

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 84 (1966)  
**Heft:** 41

**Artikel:** Stadt Baden: Gesamtplan der Innenstadt  
**Autor:** Grob, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-68998>

### **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**

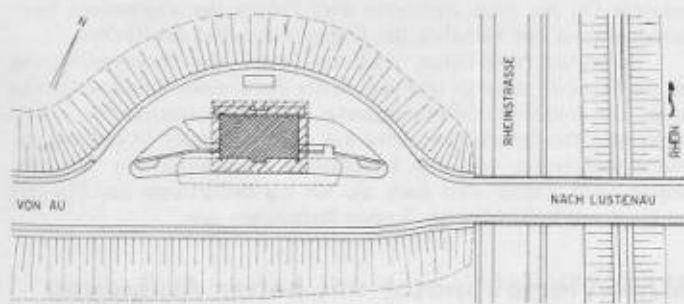
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 09.01.2026

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



Lageplan 1:2000

lichen Erfüllung des meist sehr kleinen eingeschossigen Raumprogrammes unter Berücksichtigung der besonderen funktionellen Wünsche (gedeckte Vorfahrtmöglichkeit für Personenverkehr) und internationalen Vorschriften (Bushöhe bis 4,5 m), welche auch formal befriedigt.

Das für den neugeschaffenen Grenzübergang Au-Lustenau am Rhein erbaute, 1959 fertiggestellte Zollgebäude liegt sehr exponiert zwischen einem Spinnennetz von Strassen (u. a. Autobahn) und dem bestehenden Brückenkopf. Die östlich des Zollgebäudes anschliessende Spannkonkretbrücke über den Rhein zwischen Au und Lustenau wurde dargestellt in SBZ 1959, H. 37, S. 587. Neben dem Zolldienst für Personen ist bei diesem Grenzübergang eine erhebliche Warenabfertigung zu bewältigen.

Die klare Konzeption des Gebäudes in Beton und Stahl mit seinen beidseitig verglasten Fronten erlaubt, mit wenig Personal Reisende und Waren übersichtlich und flüssig abzufertigen. Zu- und Wegfahrt der Fahrzeuge erfolgt für Personen unter dem freistehenden Dach, für



Anschlussbauwerke Au/SG der N 13, Ende des vierspurigen Ausbaus, mit Zollabfertigungsgebäude (siehe Pfeilbezeichnung). Entnommen der Schrift «Nationalstrassen N 1 + N 13», herausgegeben vom Baudepartement des Kantons St. Gallen, 1964, Seite 15

Waren entlang einer Rampe auf der Gegenseite, wo sich auch eine Brückenwaage befindet.

Dieses aus den funktionellen Gegebenheiten entwickelte Zollabfertigungsgebäude überzeugt auch in architektonischer Hinsicht.

## Stadt Baden

### Gesamtplan der Innenstadt

Der im Oktober 1965 erschienene Bericht<sup>1)</sup> über den Gesamtplan der Innenstadt Baden (Ing.-Büro Seiler & Barbe, Zürich, dipl. Arch. H. Litz, Zürich, Metron-Arbeitsgruppe unter der Leitung von W. Vogt, Soziologe, Baden) darf als ein in der Schweiz immer noch seltenes Planungsergebnis angesehen werden – selten, weil hier der Niederschlag intensiver Zusammenarbeit einer Arbeitsgruppe vorliegt, welcher verschiedenartigste Fachleute angehörten. Zu diesem Erfolg hat auch in hohem Masse die ständige Planungskommission der Stadt Baden unter dem Vorsitz von Stadtschreiber Dr. iur. V. Rickenbach beigetragen, welche den Fortschritt der Arbeiten nach bester Möglichkeit zu fördern suchte. Das Inhaltsverzeichnis des Berichtes – es versteht sich, dass nicht auf alle Einzelheiten eingegangen werden kann – mag, neben der rein sachlichen Information, auch einen Eindruck dieser Zusammenarbeit vermitteln.

