

Zeitschrift: Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschifffahrt

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 25 (1933)

Heft: (7): Schweizer Elektro-Rundschau

Artikel: Springbrunnenalnagen der Stadt Rio de Janeiro (Brasilien)

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-922449>

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: 02.04.2025

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

zenkultur mehr und mehr erkannt wird, grosse Beachtung finden.

2. Ein Standard-Frühbeet der Firma Baumann, Koelliker & Co., A. G. (Abb. 75).

Die Ausstellerfirma verfolgt mit diesem Frühbeetkasten eine neue Idee, indem sie damit eine Einrichtung auf den Markt bringt, die vor allem für den Gartenliebhaber und den kleinen Handelsgärtner bestimmt ist. Ein oder zwei solche Beete können an jede elektrische Hausinstallation angeschlossen werden. Dadurch wird die Anlage billig und bietet dem Gärtner, der keine Warmhäuser besitzt, einen dankbaren Ersatz. Der Frühbeetkasten mit elektrischer Bodenheizung und Luftheizung eignet sich einerseits für Ueberwinterung, für Topfpflanzen, für Anzuchten und als Mistbeetersatz für Frühgemüse. Der Anschlusswert beträgt 150—180 Watt/m². Die Schalter sind an der Aussenwand des Kastens angebracht. Die Lufttemperatur kann mittels Temperaturregler konstant gehalten werden.

3. Ein Universal-Fensterhaus (Abb. 76), das im Frühjahr mit elektrischer Boden- und Luftheizung als Sattelkasten für Topfpflanzen, Anzuchten usw. Verwendung finden soll, während im Herbst daraus durch Verwendung von Treibbeetfenstern ein Haus erstellt wird, in dem auf einfachste Weise ein Luftheizkabel installiert wird. Die Einrichtung kann so für Dahlien, Chrysanthemen, Tomaten-Spätkulturen benützt und meistens bis gegen Ende November frost-

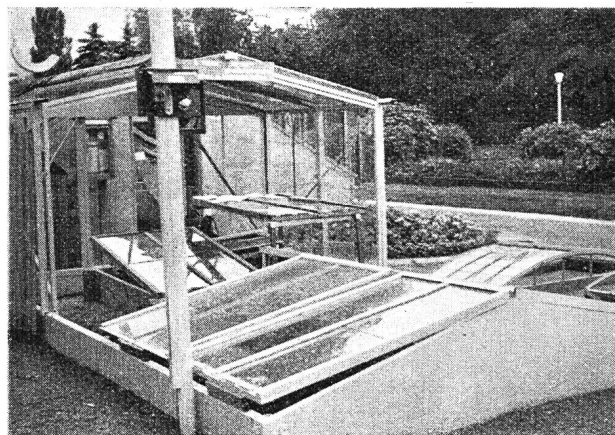


Abb. 76 Universal-Fensterhaus mit elektrischer Boden- und Luftheizung.

frei gehalten werden. Neben dieser Anlage ist noch ein Frostwarner angebracht, der dem Gärtner automatisch den drohenden Frost durch ein Glockensignal anzeigt.

4. In der Halle für temporäre Ausstellungen wurde eine elektrische Kabelheizung im Wasserbassin eingebaut, die das Wasser automatisch mittels Temperaturregler auf 20° halten soll.

5. Ebenfalls in der Halle A wurde die elektrische Bodenheizung im grossen Kakteenbeet eingerichtet. Es wurden dort Heizkabel zirka 20 cm tief in Abständen von 20—25 cm verlegt. Der maximale Anschlusswert beträgt etwa 15 kW. Die Anlage soll sich nach verschiedenen Berichten bereits günstig auf die Kakteen ausgewirkt haben.

