Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 39 (1982)

Heft: 5-6

Artikel: Entscheidungshilfen bei der Planung von Erholungseinrichtungen

Autor: Meier, Ulrich

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-782894

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: 05.07.2025

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

Entscheidungshilfen bei der Planung von Erholungseinrichtungen

Ulrich Meier, Ernst Basler & Partner, Zürich

Einleitung

Ein Fussweg neben der Autobahn, Sportanlagen, Schwimmbäder, aber auch Getreide- und Gemüsefelder, die bis an den Rand einer Autobahn herankommen, ein Wohnhausneubau in 20 m Abstand vom Autobahnrand: Fast jedermann ist schon irgendwo auf ein solches Beispiel aufmerksam geworden und hat sich vielleicht gefragt, ob da nicht gewisse Bedenken anzumelden wären, ob bei der Planung und Projektierung von solchen Einrichtungen dem Anliegen des Schutzes vor Immissionen durch Schadstoffe in der Luft, Gerüche, Staub, Lärm, Erschütterungen sowie auch vor optischen Beeinträchtigungen genügend Rechnung getragen wurde.

Im Zusammenhang mit der Planung von Erholungseinrichtungen sind es meistens die Gemeindebehörden, die früher oder später mit der Frage konfrontiert werden, ob zum Beispiel die immissionsreiche Lage neben einer Autobahn zulässig oder wünschbar ist. Werden die Immissionen, denen der Benützer ausgesetzt ist, als lästig empfunden, beeinträchtigen sie ihn in seiner Tätigkeit bzw. seinem Wohlbefinden, sind sie gar schädlich oder sind sie unerheblich? Lassen sich die Immissionen nötigenfalls auf ein unerhebliches Mass reduzieren, und welche Kosten würde dies verursachen? Die Antworten auf solche Fragen sind wesentliche Entscheidungshilfen im Planungs- und Bewilligungsprozess, zusammen mit raumplanerischen und anderen Überlegungen.

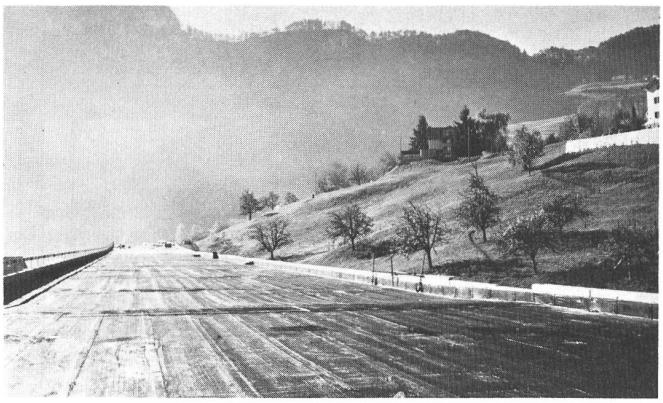
Entscheidungsgrundlagen bezüglich Immissionen

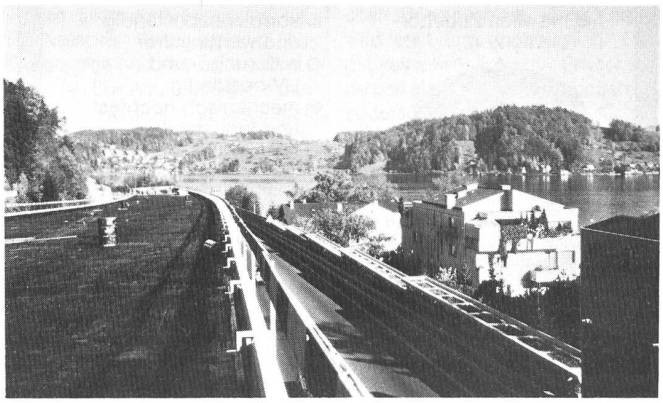
Um die Zulässigkeit einer solchen Anlage beurteilen zu können, müssen in der Regel die bestehenden oder zu erwartenden Immissionen beschrieben werden:

- Welches sind die im Zusammenhang mit der geplanten Nutzung relevanten Immissionen?
- Aus welchen Quellen stammen die entsprechenden Emissionen, und wie breiten sich diese in der Umgebung aus?
- Wie gross sind diese Immissionen am Ort der Einrichtung, und wie verändern sie sich mit der Zeit (z. B. im Laufe eines durchschnittlichen Werktages usw.)?
- Werden zugehörige Immissionsgrenzwerte über- oder unterschritten, und in welchem Ausmass?
- Gibt es zusätzlich synergistische Wirkungen zu beachten?
- Mit welchen Massnahmen können die Immissionen gesenkt werden? Was kosten solche Massnahmen, und wer kann sie veranlassen?

