

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

**Herausgeber:** Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

**Band:** - (2015)

**Artikel:** "Erhaltungsmanagement - mit Transparenz zu mehr Verständnis"

**Autor:** Bürgi, Martin

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-958085>

### **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:** 23.01.2026

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

# «Erhaltungsmanagement – mit Transparenz zu mehr Verständnis»

**MARTIN BÜRGI**

Stadtingenieur Stadt Luzern

Interview geführt durch Denise Belloli und Stefanie Ledergerber, Redaktion COLLAGE.

**Zur Person:** Martin Bürgi hat Kulturingenieur ETH studiert. Anschliessend war er Assistent für Baustatik und Konstruktion an der ETH und hat in verschiedenen Ingenieurbüros gearbeitet, zuerst eher in der «Metaplanung» bei Grossprojekten, nachher vermehrt «frontorientiert» auf Baustellen. Dann wechselte er auf die Seite des Infrastruktureigentümers, sowohl beim Kanton Luzern als auch bei der Stadt Zürich. In dieser Zeit hat er sich intensiv mit Werterhaltung von Infrastrukturen auseinandergesetzt. Nach einem Abstecher bei den SBB im Gleisbau trat er 2009 in Luzern die Stelle als Stadtingenieur an. Diese Funktion umfasst das gesamte Infrastrukturmanagement: Von der strategischen Planung über den Betrieb und die Substanzerhaltung bis zum Neu- und Ausbau.

**COLLAGE (C):** Für welche Netzinfrastrukturen wird in der Stadt Luzern ein Erhaltungsmanagement betrieben?

**MARTIN BÜRGI (MB):** Als Leiter des Tiefbauamts der Stadt Luzern bin ich für einen Teil der städtischen Infrastrukturen verantwortlich, namentlich das Strassennetz, das Kanalisationsnetz, alle Grünanlagen und die Abfallentsorgung. Durch die Baukoordination, welche ebenfalls beim Tiefbauamt angegliedert ist, bin ich zudem indirekt in die Substanzerhaltung des Gas-, Wasser- und Stromnetzes und der Telekom involviert.

Basierend auf meinen Erfahrungen und Erkenntnissen aus früheren Tätigkeiten haben wir in der Stadt Luzern einen umfassenden Erhaltungsmanagement-Ansatz für die Infrastruktur-Bereiche Kanalisation, Grünräume und Strassen eingeführt. Der Bereich Abfallentsorgung beinhaltet kaum Infrastruktur und wird deshalb gesondert behandelt. Der Bereich Strassen umfasst wiederum verschiedene Teilinventare wie Kunstbauten (Brücken, Stützmauern, See- und Flussufermauern), öffentliche Beleuchtung, Möblierung (z.B. Brunnen oder Sitzbänke) und die eigentlichen Strassenflächen.

**C:** Wie funktioniert denn dieser Erhaltungsmanagement-Ansatz genau? Was müssen wir uns darunter vorstellen?

**MB:** Zentral ist, dass das Tiefbauamt sowohl in der «Ersteller-Rolle» als auch in der «Eigentümer-Rolle» agiert. Aus der Eigentümersicht sind wir der Vertreter der Einwohner der Stadt Luzern. Wir nehmen alle Aufgaben hoheitlicher Art wahr, dies erfordert eine vorausschauende Planung. Hierfür werden wir direkt vom Parlament über den politischen Leistungsauftrag beauftragt. Als Ersteller sind wir für die Netzbewirtschaftung, den Betrieb der Infrastruktur, die Substanzerhaltung und die Neubauten zuständig. Eine zentrale Herausforderung dabei ist, einen Überblick über den Bestand und Zustand zu haben



[ABB. 1]

**[ABB. 1]** Werkleitungsarbeiten in Luzern. (Foto: Dominik Frei)

und diesen stets aktuell zu halten. Das tönt vielleicht trivial, ist es aber überhaupt nicht. In der «Ersteller-Rolle» geht es zudem um eine wettbewerbsfähige Leistungserbringung, was gerade im Betrieb der Infrastrukturen sehr personalintensiv ist. Man könnte sagen: Als Besteller geht es eigentlich darum, das Richtige zu tun (Effektivität), während es als Ersteller v.a. darum geht, dies richtig zu tun (Effizienz). Dass wir sowohl als Eigentümer als auch als Ersteller arbeiten, kann manchmal schwierig sein. Man muss die beiden Hüte, mindestens mental, stets unterscheiden können.

