

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 59 (1972)
Heft: 4: Unsere städtische Umwelt - Gegenvorschläge

Artikel: "Lawinenverbauungen" - Transportkonzept für Zürich
Autor: Oechslin, K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-45815>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

Die Zerstörung der städtischen Umwelt, die wachsende Unbewohnbarkeit der Stadt ruft Gegenkräfte, oppositionelle Gruppen und Einzelkämpfer auf den Plan. *werk* läßt vier kritische Stimmen zum Fall Zürich zu Wort kommen

Zürcher Arbeitsgruppe für Städtebau ZAS:

«Lawinenverbauungen» – Transportkonzept für Zürich

Auszug aus «Lawinenverbau» von K. Oechslin, Forstingenieur

«Fast überall in den Bergen, wo der Schutzwall fehlt, gehen Lawinen nieder. Einige von ihnen fahren Jahr für Jahr zu Tal und sind der Bevölkerung allgemein bekannt. Andere hingegen brechen nur bei besonderen Schnee- verhältnissen los, was vielleicht alle Jahrzehnte oder Jahrhunderte der Fall sein kann. Solange die Bevölkerungsdichte noch klein war und der Verkehr im Winter still lag, konnten viele Lawinenzüge in Kauf genommen werden. Bei unserer heutigen dichten Besiedelung und dem regen Winterverkehr müssen wir dagegen vielerorts die Lawinen zu verbauen suchen und den Schutzwall wieder aufforsten. Der Schnee ist ein launiges Material, sobald wir ihn beeinflussen wollen. Allgemein gesagt, können Lawinen in drei Zonen verbaut werden: Obere Zone: Dort erfaßt die Verbauung das Anriß- gebiet der Lawine. Sie will verhindern, daß Lawinen überhaupt erst entstehen. Mittlere Zone: Vielerorts kann die Entstehung der Lawine nicht verhindert werden oder nur mit Kosten, die in keinem Verhältnis zum Wert des Schutzobjektes stehen.

Hier versucht die Verbauung, die Lawine unschädlich zu machen, das heißt am Objekt vorbeizulenken durch Ablenkämme und Spaltkeile, oder sie über das Objekt hinwegfließen zu lassen mit Ebenhöch, Pultdach und Galerien. Untere Zone: Bei günstiger Geländegestaltung ist es auch möglich, die Lawine abzubremsen, bevor sie Schaden anrichten kann. Dies geschieht durch Fangdämme und Bremshöcker.»

Die «Zürcher Arbeitsgruppe für Städtebau» (ZAS) hat im Jahr 1970 eine Broschüre mit dem Titel «Betrifft Zürich – das Umdenken findet statt» herausgegeben und darin eine Reihe von Einzelmaßnahmen aufgezählt, welche dazu dienen könnten, einen «stadtgerechten Verkehr» einzurichten. Das wäre ein Verkehr, welcher der Stadt dient, ohne ihr Schaden zuzufügen, welcher die Stadt am Leben hält und das Leben in der Stadt erhält.

Der Stadtrat von Zürich hat im Februar 1971 die ZAS beauftragt, ein Arbeitsprogramm zu entwerfen, das darlegt, wie die einzelnen Maßnahmen in die Tat umgesetzt werden könnten. Die ZAS lieferte drei Berichte ab. Alle tragen die Überschrift «Lawinenverbauungen», und die Untertitel lauten: Band I «Arbeitsprogramm», Band II «Stellungnahme zum Bauungsplan», Band III «Beispiel: Umformerstation Tiefenbrunnen». Die vorliegende Fassung ist ein Auszug aus der 95seitigen Arbeit der ZAS.

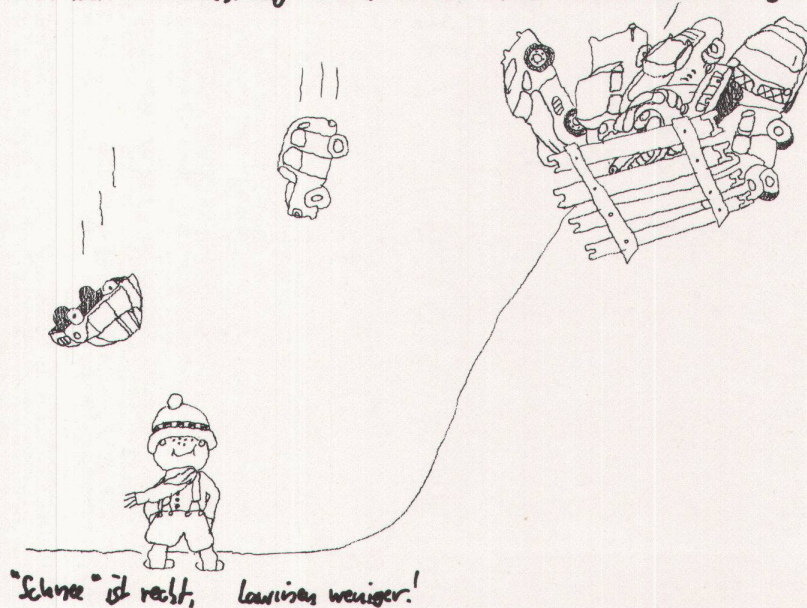
Was sind «Lawinenverbauungen»? Der Name will es sagen: Lawinenverbauungen bekämpfen die Lawine dort, wo sie entsteht, nämlich oben am Berg und nicht erst unten im Tal. Die Autolawine muß spätestens am Stadtrand unschädlich gemacht werden. Das Prinzip der Lawinenverbauungen kann natürlich nicht nur auf Zürich angewendet werden. Als Prinzip gilt es überall. Es ist sogar weitgehend unabhängig von bestimmten Leitbildern der Stadtentwicklung. Es kann mit verschiedenen Leitbildern und Entwicklungskonzepten in Übereinstimmung gebracht werden.

