

# *Ökotoxia Südtirol 2030:* Nachhaltige Regionalentwicklung aus ökonomischer Perspektive

*9. Global Forum Südtirol*

*«Neo-ökologische Vielfalt – Südtirols Chance zur Einzigartigkeit»*

*Bozen, 22. September 2017*

*Dr. Daniel Müller-Jentsch*

*Senior Fellow, Avenir Suisse*

# Inhaltsübersicht

---

## Strukturwandel im Schweizer Berggebiet

## Überlegungen zu einer neo-ökologischen Agenda für Südtirol

# Avenir Suisse und das Berggebiet

---

## Think Tank *Avenir Suisse*:

- Die «Denkfabrik der Schweizer Wirtschaft»
- Studien & Analysen zu wichtigen Zukunftsfragen
- Mehr unter: [www.avenir-suisse.ch](http://www.avenir-suisse.ch)

## Studie zum *Berggebiet*:

- «Strukturwandel im Schweizer Berggebiet»
- 90 Seite mit vielen Fallbeispielen und Projektideen
- Breite Resonanz

Die Studie ist kostenlos im Netz verfügbar:

[www.avenir-suisse.ch/publication/strukturwandel-im-berggebiet/](http://www.avenir-suisse.ch/publication/strukturwandel-im-berggebiet/)



# Das Berggebiet steht wirtschaftlich unter Druck

---

**Strukturelle Nachteile des alpinen Raums:** Periphere Lage, hohe Infrastrukturkosten, geringe Wertschöpfung, niedriges Wachstum. Hinzu kommen:

- **Demografischer Wandel:** Niedrige Geburtenraten, Überalterung, Abwanderung aus entlegenen Talschaften, «Brain-Drain»
- **Strukturwandel Bergtourismus:** Schneearme Winter, Kapital- und Kostenintensiv, schrumpfender Markt im klassischen Skisport
- **Strukturwandel Energiesektor:** Niedrige Strompreise, Profitabilität der Wasserkraft wird untergraben, neue Projekte kaum mehr finanzierbar
- **Die Wirtschaftsbasis alpinen Regionen droht zu erodieren.**
- **Es bedarf Strategien zur Erschliessung neuer Wertschöpfungsquellen.**

