

schaftlicher Betrieb sei, also eine kaufmännische Führung nicht erheische. Nachdem die Gesellschaft in ihrem Schreiben noch auf die von ihr ins Leben gerufenen vier Fachschulen in Groß-Wien hingewiesen, schließt sie ihre Eingabe mit der Bitte um finanzielle Förderung der von ihr zu erhaltenden Schulen seitens der Kammer. — Der auf Grund dieser Eingabe von der zweiten Sektion der Handelskammer vorgelegte Bericht gelangte vor kurzem zur Beratung. In dem Berichte wird gesagt: Da die Kammer die Förderung des Wirtschaftserfolges der Handelsgärtnerei als zweckdienlich erachtet, wird der Antrag gestellt, die Kammer wolle der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien für die von ihr erhaltenen fachlichen Fortbildungsschulen für Gärtnerlehrlinge für das laufende Schuljahr einen entsprechenden Beitrag (1200 K) bewilligen. Der Antrag wurde von der Versammlung einstimmig angenommen. — Wie wäre es, wenn auch bei uns Gartenbau- und Gärtnervereine, sowie Handelskammern gemeinschaftlich das gärtnerische Fortbildungsschulwesen in gleicher Weise förderten? Was in Wien möglich ist, sollte doch auch bei uns nicht undurchführbar scheinen.

Eine Gärtnerinnenschule ist für Kitzingen in Aussicht genommen.

Vermischtes.

— **Ausroden von Baumstämpfen mit Hilfe von Säuren.** Das Ausroden von Baumstämpfen mittels Hacke und Spaten ist bekanntlich nicht nur eine sehr zeitraubende, sondern vor allem auch kostspielige Arbeit, weshalb man seit kurzem dazu übergegangen ist, Baumstämpfe durch Sprengen mit Ammon-Cahücit, Romperit zu beseitigen, was schnell vor sich geht. Ein anderes Mittel, Baumstubben zu entfernen, besteht in der Anwendung von Säuren. Zu diesem Zweck bohrt man mit dem Holzbohrer in den Stumpf ein senkrechtes Loch von 2 bis 5 cm Durchmesser und entsprechender Tiefe und füllt dieses zur Hälfte mit Salpetersäure, auf die man dann noch die gleiche Menge Schwefelsäure gießt. Wenn man dann das Loch durch einen hölzernen Pfropfen fest verschließt, findet man nach Verlauf von etwa fünf Wochen die größten Baumstümpfe aus dem härtesten Holze soweit von den Säuren zerstört, daß man sie bequem mit einer Hacke auseinanderschlagen und entfernen kann. Wo die Zeit nicht drängt, ist dieses Mittel am Platze.

— **Der Schutz der einheimischen Flora des Schwarzwaldes.** Eine Reihe von Bezirksämtern des Schwarzwaldes und Kaiserstuhls hat gegen das Ausgraben, Ausreißen und Abpflücken wild wachsender, seltener gewordener Pflanzen Schutzvorschriften erlassen. Untersagt ist das Ausreißen und Ausgraben sämtlicher Knabenkräuter, des Seidelbastes oder gemeinen Kellerhalses, des Geißbarts, Silberblattes, der Schneeglöckchen, der Arnika, sowie des gelben Enzians, welcher letzterer fast ausschließlich nur mehr in den höchsten Lagen des Schwarzwaldes anzutreffen ist. In größeren Mengen dürfen nicht gepflückt werden die Silberdistel, die Stechpalmen, die Trollblume und der Eisenhut. Der Handel, insbesondere der Straßen- und Marktverkauf dieser Pflanzen, ist untersagt; ausgenommen sind die Blütenköpfe der Arnika.

— **Ein gärtnerischer Schadenersatzprozeß nach acht Jahren beendet!** Der Gärtner M. in Dortmund vernachlässigte ein ihm von der Stadt Dortmund verpachtetes Rieselfeld, so daß sich die Besitzer der Nachbargrundstücke über das Verwehen von Unkrautsamen beschwerten und die Stadt Dortmund das Pachtverhältnis löste. Für seine Dauerkulturen (Spargelpflanzen usw.) sollte M. entschädigt werden. Er verlangte aber auch Entschädigung dafür, daß ihm die Pachtgrundstücke verspätet und in mangelhaftem Zustande übergeben worden seien. Seine Forderung ging auf 206 000 Mk. Nachdem man 8 Jahre um diese Forderung gestritten, hat jetzt ein Schiedsgericht erkannt, daß die Stadt Dortmund im ganzen 37 876 Mk. Schadenersatz zu zahlen hat.