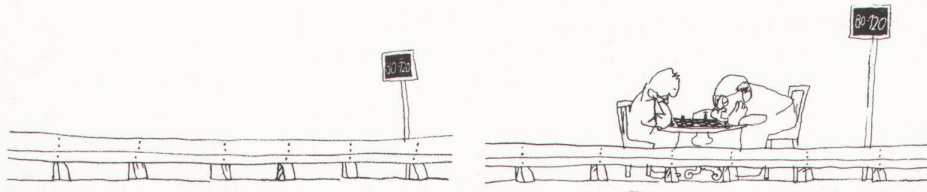
Die Analogie der Schneelawine zur Autolawine kann das Umdenken auflösen

Fast überall in den Städten, wo die *Umformerstation* fehlt, gehen *Autolawinen* nieder. Einige von ihnen fahren *Tag für Tag* zur Stadt und sind der Bevölkerung allgemein bekannt. Andere hingegen brechen nur bei besonderen *Sonn- und allgemeinen Feiertagsverhältnissen* los, was *nicht* alle Jahrzehnte oder Jahrhunderte der Fall ist, sondern *mindestens einmal pro Woche*. Solange die Bevölkerungsdichte noch klein war und der Verkehr im Winter still lag, weil man die *Nummernschilder deponierte*, konnten viele Lawinenzüge *gar nicht aufkommen*. Bei unserer heutigen dichten Besiedelung und dem regen Winterverkehr müssen wir dagegen vielerorts die Lawinen zu verbauen suchen und den Schutzwall wieder aufforsten, das heißt die *Straßen schmaler machen und wieder Wohnhäuser aufbauen*. Das *Auto* ist ein launiges Material, sobald wir es beeinflussen wollen. Allgemein gesagt, können Lawinen in drei Zonen verbaut werden: Obere Zone: *Autoproduktion*. Dort erfaßt die Verbauung das Anrißgebiet der Lawinen. Sie will verhindern, daß Lawinen überhaupt erst entstehen. Mittlere Zone: *Autobahnnumfahrring*. Vielerorts kann die Entstehung der Lawine nicht verhindert werden (*politische Konstellation*) oder nur mit Kosten, die in keinem Verhältnis zum Wert des Schutzobjektes stehen. *Der Wert des Schutzobjektes Zürich ist in Zahlen nicht faßbar*.

Hier versucht die Verbauung, in Form von *Umformerstationen* die Lawine unschädlich zu machen oder am Objekt vorbeizuleiten, indem die *Autobahnnumfahrring* gebaut wird, oder unter dem Objekt durchzuleiten: *Seetunnel*. Untere Zone: *Stadt*. Bei günstiger Geländegestaltung ist es auch möglich, die Lawine abzubremsen, bevor sie Schaden anrichten kann. Dies geschieht durch Fangdämme: *Sackgaragen*, und durch Bremshöcker: *Sperzonen, Zubringerdienst gestattet*.

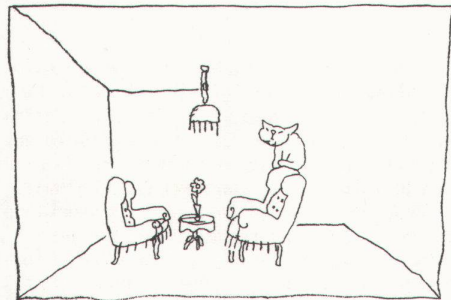
Ein Mittel für unseren stadtgerechten Verkehr ist die "Lawinenverbauung"



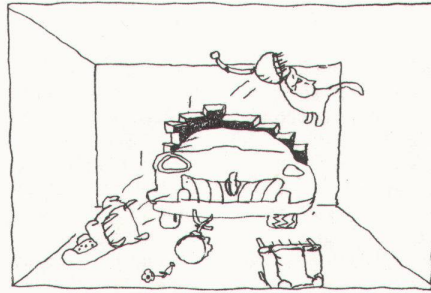


1) Die Autobahn....

...wird dem Auto...



2) Die Wohnstube....



...gehört dem Menschen...

Koexistenz Mensch - Auto

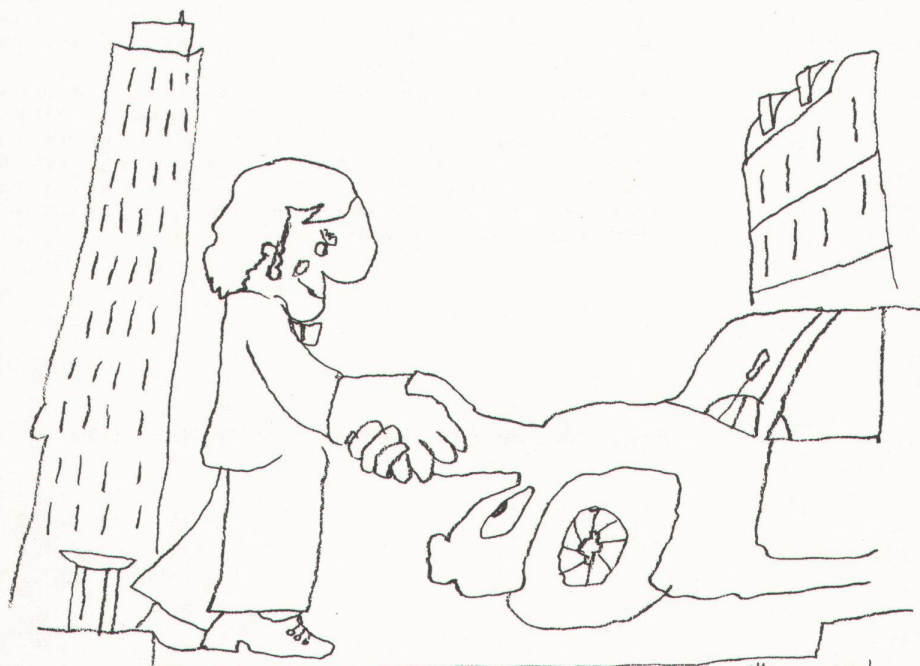
Die Frage der Autolawine ist eine Frage des Maßes. Gestern hatten wir die Autoeuphorie, heute haben wir die Autohysterie, für morgen brauchen wir eine vernünftige Koexistenz Mensch-Auto.

