

Wie wirkt sich die Gotthard-Achse auf den Verkehr und die Region aus?

Mit dem Projekt Monitoring Gotthard-Achse will das Bundesamt für Raumentwicklung die zukünftigen Auswirkungen des Infrastrukturprojekts auf Verkehr und Raum abschätzen. Ein erstes Trendszenario zeigt, dass die Umwelt und die Tessiner Agglomerationen profitieren. Die verschlechterte Erreichbarkeit der Hochtäler könnte aber auch für den Tourismus positiv sein.

Aurelio Vigani

Das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) verfolgt die Auswirkungen der Verkehrsinfrastrukturen in der Schweiz mit grosser Aufmerksamkeit. Aus diesem Grund hat es dem Thema eine Studienreihe mit dem Titel «Räumliche Auswirkungen der Verkehrsinfrastrukturen» (Effets territoriaux des infrastructures de transport, EIT) gewidmet.

Die Studienreihe gliedert sich in drei Teile: In einem ersten Teil wurde eine Methode erarbeitet, um die Auswirkungen der Verkehrsinfrastrukturen zu analysieren. In einem zweiten Teil wurde diese Methodik in Ex-post-Analysen verschiedener Verkehrsinfrastrukturen überprüft. Eine Ex-post-Analyse bedeutet, dass sie im Nachhinein, nach Inbetriebnahme von Strassen- oder Eisenbahninfrastrukturen, durchgeführt wurde. In einem dritten und letzten Teil will man die Methodik nun auch im Rahmen von Ex-ante-Studien anwenden. Dieser Teil steht derzeit beim ARE im Vordergrund. Ein wichtiges Novum dabei ist, dass die Auswirkungen begleitend zur Inbetriebnahme dieser neuen Infrastruktur gemessen und beurteilt werden sollen. Als Beurteilungsgrundlage dienen die verkehrs-, umwelt- und raumpolitischen Ziele, die auf den verschiedenen institutionellen Ebenen festgelegt wurden.

Das Ergebnis mehrerer Kompromisse

Der Gotthard-Basistunnels (GBT) wird diesen Juni eröffnet und soll ab Dezember 2016 auch kommerziell genutzt werden. Im Jahr 2020 folgt die Inbetriebnahme des Ceneri-Basistunnels (CBT) und des 4-Meter-Korridors. Alle drei Ereignisse bieten eine einmalige Chance, die Auswirkungen und vor allem den Nutzen einer neuen Infrastruktur auf mehreren Ebenen zu beurteilen. Mit dem Projekt «Monitoring Gotthard-Achse» (MGA) will das ARE die



Ein Ausflug nach Ascona? Tages- und Wochenendausflüge ins Tessin könnten wegen der kürzeren Reisezeit um 80 Prozent zunehmen.

Erkenntnisse aus der EIT-Studienreihe nutzen, um die räumlichen, umweltbezogenen und sozioökonomischen Veränderungen zu analysieren. Die festgestellten Veränderungen sollen im Rahmen des MGA den politischen Zielen gegenübergestellt werden, die Bund, Kantone und betroffene Regionen in den vergangenen 30 Jahren bei der Planung und beim Bau der Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (Neat) anstrebten. Wenn nötig und möglich, werden Massnahmen vorgeschlagen, um diese Ziele besser zu erreichen.

Die Neat ist ein zentrales Element der schweizerischen Verkehrspolitik, um

den Güterverkehr von der Strasse auf die Schiene zu verlagern. Dass das Projekt gelungen ist, ist aber auch das Ergebnis mehrerer Kompromisse, die gewährleistet werden sollen, dass auch die sekundären Zielsetzungen im Bereich der regionalen Wirtschafts- und Raumentwicklung erreicht werden. Eine solche sekundäre Zielsetzung ist beispielsweise die Entwicklung eines leistungsfähigen Regionalzugangebots. Zu diesem Angebot gehört eine Metro, welche die Tessiner Agglomerationen der sogenannten Città Ticino erschliesst. Sie ist durch die Realisierung des Ceneri-Basistunnels möglich geworden. Auch der Bau eines neuen Bahnhofs in Altdorf als Motor für die Entwicklung einer neuen Wirtschaftsregion in der Reussebene

ist ein Beispiel für einen solchen Kompromiss. Auch wenn diese Projekte nicht direkt mit der Neat zusammenhängen, sind sie ebenso wichtig wie die ursprüngliche Neat-Zielsetzung der Verlagerung des Güterverkehrs.

Eine erste Analyse zeigt bereits mögliche Konflikte zwischen den angestrebten Zielen auf: So kann etwa das umweltschützerische Ziel, Lärm- und Schadstoffbelastung zu verringern, in Konflikt mit der Zunahme des Schienengüterverkehrs geraten. Auch die Garantie von Kapazitäten für den Schienengüterverkehr ist nicht unbedingt vereinbar mit dem regionalen Personenverkehr in den betroffenen Regionen.

