

Zeitschrift: Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage
Herausgeber: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen
Band: 20 (1981)
Heft: 3: Landschaftspflege und Verkehr = L'aménagement du paysage et le trafic = Landscape management and traffic

Artikel: Landschaftspflege und Verkehr = L'aménagement du paysage et le trafic = Landscape management and traffic
Autor: Lang, Ottomar
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-135380>

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: 17.04.2026

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

Landschaftspflege und Verkehr

von Ottomar Lang,
dipl. Landschaftsarchitect BSG,
Uster

In unserer kleinräumigen Landschaft bewirken die Strassen, die Schienenwege, die Luft- und Wasserstrassen mit ihren Anlagen wesentliche Eingriffe und Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt.

In den Bergregionen beinhalten die Folgewirkungen durch die Erstellung der Luftseilbahnen enorme Belastungen ökologisch empfindlicher Landschaftsräume.

Die Wirkungen der Eingriffe auf die Landschaft – als Ganzes betrachtet – richten sich nach dem Zustand des betroffenen Kulturlandschaftsraumes, dessen Naturpotential, des Natur- und Landschaftshaushaltes. Wobei unter *Naturpotential* die Summe und Qualität der vorhandenen Naturelemente zu verstehen ist; unter *Naturhaushalt* das komplexe *Wirkungsgefüge* der natürlichen Faktoren untereinander, zwischen belebten und unbelebten Teilen des Naturpotentials; unter *Landschaftshaushalt* der vom Menschen beeinflusste, nutz- und erlebbare Landschaftsraum in seinen unterschiedlichsten Formen, von der Landwirtschaft bis zur Erholung, einschliesslich Erlebniswert des Landschaftsbildes.

Mit der ständigen Zunahme des Gesamtverkehrs und den parallel dazu verlaufenden, *direkt* spürbaren Belastungen in den angrenzenden Flächen und Räumen werden die höheren Werte als die der bequemen Mobilität in der Bevölkerung wieder geweckt. Es wird nicht mehr toleriert, dass Wohngebiete von Naherholungsgebieten oder Flächen abgetrennt werden. Lärm, Abgase und Staub werden nicht mehr als Verkehrsbedingung und gegeben hingenommen, und von den Eingriffen in die Landschaftsräume durch den Strassenbau fühlen sich weite Teile der Bevölkerung betroffen.

Ebenso werden die *indirekt* wirksamen Verschlechterungen durch den Verkehr und dessen Folgewirkungen spürbar bzw. treten in das Bewusstsein der Bevölkerung. Die negativen Veränderungen der lokalklimatischen Verhältnisse, die Ablagerungen auf landwirtschaftlichen und gärtnerischen Produkten, die Versalzungen von Wasserläufen, die Verlärmung von Wohn- und Erholungsgebieten u. v. m. bedingen den zurzeit laufenden Umdenkungsprozess in der Planung und Realisierung neuer Verkehrswege.

Die im *Bundesgesetz über die Raumplanung* von 1. Januar 1980 verankerten Ziele, betreffend den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und der Erhaltung wohnlicher Siedlungen, geben uns auf breiter Ebene die rechtliche Grund-

L'aménagement du paysage et le trafic

par Ottomar Lang,
Architecte paysagiste FSAP,
Uster

Dans l'espace réduit de notre territoire national, les routes, les rails, les voies aériennes et navigables avec leurs installations sont autant d'interventions lourdes de conséquences pour l'économie de la nature et du paysage.

Les télécabines construites dans les montagnes représentent une grave sollicitation pour des paysages à l'équilibre écologique fragile.

Les répercussions des interventions sur le paysage considéré dans son ensemble dépendent de l'état du paysage culturel affecté, de son potentiel naturel et de l'économie de la nature et du paysage. Le *potentiel naturel* correspond à la somme et à la qualité des éléments naturels présents; l'*économie de la nature* désigne les *interactions* complexes entre les facteurs naturels, entre les parties animées et inanimées du potentiel naturel; on parle d'*économie du paysage* pour le paysage influencé, exploité et vécu par l'homme dans les formes les plus diverses, à commencer par l'exploitation agricole jusqu'aux loisirs, sans oublier la valeur affective du paysage.

