Zeitschrift: Heimatschutz = Patrimoine
Herausgeber: Schweizer Heimatschutz
Band: 81 (1986)
Heft: 4

Artikel: Gute Landstrassen sieht man kaum
Autor: Badilatti, Marco
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-175271

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: 21.07.2025

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

fahrer die Luft eindeutig weniger belasten als die sogenannten «Normalfahrer».

Ein Betriebskonzept

Ein Verkehrsberuhigungskonzept ist vor allem ein *Betriebskonzept* des Verkehrs. Inhaltlich gesprochen ist es ein über alle Verkehrsarten entwickeltes Koexistenzkonzept. Das Verkehrsberuhigungskonzept dient der Öffentlichkeit und den Behörden als flexibler Orientierungsraum. Ein Verkehrsberuhigungskonzept, das aufgrund von Ist-Zustandsanalysen, Zielsetzungen und Erschliessungskonzept erarbeitet wurde, ist auch ein *Massnahmenplan,* in welchem unterschiedliche Massnahmen (einfache bauliche Massnahmen, verkehrsorganisatorische Massnahmen bis zu Neugestaltungen) aufgelistet sind. Es zeichnet auch die rechtlichen und finanziellen Konsequenzen auf. Die zukünftigen Verkehrsberuhigungskonzepte werden *Tempo-30-Zonen* enthalten.

Besonderes Gewicht wird auf die Behandlung der *Hauptstrassen* gelegt werden müssen. Den sorgfältigen Analysen aus verkehrs- und städtebaulicher Sicht folgen Vorschläge in bezug auf Gestaltungsanpassung, auf Rückbaumöglichkeiten und auf Massnahmen zur Hebung der Attraktivität von Fussgänger- und Veloverkehr, des öffentlichen Verkehrs und von andern Nutzungen als die des Verkehrs des Wohnens, des Arbeitens, des Einkaufens. Das Verkehrsberuhigungskonzept dient der Öffentlichkeit und den Behörden als *flexibler Orientierungsrahmen.* Somit kann bei jeder Strassenerneuerung, bei Veränderung der Werkleitungskulisse bei Reparaturarbeiten die Oberfläche angepasst werden. Das Konzept legt insbesondere auch Prioritäten für Sanierungen dar (z. B. welche Massnahmen werden von den Behörden aktiv weitergetrieben, welche können eher zuwarten). Das Verkehrsberuhigungskonzept hilft somit die *Kosten* in Planung, Projektierung und Ausbau zu reduzieren. *Peter Hotz*

Gute Landstrassen sieht man kaum

Die Strasse – epochale Errungenschaft des Menschen oder Fehltritt der Zivilisation? Sowohl als auch! Denn seit je prägen Strassen die Welt und verändern sie ihr Gesicht. Geschah das einst «naturnah», beherrscht heute die Maschine das Geschehen. Und sie fordert einen hohen Preis: die Landschaft. Ist landschaftsgerechter Strassenbau heute überhaupt möglich? Und wie?

Einfache Verbindungswege gibt es seit Urzeiten. Planmässig begannen aber erst die *Babylonier, Ägypter* und vor allem die alten Perser Strassen anzulegen. Diese dienten ihnen dazu, Heere zu verschieben, Güter zu befördern, an religiöse Stätten zu pilgern. Eine besonders hohe Strassenkultur entwickelten die *Römer.* Ihre Verkehrsadern drangen über die Alpen nach Norden vor und gestatteten es, mit weit auseinander liegenden Teilen des Reiches Kontakte zu pflegen. Und ihre gepflasterten Plätze verkörperten Macht und Wohlstand des Staates. Hier trafen sich die Bürger, und hier wickelte sich das öffentliche Leben ab.

Ab- und Aufstieg

Nun, Rom brach zusammen, und so zerfielen allmählich auch dessen kontinentale Verbindungen. Die Strassen des Mittelalters erfüllten nur noch regionale Bedürfnisse. Das änderte sich erst mit der Aufklärung. Und im *Frankreich* des 18. Jahrhunderts erreichte der Strassenbau eine neue Blütezeit. Wirtschaftlicher Aufschwung, die Entwicklung des Verkehrs- und Postwesens förderten ihn. Die Stadtstrassen wurden zu Räumen künstlerischer Entfaltung, die Fernstrassen verbessert und erweitert, und aus den fürstlichen Strassenfrondiensten ging bald ein selbstbewusster Berufsstand hervor.