Mit der Feststellung, ob die vorhandenen Immissionsgrenzwerte unterschritten werden, ist es oft nicht getan. Man kann sich beispielsweise durch hohe Schadstoffimmissionen in seinem Wohlbefinden beeinträchtigt fühlen, auch wenn die Grenzwerte noch eingehalten werden. Dazu kommt, dass bis anhin die Einhaltung der in der Schweiz verwendeten Grenzwerte nicht in jedem Fall auch ausreichenden Schutz für Tiere, Pflanzen oder Sachgüter garantiert. Es wäre deshalb fragwürdig, ausgerechnet zum Beispiel bei geplanten Erholungseinrichtungen den erlaubten Spielraum, die Spanne bis zum Grenzwert, voll auszuschöpfen. Eine umfassende Beurteilung der zu erwartenden Immissionen ist deshalb vor allem bei empfindlicheren Nutzungen unumgänglich. Spezielle Interpretations- bzw. Beurteilungsprobleme stellen sich dann bei jenen Immissionen, die sich zurzeit nicht oder nur unzureichend quantifizieren bzw. objektivieren lassen, wie zum Beispiel Gerüche oder optische Beeinträchtigungen.

Die entsprechenden Entscheidungsgrundlagen sind von Fall zu Fall zu erarbeiten. Sie sollen mit angemessenem Aufwand möglichst frühzeitig an die Hand genommen werden und dem Entscheidungsträger zeigen, wie Handlungs- und Ermessensspielräume genutzt werden können.





Beurteilung eines vorgesehenen Fussweges entlang der Autobahn in Hergiswil

Die mit der Verlängerung der N2 zum Gotthard zusammenhängende Verkehrszunahme auf der Autobahn hatte eine Verbreiterung der N8 auch im mitten durch Hergiswil führenden Abschnitt notwendig gemacht. Mit der in diesem Winter fertiggestellten, 2 km langen Lärmschutzgalerie (und zusätzlichen Lärmschutzwänden) wird die Lärmbelästigung der Anwohner wirksam reduziert. Der Gemeinderat von Hergiswil erwägt die Nutzung des begrünten, rund 15 m breiten Daches der Lärmschutzgalerie durch einen Aussichtsweg. Bevor er das entsprechende Geschäft der Gemeindeversammlung vortragen wollte, liess er die vorgesehene Lage des Weges aus lufthygienischer Sicht beurteilen.

Es war von vorneherein klar, dass die Lage auf dem Galeriedach wegen der Abgasimmissionen schwerlich als lufthygienisch günstig zu bezeichnen ist. Mit Hilfe eines für die vorliegende Situation geeigneten mathematischen Ausbreitungsmodelles wurde die zu erwartende Belastung präzisiert und quantifiziert. Es zeigt sich, dass zwar kaum mit Grenzwertüberschreitungen zu rechnen ist, dass aber doch vor einer erheblichen Belastung der Luft durch Stickstoffoxide aus den Autoabgasen gesprochen werden muss.

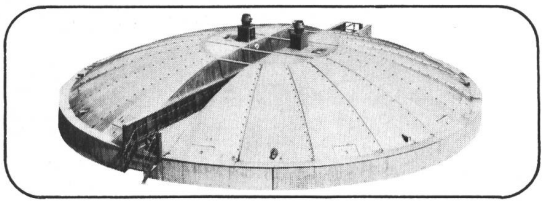
Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung muss zudem bei ungünstigen Verhältnissen (Lastwagenspitzenstunden, ungünstige Windverhältnisse) auch mit Geruchsbelästigungen gerechnet werden. Ein wirksamer Schutz könnte einzig vor Staubimmissionen durch geeignete dichte Bepflanzung erreicht werden. Doch würde damit auch die Aussicht bzw. Fernsicht beeinträchtigt, weshalb die primäre Ausrichtung der Begrünung auf die Landschaftspflege beibehalten werden kann.

Im Siedlungsgebiet von Hergiswil gibt es keinen andern Weg, der hinsichtlich Aussicht, Erreichbarkeit und Bequemlichkeit mit dem Galerieweg konkurrieren könnte. Wird ferner berücksichtigt, dass man sich nur kurzfristig, zum Beispiel um den Hund auszuführen, auf der Galerie aufhalten würde und – in Erwägung der Lage – kaum mit der Absicht, «reine», «gesunde» Luft zu schöpfen, so kann dennoch empfohlen werden, am Plan des Galerieweges festzuhalten. Im Hinblick auf die Stickstoffoxidbelastung bleibt die Wünschbarkeit von Messungen zu prüfen.

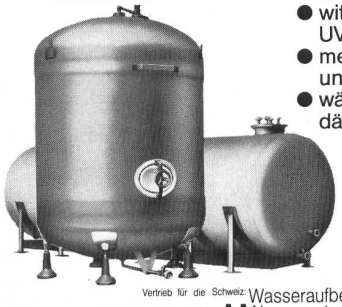
Messung oder Berechnung der Schadstoffimmissionen?