Mit dem Erhaltungsmanagement-Ansatz zeigen wir auf, wie hoch der Wertverlust der Infrastruktur jährlich ist, wie viel Geld für die Werterhaltung eingesetzt wird und wie sich dies auf den Zustand der Infrastruktur auswirkt. Dazu haben wir einen Zustandsindex entwickelt, einen Indikator für den Zustand der Infrastruktur. Bei der Kanalisation zeigte sich zum Beispiel, dass die Gebühren steigen müssen, damit die Massnahmen finanziert werden können, die nötig sind, um den Zustand ungefähr konstant zu halten. Natürlich ist zu diskutieren, ob der geforderte Zustand richtig ist oder ob er höher oder tiefer sein müsste.





[ABB. 2] Infrastrukturen in hoher Dichte: Bahnhofplatz Luzern. (Foto: Dominik Frei)

Um für die Grünräume eine analoge Gegenüberstellung zu machen, wie dies bei der Kanalisation und den Strassen mittlerweile möglich ist, fehlt uns zurzeit noch der «Massstab», mit welchem die Qualität der Grünräume in unserer Stadt gemessen werden können. Gerade im Hinblick auf die innere Verdichtung werden Grünräume mit hoher Qualität und deshalb auch deren Erhaltungsmanagement jedoch sehr wichtig.

Diesen Ansatz wenden wir auch auf übergeordneter Ebene, bei der Berichterstattung an den Stadtrat und das Parlament, an. So können wir den Politikern alle Informationen liefern, die sie brauchen, um entscheiden zu können, wofür sie wie viel Geld sprechen wollen.

**C:** Was zeigt Ihre Erfahrung: Verändert sich das Verständnis für die Infrastruktur-Werterhaltung bei den Politikern durch diese detailliertere und transparente Kommunikation?

**MB:** Absolut. Das hat sich bereits in Zürich gezeigt, als wir während meiner Zeit als Strasseninspektor ein ähnliches System aufgebaut haben. Wir haben dem Stadtrat aufgezeigt, dass für die Werterhaltung der Strasseninfrastruktur statt bisher jährlich 40 Millionen rund 60 benötigt werden. Wir haben die dahinterliegenden Zahlen, Daten und Fakten aufgezeigt und damit das nötige Verständnis und die nötige Unterstützung bekommen.

Auch in der Stadt Luzern wurde keine der Vorlagen, die wir in den fünf Jahren seit Einführung dieses Modells eingebracht haben, in Frage gestellt. Das jüngste Beispiel sind die Spielplätze: Es gab zwar grosse Diskussionen über die Art der Finanzierung, aber materiell wurde nie in Frage gestellt, dass das Geld investiert werden muss.

Es ist mir aber wichtig festzuhalten, dass wir mit dem Werterhaltungsmanagement lediglich Zahlen, Daten und Fakten aufzeigen. Der Politik ist es immer noch freigestellt, zu entscheiden, wo sie das zur Verfügung stehende Geld einsetzt. Gerade in Situationen mit «knappen Kassen» ist dies wichtig. Wenn zu wenig Geld da ist, dann soll dort eingespart werden, wo der Schaden am kleinsten bleibt. Dafür muss aber sichtbar sein, wie sich der Zustand der einzelnen Infrastrukturen über die Jahre entwickelt.

**C:** Es ist zurzeit wohl davon auszugehen, dass es künftig nicht einfacher wird, das nötige Geld zu beschaffen...

**MB:** ...das kann man leider so bestätigen. Für die Erhaltung der Strasseninfrastruktur reicht das eingesetzte Geld in Luzern zurzeit nicht aus, um den Zustand zu halten. In der momentanen Situation mit der Finanzkrise der Stadt leben wir von der Substanz. Dank dem Erhaltungsmanagement können wir dies aufzeigen und gleichzeitig vermitteln, dass dies bei unserem guten Strassenzustand verantwortlich ist. Man muss allerdings vorausschauend planen, da es sehr lange dauern wird, bis man wieder die Trendwende zu überdurchschnittlichen Investitionen in die Strasseninfrastruktur geschafft hat.