Damals erwachte auch der Wunsch nach staubfreien und bequemeren Landstrassen. Und im Ortsinnern begann man die Rundsteine zu erset-

Überlandstrasse mit natürlichen Schutz-Hecken bei Les Bois JU.
Route de campagne, protégée par des haies rives, près de Bois JU (photo Stähli)

Bonnes routes

Ces dernières décennies, notre parc de véhicules à moteur a augmenté d'environ 4% par an, compte maintenant quelque 3 millions d'unités, et a triplé les vingt dernières années, cependant que les prestations kilométriques du trafic privé augmentaient de plus de 300%, et que l'ensemble du réseau routier s'accroissait d'environ 64000 km; il couvre maintenant une surface de 50000 ha, soit à peu près celle du canton d'Obwald.

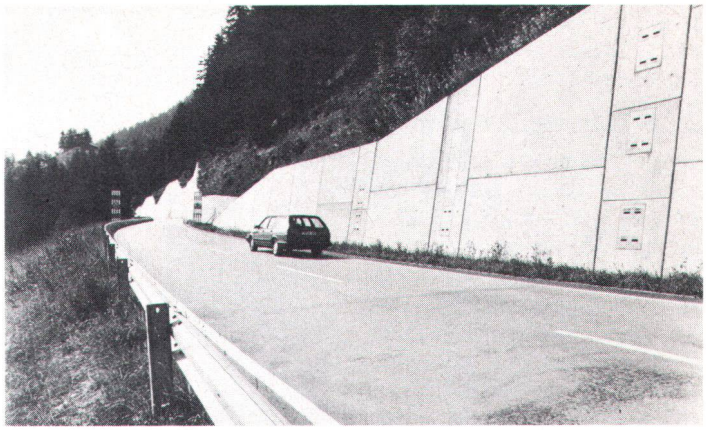
Les paysages en sont gravement altérés, parce que nos routes sont trop nombreuses, conçues à la hâte et d'un perfectionnisme exagéré. Aussi l'euphorie des années 50 a-t-elle cédé le pas aux critiques, jusque parmi les constructeurs. Aux Etats Unis, maintenant, les ingénieurs officiels

accordent autant d'attention à l'aspect esthétique des routes qu'à la technique fonctionnelle. Chez nous aussi, on se préoccupe davantage de ménager l'environnement; mais un autre danger surgit: celui des règles trop schématiques.
Aussi faut-il prêter attention aux principes et solutions pratiques contenus dans la brochure «Routes, urbanisme et paysages» publiée par la Fondation suisse pour la protection du paysage. Elle distingue les artères destinées à une circulation fluide (autoroutes, routes et rues principales, voies de contournement, routes express dans les localités), qui doivent être rapides, sûres, de grande capacité et faciliter les transports; elles doivent avoir un tracé homogène et assurer une protection optimale contre les nuisances. Et, d'autre part, les routes à utilités de desserte multiples (routes de montagne et de campagne, routes communales et d'accès, rues résidentielles et de quartiers), où la vitesse est limitée, parce que leur fonction est avant tout de raccordement; il est indispensable qu'elles soient adaptées au terrain et à l'environnement.

zen, um so den ohrenbetäubenden Lärm (schon zu jener Zeit eine Plage!) der Karren- und Kutschenräder zu dämpfen. Einen wichtigen Schritt nach vorne ermöglichte im 19. Jahrhundert der Einsatz von *Kopfsteinen,* deren Oberseite abgeflacht wurde. Befriedigender lösen liessen sich die Probleme aber erst mit den rundum behauenen Pflastersteinen. Mit der technischen Revolution des 19. und 20. Jahrhunderts tauchten dann praktischere Materialien auf: *Asphalt, Bitumen, Beton.* Sie waren unausweichlich, denn vor allem das Auto krempelte das Verkehrswesen um und stellte die Strassenbautechnik vor völlig neue Herausforderungen.

Tiefe Wunden

Kein Wunder! In den letzten Jahrzehnten ist der *Motorfahrzeugbestand* jährlich um etwa 4 Prozent gestiegen. Er beträgt heute rund 3 Mio Vehikel. Innerhalb der letzten 20 Jahre hat er sich nahezu verdreifacht. Während der gleichen Periode ist die Personenkilometerleistung des privaten Strassenverkehrs um über 300 Prozent und das gesamtschweizerische *Strassennetz* auf etwa 64000 Kilometer gewachsen. Es bedeckt eine Fläche von gut 50000 Hektaren, was etwa der Grösse des Kantons Obwalden entspricht.
Der Strassenbau gehört denn auch zu jenen Aktivitäten der öffentlichen Hand, die am meisten Kulturland beanspruchen und unsere *Landschaft* am stärksten belasten. Weil wir allgemein zu viele Strassen bauen, weil wir sie häufig schlecht konzipieren, weil wir einem übertriebenen Perfektionismus frönen. Obwohl mehr oder weniger jeder dieses dichte Verbindungsgeflecht benützt, hat sich die Stimmung in der Bevölkerung gegenüber Strassenbauvorhaben deutlich gewandelt. Die Euphorie der 50er Jahre ist einer kritischeren Haltung gewichen – selbst in Baufachkreisen! In den *Vereinigten Staaten* beispielsweise wird heute von Staats-Chefingenieuren den

