichung:

$$DID = (T_N - T_V) - (K_N - K_V), \quad (1)$$

wobei T die Zahl der Übernachtungen von Gästen aus einem Land der Treatment-Gruppe beschreibt, K jene von Gästen aus einem Land der Kontroll-Gruppe. Die tiefgestellten Buchstaben V und N stehen für den Zeitraum vor bzw. nach dem Treatment. Für die vorliegende Fragestellung lässt sich der DID-Ansatz in folgende Regressionsgleichung übersetzen:

$$y_{it} = \alpha_i + \alpha_t + x'_{it} \beta + \gamma_{it} D_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

$y_{it}$  beschreibt die Anzahl der Übernachtungen von Gästen aus Region bzw. Land  $i$  in Zeitperiode  $t$ .  $\alpha_i$  beschreibt die geschätzte zeitinvariante konstante Zahl an Übernachtungen von Gästen aus Region  $i$ ,  $\alpha_t$  eine zeitspezifische Schwankung in Niveaus der Übernachtungszahlen über alle Herkunftsregionen hinweg. Diese Konstanten werden als regionsindividuelle bzw. zeitfixe Effekte bezeichnet.  $x'_i$  beschreibt einen Reihenvektor aus verschiedenen erklärenden Variablen für Herkunftsregion  $i$  zum Zeitpunkt  $t$ , der Vektor  $\beta$  die durchschnittlichen Effekte dieser Variablen auf die Anzahl an Übernachtungen in der Untersuchungsregion. Im Falle der vorliegenden Studie handelt es sich bei diesen Variablen um Kontroll-Variablen, die herkunftsregions- und zeitspezifische Effekte auffangen, wie die Anzahl an Übernachtungen von Gästen aus Region  $i$  in Periode  $t$  in Gesamtösterreich ( $\dot{U}_{AT}$ ), der Wechselkurs der Herkunftsregion relative zum Schilling bzw. Euro (X-Rate), sowie das reale pro Kopf BIP relativ zum österreichischen Bruttoinlandsprodukt (BIP). Diese Variablen werden ins Modell inkludiert, um Effekte aufzufangen, die nur teilweise durch die fixen Effekte absorbiert werden, die das Niveau an Übernachtungen in der Untersuchungsregion aber jedenfalls beeinflussen können, die aber nicht der Ausstrahlung der TV-Serie zugerechnet werden können. Den Effekt der TV-Serie auf die Übernachtungen in der Region misst der Treatment-Term  $\gamma_{it} D_{it}$ . Die Dummy-Variable  $D_{it}$  nimmt den Wert 1 an, wenn in Region  $i$  die TV-Serie zum Zeitpunkt  $t$  bereits ausgestrahlt wurde, und ist andernfalls gleich 0 (d.h. die Region  $i$  ist zum Zeitpunkt  $t$  der Kontrollgruppe zuzuordnen). Da die Serie in einzelnen Regionen der Treatment-Gruppe zu unterschiedlichen Zeitpunkten ausgestrahlt wurde, ist für jede Region eine eigene Dummy-Variable kreieren und ein eigener Treatment-Effekt zu schätzen. Um den möglichen unterschiedlichen zeitlichen Verläufen eines potenziellen Treatment-Effekts Rechnung zu tragen (Abbildung 4), wird außerdem für jede Region und jede Treatment-Periode ein eigener Effekt ( $\gamma_{it}$ ) geschätzt.<sup>12)</sup>

