

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender  
**Herausgeber:** Pro Juventute  
**Band:** 17 (1924)  
**Heft:** [2]: Schülerkalender  
  
**Rubrik:** Aus der Wunderwerkstatt der Natur

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

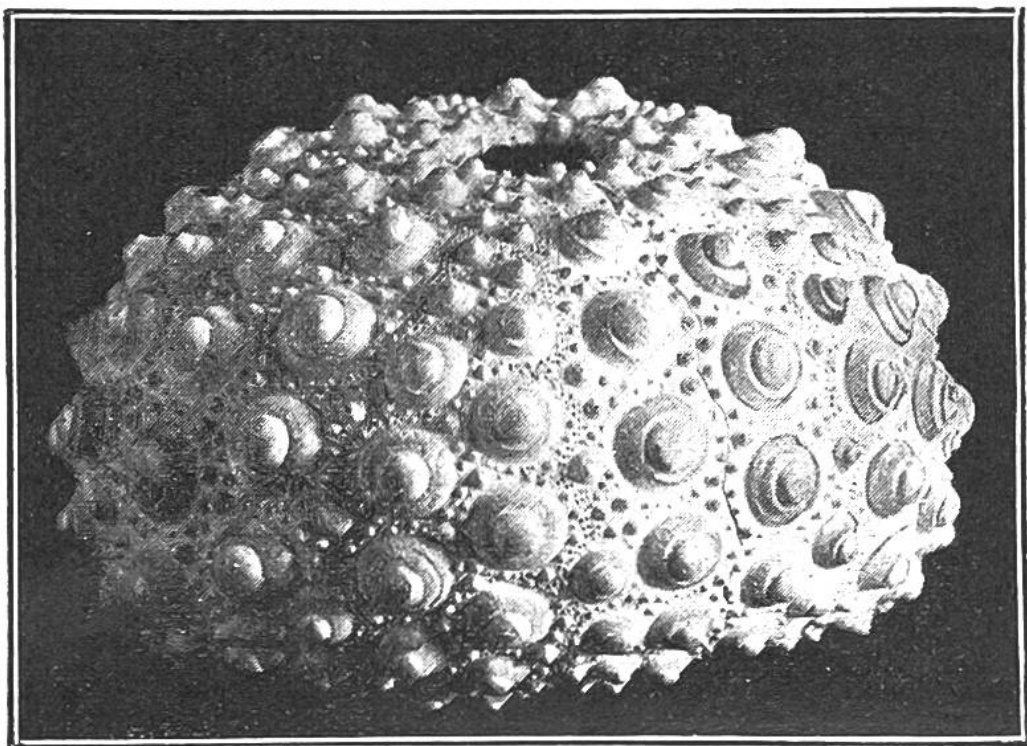
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.12.2025

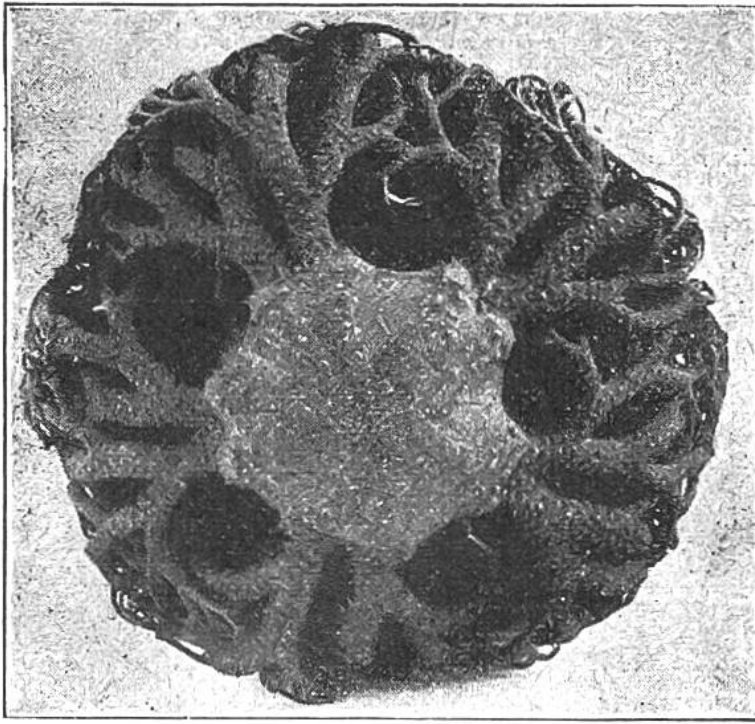
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



