

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 76 (1958)  
**Heft:** 25

**Artikel:** Binsenwahrheiten und Wohnungsbau  
**Autor:** Brändli, P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-63997>

### **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>**

Den Kompressor schaltet ein elektromagnetischer Hüpferschalter ein, der vom Steuerschalter direkt betätigt werden kann oder automatisch von einem Druckwächter in der Hauptbehälter-Luftleitung je nach Luftdruck gesteuert wird. Ein Strömungswächter schaltet den Hüpferschalter aus, wenn die Kühlung des Hilfsbetriebe-Gleichrichters versagen sollte. Alle Hilfsbetriebe-Motoren sind zur Unterstützung eines funkenfreien Laufes mit einem Hauptpolhant ausgerüstet. Sämtliche Heizkörper werden vom Hilfsbetriebe-Gleichrichter gespeist, wodurch eine besondere Umschalteneinrichtung entfällt.

## 10. Steuerung

Der mit einem Schlüssel verschliessbare Steuerschaltkasten (Bild 4, Schaltkasten St) enthält die Steuerschalter für Steuerstrom, Stromabnehmer, Kompressor, Fahrmotorventilator und Beleuchtung. Die Verriegelung wirkt auch auf den Steuerschalter für den Wendeschalter, der seinerseits in Stellung «0» den Steuerkontrolller blockiert. Nur in der «0»-Stellung aller genannten Schaltapparate kann die Verriegelung betätigt und der Schlüssel abgenommen werden. Der Steuerschalter für den Hauptschalter ist elektrisch verriegelt.

Der Hauptschalter lässt sich nur einschalten, wenn der Stromabnehmer am Fahrdrat anliegt, wenn Stufenhüpfer, Hilfsbetriebehüpfer sowie Shunthüpfer ausgeschaltet sind und die automatische Auslöseapparatur funktionsbereit ist. Sofort nach Schliessen des Hauptschalters spricht das Frequenzwahlrelais gemäss dem vorhandenen Stromsystem an und leitet die schon beschriebenen Schaltvorgänge ein. Ist keine Spannung am Fahrdrat vorhanden, so führt das Frequenzwahlrelais seine Nullspannungsfunktion aus und schaltet den Hauptschalter wieder ab.

Der im Betrieb dieser Lokomotiven naturgemäss sehr häufige Systemwechsel ist äusserst einfach durchzuführen, erfordert er doch nur das Ausschalten des Hauptschalters vor der Trennstrecke und das Wiedereinschalten auf dem anschliessenden Netz. Alle übrigen Schaltungen werden automatisch vorgenommen. Sollte das Auslösen des Hauptschalters aus irgend einem Grund unterbleiben, so leitet ein Gleismagnet über die automatische Auslöseeinrichtung den Ausschaltvorgang ein. Würde auch dieser versagen, so wirkt das Frequenzwahlrelais als Nullspannungsrelais und schaltet aus. Die Direktmotorlokomotive könnte sogar, ohne Schaden zu nehmen, den Systemwechsel mit eingeschaltetem Hauptschalter ausführen, weil ihre Schaltung auch dann richtig funktioniert.

Ein plombierter Schalter kann bei Störungen das Frequenzwahlrelais teilweise ersetzen, wenn er auf die dem Stromsystem entsprechende Stellung gebracht wird. Die Nullspannungsauslösung sowie die automatische Umschaltung sind dann nicht mehr vorhanden, und der Lokomotivführer trägt die Verantwortung für die vorgenommene Schalthandlung.