Anhang I.1 zeigt die Regressionsergebnisse für die Region Rust und die Effekte der Ausstrahlung der TV-Serie „Der Winzerkönig“, Anhang I.2 zeigt die Effekte der Serie „Vier Frauen und ein Todesfall“ und den Bezirk Vöcklabruck, für den Untersuchungszeitraum Sommersaison 1993 bis Wintersaison 2012. Für beide Serien werden zwei Modelle geschätzt. Modell (1) verwendet als Kontrollvariable lediglich  $\dot{U}_{AT}$ , also die gesamtösterreichische Anzahl an Übernachtungen von Gästen aus Region  $i$  während

der Saison  $t$ . Modell (2) inkludiert zusätzlich die makroökonomischen Variablen  $X$ -Rate und BIP. Die Inklusion der beiden zusätzlichen Variablen in Modell (2) verbessert zwar die Genauigkeit des Modells, kann jedoch nur für Gäste aus dem Ausland angewendet werden und erlaubt aufgrund limitierter Datenverfügbarkeit Schätzungen nur bis zum Jahr 2010. Die Variablen  $\text{Jahr\_S/W\_Länderkürzel}$  in Anhang I.1 und Anhang I.2 stehen für die Treatment-Effekte in der Sommer- bzw. Wintersaison des genannten Jahres für Gäste aus der im Länderkürzel beschriebenen Region. Innerhalb von Österreich verfügt die Statistik Austria für den gesamten Untersuchungszeitraum über regional getrennte Übernachtungszahlen für Gäste aus Wien und Gesamtösterreich, aber nicht für die einzelnen Bundesländer. Deshalb können nur österreichische Gäste aus Wien,  $\text{AUT(W)}$ , und aus den restlichen Bundesländern insgesamt,  $\text{AUT(BL)}$ , getrennt ausgewiesen werden.

Die in Anhang I.1 und I.2 dargestellten, geschätzten Koeffizienten der Treatment-Effekte messen die Veränderung in den Übernachtungszahlen in Prozent durch das Treatment, wobei ein Koeffizient von 0,01 eine Veränderung um 1% bedeutet. Die Koeffizienten der Kontrollvariablen sind als Elastizitäten zu interpretieren und messen die erwartete durchschnittliche prozentuelle Veränderung in der Zahl der Übernachtungen bei einer 1-prozentigen Veränderung in der Kontrollvariablen, d.h. der Koeffizient von 1,65 der Variablen  $\text{Ü\_AT}$  in Modell (1) in Anhang I.1 bedeutet, ein Anstieg an Übernachtungen in Österreich um 1%, lässt einen Anstieg an Übernachtungen in Rust um 1,65% erwarten. Alle Kontrollvariablen haben das erwartete Vorzeichen: die Anzahl der Übernachtungen in der Untersuchungsregion steigt mit der Anzahl an Übernachtungen in Österreich insgesamt, ungünstigere (höhere) Wechselkurse aus Sicht des Herkunftslandes führen zu einem Rückgang an Übernachtungen, ein steigendes reales Einkommen (BIP) zu einer Erhöhung. Letzterer Effekt ist jedoch in beiden Untersuchungsregionen insignifikant. Die Treatment-Effekte wurden für Länder mit signifikanten Effekten bereits in Übersicht 7 und Übersicht 8 in Abschnitt 3.2.2. ausgewiesen, zusätzlich für die Region Rust aufgrund der konstanten und deutlichen Steigerung trotz fehlender statistischer Signifikanz auch für Gäste aus Wien und Deutschland. Die deutliche Steigerung der Größe der Koeffizienten für Gäste aus Österreich ( $2011\_S\_AUT(BL)$  und  $2011\_S\_AUT(W)$ ) in Rust im Sommer 2011 ist auf die oben beschriebene Eröffnung eines ganzjährig voll ausgelasteten Rehabilitations-Zentrums zurückzuführen. Aus diesem Grund wird der Koeffizient für diese Saison nicht in Übersicht 7 ausgewiesen. Signifikante negative Treatment-Effekte werden ebenfalls nicht interpretiert, da die Existenz eines kausalen Zusammenhangs mit der TV-Serie höchst unplausibel erscheint.

