Zeitschrift: Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

Herausgeber: Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

Band: - (1997)

Heft: 1

Artikel: Sparschäden - was dann? = Des dégâts liés aux mesures d'économie, et alors?

Autor: Thormann, Fritz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-957621

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: 08.07.2025

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

Sparschäden – was dann?

Des dégâts liés aux mesures d'économie, et alors?

▶ Fritz Thormann

Aus der Luft gegriffen?
Die Frage ist nicht aus der Luft gegriffen:
Im «Schweizer Ingenieur und Architekt» vom 16.März 1995 schreibt der Ingenieur Matthias Arioli über die «Erhaltung der Staatsstrassen im Kanton Zürich» ganz kurz gefasst folgendes:
Die für die Werterhaltung erforderlichen Unterhalts- und Erneuerungskosten für 1993 bis 2015 betragen jährlich 55 bis 70 Mio Franken, was 1 bis 1,5% des Wiederbeschaffungswertes entspricht. Budgetiert sind für die nächsten Jahre für Neubauten und Unterhalt etwas weniger als 10 Mio. Dieser Umstand lässt bis zum Jahre 2015 Sparschäden von 230 bis 500 Mio erwarten.

Im «Schweizer Ingenieur und Architekt» vom 30. Mai 1996 ist ein Auszug aus der Abschiedsvorlesung vom 16. Januar 1996 von Prof. Dr.-Ing. E.h.Robert Fechting, Institut für Bauplanung und Baubetrieb an der ETH Zürich «Bauliche Substanzerhaltung an der Schwelle zum Jahr 2000» wiedergegeben. Dieser Artikel hat heftige Reaktionen in der Presse ausgelöst.

Professor Fechting legt eine Gesamtrechnung über die notwendigen Unterhalts- und Erneuerungskosten der gesamten Infrastruktur vor. Die Quintessenz lässt sich in Zahlen wiedergeben:

Die zur Werterhaltung notwendigen jährlichen Unterhalts- und Erneurungskosten betragen:

- Strassen	4.7 bis	5.6	Mia
- Bahn		0.9	Mia
- Energie		0.4	Mia
- Gewässerschutz		0.6	Mia
- Trinkwasser		1.1	Mia
Total	7.7 bis	8.6	Mia
Tatsächlicher Aufwand 1994		5.1	Mia
	(Cash vom 2.2.1996)		
Jährlicher Fehlbetrag	2.6 bis	3.5	Mia

Was, wenn sich die Sparschäden häufen?
Schon jetzt sind offenbar viele Laufmeter Kanalisationen leck. Das heisst, dass Schmutzwasser in die Erde eindringt. Auch ins Grundwasser. Dies führt zu schlechtem Wasser und Zusatzkosten bei der Wasseraufbereitung.

Une question farfelue?
Pas le moins du monde.
Dans le numéro du 16 mars 1995 de la revue «Ingénieurs et Architectes Suisses», Matthias Arioli, ingénieur, aborde le thème de «la conservation des routes publiques dans le canton de Zurich».
Il dit en substance ceci:
De1993 à 2015, l'entretien des ouvrages et le renouvellement de leur valeur se chiffrent entre 55 et 70 millions de francs par année, ce qui représente 1 à 1,5% de la valeur de remplacement. Pour ces prochaines années, on a prévu un peu moins de 10 millions au budget pour la construction de nouveaux ouvrages et l'entretien des infrastructures existantes. D'ici 2015, les dégâts liés aux contraintes économiques vont coûter entre 230 à 500 millions de francs.

La leçon finale du professeur h. c. Robert Fechting, dr.- ing, de l'Institut für Bauplanung und Baubetrieb de l'ETH de Zurich, consacrée au «Maintien du milieu bâti existant au seuil de l'an 2000», dont un extrait a été publié dans le numéro du 30 mai 1996 de la revue «Ingénieurs et Architectes Suisses», a suscité de vives réactions dans la presse.
Le professeur Fechting a établi la facture globale des frais d'entretien et de rénovation pour l'ensemble des infrastructures. L'essentiel de son estimation peut se traduire ainsi:

Les frais d'entretien et de rénovation nécessaires au maintien de la valeur se montent à:

- Routes	*4.7 à*	*5.6*	*milliards*
- Voies ferrées		*0.9*	*milliards*
- Energie		*0.4*	*milliards*
- Protection des eaux		*0.6*	*milliards*
- Eau potable		*1.1*	*milliards*
Total	*7.7 à*	*8.6*	*milliards*
Chiffre effectif 1994		*5.1*	*milliards*
		(Cash, 2.2.1996)	
Déficit annuel	*2.6 à*	*3.5*	*milliards*

Que se passe-t-il quand se multiplient les dégâts causés par les mesures d'économie?
Il semble bien que de nombreux égoûts ont déjà des fuites. Ce qui veut dire que les eaux usées

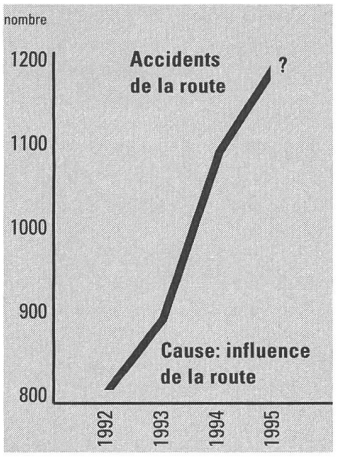
▶ Fritz Thormann
Geschäftstelle Bund Schweizer Planer und Planerinnen BSP

