Musophyllum kinkelini n. sp.

Von

H. Engelhardt in Dresden

(Mit einer Abbildung im Text).

Ein Sommergang durch die gärtnerischen Anlagen unserer größeren Städte erinnert den Phytopaläontologen unwillkürlich an eine seit Jahrhunderttausenden verflossene Zeit, das Miozän. Während desselben lebten Gewächse, die sich gegenwärtig in den verschiedensten Gegenden des Erdballes zerstreut vorfinden, nebeneinander; tropische und subtropische Typen vereinigte die Natur mit solchen der gemäßigten Zone zu Pflanzengemeinschaften, wie sie in der Jetztzeit, um Mannigfaltigkeit und Anziehungskraft zu erzielen, mehr oder weniger annähernd durch den Menschen wieder hergestellt werden zu einem wenn auch unvollkommenen Spiegelbilde ehemaliger Erdenpracht.

Neben den unserem Gürtel eigenen Pflanzen erblicken wir da von wärmeren Erdstellen geborgte, z. B. Farnbäume, Palmen, immergrüne Hölzer mit Laub oder Nadeln, auch die Musa, welche sich unter ihnen durch die auffallende Schönheit ihrer Erscheinung einen Ehrenplatz erringt; denn durch ihre auffällig großen, spiralig gestellten Blätter wird sie zu einer "der herrlichsten und edelsten Gestalten" der Pflanzenwelt.

Einen weit zurückreichenden Stammbaum hat sie aufzuweisen; bis in die Tertiärzeit lassen sich ihre damals schon in verschiedene Zweige gesonderten Ahnen verfolgen. In Böhmen existierte die Musa bilinica Ett. neben dem ihr ganz nahe stehenden Musophyllum bohemicum Ung., in der Wetterau wuchs Musophyllum wetteravicum Ett., in Frankreich mit Musophyllum speciosum Sap. zusammen Musophyllum longaevum Sap., in Italien

Musophyllum italicum Mass.; und auch Nord- und Südamerika hatten Vertreter aufzuweisen.

Nun gesellt sich zu ihnen ein neuer Verwandter, der sich aus allen bis jetzt nachgewiesenen durch größere Vollständigkeit in der Erhaltung heraushebt. Zum erstenmale ist uns in ihm ein Riesenstück überkommen, das dem Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zur Zierde gereicht und verdient, nicht unter den Scheffel gestellt zu werden.

Wenden wir uns zu seiner Beschreibung.

Auf dicker, 57 cm langer und 22 cm breiter, von Münzenberg stammender Sandsteinplatte liegt ein großes Blattfragment ausgebreitet, dessen 5 mm breite Mittelrippe sich bis zur Länge von 54 cm erhalten zeigt. An diese schließt sich rechts die eine wohlerhaltene Hälfte der ganzrandigen, mit ihr parallel verlaufenden Spreite in Länge von 47 cm und Breite von 10 cm an. Während sie vorn vor dem Ende des Mittelrippenstückes wagerecht abgerissen ist, strebt sie, neben sich kleine Fetzen zeigend und ebenfalls von dem nicht vorhandenen Stücke des Grundes abgelöst, schräg aufwärts. Die andere, erst 7 cm über dem Anfange des Mittelrippenstückes beginnend, ist nur bis zum linksseitigen Abschluß der Platte in einer Ausdehnung von 8 cm erhalten. Sie zeigt sich an der Mittelrippe zunächst 1,5 cm nach unten verdrückt, breitet sich aber dann wie die andere horizontal aus.

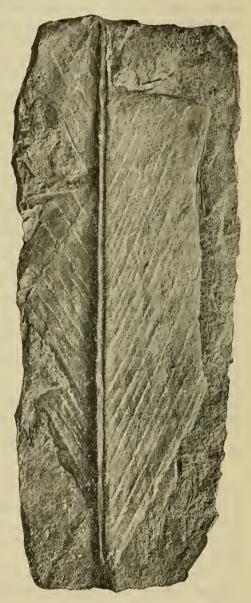
Die Seitennerven entspringen durchgehends unter spitzen Winkeln von 30°, verlaufen gerade und biegen sich erst nahe dem Rande ein wenig, ohne jedoch zu anastomosieren. Man kann sie in solche 1. und 2. Grades einteilen. Von ersteren sind die dem Grunde nahen 1,5 cm, die weiter vorn befindlichen 2 cm von einander entfernt. In der Mitte jedes der von ihnen eingeschlossenen Felder verläuft parallel mit ihnen ein etwas schwächerer der zweiten Art. Alle nehmen in der Randgegend wohl wegen der Verdünnung der Blattmasse an Stärke bedeutend ab.

Der Raum zwischen ihnen wird von sehr feinen, gedrängt stehenden Zwischennerven, aus denen sich unter der Lupe einzelne vor den anderen hervorheben, ausgefüllt; doch läßt sich dies nicht gleichmäßig über das ganze Blatt verfolgen, was nur an dem Material liegen kann, das zwar ein feinkörniger Sandstein, aber immerhin Sandstein ist, der weniger als Ton und Kalk befähigt ist, Feinheiten tadellos zu erhalten.

Im übrigen zeigt die Blattspreite Glätte und Glanz, der durch eine Menge winziger, silberfarbiger Glimmerblättchen in etwas erhöht wird.