Die Aufgabenstellung (Kap. 2) geht von der Konzeption eines Gesamtplanes aus. Dadurch sind sowohl soziologisch-wirtschaftliche als auch verkehrstechnische und städtebauliche Untersuchungen zu betreiben. Das Planungsziel besteht im Aufbau einer harmonischen Raumordnung in der Innenstadt Badens auf weite Zukunft hin. Die Statuierung eines Vollausbau als äusserste Planungsgrenze ist dabei im Hinblick auf jede zu erreichende Ausbaustufe von aufschlussreicher Bedeutung.

Die Planungsgrundlagen (Kap. 3) stellen die planerischen Gegebenheiten dar, wie z. B. die heutige Stadtstruktur, die Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung usw. Interessant sind in diesem Zusammenhang die speziellen Untersuchungen, die zur Ergründung des soziologisch-wirtschaftlichen Aufbaus betrieben wurden. So versuchte man in separaten Erhebungen, den Einzugsbereich Badens, die Kaufkraft in der Region, die Konsumgewohnheiten und das Angebot der Region zu prüfen. Weitere Untersuchungen waren der Bautätigkeit der Innenstadt und der Verkehrsentwicklung gewidmet.

Die Entwicklungsmöglichkeiten (Kap. 4) ergeben sich aus den verschiedenen zusammengetragenen Prognosen und auf Grund der in Kap. 3 untersuchten Einzelheiten. Als erste wichtige Grundlage bei der Fixierung eines Zukunftsbildes dient die mutmassliche Bevölkerungsverteilung für den Vollausbau.

Im weiteren werden die zukünftige Reallohnentwicklung, die künftigen Konsumgewohnheiten und die wahrscheinlichen zukünftigen

Einkaufsorte abgeschätzt. Das Resultat dieser Schätzungen ergibt eine Anzahl Entwicklungsvarianten, aus denen schliesslich die Arbeitsgrundlagen hervorgehen. Im Programm der Flächennutzungen für das Kerngebiet erscheinen erstmals die erheblichen zukünftigen Bedürfnisse an Laden-, Magazin-, Werkstatt- und Büroflächen. Während für Büros eine Verachtachung des heutigen Flächenbestandes errechnet wird, ist nach eingehenden Schätzungen für Laden- und Werkstattbauten ein sechsfacher Flächenzuwachs erforderlich. Aufgrund einer Karte werden in diesem Zusammenhang die zukünftige Arbeitsplatzdichte in der Innenstadt und deren Auswirkungen auf die Überbauung (7 bis 8 Geschosse!) ausgewiesen. Am Schluss des Kapitels 4 sind eine Anzahl verkehrstechnische Probleme besprochen; die verschiedenen zukünftigen Verkehrsbeziehungen und die Belastung werden – am Beispiel des bestehenden Strassennetzes – gezeigt. Im weiteren findet sich in einer Tabelle, nach Quartieren zusammengestellt, der Bedarf an zukünftigen Parkplätzen; hier würde vor allem ein Vergleich mit den gegenwärtigen Zahlen und auch der Nachweis des errechneten Flächenbedarfs interessieren.

Bei der Zielsetzung oder Formulierung des Planungswillens (Kap. 5) hat man sich über die Verteilung der Gewichte bei der Projektierung klar zu werden. So erscheinen in diesem Kapitel unter den Stichworten: Die wohnliche Stadt, Erreichbarkeit des Zentrums, Zusammenhängender Fussgängerraum, Das Zentrum muss bewohnt sein, Dichte Mischung der verschiedenen Nutzungsarten, Städtebauliche Anpassungsfähigkeit und Verkehrstechnische Gesichtspunkte eine ganze Anzahl Ratschläge, die aus dem eisernen Bestand des Planerwissens geschöpft sind.