L'accroissement constant du trafic global et des sollicitations connexes *directement* perceptibles dans les surfaces et espaces avoisinants font à nouveau aspirer la population vers des valeurs plus essentielles que la mobilité pratique. On ne tolère plus que les zones résidentielles soient séparées des zones ou surfaces récréatives proches. Le bruit, les gaz d'échappement et la poussière ne sont plus acceptés comme des maux inévitablement liés au trafic et une large tranche de la population s'inquiète aujourd'hui des interventions effectuées dans le paysage au nom de la construction de routes.

L'opinion publique est aujourd'hui également sensibilisée aux conséquences négatives *indirectes* de la circulation. La détérioration des conditions climatiques locales, les dépôts sur les produits agricoles et horticoles, la salinisation des cours d'eau, la pollution sonore des zones résidentielles et récréatives et bien d'autres facteurs encore ont rendu nécessaire un revirement dans la planification et la réalisation de nouvelles voies de circulation.

La *loi fédérale sur l'aménagement du territoire* du 1^{er} janvier 1980 qui se fixe pour objectif la protection des bases naturelles de la vie et le maintien d'une bonne qualité de vie dans les agglomérations nous fournit une vaste base légale pour façonner un environnement dans lequel il fait bon vivre.

Au niveau fédéral comme au niveau cantonal, les instruments légaux pour la pro-

Landscape Management and Traffic

by Ottomar Lang,
Landscape architect,
Uster

In our landscape with its limited space, the infrastructures of roads, railways air- and water-ways result in considerable interference with and repercussions on the natural and landscape balance.

In mountain areas, the effects of constructing aerial railways take a heavy toll on ecologically sensitive areas of the landscape.

The repercussions of such interference with the landscape—seen as a whole—depend on the condition of the relevant cultivated landscape, its natural potential and the natural and landscape balances. *Natural potential* is the sum and quality of the existing natural factors; *natural balance* is the complex *network of interreactions* among natural factors, between animate and inanimate sectors of the natural potential; and *landscape balance* means the landscape as influenced by man, the usable area which we can experience in its most varied forms ranging from agriculture to recreation, including the visual experience of the landscape.

An awareness of values which transcend the value of comfortable mobility is being reawakened among the general public following the continual increase of overall traffic and the parallel, *directly* tangible adverse effects on the neighbouring areas and spaces. The separation of residential areas from recreational ones in the immediate vicinity is no longer tolerated. Noise, traffic pollution and dust are no longer accepted with resignation as an automatic side-effect of traffic, and widespread sectors of the population feel affected by intervention in the landscape as a result of road construction.

The *indirect* deterioration of the quality of life as a result of traffic and its repercussions is also becoming noticeable, or rather the general public is becoming aware of it. The negative changes in local climatic conditions, the deposits on agricultural and garden produce, the oversalting of water courses, the high level of noise in housing and recreational areas and many other factors have brought about the present rethinking process in the planning and implementation of new traffic routes.

The *Federal Law on Urban and Rural Planning* of 1st January 1980 laid down objectives concerning the protection of fundamental life-supporting elements and of residential areas; these objectives provide a broad-based legal foundation for shaping an environment where life is worth living.

There is no lack of legal foundations at federal and cantonal levels for conser-

lage, eine lebenswerte Umwelt zu gestalten.

Es mangelt nicht an Rechtsgrundlagen auf eidgenössischer und kantonaler Ebene für den Natur- und Landschaftsschutz sowie für die Erhaltung und Verbesserung der Umweltqualitäten in unseren Lebensräumen. Es mangelt an der Kenntnis derselben, an deren Anwendung und deren Durchsetzung.

Richtlinien gibt es für die gesamte Verkehrsplanung und den Bau, einschliesslich Immissionsschutz, Gestaltung und Bepflanzungen genügend; sie sind zum Teil so ausführlich und rezeptähnlich, dass sie nicht mehr anwendbar sind in unseren

unterschiedlichen Landschaftsräumen – vom Unterland bis in die alpinen Bereiche. In der jüngsten Vergangenheit und gegenwärtig wurde der Bau der Verkehrswege, besonders der Nationalstrassen, hauptsächlich nach geologisch-geotechnischen, ingenieur- und verkehrstechnischen Massstäben vorgenommen.

