verlachen, wenn ein Leser in anderen Kulturverhältnissen zu anderen Erfahrungen gekommen ist. Auch das muß aber betont werden, daß Gärtner noch rechthaberischer sind als Erzieher von Menschen, d. h. daß sie eben viel zuleicht ihrem eigenen Urteile allgültige Gesetzeskraft zuschreiben wollen.

Will man möglichst erfolgreich arbeiten, so erziehe und pflege man die Palmen möglichst naturgemäß. Ein guter Gärtner, ein guter Blumenfreund muß daher möglichst viel Kenntnisse aus der ökologischen (physiologischen) Pflanzengeographie besitzen*). Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieser Wissenschaft gewinnt der vorsichtige Gärtner bei genauer Erwägung der Kulturverhältnisse (insbesondere: Belichtung, Wärme, Feuchtigkeit) die für jeden Fall naturgemäßen Kulturregeln.

Nehmen wir einen besonderen Fall:

Ein Gartenbesitzer erwirbt zwei größere Dattelpalmen, von denen eine bestimmt ist, im Sommer im Garten aufgestellt zu werden, die zweite Sommer und Winter im „Salon" stehen soll. Die für das freie Land (im Sommer) bestimmte, müßte also in schwerere (lehmreichere) Erde gepflanzt werden, als die zweite. Die erstere muß an anhaltend heißen und trockenen Tagen sehr stark gegossen werden, sie kann dann kaum zuviel Wasser erhalten, besonders wenn sie recht sonnig steht. Die zweite würde bei gleicher Wassermenge bald faulen. Was hier in besonders auffälligen Gegensätzen geschildert wurde, wiederholt sich in abgeschwächtem Maße selbst an einem Blumenfenster, in einem Glashause. Überall gibt es wärmere, sonnigere, trockenere und kühlere, schattigere, feuchtere Standorte. Mit jedem Umzuge in demselben Orte ändern sich die Verhältnisse, auch wenn die Wohnung dieselbe Sonnenlage besitzt. Der richtige Kultivateur beobachtet seine Pflanzen genau, ebenso genau wie ihre Umgebung und sein geübtes Auge zeigt ihm an kleinen Merkmalen bereits Erfolge oder Halberfolge — von Mißerfolgen ganz abgesehen —, die der Ungeübte kaum ahnt.

Der Anfänger schädigt die Palmen meist durch unregelmäßiges (bald zu viel, bald zu wenig, sodaß die Erde kaum feucht wird), unzweckmäßiges (z. B. im Winter zu viel, im Sommer zu wenig) Gießen.

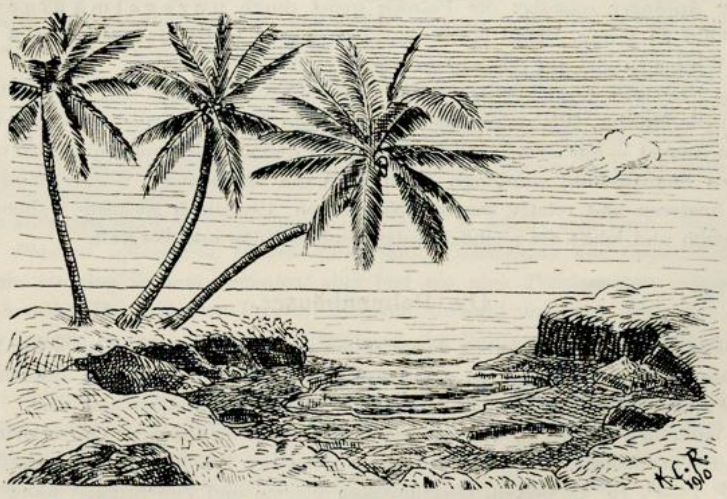
Man lasse sich durch etwaige Mißerfolge nicht abschrecken, desto wertvoller sind dann eben die Erfolge. Wie ungünstig ist z. B. mein Blumenfenster gelegen, das schon jetzt — im August — nur noch durch 3—4 Stunden Sonne erhält und im Winter monatelang keinen Sonnenstrahl empfängt. Dazu noch die ungünstigen Wiener Winter mit ihren oft finsteren und relativ warmen Nebeltagen. Und doch ist mein Palmenvorrat gut und schön und lohnt die reichlich aufgewendete Mühe und Sorgfalt.

