

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 95 (1997)

Heft: 6

Artikel: Wirtschaft, Umwelt und Raum im Tessin

Autor: Rossi, A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-235349>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wirtschaft, Umwelt und Raum im Tessin

In diesem Beitrag stehen die Auswirkungen der Wirtschaft auf Raum und Umwelt im Zentrum. Die Beziehungen zwischen diesen drei Systemen werden im Fall des Kantons Tessin vorgestellt. Sie werden in Zukunft ein bedeutender Bestandteil der Diskussion über die Möglichkeit einer Strategie der nachhaltigen Entwicklung für den Kanton darstellen.

Les effets de l'économie sur l'espace et l'environnement sont au centre de cet article. Les relations entre ces trois systèmes sont présentées dans le cas du canton du Tessin. A l'avenir, elles constitueront un élément important de la discussion des possibilités d'une stratégie de développement durable pour le canton.

L'articolo seguente è centrato sull'impatto esercitato dall'economia sul territorio e sull'ambiente. La connessione tra questi tre sistemi è presentata partendo dalla fattispecie del Canton Ticino. In futuro, questi tre sistemi diventeranno un elemento essenziale nel dibattito sulla possibilità di realizzare uno sviluppo sostenibile per il Cantone.

A. Rossi

Umwelt und Raum sind lebensunterstützende Systeme. Das gleiche kann man von der Wirtschaft und ihren Tätigkeiten sagen. Während aber Raum und Umwelt als selbständige Systeme definiert werden können, kann sich die Wirtschaft ohne die anderen zwei Systeme nicht entwickeln. Raum und Umwelt sind dann in vielen Hinsichten als Voraussetzungen für wirtschaftliche Aktivitäten zu betrachten. Der Einfluss von Raum und Umwelt auf die Wirtschaft ist also positiv. Das kann leider für die Wirkung der Wirtschaftstätigkeiten auf die zwei natürlichen Systeme nicht gesagt werden. Die wirtschaftlichen Tä-

tigkeiten konsumieren Boden, Rohstoffe und andere natürliche Ressourcen. Produktion, Verteilung und Konsum von Gütern und Dienstleistungen verursachen Emissionen und Abfälle und belasten damit die Umwelt. Die Auswirkungen der wirtschaftlichen Tätigkeiten auf die Systeme Raum und Umwelt sind deswegen negativ. Diese zwei Arten von Auswirkungen sind in Form von Beziehungspfeilen in Abb. 1 dargestellt worden.

1. Der Beitrag des Raumes und der Umwelt an die Tessiner Wirtschaft

Es ist nützlich zwischen dem Beitrag der Umwelt und demjenigen des Raumes zu unterscheiden.

1.1 Der Beitrag der Umwelt

Im deutschsprachigen Gebiet ist das Tessin als die Sonnenstube der Schweiz bekannt und wird als solche auch regelmässig von vielen Deutschschweizern und Deutschen besucht. Der Fremdenverkehr ist dementsprechend eine der wichtigsten Wirtschaftstätigkeiten des Kantons südlich der Alpen. Manchmal wird der Beitrag des Fremdenverkehrs an die kantonale Wertschöpfung überschätzt. Wir

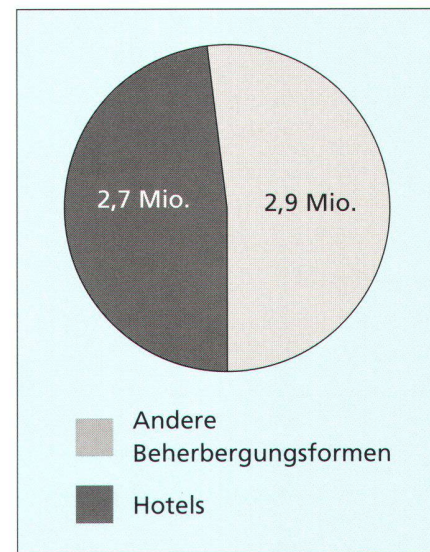


Abb. 2: Übernachtungen im Kanton Tessin nach Beherbergungsart 1995.

glauben aber nicht falsch zu liegen, wenn wir diesen Beitrag zwischen 15 und 17% der Wertschöpfung des Kantons schätzen. Mit den Dienstleistungen des Finanzsektors, mit der Industrie und mit der Bautätigkeit, stellt der Fremdenverkehr sicher einen der vier wichtigsten «clusters» der Tessiner Wirtschaftsstruktur dar.