Die Eingliederung in die Landschaft erfolgte hauptsächlich nach den Gesichtspunkten der Einpassung in das Landschaftsbild. Dazu gehörten und gehören die Ansaaten und Bepflanzungen.

Die guten Leistungen der Strassenbau-fachleute, mit guten Eingliederungen moderner Architektur in unseren landschaftlichen Kleinräumen, müssen an dieser Stelle gewürdigt werden. Denn moderne, gut gestaltete Brücken, Galerien und Strassenachsen waren zur Zeit der ersten Projektierungen keine Selbstverständlichkeit. Dem jeweiligen Landschaftsraum angepasste Architektur gibt es auch heute nur in den seltensten Fällen – ob Verkehrs- oder Siedlungsbauten.

Die negativen Auswirkungen durch den Verkehr mobilisieren erst seit kurzer Zeit – auf den Druck der Öffentlichkeit – Politiker, Wissenschaft, Behörden und Praktiker, Untersuchungen und Forschungen auf breiter Ebene und langfristig durchzuführen, damit die negativen Folgewirkungen, besonders durch den Strassenbau, auf ein Minimum gebracht werden können.

In den *landschaftspflegerischen Begleitplänen* für den Strassenbau wurden das Vorgehen und die Massnahmen, besonders in Deutschland, behandelt. Das Wissen im Rahmen dieses Fachbereiches hat einen hohen Stand erreicht.

Zukünftig gilt es, das Wissen, die Erkenntnisse und Erfahrungen umzusetzen, dies den lokalen und regionalen Politikern und zum Teil den Behörden mitzuteilen, um das Wissen wirksam werden zu lassen.

Besonders wichtig ist es, dass wir uns als Landschaftsarchitekten, als Sachbearbeiter und Koordinatoren in der Landschaftspflege das neue Wissen auf *breitester Basis* aneignen und es in einem guten Verhältnis in der Theorie und Praxis anwenden. Wobei unbedingt zu berücksichtigen ist, dass es für die zu treffenden Massnahmen keine Rezepte gibt, sondern unsere Arbeit *immer* auf den Gegebenheiten der unterschiedlichsten Landschaftsräume basieren muss.

Als verantwortungsbewusste Landschaftsarchitekten sind wir, gegenüber der Bevölkerung verpflichtet, umfassende landschaftspflegerische Arbeiten zu leisten.

tection de la nature et du paysage et pour le maintien ou l'assainissement des conditions de notre cadre de vie ne manquent pas. Ce qui fait défaut, c'est la connaissance de ces instruments légaux, des possibilités de leur application et de leur mise en vigueur.

Il existe assez de directives pour la planification globale et la construction des voies de circulation, y compris la protection contre les émissions, la réalisation et la mise en place d'une couverture végétale; certaines sont même si complètes, presque comparables à des recettes, qu'elles sont devenues inutilisables pour nos *paysages si diversifiés* qui vont de la plaine jusqu'aux régions alpines.

Depuis quelque temps, la construction de voies de circulation, en particulier de routes nationales, s'effectue avant tout sur la base de facteurs géologiques, géotechniques, d'ingénierie et de technique de la circulation.

L'intégration harmonieuse des constructions dans le paysage est un critère de première importance. L'ensemencement et l'implantation d'une couverture végétale en font partie.

Le bon travail accompli par nos spécialistes de la construction routière mérite d'être spécialement souligné puisqu'ils ont réussi à bien intégrer une architecture moderne dans l'espace très réduit de nos paysages. Au temps des premières projections, les ponts, les galeries et les axes routiers modernes et bien conçus n'allaient en effet pas de soi. Et une architecture adaptée au paysage est aujourd'hui encore chose rare – que ce soit dans le domaine des voies de communication ou dans celui des agglomérations.

Il y a peu de temps seulement que les politiques, savants, autorités et praticiens, pressés par l'opinion publique, procèdent à de vastes études et recherches pour déterminer à long terme les conséquences négatives de la circulation, afin que les inconvénients de la construction routière en particulier puissent être réduits à un minimum.

Dans les *plans d'aménagement du territoire* accompagnant la construction de routes, la manière de procéder et les mesures à prendre reçurent une attention croissante, en Allemagne surtout. On dispose aujourd'hui de connaissances très poussées dans ce domaine.