Ein Schalter mit den Stellungen «Vorwärts», «0», «Rückwärts» steuert den elektropneumatischen Antrieb des Wendeschalters, der keine Nullstellung besitzt. Stimmen Steuerschalter und Wendeschalter in ihrer Stellung überein, so erhält die auf «0» stehende Fahrwalze des Steuerkontrollers Spannung. Die insgesamt 20 Fahrstufen werden durch Drehen des Handrades am Steuerkontrolller eingestellt und gestatten ein weiches Anfahren mit grosser Beschleunigung. Die Lokomotive reagiert schnell und präzise, weil bei Hüpfsteuerung keine Verzögerungen in der Schaltapparatur auftreten. Eine vollständige Verriegelung überwacht den Schaltvorgang, die eingeschalteten sowie die nicht eingeschalteten Hüpferschalter und verhindert Schaltfehler. Aufwärts ist die Schaltgeschwindigkeit beliebig und richtet sich nur nach Maximalstrom und Schienenzustand; abwärts bestehen keinerlei Einschränkungen.

Zwei Sandstreuventile sind über den Wendeschalter richtungsabhängig gesteuert und werden durch beidseitig im Führertisch angeordnete Druckknöpfe bedient.

Drei Meldelampen zeigen allfällige Unregelmässigkeiten an, die noch einen zeitlich beschränkten Betrieb oder die Rückfahrt zur Remise mit eigener Kraft zulassen. Die violette Meldelampe erlischt, wenn die automatische Hauptschalterauslösung nicht betriebsbereit ist; die gelbe Meldelampe leuchtet auf, wenn der Shunthüpfer 16% Hz nicht oder falsch geschaltet hat, und die rote Meldelampe brennt, wenn der Fahrmotorventilator oder der Hilfsbetriebe-Gleichrichter-Ventilator ausser Betrieb ist. Ein Batterieladegerät sorgt für die Erhaltung eines nützlichen Batterieladestandes.

des. Alle Stromkreise unter 25 A sind durch Schaltautomaten geschützt; für grössere Stromkreise wurden Sicherungen verwendet.

Die Lokomotiven sind seit September 1957 ohne Störung im Betrieb und führen in 24 Stunden etwa 1000 Anfahrten aus, davon etwa 85 % mit zulässigem Maximalstrom. Sie haben sich bisher im strengen Rangierdienst der SBB bestens bewährt.

## Binsenwahrheiten und Wohnungsbau DK 711.6

Binsenwahrheiten haben die Eigenschaft, evident zu sein. Ihre Erörterung scheint deshalb trivial. Eine Diskussion, die sie zum Gegenstand hat, wird meist gemieden, da man von vornherein annimmt, dass sie unergiebig sei. Die Folge ist, dass Binsenwahrheiten deshalb oft vergessen werden. Eine solche Binsenwahrheit ist, dass die Architektur zur bildenden Kunst zu rechnen sei. Diese Aussage ist in jedem mittelmässigen Lexikon zu finden — und jede noch einigermaßen erhaltene Altstadt kann die Probe aufs Exempel geben. Wenige Schritte abseits aber (in neuere Viertel) macht die Aussage, dass die Architektur zur bildenden Kunst gehöre, äusserst fragwürdig. Hier müsste sie lauten: *Architektur ist ein Mittel zur Wohnungsbeschaffung* (dies sagt man der Öffentlichkeit) oder *zur günstigen Anlage von Kapitalien* (dies sagt man den Geldgebern). Diese beiden Aussagen aber werden diskutiert; ergo betrachtet man sie als nicht trivial.