# Die «obere Hälfte» der Schweiz (>1080 m)

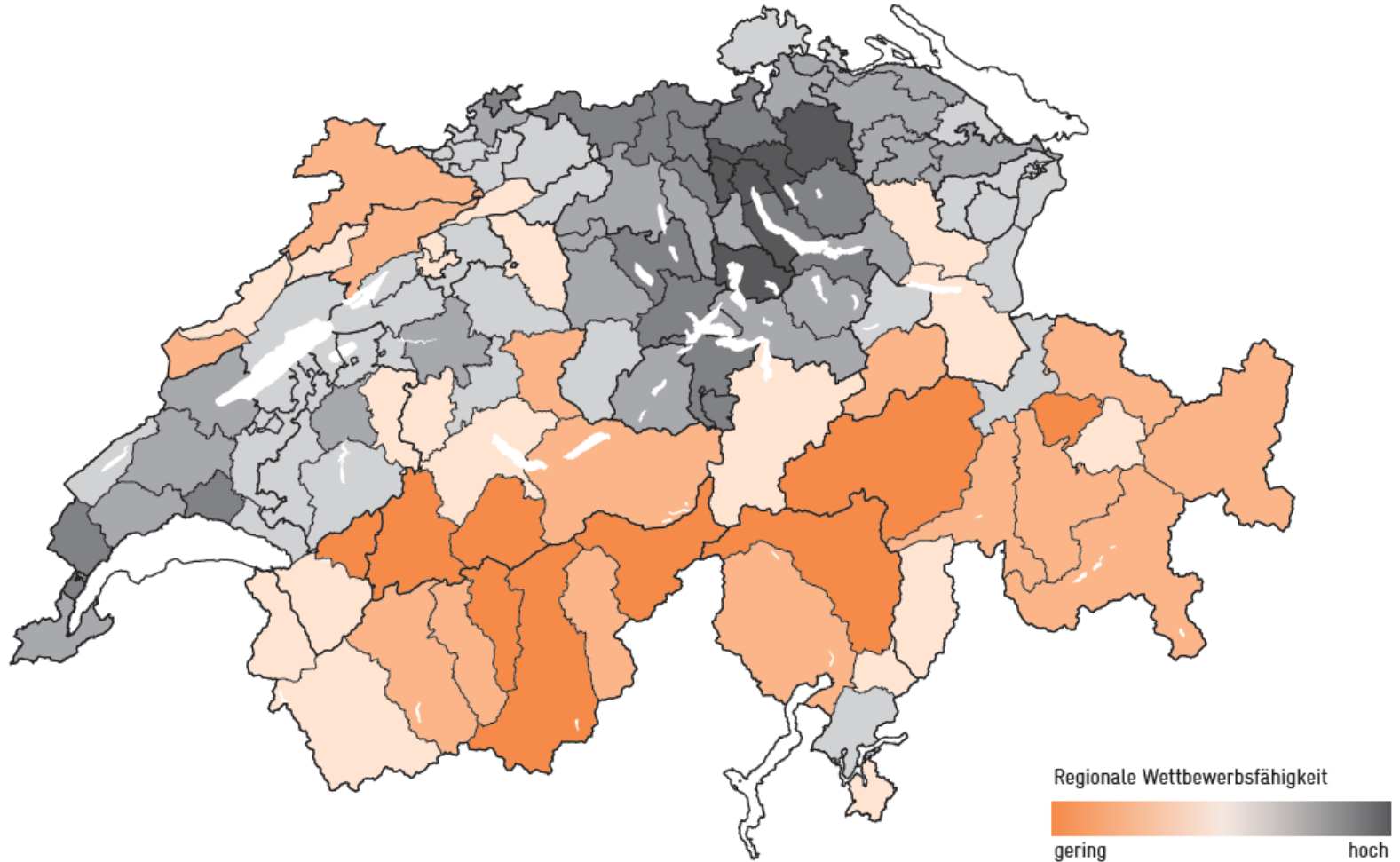
---



Quelle: ARE (Arealstatistik, 2005)

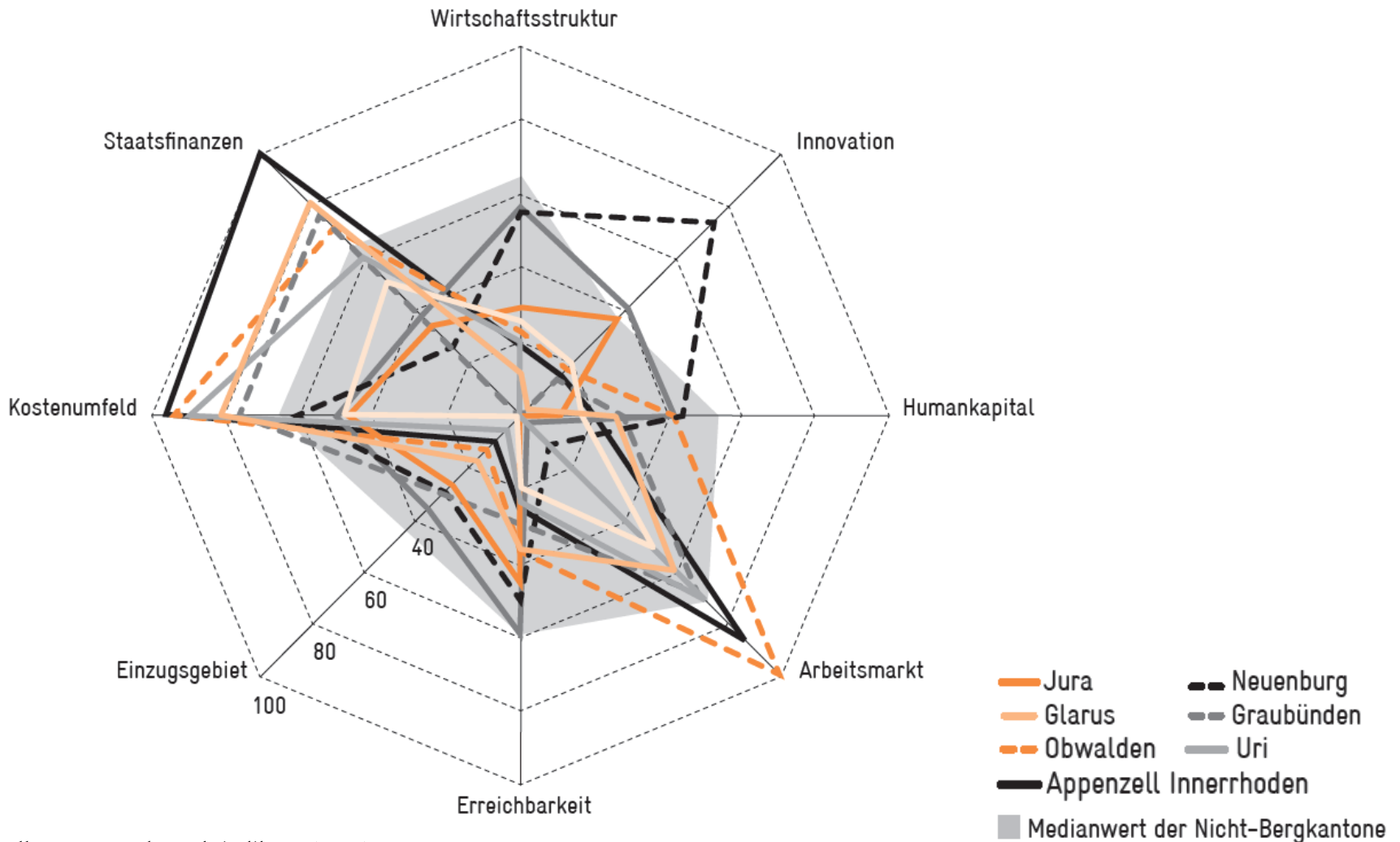
# Wettbewerbsfähigkeit der Regionen in der Schweiz

