

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

**Artikel:** Zur Regionalplanung im Kanton Luzern  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-68999>

### **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:** 01.04.2025

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

### Allgemeiner Kommentar:

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 Ausnutzung 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 *Regionalplanungsverbande Seetal* vorgesehenen Gemeinden Aesch, Altwis, Ballwil, Ermensee, Gelfingen, Hämikon, 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 Ficker und Departements-

sekretär Dr. jur. Max Hofstetter über Fragen der allgemeinen Siedlungsplanung, 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 Dieselföl mit 10 000 kcal/kg, garantiert werden. In 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 angelegte 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 Pleuelstangen und Kolbenbolzen den im Kolbenboden eingelassenen Kühlräumen zufließt. Diese Räume sind nur zum Teil mit Öl gefüllt, so dass infolge Planschwirkung 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 Nutzenverschleiss 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-