**ANHANG I.1: REGRESSIONSERGEBNISSE TOURISMUS-EFFEKTE  
„DER WINZERKÖNIG“**

	Modell (1)			Modell (2)		
	Koeffizient	t-stat	Signifikanz	Koeffizient	t-stat	Signifikanz
X-Rate				-0,839	-5,040	***
BIP				0,933	0,680	
Ü_AT	1,651	3,090	***	1,727	4,420	***
2006_S_AUT(BL)	-0,068	-0,322				
2007_S_AUT(BL)	0,081	0,271				
2008_S_AUT(BL)	0,123	0,426				
2009_S_AUT(BL)	-0,059	-0,243				
2010_S_AUT(BL)	-0,061	-0,187				
2011_S_AUT(BL)	0,322	1,047				
2006_S_AUT(W)	0,174	0,629				
2007_S_AUT(W)	0,289	0,727				
2008_S_AUT(W)	0,213	0,612	***	234		
2009_S_AUT(W)	0,262	0,658				
2010_S_AUT(W)	0,348	0,772				
2011_S_AUT(W)	1,088	1,524				
2006_S_GER	0,133	0,349		0,245	0,628	
2007_S_GER	0,031	0,068		0,140	0,313	
2008_S_GER	0,183	0,390		0,332	0,767	
2009_S_GER	0,262	0,658				
2010_S_GER	0,348	0,772				
2011_S_GER	1,088	1,524				
2006_S_GER	0,133	0,349		0,245	0,628	
2007_S_GER	0,031	0,068		0,140	0,313	
2008_S_GER	0,183	0,390		0,332	0,767	
2009_S_GER	-0,113	-0,309		-0,051	-0,137	
2010_S_GER	-0,162	-0,490		-0,094	-0,286	
2011_S_GER	0,009	0,019				
2007_S_NOR	3,594	2,970	***	2,945	3,438	***
2008_S_NOR	1,525	2,035	**	1,125	1,243	
2009_S_NOR	0,615	1,493		0,497	1,176	
2010_S_NOR	-0,205	-0,594		-0,321	-1,046	
2011_S_NOR	1,161	2,291	**			
2009_S_CHE	-0,217	-1,156		-0,259	-1,192	
2010_S_CHE	-0,427	-2,230	**	-0,484	-2,849	***
2011_S_CHE	-0,343	-2,563	**			
2010_S_DNK	-0,355	-1,609		-0,328	-1,396	
2011_S_DNK	-0,188	-0,991				
2011_S_HRV	4,807	4,116	***			
R <sup>2</sup>	0,512			0,428		
Beobachtungen	399			324		

Q: Penn World Table, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – \*\*\* 99%, \*\*95%, \* 90 % Signifikanz; Koeffizienten und Varianz der Treatment-Effekte berechnet nach Kennedy (1981) und Van Garderen – Shah (2002) für Dummy-Variablen bei semilogarithmischen Gleichungen; Konstante, Länder-fixe-Effekte und Zeit-fixe-Effekte nicht dargestellt.