Es ist nicht schwer zu verstehen, dass die Basis der Fremdenverkehrsattraktivität des Tessins Leistungen der Umwelt und des Raumes wie das Klima und die Landschaft stellen, wobei es sich hier bis vor kurzem nur um die Landschaft der zwei grossen Seen (Ceresio und Lago Maggiore) handelte. Ohne diese natürlichen Voraussetzungen wäre die Fremdenverkehrstätigkeit, in dem Ausmass, wie sie im Tessin ausgeübt (vgl. Abb. 2) wird, nicht denkbar. Die Qualität dieser Vorleistungen der Umwelt muss aber erhalten werden. Die Tessiner Hoteliers der Seeregionen erinnern sich noch mit Schrecken an die Zeitungsartikel über die Verschmutzung der Seen und die Badeverbote, die in den sechziger Jahren in der deutschsprachigen Presse, bei jedem Saisonanfang publiziert wurden und oft den Erfolg der touristischen Saison in Frage stellten. Aus dieser Erfahrung lernten sie, und zwar lange bevor der Bericht des Clubs of Rome

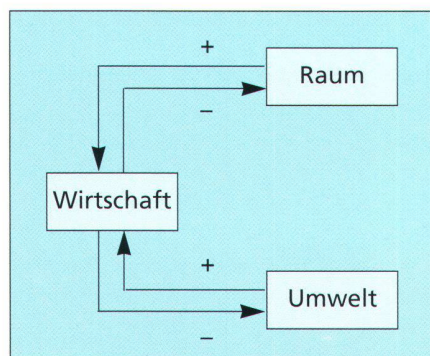


Abb. 1: Die Beziehungen zwischen den drei Systemen.

über die Grenzen des Wachstums publiziert wurde, dass die Aufnahmefähigkeit der Umwelt geschont werden muss. Was die Qualität der Seelandschaften angeht, kann man behaupten, dass sie glücklicherweise durch die breite Ausdehnung des Waldes geschützt wird. Es gilt aber weiterhin, die Bautätigkeit auf den Hügeln rund um die Seen mittels adäquater raumplanerischer Massnahmen einzuschränken und so zu ordnen, dass das wunderbare Landschaftsbild unangestastet bleibt.

Ein weiterer Beitrag der Umwelt an die Tessiner Wirtschaft bilden die Gewässer. Ungefähr 10% der Elektrizität, die von den Schweizer Wasserkraftwerken produziert wird, wird im Tessin erzeugt. Für manche Gemeinden in den Tälern des Sopraceneri sind die Wasserkraftwerk-konzessionen des Kantons wahrer finanzieller Segen geworden. Dem Kanton ist es auch gelungen, über die letzten drei Jahrzehnte, ein kantonales Elektrizitätsunternehmen zu entwickeln und einige Gemeinden profitieren von den fetten Erlösen ihrer eigenen Elektrizitätsunternehmen. Der Beitrag der Produktion und Verteilung von Elektrizität an die Kantons- und an die Gemeindekassen ist dementsprechend nicht zu unterschätzen.

1.2 Der Beitrag des Raumes

Nun möchten wir noch etwas Spezifischeres zum ökonomischen Beitrag des Raumes sagen. Hier stehen Eigenschaften wie die Grösse und Qualität der Nutzfläche, die Topographie und die Lage im Vordergrund. Alle ökonomischen Nutzungen brauchen einen Standort. Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, kann man behaupten, dass das Entwicklungspotential eines Gebietes von der Grösse seiner Nutzfläche abhängig ist. In dieser Hinsicht ist der Kanton Tessin von der Natur nicht besonders bevorteilt worden. Fast ein Drittel der Gesamtfläche des Kantons ist unnutzbar (gegenüber 1/4 im schweizerischen Durchschnitt). Die Topographie des Kantons ist für die wirtschaftlichen Tätigkeiten des ersten und des zweiten Sektors sicher nicht günstig. Sie schafft sowohl Anbau- als auch Trans-

portprobleme, die zu einer Verteuerung der Tessiner Produkte führen. Die Versorgung der zahlreichen noch bewohnten kleinen Dörfer in den Tälern des Sopra- und des Sottoceneri kann nur mit Mühe und erheblichen Kosten gesichert werden. Im allgemeinen kennt also die Wirtschaft des Kantons Tessin, was der Raum angeht, die gleichen Schwierigkeiten, wie alle alpinen Regionen. Sie profitiert aber von seiner Lage auf der wichtigsten Nord-Süd-Transportaxis Europas. Die Lage des Tessins im europäischen Kontext ist hervorragend. Man kann paradoxerweise behaupten, dass das Tessin zwar an der Peripherie der Schweiz, aber im Zentrum von Europa liegt.