**C:** Welche Rolle spielt unter diesen Umständen das Thema der Kostenwahrheit?

**MB:** Kostenwahrheit gibt es bei den allermeisten Infrastrukturen eigentlich heute schon. Die Siedlungsentwässerung, die Stromwirtschaft, das Gas und die Wasserwirtschaft sind alle spezialfinanziert (mittels Gebühren, Anm. d. Red.). Etwas weniger weit mit der Kostenwahrheit sind wir beim Strassennetz: Rund 2000 Kilometer des Strassennetzes gehören dem Bund, etwa 20'000 km den Kantonen und den Gemeinden über 50'000 km. Bund und Kantone bezahlen die Aufwendungen für ihre Strasseninfrastrukturen aus sogenannten



Spezialfinanzierungen, das heisst aus den Einnahmen durch Treibstoffzölle und der LSVA, bei den Kantonen zusätzlich durch Motorfahrzeugsteuern. Der Bund und die meisten Kantone sind für den Betrieb und die Substanzerhaltung ihres Strassennetzes «ausfinanziert». Das grösste Strasseninventar ist jedoch im kommunalen Eigentum. Die Gelder, die in den Gemeinden für den Betrieb und Unterhalt des Strassennetzes aufgewendet werden müssen, kommen jedoch aus der allgemeinen Gemeindekasse (steuerfinanziert, Anm. d. Red.) und nur zu ganz kleinen Teilen aus Spezialfinanzierungen (Beispiel Luzern: von 16 Mio. Ausgaben kommt 1 Mio. von der LSVA). In der Diskussion um Strassenfinanzierung ist eine Veränderung dieser Finanzierungsmechanismen ein Tabu. Dies könnte man – im Hinblick auf bevorstehende Diskussionen wie die «Milchkuh-initiative» – durchaus offener diskutieren.

**C:** Inwiefern hat die Verdichtungsabsicht Einfluss auf die Netzinfrastrukturen resp. auf die Finanzierung?

**MB:** Durch die Innenverdichtung wird das bestehende Strassennetz künftig noch stärker ausgelastet werden, die Kapazitäten für die zusätzlichen Mobilitätsbedürfnisse werden knapp resp. werden ohne Gegenmassnahmen teilweise nicht mehr vorhanden sein. Der Modal Split wird künftig der «Hebel» sein, um diese Entwicklung zu steuern. Mir fällt auf, dass wir es bis heute nicht geschafft haben, ein Bewusstsein dafür zu schaffen, wie viel Fläche wir für unsere Mobilitätsbedürfnisse benötigen. Ich behaupte, dass wenn dieses Bewusstsein vorhanden wäre, sich die Hälfte der Bevölkerung automatisch anders verhalten würde. Und das würde schon weit reichen, denn es fehlt uns eigentlich nicht viel Kapazität. So könnten wir den Raum bereitstellen für einen durchgehenden, flüssigen öffentlichen Verkehr. Dies haben wir in Luzern unter dem Titel «Mobilitätsstrategie» versucht zu thematisieren und zu konkretisieren.

**C:** Beim Bauen auf der grünen Wiese wird die Erschliessung im Normalfall vom Investor bezahlt. Wenn man verdichtet und grösstenteils auf bestehende Infrastrukturen zurückgreift, hat der Investor also faktisch einen «Mehrwert» resp. geringere finanzielle Aufwendungen. Bräuchte es also auch hier eine Mehrwertabschöpfung?

**MB:** Es stellt sich schon die Frage, wie wir bei der Innenverdichtung den, der den Nutzen hat, mit in die Kostenverantwortung einbinden. Diesen Mehrwert beim Investor teilweise abzuschöpfen, um im öffentlichen Raum diese Aufwertung auch zu machen, wäre sehr wichtig. Mit der Verdichtung nach Innen gewinnt nämlich nicht nur die Effizienzsteigerung der Strassen, sondern auch Stadtraumqualität, die Aufenthaltsqualität an Bedeutung. Von einer Strassenraumaufwertung profitiert schlussendlich sowohl die Öffentlichkeit, als auch der Investor.