Schlecht unterhaltene Strassen bekommen Löcher, die Frostschäden nehmen zu. Der Fahrkomfort und die Reisegeschwindigkeit sinken. Das Unfallrisiko erhöht sich.
Es gibt dann nur zwei Möglichkeiten auf diese Tatsache zu reagieren: Entweder beheben wir die Sparschäden oder wir nehmen eine Verschlechterung der Lebensqualität in Kauf. Wenn wir aber die Mittel haben, die Sparschäden zu beheben, stecken wir die besser in einen werterhaltenden Unterhalt. Also gibt es eigentlich nur eine Möglichkeit: Die Lebensqualität verschlechtert sich. Und weil auch die Produktivität darunter leidet, ergibt sich eine spiralförmige Bewegung nach unten.
Wer die dadurch verursachten Einbussen trägt, ist dann eine soziale Frage. Wenn sie nach unten, das heisst zu Bevölkerungschichten, welche schlechtere Voraussetzungen haben, abgewälzt werden können, verstärkt sich die Tendenz zur 2/3-Gesellschaft. Die besser situierten kaufen sich dann Autos mit Luftkissen.

Wie können Sparschäden vermieden werden?

- Indem man die Finanzierung der notwendigen Unterhalts- und Erneuerungskosten rechtzeitig sicherstellt und nicht zuwartet, bis einem die Probleme über den Kopf wachsen. Das ist wie zuhause: Wenn ich das Geld für das neue Auto nicht frühzeitig beiseite lege . . .
- Indem man sich bei jeder Neuinvestition vorsichtig ausrechnet. ob man die frühzeitige Sicherstellung der Unterhalts- und Erneuerungskosten finanzieren kann. Also auch wie beim Auto. Dies bildet dann auch die Voraussetzung, um das Verhältnis der Baukosten zu den Unterhalts- und Erneuerungskosten zu optimieren. Dies ist besonders bei einer stagnierenden Wirtschaft von Bedeutung und besonders dann, wenn uns die Inflation die Schulden nicht freundlich erleichtert.
- Indem man die Infrastrukturen rationell plant und damit auch die Unterhalts- und Erneuerungskosten senkt. D.h. zum Beispiel, dass man die Besiedlung am richtigen Ort konzentriert. Die Raumplanung kann da entscheidend mithelfen, die Kosten zu optimieren.
- Indem man durch besseres Wissen und wirksamere Technik die Unterhaltskosten senkt.

Finanzplanung, Raumplanung, Wissenschaft und Technik sind gefragt. ■



Wegen ungenügenden Strassenunterhalts haben die durch den Strassenzustand verursachten Unfälle von 1992 bis 1995 um 42% zugenommen.
Entre 1992 et 1995, les accidents dus à l'état de la route, attribués à l'insuffisance de l'entretien, ont augmenté de 42%.
Quelle/Source: Conférence suisse de la construction, Décembre 1996.

s'infiltrent dans le sol. Et également dans la nappe phréatique. Cela détériore la qualité de l'eau et entraîne des coûts supplémentaires lors de son traitement.
Quand les routes sont mal entretenues, on assiste à la formation de trous, les dégâts dûs au gel augmentent. Le confort routier et la vitesse de déplacement baissent. Le risque d'accident augmente.
Il n'y a que deux manières de réagir à cette situation: soit nous réparons les dégâts liés aux mesurs d'économie, soit nous acceptons une détérioration de la qualité de la vie. Mais si nous avons les moyens de réparer les dégâts liés aux mesures d'économie, nous les consacrerons en priorité au maintien de la valeur économique. Il n'y a donc qu'une issue possible: la détérioration de la qualité de vie. Et parce que la productivité en pâtit aussi, nous sommes entraînés dans une spirale descendante.
Savoir qui en fera les frais est une question sociale. Si on fait payer la facture à ceux qui sont déjà dans une situations difficile, on accélère le glissement vers une société à deux vitesses. Et les mieux lotis s'achèteront des autos à coussins d'air.

Comment éviter les dégâts liés aux mesures d'économie?

- *En prévoyant le financement des frais d'entretien et de rénovation avant d'être dépassés par les problèmes. C'est comme à la maison, si je ne mets pas de côté l'argent pour la nouvelle voiture assez tôt...*
- *En calculant avec soin, lors de chaque nouvel investissement, le financement des frais d'entretien et de rénovation et sa garantie. Là aussi, on peut faire une comparaison avec la nouvelle voiture. Ce calcul permet ensuite d'optimaliser le rapport entre les frais de construction et les frais d'entretien et de rénovation. C'est particulièrement important en période de stagnation économique, notamment quand il n'y a pas d'inflation pour alléger les dettes.*
- *En planifiant de manière rationnelle les infrastructures, de manière à abaisser les frais d'entretien et de rénovation. Cela suppose par exemple qu'on concentre l'habitat au bon endroit. A ce niveau, l'aménagement du territoire peut contribuer de manière décisive à optimaliser les coûts.*
- *En diminuant les frais d'entretien grâce à une amélioration des connaissances et au recours à des techniques plus efficaces.*

La planification financière, l'aménagement du territoire, la science et la technique sont sollicités.
■