Eine eingehende Erläuterung mit aufschlussreichen Skizzen und der Darstellung der verschiedenen zirkulierenden Varianten ist dem zukünftigen Verkehrsnetz gewidmet. Unter dem Titel «Möglichkeiten einer zukünftigen Verkehrslösung» (Kap. 6) werden die verschiedenen Verkehrssysteme im Bereich des Kerngebietes besprochen, wobei anschliessend eine Wahl getroffen und eingehend begründet wird. Schliesslich kommen in Form eines «Gesamtplanes der Innenstadt» (Kap. 7) die vielseitigen Informationen zur umfassenden Verarbeitung. Der zukünftige Privatverkehr, seine Ziel- und Quellpunkte, sowie der zukünftige öffentliche Verkehr werden dargestellt; daneben entstehen Vorschläge für die Ausgestaltung eines charakteristischen Stadtteils. Kapitel 8 mit der Bezeichnung «Öffentliche und private Aufgaben» und Kapitel 9 mit einem Etappenplan der wichtigsten öffentlichen Aufgaben schliessen den Planungsteil des Berichtes.

<sup>1)</sup> Der Bericht: «Stadt Baden/Gesamtplan der Innenstadt» (35. S., 27 Abb.) kann zum Preis von 15 Fr. bei der Stadtkanzlei, 5400 Baden, bezogen werden.

Ohne auf Einzelheiten des Berichtes näher einzugehen, sei vorweg der zweifellos sehr positive Aspekt dieser in gutem Kontakt zum geplanten Individuum entstandenen Arbeit hervorgehoben. Es entsteht ein umfassendes Leitbild, das als Zukunftsvision schon heute auf alle Bau- und Entwicklungsarbeiten zurückstrahlen kann. Deutlich wird aber auch angeführt, dass es vor allem vom Willen der Behörden und des Stimmbürgers abhängt, ob die von Planerseite in Übereinstimmung mit den weitreichenden Untersuchungen vorgeschlagene Zukunftsvision Wirklichkeit wird. Baden muss selber entscheiden, ob es seine Entwicklung tatkräftig und im Sinne eines fortschrittlichen Aufbaus oder im zähen Fluss stets nachhinkender planerischer Entscheidungen an die Hand nehmen will. Die Tatsache, dass im Auftrage der Öffentlichkeit eine Planungsstudie von dermassen umfassender Art zustande kam, lässt diesbezüglich viel Optimismus zu.

Ein Blick in die Broschüre zeigt, dass sehr weitgehend mit verkehrstechnischen Problemen gerungen wurde, deren Lösung – aufgrund der schwierigen topographischen und anspruchsvollen zentralen Lage Badens – kaum anders als relativ aufwändig sein kann. Daneben sind gerade die aus der Zentralität eines Stadtgebietes entstehenden Probleme sehr eingehend erfasst worden; beispielgebend ist die Art der Bestandesaufnahme des regionalen Kräftespiels, sowie dessen Rückwirkungen auf den Stadtkern; überzeugend – innerhalb der gegebenen planerischen Möglichkeiten – ist aber auch die Prognose der zukünftigen Entwicklung. Die Gegenüberstellung des Bestandes und des Zukunftsbedarfs sowie der Nachweis der flächenmässigen Befriedigung des Zukunftsbedarfs kommen indessen noch zu wenig zur Geltung. Die über das heutige Kerngebiet und dessen Randzonen vorgeschlagene erhöhte Ausnützung mit entsprechenden Aufstockungen spielt dem Planer für einmal die Rolle des Wohltäters an einzelnen Privaten zu!

Es ist eine Frage, ob sich auch hier ein Jurist finden wird, der gegen die Rechtsungleichheit bei der Behandlung der betroffenen Grundeigentümer zu Felde zieht, wie das bei der Ausscheidung von Grün- und Landwirtschaftszonen meistens der Fall ist. Mit anderen Worten: es wäre sehr interessant zu vernehmen, wie sich die Planer die rechtliche Seite der Aktivierung einer City durch die erwähnten, baugesetzlichen Massnahmen und der in ihrem Gefolge sprunghaft steigenden Grundstückspreise vorstellen. Nicht minder interessant ist die architektonische Seite dieses Problems: Baden mit einem heute zweifellos sehr charakteristischen Gesicht, mit einer schönen, gewachsenen Altstadt, soll durch eine neue City dominiert werden. Die zu Papier gebrachten architektonischen Skizzen vermögen zu faszinieren und die Phantasie über die Wirklichkeit hinaus zu beflügeln, eine Wirklichkeit freilich, deren noch etwas zweifelhafter architektonischer Gewinn auch mit den Kosten abzuwägen sein wird.