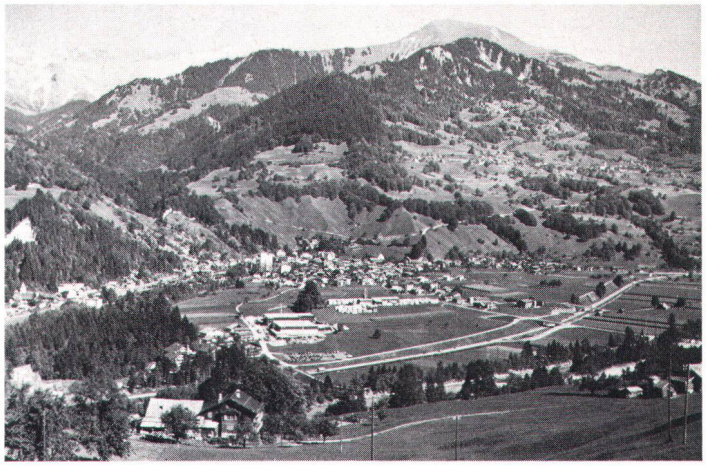


Zweimal dasselbe Problem verschieden gelöst: oben mit einer artfremden, unten mit einer natürlichen Mauer (Bilder Stähli).
Un problème, deux solutions: en haut, corps étranger; en bas, pierres naturelles.

architektonisch-ästhetischen Aspekten des Strassenbaues dieselbe Beachtung geschenkt wie den technisch-funktionellen.

Steuerungsmittel

Richtlinien für einen umweltbewussteren Strassenbau sind aber in den letzten Jahren auch bei uns auf verschiedenen Ebenen entwickelt worden. Doch hinter diesen Normensammlungen steckt zuweilen ein beträchtliches Gefahrenpotential. Denn sie verleiten häufig zu einem *Schematismus,* der mit den Gegebenheiten einer natürlichen Landschaft schlichtweg unverein-



Umfahrungsstrassen müssen sich der Landschaft anpassen und nicht umgekehrt (im Bild Grüsch GR, Foto Stähli).
Les routes de contournement doivent s'adapter au paysage, et non l'inverse (ici Grüsch GR).

bar ist. Von der banalen Tatsache, dass letztlich jeder Aus- oder Neubau von Strassen Landschaft verbraucht, einmal abgesehen! Als zentrale Steuerungsinstrumente allgemein anerkannt sind heute die *Raum- und Verkehrsplanung* sowie die *Strassenprojektierung.*

Während die erste durch eine sinnvolle Raumnutzung dazu beitragen kann, zum vornherein unnötige Strassen zu verhindern, hilft die Verkehrsplanung mittels *defensiver Massnahmen* (Fahr- und Parkierungsverbote, Verkehrslenkung) und *offensiver Massnahmen* (Förderung des öffentlichen Verkehrs sowie von Fussgänger- und Veloverbindungen) den Strassenbau einzuschränken. Mit dem dritten Instrument geht es darum, die unerlässlichen Strassen so zu gestalten, dass sie sich bestmöglich mit ihrer Umgebung vertragen.

Gut projektiert

Was heisst das aber konkret für die Praxis? In einer von der *Schweizerischen Stiftung für Landschaftsschutz (SL)* in Bern herausgegebenen Wegleitung zum Thema «Landschaft, Siedlung und Strassenbau» sind Grundsätze zur Strassenprojektierung formuliert. Darin wird zunächst aufgezeigt, wie die *Projektierungsgeschwindigkeit* die Strassenqualität beeinträchtigt. Demnach fallen schnell projektierte Strassen allgemein breiter aus, verfügen sie über grössere Kurvenradien, kleinere Steigungen und Gefälle und beeinträchtigen sie deshalb die Landschaft stärker. Umgekehrt führt eine tiefere Projektierungsgeschwindigkeit zu schmaleren Strassen, kleineren Radien, grösseren Steigungen und Gefällen und bedingt sie geringere Eingriffe in die Landschaft.