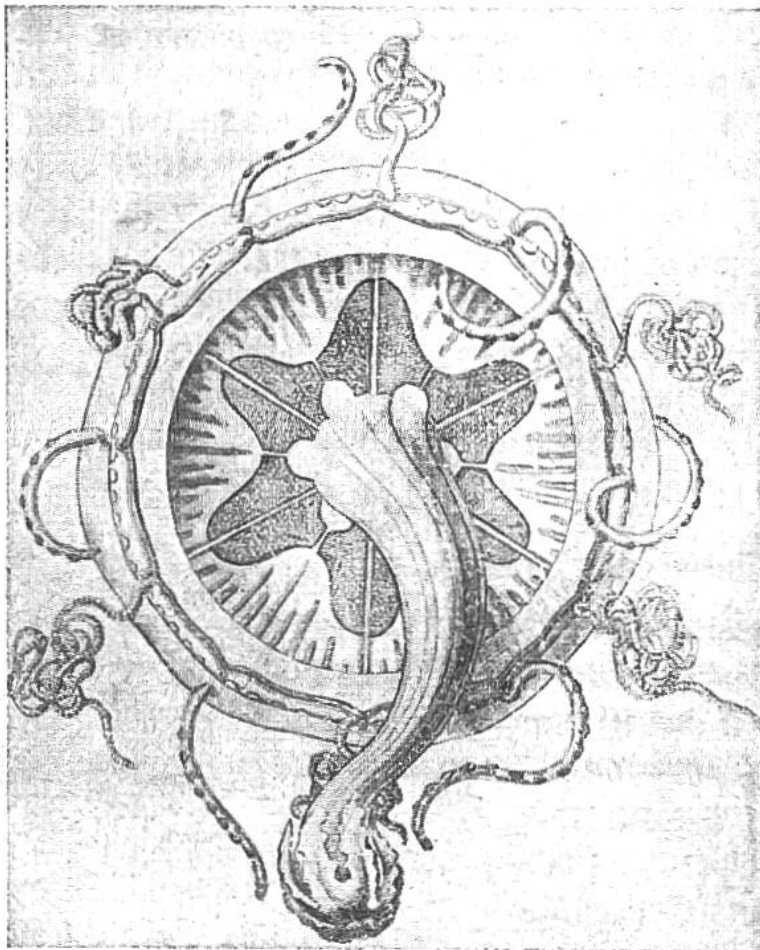
Schale eines Seeigels.

### Aus der Wunderwerkstatt der Natur.

Es gibt eine geheimnisvolle Werkstatt, wo es nicht hämmert und nicht glüht, wo keine Räder sausen und keine Funken sprühen und wo die Natur dennoch große Wunder und herrliche Kunstgebilde erschafft. Wer die weiten Weltmeere durchquert, hat meist den Eindruck, als führe er über eine endlose, tote Wassermüste. Doch das ist Täuschung! Der ganze ungeheure Raum unter dem Schiffe, bis hinab in dunkelste Tiefen ist nicht tot und leer, sondern erfüllt von vielgestaltigem, ewig sich erneuerndem Leben. So reich und mannigfaltig ist die Tier- und Pflanzenwelt des Ozeans, daß alle Urwälder der Erde zusammengenommen sich nicht mit jener Sülle messen können. Dabei finden wir unter den Meerespflanzen und -Tieren eine ebenso reiche Form- und Farbenpracht wie auf dem Festlande. Einige dieser an Zahl fast unbegrenzten Gebilde des Meeres, die durch ihre kunstvolle Form auffallen, sind in unsern Bildern dargestellt. Daß man aber auch auf der festen Erde mannigfaltige Formenpracht antrifft, zeigen unsere Abbildungen auf Seite 225 und 226.