SPRINGBRUNNENANLAGEN DER STADT RIO DE JANEIRO (Brasilien)

Die Firma Gebrüder Sulzer hat der Stadt Rio de Janeiro eine Anzahl Zentrifugalpumpen geliefert, die zum Betrieb von Springbrunnen, Fontänen und zur Bewässerung von Alleen dienen. In der Abb. 77

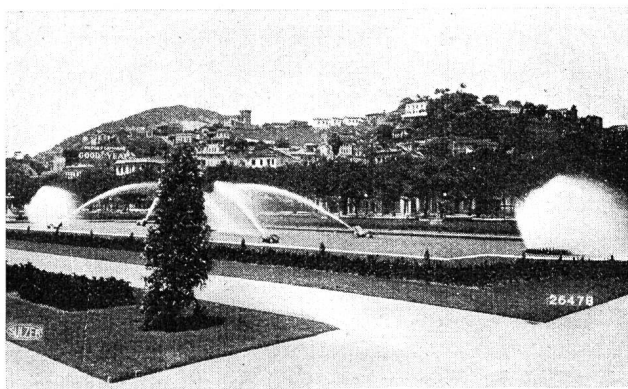


Abb. 77 Die neuen Fontainen in der Praia da Lapa in Rio de Janeiro, gespeist von 2 Sulzer-Zentrifugalpumpen von 17 l/s und 170 l/s bei 62 und 19 m Druck.

sind die Springbrunnen der «Praia da Lapa» wiedergegeben. Der mittlere Brunnen von 25 m Höhe, der nur bei vollständiger Windstille laufen kann und der von einer Zentrifugalpumpe von 17 l/s bei 62 m Druck und 35 PS Kraftbedarf versorgt wird, ist auf dem Bilde nicht in Betrieb. Die übrigen werden von einer Zentrifugalpumpe gespeist, die 170 l/s bei 19 m Druck fördert und von einem 70-PS-Elektromotor angetrieben wird. Die Lüftung des unterirdisch angeordneten Pumpenraumes geschieht durch einen Sulzer-Mitteldruck-Ventilator.

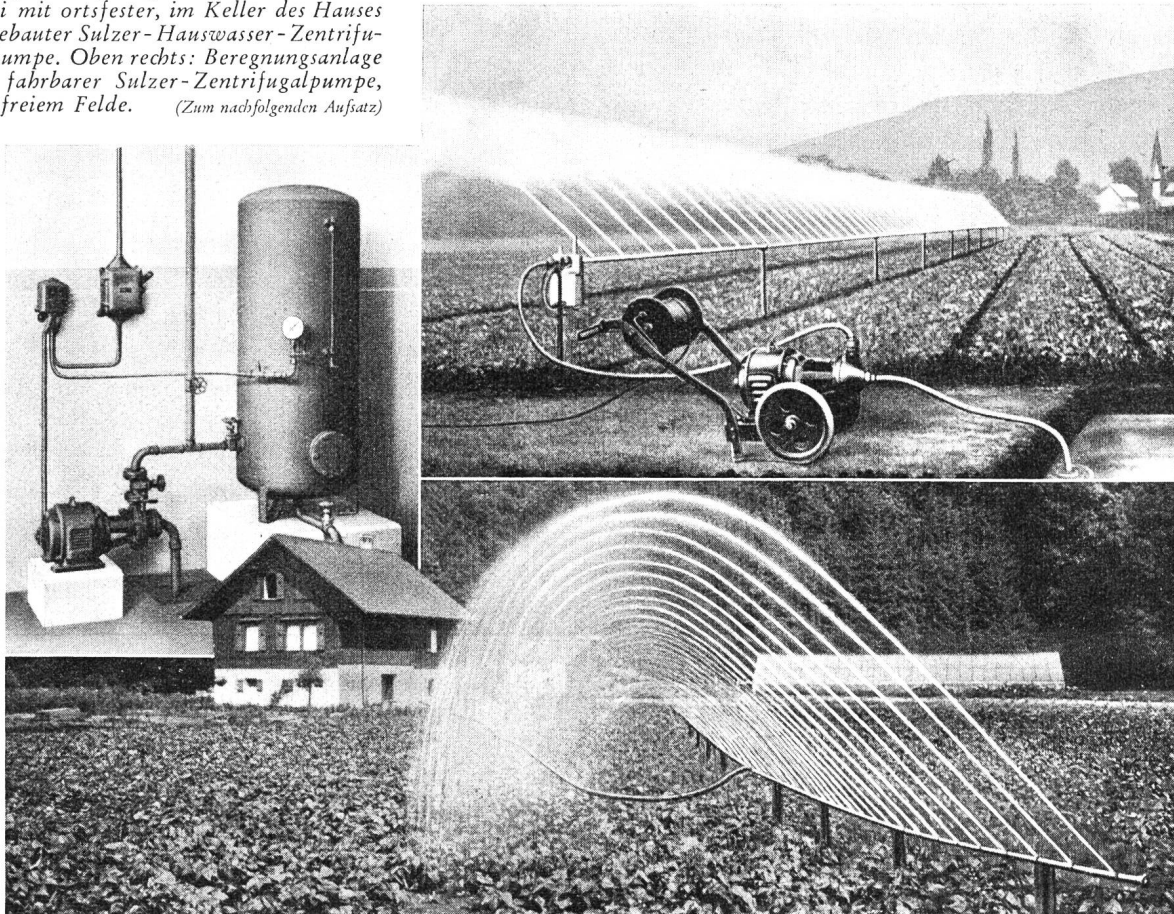
An weiteren Pumpenanlagen, die von Gebrüder Sulzer der Direktion der öffentlichen Gärten von Rio de Janeiro geliefert wurden, sind erwähnenswert diejenigen für die Monumental-Fontäne der Praia 15. November, für die eine Limax-Zentrifugalpumpe von 90 l/s bei 15 m Druck aufgestellt worden ist; der Springbrunnen der Praia 11. Juni mit einer Niederdruck-Zentrifugalpumpe von 7 l/s bei 20 m Druck; der Springbrunnen der Praia Bota-