**C:** Was sind die nächsten grösseren Schritte, die Sie bezüglich Erhaltungsmanagement in der Stadt Luzern vorhaben?

**MB:** Es gibt drei Schwerpunkte: Im Bereich Kanalisation müssen wir den Sanierungsstau aufholen. Heute sanieren wir für rund 4–5 Mio. Franken pro Jahr Kanäle, haben aber einen Bedarf von mindestens 12 Mio. jährlich. Grund für den Sanierungsstau sind v.a. fehlende personelle Ressourcen. Es ist paradox: Die Entwässerung ist spezialfinanziert, die notwendigen Finanzen sind vorhanden, aber wir können die Projekte nicht umsetzen, weil uns die Fachleute dazu fehlen. Im Windschatten dieser Kanalisationssanierungen sollen auch Stadtraumverbesserung umgesetzt werden. Die Baukoordination ist daher eine zentrale Aufgabe, dazu braucht es auch die Sicht über das Tiefbauamt und über die Stadt hinaus. Verkehrsplanung hört nicht an der Musegg oben auf. Wir müssen den Agglomerationsraum als funktionalen Raum in den Fokus nehmen. Zudem müssen wir unser Sicherheitsdefizit, z.B. bei Fussgängerstreifen, beheben und unsere Strassenräume gemäss Behindertengleichstellungsgesetz bis 2023 behindertengerecht umgestalten.

Der zweite Schwerpunkt ist der Umgang mit der Strasseninfrastruktur, wo wir bewusst die Instandhaltungsmassnahmen in den nächsten Jahren herunterfahren, um in den nicht spezialfinanzierten Bereichen so finanzielle Ressourcen einzusparen. Hier kommt uns zu Gute, dass wir eine gute Strasseninfrastruktur haben und alle grossen Brücken in der Stadt in den letzten 20 Jahren saniert wurden. Wir verfolgen die Entwicklung natürlich mittels Monitoring, sodass wir den Punkt nicht verpassen, an dem wir wieder zulegen müssen.

Der dritte Schwerpunkt hat zwar mit dem Erhaltungsmanagement nicht direkt zu tun, gehört aber auch zum Infrastrukturmanagement: Unter dem Titel Mobilitätsstrategie versuchen wir, mit verschiedenen Massnahmen bei gleichbleibender Verkehrsfläche mehr Mobilitätskapazität zu generieren. Die grossen Projekte, wie Bypass oder Tiefbahnhof, können nicht sofort umgesetzt werden, deshalb möchten wir auf dem bestehenden Strassennetz über die Flächeneffizienz mehr Kapazität generieren, um das Wachstum und die Verdichtung zu ermöglichen. Und klar ist: dies geht nicht mit noch mehr automobiler Mobilität. Es ist nicht so, dass wir die Autofahrenden in Luzern nicht mögen – auch wenn das medial etwas aufgeköcht wird – es ist rein fachlich einfach der grösste Hebel.

**C:** Als Abschlussfrage: Sie sind daran, Ihre Vision eines umfassenden Erhaltungsmanagements umzusetzen. Was kommt danach?

**MB:** Sie haben sicher gemerkt: Ich bin überzeugt von meiner Vision eines nachhaltigen, transparenten Infrastruktur-Erhaltungsmanagement. Was ich manchmal etwas bedauere ist, dass mein Hebel nicht noch länger ist.

Nichtdestotrotz haben auch wir in der Stadt Luzern einen stattlichen Geldbetrag für Investitionen zur Verfügung. Insgesamt stehen uns ca. 70 oder 80 Millionen pro Jahr zur Verfügung. Auf die nächste Budgetrunde müssen wir vielleicht eine Million einsparen, dann geben wir nicht mehr 70 sondern 69 Millionen aus. 69 Millionen ist aber immer noch viel Geld. Es scheint mir wichtig, dass man sich trotz Sparrunden nicht dauernd in der Opferrolle wiederfindet. Die entscheidende Frage ist, wie wir dieses Geld mit einem möglichst hohen Mehrwert einsetzen können. Dazu braucht es aber die richtigen Personen an den richtigen Stellen und die Sensibilität für die Gestaltung unseres öffentlichen Raums. Unser Horizont und unser Denken bestimmt, wie die Stadt morgen aussieht.