Die Palmenhäuser.

Es kann natürlich nur Zweck dieser Zeilen sein, kurz über die Kultur der Palmen in Glashäusern zu orientieren, vor allem damit die Leser bei etwaigen Besuche eines größeren Palmenhauses doch einigermaßen über die Einrichtungen klar sind.

Je nach den Wärmegraden unterscheidet man: Kalthäuser, temperierte Glashäuser und Warmhäuser. Im Winter soll im allgemeinen in ihnen die Temperatur nicht unter 5^0, $7—8^0$, 15^0 C. sinken. Gleichmäßige Wärme und Feuchtigkeit kann man in unserem Klima den Palmen eben nur im Glashause geben. Geheizt werden sie jetzt fast nur mehr mit Warmwasser- oder auch wohl Dampfheizungen, seltener mit der alten Kanalheizung, die aus einem Ofen mit langen, breiten Tonröhren besteht, welche an den Glaswänden hinziehen. Für Kalthäuser, die ja nur bei stärkerem Frostwetter geheizt werden müssen, begnügt man sich auch jetzt noch oft mit der Kanalheizung.

*) Besonders zu empfehlen ist das vorzügliche Werk: Schimper, Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage. Fischer, Jena.

Die größten Palmenhäuser des Kontinentes sind die zu Frankfurt und Wien (Schönbrunn). Leider reicht der vorgesehene Raum nicht aus, um die beabsichtigte eingehendere Schilderung wenigstens des Schönbrunner Palmenhauses zu geben. Ich wollte ursprünglich in diesem Abschnitte einen Besuch der Häuser in Wort und Bild schildern. Das Schönbrunner Palmenhaus besteht aus einem höheren Mittelbaue mit zwei Seitenabteilungen, deckt eine Grundfläche von 2426.92 m^2; davon entfallen auf die mittlere Abbildung (vergl. Fig. 18) 1382.51 m^2. Die Gesamtfläche des Glases beträgt 5.074 m^2, die Gesamtlänge des Hauses 112.26 m, die mittlere Abteilung ist 24.5 m, die Seitenabteilungen 18 m hoch. Der durchschnittliche Kohlenverbrauch ist pro Jahr 373.000 kg im Werte von etwa 9698 Kronen. In dem Hause sind ununterbrochen 7 Gehilfen, 1 Taglöhner und 3 Taglöhnerinnen beschäftigt, die einen Gesamtlohn von etwa 12.550 K erhalten. Somit kostet die Instandhaltung — ganz abgesehen von Kosten für Pflanzen — jährlich 22.248 K. Erbaut wurde es 1882 mit einem Kostenaufwande von 600.000 Gulden = 1,200.000 K.

In der Kalthaus-Abteilung stand früher eine große *Araucaria excelsa*, Norfolk-Tanne, die heuer gefällt wurde und durch eine Magnolie ersetzt wird. Riesige Pandanen (Schraubenpalmen genannt, aber keine echten Palmen), prächtige Palmen füllen die übrigen Abteilungen, während im wärmsten Teile besonders die reiche Sammlung von Aroideen, dann verschiedener Kulturpflanzen der Tropen, tropischer Laubhölzer aufgestellt sind. Die übrigen Gewächshäuser der Schönbrunner Anlagen enthalten noch wertvolle Schätze besonders an Proteaceen. Eine kurze Beschreibung der Schönbrunner Gewächshäuser gab ich in Nro. 5. der Mitteilungen der Sektion für Naturkunde des österreichischen Touristen Klub. 1907.