Diese Koexistenz dient folgenden beiden Zielen:

1. Es gilt für alle, die in der Stadt wohnen, die in ihr arbeiten und die sie besuchen, die Behaglichkeit zu fördern.
2. Es gilt, durch sinnvolle Einrichtungen jene Autofahrten zu erleichtern, welche in der Stadt und für die Stadt notwendig sind.

Die ZAS will also nicht die Autos abschaffen oder aus der Stadt verbannen. Mit Lawinenverbauungen will sie den Privatverkehr auf jenes Maß reduzieren, das ihn wieder funktionsfähig macht und die Stadt vor seinen schädlichen Nebenwirkungen bewahrt. Es geht also um ein Gleichgewicht. Es geht darum, die Stadt nicht mit mehr Straßen und Verkehr zu belasten, als sie erträgt, aber auch darum, daß die Stadt nicht weniger Straßen besitzt, als sie braucht.

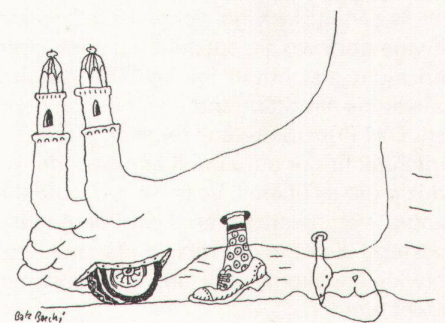
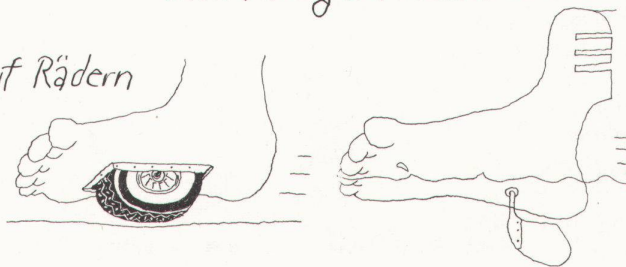
3... + Zürich auf allen dreien!

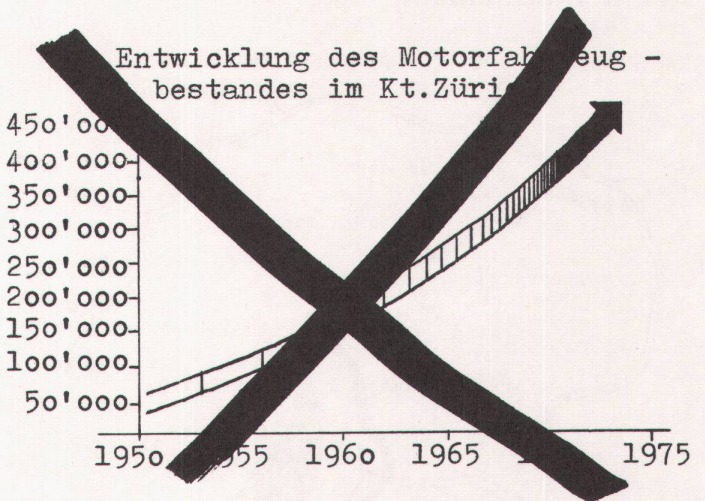
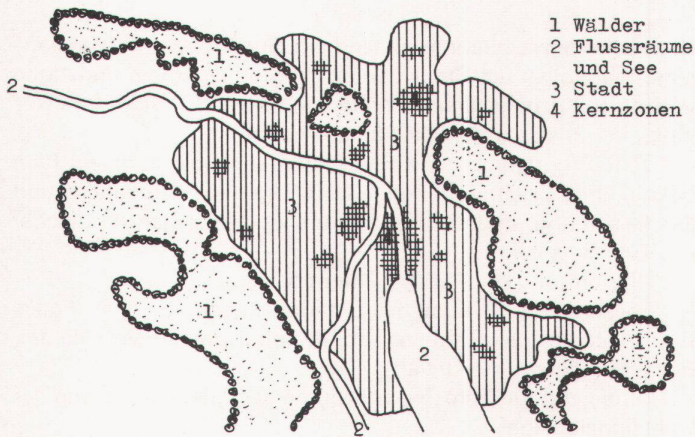


aber, das Erdgeschoss der Innensiedlung gehört allen, den Autos ~~den~~ den Menschen den Bäumen und den Mini-Beinen auch,

2.... Venedig auf Wasser und Land,

1. Los Angeles geht auf Rädern





Ausgangslage: Stadt

Jede Stadt hat eine natürliche Mitgift. In Zürich sind es der See, die Flußräume, die Höhenzüge, die Wälder. Diese Elemente gliedern den amorph gewordenen und ins Umland hinauswuchernden Stadtkörper. Sie bieten, soweit sie noch erhalten und intakt sind, die letzten Chancen, die Stadt als Wohn-, Arbeits- und Besuchsort zu einem erträglichen oder sogar erfreulichen Lebensraum zu gestalten. Diesem Ziel müssen sich alle technischen Maßnahmen, alle Mittel nicht bloß unterordnen: Sie müssen ihm dienen. Alles «Wie» muß in den Dienst des «Wozu» treten. Nach dem jahrzehntelangen Autodenken muß wieder das Naheliegendste, die Stadt, zum Ausgangspunkt genommen werden. «Wir müssen unsere Städte akzeptieren, wie sie sind» (aus dem Geschäftsbericht des Bundesrates 1969).