---



Quelle: UBS 2016

# Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter Bergkantone



Quelle: UBS-Wettbewerbsindikator (2016)

# Mögliche Quellen künftigen Wachstums

---

- ✓ **Nähe zu Metropolen:** Pendlerverflechtungen, Wertschöpfungsketten etc.
  - ✓ **Alpine Zentren:** Städte und «Backbone-Täler» als eigene Wachstumsmotoren
  - ✓ **Industrielle Kerne:** Branchencluster, Industriebetriebe mit Zuliefernetzwerken
  - ✓ **Bildungszentren:** Hochschulen als Anker regionaler Innovationssysteme
  - ✓ **Innovationen in Handwerk, Land- und Forstwirtschaft:** Beispiel Vorarlberg
  - ✓ **Abgeschiedenheit als Standortfaktor:** Tourismus, Rehakliniken, Internate
  - ✓ **Zweitwohnungsbesitzer:** Unternehmer, Investoren, Wissensträger etc.
  - ✓ **Kräfte bündeln durch Kooperation:** Destinationsentwicklung, Talschaftsfusionen
- **Massgeschneiderte regionale Strategien (SWOT-Analysen).**



# Inhaltsübersicht

---

Strukturwandel im Schweizer Berggebiet

Überlegungen zu einer neo-ökologischen Agenda für Südtirol

# *Bio-Business: Evolution vom «Paleo-Bio» zum «Neo-Bio»*

---

- **Tiefgreifender Wandel des Bio-Branche seit frühen 1980er Jahren.**
    - Von «alternativen Tante Emma-Läden» zu Bio-Supermärkten (z.B. Allnatura)
    - Nachhaltigkeit ist Teil des wirtschaftl. Mainstreams (z.B. Business Schools)
    - Neue Wirtschaftszweige sind auf der Basis entstanden (z.B. «Greentech»)
    - Etablierte Branchen werden dadurch umgewälzt (z.B. Energiewende)
  - **Wer sich dem Strukturwandel verweigert, wird zum «Dinosaurier»:**
    - z.B. Automobilkonzerne mit Verbrennungsmotoren + Dieselskandalen
    - z.B. klassische Energiekonzerne mit traditionellen Grosskraftwerken
- Treiber sind heute technologische Innovationen statt Ideologie.**

# Ausgangslage: Intensivlandwirtschaft mit Nebenwirkungen

---

- **Südtirol wird geprägt durch landwirtschaftliche Monokulturen.**
- **Intensiv-Obstbau mit viel Pestiziden hat Nebenwirkungen:**
  - *Gesundheit:* Konzentration auf Talböden, wo >80% der Bev. lebt
  - *Biodiversität:* Verlust an Artenvielfalt (Insekten- und Vogelsterben)
  - *Landschaft:* Beeinträchtigung für das Tourismuserlebnis
  - *Kosten:* Kapitalintensität, hoher Düngemittel- und Pestizid-Einsatz
- **Trotzdem trägt der Sektor nur 4 % zur Wertschöpfung bei !**
- **Einflussreiche Bauernverbände lehnen Bio-Landwirtschaft ab.**

