

Sibylle Berger¹, Gianluca Giuliani¹, Christian Martin Schmid²

¹Flury&Giuliani GmbH, Zürich // ²Agri-Food & Agri-Environmental Economics Group, ETH Zürich

Hintergrund

Im Folgenden wird ein Simulationsmodell vorgestellt, das Regionalentwicklern helfen soll, die wichtigsten Mechanismen ihrer Regionalwirtschaft zu verstehen und die Strategie zu finden, welche in der Region langfristig Arbeitsplätze und damit die Lebensqualität sichert. Regionalmanager stehen vor der schwierigen Aufgabe, eine für ihre Region optimale wirtschaftliche Strategie zu entwickeln, um die Attraktivität der Region als Wirtschafts- und Lebensraum zu erhalten. Doch welches ist die opti-

male Strategie angesichts knapper Ressourcen: Sind Branchen zu fördern, die auf den regionalen Markt ausgerichtet sind? Oder muss eine höhere Exportaktivität angestrebt werden? Oder beides?

Das Strategie-Wirkungs-Modell bietet Hand, um zu entscheiden, welche Strategie sich für eine Region eignet, in welchen Branchen die Förderung für die gesamte Regionalwirtschaft zielführend ist und wie im Zeitverlauf vorgegangen werden soll. Im Folgenden werden die Funktions- und Einsatzweise des Modells ausgeführt.

Fallbeispiel Vals: Strategie und Wirkungsvergleich

Das Fallbeispiel Vals zeigt, wie mit dem Strategie-Wirkungs-Modell verschiedene Entwicklungsstrategien simuliert und ihre Wirkung auf die Regionalwirtschaft verglichen werden können. Daraus lässt sich eine für Vals geeignete Strategie entwickeln.

Abb. 1: Ohne Entwicklungsstrategie setzt sich der Strukturwandel in der Landwirtschaft und der Baubranche fort. Die anderen Branchen bleiben davon unbeeinflusst.

Abb. 2: Entwicklungsstrategien bei den exportorientierten Branchen Tourismus, Getränke und Bergbau verlangsamen den Strukturwandel. Die anderen Branchen verharren.

Abb. 3: Mit Impulsen in die Lokalbranchen ist das Wachstum abgesehen vom Export in allen Branchen grösser als in Abb. 2. Die Landwirtschaft schrumpft aber stärker.

Abb. 4: Mit einer kombinierten Entwicklungsstrategie für die lokalen und exportorientierten Branchen wachsen alle Branchen ausser der Landwirtschaft.

Bemerkung zu Abbildungen:

Exportbranchen: Tourismus, Getränke, Bergbau

Lokalbranchen: Dienstleistungsunternehmen, Gesundheitsbranche

Datengrundlage: Simulation basierend auf Eidg. Betriebszählungen 2005, BFS

Abb. 1: Ohne Entwicklungsstrategie

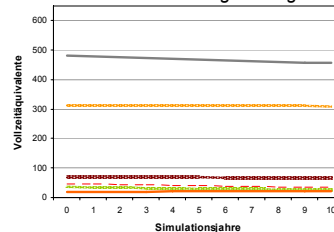


Abb. 2: Entwicklungsstrategie Export

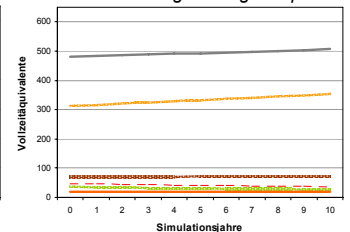


Abb. 3: Entwicklungsstrategie lokal

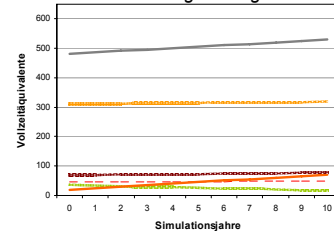
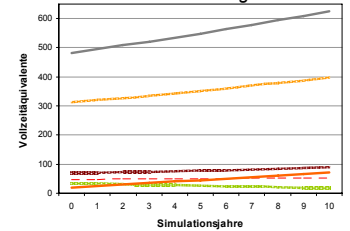


Abb. 4: Kombinierte Strategie



Legend for charts:
Landwirtschaft (green), Exportbranchen (orange), Baugewerbe (red), Lokalbranchen (blue), Übrige (grey), Total (black)

Regionale Entwicklungsstrategien

Gemäss dem **Exportbasisansatz** generiert ein Wirtschaftsraum Wachstum über Exporte. Nimmt die ausserregionale Nachfrage nach Produkten aus einer Region zu, erhöht sich das Einkommen in der betreffenden Branche. Durch die Erhöhung des Haushaltseinkommens der Beschäftigten in dieser Branche, nimmt der Konsum von regionalen Gütern und Dienstleistungen zu.

