

gesunkenen Produktion zu befreien, die sich schon seit langem, an vielen Stellen leider noch vergeblich, bemüht, ihr Publikum über die Unnatürlichkeit und Schemenhaftigkeit der üblichen Porträtphotographie aufzuklären, wird diese Leitsätze des deutschen Werkbundes mit Freude begrüßen und in ihm einen berufenen Förderer ihrer Bestrebungen erkennen. Einige Photographen sind bereits zur Mitgliedschaft des Werkbundes aufgefordert, und es werden ihrer mit der Zeit mehr werden. Vielleicht gelingt es dann schneller und eindringlicher, nicht nur das gebildete Publikum ganz zu gewinnen, sondern auch den Stand und die Existenz zu heben. Auf der Kölner Ausstellung wird die Berufsphotographie ziemlich stark vertreten sein. Hoffen wir, daß sich ihr Auftreten mit den Bestrebungen des Werkbundes deckt.

Naturformen.



Dem sich stets gleichbleibenden Dränge des Menschen, auf dem Wege der Erkenntnis fortzuschreiten und sein Wissen zu bereichern, nicht minder aber dem steten wirtschaftlichen Kampf ums Dasein ist es zuzuschreiben, daß des Menschen Geist sowohl auf künstlerischem als auch auf kunstgewerblichem Gebiete immer nach neuen Mustern, nach neuen Formen forscht, um einerseits dem Schönheitssinn oder der idealen Auffassung der in Betracht kommenden Kreise Rechnung zu tragen, andererseits den anderen den Vorrang streitig zu machen und ein bestimmtes Gebiet möglichst allein zu beherrschen. In die dem Schönheitssinn bzw. idealer Auffassung gewidmete oder durch den Wettbewerb diktierte Tätigkeit vertieft, vergessen die Menschen vielfach ganz und gar, daß die Natur im Schoße ihrer Schöpfung eine unermeßliche Fülle der wunderbarsten Vorbilder für alles das, was des Menschen Sinn und Herz zu ergründen sucht oder begehrt, aufweist. Allerdings liegen diese Vorbilder, die sich in der Werkstatt der Natur vorfinden, nicht immer so vor uns, daß wir sie mit unseren Sinneswerkzeugen ohne jegliche Mühe wahrzunehmen vermögen. Liegen sie aber so offen vor uns, daß wir sie ohne jegliches Hilfsmittel mit unseren Augen wahrzunehmen vermögen, dann tragen sie nicht das Aushängeschild ihres denkbaren Verwendungszweckes.

Die unermeßliche Fülle der wunderbarsten Muster und Formen, wie sie des Menschen Phantasie kaum zu ahnen, geschweige denn zu ersinnen vermag, ist uns allerdings erst durch die Ergebnisse der Forschungsarbeit auf anderen Gebieten, offenbart worden. Das Mikroskop und die dasselbe begleitende Herstellung mikroskopischer Präparate bietet uns die Gelegenheit, in die Werkstatt der Natur tiefer zu blicken als dies früher möglich war. Und wenn wir auch das, was wir in dieser Werkstatt zu sehen bekommen, in seiner vollen Schönheit nicht nachzuahmen vermögen, so haben wir doch Gelegenheit, es zu bewundern und daran zu lernen. Keines Malers Pinsel ist in der Lage, die

wundervollen Farben, die uns die Natur zeigt, wiederzugeben, und keines Künstlers Geist vermag soviel Mannigfaltigkeit in der Formgebung und Formänderung der unendlich vielen Objekte zu ersinnen.

Dank unserer heutigen Kenntnisse auf dem Gebiete der Mikroskopie, Photographie und Graphik vermögen wir für den ausführenden Künstler oder Gewerbetreibenden, wenn auch nicht immer, so doch meist, naturgetreue Vorlagen für Flächenmuster und körperliche Gegenstände nach Naturobjekten herzustellen.