Der zur Mittelrippe fast parallele Verlauf des Randes (zwischen oberem und unterem Ende nur ein Unterschied von 5 mm Breite), die auf längerer Strecke ziemlich gleichbleibende Stärke des Mittelnervs, ebenso die Unveränderlichkeit der Richtung der Seitennerven und ihrer Ausgangswinkel weisen darauf hin, daß wir das Fragment eines sehr langen Blattes vor nns sehen.

Außer dem im Vorhergehenden beschriebenen Stücke ist noch ein zweites vorhanden. Es befindet sich auf einer starken, 35 cm langen und 20 cm breiten Platte Münzenberger Sandsteins, ist aber weniger gut erhalten als das erste. Infolge der Unebenheit der sandigen Unterlage, auf die es bei seiner Ein-



bettung gelangte, zeigt es sich mehrfach verdrückt. Es stellt die Grundpartie eines Blattes dar, deren Anfang aber

fehlt, und beginnt in Breite von 5 cm der einen Hälfte, die sich an der Basis umgebogen zeigt, während an dieser Stelle die andere abgerissen ist. Wir bemerken ein Anwachsen der Breite der ersteren bis 12 cm; doch muß hervorgehoben werden, daß der Abbruch der Platte an dieser Stelle ahnen läßt, daß das Blatt noch über denselben hinausgeragt habe. Von der anderen Hälfte (an einer Stelle bis 5,5 cm breit) ist nur wenig zu erblicken, weil die äußere Partie mit Gestein bedeckt ist. Störend für die Betrachtung sind braune und gelbe, von Eisenoxydhydrat herrührende parallele Streifen, welche die Seitennerven in entgegengesetzter Richtung schneiden. Sie ahmen das Aussehen derselben nach, stehen in verschiedener Entfernung bald näher bald weiter von einander und lassen auch dadurch erkennen, daß sie nichts mit ihnen gemein haben. In der unteren Hälfte zeigt sich die Blattmasse mehrfach durch schwache, wurmartige Wülste gehoben. Der Mittelnery ist in einer Länge von 18 cm erhalten, seine unterste Partie dagegen ausgebrochen. Am Grunde tritt er bis 3 mm dick halbzylindrisch hervor, zeigt sich gestreift (Leitbündel!), 6 mm breit, weiter oben flachgedrückt, daher um 2 mm breiter. Die Seitennerven sind fast durchgehends verwischt. Wo sie sich bemerklich machen, stehen sie 2 cm von einander entfernt und schließen zwischen sich einen schwächeren 2. Grades ein. Die feinen Zwischennerven, von denen unter der Lupe einzelne etwas stärker hervortreten als die anderen, sind deutlich zu erkennen und lassen eine Verbindung unter einander durch rechtwinkelig zu ihnen gestellte Quernerven erkennen.

Nach vorangegangener Beschreibung läßt sich folgende kurze Diagnose geben:

Die Blätter sind sehr groß, länglich, ganzrandig, glänzend, fiedernervig; der Mittelnerv ist sehr dick; die Seitennerven gehen unter spitzen Winkeln aus, verlaufen gerade und parallel, biegen sich erst vor dem Rande ein wenig nach der Spitze zu; die Zwischennerven sind sehr fein, durch zahlreiche Quernerven unter einander verbunden.

Benannt wurde die Art nach Herrn Prof. Dr. Kinkelin, der seit langer Zeit rastlos bemüht ist, die Fossilien der engeren und weiteren Umgebung von Frankfurt a. M. zu heben und der Wissenschaft dienstbar zu machen.

Zweifellos ist Musa kinkelini eine wirkliche Musa; in allen Beziehungen stimmt ihr Blatt mit denen lebender Arten überein, in Größe und Gestalt, in der Vertiefung des Mittelnervs auf der oberen, im Hervortreten desselben auf der unteren Seite, sowie in den Einzelheiten der ganzen Nervatur. Wohl könnte man versucht sein, es zu den Aroideen zu zählen, etwa mit Spathiphyllum heliconiaefolium Schott in Beziehung zu setzen: doch finden sich scharf trennende Unterschiede in der Nervation vor. Wohl könnte man an Palmen mit ganzen Blättern, etwa Geonoma, denken; doch spricht schon die große Anzahl der äußerst zarten und dichtstehenden Interstitialnerven dagegen und noch auffälligere Unterschiede finden sich vor bei den nahe verwandten Gruppen der Canneen, Zingibereen, Amomeen und Alpinien. So wäre das Vorhandensein fossiler Musaceen während der Tertiärzeit durch ein neues Vorkommen bewiesen und zwar nicht blos, wie es meist nur geschehen konnte, durch kleine, noch dazu mehrfach angefochtene Fetzen, sondern durch ansehnliche Stücke von Blättern.

Nicht schwer ist es, aus den Bruchstücken die ganze Pflanze zu rekonstruieren, nicht schwer, von ihren rezenten Nachkommen aus auf ihre Lebensbedingungen zurückzuschließen. Viel Feuchtigkeit wird sie gefordert haben, in dem Wärmeverlangen aber akkommodationsfähig gewesen sein, da Junghuhn auf Java jetztweltliche Verwandte bis zu Höhen von beinahe 2000 m noch in größter Üppigkeit und weit verbreitet vorfand. Nur aus ihrem Vorkommen mit den anderen uns überkommenen Pflanzen aus gleicher Lagerstätte kann das Klima, in dem sie gedieh, mit Wahrscheinlichkeit bestimmt werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht über die Senckenbergische naturforschende

<u>Gesellschaft</u>

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 1907

Autor(en)/Author(s): Engelhardt Hermann

Artikel/Article: Musophyllum kinkelini n. sp. 137-141