

Druckvorgespannte keramische Auskleidungen

Autor(en): **F.S.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik**

Band (Jahr): **7 (1952)**

Heft 11

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-654419>

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.



Vor allem an sonnigen Hauswänden entfaltet die Bougainvillea überall, wo mildes, feuchtes Klima herrscht, ihre bezaubernde Pracht

(Original-Kodachrom-Aufnahme des Verfassers)

kräftige und wirkungsvolle Reklame für die bescheidenen Blüten! Wir kennen solche „Schauapparate“, die sich aus Laubblättern und nicht aus Blumenblättern entwickelt haben, auch von anderen Pflanzen. Der heimische Wachtelweizen zeigt diese Erscheinung ebenso, wie etwa die Poinsettia, der brennrote „Weihnachtsstern“. Bei der Bougainvillea endet jedes Zweiglein der üppig wuchernden Ranken in drei rotviolette Hochblätter, die fast so groß sind wie die dunkelgrünen Laubblätter. An jedem Hochblatt sitzt dann je eines der kleinen Blütenchen. Als echte Tropenpflanze, die zu ihrem Gedeihen nicht nur Wärme, sondern auch sehr viel Feuchtigkeit braucht, zeigt die „Purpurebe“, wie man die Bougainvillea vielfach auch nennt, an den bunten Hoch- wie an den grünen Laubblättern typische Träufelspitzen, die das Wasser der starken Regengüsse rasch von einem Blatt zum andern und schließlich zu Boden leiten.

Auch in den subtropischen Gebieten hat man auf den prangenden Zauber dieses Gewächses nicht verzichtet, und so leuchten auch auf Capri und an den Küsten Siziliens, auf Malta, Korsika und in Südspanien, ja selbst noch an den geschützten Hügelhängen der Riviera die Hauswände und Gartenzäune vieler Villen und Besitzungen im satten Rotviolett dieses Schlinggewächses, das jedem, der es einmal in der vollen Entfaltung seiner leuchtenden Buntheit sah, zum Inbegriff südlichen Pflanzenzaubers wurde.

einem dieses satte Rotviolett entgegen, das im ganzen Pflanzenreich nicht seinesgleichen hat.

Sieht man genauer hin, merkt man sogleich, daß es nicht die Blüten sind, die in dieser Farbe leuchten. Sie sitzen vielmehr, winzig klein und gelblich — unansehnlich, wie kleine Trompetchen — auf den purpurvioletten Hochblättern, die hier als „Schauapparat“ dienen, als leucht-

Druckvorgespannte keramische Auskleidungen

DK 66.023.6: 666.631

Keramische Auskleidungen, wie z. B. bei Kontakttürmen der Raffinerien, Sulfitlaugenkochern und Drucklaugenspeichern der Zellstoffindustrie, zum Schutze des Metallmantels gegen chemische Einwirkungen des Gefäßinhaltes sind durch Temperatureinflüsse, durch Abweichungen von der idealen Rundheit usw. der Gefahr von Rißbildungen sehr stark ausgesetzt. Den beiden Wiener Professoren Neth und Deutsch ist es nun gelungen, ein Verfahren zu entwickeln, das die keramische Auskleidung in einen allen Einwirkungen gewachsenen Vorspannungszustand bringt. Zur Herstellung des Mauerwerkes wurde bisher

ein Kitt verwendet, der von selbst oder unter dem chemischen Einfluß des Gefäßinhaltes sein Volumen allmählich vergrößert. Auf Grund einfacher Formeln kann nun die Auskleidung so vorgenommen werden, daß sie unter allen Verhältnissen im Betriebszustand zugspannungs- und damit rißfrei bleibt. Der erforderliche Vorspannungszustand wird vor Inbetriebsetzung des Gefäßes und in einem dosierbaren Ausmaß erreicht. Im Gegensatz zu den bisherigen Verfahren kann man daher die äußere Wärmeisolierung der Kocher sofort anbringen und damit die bisher unvermeidlichen großen Energieverluste vermeiden.

F. Sch.