# Die Vision: Ökologische Modellregion Südtirol 2030

---

- **Umbau der Landwirtschaft zu überwiegend biologischem Anbau.**
- **Entsprechende Strategie sollte sich an Eckpunkten messen lassen:**
  - Reduktion negativer Effekte in Form von Gesundheits- und Umweltschäden
  - Erhalt oder Steigerung der Gesamtwertschöpfung im Landwirtschaftssektor
  - Unterstützung des Betriebe zur stufenweisen Umstellung ihrer Produktion
  - Positive Impulse für benachbarte Sektoren (z.B. Tourismus, Handwerk)
- **Die Transformation sollte so ausgestaltet werden, dass zu einem Treiber von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit wird ...**
- **... und zu einem positiven Imagerträger für den Standort Südtirol.**

## *Fallbeispiel: Val Poschiavo 100% Bio Smart Valley*

---

- **Langfristige Strategie für ein 100% Bio-zertifiziertes Tal.**
  - **Übertragung des «Smart City»-Konzeptes auf ein Alpental:**
    - *Landschaft «smart» leben:* Raumplanung, Pflege der Kulturlandschaft
    - *Kompetenzen «smart» fördern:* Aufklärung/Bildung der Akteure
    - *Ressourcen «smart» einsetzen:* Erneuerbare Energien, Landwirtschaftsbetriebe
    - *Bevölkerung «smart» einbinden:* Strategientwicklung und –umsetzung
    - Verlängerung von Wertschöpfungsketten
- Neue Impulse und Identität für ein Graubündner Alpental.**

# Warum Nachhaltigkeit zur «DNA» von Südtirol passt

---

- **Markenversprechen Tourismus:** Spektakuläre Landschaften, Vielfalt auf kleinem Raum, intakte Natur, Authentizität, Ruhe, Gesundheit,
  - **Image + Selbstverständnis:** Geprägt von den gleichen Werten
  - **Traditionen Südtirols seit Generationen:**
    - Selbstversorgung einzelner Höfe & Täler (setzt Nachhaltigkeit voraus)
    - Almwirtschaft (Rhythmus der Jahreszeiten, angepasst an Klima/Topografie)
    - Kulturlandschaften als Ausdruck einer Symbiose zwischen Mensch + Natur
    - Baukultur mit natürlichen Materialien + starkem Bezug zur Landschaft
- **Gute Voraussetzungen für eine ökologische Modellregion.**

## *Fallbeispiel Vorarlberg: Holzverarbeitende Industrie*

---

- *Hochentwickelte Holzbaukultur: Starke Kompetenzen & Tradition*
- *Visitenkarten der Region: Standortfaktor, Tourismus, Imageträger*
- *Erfolgreiche Massnahmen zur Clusterentwicklung:*
  - Traditionsbewusste, innovative und stark vernetzte Branche
  - *Vorarlberger Architektur Institut: Ausstellungen, Symposien, Weiterbildung*
  - Jährliche Verleihung des *Holzbaupreises* in 11 Kategorien
  - Jährlicher *Tag der offenen Holzbau-Türen*, Themenwanderwege für Touristen
  - Innovative Konzepte in der *Lehrlingsausbildung*
  - Hoher Qualitätsanspruch bei öffentlichen Bauten (Wettbewerbe etc.)

**→ Hohe Wertschöpfung mit lokalem, nachwachsenden Rohstoff.**

# *Regionales Innovationssystem: Gute Basis für den Wandel*

---

## **Exzellentes regionales Innovationssystem in der Landwirtschaft:**

**Forschungsinstitutionen:** *Landwirtschaftliches Versuchszentrum Laimburg* mit 200 Mitarbeitern und 350 Forschungsprojekten jährlich sowie *Universität Bozen* mit der Fakultät Natur- und Agrarwissenschaften

**Beratungsringe:** Landw. Beratungsringe für *Obst- und Weinbau* sowie für *Berglandwirtschaft* dienen als Transmissionsriemen neuen Erkenntnisse in die Praxis und unterstützen Betriebe bei der Anpassung ihrer Strukturen.