Zusammenfassend kann man sagen, dass während der Beitrag der Umwelt an die Tessiner Wirtschaft hervorragend ist, derjenige des Raumes weniger interessant ist.

2. Die Auswirkungen der Wirtschaftstätigkeit an die Umwelt und an den Raum

Welche Auswirkungen hat die Wirtschaftstätigkeit auf die Umwelt und auf den Raum? Es geht im allgemeinen um zwei Gruppen von Auswirkungen und zwar:

- um die Umweltbelastung
- und um den Druck auf die Nutzfläche, welcher aufgrund der wirtschaftlichen Tätigkeiten (Produktion, Konsum, Verteilung) entsteht.

2.1 Die Umweltbelastung

Die Ausübung von Wirtschaftstätigkeiten im Produktions-, Verteilungs- und Konsumbereich führt zum Abbau von natürlichen Ressourcen, zur Verschlechterung der Landschaftsqualität, zur Reduktion der verfügbaren Nutzfläche und zur Vergrösserung der Emissions- und der Abfallmenge. Es handelt sich um negative Auswirkungen, die bei der Wirtschaft unvermeidbar sind. Die UmweltökonomInnen betrachten diese Auswirkungen als externe Kosten der Wirtschaftsfunktionen und schlagen vor, dass für eine korrekte Erwägung des wirtschaftlichen Vorteils aus der Produktion, aus der Verteilung und aus

Il nostro contributo è dedicato ad una valutazione per il canton Ticino delle relazioni che corrono tra i tre sistemi economia, ambiente e territorio e viceversa, ossia tra la natura e le attività economiche. Si argomenta in particolare che:

- il contributo dell'ambiente all'economia, grazie all'apporto del turismo e della produzione di energia idroelettrica, è molto positivo;
- il contributo del territorio, invece, è meno positivo. La superficie utilizzabile è scarsa e, in generale, di qualità mediocre. La topografia crea, sia all'interno del cantone, sia nei suoi rapporti a livello nazionale e internazionale ostacoli seri. A queste considerazioni negative va però contrapposta la posizione eccellente del cantone nel quadro degli scambi tra il nord e il sud dell'Europa;
- L'economia influenza negativamente sia l'ambiente, sia il territorio. Il carico ambientale – calcolato nel contesto di questo contributo in base ad un indicatore molto semplice – è in Ticino superiore alla media svizzera. La pressione della domanda di terreni da costruzione è, specie in periodi di alta congiuntura, enorme.

Sulla base di queste costatazioni si può concludere che il Ticino conoscerà più difficoltà che altri cantoni nel perseguimento di una strategia dello sviluppo sostenibile.

dem Konsum von Gütern und Dienstleistungen, diese Kosten im wirtschaftlichen Kalkül von Produzenten, Verteilern und Konsumenten zu internalisieren wären. In unserem 1994 erschienenen Textbuch über die Umweltökonomie berechneten wir den jährlichen Wert der Umweltschäden und der Umweltschädenvermeidungskosten im Fall des Kantons Tessin, zu Beginn der neunziger Jahre, auf 1 Milliarde Franken (Rossi, 1994). Dieser Betrag stellte 12.5% des damaligen kantonalen Volkseinkommens dar. Es handelt sich um einen für die Schweiz überdurchschnittlichen Prozentwert. Warum sind die Kosten der Umweltbelastung im Tessin überdurchschnittlich? Die Frage würde eine detailliertere Untersuchung verdienen, die bis jetzt noch niemand unternommen hat. Um sie einigermaßen zu beantworten, können wir aber auf die von Ernst Basler, vor einigen Jahren aufgestellte, sehr einfache Formel für die Umweltbelastung, zurückgreifen (Basler, 1972). Für Basler ist das Niveau der Umweltbelastung in einem bestimmten Gebiet von der Dichte der Produktion und der Bevölkerung sowie von einem eher qualitativen Faktor abhängig, mit welchem dieser Autor die Rücksicht der Bevölkerung einer Gegend für die Umwelt messen möchte. Sehen wir von diesem Faktor ab, indem wir annehmen, dass er im Tessin nicht anders sein kann, als im Durchschnitt der Schweiz, dann können wir die Umweltbelastung im Tessin und in der Schweiz aufgrund des folgenden Verhältnisses messen:

$$\text{Umweltbelastung} = \text{Bevölkerung} \times \text{Produktion/Fläche}$$

Für einen Vergleich, welcher die Besonderheiten des Tessiner Falles besser berücksichtigt, schlagen wir vor, folgende Korrektur am ursprünglichen Indikator von Basler vorzunehmen. Anstatt von nur zwei, werden jetzt 4 Indikatoren von menschlichen Tätigkeiten berücksichtigt, nämlich die Bevölkerung, die Zahl der Logiernächte als Indikator für den Druck des Tourismus auf die Umwelt, das Volkseinkommen als Produktionsindikator und die Zahl der Beschäftigten (Voll- und Teilzeitbeschäftigte). Um Massstabverzerrungen beim Vergleich zwischen der Schweiz und dem Tessin zu vermeiden, werden nur die Dichtwerte dieser 4 Indikatoren aufgrund der Nutzfläche für den Vergleich verwendet. Der Gesamtindikator für die Umweltbelastung wird danach aufgrund der Multiplikation der 4 Dichtwerte und die Teilung des Resultates durch einen Faktor 1000 berechnet:

$$\text{Umweltbelastung} = (\text{Bevölkerungsdichte} \times \text{Logiernächtedichte} \times \text{Volkseinkommensdichte} \times \text{Beschäftigtendichte}) / 1000$$

Die Werte für 1995 zeigt Tabelle 1. Der Gesamtindikator muss natürlich mit grösster Vorsicht betrachtet werden, denn er wurde aufgrund eines multiplikativen Ansatzes berechnet, ohne dass hier im voraus die heikle Frage der Gewichtung der einzelnen Indikatoren-

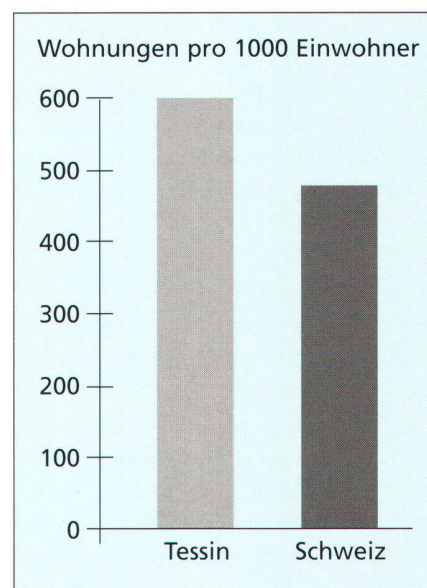


Abb. 3: Wohnungen pro 1000 Einwohner 1990.

komponenten diskutiert und gelöst wurde. Fest bleibt aber,

- dass wenn man die Nutzfläche als Indikator der Aufnahmekapazität der Umwelt und des Potentials an natürlichen Ressourcen eines Wirtschaftssystems nimmt
- und die Dichte der einzelnen Indikatoren für die Grösse der Wirtschaftsfunktionen Produktion, Konsum und Verteilung als Masse für die Umweltbelastung betrachtet,
- dann zeigen die Werte der Tabelle 1 unmissverständlich, dass die Umweltbelastung im Tessin grösser ist, als die durchschnittliche Umweltbelastung der Schweiz.

2.2 Druck auf die Nutzfläche

Der Kanton Tessin ist aufgrund des Tourismus und aufgrund der Verbesserungen in der interregionalen und interkantonalen Erschliessung durch Bahnen und Strassen, welche in den letzten drei Jahrzehnten stattgefunden haben, ein Kanton in welchem überdurchschnittlich gebaut wurde. Dementsprechend ist der Druck auf die knappe Nutzfläche, nach dem zweiten Weltkrieg immer gross gewesen. Man kann diesen Tatbestand anhand von zwei statistischen Indikatoren messen. Der erste Indikator ist der Anteil der Bau-

Indikatorenkomponente	Tessin	Schweiz
1) Bevölkerungsdichte	12.645	5.612
2) Logiernächtedichte*	227.04	56.925
3) Volkseinkommensdichte	463.487	248.681
4) Beschäftigtendichte	6.371	2.812
Gesamtindikator	8.477,472	223.397

* Besser als die Logiernächte hätte hier die Zahl der Ankünfte als Indikator der Umweltbelastung verwendet werden können. Diese ist aber für die Schweiz nicht vorhanden. Da aber die Aufenthaltsdauer im Tessin kürzer ist, als im Durchschnitt der Schweiz, sollte diese Substitution die Resultate der Berechnung nicht verzerren.