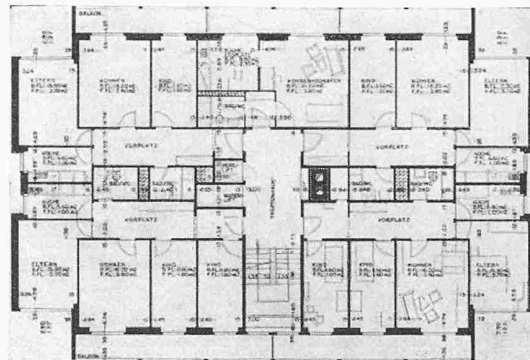
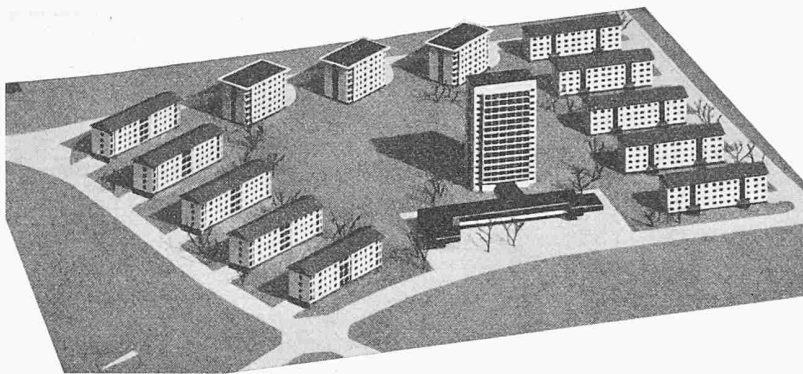
Solange der Private ein einzelnes Haus baute, das seine persönlichen Bedürfnisse befriedigen sollte, versuchte er, die beiden Erfordernisse (Wohnungsbeschaffung und Sparanlage) in Einklang zu bringen. Die Freude am eigenen Haus liess ihn auch ästhetische Fragen erwägen. Mochte auch das Resultat oft nicht befriedigen, so durfte doch wenigstens an der Absicht nicht gezweifelt werden. Solange aber hatte die Öffentlichkeit bloss das Recht einzuschreiten, wenn allgemeine Interessen (auch solche ästhetischer Natur) verletzt wurden. Man kann den einzelnen nur für das Stück Land verantwortlich machen, das er selbst überbaut. Wie er im selbstgebaute Haus wohnen und selig werden will, ist seine Sache.

Nun hat aber unter dem Drucke der Bevölkerungsentwicklung und der mit der Industrialisierung verbundenen sozialen Umschichtung eine andere Art des Wohnungsbaues die Oberhand erhalten. Immer mehr prägen die aus dem Boden schiessenden Siedlungen das Gesicht unserer Landschaft, unserer Städte. Der Bauherr baut für fremde Bedürfnisse, oft schon von vornherein mit der Absicht, wieder zu verkaufen. Dass Architektur eine Kunst sei, kümmert ihn nicht, dass sie Wohnungsbeschaffung sei, nur insoweit, als er weiss, dass der bestehende Wohnungsmangel eine Vermietung von vornherein garantiert; ob die Organisation der Wohnräume den dauernden Bedürfnissen des Mieters entspricht und seine Lust, gerade so zu leben, befriedigt, kann ihm gleich sein; vorläufig bleibt diesem ja keine andere Wahl.

Das Wort *vorläufig* ist hier mit Absicht gesetzt. Es wird den Hausbesitzer (leider nicht den Erbauer) einmal kümmern müssen. Schon jetzt aber kümmert es die Öffentlichkeit. Es kann ihr nicht gleichgültig sein, was ihr angeboten wird. Einmal nicht, weil wir als Mieter gezwungen sind, mit den Wohnungen vorlieb zu nehmen, die uns angeboten werden; dann auch, weil sich unser Leben auch ausserhalb des Hauses abspielt. Hier lenken die Aussenmauern unsere Bewegungsmöglichkeit, und unsere Schritte sind uns vorgeschrieben. Die Wohnung ist unser privater, die Siedlung unser öffentlicher, die Landschaft unser freier Raum. Wir haben ein Recht auf diese drei Räume, und dieses Recht wollen wir uns nicht nehmen lassen.

Werden uns schlechte Orangen angeboten, dann essen wir lieber Äpfel. Dieses Gesetz spielt in der Konsumgüterindustrie. Spielt es auch im Wohnungsbau? Es ist nicht schwer, schlecht zu wählen, wenn man nicht anders wählen kann. Damit dürfte das Argument, dass man die Bedürfnisse der Mieter kenne, dass man sich ja um die Wohnungen reisse, erledigt sein. Die Erledigung ist so billig wie das Argument selbst; aber man gibt uns auch hier keine bessere Gelegenheit.

