

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

Luftspiegelungen [Fortsetzung]

[urn:nbn:de:bsz:31-253931](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-253931)

wird die Freude an den Palästen der Fee untergehen in der Berechnung der Strahlenbrechung, die uns die täuschenden Bilder zeigt? — Gewiß nicht! Für den Menschen, der die Kindlichkeit des Gemüths bewahrt, während er seinen Verstand täglich vollkommener ausbildet, bleibt die Natur „die heitre Welt der Wunder, die dem

entzückten Herzen jederzeit Antwort gibt.“ Von der ersten Betrachtung ihrer Gesetze, von der Berechnung ihrer Wirkungen wird er gerne wieder zurückkehren, um sich ihrer desto inniger zu freuen, weil sein berechnender Verstand den unmittelbaren, innigen Glauben seines Herzens ja nur bestätigt und befestigt hat.

## Unterhaltungen aus dem Gebiete der Natur.

### Die Farrenkräuter.

(Taf. 23.)

Wenn man das Pflanzenreich nach dem Vorhandensein oder Mangel der Blüten in zwei sehr große Hauptgruppen, nämlich in Blütenpflanzen und blütenlose Pflanzen, eintheilt, so nimmt die Classe der Farrenkräuter die oberste Stufe unter den blütenlosen oder Keimpflanzen ein. Sie bilden ein gewisses Mittelglied zwischen den unvollkommeneren blütenlosen Pflanzen und den eigentlichen Blütenpflanzen. Mit ersteren haben sie vor Allem das gemein, daß sie weder Blüten, noch eigentliche, aus umgewandelten Blättern gebildete Früchte, namentlich keine Staubblätter und keine Saamen mit Keimlingen besitzen, sondern sich nur durch sogenannte Sporen, d. h. durch außerordentlich kleine mehrlartige Keime, fortpflanzen. Mit den Blütenpflanzen dagegen stimmen die Farren darin überein, daß sich ein Theil der Zellen, woraus sie bestehen, zu fadenartigen Strängen vereinigen und die sogenannten Gefäße bilden, welche man in den meisten Organen der höher organisirten Pflanzen vorfindet, und die in der Gestalt der Stengelfasern oder Blattrippen Jedermann zur Genüge bekannt sind.

Wer demnach die Pflanzen in Gefäßpflanzen und gefäßlose Pflanzen eintheilt, muß die Farrenkräuter zur letztgenannten Hauptabtheilung ziehen und diese große Abtheilung alsdann in blütenlose Gefäßpflanzen oder Farrenkräuter und in blüthentragende Gefäßpflanzen eintheilen.

Das Farrenkraut deutet durch schönen Wuchs und Blattbildung auf seine Verwandtschaft mit den höher stehenden Vegetabilien hin, aber es zeigt auch in seiner Entwicklung seinen Zusammenhang mit den niederen Pflanzenorganismen. Wenn es keimt, entwickelt sich nicht

sogleich der Stengel, sondern es bildet sich zuerst ein blatt- und gefäßloses Lager, das vollkommen einer Flechte gleicht, und erst aus einem Ausschnitte dieses Lagers erhebt sich der beblätterte, Anfangs eingerollte Stengel.



Bei 1. sehen wir das flechtenartige Lager des keimenden Farrenkrautes,  
bei 2. ein in der Entwicklung begriffenes Blatt und  
bei 3. die ausgebildeten Blätter.

Die Pflanze erinnert gleichsam auf dem Wege ihrer Entwicklung noch an eine niedrige Vegetationsstufe, aber sie überwindet dieselben und erreicht die Stufen der Laub- und Gefäßbildung und damit zugleich eine festere, häufig holzig werdende Masse.

Die Größe der Farrenkräuter ist außerordentlich verschieden. Manche sind klein und zart wie Moose, andere, und zwar die Mehrzahl der Farren, sind krautartig, und wieder andere werden baumartig und wett-eisern an Größe und Schönheit mit den Palmen.

Alle Farren haben keine Pfahlwurzeln oder senkrecht in die Erde hinabsteigende Wurzeln, welche etwa einer Rübe oder der Wurzel einer Bohne gleichen, sondern sie besitzen nur Wurzelfasern, sogenannte Thauwurzeln, welche sich an den unterirdischen Theil des Stengels ansetzen, welchen man Wurzelstock nennt.

Das Laub der Farrenkräuter ist bald einfach, bald auf die mannigfaltigste Weise, in der Regel überaus zierlich, getheilt. Die Keimbildung ist unmittelbar an die Blätter, denen man ganz unnötiger Weise den besondern Namen Wedel gibt, geknüpft, und zwar entweder in der Weise, daß ein Blatt oder mehrere