Sofern überhaupt möglich, bietet die modellmässige Berechnung der Immissionen gegenüber der Messung einige Vorteile: Die Berechnung ist in der Regel billiger, die Resultate sind in kürzerer Zeit verfügbar, und der Einfluss der emissions- und ausbreitungsrelevanten Parameter (wie z.B. beim Strassenverkehr die Fahrweise, die Strassenneigung und die Windgeschwindigkeit) ist leichter differenzierbar. Sie gibt mit wenig Aufwand rasch einen Überblick. Allerdings sind Berechnungsmodelle grundsätzlich mit Prognosefehlern behaftet, die kaum zuverlässig ermittelt werden können. Kann aufgrund von Immissionsberechnungen angenommen werden, dass die Teilbelastung durch mindestens einen Schadstoff nahezu kritisch ist (d.h. in der Nähe der entsprechenden Grenzwerte), wird es daher in den meisten Fällen angebracht sein, auch geeignete Messungen der entsprechenden Immissionen durchzuführen. Zusammen mit den Berechnungsresultaten verfügt man damit über eine solide Entscheidungsgrundlage.

Abdeckungen aus GFK in Erka-Segment-Bauweise
für Klärwerksbetriebe und Industrie



Das ERKA-Leistungsspektrum:
- Klärbeckenabdeckungen in einschaliger oder Sandwich-Bauweise
- mit allen Zubehörelementen
- Tanks, Behälter, Apparate und techn. Formteile,
- ebenfalls aus glasfaserverstärkten Kunststoffen, also
- korrosionsbeständig und wartungsfrei
- witterungs- und UV-beständig
- mechanisch hochfest und formstabil
- wärme- und geräuschdämmend.



Vertrieb für die Schweiz: Wasseraufbereitung Abwassertechnik
mangold
Homburgerstrasse 32 4010 Basel
Telefon 0 61/42 80 62 Telex ch-64 891 mag

Die Sauna ist anders

Von T. Küng, Horgen

Seit Generationen geniessen die Finnen ihr Saunabad. Das erste, was der Siedler im Urwald baute, war die Sauna. Das ergab sich ganz natürlich, denn in ihrer einfachsten Form ist die Sauna eine Erdhütte oder ein Blockhaus mit einem ohne Mörtel gefügten Steinofen, der seinen Rauch durch ein Loch irgendwo im Dach entlässt. Hier wohnte der Siedler mit seiner ganzen Familie, bis er sich eines Tages ein geräumiges Haus zu bauen vermochte. Daneben aber blieb die kleine Blockhütte stehen, nun nur noch Badestube. Noch heute sind die Bauernhöfe in Finnland nach diesem Muster gebaut. Nahezu eine Million Saunas zählt man heute in Finnland, auf 4,7 Einwohner eine! Das muss wohl seine tieferen Gründe haben.

«Die Finnen gehören in Europa zu den Völkern mit der höchsten Lebenserwartung. Sie verdanken ihr langes Leben vor allem gesunden Lebensgewohnheiten. Zu diesen Gewohnheiten gehört auch die Sauna» besagt ein Sauna-Prospekt, eine andere (diesmal wissenschaftliche) Feststellung: «Durch Saunabaden verhindert besonders der Stadtbewohner die berufsbedingte Schwächung seines Organismus und fördert seine physische Widerstandskraft gegen Rheuma, Gicht, Ischias, Blutzirkulations- und Stoffwechselstörungen.»

Die Einrichtung

Um aus erster Hand zu informieren, hier ein Zitat aus einem Büchlein der finnischen Sauna-Gesellschaft in Helsinki: «Eine Sauna besteht gewöhnlich aus Schwitzraum, Waschraum und Ankleideraum. Der Schwitzraum ist durchwegs aus Holz und nicht irgendwie angestrichen. Die Farbe würde ja in der Hitze übel riechen und auch das Trocknen der Holzflächen verhindern. Die Wandung des Ofens ist entweder aus Ziegeln gemauert oder ein Eisenmantel. Zur Lüftung ist in Fussbodenhöhe eine Öffnung und unter der Decke ein Ventil, das sich je nach Bedarf öffnen und schliessen lässt. Wenn mehrere Personen gleichzeitig baden, kann man auch das Fenster für einen Moment aufmachen. Der Schweissgeruch verdirbt nämlich schnell die Saunaluft. Die Pritschen des Schwitzraumes werden in Finnland meist aus Fichtenholz hergestellt. Ausser der festen Einrichtung, deren Hauptbestandteil der Ofen ist, dessen Steine bis nahe an die Rotglut erhitzt werden, braucht man im Schwitzraum nur wenige Gegenstände. Das Aufgusswasser bringt man in einem hölzernen Kübel in die Sauna. Für