**ANHANG I.2: REGRESSIONSERGEBNISSE TOURISMUS-EFFEKTE „VIER FRAUEN UND EIN TODESFALL“**

	Modell (1)			Modell (2)			Modell (1)			Modell (2)			
	Koeffi- zient	t-stat	Signi- fikanz	Koeffi- zient	t-stat	Signi- fikanz		Koeffi- zient	t-stat	Signi- fikanz	Koeffi- zient	t-stat	
X-Rate				-0,158	-1,990	**	2009_W_FRA	0,626	1,128		0,780	1,240	
BIP				0,957	1,330		2009_S_FRA	-0,249	-1,830	*	-0,211	-1,504	
Ü_AT	0,486	3,330	***	0,441	3,020	***	2010_W_FRA	-0,222	-1,004		-0,134	-0,509	
2005_W_AUT(BL)	0,015	0,047					2010_S_FRA	0,256	0,966		0,354	1,110	
2005_S_AUT(BL)	-0,420	-3,651	***				2011_W_FRA	-0,364	-1,735	*			
2006_W_AUT(BL)	-0,081	-0,339					2011_S_FRA	-0,093	-0,400				
2006_S_AUT(BL)	-0,414	-2,748	***				2012_W_FRA	-0,312	-0,913				
2007_W_AUT(BL)	0,323	0,940					2009_W_GER	0,024	0,078		0,128	0,348	
2007_S_AUT(BL)	-0,406	-3,952	***				2009_S_GER	-0,124	-0,740		-0,097	-0,604	
2008_W_AUT(BL)	0,384	0,843					2010_W_GER	-0,200	-0,963		-0,129	-0,551	
2008_S_AUT(BL)	-0,328	-2,478	**				2010_S_GER	-0,132	-0,622		-0,109	-0,501	
2009_W_AUT(BL)	1,051	1,071					2011_W_GER	-0,307	-1,340				
2009_S_AUT(BL)	-0,333	-2,564	***				2011_S_GER	-0,177	-0,813				
2010_W_AUT(BL)	0,718	1,525					2012_W_GER	-0,290	-0,832				
2010_S_AUT(BL)	-0,340	-2,295	**				2009_W_GUS	0,432	0,994		0,425	1,175	
2011_W_AUT(BL)	0,427	0,854					2009_S_GUS	0,081	0,376		-0,054	-0,148	
2011_S_AUT(BL)	-0,377	-2,204	**				2010_W_GUS	0,179	0,404		0,104	0,243	
2012_W_AUT(BL)	0,500	0,660					2010_S_GUS	0,241	0,843		0,043	0,100	
2005_W_AUT(W)	0,149	0,426					2011_W_GUS	0,363	0,437				
2005_S_AUT(W)	-0,273	-1,892	*				2011_S_GUS	0,335	0,765				
2006_W_AUT(W)	0,077	0,272					2012_W_GUS	-0,204	-0,407				
2006_S_AUT(W)	-0,286	-1,565					2009_W_SVN	0,259	0,826		0,258	1,018	
2007_W_AUT(W)	0,192	0,613					2009_S_SVN	0,654	2,082	**	0,466	1,235	
2007_S_AUT(W)	-0,324	-2,755	***				2010_W_SVN	1,610	2,246	**	1,683	2,511	**
2008_W_AUT(W)	0,299	0,685					2010_S_SVN	0,607	1,583		0,484	1,219	
2008_S_AUT(W)	-0,345	-2,671	***				2011_W_SVN	0,258	0,455				
2009_W_AUT(W)	0,630	1,214					2011_S_SVN	2,284	2,715	***			
2009_S_AUT(W)	-0,270	-1,926	*				2012_W_SVN	2,252	1,363				
2010_W_AUT(W)	0,258	0,710					2011_W_CZE	-0,274	-0,746				
2010_S_AUT(W)	-0,277	-1,650	*				2011_S_CZE	1,293	1,013				
2011_W_AUT(W)	-0,097	-0,311					2012_W_CZE	-0,228	-0,552				
2011_S_AUT(W)	-0,352	-1,989	**				2011_W_HRV	2,810	1,665	*			
2012_W_AUT(W)	-0,027	-0,054					2011_S_HRV	-0,017	-0,062				
2007_S_CHE	-0,199	-1,499		-0,141	-0,690		2012_W_HRV	1,043	1,028				
2008_W_CHE	-0,017	-0,055		0,068	0,185		2011_W_HUN	-0,357	-1,277				
2008_S_CHE	-0,293	-2,255	**	-0,251	-1,852	*	2011_S_HUN	-0,166	-0,786				
2009_W_CHE	0,494	1,098		0,589	1,216		2012_W_HUN	0,142	0,252				