Was die Wahl der Naturobjekte anbelangt, so ist zu bemerken, daß wir fast in jeder Pflanze und in jedem Tier, sei es infolge des Aufbaues oder der Anordnung der einzelnen Teile bzw. Organe, Eigentümlichkeiten finden, die geeignet sind, uns als Vorbild zu dienen. So finden wir beispielsweise bei vielen Pflanzen, denen wir täglich begegnen und die wir auch häufig in die Hand nehmen, im Aufbau bzw. in der Anordnung ihrer Organe Formen vor, die wir unmittelbar — wenn vielleicht auch unter Anwendung des Mikroskopes und der Photographie — in der Praxis verwerten können. Wir brauchen nur beispielsweise die Oberfläche einzelner Blätter, den Querschnitt derselben, die Epidermis der Stengel, den Quer- oder Längsschnitt derselben oder der Wurzeln, einen Schnitt durch die Blatt- oder Blütenknospe usw. in den Bereich unserer Betrachtung zu ziehen. So liefert uns die eine Blattseite der Ölweide, die in unseren Gärten als Zierstrauch zu finden ist, ein geeignetes Muster, sei es für zu bedruckende Papiere, wie sie in Buchbindereien, Kartonagenfabriken und dergleichen gebraucht werden, oder für Textilstoffe und andere Zwecke. Das Ölweidenblatt zeigt uns im Mikroskop, daß die Fläche mit einer Fülle von sternförmigen Schuppen belegt ist, die dem Zweck dienen, die Atmungsorgane des Blattes gegen das Eindringen von Fremdbestandteilen wie z. B. gegen Staub zu schützen.

Einige Begonienblätter zeigen uns im Mikroskop Atmungsorgane, die völlig das Bild eines Lippenventiles darstellen. Wenn die Technik das Lippenventil nicht kennen würde, dann würde sie sich für dasselbe an den Atmungsorganen eines solchen Blattes ein Vorbild nehmen können.

In dem Querschnitt eines Simsenstengels (Fig. 1), eines Schachtelhalmstengels (Fig. 2), des *Amphilophium Ranthierii* (Fig. 3), einer Blattknospe der Esche (Fig. 4), finden wir Vorbilder für Deckchen, Tapeten, Gardinen, Stickereien und für manch andere kunstgewerbliche Arbeiten.

Nehmen wir die Epidermis des Schachtelhalmes in polarisiertem Licht mikrophotographisch auf, dann erhalten wir, wie dies aus Fig. 5 hervorgeht, eine Vorlage für Textilstoffe, Tapeten, Buntpapier und andere Gegenstände. Durch geeignete Stellung der Polarisationsrichtung kann man von ein und demselben Objekt voneinander abweichende Muster erhalten.

In Fig. 6 finden wir die Abbildung des Seeigelgehäuses. Dasselbe bietet uns für allerhand Gebrauchsgegenstände, wie Knöpfe, Broschen, Gürtelschlösser, Schalen und dergleichen ein in sich abgeschlossenes fertiges Muster. Noch reicher an Mustern ist aber der Seeigelstachel, von welchem in den Fig. 7 bis 10 einige Querschnitte abgebildet sind. Diese Querschnitte können unmittelbar