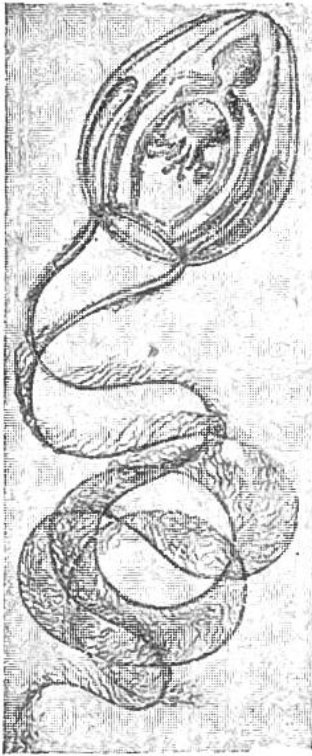
Seestern Medusenhaupt (Gattung der Schlangensterne) mit weit über 1000 Sangarmen.



Australische Kolbenqualle, von unten gesehen.

## Seltfame Strandbewohner.

Wer am Meeresstrand weilte, der hat gewiß Bekanntschaft mit dem Seeigel machen können. Diese Tiere kommen in mancherlei Arten in allen Meeren vor; besonders prächtig ist die Gattung der Diadema. Über die ganze Schale, in der die Tiere eingeschlossen sind, verteilen sich zu Hunderten leuchtend-blau irisierende Flecke. Dazwischen eingebettet liegen Stacheln, welche die kampfeslustigen Gesellen stets drohend an der Stelle hervorstrecken, wo ihre Augen — jeder Fleck ist nämlich ein Auge — Gefahr erkennen. Ebenso häufig wird man den roten, fünfarmigen Seestern sehen, den die weichende Meeresflut bei der Ebbe unbarmherzig auf irgendeinem erhöhten Felsstück zurückgelassen. Auch die Seesterne sind aus-



Blumqualle  
von der Form eines  
Weihrauchgefäßes.

serst form- und farbenreich. Bei dem nordischen Medusenhaupt winden und umschlingen sich die Arme wie züngelnde Schlangen in dichtem Gewirr.

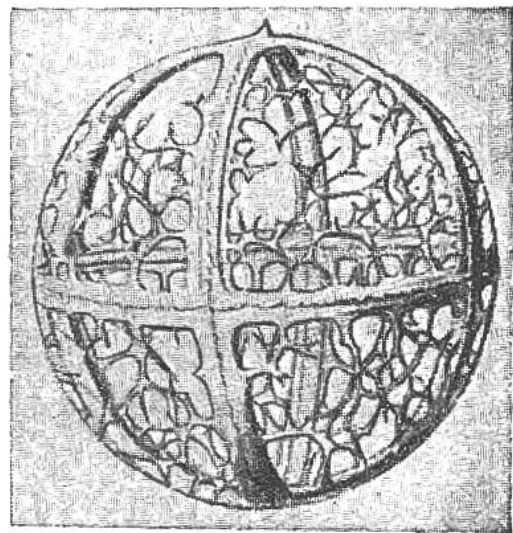
### „Meeresschmetterlinge.“

Herrliche Farbenwunder können wir oft in stillen Buchten südlicher Meere erblicken. Durchsichtigen Kristallglocken ähnlich, in deren Innern märchenhafte Formen wie Blütenstaubgefäße leuchtend prangen, wiegen sich diese Gebilde am ruhigen Meerespiegel. Von ihren Rändern fließen floßig gewellt feine Säden wie Silberfransen herab. Andere schweben in blaßrotem Kleide und umgeben von einem grünen, wallenden Schleier im glitzernden Sonnenglanz auf und nieder. Dazwischen funkeln Gebilde von edelster Gestalt, die erinnern an Weihrauchgefäße, von unsichtbarer

