

**Zeitschrift:** Heimatschutz = Patrimoine  
**Herausgeber:** Schweizer Heimatschutz  
**Band:** 87 (1992)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Landschaft unter Druck : Veränderungen methodisch erfasst = Le paysage sous pression : bilan méthodique des dégradations  
**Autor:** Badilatti, Marco  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-175545>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

Bilan méthodique des dégradations

## Le paysage sous pression

par Marco Badilatti, publiciste, Zumikon

Ces dernières décennies, notre cadre de vie a été altéré plus fortement et plus rapidement que jamais. La disparition de sites proches de la nature, en particulier, est inquiétante. Une étude fédérale récemment publiée, «Le paysage sous pression», nous apporte à ce sujet des chiffres et des synthèses.

Le bilan des pertes, dont le professeur H. Flückiger, directeur de l'Office fédéral de l'aménagement du territoire, a tiré quelques exemples lors d'une conférence de presse à Berne, fait dresser l'oreille: de 1972 à 1983, nous avons sacrifié 2900 ha de paysage à l'urbanisation, aux constructions, installations et routes, ce qui correspond à la surface du lac de Brienz; chaque année, 250 ha de précieuses prairies et tourbières disparaissent sous l'action des engrais chimiques, des assèchements, etc.; chaque heure, six grands arbres fruitiers sont abattus sans être remplacés, ce qui équivaut à une réduction du verger suisse de 30% en dix ans; nous avons construit 970 km par année de nouveaux chemins carrossables, et de la sorte découpé le paysage en surfaces toujours plus petites. Bref, le total de ces altérations, minimes et importantes, correspond à des pertes de 10 000 ha de nature (= la surface du lac de Zurich) entre 1972 à 1983.

### Par sondages

Ces chiffres, et une quantité d'autres, ont été fournis dans le cadre du programme «Observation du territoire suisse» de l'Office fédéral de l'aménagement du territoire (OFAT), en étroite collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage

(OFEFP). Il recense systématiquement les changements dans l'utilisation du sol et la disposition des espaces. L'étude publiée sous le titre «Le paysage sous pression» – qu'on peut se procurer auprès de la Centrale fédérale des imprimés – correspond aux observations faites de 1972 à 1983 (une nouvelle publication suivra l'an prochain pour la période 1983/1989). Ses 154 pages, riches de renseignements statistiques, de tableaux et graphiques, de dessins et de photos, se divisent en quatre principaux chapitres: description de la méthode utilisée pour repérer les altérations du paysage; résultats de l'enquête, «en chiffres rouges et en chiffres noirs»; mécanismes des transformations; bilan, complété en annexe par une abondante documentation.

L'enquête recense les dégradations du paysage sur la base de huit caractéristiques-clés: petites structures (arbres, haies, etc.); forêts; cours d'eau, eaux stagnantes et zones humides; formes de terrain; surfaces exploitées intensivement ou en friche; agencement de l'espace agricole et forestier; urbanisation; constructions et installations. Source principale de ce programme d'observation: la carte nationale au 1:25 000, avec ses 90 signes conventionnels, qui est adaptée tous les six ans. Ces informations

sont utilisées avec d'autres éléments de statistique pour donner un aperçu national d'ensemble, les résultats correspondant le plus souvent à des extrapolations. Par sondages, des surfaces de quelque 12 km<sup>2</sup> sont choisies au hasard, et les données y sont comparées avec les cartes précédentes. Cela porte sur quatre types de paysages (Alpes, régions de montagne, Plateau, agglomérations), et six groupes de cantons (Suisse centrale, Suisse du Nord-Est, du Nord-Ouest, du Sud-Est, du Sud et Suisse romande). Les sondages y sont affectés à diverses catégories de sols, et en fonction de leur valeur d'évaluation, selon qu'ils sont proches ou non de l'état naturel.

### Plateau: gravement touché

La comparaison des évaluations d'ensemble pour les divers espaces retenus donne l'image suivante: ce sont les agglomérations et le reste du Plateau qui subissent les plus importantes altérations, du fait de l'urbanisation et des surfaces vouées à la circulation; en région de montagne, le paysage est surtout transformé par l'extension de la surface forestière et les réseaux de routes et de chemins; en haute montagne, les paysages liés à l'exploitation des alpages cèdent du terrain à de nouvelles affectations (tourisme, énergie hydraulique). En ce qui concerne les groupes de cantons, c'est la Suisse romande et celle du Nord-Est où les plus vastes surfaces subissent des transformations; la Suisse centrale et celle du Nord-Ouest présentent des valeurs moyennes; c'est dans la Suisse méridionale et celle du

Sud-Est que la situation est la plus «tranquille», du fait de la forte proportion de régions de montagne.