In den **endogenen Entwicklungsansätzen** ist die regionale Nachfrage ein wichtiger Faktor, der die Arbeitsplätze über kurzfristige Schwankungen der Exportnachfrage zu sichern vermag und zur Attraktivität einer Region als Arbeits- und Lebensort beiträgt. Wichtigstes Element ist die Verflechtung der ökonomischen Aktivitäten innerhalb der Region. Wachstumsimpulse aus Exportaktivitäten werden so in die Region übertragen.

Kombinierte Entwicklungsansätze beschreiben eine wirtschaftliche Regionalentwicklung als Kombination aus dem Aufbau von regionalen Wirtschaftskreisläufen, dem Aufbau von interregionaler Kooperation sowie dem Export von hochwertigen Produkten. Dem **Strategie-Wirkungs-Modell** liegen diese regionalwirtschaftlichen Ansätze zugrunde.

Schlussfolgerungen

Wie das Beispiel Vals zeigt, kann mit dem Strategie-Wirkungs-Modell mit wenig Aufwand bestimmt werden,

- ob ein Bedarf für eine Entwicklungsstrategie besteht, indem das Modell eine vergangene Entwicklung in die Zukunft fortsetzt.
- ob die regionalwirtschaftliche Entwicklung auf die lokalen Branchen oder die Exportbranche fokussieren soll.
- ob und wie stark andere Branchen von einer Entwicklungsstrategie profitieren.

Modellaufbau

Das **Strategie-Wirkungs-Modell** zeigt, wie sich die Beschäftigtenzahlen einer bestimmten Region mittelfristig entwickeln, sobald die Zahl der Beschäftigten in ausgewählten Branchen verändert wird. Basis des Modells bilden **Regressionsrechnungen**, welche die Zusammenhänge zwischen sämtlichen Branchen einer Region abbilden. Die Grösse einer Branche wird durch die Anzahl Beschäftigter (**Vollzeitäquivalente**) angenähert. Die Wirtschaftsstruktur einer Gemeinde wird gemäss der NOGA-Systematik des Bundesamts für Statistik in 14 Branchen eingeteilt. Nach dem System der **Leontief-Inversen-Matrix** der Input-Output-Analyse wird anschliessend in mehreren Schritten eine regionale Branchenverflechtungsmatrix berechnet. Die Regressionen rechnen sich für Gemeinden gleichen Entwicklungstyps. Die **Gemeindetypisierung** beruht auf der Systematik von Buchli (2004). Mit dem Modell können sowohl Simulationen für eine wie auch **zwei Regionen** durchgeführt werden. Bei Simulationen mit zwei Regionen können die regionalwirtschaftlichen Effekte verschiedener Strategien auf beide Regionen verglichen und damit bestimmt werden, in welcher Region eine Strategie umgesetzt werden soll.

- ob die Strategie den Strukturwandel beschleunigt oder verhindert.
- wie sich eine Strategie auf die Regionalwirtschaft insgesamt auswirkt.

Quellen

- Buchli S. 2004. Kopainsky B., Rieder P. 2004. Funktionale Typisierung der Schweizer Gemeinden. Institut für Agrarwirtschaft ETH Zürich.
- Kopainsky B. 2005. A system dynamics analysis of socio-economic development in lagging Swiss regions. Diss. Zürich, ETH, Nr. 15843. Shaker Verlag Aachen 2005. 180-183.
- Rieder P., Buchli S., Flury C. 2008. Alpenstadt – Ein Modell für die Regionalentwicklung. Bericht zuhanden der Stiftung movingAlps.
- Schmid C. M. 2009. Erläuterungen zum Alpenstadtdmodell von Rieder/Buchli/Flury, 2008. Entwurf.