Wirkungsketten erarbeiten

Die Durchführung des Monitorings Gottthard-Achse setzt die Entwicklung einer Arbeitsmethode voraus, die auf der aktiven Mitwirkung der verschiedenen institutionellen Ebenen beruht. Neben den Bundesämtern für Raumentwicklung (ARE), Verkehr (BAV), Strassen (Astra) und Umwelt (Bafu) beteiligten sich auch die Kantone Uri und Tessin am Projekt. Das MGA ist in drei Etappen gegliedert: Eine erste Ex-ante-Evaluation wird noch dieses Jahr vor der Eröffnung des GBT (Evaluation A) erscheinen. Eine zweite Analyse folgt vor der Inbetriebnahme des CBT (Evaluation B) und eine abschliessende Untersuchung nach Inbetriebnahme der gesamten Eisenbahnachse einschliesslich des 4-Meter-Korridors (Evaluation C) (siehe *Abbildung 1*). Das Trendszenario Gottthard-Achse ist bereits im letzten Jahr veröffentlicht worden. Es dient als Grundlage, um Hypothesen zu erarbeiten und die wichtigsten Themen im Hinblick auf das Projekt MGA zu definieren.

Das Ziel der ersten Phase, die 2015 begann, ist es, ein Wirkungssystem zur Er-



Solche Bilder wird man seltener sehen. Auch die Lärm- und Umweltbelastung auf der Gotthard-Bergstrecke wird abnehmen.

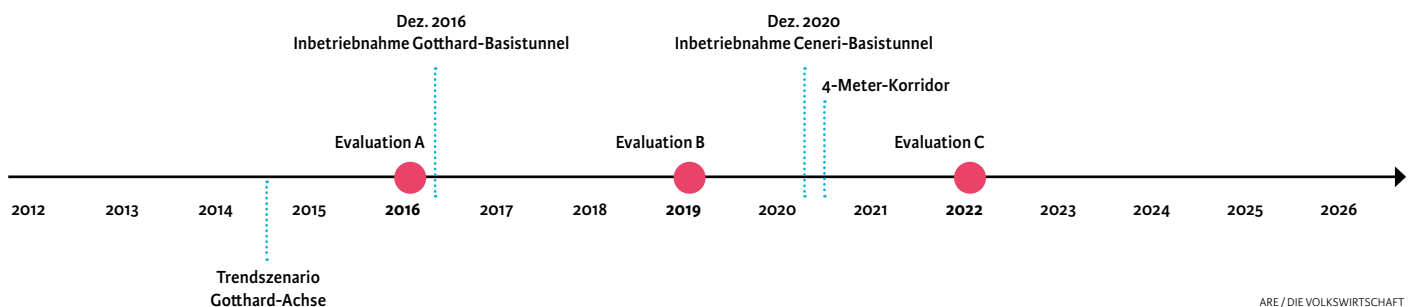
mittlung der räumlichen Auswirkungen zu entwickeln (*Système d'analyse des effets territoriaux*, Saet). Dieses basiert auf dem sogenannten Tripod-Modell, welches die Erarbeitung aussagekräftiger Hypothesen und Indikatoren ermöglicht.¹ Das Wirkungssystem erweitert so das Feld der Interaktionen der drei grundlegenden Erklärungsfaktoren. Diese sind die *direkten Effekte* der Infrastruktur (Verkürzung der Reisezeit), die *Potenziale* für die betroffene Region (Wirtschaftsstruktur, Landreserven usw.) und die Strategien der *Akteure* (Investoren, politische Behörden usw.) (siehe *Abbildung 2*). In dieses interne Wirkungssystem werden anschliessend die externen Faktoren integriert, die nicht un-

mittelbar mit der Neat zusammenhängen, die aber die Verkehrsentwicklung und die räumlichen Auswirkungen erheblich beeinflussen. Dazu gehören beispielsweise die Zunahme des Güterverkehrs aus den ligurischen Häfen oder die durch die grenzüberschreitende Dynamik zwischen dem Tessin und der Lombardei ausgelöste Relokalisierung von Tätigkeiten.

Das Wirkungssystem Saet geht von der Annahme aus, dass neu errichtete Infrastrukturen als Erklärung für die Veränderungen im Raum dienen können. Bildlich gesprochen gleicht dieser Zusammenhang einer Saat, die ihre Potenziale nur abhängig vom Boden entfalten kann, auf dem sie wächst. Die Akteure entsprechen in diesem Bild den Gärtnern, welche die Kultur

