

Roggen gesammelt werden soll. Es bildet 30 bis 35 mm lange, bis 6 mm dicke, etwas bogenförmig gekrümmte, stumpf dreikantige Körner, die auf jeder Seite mit einer Längsfurche versehen sind. Die Farbe ist außen violett-schwarz, innen weißlich, die Konsistenz frisch weich und zähe, nach dem Trocknen hart und spröde. In Masse zeigt M. einen eigentümlich dumpfigen Geruch, der nach dem Pulvern noch stärker hervortritt. Als wirksamen Bestandteil enthält das M. ein Alkaloid: Ergotin in Menge von höchstens 0,27 %, während alle übrigen angeblich isolierten Alkaloide, wie Kornutin u. a. als Zersetzungsprodukte des Ergotins aufzufassen sind. Daneben finden sich noch verschiedene giftige Verbindungen, wie die Sphazelinäure oder das Ergotin, die Ergotinsäure und die Farbstoffe Sklererithrin (rot) und Skleroxanthin (gelb). Das M. ist ein außerordentlich heftiges Gift, das als Bestandteil des Brotmehles die sog. Kriebelkrankheit (Lähmung der Glieder) hervorruft. Wegen seiner wehenbefördernden Eigenschaft findet es in der Geburtshilfe medizinische Anwendung. Die Einsammlung soll kurz vor der Fruchtreife, also auf dem Acker, erfolgen. Die ausgelesenen guten Stücke werden bei niedriger Temperatur getrocknet und in gut schließenden gelben Gläsern, aber nicht länger als ein Jahr aufbewahrt. In gepulvertem Zustande ist es nicht haltbar, da das Fett ranzig wird. M. und seine Zubereitungen (Extrakte) dürfen nur von Apotheken und auch hier nur gegen ärztliche Verordnung verkauft werden.

Mutterkümmel (römischer Kümmel, lat. *Fructus cumini*, frz. *Cumine*, engl. *Cumin seed*) besteht aus den Früchten einer im Orient heimischen, in Südeuropa angebauten, einjährigen Doldenpflanze, *Cuminum Cyminum*. Die meist paarweise zusammenhängenden, blaßgelblichen oder bräunlichen Früchte sind doppelt so lang als gewöhnlicher Kümmel und mit mehreren, der Länge nach laufenden, vorspringenden Rippen besetzt, die einen Besatz von kurzen Borsten tragen. Der Geruch und Geschmack ist stark, aber nicht angenehm würzhaft. Als wichtigste Bestandteile sind fettes und ätherisches Öl bestimmt worden. Eine technische Verwendung zu Kümmelkäse findet der M. nur in Holland, sonst dient er als ein äußerliches, zerteilend wirkendes aromatisches Volksmittel sowie innerlich bei Kolik in der Tierheilkunde.

Mutterkümmelöl (Kuminöl, römisch Kümmelöl, lat. *Oleum cumini*, frz. *Essence de cumin*, engl. *Oil of cumin seed*), das ätherische Öl des Mutterkümmels, besitzt den eigentümlichen Geruch der Früchte in hohem Grade, wird aber nur wenig benutzt. Das in frischem Zustande fast farblose, später gelbe bis bräunliche Öl (spez. Gew. 0,893—0,930) besteht aus Kuminol (dem Aldehyd des Kuminalkohols), dem Kohlenwasserstoff Zymol und Terpenen.

Mutterlaugensalz. Unter diesem Namen kommen verschiedene Salzmassen in den Handel, die durch Verdampfen der Mutterlauge gewisser Mineralwässer erhalten werden. Beim Verdampfen der letzteren scheiden sich zunächst die aus den Bikarbonaten stammenden Monokarbonate (einfachkohlen-saure Salze) des Kalkes, der Mag-

nesia und des Eisenoxyduls, dann die übrigen schwer löslichen und die leicht kristallisierbaren Salze aus, während die schwer kristallisierbaren, leicht löslichen Salze in der Mutterlauge gelöst bleiben und durch Verdampfen in fester Form erhalten werden. Sie müssen an trockenen Orten aufbewahrt werden, da sie leicht Feuchtigkeit anziehen, und dienen als Zusatz zu Bädern. Die bekanntesten sind das Nauheimer und das stark bromhaltige Kreuznacher M.

Myrobalanen (lat. *Myrobalani*, frz. und engl. *Myrobalane*) sind die harten 2½—3½ cm langen, im trockenen Zustande sehr runzeligen Steinfrüchte verschiedener ostindischer Sträucher oder Bäume der Gattung *Terminalia*. Die größte Bedeutung besitzen die kleinen Madras-M. von *Terminalia chebula* und die großen Bombay-M. von *T. citrina*, während die sog. grauen M. von *Phyllanthus emblica* und die runden M. von *Terminalia bellerica* weniger wichtig sind. Die M. enthalten erhebliche Mengen (32—45 %) eines der Algarobilla identischen Gerbstoffs und werden daher für die Zwecke der Gerberei, Tintenherstellung und zum Schwarzfärben in steigendem Maße nach England eingeführt. Da die große Härte das Pulverisieren ohne Maschinen sehr erschwert, kommen die M. vielfach schon gepulvert zum Verkauf. Die frühere Verwendung als drastisches Purgiermittel ist jetzt völlig aufgegeben.

Myrrhe (Myrrhengummi, Myrrhenharz, lat. *Myrrha seu Gummi-Resina myrrha*, frz. *Myrrhe*, engl. *Myrrh*) ist das freiwillig ausschwitzende aromatische Gummiharz verschiedener Sträucher oder Bäume aus der Familie der Burserazeen, besonders von *Commiphora abyssinica* und *C. Schimperi*, die im südlichen Arabien und an der Westküste des Roten Meeres heimisch sind. Der austretende Milchsaft ist anfänglich ölig und gelblichweiß, wird dann butterartig und erhärtet schließlich zu gelblichen bis rötlichbraunen rundlichen oder unregelmäßigen Stücken von Erbsen- bis Faustgröße. Die etwas durchscheinende Masse von rauher und unebener, meist etwas bestäubter Oberfläche und wachsähnlichem Bruch besitzt einen eigentümlichen aromatischen Geruch und bitter kratzenden Geschmack, bläht sich beim Erhitzen auf, ohne zu schmelzen, und verbrennt mit leuchtender rußender Flamme unter Verbreitung eines starken Wohlgeruches. Sie besteht aus einem Gemenge von Gummi und Harz und löst sich daher weder in Wasser noch in Weingeist völlig. Der letztere entzieht ihr etwa 20—30 % und bildet damit eine rötlichgelbe klare Tinktur. Der charakteristische Geruch und Geschmack beruht auf der Anwesenheit eines ätherischen Öls (2—10 %), das durch Wasserdampfdestillation gewonnen wird und für sich eine Handelsware bildet. — Das Myrrhenöl ist ziemlich dickflüssig und von gelber, grünlicher oder bräunlicher Farbe, besitzt schwach saure Reaktion, ein spez. Gew. von 0,988—1,024 und eine Drehung von —31 bis —93°. — Die Myrrhe kam früher direkt von Arabien nach Europa, daher die Bezeichnung türkische M., wird aber jetzt meist auf dem Umwege über Bombay nach England eingeführt. Von den beiden Handelssorten darf nur die aus den reinsten, hellfarbigsten („hoch-