Eine neue Spiegelreflexbrille

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

Objekttyp: **Article**

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

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

Heft 6

PDF erstellt am: **06.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-654024

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

stehen würden, bereits so stark mit physikalisch angelagerten Wassermolekülen abgesättigt, daß es nicht mehr zur Ausbildung mineralähnlicher Inkrustierungen kommen kann. Die Härtebildner fallen zwar in diesen Fällen, insbesondere beim Sieden des Wassers, aus, bleiben aber mikrokristallin bzw. amorph und können abgeschlammt werden. In Kaltwasser- und Warmwassersystemen wird die Ausfällung selbst wesentlich verzögert bzw. verhindert. Der in der Praxis immer wieder beobachtete Abbau von Altstein kann nur so erklärt werden, daß die verstärkt schwingenden Elektronen des Wassermoleküls ihre Eigenschwingungen auf die Elektronen bestehender ionisierbarer Kristallgitter übertragen und somit diese zum Zerfall bringen. Kristallgitter homopolar aufgebauter Körper, wie z. B. Zucker usw., werden durch das Verfahren nicht beeinträchtigt.

Außer auf dem Gebrauchswassersektor hat das Verfahren in den letzten Jahren auch verbreiteten Eingang zum Inkrustationsschutz der Eindampfstationen in der Zuckerindustrie gefunden. Während in der Kampagne 1950/51 in 26 europäischen und überseeischen Zuckerfabriken zirka 25.000 m³ Zuckerdünnsaft pro Stunde mittels CEPI-Anlagen behandelt worden sind, wurden 1951/52 zirka 100.000 m³/h in gegen 70 Fabriken, darunter auch schon einige in Deutschland, aufbereitet. Die Weiterentwicklung der permanentmagnetischen Apparate, die weder Stromzufuhr noch Wartung benötigen, ist noch keineswegs abgeschlossen. So baut z. B. das Herstellerwerk, Soc. annon. Epuro, Antwerpen, zur Zeit nach den Plänen des Erfinders einen permanentmagnetischen Apparat mit einer auf Wasser bezogenen Nennleistung von 1200 m³/h und Anschlußweiten von 22 Zoll im Gewicht von zirka 5500 kg.

Bei Gebrauchswasser, dessen absoluter Salzgehalt auch bei hohen Härtegraden relativ gering ist, wird die volle Nennleistung der Apparate beaufschlagt. Handelt es sich um Flüssigkeiten mit hohen Gehalten an echt oder kolloidal gelösten Stoffen, welche über ihre materieeigenen Mikromagnetfelder die angelegten Felder des Apparates abschirmen, so muß die Nennleistung der Apparate herabgesetzt werden. So arbeitet man z. B. in der Zuckerindustrie mit einer Maximalbelastung von 60% und bei der Milchbehandlung mit einer solchen von 33% der Wassernennleistung. Die Apparate werden normal aus Kupfer gebaut. Für korrodierende Flüssigkeiten verwendet man Kupfer mit Kunststoffauskleidungen, Monelmetall oder Hartblei.

Wenn auch der Schwerpunkt der Vermeirenschen Erfindung technischen Charakter hat und diese eine erstmalige Übertragung modernster atomwissenschaftlicher Methoden auf die industrielle Technik gebracht hat, so ist doch die Bedeutung des Vermeirenschen Phänomens für die Weiterentwicklung des naturwissenschaftlichen Denkens noch nicht zu übersehen. Müssen doch nach Ansicht des Verfassers unsere Vorstellungen vom Bau der Moleküle einerseits und von den Grenzflächenkräften der Materie andrerseits ebenso wie von den Van der Waalschen Kräften — ja der Massenanziehung überhaupt — unter stärkerer Berücksichtigung der Wechselbeziehungen der materieeigenen para- und diamagnetischen Felder neu überprüft werden. Unsere Anschauungen über Elektrostatik und somit über Statik überhaupt dürften mit der Zeit rein dynamischen Begriffen Platz machen. Auch unser Wissen über biologische Vorgänge, wie Wasserhaushalt lebender Zellen, therapeutische Wirkung von Heilwässern, selektive Absorption von Stoffen bestimmter Molekularstruktur und somit bestimmter Mikromagnetfeldkonstellation an bevorzugten Organen (auch im schädigenden Sinne Buttergelb!) — um nur einige Sachgebiete zu nennen —, kann entscheidend durch magnetochemische Untersuchungen befruchtet werden. Für die Therapeutik mag es von besonderem allgemeinem Interesse sein, daß unter anderem an der Universität Ankara bereits im klinischen Versuch, dem lange Laboratoriumsversuche vorausgegangen waren, bei verschiedenen Patienten Nierensteine mittels einer auf die Verwendung von durch CEPI-Apparate magnetisch aktiviertem Wasser aufgebauten Diät zum Zerfall gebracht und schlammförmig abgetragen werden konnte.

So gewinnen wir den Eindruck, daß durch die Vermeirensche Entdeckung das Tor zu weiteren bedeutenden Erkenntnissen und Entwicklungen geöffnet worden ist.

EINE NEUE SPIEGELREFLEXBRILLE

DK 535.832

Es ist bekanntlich höchst unangenehm, wenn man im Kino, Theater, bei Festzügen, Aufmärschen, Sportveranstaltungen usw. die interessanten Vorgänge nicht oder nur teilweise sehen kann, weil vor uns stehende oder sitzende Personen diese verdecken. Ein österreichischer Erfinder hat nun eine höchst einfache Vorrichtung ersonnen und zum Patent angemeldet, die wie eine gewöhnliche Brille vor die Augen gebracht, dank erfindungsgemäßer Vorkehrungen die Möglichkeit schafft, bequem, klar, deutlich und ohne die bisher unvermeidlichen Körperverrenkungen verdeckte Objekte oder Vorgänge ohne Unterbrechungen betrachten zu können. Für militärische Zwecke gewinnt diese Erfindung ganz besondere Bedeutung, denn sie ermöglicht ungefährdete ständige Beobachtung des Vorfalles, ohne den Kopf aus dem Beobachtungsstand emporheben zu müssen. Die an und für sich wenig Raum einnehmende Spiegelreflexbrille ist so zusammenlegbar, daß sie in einer kleinen Rocktasche bequem untergebracht werden kann. Dank der niedrigen Anschaffungskosten ist sie ein sehr praktischer Gebrauchsartikel für jedermann.