

Mit eigenen Augen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **8 (1953)**

Heft 3

PDF erstellt am: **20.06.2024**

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.

tion nicht mehr voll erfüllen können; die neu-gebildeten Gefäße haben dann ganz enge Windungen und können nun eine weitere Streckung von neuem mitmachen, bis sich das Spiel wiederholt. Die Ursache der Streckung und der Vergrößerung der Kelchblätter ist wohl stofflicher Natur. Es ist bekannt, daß reifende Früchte *Wuchsstoffe* (Auxine) ausschütten, die die benachbarten Gewebe zu neuem Wachstum anregen können, das neuerliche Wachstum des Schaftes des Löwenzahnes (eig. Kuhblume, *Taraxacum officinale*) bei der Reifung der Früchte ist ein allbekanntes Beispiel hierfür.

Der leuchtendrote Farbstoff der Laterne ist mit dem gelben Farbstoff der Karotte verwandt und heißt nach der Pflanze *Physalien*. Die immer wieder gehörte Anpreisung, daß die Laternen den ganzen Winter über ihre Farbe behielten, ist unrichtig, denn an der Luft oxydiert das Physalien allmählich, wobei es schließlich ausblaßt. Der gleiche Farbstoff ist auch in der Frucht enthalten und findet sich auch in einer Reihe anderer Pflanzen. Es sei ferner darauf hingewiesen, daß die Laternen einen giftigen Bitterstoff, das *Physalin*, enthalten, während die Frucht selbst fast frei von Alkaloiden ist. Die Pflanze war schon den alten Griechen und Römern bekannt; aus der griechischen Bezeichnung „halikakabos“ (Dioskurides) entstand über das Arabische der merkwürdige Name „Alkekengi“ (im Arabischen heißt die Pflanze heute hhab-kakeng). In der blasenförmigen Gestalt der Laternen glaubte man einen Hinweis auf eine Heilwirkung bei Blasenleiden zu sehen, die Pflanze wurde daher im Altertum und im Mittelalter als Mittel gegen derartige Leiden gebraucht.

Mit eigenen

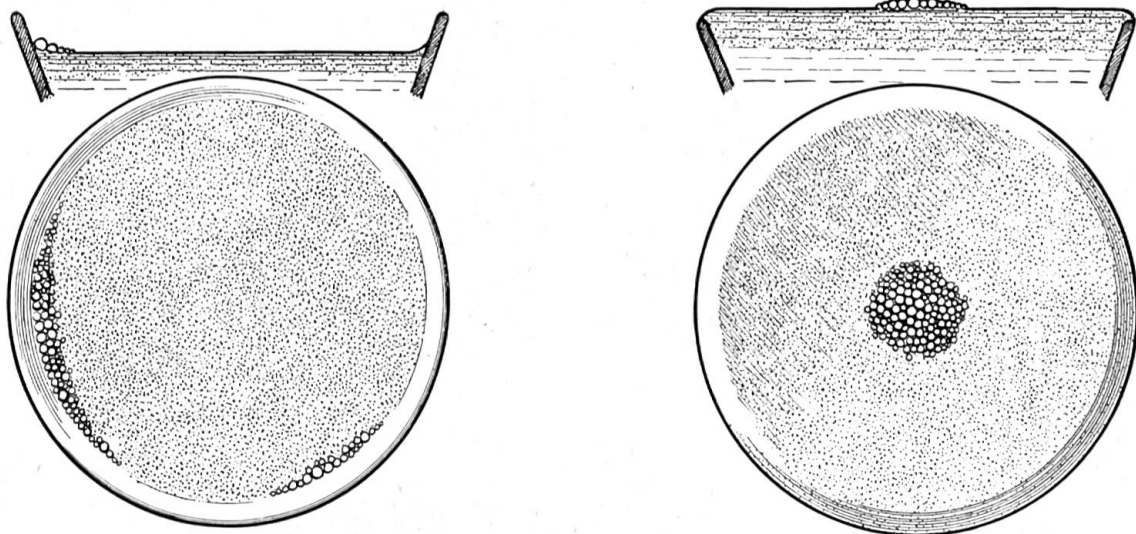
AUGEN

Der „Kuß im Kaffee“

DK 532.61(083.13)

Löst man in einer Schale Kaffee oder Tee ein Stückchen Zucker auf, so steigen stets kleine Luftbläschen in die Höhe, die eine Weile lang auf der Oberfläche schwimmen bleiben und in manchen Gegenden poetisch der „Kuß im Kaffee“ genannt werden. An diesen Bläschen läßt sich eine Menge beobachten, denn sie zeigen ein ganz eigenartiges Verhalten. Zunächst einmal hat jede größere Blase die Neigung, alle kleineren an sich heranzuziehen, ein Spiel, das den Kräften der Oberflächenspannung zuzuschreiben ist. Überraschenderweise zeigt es sich auch manchmal, daß die Bläschen an den Rand der Tasse streben und sich dort anhäufen, wogegen sie ein anderesmal stets in der Mitte zusammenkommen und dort ein förmliches kleines Schaumnest bilden. Da man sich das „Warum“ dieses merkwürdigen Verhaltens nicht erklären konnte, versuchte man sogar aus dem verschiedenen Verhalten der Bläschen — das Wetter vorauszusagen. Es ist aber leicht daraufzukommen, was die Bläschen eigentlich zu ihrem so sonderbaren Verhalten veranlaßt. Es ist nämlich nichts anderes als die Füllung der Tasse. Die Bläschen wollen nämlich stets auf dem höchsten Teil der Flüssigkeit schwimmen. Ist nun die Schale nicht ganz voll, so steigt die Flüssigkeit an den Rändern auf bekannte Weise etwas hoch. Daher zieht es die Bläschen dorthin. Ist die Tasse jedoch randvoll gefüllt, so daß der Tee oder Kaffee ein wenig höher steht als der Rand, so streben die Bläschen der Mitte zu und versammeln sich dort. — Von irgendwelchen „geheimnisvollen Kräften“, die irgendwie mit dem kommenden Wetter in Zusammenhang stehen, kann also nicht die Rede sein.

AN.



Links: Ist die Schale nicht ganz voll, so sammeln sich die Bläschen am Rande an. — Rechts: Ist die Schale übervoll, so streben die Luftblasen stets der Mitte zu