

einzelnen Organen und Organgebieten ist eine derartige, daß das Mittel ohne jede Gefahr an Menschen angewendet werden darf. Lange bevor sich nach größeren Gaben auch nur die geringste Wirkung auf das Gehirn bemerkbar macht, treten neben der Schweißabsonderung nur Erbrechen und Durchfälle auf, die ungefährlich sind und gleichsam signalisieren, daß die Pilocarpin-gabe zu groß gewesen ist und bei der Wiederholung verkleinert werden muß.

XI. Der Tabak als Genußmittel.

Der fertige Tabak enthält zweierlei wesentliche Bestandteile, das Alkaloid Nicotin, welches sich schon in der frischen Tabakspflanze findet, und die aromatisch scharf und heißend riechenden und schmeckenden Bestandteile, die erst nach dem Abpflücken (Brechen) in den übereinandergeschichteten Blättern durch eine Art Gärungsvorgang aus noch unbekanntem Bestandteilen entstehen.

Das Nicotin wirkt ähnlich wie das Pilocarpin, ist aber im Vergleich zu diesem sehr giftig. Erbrechen und Durchfälle stellen sich früher ein als die Schweißabsonderung, die keinen höheren Grad erreicht. Fast gleichzeitig mit diesen Erscheinungen treten die Wirkungen auf das Gehirn auf, die mit Hinfälligkeit und Ohnmachtsanwandlungen beginnen und unter Bewußtlosigkeit und öfters auch unter Krämpfen zum Tode führen. Man hat früher Aufgüsse oder Abkochungen von Tabakblättern in Form von Klystieren zur Erleichterung von Stuhlentleerungen oder als Abwafchungen bei Krätze angewendet, dabei aber schwere Vergiftungen selbst mit tödlichem Ausgang eintreten sehen. — Die Bedeutung des Tabaks als Genußmittel kann man nach unseren bisherigen Kenntnissen nicht von dem Nicotin abhängig machen. Von seinen Wirkungen läßt sich kein Nutzen nachweisen. Es bringt vielmehr bei übermäßigem Rauchen, weil es wegen seiner Flüchtigkeit in den Rauch übergeht, chronische Vergiftungsercheinungen hervor, die in Störungen der Herz-tätigkeit, der Sinnesempfindungen und anderen Erscheinungen bestehen, und besonders leicht bei Trinkern auftreten. — Die oben erwähnten scharf riechenden und schmeckenden Bestandteile bringen außer diesem Einfluß auf die Geruchs- und Geschmacksorgane keine nachweisbaren Wirkungen auf den Organismus hervor, so daß man von solchen

die Bedeutung des Tabaks als Genußmittel ebenfalls nicht abhängig machen kann. Deshalb ist es wahrscheinlich, daß diese Bedeutung mit dem eigenartigen beißenden Geschmack und dem scharfen Geruch des Tabaks beim Rauchen, Rauen und Schnupfen in Zusammenhang steht, in der Weise, daß im Gehirn neben diesen Empfindungen auch eine Umstimmung des allgemeinen Empfindungszustandes und dadurch ein Gefühl der Befriedigung hervorgebracht wird. — Da das Nicotin für den Tabak als Genußmittel keine Bedeutung hat, so ist es ganz gerechtfertigt, wenn man den Tabak nicotinfrei zu machen sucht, während, wie wir sehen werden, Kaffee und Tee ohne den Coffeingehalt ihren wesentlichen Wert als Genußmittel verlieren würden. Gerade die besten Sorten, wie der Tabak der Havannazigarren, sind verhältnismäßig nicotinreich, weil sie nicht mit künstlichen Mitteln und Verfahren zur Entfernung von solchen Bestandteilen behandelt werden, die dem Rauch einen schlechten Geschmack und üblen Geruch erteilen. Bei dieser Behandlung wird auch ein Teil des Nicotins entfernt. Wollte man das letztere aus dem Havannatabak vollständig oder auch nur teilweise entfernen, so würde sein feines Arom dabei verloren gehen. Der Wert dieses Tabaks beruht gerade darauf, daß er so, wie er von der Ernte kommt, keine Bestandteile enthält, die dem Rauch einen unangenehmen Geruch oder Geschmack erteilen. Ein nicotinfreier Tabak wäre allerdings, abgesehen von Rachenkatarrhen, die zuweilen bei starken Rauchern entstehen, ganz unschädlich, da der Tabaksrauch sonst keine Bestandteile in solchen Mengen enthält, z. B. Kohlenoxyd, daß sie schädlich werden könnten. Die Spuren von Blausäure, die man in dem Rauch gefunden hat, kommen vollends nicht in Betracht. Ein Backwerk, welches unter Anwendung von bitteren Mandeln hergestellt ist und von welchem reichliche Mengen ohne Schaden verzehrt werden können, enthält wenigstens hundertmal soviel Blausäure, als der gesamte Rauch einer Zigarre.

XII. Das Physostigmin als Mittel bei Augenkrankheiten.

Das Physostigmin ist ein Bestandteil der unter dem Namen Calabarbohnen bekannten Samen von *Physostigma venosum*, einer im tropischen Westafrika an der Calabarküste heimi-