Les éléments proches de la nature disparaissent – à l'exception de la région alpestre – dans tous les sites et groupes de cantons; dans toutes les parties du pays, on a déjà atteint un haut degré d'éloignement de la nature. Les mécanismes principaux de ce processus sont l'intensification d'exploitations dans tous les domaines, les réactions souvent trop tardives aux menaces, le fait que les atteintes ne sont le plus souvent que le dernier maillon d'une longue chaîne de décisions et que leurs causes échappent au contrôle officiel.

### Que faire?

Pour M. B. Wallimann, directeur de l'OFEFP, ce que montre l'étude n'est pas à proprement parler une catastrophe, mais est comme un feu qui couve et qui inquiète par son dynamisme, son intensité et sa permanence. Que les paysages soient en voie de disparition réside peut-être dans le fait que, pour de tels biens, les avertissements sont trop faibles; que si la «nature» nous est chère, elle ne nous semble pas sans prix. Ainsi l'enquête aboutit-elle à la conclusion que la pression sur le paysage est ample, constante, et que les limites du supportable sont déjà franchies. Aussi faut-il rééquilibrer sa fonction, le libérer durablement de l'urbanisation, et y promouvoir les éléments proches de la nature.

A cette fin, il est nécessaire de fixer des limites à l'extension urbaine, et de subordonner le développement de la construction dans les espaces libres aux exigences de l'économie agricole et forestière, de l'équilibre écologique et des droits de la nature. Il s'agit aussi d'assurer par des mesures d'aménagement les fonctions économiques et écologiques du paysage et les droits de la nature; et aussi de remédier aux atteintes par un retour à l'état naturel.



Veränderungen methodisch erfasst

# Landschaft unter Druck

von Marco Badilatti, Publizist, Zumikon

Unser Lebensraum wurde in den letzten Jahrzehnten schneller und stärker verändert denn je. Insbesondere der Verlust an Naturnähe in unserer Landschaft ist beunruhigend. Zahlen und Zusammenhänge dazu liefert die kürzlich vom Bund veröffentlichte Studie «Landschaft unter Druck».

Die Verlustbilanz, aus der Professor Dr. Hans Flückiger, Direktor des Bundesamtes für Raumplanung, an einer Pressekonferenz in Bern ein paar Beispiele herausgriff, lässt aufhorchen: Von 1972 bis 1983 haben wir für Siedlungen, Bauten, Anlagen und Strassen Jahr für Jahr 2900 ha offene Landschaft überbaut, was der Fläche des Brienersees entspricht. 250 ha ökologisch wertvolle Streuwiesen und Torfland sind jährlich durch Grundwasserabsenkung, Düngung usw. verschwunden. Jede Stunde wurden sechs grosse Obstbäume ersatzlos gefällt, womit sich der Obstbaumbestand in einem Jahrzehnt um 30 Prozent reduzierte. Jährlich haben wir 970 km neu befahrbare Wege erstellt und damit die Landschaft in immer kleinere Flächen zerschnitten. Kurz: alle kleinen und grossen Veränderungen zusammengenommen, sind wir jedes Jahr 10000 ha Natur (= Fläche des Zürichsees) verlustig gegangen.