Ausgangslage: Auto

Das Auto ist ein Verkehrsmittel und kein Ziel. Es wird aber von der Verkehrsplanung wie ein Ziel behandelt. Man beginnt mit einer Prognose der Verkehrszunahme und leitet daraus den Bedarf an Verkehrswegen ab. Darauf folgt die Planung entsprechend breiter Straßen und die Suche nach dem Geld, das diese Straßen kosten werden. Bei diesem ganzen Prozedere wird getan, wie wenn eine bestimmte Verkehrszunahme ein wünschbares Ziel oder mindestens ein unabänderliches Naturgesetz wäre. Daß es für die Stadt eine Grenze der Aufnahmefähigkeit gibt, bleibt unberücksichtigt. Jenseits dieser Grenze liegt nicht nur die Zerstörung der Stadt als Lebensraum, sondern auch die Zerstörung der Stadt als Wirtschaftsraum. Wenn man der Stadt mehr Verkehr zumutet, als sie erträgt, leidet darunter nicht nur die Behaglichkeit, sondern auch die Wirtschaft.

Stadelhoferplatz gerettet



Alfred-Escher-Straße zerstört

Photos: Marco A. Frangi, Zürich



Die 40 Maßnahmen

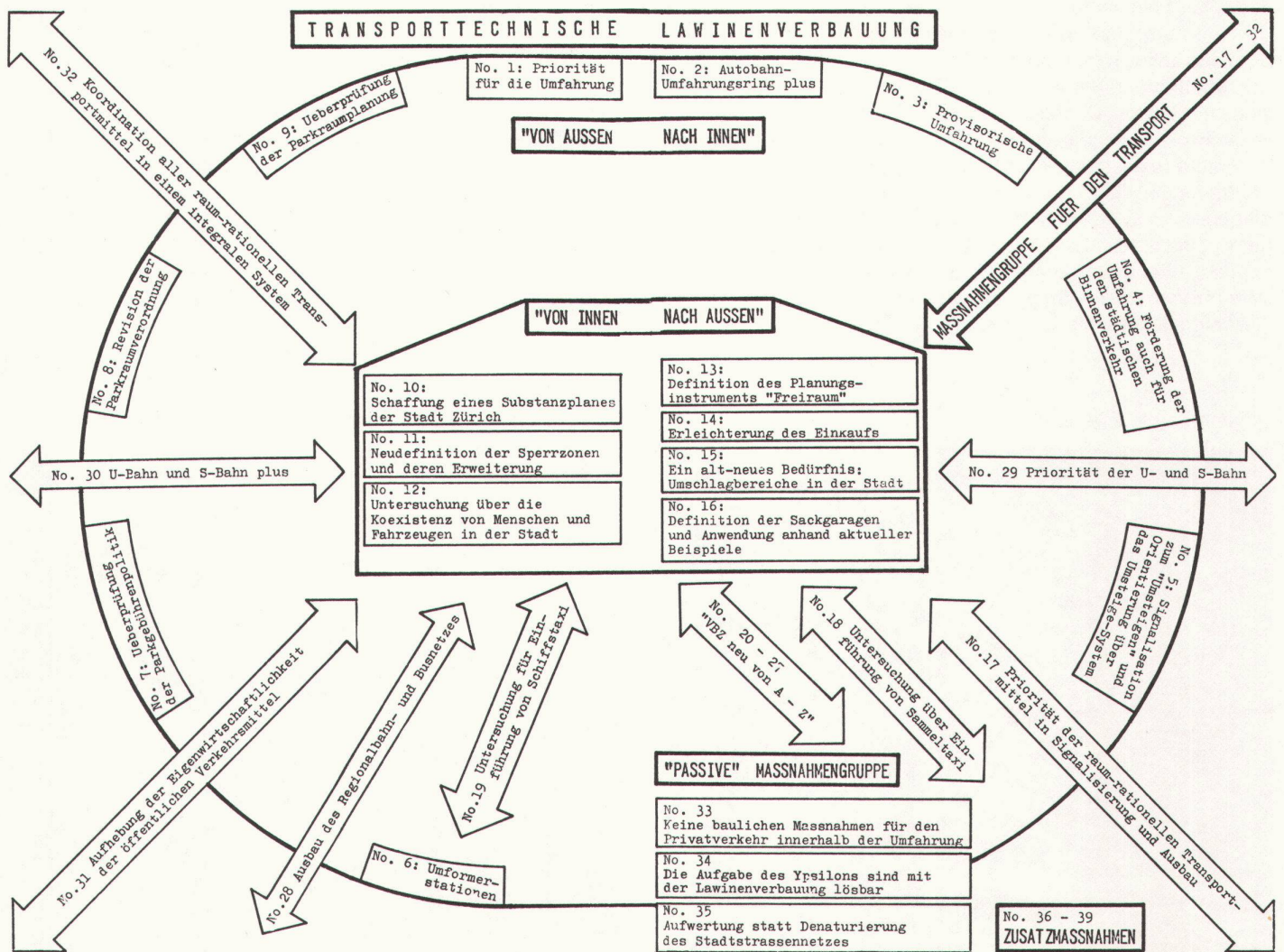


Die «Lawinerverbauungen» sind ein Bündel von 40 Maßnahmen. Sie wollen der Stadt und der Region zu einem günstigen Wohn- und Arbeitsklima verhelfen, indem sie für Stadt und Region ein günstiges Verkehrsklima schaffen.

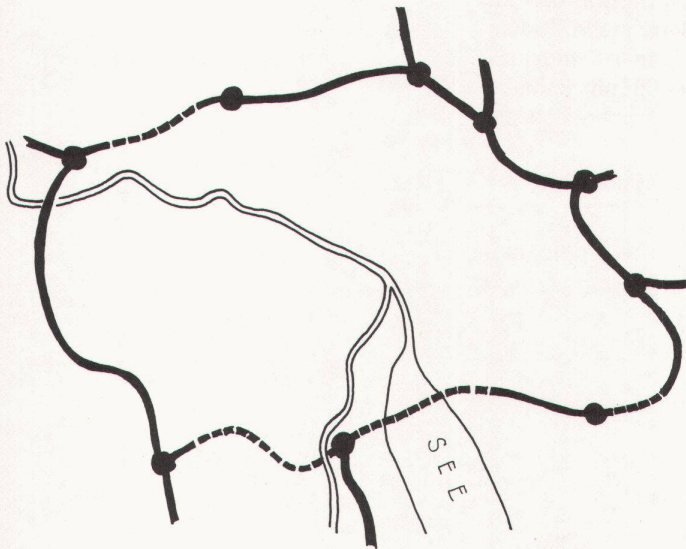
Viele Programmpunkte sind nicht darstellbar in einem Plan oder in einer Zeichnung. Einige sind Fragen des Verhaltens und der Gesinnung, andere sind rechtlicher oder organisatorischer Art, zum Beispiel:

- Überprüfung der Parkgebührenpolitik
- Revision der Parkraumverordnung (nach heutiger Praxis sind in Zürich die Grundeigentümer noch immer verpflichtet, Privatparkplätze zu erstellen)
- Freie Fahrt für Tram und Bus durch geeignete Steuerung der Lichtsignalanlagen
- Aufhebung des Gebots der Eigenwirtschaftlichkeit der öffentlichen Verkehrsmittel
- usw.

Eine Übersicht über alle 40 Maßnahmen zeigt das Schema unten.

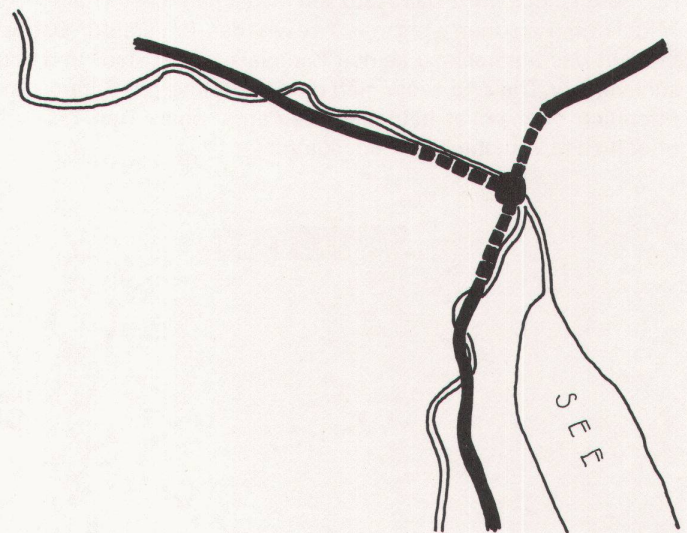


Zürich umfahren . . .



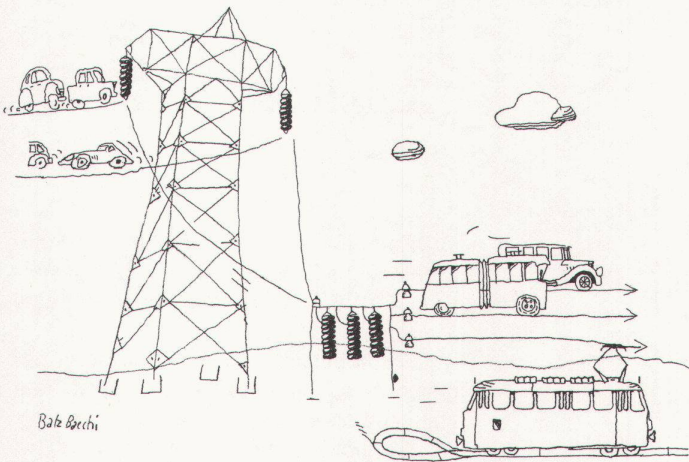
Zürich soll umfahren werden können; vorerst provisorisch auf bestehenden Straßen, später auf dem Autobahnring. Es ist fast unbegreiflich, daß man so etwas heute noch fordern muß: Kein

. . . nicht durchfahren



Dorf will *durchfahren* werden, kein Dorf will den Verkehr, der ihm nichts als Immissionen bringt, der in ihm weder sein Ziel noch seinen Ausgangspunkt hat.

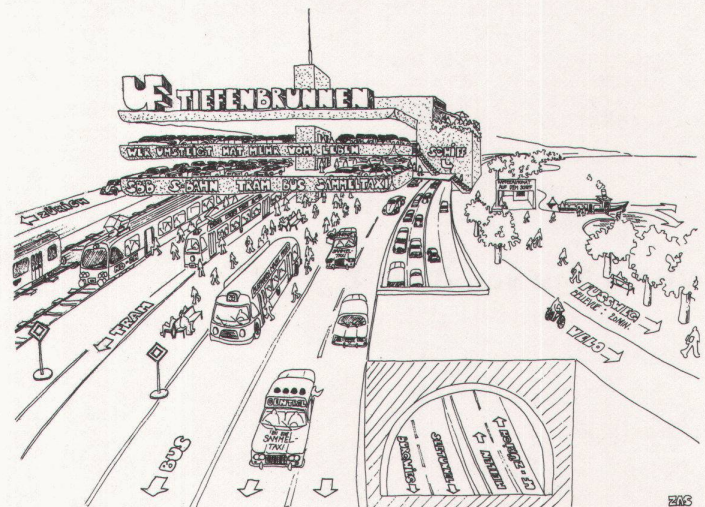
Umformerstationen



Die Umformerstationen sind Anlagen, welche das Transportklima entscheidend verbessern helfen. Überall in der Region, rund um die Stadt, in kürzerem und längerem Abstand vom Zentrum befinden sich Umformerstationen. Dort verwandelt sich der Autoverkehr in eine andere Verkehrsart. Der Transport wird nicht unterbrochen, er geht reibungslos weiter. Bloß das Transportmittel wird gewechselt.

Jeder, der mit dem Auto Richtung Stadt fährt, kommt früher oder später an einer Umformerstation vorbei und kann sich überlegen, ob er per Auto weiterfahren oder umsteigen will. Sofern er sich zum Umsteigen entschließt, bieten sich ihm folgende Möglichkeiten des Weitertransports: S-Bahn, U-Bahn, Tram, Bus, Sammeltaxi und Schiff.