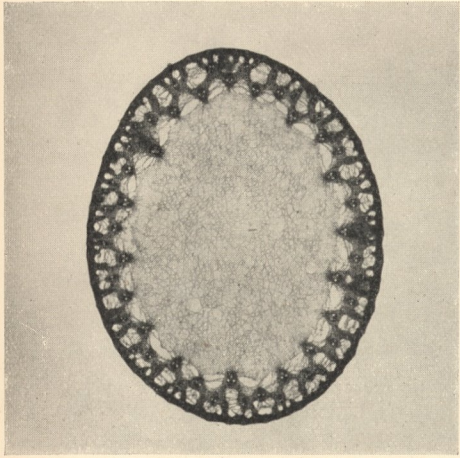


Fig. 1

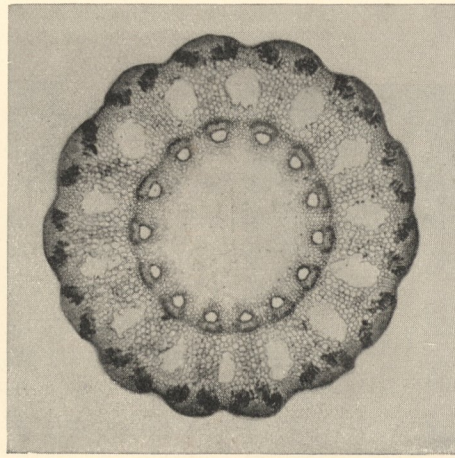


Fig. 2

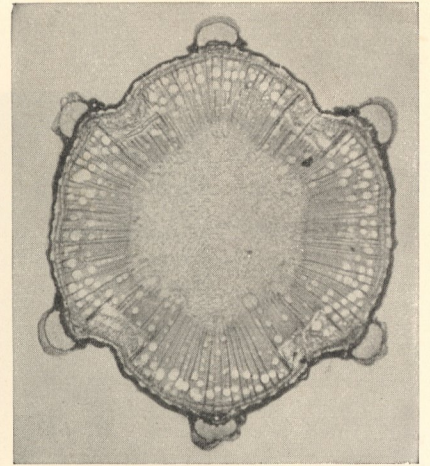


Fig. 3

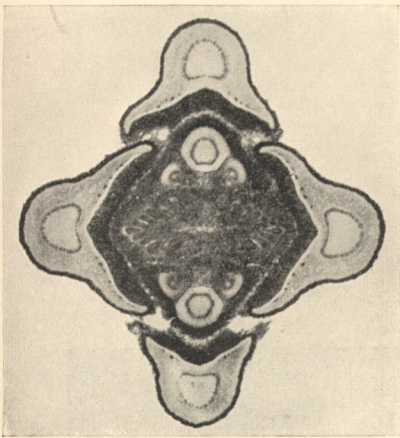


Fig. 4

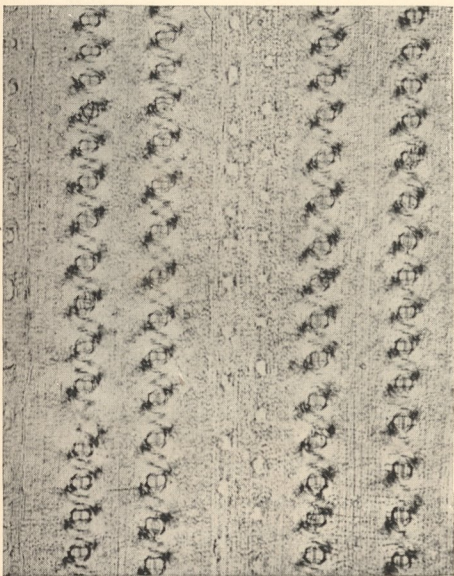


Fig. 5

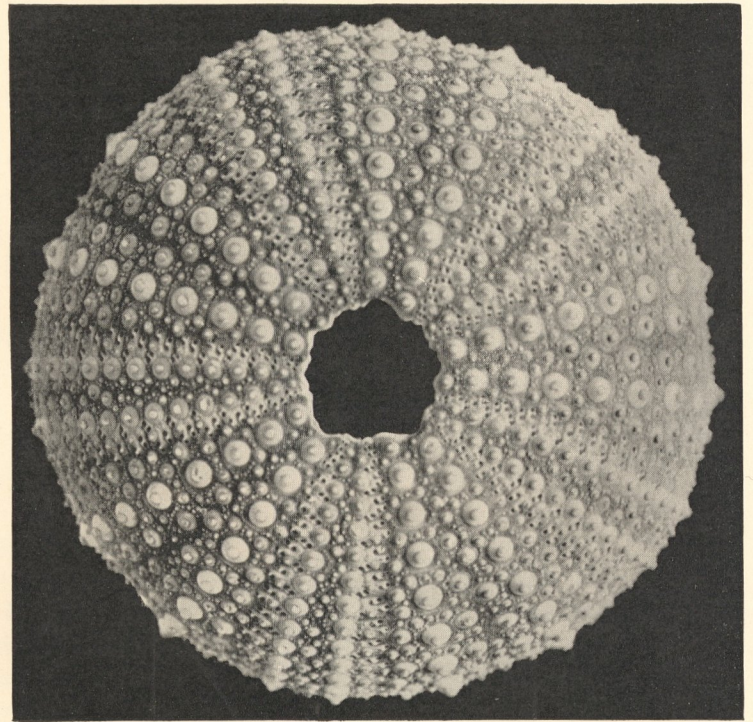


Fig. 6

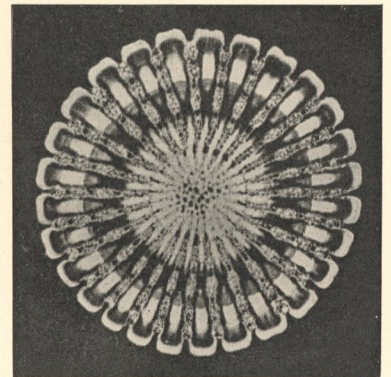


Fig. 7

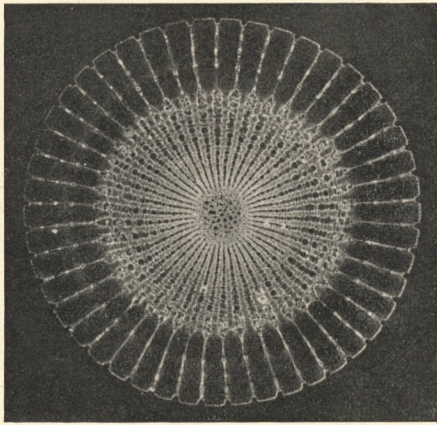


Fig. 8

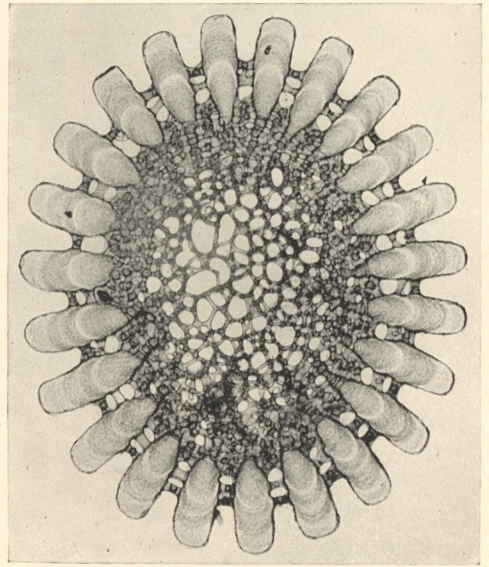


Fig. 9

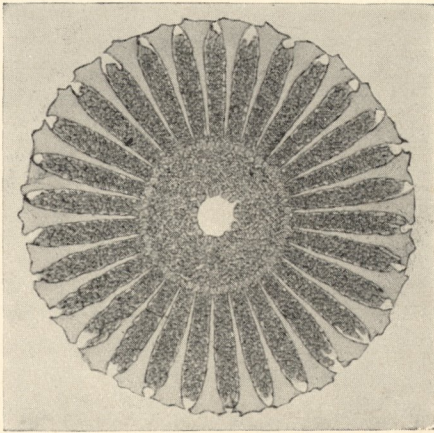


Fig. 10

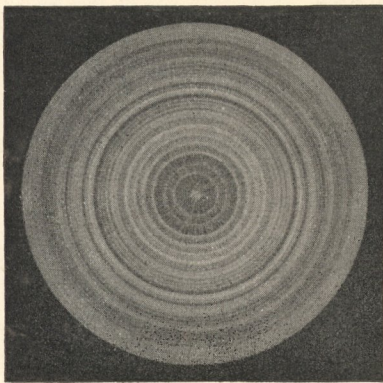


Fig. 11

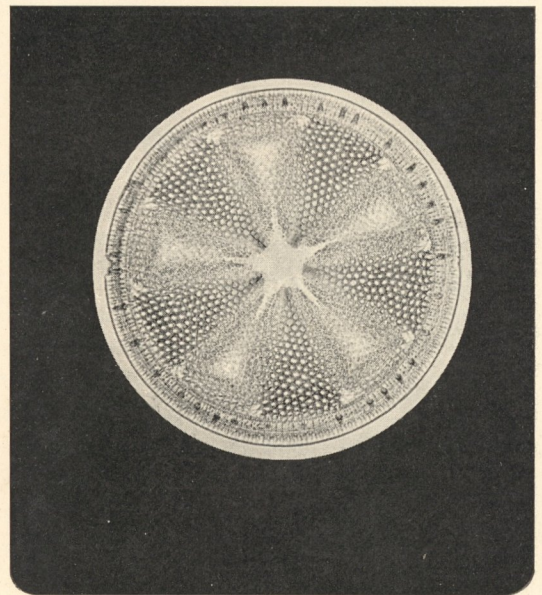


Fig. 12

als Vorbilder für verschiedene Gegenstände benutzt werden. Fig. 11 zeigt uns den Querschnitt einer Perle.

Aber auch bei den Tieren, die wir mit unseren Augen wahrzunehmen vermögen, finden wir eine große Fülle Vorbilder für unsere Zwecke. So liefern uns z. B. die Flügel der Schmetterlinge, die Krustentiere und manch andere schon bei schwacher Vergrößerung schöne Vorlagen für mannigfache Objekte. Besonders die Schalen bzw. Panzer der Krustentiere liefern uns eine Menge Vorbilder für bildnerischen und architektonischen Schmuck.