**Genossenschaften:** Genossenschaftsstrukturen bringen einer kleinteiligen Branche Skaleneffekte/Kapitalkraft für Marketing, Vertrieb und Produktion

**Nahrungsmittelindustrie:** Südtirol hat auch bei der Weiterverarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse innovative Unternehmen (z.B. Dr. Schär)

**→ Ideale Voraussetzungen für eine Transformation.**



# *Digitalisierung der Landwirtschaft: Der Wandel kommt eh*

---

- **Die Branche steht ohnehin vor einer tiefgreifenden Transformation.**
  - **Digitalisierung & neue Technologien mit vielfältige Anwendungen:**
    - *Drohnen* zur Beobachtung und Behandlung landwirtschaftlicher Kulturen
    - *Selbstfahrende Fahrzeuge* für Bodenbearbeitung, Pflege und Ernte
    - *Smartphone-Apps* (z.B. Wetter, diverse betriebliche Abläufe)
    - *Sensortechnik* (z.B. Tierverhalten, Bewässerung)
    - *Big Data* und *Cloud-Anwendungen* (z.B. Datenanalysen)
    - *Sharing Economy* für landw. Maschinen, IT-Hardware
- **Effizientere Anbaumethoden, optimierte Produktionsabläufe, reduzierte Kapital- und Betriebskosten, verbesserte Qualität.**

# Smart Farming: Katalysator für die Ökologisierung

---

- **Digitalisierung → mehr Ressourceneffizienz → mehr Nachhaltigkeit**
- **Reduktion Schädlingsbekämpfung:**
  - Drohnen zur Echtzeitbeobachtung (ermöglicht frühzeitige Reaktion)
  - ... und gezielten Einsatz von Pestiziden aber auch natürlichen Feinden
- **Reduktion Düngemiteleinatz:**
  - Selbstfahrende Fahrzeuge für Bodenanalyse und gezielten Düngereinsatz
  - Roboter rupfen Unkraut und lockern den Boden auf
- **Reduktion Antibiotika:**
  - Melkmaschinen reinigen Euter und reduzieren Bedarf für Antibiotika
  - ... beim Melken erheben Sensoren Daten zur Krankheitsfrüherkennung

## *Fallbeispiel Chile: Diversifizierung in der Landwirtschaft:*

---

- **Chile als Paradebeispiel für gezielte Diversifikation des Agrarsektors in wachstums-, margen- und exportstarke Bereiche.**
- **Einige Ingredienzen des Erfolgsmodells:**
  - Gezielte Schaffung förderlicher Rahmenbedingungen für Innovation, privates Unternehmertum und internationale Markterschliessung.
  - Umfassende Strategien zu Entwicklung neuer Marktsegmente durch Förderprogramme, Bereitstellung von Risikokapital (*Foundation Chile*)
  - Exzellente Innovationsinfrastruktur, starke Forschungsinstitutionen im Agrarsektor, insbesondere das nationale Forschungsinstitut *INIA*.
- **Beispiele: Wein, Fischzucht, breites Spektrum Obst und Gemüse (inverse Jahreszeiten), Olivenöl, Kräutertees, Reis, Getreide ...**

# Mögliche Elemente einer Ökologisierungagenda

---

- **Regierung & Verwaltung:**
  - Transformationsstrategie nachhaltiges Smart Farming
  - Subventionen & Förderprogramme werden schrittweise darauf ausgerichtet
- **Forschung & Beratung:**
  - Forschungsprogramm nachhaltiges Smart Farming (Laimburg/Uni Bozen)
  - Beratungsprogramm nachhaltiges Smart Farming (Beratungsringe)
- **Genossenschaften:**
  - Vermieten Drohnen, Roboter und selbstfahrende Fahrzeuge
  - ... und bieten damit verbundene Dienstleistungen an (z.B. Bodenanalyse)

# Eine neo-ökologische Agenda jenseits der Landwirtschaft

---

- **Verlängerung der Wertschöpfungsketten:** Regionale Produkte, Lebensmittelindustrie, Holzverarbeitung (bereits eine regionale Stärke)
- **Positive Spillovereffekte im Tourismus:** Regionale Produkte, attraktivere Landschaften, Imagegewinn (nachhaltig, authentisch)
- **Kompetenzcluster Smart Farming:** Entwicklung neuer Technologien und Anwendungen (First Mover Advantage in der Berglandwirtschaft?)
- **Erweiterter Greentech-Sektor:** Auch in andere Bereichen könnte die Ökologisierung zum Innovationstreiber in Südtirol werden
- **Erneuerbare Energien:** Strategie für Übergang in postfossiles Zeitalter