Jedes dieser Verkehrsmittel ist so eingerichtet, daß man sich in ihm wohlfühlt. Es kommt überdies schnell vorwärts, verkehrt



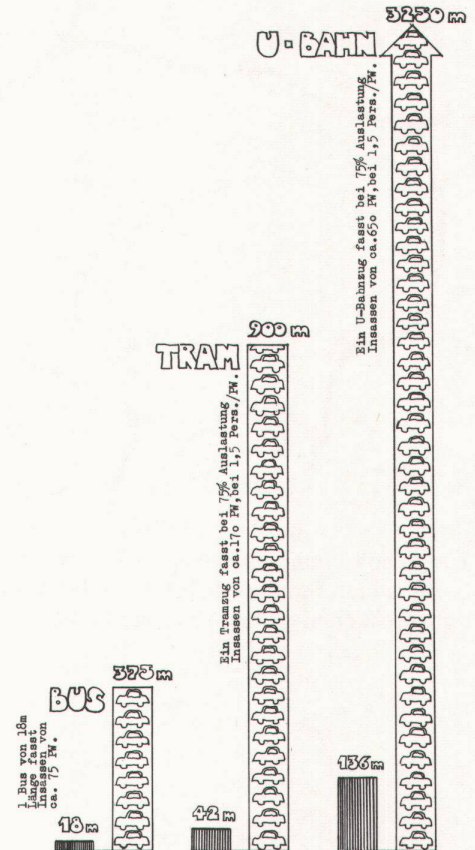
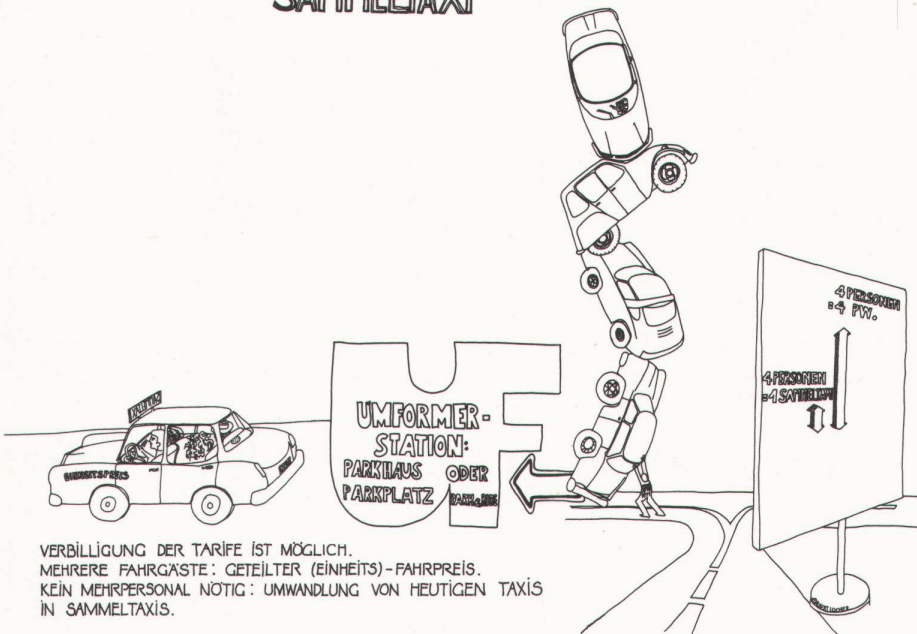
zuverlässig, in regelmäßigen Intervallen, ohne Verspätungen. Der Automobilist, der bei einer bestimmten Umformerstation nicht umsteigen will, kann zu einer anderen Umformerstation weiterfahren, die ihm aus irgendwelchen Gründen besser zusagt, oder er kann, sofern er es als notwendig empfindet, auch in die Stadt hineinfahren.

Die Umformerstationen sollen natürlich keine tristen Park Ebenen sein, sondern verschiedene Dienste anbieten, beispielsweise: Restaurant, Café, Kinderhort, Auskunftsbüro des Verkehrsvereins, Kiosk, Blumenladen, Coiffeur, Kleiderschnellreinigung, Schließfächer, Telefonkabinen usw. Auch Tankstellen, Autoservice, Waschanlagen usw. gehören dazu. Selbstverständlich ist in der Parkgebühr das Billett für ein raumsparendes Transportmittel inbegriffen.

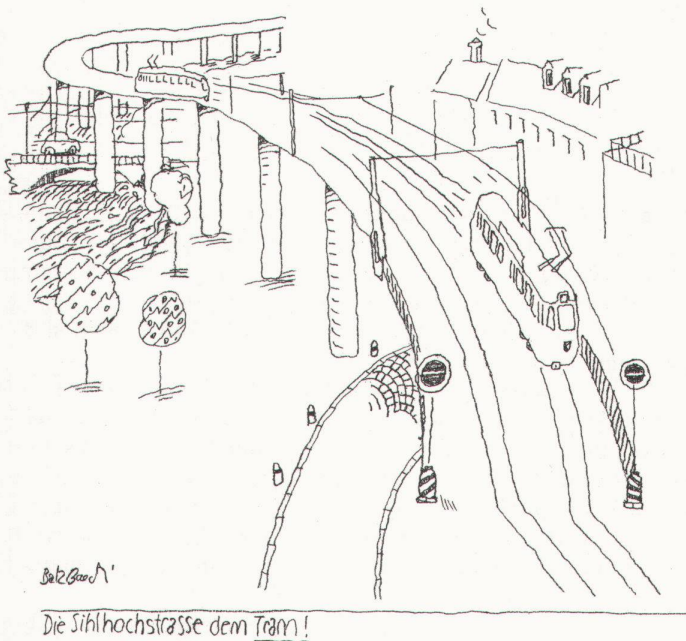
Leistungsvergleiche: Privatauto – Raumsparende Transportmittel

Als Sammeltaxi wird das Auto am wirtschaftlichsten eingesetzt. Es transportiert im Mittel 3,5 Personen statt nur 1,5 wie das Privatauto. Das ist 2,3mal mehr. Zudem braucht das Sammeltaxi keinen Parkplatz in der Stadt und erzeugt keinen Parkplatzsuchverkehr. Die ZAS propagiert die Einführung des Sammeltaxis, die öffentlich, halb-öffentlich oder privat betrieben werden können. Das Taxi würde damit endlich als öffentliches Verkehrsmittel anerkannt.

