

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift  
**Herausgeber:** Bauen + Wohnen  
**Band:** 15 (1961)  
**Heft:** 9

## **Werbung**

### **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:** 08.02.2025

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

# Optimale Leistung in der Grossküche



... durch Rationalisierung! Damit begegnen Sie einem allseitig spürbaren Personalmangel. Sie erzielen auf wirtschaftliche Weise eine Kapazitätserhöhung und zweckdienliche Betriebsvereinfachung. Auf Grund unserer langjährigen grossen Erfahrung können wir Ihnen raten und helfen. Für Projektierung und Lieferung kompletter Grossküchenanlagen, aber auch für Umbauten und die Modernisierung bestehender Einrichtungen steht Ihnen unser Beratungsdienst gerne und unverbindlich zur Verfügung. Unser Fabrikationsprogramm ist auf die Bedürfnisse einer anspruchsvollen Kundschaft zugeschnitten. – Bitte unterbreiten Sie uns Ihre Probleme.  
Comptoir Suisse: Halle 1, Stand 11

**Elcalor AG, Aarau Tel. 064/23691**

## Sanitäre Apparate

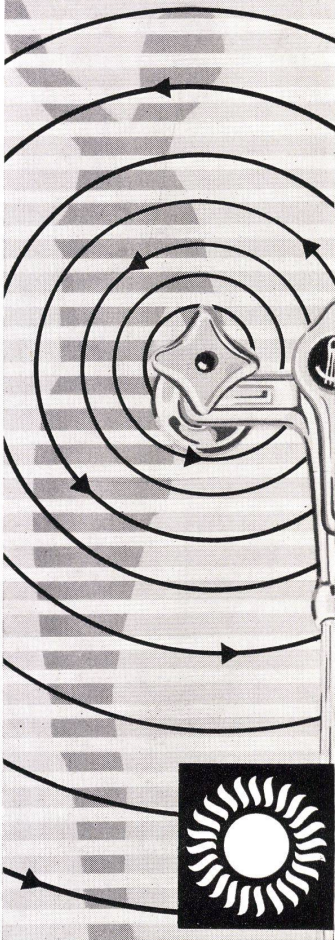
Elegant und formschön, in jeder Ausführung; weiss und farbig; moderne Küchenkombinationen, vollautomatische Waschmaschinen UNIMATIC-Favorite und ADORA-Diva.

**DECO AG**

Sanitäre Apparate  
Küsnacht-ZH, Telefon 051/90 02 88  
Zürich, Talstr. 62, 051/25 67 74



Drehen Sie nur auf . . . .



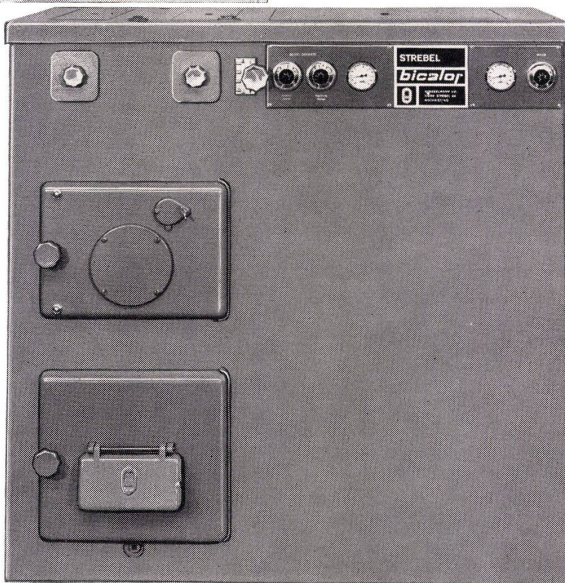
**STREBEL-bicalor**

liefert Ihnen billiges heisses Wasser in fast unbeschränkter Menge für Haushalt und gewerbliche Zwecke sowie behagliche Wärme für alle Räume.

Der Name **STREBEL** bürgt für Qualität und mit **bicalor** wählen Sie die Heizkessel-Boilerkombination, welche lange Lebensdauer und größte Wirtschaftlichkeit garantiert.

Verlangen Sie Prospekte.

Zur Beratung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!



**STREBELWERK AG**  
**ROTHRIST**  
**TEL. 062 7 44 71**

Ich will auch weder über den zahlenmäßigen Umfang, den die Menschheit bei Stabilisierung der Erdbevölkerung erreichen wird, noch gar über die Frage Betrachtungen anstellen, ob überhaupt ein Bevölkerungsumfang denkbar ist, mit dem es zu einer Stabilisierung kommen wird, wenn man diese Frage auch bejahen zu müssen scheint. Mein Problem ist, die Menschheitstypen in den Blick zu bekommen, die sich aus den verschiedenen Bevölkerungsumfängen ergeben müssen.

Die mit diesen Bevölkerungsumfängen gegebenen Typen näher zu charakterisieren, erfordert langwierige Rechenaufgaben und weitere Ableitungen, die weit über den Rahmen dieses Beitrages hinausgehen. Wir werden uns daher darauf beschränken, ein paar Seiten des Problems zu schematisieren.