Tab. 1: Umweltbelastungsindikatoren (Dichte pro km² Nutzfläche).

zonen an der gesamten kantonalen Nutzfläche (Wüest u.a., 1990). Mitte der achtziger Jahre stand das Tessin, in der Liste der Schweizer Kantone mit fast 50% der Nutzfläche in den Bauzonen, an zweiter Stelle, nach Basel-Stadt und klar vor Genf und Wallis. Dieser Tatbestand ist das Resultat einerseits von der relativ kleinen Nutzfläche dieses Kantons und andererseits von der überdurchschnittlichen Bautätigkeit, welche durch den durch die überdurchschnittliche Zunahme der Bevölkerung und der Zweitwohnungen gekennzeichneten Entwicklungsprozess, über die letzten drei Jahrzehnte verursacht wurde. In der Abbildung 3 haben wir als Indikator die Bedeutung der Zweitwohnungen im Tessin, die Anzahl Wohnungen per 1000 Einwohner im Tessin und in der Schweiz, im Jahr 1990 reproduziert.

Die bis anfangs der neunziger Jahre stark wachsende Bautätigkeit hat die Nachfrage nach bebaubarem Boden im Tessin immer hoch gehalten. Einen Hinweis darüber geben uns die Daten über den Umfang des Bodenhandels. Um die Bedeutung dieser Tätigkeit für die Tessiner Wirtschaft zu messen, haben wir als zweiten Indikator die Entwicklung des Bodenhandels mit der Entwicklung des kantonalen Volkseinkommens während zwei fünfjährigen Perioden, nämlich 1985–89 und 1990–94, im Kanton Tessin und im Kanton Zürich – ein sehr stark

urbanisierter Kanton und gleichzeitig der Hauptstandort der Schweizer Wirtschaft – verglichen. Die Resultate in der Tabelle 2 zeigen, dass die zweite Hälfte der achtziger Jahre eine Boomperiode für den Bodenhandel gewesen ist, während die erste Hälfte dieses Jahrzehnts eine gewisse Rezession der Handänderungen und der Werte erfahren hat. Das Verhältnis zwischen dem Wert der durchschnittlichen jährlichen Handänderungen und dem durchschnittlichen jährlichen Volkseinkommen zeigt einerseits die grössere Bedeutung des Bodenhandels für die Wirtschaft des Kantons Tessin und andererseits den überdurchschnittlichen Druck der Nachfrage nach bebaubarem Boden im Kanton Tessin. Das Verhältnis zwischen den Werten des Kantons Tessin und des Kantons Zürich im Bodenhandel ist ungefähr zweimal so gross, wie das Verhältnis zwischen den Werten dieser zwei Kantone in Bezug auf das Volkseinkommen.

3. Zusammenfassung

In diesem Beitrag haben wir in knapper Form versucht, ein Inventar der Beziehungen aufzustellen, welche die drei Systeme Umwelt, Raum und Wirtschaft im Fall des Kantons Tessin verbinden. Wir haben uns insbesondere für die Auswirkungen von Umwelt und Raum auf die Wirtschaft und umgekehrt interessiert. Im Fall des Tessins kann man behaupten:

Notre contribution contient une présentation des relations qui, dans le cas du canton du Tessin, passent entre les deux systèmes naturels de l'environnement et du territoire d'une part et le système économique, d'autre part. Elle explique notamment que:

- la contribution de l'environnement à l'économie, grâce aux apports du tourisme et de la production d'énergie hydroélectrique est très positive
- la contribution du territoire l'est moins. La surface productive du canton est limitée et de qualité médiocre. La difficile topographie suscite de sérieux obstacles aussi bien dans les relations internes au canton, que dans ses rapports avec l'extérieur. A ces considérations négatives sur la contribution du territoire, on doit opposer l'excellente position du canton dans le réseau des échanges entre le nord et le sud de l'Europe;
- l'économie a une influence négative sur l'environnement et sur le territoire. Les nuisances environnementales – mesurées à l'aide d'un indicateur très simple – sont au Tessin supérieures à la moyenne suisse. La pression de la demande pour les terrains à bâtir est, surtout dans les périodes de haute conjoncture, très élevée.

Sur la base de ces constatations nous pensons que le Tessin aura plus de difficultés que d'autres cantons à poursuivre une stratégie de développement soutenable.