	Modell (1)			Modell (2)				Modell (1)			Modell (2)		
	Koeffizient	t-stat	Signifikanz	Koeffizient	t-stat	Signifikanz		Koeffizient	t-stat	Signifikanz	Koeffizient	t-stat	Signifikanz
2009_S_CHE	-0,134	-0,826		-0,124	-0,811		2011_W_POL	0,303	0,460				
2010_W_CHE	0,282	0,855		0,352	0,976		2011_S_POL	-0,096	-0,417				
2010_S_CHE	-0,237	-1,449		-0,228	-1,346		2012_W_POL	0,426	0,568				
2011_W_CHE	-0,012	-0,036					2012_W_CHN	0,733	0,944				
2011_S_CHE	-0,276	-1,409					R <sup>2</sup>	0,665			0,554		
2012_W_CHE	0,516	0,703					Beobachtungen	1.176			995		

Q: Penn World Table, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – \*\*\* 99%, \*\*95%, \* 90 % Signifikanz; Koeffizienten und Varianz der Treatment-Effekte berechnet nach Kennedy (1981) und Van Garderen – Shah (2002) für Dummy-Variablen bei semilogarithmischen Gleichungen; Konstante, Länder-fixe-Effekte und Zeit-fixe-Effekte nicht dargestellt.

# ANHANG II: VERKAUFS- UND AUSSTRAHLUNGSDATEN DER TV-PRODUKTIONEN

ANHANG II.1: VERKAUFAUFSTELLUNG DER PRODUKTION „DER WINZERKÖNIG“						
Staffel	Sender	Produktions- bzw. Verkaufsjahr	Erstausstrahlung		Recht	Land
			von	bis		
I	ORF	2006	06/2006	09/2006	Free TV	Österreich
II	ORF	2008	02/2008	05/2008	Free TV	Österreich
III	ORF	2010	05/2010	08/2010	Free TV	Österreich
I	ARD	2006	07/2006	10/2006	Free TV	Deutschland
II	ARD	2008	02/2008	06/2008	Free TV	Deutschland
III	ARD	2010	07/2010	10/2010	Free TV	Deutschland
I	NRK	2007	06/2007	*	Free TV	Norwegen
I	TV Skopje	2008	*	*	Free TV	Mazedonien
II	TV Skopje	2008	*	*	Free TV	Mazedonien
I-II	SF	2008	09/2008	12/2008	Free TV	Schweiz
I-II	Hang Sen	2009	*	*	Free TV	China
I-II	TV2 Danmark	2009	01/2010	*	Free TV	Dänemark
III	TV2 Danmark	2010	06/2012	*	Free TV	Dänemark
I	STV	2010	*	*	Free TV	Slowakei
I-III	HRT	2010	10 oder 11/2010	*	Free TV	Kroatien
I	Studio Publishing	2011	*	*	Free TV	Polen/Ukraine
I-III	YLE	2011	04/2012	06/2012	Free TV	Finnland
*	Deutschland Regional	2008-2012	07/2008	09/2009	Free TV	Deutschland
*	3SAT	2010	03/2010	05/2010	Free TV	Österreich, Deutschland, Schweiz

Q: ORF, WIFO-Darstellung. – Bei \* keine Angabe. Stand 09/2012.