Zunächst wären da gewisse Hypothesen hinsichtlich der Bedingungen der Bewohnbarkeit unseres Planeten aufzustellen. Beschränken wir uns auf die extremsten Annahmen: die eine geht dahin, daß der Mensch in keiner Form weder die geographische Gestalt der Erde noch ihre klimatischen Verhältnisse verändert (Hypothese A); die andere, daß er die Neigung der Ekliptik aufhebt und – auf diese Weise, in der zum Beispiel Brasilien die Oberfläche von Rio de Janeiro zu vergrößern sucht –

einen Teil der Meere mit den Gebirgsmassen auffüllt, dergestalt, daß das ganze Festland bewohnbar würde (Hypothese B). Gemäß Hypothese A verfügt die Erde nur noch über 7 Milliarden Hektar, die der Mensch bewohnen kann, ohne daß er sich als politischer Deportierter oder als Gegenstand wissenschaftlicher Experimente zu fühlen brauchte; gemäß Hypothese B würden es 15 Milliarden Hektar sein.

Bei diesem Sachverhalt genügt zur Charakterisierung der oben genannten Menschheitstypen ein Blick auf die nachstehende Tabelle, die einige den Geographen wohl bekannte Zahlen aufführt.

Es ist leicht, die Erdbevölkerung zu errechnen, die sich aus der Ausdehnung der verschiedenen, in dieser Tabelle eingezeichneten Dichtigkeitsgrade auf die ganze Erde ergeben würden. Ich deute nur an, was ich später auszuführen gedenke, nämlich daß jedes Hektar der 7 Milliarden der Hypothese A heute schon (1960) im Durchschnitt bevölkerter ist als jedes der 55 Millionen Hektar im Frankreich Ludwigs XV. Man kann auch sagen, daß diese gleichen 7 Milliarden Hektar im Jahre 2200 eine Bevölkerungsdichte haben werden, die etwas höher liegt als die im heutigen Frankreich (0,9 Einwohner pro Hektar gegenüber 0,8).

Tabelle III

Paris, Innenstadt, 1959 .....	280
Groß-Paris, 1959 .....	50
Paris, die dichtesten Stadtteile, 1959 .....	800
Paris, im 14. Jahrhundert .....	700
New York, 1950 .....	100
Washington, 1950 .....	50
London, 1956 .....	45
West-Berlin, 1957 .....	46
Rom zur Kaiserzeit .....	700
Belgien und Holland, 1958 .....	3,4
Westdeutschland, 1959 .....	2,2
England, 1957 .....	2,2
Frankreich, 1959 .....	0,82
Frankreich, 1750 .....	0,4
China <sup>10</sup> , 1957 .....	0,65
Vereinigte Staaten, 1959 .....	0,23
Sowjetunion <sup>10</sup> , 1959 .....	0,09

Einwohnerzahl verschiedener Bevölkerungen pro Hektar

Eine Durchschnittsdichte, wie sie die Stadt New York gegenwärtig aufweist, würde es also ermöglichen, für die Existenz von 700 Milliarden Menschen gemäß Hypothese A und von 1500 Milliarden gemäß Hypothese B aufzukommen. Bei einer für die Jahre 1950 bis 1960 angenommenen Wachstumszunahme (Verdoppelung in 40 Jahren) dürften diese Zahlen im Jahre 2270 (A) und im Jahre 2310 (B) erreicht sein.<sup>11</sup> Demgegenüber darf daran erinnert werden, daß im Jahre 1935 die ganze Erdbevölkerung in einer einzigen Stadt hätte untergebracht werden können, welche die Dichte von Paris und als Durchmesser die Luftlinie Chartres-Reims gehabt hätte.

Ich glaube nicht, daß ich den Begriff «Menschheitstypen» hier zu Unrecht gebrauche, wenn ich darunter Bevölkerungen verstehe, die aus so verschiedenen Dichtegraden hervorgegangen sind, hervorgehen, hervorgehen könnten oder hervorgehen könnten. Tatsächlich sind diese, die jeweilige Bevölkerungsdichte bezeichnenden Zahlen so verschieden, daß sie von Grund aus entgegengesetzte Lebensweisen implizieren, die ihrerseits geistige und physische Bedingungen ohne jeden

Vergleich mit sich bringen. Man kann sich leicht vorstellen, daß es zwischen den Daseinsbedingungen eines Menschen in natürlicher Umgebung von der Art, wie sie das Frankreich von 1750 bot, und denen eines Einwohners einer Riesenstadt mit der Bevölkerungsdichte New Yorks, die sich dazu über Tausende von Kilometern erstreckt, Vergleichspunkte zu den entsprechenden Umweltverhältnissen der Tiere gibt, so wie sie im Urwald oder soweit sie in unseren zoologischen Gärten leben. Das mindeste, was sich dazu sagen läßt, ist, daß das Problem ernste Beachtung verdient und daß uns wenig Zeit für seine Bewältigung gelassen ist – denn was sind dreihundert Jahre, wenn es darum geht, ein biologisches Problem zu lösen!

Was die Zahlen in Tabelle IV zeigen, ist in der Tat die relative Empfindlichkeit des Phänomens auch mäßigen oder gar geringen Wachstumsraten gegenüber sowie die Schwierigkeit, in der sich die Menschheit befinden wird, ihm Einhalt zu gebieten, wenn einmal eine bestimmte Schwelle überschritten ist; wie es nun einmal für die geometrische Reihe kennzeichnend ist, werden die absoluten Zahlen von einer bestimm-