So bleibt zu hoffen, dass sich in der Weiterbearbeitung dieses erfreulichen Planungsanfangs auch die Städteplaner und Architekten in gleicher umfassender und wissenschaftlicher Weise entfalten werden, wie ihre Planerkollegen aus andern Fachgebieten.

Adresse des Verfassers: M. Grob, dipl. Arch. ETH, Mitarbeiter am ORL-Institut der ETH, Zürich

## Zur Regionalplanung im Kanton Luzern

DK 711.3

Bis vor kurzem glaubte jede Gemeinde ihre grossen Aufgaben für sich allein lösen zu können. Für die Zukunft wird man bei der Lösung von vielen öffentlichen Aufgaben rationeller und in neuen Grössenordnungen denken lernen müssen. Immer mehr drängt sich die Frage nach regionalem Denken auf. Manche Aufgaben werden nur noch innerhalb einer Region sinnvoll und zweckmässig gelöst werden können. Eine von diesen Aufgaben ist die Planung, vor allem die *Bauplanung*. Verwaltung und Gesetzgeber müssen daher nach neuen Organisationsformen Ausschau halten, in denen diese regionalen Aufgaben verwirklicht werden können.

Die für den Zusammenschluss in einem *Regionalplanungsverband* Seetal vorgesehenen Gemeinden Aesch, Altwis, Ballwil, Ermensee, Gelfingen, Hämkon, Herlisberg, Hitzkirch, Hildisrieden, Hochdorf, Hohenrain, Kleinwangen, Lieli, Mosen, Müswangen, Retschwil, Rain, Römerswil, Schongau und Sulz wurden vom kantonalen Baudepartement zu einer Orientierungsversammlung eingeladen. Vor den Gemeindevertretern referierten Regierungsrat Dr. F. X. Leu über Zweck und Ziel der Regionalplanung und die Planungsfachleute Arch. Max Müller, Chef der kant. Planungsstelle, Kantonsingenieur-Stellvertreter Hans Fricker und Departements-

sekretär Dr. jur. Max Hofstetter über Fragen der allgemeinen Siedlungspannung, des Verkehrs, der Organisation und des Rechts.

Es wurde beschlossen, auch im Seetal eine Regionalplanung an die Hand zu nehmen und sich in der Form eines Zweckverbandes nach kantonalem Gemeindegesetz zusammenzuschliessen. Das kantonale Baudepartement wird ein entsprechendes Organisationsstatut ausarbeiten und den betreffenden Gemeinden zur Beratung unterbreiten. Dabei wird auch die für die Bedürfnisse der Planung geeignetste Abgrenzung der Region festzulegen sein.

## MAN-Viertaktmotor mit hoher Aufladung

DK 621.436.12

Für den Einsatz in solchen Fällen, wo Raumbedarf und Gewicht der Schiffsantriebsaggregate in den Vordergrund treten, wie z. B. beim Antrieb von Fährschiffen, hat die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (MAN) einen besonders raumsparenden Viertakt-Tauchkolbenmotor in Reihen- und V-Bauart entwickelt, der bei einer Bohrung von 400 mm einen Hub von 560 mm aufweist und dessen Normaldrehzahl 400 U/min beträgt. Er wird in der «Motortechnische Zeitschrift» (MTZ) 27 (1966), Nr. 6, S. 243–52 eingehend beschrieben. Die ersten zwei V-Motoren mit je 12 Zylindern dieses Typs V 6 V 40/54 wurden in das 3. Schiff mit dem Namen «Wappen von Hamburg» eingebaut und arbeiten seit Frühjahr 1965 zur vollen Zufriedenheit.