ANHANG II.1: VERKAUFAUFSTELLUNG DER PRODUKTION „VIER FRAUEN UND EIN TODESFALL“						
Staffel	Sender	Produktions- bzw. Verkaufsjahr	Erstausstrahlung		Recht	Land
			von	bis		
I	ORF	2005	02/2005	04/2005	Free TV	Österreich
II	ORF	2007	04/2007	06/2007	Free TV	Österreich
III	ORF	2010	03/2010	04/2010	Free TV	Österreich
IV	ORF	2012	03/2012	04/2012	Free TV	Österreich
I	RTV Slo	2006	*	*	Free TV	Slowenien
I	Lyco	2006	*	*	Free TV	Russland
I	BHT	2006	01/2007	03/2007	Free TV	Bosnien Herzegowina
I	BNT	2006	*	*	Free TV	Bulgarien
I-II	C&T	2007	*	*	Free TV	Ukraine
I	SF	2007	07/2007	07/2007	Free TV	Schweiz
I-II	ARTE	2007	01/2009	02/2009	Free TV	Deutschland, Frankreich
I-II	RTL Crime	2008	10/2008	12/2008	Pay TV	Deutschland
III	RTL Crime	2009	07/2010	08/2010	Pay TV	Deutschland
IV	RTL Crime	2012	08/2012	09/2012	Pay TV	Deutschland
I-II	Hang Sen	2009	*	*	Free TV	China
I-II	AXN CE	2009	*	*	Pay TV	Zentral,Osteuropa1)
III	AXN CE	2010	*	*	Pay TV	Zentral,Osteuropa1)
I-III	FennFam	2010	*	*	Pay TV	USA+CAN
I-III	MTV Ungarn	2011	04/2012	11/2012	Free TV	Ungarn
I-IV	Fox Crime Italy	2012	*	*	Pay TV	Italien
I-IV	La 7 (Telecom Italia)	2012	*	*	Free TV	Italien
I-III	Fox Bulgaria	2012	*	*	Pay TV	Bulgarien, Balkan2)
*	3Sat	2011	03/2011	04/2011	Free TV	Österreich, Deutschland, Schweiz

Q: ORF, WIFO-Darstellung. – Bei \* keine Angabe. Stand 09/2012. – 1) Albanien, Bosnien Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Tschechien, Ungarn, Kosovo, Mazedonien, Moldawien, Montenegro, Polen, Rumänien, Serbien, Slowakei und Slowenien. – 2) Albanien, Bosnien, Kroatien, Kosovo, Montenegro, Mazedonien, Serbien und Slowenien.

## FUSSNOTEN

- <sup>1</sup> Austrian Computable Non-linear Input-Output Model.
- <sup>2</sup> "Gleichgewicht auf einem Markt" bedeutet, dass auf diesem Markt ein Preis besteht, der zu Markträumung führt – alle zu diesem Preis geplanten Transaktionen können durchgeführt werden. "Allgemeines Gleichgewicht" bedeutet, dass dieser Zustand auf allen Märkten einer Wirtschaft besteht; speziell für den Arbeitsmarkt ist diese Annahme jedoch nur in Ausnahmefällen (wenn überhaupt) gegeben.
- <sup>3</sup> In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Statistik Austria ist nur der gesamte Bereich Kultur, Sport und Unterhaltung ausgewiesen. In der Leistungs- und Strukturhebung für Dienstleistungen, ebenfalls von Statistik Austria veröffentlicht, ist die Branche gar nicht enthalten, obwohl sie immerhin für fast 2% der gesamten Bruttowertschöpfung in Österreich verantwortlich ist.
- <sup>4</sup> Siehe <https://pwt.sas.upenn.edu> für Details.
- <sup>5</sup> Getrennt ausgewiesene Daten für alle Bundesländer existieren erst seit der Sommersaison 2003. Davor wurden Übernachtungen von InländerInnen nur für Wien gesondert ausgewiesen.
- <sup>6</sup> Dies betrifft auch einige Länder, in denen die Serien gekauft und ausgestrahlt wurden, beispielsweise Bosnien und Herzegowina.
- <sup>7</sup> Für die Wintersaison bzw. bei gemeinsamer Schätzung von Sommer- und Wintersaison lassen sich in der Region keine in Hinblick auf die TV-Produktion "Der Winzerkönig" interpretierbaren Effekte messen. Der Verdacht liegt nahe, dass der Anteil der touristisch motivierten Übernachtungen in der Wintersaison in dieser Region deutlich geringer ist, als in der Sommersaison.
- <sup>8</sup> Nur ein Teil der Drehorte der Serie liegt im Mondseeland und damit im Bezirk Vöcklabruck. Für einen weiteren zentralen Drehort, die Gemeinde Faistenau und den zugehörigen Bezirk Salzburg-Umgebung wurden ebenfalls jeweils Berechnungen durchgeführt, jedoch ohne interpretierbare Resultate.
- <sup>9</sup> Für Berechnungen dieser Effekte für Gäste aus Slowenien und Kroatien mangelt es allerdings an genauen Ausstrahlungsdaten. Daraus resultiert die oben diskutierte Problematik, dass Effekte erst ab einem Zeitpunkt berechnet werden können, zu dem die Produktion spätestens ausgestrahlt wurde. Erfolgte die Ausstrahlung bereits deutlich früher, können unmittelbar darauffolgende kurzfristige Effekte mangels Informationen nicht gemessen werden.
- <sup>10</sup> Zeitgleich bedeutet für die vorliegende Analyse innerhalb derselben Tourismus-Saison.
- <sup>11</sup> Der jeweils sprunghafte Anstieg an Übernachtungen in Rust 2011 ergibt sich aus der Eröffnung eines ganzjährig voll ausgelasteten Rehabilitations-Zentrums, da die Nächtigungen der dort untergebrachten PatientInnen statistisch als touristische Übernachtungen ausgewiesen werden. Übernachtungen für das gesamte Jahr 2012 lagen zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie noch nicht vor.
- <sup>12</sup> Generelle Post-Treatment-Effekte für alle Perioden nach Ausstrahlung je Land wurden ebenfalls geschätzt, brachten jedoch für kein Land signifikante Ergebnisse, was auf Effekte mit der Struktur der Szenarien 2) und 3) aus Abbildung 4 schließen lässt.