SAMMELTAXI



VBZ – Neu von A bis Z

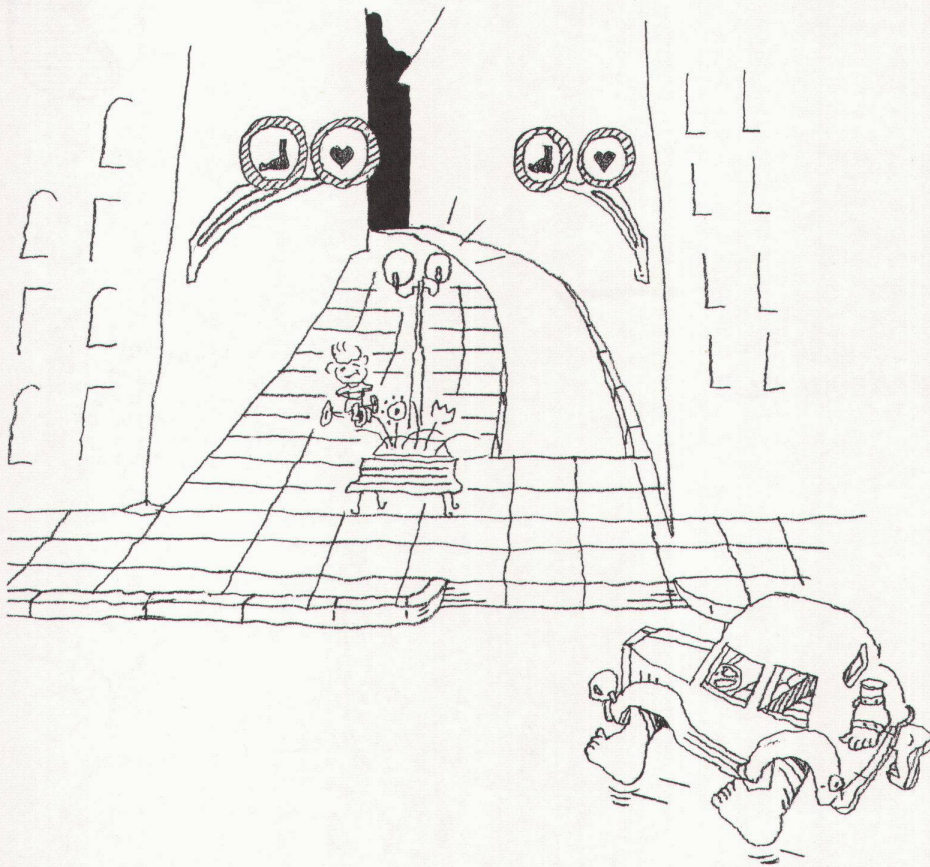


«VBZ» heißt: «Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich». Die ZAS schlägt eine Neugestaltung der VBZ von A bis Z vor. Wichtigste Maßnahmen:

- Städtebaulich attraktive, witterungsgeschützte, architektonisch gestaltete Haltestellen als Teil der Stadt
- Fröhliche, innenarchitektonische Gestaltung der Tram- und Buswagen
- Die Billettautomaten sind durch ein einfacheres und bequemeres Zahlssystem zu ersetzen
- Und vor allem: Freie Fahrt! Zum Beispiel so ideal wie im Modellfall, der im Bild links zu sehen ist: Das Tram auf der Zürcher Sihlhochstraße

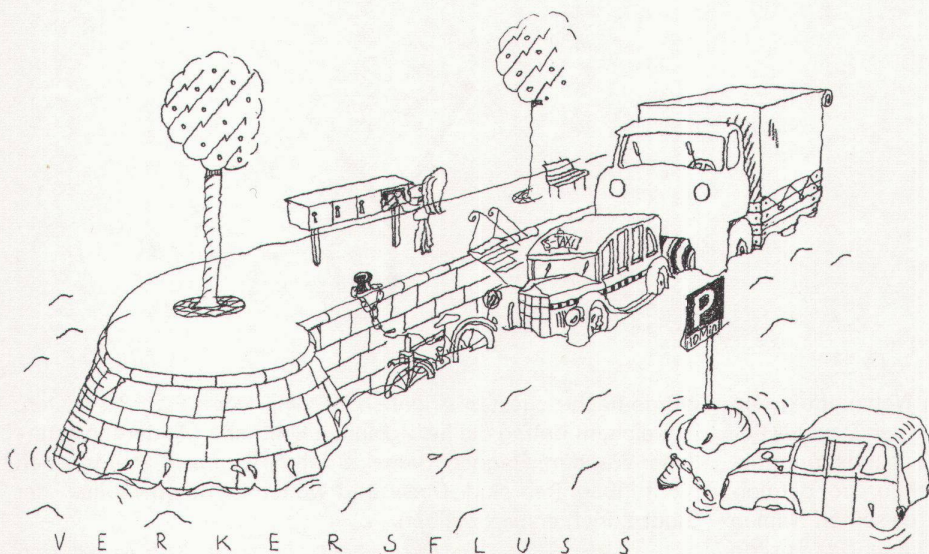
Es geht darum, das raumsparende Verkehrsmittel anziehend zu machen. Ein 18 m langer Bus transportiert gleichviel Personen wie eine 375 m lange Autoschlange, ein 42 m langer Tramzug gleich viel wie eine 900 m lange Autoschlange.

