rechte Grösse hat und mithin für den zudringlichen, unverschämten Spatzen zu eng ist. Auch in Wäldern wäre es anzurathen, solche Kasten anzubringen. Die geringen Kosten, welche hierdurch entstehen, würden jedenfalls durch die nutzbringende Thätigkeit des Baumläufers überreichlich aufgewogen.

Die ungewöhnliche Kälte des Winters 1879 auf 1880 hatte auch die Zahl der Baumläufer im ganzen Lande allenthalben stark herab gemindert. Bei ihrer ausserordentlich starken Vermehrung haben sie sich indess wieder in den letzten Jahren auf ihren früheren zahlreichen Bestand erhoben.

(Fortsetzung folgt.) **V. Ferrant.**



Der Tabak,

Botanik, Chemie, Cultur und physiologische Einwirkung auf den menschlichen Organismus.

VI.

Die schädlichen Einwirkungen der Gifte des Tabaks auf die Organe des Blutkreislaufes, nämlich auf das Herz und die Gefässe, kommen häufig zur Beobachtung. Dieselben sind daher längst bekannt und wohl definirt.

Der „Herzstoss“ kann zeitweise verstärkt und sogar verbreitert werden, als Zeichen einer vermehrten Herzthätigkeit, einer erhöhten Arbeitsleistung von Seiten dieses Organes, dessen Nerven für Reize aller analoger Gifte besonders empfänglich sind. Eine ähnliche Verstärkung der Herzthätigkeit, aber in mässigerem Grade, beobachtet man regelmässig beim Fieber. Die Substanz des Herzens selbst wird nie in solchen Fällen organisch verändert.

Als Folge der vermehrten Herzthätigkeit stellen sich gewöhnlich nach kurzer oder langer Zeit Herzschwäche und Pulsverlangsamung ein.

Unter „stenocardischen Anfällen“, die durch Nikotinvergiftung hervorgebracht werden versteht man Anfälle von

Schmerz und Vernichtungsgefühl in der unteren Brustgegend, welche Minuten und sogar Stunden andauern können. Diese „Stenocardie", angine de poitrine, angina pectoris, beruht auf der Sclerose (Verhärtung) der Kranzarterien, das heisst, derjenigen Arterien, welche die Herzsubstanz ernähren, oder sie kann auch rein nervöser Natur sein, nämlich eine „Vagusneurose in Folge von Tabakmissbrauch." Sind die Kranzarterien des Herzens einmal sclerotisch, so muss nothwendigerweise die Ernährung des Herzens darunter leiden, denn sie führen weniger Blut, und das Herz wird ischaemisch, d. i. blutarm. Als Folge der Blutarmuth des Herzens kann sich fettige Entartung des Herzmuskels einstellen, oder wohl auch eine sogenannte „Myocarditis", Myopathia cordis, eine schwielige Muskelentartung. In beiden Fällen muss das Herz nach und nach seine Arbeit einstellen, weil es nicht mehr normal zusammengesetzt ist, was den Tod des Individuums nach sich zieht.

Das Nikotin wirkt auf das Herz gerade wie das bekannte Herzgift, welches aus dem Fingerhut gewonnen wird, das „Digitalin", nur mit dem Unterschied, dass letzteres auch auf die Muskeln, nicht auf die Nerven allein einwirkt. Beide wirken stark erregend auf das regulatorische und musculomotorische Nervensystem, können aber auch, was von der Menge des Giftes abhängig ist, lähmend wirken.

Auch die Blutgefässe werden von dem Tabaksgifte, auf ähnliche Weise wie das Herz, angegriffen. Was das Blut selbst betrifft, so wurde schon in Abschnitt IV. bemerkt, wie dasselbe Tabakbestandtheile aufsaugt und desshalb verfärbt werden kann. Weiter steht fest, dass das „Haemoglobin" = der rothe Blutfarbstoff, unter der Einwirkung des Nikotins abnimmt; so auch die Zahl der rothen Blutkörperchen, während die weissen zunehmen. Das normale Blut ist alkalisch, das Nikotin setzt die Alkalescenz nicht unbedeutend herab, wie chemische Versuche zweifellos nachweisen.

(Fortsetzung folgt.)