

dergläschen, lässt darin den Äther zum grössten Teil freiwillig abdunsten und verschliesst das Gläschen mit einem Kork. Auch kann der aus der Fällung mit Kaliumquecksilberjodid gesammelte Niederschlag in demselben Reagierglase, worin die Fällung geschah, nach dem Abgiessen der klar abgesetzten Flüssigkeit als *Corpus delicti* benutzt werden, da er vor Gericht, mit Kalilauge übergossen und erwärmt, die Ausstossung eines Nicotingeruches nicht unterlassen wird. Es ist daran zu erinnern, dass die trockene Tabakpflanze reich an Ammoniak und Salpeter ist, und auch Nikotianin (Tabakskampfer) enthält. — Das Nikotin soll sich Jahre hindurch in dem Leichnam konservieren (Melsens). Dass nach dem Tode von Tabakrauchern noch Nikotin in den Eingeweiden nachzuweisen sei (Morin), ist zu bezweifeln, die Entscheidung dieser Frage aber für alle Fälle der akuten Vergiftung durch Nikotin oder Tabak von grosser Bedeutung. — Vor Verwechslung des Nikotins mit Sepsin ist zu warnen. — Lobelin hat einen tabakähnlichen Geschmack.

Nicotianine, Nikotianin, Tabakskampfer ($C_{40}H_{32}N_2O_6$ oder $C_{23}H_{32}N_2O_3$), ist ein flüchtiger, indifferenter, wenig giftiger Stoff in getrockneten Teilen der Tabakpflanze, aus welchen er nur in sehr geringen Mengen durch Destillation gesondert werden kann. Rein bildet er weisse Krystallblättchen von Tabakgeruch und etwas bitterlich brennendem Geschmack, wenig in Wasser, leicht in Äther, Weingeist etc. löslich. Durch Destillation mit Kalilauge giebt er Nikotin aus.

Lobelin, ein flüssiges (ob mit Wasser destillierbares?) Alkaloid aus der *Lobelia inflata*. Es bildet nach Procter ein hellgelbes, gewirzhaft riechendes und stechend tabakähnlich schmeckendes Öl, leichter als Wasser, von stark alkalischer Reaktion, wenig löslich in Wasser, leicht löslich in Weingeist, Äther, Chloroform. Beim Erhitzen nicht ohne Zersetzung flüchtig. Seine Salze krystallisieren gut. F. F. Mayer giebt folgende Reaktionen auf Lobelin an: Kaliumbijdodid giebt in wässriger Lösung einen braunroten Niederschlag. — Gerbsäure einen weissen, im Überschuss sowie in Ammoniak löslichen Niederschlag. — Kaliumquecksilberjodid bewirkt eine blassgelbe Fällung, wenig löslich im Überschuss und in Kalilauge. — Silbernitrat erzeugt einen weissen, in Ammoniak sowie in Salpetersäure löslichen Niederschlag. — Goldchlorid einen blassgelben, in Salzsäure nicht löslichen Niederschlag. Es unterscheidet sich vom Coniin und Nikotin dadurch, dass es in wässriger Lösung mit Mercurichlorid keinen Niederschlag giebt. Es ist von weit geringerer Giftigkeit als Nicotin. Aus alkalischer Lösung wird es durch Ausschütteln mit Äther gesammelt. Es ist nicht mit dem folgenden Präparat zu verwechseln.

Lobelin der nordamerikanischen Ärzte ist ein Resinoid, ein trockenes, pulverförmiges, gelblich-grünliches, weingeistiges Extrakt aus der *Lobelia*

inflata. Es hat einen süßlichen Geruch. Seine Wirkung ist emetisch und purgierend, keineswegs aber narkotisch.

Trimethylamin (Winklers Sekalin, oft verwechselt mit dem isomeren Propylamin), C_3H_9N oder C_3H_7N , *Propylaminum*, tritt bei der Zersetzung vieler organischer Stoffe auf, wie z. B. bei der Destillation einiger Alkaloide mit Ätzkali, sowie bei der trockenen Destillation. Daher findet man es auch im Steinkohlenteeröl, Knochenöl, in manchen Weinen, ferner ist es in grösster Menge in der Heringslake vertreten, im Menschenharn, Kalbsblut, Leberthran, in den Krebsen und Maikäfern nachgewiesen. Im Pflanzenreich trifft man es in den stinkenden Chenopodiumarten, den Blüten von *Crataegus Oxycantha* und *monogyna*, *Sorbus aucuparia*, *Pyrus communis*, auch in *Arnica montana*, *Cotyledon Umbilicus*, in den Runkelrübenblättern, im Mutterkorn, Buchensamen, Fliegenschwamm, persischen Insektenpulver etc. an. In vielen lebenden Pflanzen ist die Base frei vorhanden.

Wasserfreies Trimethylamin bildet eine wasserhelle, schon bei $+ 5^0$ siedende Flüssigkeit von stark ammoniakalischem, heringsartigem Geruche und bitterlich scharfem Geschmacke. Es ist mit einem gleichen Volum Wasser verdünnt noch brennbar. Durch Wärme in Freiheit gesetzt und als Gas in Wasser oder Weingeist geleitet, wird es von diesen Flüssigkeiten mit Begierde aufgenommen. Diese Lösungen reagieren stark alkalisch. — Mit Salzsäure verbindet sich Trimethylamin zu zerfliesslichen Krystallen, welche in wasserfreiem Weingeist löslich sind (Unterschied von Ammoniumhydrochlorid), mit Schwefelsäure zu einem in Weingeist löslichen Salz. — Es fällt die Thonerde aus den Lösungen, löst aber im Überschuss die abgeschiedene Thonerde wieder auf (Unterschied von Ammoniak). — Ätzkali, Kalkhydrat scheiden das Trimethylamin aus seinen Salzen ab. — In wässriger und in der Lösung der Salze des Trimethylamins erzeugt Kaliumbiodididlösung einen orangefarbenen Niederschlag (Unterschied von Ammoniak und Anilin). — Mercurichlorid erzeugt in wässriger Lösung einen weissen, — Kaliumquecksilberjodid einen blassgelben, in Kaliumjodid- und Kalihydratlösung, auch in einem Überschuss des Fällungsmittels löslichen Niederschlag. — Gerbsäure bewirkt in der nicht sauer reagierenden Lösung einen weissen, reagierenden, käsigen Niederschlag.

Behufs Nachweises wird die Substanz mit Kalilauge erhitzt und das freigemachte Trimethylamingas entweder in verdünnte Salzsäure oder in Wasser geleitet. Die salzsaure Lösung giebt eingetrocknet an damit geschüttelten wasserfreien Weingeist nur das Trimethylaminhydrochlorid ab, etwa gegenwärtiger Salmiak bleibt ungelöst.

Trimethylamin im freien Zustande ist nicht giftig, vielmehr gleicht es in seiner Wirkung auf den tierischen Körper dem Ammoniak. Es ist als Arzneimittel gegen Rheumatismus angewendet worden.