A l'avenir, il s'agira de transposer les connaissances et les expériences acquises, d'en faire bénéficier les politiques, les autorités locales et régionales, afin que ces connaissances puissent porter leurs fruits.

Il est particulièrement important que nous, architectes-paysagistes, spécialistes compétents et coordinateurs de l'aménagement du territoire, nous acquérions des connaissances embrassant un domaine aussi vaste que possible et que nous sachions soigneusement équilibrer la théorie et la pratique. Il ne faudra surtout jamais oublier qu'il n'existe pas de solution toute faite aux problèmes à résoudre, qu'il faudra au contraire *toujours* se baser sur les données concrètes des paysages les plus divers.

En notre qualité d'architectes-paysagistes conscients de notre responsabilité, nous avons le devoir, envers la population, d'accomplir un travail d'aménagement de l'espace aussi complet que possible.

vation of nature and the landscape as well as for the preservation and improvement of the quality of the environment in our living space. What is lacking, however, is knowledge of these laws, as well as their application and enforcement.

Sufficient guidelines have been established for overall traffic planning and the construction, including pollution protection, layout and planting of certain areas; in fact, in some cases, these guidelines are too precise and recipe-like with the result that their application becomes impossible in our country *with its varied landscapes*, ranging from lowlands to the alpine areas.

In the recent past and at present, the construction of traffic routes, particularly of motorways, is mainly done according to geological and geotechnical, civil and traffic engineering standards.

Integration into the landscape was mainly carried out from the standpoint of harmonising the construction with its surroundings, and sowing and planting were and are part of this concept.

Hommage is due to the positive achievements of road construction experts who have successfully integrated modern architecture into the little space available in our landscape. At the time of the initial planning operations, modern, well-designed bridges, galleries and road axes were by no means a matter of course. Even nowadays, architecture—whether in connection with traffic routes or residential areas—which harmonises with its surroundings is still extremely rare.

Only recently have the negative effects of traffic stimulated politicians, scientists, government authorities and practical specialists to action—under pressure from the general public—as regards implementing broad-based, long-term investigations and research so that the adverse repercussions, particularly as a result of road construction, can be reduced to a minimum.

The *landscape plans* accompanying road construction projects dealt with the procedures and measures, particularly in Germany. Knowledge in this field has achieved a high standard.

In future, our aim should be to transform the knowledge, findings and experience into practical action and to inform the local and regional authorities of this so that the knowledge can take effect.

It is particularly important that we as landscape architects, as experts and coordinators in landscape management, should absorb the new knowledge *on the widest possible basis* and apply it in a healthy balance between theory and practice, whereby it is imperative to take into account that there is no ready-made solution for the measures to be taken. Our work must *always* be based on the particular circumstances of the most varied landscapes.

As responsible landscape architects, we owe it to the general public to carry out comprehensive landscape management work.

The task of the landscape architect is to explain the ecological connections and make them immediate to the representatives of the technical disciplines, on the basis of his complex field of activity. Only thus can we integrate technically-moti-

Der Landschaftsarchitekt hat die Aufgabe, aufgrund seines komplexen Bearbeitungsgebietes, den Vertretern der technischen Fachbereiche die ökologischen Zusammenhänge zu erläutern und nahezubringen. Nur so können wir die technisch bedingten Eingriffe in die Landschaft möglichst schadlos integrieren.

Wir müssen uns bewusst sein, dass wir von den biologisch-ökologischen Fachbereichen immer noch in der Defensive sind und meist nur Feuerwehr spielen, wenn ganz heikle Probleme bei der Realisierung von Bauvorhaben anstehen und der Druck der Bevölkerung oder des Naturschutzes besonders gross ist.

Es ist auch nicht immer das Nichtwissen über die Existenz unseres Berufsstandes, das uns erst, meist zu spät oder gar nicht, wirksam werden lässt – es sind auch schlechte Erfahrungen, die die Behördenvertreter oder die federführenden Ingenieure mit unseren Kollegen gemacht haben; unter anderem mit Gärtnereibetrieben bei Nationalstrassenbepflanzungen und durch mangelndes weiterführendes Wissen.