Mit Rücksicht auf einen guten Wirkungsgrad des Verstellpropellers laufen diese Motoren mit nur 353 U/min und leisten je 5080 PS, was einem mittleren effektiven Druck von 15,9 kp/cm<sup>2</sup> entspricht. Es konnte vom Hersteller ein Brennstoffverbrauch von nur 145 g/PSH, bezogen auf Dieselloil mit 10 000 kcal/kg, garantiert werden. Im Schiff werden diese Motoren mit Schweröl betrieben.

Die Hauptmerkmale dieser hochaufgeladenen MAN-Motoren sind folgende: Grundplatte aus Gusseisen, oben abgeschlossen mit einem Querschnitt aus Stahlguss, worauf die Zylinderblöcke befestigt sind. Sämtliche Verbindungen sind mit Zugankern ausgeführt. Angegossen an die Zylinderblöcke befinden sich an der Aussenseite die Steuerwellentröge. Die Brennstoffpumpen und -leitungen sind ebenfalls an der Aussenseite, die Abgasleitungen im V angebracht. Erstmals verwendet MAN bei diesem Motor an die Hauptkurbelstangen angelagerte Pleuel für die zweite Zylinderreihe. Dadurch ergibt sich, bezogen auf die Zylinderaxe, ein gleichmässiger Kräftefluss ins Gestell, und die Baulänge wird geringer.

Die Zylinderköpfe sind mit je zwei Einlass- und zwei Auslassventilen versehen. Um die bei Schwerölbetrieb infolge der hohen Auspufftemperaturen vorkommenden Schmelzniederschläge aus Vanadiumsulfat und Natriumsulfat an Ventilen und Ventilsitzen möglichst zu vermeiden, werden die Auspuff-Ventilsitze mit Wasser gekühlt. Hierdurch wird eine Absenkung der Temperatur in diesem Bereich auf unter 400 °C erreicht.

Nach mehreren Entwicklungsstufen werden die Kolben zweiteilig ausgeführt und zwar mit einem Unterteil aus geschmiedetem Aluminium und einem Stahlborteil, welcher mit Dehnschrauben auf dem Unterteil befestigt ist. Zur Kühlung des Kolbenbodens und des Ringteiles dient Öl, das durch Bohrungen in den Pleuellstangen und Kolbenbolzen den im Kolbenboden eingelassenen Kühlräumen zufließt. Diese Räume sind nur zum Teil mit Öl gefüllt, so dass infolge Planschwung eine gute Kühlung des gesamten Kolbenbodens gewährleistet wird. Messungen haben bei einem mittleren effektiven Nutzdruck von 16 kp/cm<sup>2</sup> und 400 U/min am 1. Kolbenring 126 °C und am Kolbenboden 235 °C ergeben. Als weiteren Vorteil dieser Kolbenkonstruktion mit Stahlborteil ist zu erwähnen, dass dadurch ein kleines Spiel zwischen Kolbenkronen und Zylinderlaufbüchse über den gesamten Teillastbereich gewährleistet wird. Dass die drei ersten Kolbenringe im Stahlborteil eingelassen sind, wirkt sich günstig auf den Nutenverschleiss aus.

Am Ende des Motors sind zwei einstufige MAN-Aufladegruppen angeordnet, welche die Ladeluft über reichlich bemessene Kühler den Zylindern zuleiten. Bemerkenswerterweise werden heute für solche Motoren, und selbst für noch höher aufgeladene, einstufige Aufladegruppen verwendet. Im Hinblick auf die Gefahren des Schwerölbetriebes wurde eine getrennte Zylinderlaufbahnschmierung vorgesehen, um die Versorgung des Kolbenringteiles mit frischem, legiertem Öl sicherzustellen.

Um eine sichere und gleichmässige Einspritzung des Brennstoffes bei Drehzahlen bis herunter zu 1/3 der Vollastdrehzahl (80 U/min) zu erreichen, wurden Doppelstempelpumpen vorgesehen. Diese Bauart ist gekennzeichnet durch die Verwendung von zwei, in Tan-