Diese Entwicklung muss jedem Verantwortungsbewussten Sorge bereiten. Es ist den Behörden schon lange nicht mehr wohl dabei, und auch die Bauherren wittern einen Wetter-



Bilder 1 und 2. Das Projekt von Arch. H. Raschle. Arch. Prof. Alfred Roth schreibt dazu im «Werk» 1958, Heft 4: «So geht es nicht! Das neueste, für Winterthur ungewöhnlich grosse 20-Millionen-Projekt für die Ueberbauung des Gutschickareals (57 500 m<sup>2</sup>) mit 400 Wohnungen zeigt, wie leicht es sich heute die Bauspekulation macht: 4- und 6geschossige Wohnblöcke werden längs drei Grenzen des Grundstückes in schematischer und massierter Weise aufgereiht, und in die verbleibende zentrale Grünfläche wird an zufälliger Stelle ein 29 m langes und 20 m dickes 15geschossiges Hochhaus hingesezt. Von einem wohlüberlegten organischen, das heisst beziehungsreichen Zusammenordnen der Bauten und Freiflächen gemäss heutigen städtebaulichen Gesichtspunkten kann hier nicht die Rede sein. Auch würde der praktische Sinn der an sich masstablosen zentralen Freifläche durch die erdrückende Masse des Hochhauses optisch und gefühlsmässig weitgehend zunichte gemacht. Dass die Ausnützungsziffer nur 0,66 beträgt, ist an sich löblich; das Resultat im Projekt von Arch. H. Raschle zeigt jedoch einmal mehr, dass es mit einer massvollen Ausnützungsziffer noch lange nicht getan ist: Zur gröblichen Simplifizierung der städtebaulichen, das heisst siedlungsräumlichen Seiten des Problems, kommt eine solche auch bezüglich der Art und Verteilung der Wohnungen hinzu: in allen Baublöcken, auch im Hochhaus, kehren ungefähr die gleichen Wohnungstypen und -grössen wieder.»

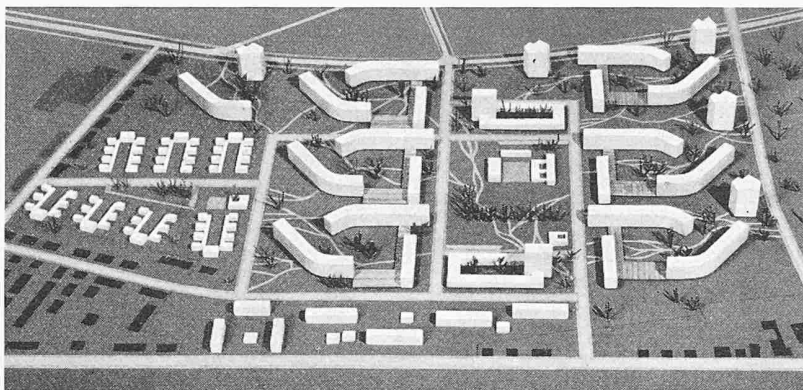


Bild 3 (links). Gegenbeispiel: Arbeit einer Studien-  
gruppe, die zum Schlusse gekommen ist, dass das Problem im Grunde nur im Zusammenhang mit einer Gesamtplanung der angrenzenden Gebiete sauber zu lösen ist. Die Studie wurde unternommen, um zu beweisen, dass man nicht nur unfruchtbare Kritik üben wollte, sondern gewillt ist, aufbauende Arbeit zu leisten.