## Nach Stichproben

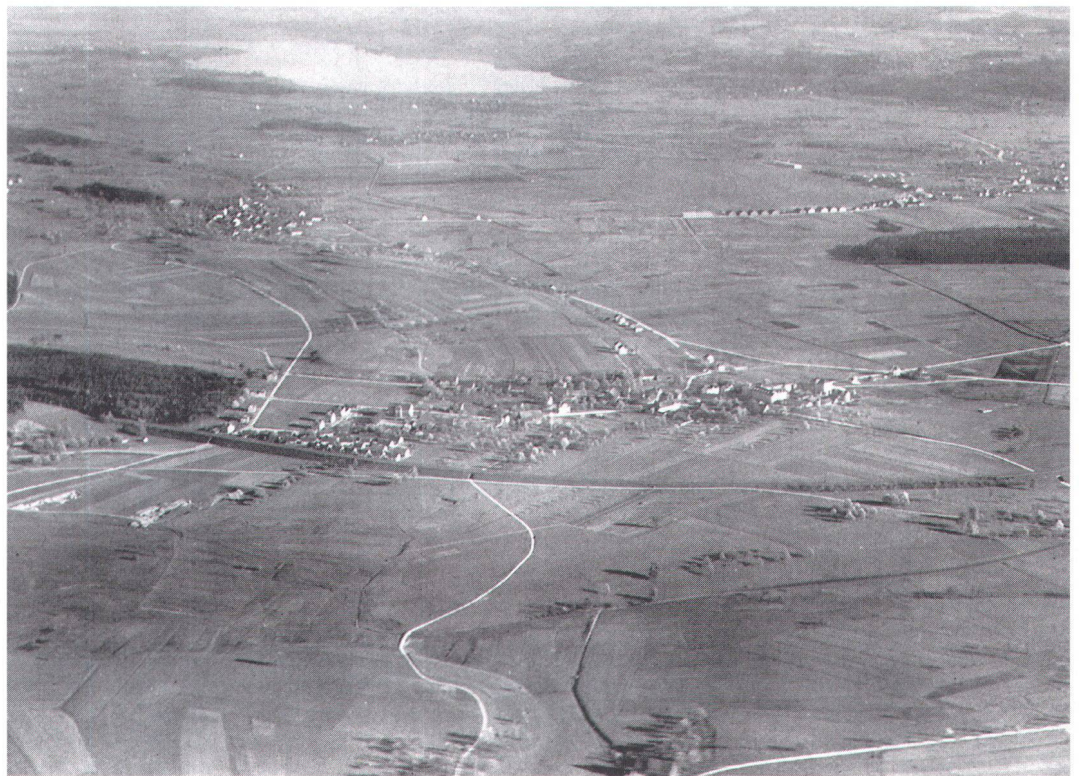
Ermittelt worden sind diese und eine Fülle weiterer Zahlen im Rahmen des Programmes «Raumbeobachtung Schweiz» des Bundesamtes für Raumplanung (BRP) in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL). Dieses erfasst systematisch die Veränderungen der Bodennutzung und der räumlichen Ordnung. Die nun veröffentlichte und bei

der EDMZ in Bern erhältliche Publikation «Landschaft unter Druck» legt Rechenschaft ab über den Beobachtungszeitraum von 1972–83 (für 1983–89 soll im nächsten Jahr eine weitere Schrift folgen). Das 154 Seiten starke, reichlich mit statistischem Material, Tabellen, Grafiken, Kartenausschnitten, Zeichnungen und Fotos ausgestattete Werk gliedert sich in vier Hauptkapitel: Im ersten wird die angewandte Untersuchungsmethode von

Landschaftsveränderungen beschrieben; das zweite stellt die Ergebnisse «in roten und schwarzen Zahlen» nach Landschaftselementen dar; dann werden die Veränderungen im Überblick und in ihren Mechanismen aufgezeigt; schliesslich folgt ein Fazit mit Ausblick und einem umfangreichen Anhang.

Die Untersuchung hält die Landschaftsveränderungen anhand von acht Schlüsselmerkmalen fest: Kleinstrukturen (Bäume, Hecken usw.), Wald, Fliessgewässer, Stillgewässer und Feuchtgebiete, Geländeformen, extensiv genutzte oder brachgelegte Flächen, Nutzungsmuster der Land- und Forstwirtschaft sowie Siedlung, Bauten und Anlagen. Als Hauptquelle des Raumbeob-

achtungs-Programmes dient die Landeskarte 1:25 000 mit ihren rund 90 Signaturen und alle sechs Jahre anfallenden Nachträgen. Diese Informationen werden zusammen mit anderen statistischen Unterlagen für eine gesamtschweizerische Übersicht benützt, wobei die Ergebnisse zumeist nur hochgerechnete Grössenordnungen vermitteln. Nach einem Stichprobenverfahren und nach dem Zufallsprinzip werden landesweit Flächenausschnitte von jeweils 12 Quadratkilometer erfasst, ausgewertet und die Veränderungen gegenüber früheren Karten festgehalten. Dies geschieht nach vier Landschaftsräumen (Hochalpen, Berggebiet, Mittelland, Agglomerationen) sowie sechs Kantonsgruppen (Inner-, Nordost-,



Landschaftsveränderungen einer Agglomeration – hier im Glattal: einst Riedlandschaft (links Photoswissair, 1923), heute Verkehrsknoten und Wachstumsschwerpunkt für Dienstleistungen aller Art (rechts Militärflugdienst Dübendorf, 1991)



Nordwest-, Südost-, Süd- und Westschweiz). Dabei werden die Stichproben verschiedenen Bodennutzungskategorien und je nach ihrer Naturnähe oder -ferne entsprechenden Bewertungsstufen zugewiesen.