fogo mit einer Niederdruck-Zentrifugalpumpe von 18 l/s bei 30 m Druck und die Gloria-Fontäne mit einer Limax-Zentrifugalpumpe von 50 l/s bei 12 m Druck. Ferner bestehen noch die Anlagen Praia Sao Salvador mit einer Limax-Zentrifugalpumpe von 25 l/s bei 9,5 m Druck; die Bewässerungsanlagen der Avenida Beira Mar (bestehend aus einer Hoch-

druck-Zentrifugalpumpe von 6,5 l/s bei 87 m Druck) und dazu verschiedene Bewässerungsanlagen, die von je einer Niederdruck-Zentrifugalpumpe von 6 l/s bei 28 m Druck gespeist werden.

Die Springbrunnen arbeiten alle im geschlossenen Kreislauf, indem sie fortgesetzt das gleiche Wasser benutzen.

Abb. 78 Beregnungsanlage in einer Gärtnerei mit ortsfester, im Keller des Hauses eingebauter Sulzer-Hauswasser-Zentrifugalpumpe. Oben rechts: Beregnungsanlage mit fahrbarer Sulzer-Zentrifugalpumpe, auf freiem Felde. (Zum nachfolgenden Aufsatz)



ELEKTRO-ZENTRIFUGALPUMPEN FÜR DEN GARTENBAU

Wenn die Wasserbeschaffung aus dem Ortsnetz nicht möglich ist, sei es wegen zu grosser Entfernung der Anschlußstelle oder zu geringen Wasserdruckes, sei es wegen zu hoher Anschlussgebühren und hohen Wasserzinsen, kann heute eine eigene Wasserversorgung durch Anschaffung einer Zentrifugalpumpe ohne irgendwelche Bedenken in Erwägung gezogen werden.

Eine eigene Wasserversorgungsanlage hat den grossen Vorteil, dass der Grundeigentümer ganz unabhängig Wasser verbrauchen kann wie es ihm beliebt, ohne befürchten zu müssen, Unannehmlichkeiten mit anderen Wasserbezügern zu erhalten. Ferner kommt als weiterer Vorteil in Betracht, dass auch bei längerer Trockenheit die Bewässerung regelmässig fortgesetzt werden kann, ohne dass der Was-

serverbrauch eingeschränkt werden muss, wie das bei kommunalen Versorgungen meist der Fall ist.

Die Zentrifugalpumpen für Wasserversorgungen werden, wie Abb. 78 zeigt, stationär und fahrbar gebaut und zwar für kleinere und grössere Gärtnereien, Baumschulen, Gemüsekulturen und Landgüter jeder Art.

Um von allen Pflanzungen möglichst grosse und schnell Erträge zu erzielen und jegliche Stockung zu vermeiden, ist man in den letzten Jahren zur künstlichen Beregnung und Bewässerung übergegangen. Die Beregnung gärtnerischer und landwirtschaftlicher Kulturen erfreut sich ganz besonders seit den in trockenen Sommern gesammelten Erfahrungen allgemeiner Beachtung.