umschlag. Vorsicht — das Wort ist mit Vorsehung verwandt — scheint geboten. Wie äussert sie sich? Man versucht, mit den Behörden zusammenzuarbeiten. Was ist hier Zusammenarbeit in den meisten Fällen? Es ist *Gegenarbeit*, bis beide, des langen Treibens müde, ein Projekt endlich gut finden. Spielt diese «Zusammenarbeit» nicht, so wird mit der Öffentlichkeit gearbeitet, um von dort Schützenhilfe zu erhalten. Man macht ein Modell, stellt es öffentlich aus, lädt die Presse ein, nennt das Projekt einen «Beitrag zur Besserung der Wohnungsnot» und zeigt, dass es nicht schlechter als andere sei, ja, eher etwas besser. Besser sind nicht die Häuser, die Wohnverhältnisse, besser ist nur, wo nichts steht: die vielgepriesene Grünfläche. Reagiert die Öffentlichkeit im erwarteten Sinne, dann ist der Zweck erreicht, denn der Zweck ist ja nicht eine Diskussion; stellt sich aber eine solche ein, dann gibt man den Gegnern zu verstehen, sie seien «unrealistisch, idealistisch und unerfahren». Die Regel, an die sich solche Idealisten halten sollten, wäre etwa: «Tut Gutes, aber hindert das Schlechte

nicht!». Im konkreten Fall: «Baut selbst und schaut, wie ihr zu Geld kommt (— das wir haben)». Damit ist man Gemeinplätzen wie, dass *Architektur eine Kunst sei*, ausgewichen und hat etwas gesagt, das Hand und Fuss hat.

Eine Zusammenarbeit dieser Art ist in Winterthur versucht worden (Projekt Gutschick). Es hat einige unerfahrene Idealisten gegeben, die mit Binsenwahrheiten, wie sie am Anfang stehen, aufgerückt sind. Lohnt es sich, über Trivialitäten zu reden? Die Realität heisst doch: Es besteht Wohnungsmangel. Also müssen Wohnungen erstellt werden. Zum Bauen braucht es Geld. Also muss man Geld auftreiben. Architekten gibt es genug. Also nehmen wir einen. Mieter hat es auch genug. Am liebsten aber verkaufen wir die Häuser. Und wenn wir noch lange nicht bauen können, so kostet das Zinsen. Die müssen wir aber auf die Mieter überwälzen. Ueber diese Dinge aber lohnt es sich zu sprechen, denn die haben doch Hand und Fuss, nicht?

Adresse des Verfassers: P. Brändli, Tobelstrasse 37, Winterthur.

## Das Projekt der Kraftwerke Linth-Limmern

DK 621.29

Ueber die Nutzbarmachung der Wasserkräfte im Quellgebiet der Linth wurden schon in früheren Jahren viele Projekte aufgestellt. Dies ist nicht verwunderlich, bietet doch eine Nutzungsmöglichkeit so nahe dem Konsumgebiet mit günstigen Gefällen und grosser Speicherfähigkeit besondere energiewirtschaftliche Vorteile. Das Haupthindernis für die Ausführung bildete jedoch immer wieder die befürchtete Undichtigkeit des Limmernbeckens. Die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) haben nun die Verhältnisse in den Sondierkampagnen der Jahre 1944/45 und 1954/55 mit geologischen Detailaufnahmen und Färbversuchen soweit abgeklärt, dass die Ausarbeitung eines Konzessionsprojektes zu verantworten war. Dieses wurde am 18. Oktober 1956 der Glarner Regierung vorgelegt, und am 30. März 1957 erteilte der Land-

rat die Konzession. Am 5. Mai genehmigte das Glarnervolk den Kredit zur Beteiligung des Kantons mit 15 % an der am 21. Juni 1957 in Linthol gegründeten «Kraftwerke Linth-Limmern AG». Unmittelbar nachher begann man mit den Vorarbeiten zur Erschliessung der Baustellen. Dipl. Ing. H. Hürzeler, Direktor der NOK, beschreibt in «Wasser- und Energiewirtschaft» 1958, Nr. 3, das Projekt und die Ergebnisse der Sondierungen. Wir entnehmen daraus was folgt.

Das Limmernbecken ist ein durch glaziale Erosion stark ausgetieftes Tal, in dem bereits früher ein See vorhanden war. Die Seetonschicht keilt im hintern Teil des Tales aus. Doch versickert der Limmernbach ganz oder teilweise aus der oberen in die untere Schotterschicht, wobei das Grundwasser unter der Seetonschicht unter Druck kommt und dann in