Die landschaftspflegerischen Probleme können im Rahmen der Planung nicht mit Billiglösungen oder Handgeld honoriert werden. Landschaftsökologische Grundlagenuntersuchungen als Basis unserer Arbeit – in Zusammenarbeit mit anderen Fachleuten ergänzender Berufszweige – sind teuer und, wenn unsere Arbeit verantwortungsbewusst durchgeführt wird, nicht zu umgehen.

Ebenso ist unser Planungsinstrumentarium – unsere Ware – heute so auszuarbeiten, dass der interessierte Bürger diese lesen und begreifen kann. Dass dies bei der Fülle und Komplexität der mitzuteilenden Grundlagen nicht einfach ist, ist bekannt.

Aufgrund unserer Ausbildung, unseres Anspruches als Landschaftsarchitekten für die Behandlung der komplexen Probleme in der Natur, können wir dazu beitragen, dass Eingriffe in die Landschaft, zum Beispiel bei notwendigen Verkehrsanlagen, zukünftig ohne besondere negative Auswirkungen durchgeführt werden.

L'architecte-paysagiste qui a une vue d'ensemble en raison de la complexité de son domaine d'activité a pour mission d'exposer les interdépendances écologiques aux spécialistes des divers domaines techniques. C'est ainsi seulement que les interventions techniquement inévitables pourront être intégrées dans le paysage en limitant les dégâts.

Nous devons nous rendre à l'évidence que le spécialiste des problèmes écologiques et biologiques se trouve toujours dans la défensive et qu'en règle générale, nous ne sommes appelés à intervenir que lorsque la réalisation d'un projet pose des problèmes très délicats et que la pression de la population ou des écologistes se fait particulièrement forte.

Et ce n'est pas toujours par ignorance de notre profession que l'on ne nous consulte pas du tout ou trop tard – les mauvaises expériences que les autorités ou les ingénieurs responsables d'un projet ont faites avec certains de nos collègues y sont aussi pour quelque chose: entre autres le boisement de routes nationales effectué par des exploitations horticoles dont les connaissances ne dépassaient pas leur domaine spécialisé.

Il ne peut être question, dans le cadre de la planification, de résoudre les problèmes de l'aménagement du paysage par des solutions bon marché ou forfaitaires. Les études détaillées de l'écologie du paysage effectuées en collaboration avec les spécialistes de branches annexes constituent la base de notre travail: elles sont chères mais inévitables si nous voulons travailler avec toute la conscience professionnelle requise.

De plus, nos instruments de planification, notre marchandise en quelque sorte, doivent être conçus de nos jours de manière à ce que le citoyen intéressé puisse en saisir le contenu. Vu l'amplitude et la complexité des connaissances à transmettre, ce n'est pas chose facile.

Fort de notre formation d'architectes-paysagistes qui nous permet de traiter les problèmes complexes dans la nature, nous pouvons contribuer à ce que les interventions dans le paysage, par exemple lors de la réalisation de projets d'infrastructure nécessaires, se fassent dorénavant avec un minimum de conséquences négatives.

vated interference with the landscape as harmlessly as possible.

We should be conscious of the fact that we in the biological and ecological professions are still on the defensive and are usually called in only in emergencies when particularly delicate problems arise during construction and when pressure from the general public or nature conservation is particularly great.

It is not always ignorance of the existence of our profession which prevents us from becoming active until it is too late—that is, if at all; in some cases, this exclusion is the result of negative experiences made by representatives of the authorities or the engineers in charge in dealing with our colleagues, among other things with nurseries in connection with roadside plantations and as a result of lack of further knowledge.

The problems of landscape management cannot be dealt with in the context of planning by means of cheap solutions and by doling out "pocket money" Investigations into landscape ecology which provide the basis for our work—in collaboration with specialists from complementary professional fields—are expensive but unavoidable if our work is to be carried out in a responsible fashion.

What is more, our range of planning instruments—our merchandise—should nowadays be drawn up in such a way that those members of the general public who are interested can read and understand them. As we all know, this is not a simple task, bearing in mind the complexity of the data to be imparted.

On the basis of our training and our claim as landscape architects to be responsible for dealing with complex natural problems, we can contribute to ensuring that, in future, interference with the landscape, for example of the kind necessitated by traffic infrastructures, can be implemented without any particularly adverse effects.

Photo: Ottomar Lang