### Mittelland verarmt am stärksten

Vergleicht man in der Gesamtbeurteilung die verschiedenen Landschaftsräume miteinander, zeigt sich folgendes Bild: Die Agglomerationen und das übrige Mittelland erfahren die grössten Veränderungen durch neue Siedlungs- und Verkehrsflächen; im Berggebiet wird die Landschaft besonders durch die Zunahme der Waldfläche sowie des Strassen- und Wegnetzes umgestaltet; in den Hochalpen geht die alpwirtschaftliche Landschaftspflege zurück und nehmen andere Nutzungen (Tourismus, Energiegewinnung) zu. Nach Kantonsgruppen dargestellt, fallen die West- und Nordostschweiz durch besonders hohe flächenhafte Veränderungen auf. Die Nordwest- und Innerschweiz

## Was verändert die Landschaft?

	Mittelland inkl. Agglomeration (14 613 km <sup>2</sup> )	Schweiz (41 293 km <sup>2</sup> )
<b>Flächen:</b>		
● neue Bauten und Anlagen, flächenhafte Besiedlung	1208 ha	1355 ha
● neuer Wald an oder im Wald (Waldrandbegradigung)	379 ha	1411 ha
● Obstbaumflächen, gerodet	732 ha	732 ha
<b>Linien:</b>		
● neue lokale Strassen und Wege (3.–6. Kl.)	1200 km	2600 km
● neue Hecken, Baum- und Obststreihen	75 km	99 km
● Hecken, Baum- und Obststreihen, gerodet	98 km	121 km
● neue Bachläufe	2,9 km	9,2 km
● Bachläufe eingedeckt	68,2 km	85,7 km
● Bachläufe verbaut, begradigt	0,9 km	10,7 km
<b>Einzelelemente:</b>		
● neue Gebäude ausserhalb Siedlung (Anzahl)	1274	3019
● neue Brücken und Stege (Anzahl)	243	611
Hochrechnungen von Messungen in Landeskarten-Stichproben (1972–1983), aus «Landschaft unter Druck»		

weisen mittlere Werte auf, und in der Süd- und Südostschweiz ist es wegen des hohen Anteils an Berggebieten am «ruhigsten».

Die Naturnähe nimmt mit Ausnahme der Hochalpen in allen Landschaftsräumen und Kantonsgruppen deutlich ab, ja es ist in sämtlichen Landesteilen

bereits ein Grad grosser Naturferne erreicht. Zu den wichtigsten Mechanismen, welche die landschaftsverändernden Prozesse auslösen, gehören die Nutzungsintensivierungen, das oft zu späte Reagieren auf Bedrohungen, die Tatsache, dass Eingriffe meist nur letztes Glied einer langen Entscheidungskette sind und die Eingriffsursachen sich der öffentlichen Kontrolle entziehen.

### Was ist zu tun?

Für Direktor Bruno Wallimann vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft zeigt die zahlenreiche Untersuchung zwar keine Katastrophe, wohl aber einen Schwelbrand, der vor allem durch seine Dynamik, Intensität und seine Jahrzehnte währende Stetigkeit beunruhigt. Dass die Landschaften laufend auf der Verliererseite stünden, liege möglicherweise daran, dass für solche Güter die Preissignale zu schwach seien, dass uns «Natur» zwar lieb, aber nicht teuer sei. So kommt die Untersuchung zum Schluss, dass der Druck auf die Landschaft umfassend ist, unvermindert anhält und ihre Belastungsgrenzen bereits überschritten sind. Deshalb seien deren Funktionen in ein Gleichgewicht zu bringen, müsse die Landschaft vom Siedlungsdruck dauerhaft entlastet und ihre Naturnähe gefördert werden. Dazu sei es nötig, dem Siedlungswachstum nach aussen räumlich Grenzen zu setzen und die bauliche Entwicklung in der offenen Landschaft den Erfordernissen der Land- und Forstwirtschaft, des ökologischen Ausgleichs und der Eigenrechte der Natur unterzuordnen. Ferner gelte es, die ökonomischen und ökologischen Funktionen der Landschaft und die Eigenrechte der Natur raumplanerisch zu sichern und sich im Landschaftsraum auch der Renaturierung und des «Rückbaus» naturferner Eingriffe anzunehmen.



*Changements d'aspect d'une agglomération – ici dans la vallée de la Glatt ZH: naguère paysage de marais (photo de gauche, 1923); aujourd'hui nœud routier et centre de développement des services de toute espèce (photo de droite, 1991).*