— **Forschungen über das Blattgrün und die Farbstoffe der Blütenblätter und Früchte.** Ueber dieses Thema hielt Geheimrat Professor Dr. R. Willstätter vom Kaiser-Wilhelm-Institut in Dahlem in der Deutschen chemischen Gesellschaft einen Vortrag, dem folgendes entnommen sein mag. Die organische Chemie hat, so führte er aus, im Anfang des vergangenen Jahrhunderts sich zunächst mit Pflanzenfarbstoffen beschäftigt. Von Wöhlers Harnstoffsynthese ausgehend, begann die Entwicklung des künstlichen Aufbaues der Körper, die Ermittlung ihrer Konstitution. In diesen Zeitabschnitt fallen zwei Triumphe: die Darstellung des Alizarins und des Indigos. Jetzt, nachdem die Methoden der Synthese vervollkommen sind, wendet sich die organische Chemie wieder dem Studium der Naturprodukte zu und sucht immer mehr von den Geheimnissen der lebenden Zelle zu erlauschen. Der Redner erinnert hier an die Arbeiten über Kohlehydrate (Zucker, Eiweiß, Riechstoffe). Das Blattgrün ist bekanntlich derjenige Stoff, durch den sich die Assimilation, also die Umwandlung der Kohlensäure der Luft in Stärke, Zucker, Fett und Eiweiß vollzieht, also die wichtigste Funktion für alles organische Leben auf der Erde. Denn nur die grüne Pflanze besitzt die Fähigkeit, sozusagen von Luft zu leben, alle übrigen Lebewesen verdanken ihr dann indirekt die Möglichkeit der Ernährung. Die Isolierung des Chlorophylls war, ehe wir seine chemischen Merkmale kannten, schwierig wegen seiner Veränderlichkeit, seiner Indifferenz und wegen der Leichtlöslichkeit des nicht so vielen farblosen und gelben Begleitern verdünnten Farbstoffes. Aber ohne das Chlorophyll selbst zu untersuchen, konnten wir die Eigentümlichkeiten seiner Konstitution aus der Betrachtung der Derivate ableiten, welche bei der Reaktion mit Säure und Alkalien entstehen. So konnten aus der Analyse der zwei Reihen von Abbauprodukten die Merkmale des Chlorophylls so vollständig kombiniert werden, daß sie nur zu bestätigen waren, als es schließlich gelang, den natürlichen Farbstoff rein darzustellen. Er enthält Magnesium in komplexer Bindung. Auf Grund dieser chemischen Kennzeichnung ist eine vergleichende Untersuchung des Blattfarbstoffes von über 200 Pflanzen der verschiedenen Klassen unternommen worden mit dem überraschend einfachen Ergebnis, daß in allen das Chlorophyll identisch ist. Und ferner ist auf der nämlichen Grundlage mittels neuer Methoden der Extraktion aus frischen wie aus trockenen Blättern das Pigment in reinem Zustand isoliert worden. Es kann heute so leicht und so reichlich gewonnen werden wie irgendein anderer Pflanzenbestandteil, ein Alkaloid oder ein Zucker. Das Chlorophyll ist ein Gemisch zweier in ihrer Zusammensetzung sehr nahe verwandter Komponenten, von Chlorophyll a und Chlorophyll b, die sich wahrscheinlich nur in der Oxydationsstufe ihres gemeinsamen Kernes unterscheiden. Die präparativen und analytischen Arbeiten haben das Ziel verfolgt, der Konstitutionsbestimmung des Chlorophylls den Weg zu bahnen und Versuche zu ermöglichen, eine Vorstellung von der chemischen Funktion des Chlorophylls zu geben. Vom Blattgrün wandte sich dann Professor Willstätter zu der Farbenpracht der Blüten und Früchte, in deren Rätselwelt die Forschungen des Kaiser-Wilhelm-Instituts gleichfalls Licht gebracht haben. Diese Farbstoffe bilden eine Gruppe unter dem Namen Anthocyane. Bei all diesen handelt es sich allgemein um drei Verbindungsformen. In Verbindungen mit Säuren sind sie rot, beim Neutralisieren sind sie violett, die Alkalisalze vieler sind blau. Das Blau der Kornblume ist dem Rot der Rose nahe verwandt, der Farbstoff des Rotweines dem der Heidelbeere, aber mit Hilfe von Eisenchlorid kann man sie leicht unterscheiden. Sie alle sind Glykoside, also Verbindungen mit verschiedenen Zuckerarten, und stehen wahrscheinlich in sehr nahen Beziehungen zu gelben Farbstoffen.

Zur Kultur von Frühtomaten in der Umgegend von Neapel. Die in der Neapeler Gegend zur Gewinnung früher Früchte hauptsächlich angebaute Sorte ist die *Tomate*