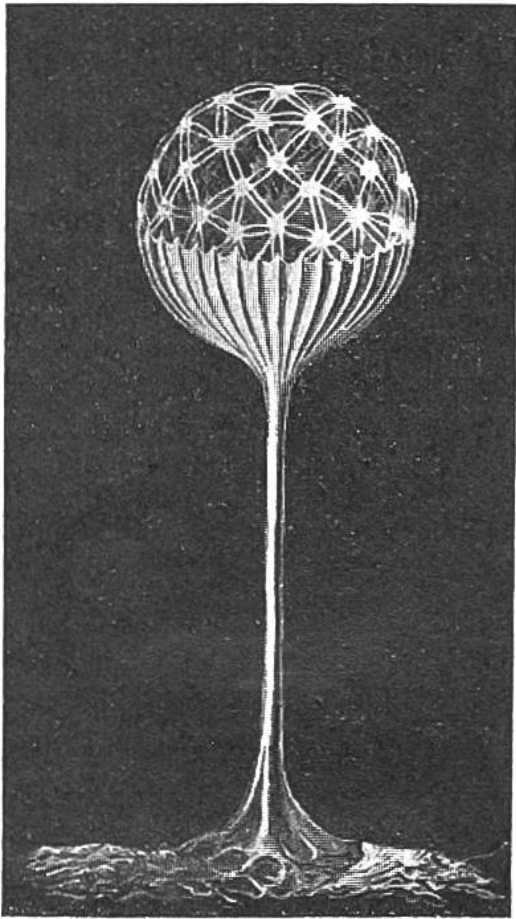
Hand geschwungen. Ein Reichtum an Farben und Formen enthüllt sich da, der wohl nirgends seinesgleichen findet. Man hat diese wundersamen Geschöpfe „Schmetterlinge des Meeres“ genannt; ihr eigentlicher Name ist: Medusen (Quallen) aus dem Geschlecht der Hohltiere. Ihr lieblicher Anblick sollte jedoch niemand verlocken, die Tiere zu betasten, denn sie sind höchst empfindlich und strafen mit einem scharfen, nesselartigen Tadel jeden Allzuneugierigen.

### Unsichtbare Baukünstler.

Die bewundernswürdigsten Schöpfungen der Natur finden sich oft gerade dort, wo unser Auge nicht mehr hindringen vermag. Um die allerfeinsten Naturgebilde wahrnehmen zu können, müssen wir Hilfsmittel zur Hand nehmen, welche imstande sind, ein winziges Pünkt-



Radiolariengehäuse,  
das der feinsten Goldschmiedekunst zu entstammen scheint.



Pilztier (ungefähr 200 mal vergrößert), auf dem Lande lebender Organismus aus dem Stamm der Urtiere, einem prachtvollen Kelche ähnlich.

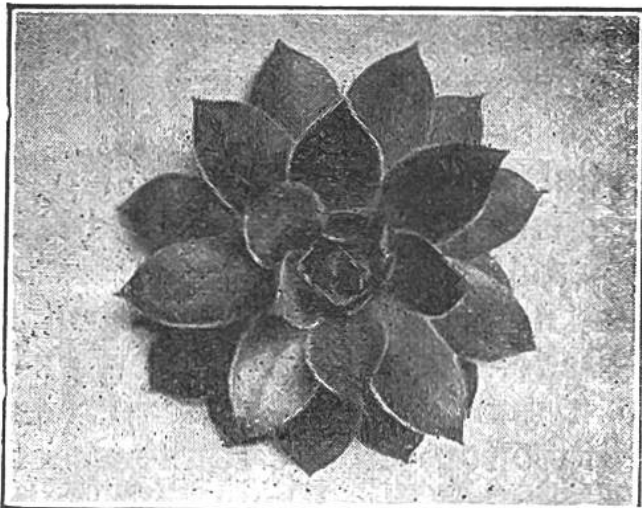
sind so verschwindend klein, daß man sie sogar mit dem stärksten Mikroskop nur als gallertartige, bewegliche Scheibchen wahrnehmen kann. Diese Wesen bauen sich aus



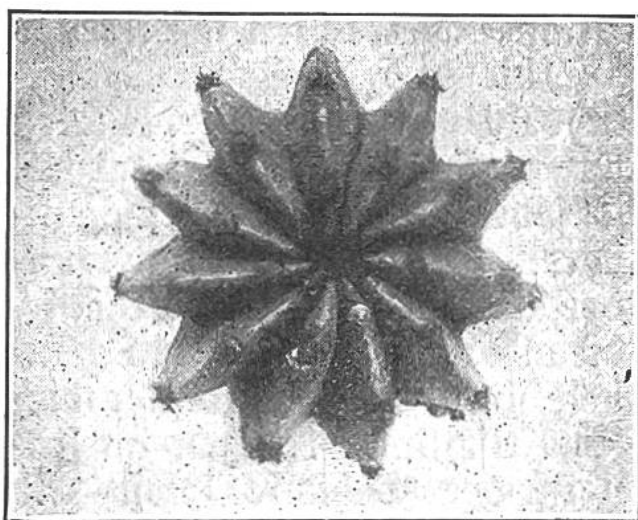
Samenhülle einer Paranuß, die aussieht wie eine zierliche Schmuckdose.

