

einen scharfen Längskiel, die Fiedern stehen in Büscheln oder genauer gesagt, zu vier bis fünf enger beisammen, dann folgt ein Zwischenraum.

Anschließend an die Kokospalme sei eine Palme besprochen, die ähnlich wie sie am Ufer gedeiht, aber nicht das salzige, sondern das brackische

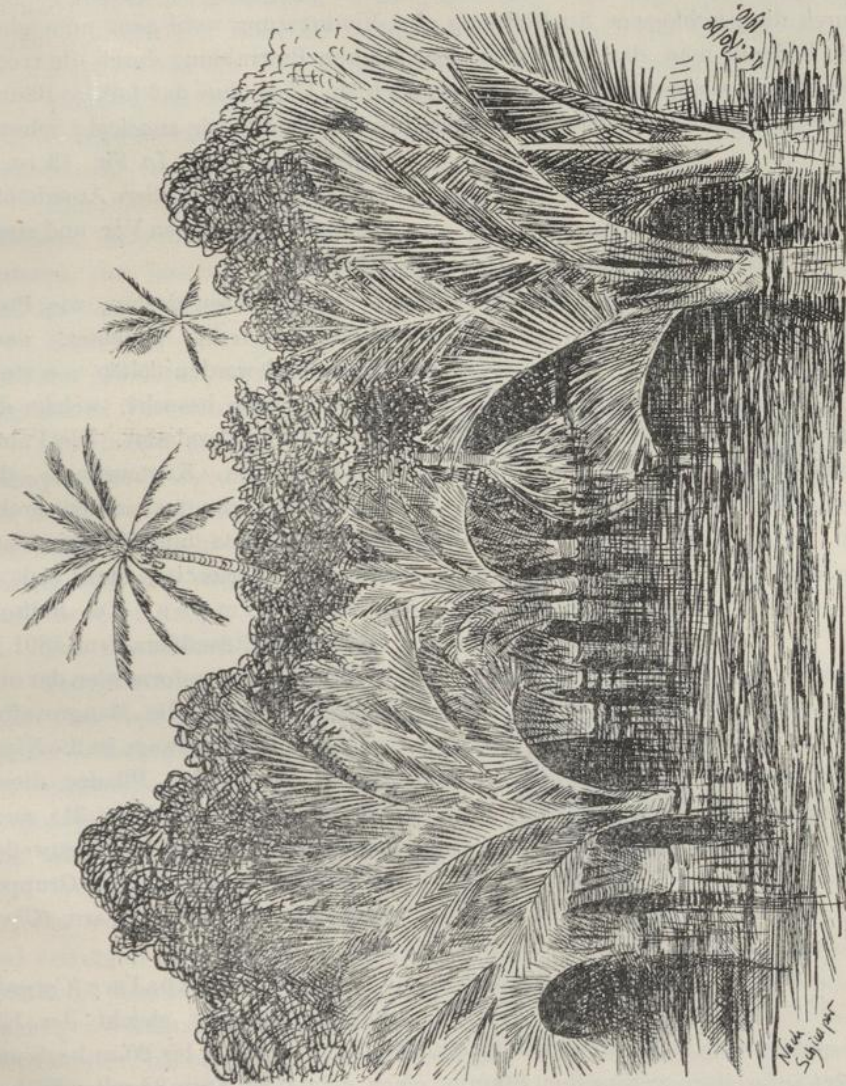


Fig. 14. Nipa-Formation (nach Schimper).

Wasser bevorzugt: Die Nipapalme. Sie liebt Lagunen und Sümpfe, die nur von den höchsten Meeresfluten noch erreicht werden, zieht sich an den Mündungen der Flüsse in dichten Beständen hin, soweit als das Wasser derselben schon etwas durch eingedrungenes Meereswasser salzig geworden. Die Bestände dieser kurzstämmigen Palme sind oft so dicht, daß man sich nur mit einem Messer den Weg bahnen kann. Die einfachgefiederten sehr

großen Blätter der *Nipa fruticans* Thumb. sind ebenfalls von Bobisut untersucht worden. Sie besitzen oberseits sehr wenige, unterseits zahlreiche Spaltöffnungen von sehr interessantem Bau. Eine äußere Atemhöhle (Fig. 13, a) ist vorhanden und vollständig mit einer Wachsmasse erfüllt, die Spalte ist verhältnismäßig lang, eng und zugleich gewunden, so daß durch die geschlossene Spaltöffnung eine Verdunstung wohl ganz unmöglich ist. Bedenkt man, daß die Palme einer starken Bestrahlung durch die tropische Sonne ausgesetzt ist — wächst sie doch am Ufer, ohne daß höhere Bäume sie beschatten — so versteht man diese besonders sorgfältig angelegte Schutz-

anpassung leicht. In Fig. 13 ist A die innere, a die äußere Atemhöhle, die Spalte zeigt einen Vor- und einen Hinterhof.

Die Blüten duften, wie Prof. Haberlandt berichtet, nach Honig und werden fleißig von einer kleinen Biene besucht, welche die Befruchtung vornimmt. Die Palme besiedelt die Küstenzonen der Philippinen, des malaischen Archipels, Malakkas und Hinterindiens. Die Nipa-Formation stellt sich — nach Schimper (Die indisch-malayische Strandflora Jena 1891.) — als eine Übergangsformation dar und schließt sich an die Mangroveformation an. Keineswegs ist die Nipa-Palme die einzige Pflanze dieser Formation (Fig. 14, Seite 31), auch die Kokospalme findet sich zuweilen ein, *Hibiscus tiliaceus*, in Gruppen auch ein stattlicher Farn (*Chrysodium aureum*.)

Die Talipotpalme (*Corypha umbraculifera* L.) gleicht der Ko-



Fig. 15. Blühende Talipotpalme.
(Nach einer käuflichen Photographie.)

kospalme nach Nutzen und Schönheit. Der Baum wird 18 bis 20 m hoch und trägt auf weißem, geringeltem Stamme einen mächtigen Strauß breiter Fächer.

Noch imposanter ist diese Palme während der Blüte. (Vergl. Fig. 15) Dann werden die erschlaffenden Blätter von einem vielfach verzweigten Blütenstande überragt, der seine mit vielen Tausenden von weißlichen Blüten bedeckten Zweige zu einem wohl sonst unerreichbaren Blumenstrauß in Pyramidenform vereinigt. Der zweihäusige Blütenstand bildet die Verlängerung der Achse, aus welchem Grunde diese Pflanze nach der Fruchtreife