Springbrunnenalnagen der Stadt Rio de Janeiro (Brasilien)

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **25 (1933)**

Heft (7): **Schweizer Elektro-Rundschau**

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-922449

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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-

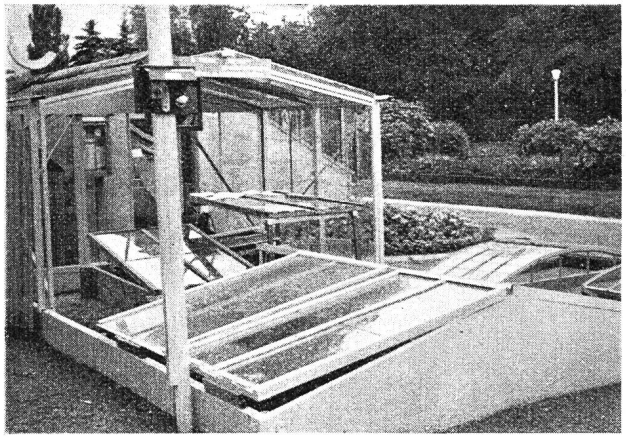


Abb. 76 Universal-Fensterhaus mit elektrischer Boden- und Luftheizung.

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

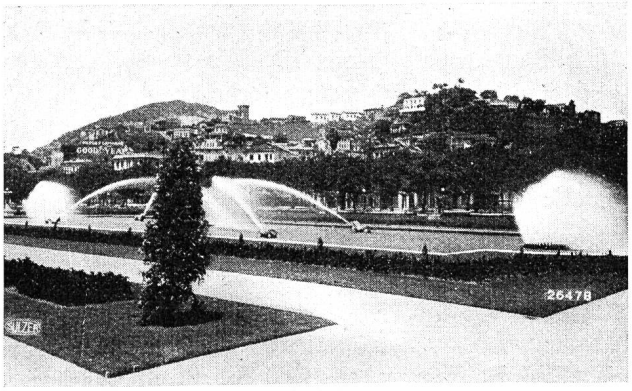


Abb. 77 Die neuen Fontainen in der Praia da Lapa in Rio de Janeiro, gespeist von 2 Sulzer-Zentrifugalpumpen von 17 l/s und 170 l/s bei 62 und 19 m Druck.

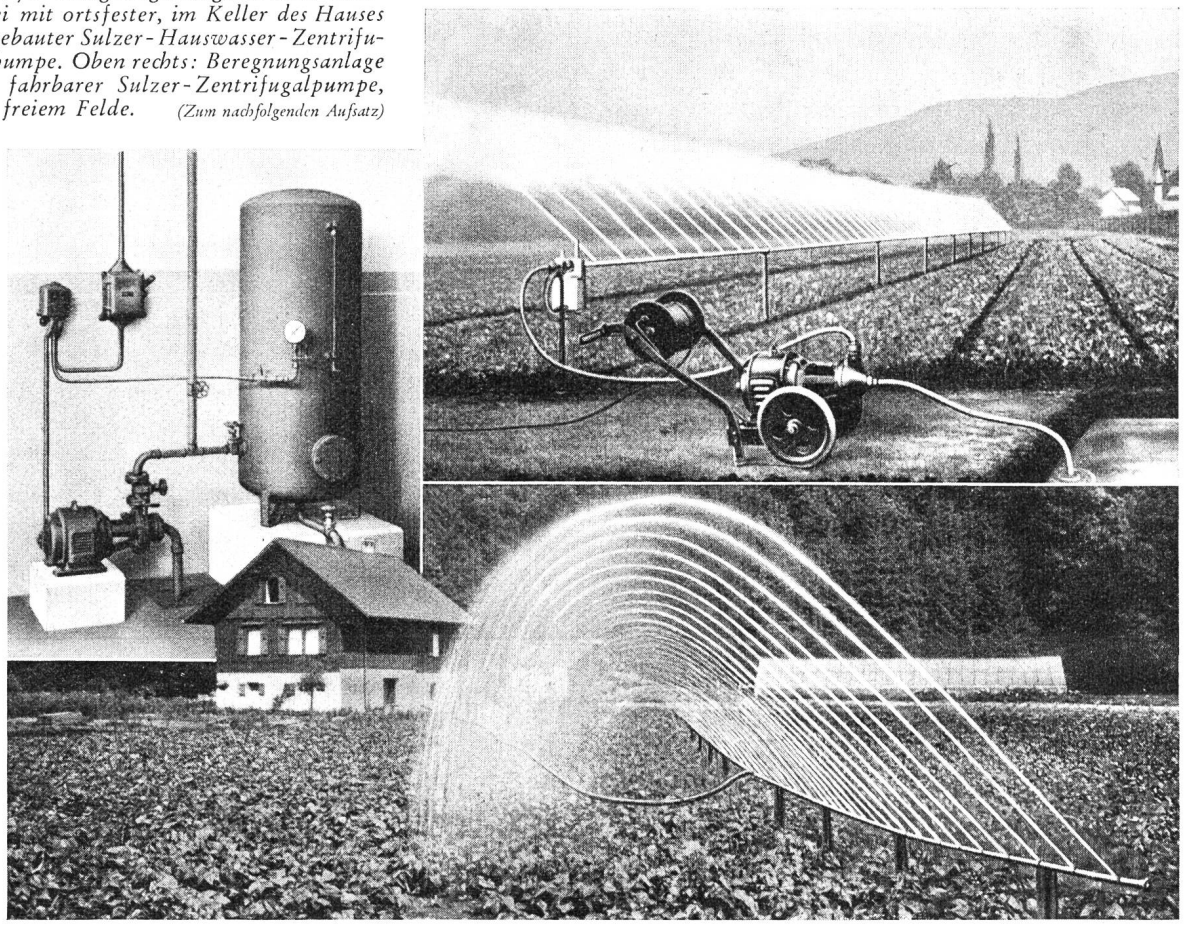
sind die Springbrunnen der «Praia da Lapa» wiedergegeben. Der mittlere Brunnen von 25 m Höhe, der nur bei vollständiger Windstille laufen kann und der von einer Zentrifugalpumpe von 17 l/s bei 62 m Druck und 35 PS Kraftbedarf versorgt wird, ist auf dem Bilde nicht in Betrieb. Die übrigen werden von einer 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 Hochdruck-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 Wasserverbrauch 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 Erträgnisse 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.