Am reichsten an eigenartiger Formbildung und Farbenschönheit sind wohl die einfachsten Organismen wie die Urtiere und Urpflanzen, ferner die mannigfachen und sich immer wieder anders gestaltenden Kristalle verschiedener Salze bzw. Substanzen. Die Fig. 12 zeigt uns das Bild einer Diatomaceae, und zwar *Actinoptychus heliopelta*. Die Fig. 13 bis 16 (siehe Tafeln) zeigen uns farbige Mikraufnahmen von Platin magnesium cyanat, Kalium chloratum, Kalium tartaricum und endlich der Epidermis des Schachtelhalms, deren Aufnahme im polarisierten Licht erfolgte.

Viele Urtiere und Urpflanzen sind infolge ihrer Gestalt besonders für Behälter der verschiedensten Art wie Körbchen, Dosen, Flaschen, Schalen und dergleichen als Vorbild verwendbar, doch ist es in diesem Falle zweckmäßig, die mikrophotographischen Aufnahmen stereoskopisch durchzuführen, weil nur diese uns die Formen der Naturobjekte zu veranschaulichen vermögen.

Betrachtet man ein Polyzistinpräparat im Mikroskop, besonders wenn die Präparate geglüht sind, dann hat man eine Fülle von Vorlagen für die verschiedensten Drechslerarbeiten. Projiziert man ein solches Präparat an die Wand, dann werden Kinder instinktiv nach dem Präparat greifen, in der Annahme, Kreisel und verschiedene andere Spielsachen in natura vor sich zu haben.

Der für die vorstehende Abhandlung in diesem Werk zur Verfügung stehende Raum erlaubt es nicht, von noch weiteren Objekten Abbildungen zu bringen. Wer für die Naturformen näheres Interesse hat, dem wird besonders das Werk „Kunstformen der Natur“ des durch seine Arbeiten so allgemein bekannten Forschers Prof. Dr. Ernst Haeckel in Jena empfohlen, in welchem eine Fülle von Abbildungen der wunderbarsten Urtiere sich vorfindet. Die Reproduktionen im Haeckelschen Werk sind zwar nicht mikrophotographisch, vielmehr mittels der Camera lucida hergestellt; sie sind aber in einer solchen Vollendung durchgeführt, wie man sie in Werken der graphischen Kunst selten findet.