## LITERATURHINWEISE

- BBC**, The Economic Impact of the BBC: 2009/10. An Update by the BBC, 2011, [http://downloads.bbc.co.uk/aboutthebbc/insidethebbc/howweknow/reports/pdf/economic\\_report0910.pdf](http://downloads.bbc.co.uk/aboutthebbc/insidethebbc/howweknow/reports/pdf/economic_report0910.pdf) (Abrufdatum 5. Februar 2013).
- Deloitte und Touche**, The Economic Impact of CBC/Radio-Canada, 2011, [http://cbc.radio-canada.ca/\\_files/cbrcr/documents/latest-studies/deloitte-economic-impact-en.pdf](http://cbc.radio-canada.ca/_files/cbrcr/documents/latest-studies/deloitte-economic-impact-en.pdf) (Abrufdatum 5. Februar 2013).
- Fritz, O., Streicher, G., Zakarias, G.**, „MultiREG – Ein MultiREGionales, multisektorales Prognose- und Analysemodell für Österreich“, WIFO-Monatsberichte, 2005, 78(8).
- Hudson, S., Richie, J. R. B.**, „Promoting Destinations via Film Tourism: An Empirical Identification of Supporting Marketing Activities“, Journal of Travel Research, 2006, 44(4), S. 387-396.
- Kennedy, P. E.**, „Estimation with Correctly Interpreted Dummy Variables in Semilogarithmic Equations“, American Economic Review, 1981, 71(4), S. 801.
- Smeral, E., Fritz, O., Kellner, Ch., Riener, G., Schratzenstaller, M.** (WIFO), Thöni, E. (Universität Innsbruck), Skisport in Österreich: Förderung und Bedeutung, Studie des WIFO im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich, Wien, 2004.
- Smeral, E., Wüger, M.**, Die touristische Bedeutung der Übernahme der EU-Präsidentschaft durch Österreich im Jahr 2006, Studie des WIFO im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, Wien, 2006.
- Teigland, J.**, „Mega-events and impacts on tourism; the predictions and realities of the Lillehammer Olympics, Impact Assessment and Project Appraisal“, 1999, 4(2), S. 305-317.
- Van Garderen, K. J., Shah, C.**, „Exact Interpretation of Dummy Variables in Semilogarithmic Equations“, Econometrics Journal, 2002, 5(1), S. 149-159.