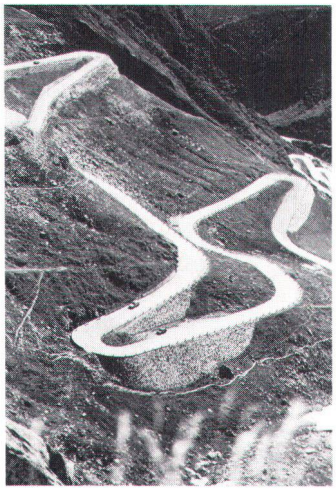
Bezüglich ihrer *Funktion* wird zwischen zwei Strassentypen unterschieden: *verkehrsorientierte Strassen* (Autobahnen, Ortsverbindungs-, Umfahrungs-, Tal- und innerörtliche Express- und Hauptstrassen) sollen rasche, sichere, leistungsfähige und wirtschaftliche Transporte ermöglichen und demgemäss projektiert werden. Sie müssen sich durch maximalen Immissionsschutz auszeichnen und sind in ihrer Linienführung homogen zu gestalten. Bei den *nutzungsorientierten Strassen* (Berg-, Flur- und Waldstrassen, Gemeinde-, Geschäfts-, Quartier- und Wohnstrassen) ist jedoch die Geschwindigkeit tief zu halten, denn sie erfüllen in erster Linie Sammel- und Erschliessungsfunktionen. Deshalb sind sie vor allem ihrer Umgebung anzupassen und ist der Verkehr auf ihnen durch Verhaltensregeln zu steuern.

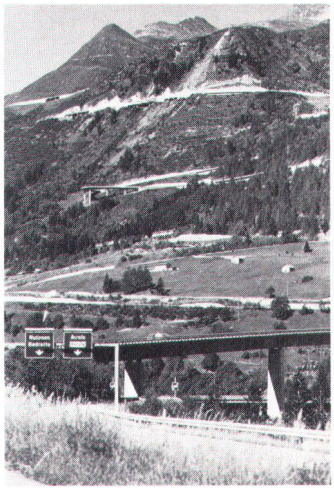
Und wie ausführen?

Wie aber sollen nun Strassenbauten *ausserorts* ausgeführt werden? Patentlösungen gibt es nicht, sondern nur massgeschneiderte. Allgemein lässt sich sagen: gute Strassen zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich der Landschaft und der Siedlung anpassen. Dazu einige zusammengefasste *Grundsätze* aus der SL-Wegleitung:

- Strassen dürfen *Ebenen nicht zerschneiden,* sie aufteilen und dadurch dominieren. Sie müssen sich einfügen in die bestehenden Strukturen. Bei Uferpartien etwa ist die Linienführung so zu wählen, dass diese geschützt bleiben und keine Verbauungen und Aufschüttungen notwendig sind.
- Kann ein Biotop einmal nicht umfahren werden, so sind *Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen* vorzunehmen – Tierdurchlässe, Neuanpflanzungen, neue Gewässer usw.
- Die landschaftsgerechte Strasse wirft *keine Deponienprobleme* auf, weil sie im Massenausgleich erstellt wird (Aushub soll möglichst in den Bau integriert werden, z. B. für die Gestaltung von Ausweich- und Rastplätzen).
- Je mehr *natürliche Materialien* für Bauten verwendet werden, die an Ort und Stelle vorhanden sind, desto besser wird sich ein Bauwerk in seine Umgebung einfügen. Eine kahle Betonwand bleibt immer ein Fremdkörper in der Landschaft.
- Bevor Stützmauern aus Beton errichtet werden, sind die *Alternativen* (ingenieurbiologische Methoden, Blockwürfe, Trockenstein- und Steinkorbmauern) auf ihre Verwendbarkeit zu überprüfen.
- Verbleibende und störende Bauteile können mit *einheimischen Pflanzen* teilweise oder sogar ganz getarnt werden, und zwar meist problemlos, ohne grossen Aufwand und ohne dadurch die Landwirtschaft zu stören.

Marco Badilatti





Gute Strassen minimalisieren die Eingriffe (links Tremola), schlechte aber maximalisieren sie (rechts Gotthard bei Airolo) (Bilder Stähli).

Les routes bien faites atténuent les atteintes au site (à g. Tremola), les mal faites les aggravent (à dr. l'autoroute près d'Airolo).

Hors des localités, la bonne route est celle qui se remarque à peine. A cet égard, la brochure en question pose certains principes à respecter:

– Les routes ne doivent pas transpercer les régions, les découper en morceaux et, par là, les dominer. Il leur faut s'intégrer dans la structure existante.

– La route adaptée au paysage ne pose pas de problème de déblais, car la terre qu'on doit enlever s'insère dans l'ouvrage même, par exemple pour les places d'évitement et de stationnement.

– Plus on utilise de matériaux naturels, prélevés sur place, mieux un ouvrage d'art s'insère dans son environnement. Une paroi nue de béton est toujours un corps étranger dans le paysage.

– Avant d'ériger des murs de soutènement en béton, il faut étudier toutes les solutions de rechange possibles (pierres en bossage, pierres sèches, etc.).

– Les parties voyantes de l'ouvrage peuvent être partiellement ou même totalement camouflées avec de la végétation autochtone, généralement sans difficulté et sans grands frais.