Allerdings lassen sich derartige Objekte nicht immer mit unseren gewöhnlichen Hilfsmitteln in allen Tiefen gleich scharf auf die Platte bringen, vielmehr müssen, um dies erreichen zu können, sehr oft außergewöhnliche Maßnahmen ergriffen werden; aber immerhin kann jedem, der einigermaßen Sinn für Kunst und für die Schönheit der Natur hat, wärmstens empfohlen werden, den Versuch zu machen, einen Blick in die Werkstatt der Natur zu tun und zu diesem Zweck nicht allein diejenigen Objekte zu wählen, die scheinbar das Gesuchte

ergeben, vielmehr auch andere Objekte in den Kreis der Betrachtung zu ziehen, weil man auf diese Weise eine Fülle von Anregungen bekommt und dieselben in Praxis umzusetzen vermag.

Aber nicht allein für jenen Teil des Kunstgewerbes, der sich mit der Herstellung der vorerwähnten Waren befaßt, bieten die Urtiere und Urpflanzen eine Fülle von Anregungen für die Schaffung neuer Formen und Muster, sondern auch für den Architekten, Kunstglaser, Kunstschlosser und viele andere. So findet man selbst unter jenen Diatomeen, die zwei zusammengesetzten Schachtelteilen entsprechen und deren Wandung mannigfaltig durchbrochen und plastisch geformt ist, nicht allein Vorlagen für Körbchen und ähnliche Behälter, sondern auch für Fenstergitter, Fensterverglasungen usw. und unter den Rindenkorallen, Tetrakorallen und vielen anderen Muster für Friese, architektonische Abschlüsse und endlich unter den Radiolarien, Holoturien und anderen Vorlagen für Papierkörbe, Ampeln und dergleichen Objekte. Unter den verschiedenen Quallen und Medusen finden wir eine Fülle von Flächenmustern und Modellen für die Glasindustrie, keramische Industrie, für Beleuchtungskörper, Teppich- und Stickereiindustrie, Intarsien usw.

Die derzeitigen Bestrebungen, dem Künstler und Kunstgewerbe leicht wahrnehmbare Nach- bzw. Abbildungen von Naturformen zuzuführen und deren ausgiebige Anwendung zu veranlassen, setzen allerdings voraus, daß der Allgemeinheit weder die Namen der Objekte noch die Erklärung der Arbeitsverfahren zur Herstellung der Abbildungen vorenthalten werden. Mißgunst und Egoismus müssen hier ausscheiden, weil sonst das Weiterschreiten auf dem Wege der Forschung und Erkenntnis gehemmt wird.

Vielleicht ist es der Zukunft vorbehalten, unsere Beobachtungsinstrumente hinsichtlich ihres Auflösungsvermögens noch weiter zu verbessern, so daß es uns oder unseren Nachkommen vergönnt sein wird, noch tiefer in das Geheimnis der Natur einzudringen und Muster und Formen wahrzunehmen, die bisher dem menschlichen Auge verschlossen blieben.

Hierbei gilt aber als Voraussetzung, daß der Forschungstrieb nicht durch, von dem Glauben an eine fatalistische Weltordnung durchsetzte, zu Auswüchsen ausartende Strömungen unterbunden wird; nur zu oft wird infolge solcher Weltanschauung dem einzelnen das Verdienst an der Herbeiführung des Fortschrittes abgesprochen, weil nach dieser Lehre — durch welche ein Zug von Verlust des eigenen „Ich“, ein Sehnen nach dem Auflösen der ausgeprägten Individualität in formenlose Masse der Allgemeinheit, geht — jeder auf unwandelbar nach den Gesetzen eines Weltwillens längst bestimmter Bahn zu wandeln hat und sein Erfolg ein Erfolg aller Erdenkinder ist.

Dozent R. Schmeplik.