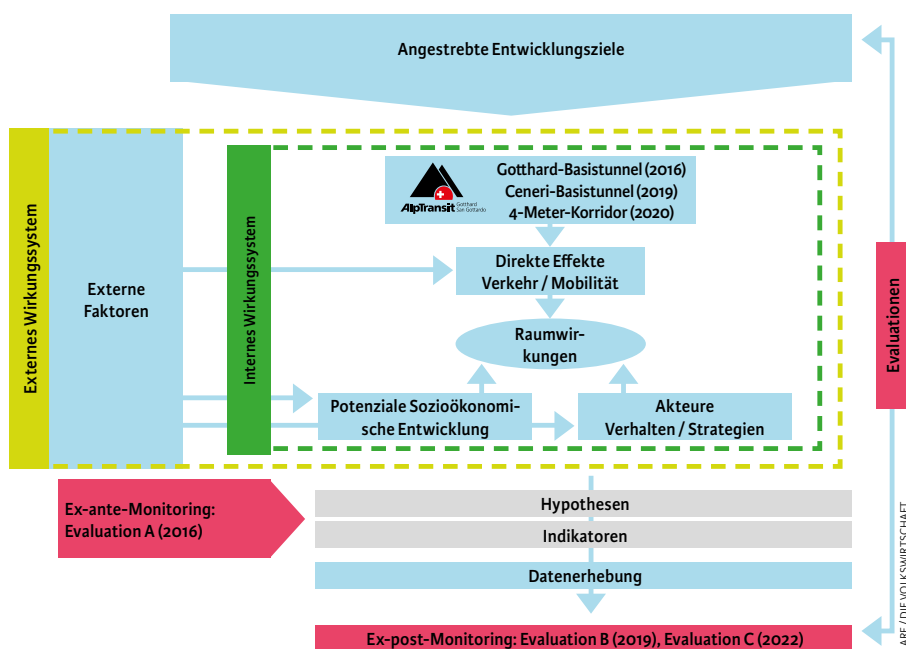
¹ ARE (2004). Räumliche Auswirkungen der Verkehrsinfrastrukturen. Methodologische Vorstudie «Lernen aus der Vergangenheit». Bern. Siehe www.are.admin.ch.

Abb. 1: Meilensteine des Projekts Monitoring Gotthard-Achse



ARE / DIE VOLKSWIRTSCHAFT

Abb. 2: Das Wirkungssystem zur Ermittlung der räumlichen Auswirkungen Saet



pflügen und die Ernte einfahren. Wie gut die Saat gedeiht, d. h., wie gut sich die Ziele erreichen lassen, hängt schliesslich von ihren Kenntnissen und Bestrebungen ab. Diese Veränderungen erfolgen indessen nicht automatisch und unmittelbar, sondern werden stets durch externe Faktoren verstärkt, verlangsamt und zuweilen auch aufgehoben.

Der Schienengüterverkehr wird wettbewerbsfähiger

2015 erschien im Rahmen des Projekts MGA der Bericht «Trendszenario Gotthard-Achse», der die wichtigsten Auswirkungen skizziert, die mit der Inbetriebnahme der neuen Gotthard-Eisenbahnachse in Bezug auf Personen- und Güterströme, Umwelt und Raumentwicklung erwartet werden.

Gemäss diesem Bericht dürfte nach Eröffnung des Gotthard-Basistunnels der Personenverkehr auf der Schiene insbesondere bei den Wochenend- und Tagesausflügen ins Tessin um rund 80 Prozent zunehmen. Eine deutliche Veränderung bei der Verkehrsmittelwahl ist jedoch nur aufgrund des Ceneri-Basistunnels beim Pendlerverkehr innerhalb des Tessiner Agglomerationssystems zu erwarten.

Beim Güterverkehr dürfte die neue Achse dazu führen, dass die Gesamtkosten des Schienengütertransports durch den Gotthard zurückgehen. Dadurch wird diese Strecke gegenüber dem Strassentransport und den anderen Achsen wie Lötschberg-Simplon und Brenner wettbewerbsfähiger. Mit Blick auf die Umwelt wird erwartet, dass sich die Lärmbelastung entlang der Bergstrecke deutlich vermindert. Auch die

Luftschadstoffbelastung dürfte sich verringern.

Die sozioökonomischen und räumlichen Veränderungen schliesslich werden stark durch lokale und regionale Gegebenheiten sowie durch die Strategien der Akteure beeinflusst. Der Bericht macht ausserdem deutlich, dass durch die bessere Erreichbarkeit das wirtschaftliche Entwicklungspotenzial insbesondere für die Regionen Bellinzona, Locarno und Lugano gesteigert werden dürfte. Gleichzeitig wird betont, dass die verschlechterte Erreichbarkeit anderer Regionen wie beispielsweise der Hochtäler des Kantons Uri oder des Tessins durch weniger verkehrsbedingte Emissionen im Umweltbereich aufgewogen werden könnte.

Die EIT-Studie über den Lötschberg-Basistunnel hat bereits aufgezeigt, wie Regionen, die von der besseren Erreichbarkeit weniger profitieren – wie etwa das Berner Oberland, welches einen Rückgang des Fremdenverkehrs und der Attraktivität befürchtete –, dank innovativer touristischer Angebote und unternehmerischer Bemühungen der regionalen und lokalen Akteure diese direkten Auswirkungen zum Teil kompensieren konnten.²

² ARE (2012). Verkehrliche und räumliche Auswirkungen des Lötschberg-Basistunnels. Schlussbericht. Bern.



Aurelio Viganì
Dr. sc. nat, Wissenschaftlicher Projektleiter,
Bundesamt für Raumentwicklung (ARE),
Bern