unlöslichen Stoffen gepanzerte Wohnungen zum Schutze gegen ihre zahlreichen Feinde. Und wie wunderbar und märchenhaft reich an Gestalt sind diese Wohnungen! Unter unserm Zauberglas sehen wir immer neu aufstauen seltsame Formen wie Stäbchen, Körbchen, Laternen, Distelblüten, wie Kreuze, Scheiben, Schalen, Spangen, wie Ordenssterne und Kronen, wie Reichsapfel, die feiner keines Königs Hand jemals umschloß.

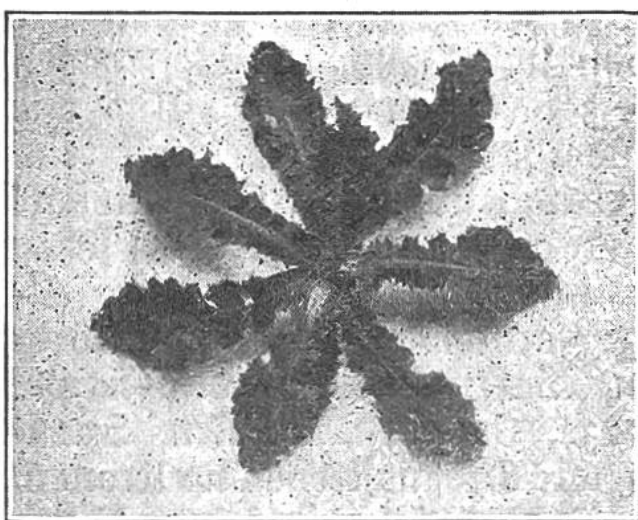
chen viele hundert-, ja oft tausendmal zu vergrößern. Gleich wie uns nun das Fernrohr die blinkenden Lichtlein am nächtlichen Himmel in ihrer wahren Gestalt als erhabene, den endlosen Raum durchschwebende Welten zeigt, so entschleiert uns ein anderer Zauberspiegel, das Mikroskop, all die Wunder der Kleinwelt. — Wenn wir mit einer guten Lupe eine Handvoll aus dem Meere gefischter, mit Sand und Schlamm vermengter Pflanzen betrachten, so entdecken wir hie und da kleine, bräunliche Körnchen darunter. Richten wir unser Zauberglas darauf, so sehen wir statt der unscheinbaren Pünktchen lauter wundersame, durchsichtige Gehäuse, die alle von entzückender Schönheit sind. Die Baukünstler dieser Kristallpaläste sitzen im Innern der Gehäuse selbst und



Hauslauch, Muster einer Rosette.



Kaktus als Vorbild zu einer Stiderei.



Unkraut in Sternform.

Dazu hunderterlei andere, zaubergleiche Gebilde, welche an Formenreichtum die kühnste menschliche Phantasie in den Schatten stellen. Und doch gehören diese winzigen Künstler, Strahlänge oder Radiolarien, nur zu den primitivsten Lebewesen, die wir kennen. Wenn die Tierchen zugrunde gehen, so bleiben doch ihre Kieselpaläste bestehen, die unaufhörlich, seit undenklichen Zeiten schon, von der Meeresoberfläche langsam in die Tiefe sinken und in ungeheurer Zahl auf dem Meeresboden ruhen.

Die Wunder der Natur erschöpfen sich nicht im Meereschoße. Auch auf dem festen Land tritt uns ein verschwenderischer Reichtum an Formenscönheit entgegen. Seit altersher dienen dem künstlerisch empfindenden und schaffenden Menschen die prächtigen Naturgebilde des Tier-, Pflanzen- und Mineralreiches als Vorbilder. Wer immer die Natur mit Liebe betrachtet, dem wird sich verborgene Scönheit auf jedem Flecken Erde offenbaren.