Variablen	Jährlicher Durchschnittswert in Mio. Fr.			
	1985–89		1990–94	
	Tessin	Zürich	Tessin	Zürich
1) Volkseinkommen	7938	49297	10666	64176
2) Handänderungen	2615	6819**	1620	5576
2)/1)	32.9%	13.8%	15.2%	8.7%

* Gemessen am Verhältnis zwischen dem Wert des durchschnittlichen Wertes der Handänderungen, in einer fünfjährigen Periode und dem durchschnittlichen Volkseinkommen in der gleichen Periode.

** Es handelt sich um den durchschnittlichen Wert für die Periode 1988–89, welche das Ende der Hochkonjunktur im Bodenhandel gezeigt hat.

Tab. 2: Bedeutung des Bodenhandels im Kanton Tessin und im Kanton Zürich*.

- dass der Beitrag der Umwelt an die Wirtschaft – dank der Wertschöpfung im Tourismus und in der Wasserkraftproduktion – sehr bedeutend ist
- dass der Beitrag des Raumes an die kantonale Wirtschaft weniger positiv ist. Die Qualität und die Verfügbarkeit an Nutzflächen ist im Tessin nicht besonders gut. Das Tessin verfügt hingegen über eine hervorragende Lage im System der internationalen Nord-Süd Verbindungen. Die Topographie des Kantons stellt aber grosse Hindernisse, und dies sowohl für die Versorgung innerhalb des Kantons, als auch für die nationalen und internationalen Beziehungen.
- Die Auswirkungen der wirtschaftlichen

Tätigkeiten auf die natürlichen Systeme sind negativ. Die Umweltbelastung – hier berechnet aufgrund eines sehr vereinfachten Indikators – ist aufgrund der beschränkten Nutzfläche und der über die letzten drei Jahrzehnte stark gewachsenen Bevölkerung und Wirtschaftsproduktion, überdurchschnittlich. Gross ist auch der Druck der internen und externen (Zweitwohnungen) Nachfrage nach bebaubaren Flächen.

Aufgrund dieser Feststellungen kann man schliesslich behaupten, dass die Verfolgung des Ziels der nachhaltigen Entwicklung im Kanton Tessin schwierigere Probleme stellen wird, als im Durchschnitt der Schweiz.

Bibliographie:

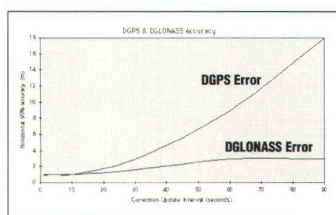
- Basler E. (1972): Strategie des Fortschritts, Frauenfeld.
- Rossi A. (1994): Una cambiale da un miliardo, Edizioni FLMO, Ticino, Lugano.
- Wüest H. u.a. (1990): Bauland Schweiz, Zürich.

Prof. Dr. Angelo Rossi
Honorarprofessor HöV
ORL-Institut
ETH Hônggerberg
CH-8093 Zürich

GG24 Sensor



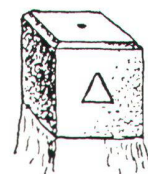
- Erstes Mal in der Schweiz! Revolutionär!
- Weltweit erster GPS und Glonass 1 Frequenz Empfänger
- Doppelte Anzahl von Satelliten
- Grössere Genauigkeit und Geschwindigkeit
- Doppelte Genauigkeitskontrolle durch zweites Satellitensystem
- Es stehen Ihnen 48 Satelliten zur Verfügung



Für genauere technische Angaben melden Sie sich bei

GeoAstor
VERMESSUNGSTECHNIK

GeoAstor AG
Bahnhofstrasse 18
CH-8153 Rümlang
Tel. 01/817 90 10
Fax 01/817 90 11



GRANITECH AG MÜNSINGEN

Innerer Giessenweg 54
3110 Münsingen
Telefon 031/721 45 45
FAX 031/721 55 13

Unser Lieferprogramm:

Granit-Marchsteine

Standardmasse und Spezialanfertigungen gem. Ihren Anforderungen

Gross-, Klein- und Mosaikpflaster

Diverse Grössen und Klassen grau-blau, grau-beige, gemischt

Gartentische und -bänke

Abmessungen und Bearbeitung gem. Ihren Anforderungen

Spaltplatten

(Quarzsandsteine, Quarzite, Kalksteine) für Böden und Wände, aussen und innen

Grosse Auswahl – günstige Preise

Verlangen Sie eine Offerte, wir beraten Sie gerne!