«Zubringerzonen» statt Sperrzonen



Die sogenannten «Sperrzonen» müssen neu definiert und erweitert werden. Sie sollen keine «Verbotzonen», sondern «Koexistenzzonen» Mensch–Auto sein, also keine «reinen» Fußgängerzonen, sondern Zonen, in denen der notwendige Autoverkehr zugelassen ist und sogar gut und reibungslos funktioniert. In den «Koexistenzzonen» respektiert man sich gegenseitig, nimmt man Rücksicht aufeinander. Eine geeignete Signalisation und Gestaltung des öffentlichen Raums sorgt dafür, daß alle die Koexistenzspielregeln lernen. Die Zufahrten zur neu definierten Sperrzone (vielleicht wird sie «Zubringerzone» heißen) sollen als «Tore» gestaltet werden.

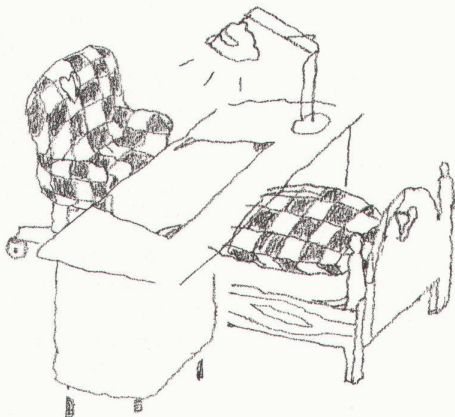
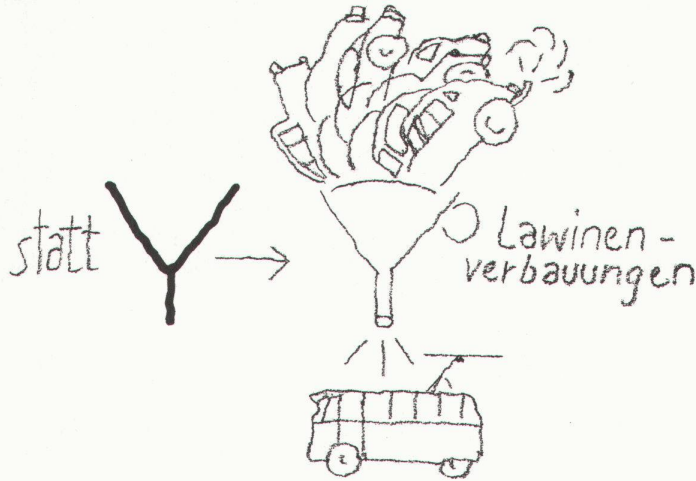
Umschlagbereiche



Umschlagbereiche in der Stadt sind dasselbe wie Landemolen in Häfen. Hier halten Fahrzeuge, um Menschen und Güter aufzunehmen oder abzugeben. Die Parkplätze am Straßenrand sollen in derartige Umschlagbereiche verwandelt werden. Hier ist Ein- und Aussteigenlassen, Güterumschlag gestattet; hier kann man kurz parkieren. Hier fahren die Sammeltaxis vor, hält das Tram. Nebeneinrichtungen verbessern die Tauglichkeit der Umschlagbereiche: Ausreichende Batterien von Schließfächern, bequeme Sitzbänke, Straßencafés ...



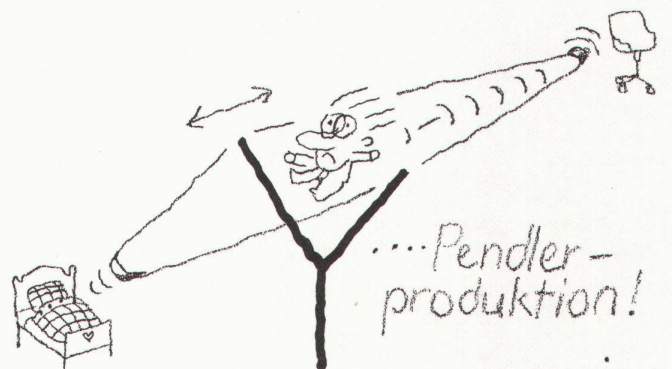
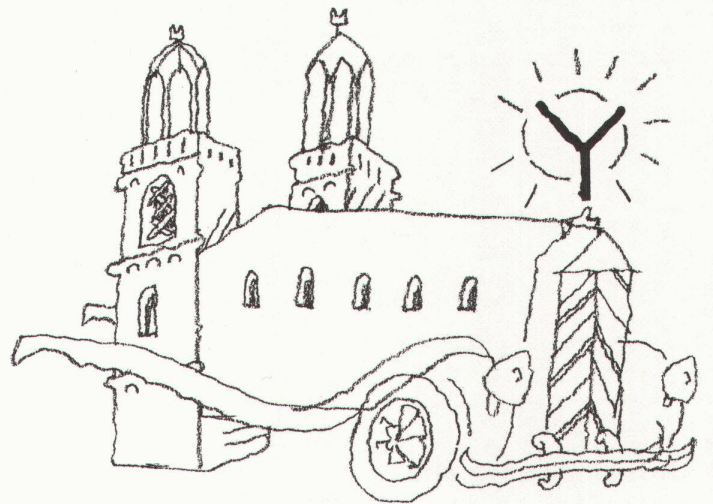
Zürich



In Zürich wohnen + arbeiten!

Die Lawinenverbauungen haben noch einen Nebeneffekt von einem gewissen Attraktivitätswert: Sie machen den Bau des berühmten-berühmten Zürcher Expresstraßen-Ypsilon unnötig. Dieses Ypsilon wäre eine Stadtverwüstungsaktion sondergleichen. Es würde Zürich so sehr verändern, daß es seinen Namen und sein Wappen ändern müßte: Statt Zürich Zyrich. Das Ypsilon

nicht Zyrich



Balz Baechli

würde nach neuesten Angaben 1,5 Milliarden Franken kosten, in welchem Betrag die heraldischen Umtriebe (Änderung sämtlicher Wappen, Flaggen, Siegel, Briefköpfe und so weiter) noch nicht inbegriffen sind. Diese und weitere Umtriebe sollten der Stadt Zürich erspart bleiben.

Zeichnungen: Balz Baechli, Peter Noser, Adalbert Locher