

aus der untern Spelze der untern Blume, in der Mitte des Rückens derselben, liegt anfangs in einer kleinen Furche, tritt aber dann, verschieden gedreht, aus den Deckspelzen hervor; die innere Blumenspelze ist dünnhäutig, ausgerandet; Staubbeutel: linealisch, gelb; Fruchtknoten: stark behaart; Caryopse: cylindrisch, an der Spitze bärtig, sonst fein behaart, heller oder dunkler gefärbt, von den Blumenspelzen dicht umkleidet.

*Off.*: Avenae semen excorticatum. — Die von den Spelzen befreiten, enthülseten und grob zermalzten Caryopsen, Hafergrütze.

*Chemische Beschaffenheit*: Vogel fand in den Haferkörnern: 59 Stärkemehl; 4,30 graue Materie, dem geronnenen Eiweissstoff ähnlicher, als dem Kleber; 8,25 Zucker- und Bitterstoff; 2 fettes Oel; 2,50 Gummi bei 23,95 Verlust. In den Fruchtschaalen (Spelzen) hat Journet einen harzigen, aromatischen, der Vanille an Geruch ähnlichen Stoff gefunden.

*Nutzen*: Nur zu bekannt ist der Nutzen des Hafers für die Bewohner des Nordens als Getreide zur Brodbereitung, wie für uns als ein Viehfutter und zugleich in der Form der Hafergrütze, als ein gesundes Nahrungsmittel. Aber auch in medicinischer Hinsicht wird eine aus letzterer bereitete dünne Abkochung, sowohl innerlich, als einhüllendes, verdünnendes und zugleich nahrhaftes Getränk; als auch äusserlich zu Klystiren und Gurgelwassern und die Grütze selbst zu Umschlägen u. s. w. vielfach benutzt und ist eins der am häufigsten angewandten Mittel in einer grossen Menge von Krankheiten, wie auch für Genesende.

Erklärung der Kupfertafel 121. Der obere Theil des Gewächses von der ungegrannten Abart in nat. Gr.; a) Staubgefässe und Pistill in nat. Gr.; b) dieselben mit den Spelzen vergr.; c) ein Aehrchen und d) einzelne Caryopsen von verschiedener Seite, in nat. Gr.

## Matricaria Chamomilla.

*Syst. sex.* Syngenesia Superflua. — *Syst. nat.* Compositae Juss., Synanthereae Cass.

*Char. gen.*: Allgemeine Blüthendecke: flach, aus ziegeldachartig liegenden, krautartigen Blättchen; Kelch: fehlend; Blumenkronen: ungleich, die des Randes, zungenförmig, weiblich; die der Scheibe, röhrig-trichterförmig, Zwitter; Narben: 2, zurückgekrümmt, an der äussern Spitze behaart; Fruchtboden: kegelförmig, innen hohl, nackt; Früchte: ohne Saamenkrone, mit erhabenen Längsreifen.

*Char. speciei*: Blätter: fast doppelt-fiederspaltig, die Fiedern linealisch; Blättchen der allgemeinen Blüthendecke: stumpflich.

*Synonyme*: Matricaria Chamomilla L. und aller Autoren, Matricaria suaveolens, Willd. — Deutsche: Gemeine Kamille, Kornkamille, Feldkamille oder Kamelle, Hermelchen oder Hellmerchen u. s. w.

*Vaterland*: Auf bebauten und unbebauten Feldern, in und um Dörfer u. s. w., fast durch ganz Europa, von Schweden bis Sicilien und vom Caucasus bis England. Blüht im Sommer.

*Beschreibung*: Wurzel: einjährig, ästig; Stengel;  $\frac{1}{2}$ —2 Fuss hoch, von der Basis an ästig oder unten einfach, rund, leicht gefurcht, kahl wie die ganze Pflanze; Aeste und Aestchen: entweder gerade oder aufsteigend, immer nach Art einer Doldentraube sich zu ziemlich gleicher Höhe entwickelnd, an den Spitzen ein Köpfchen tragend; Blät-



*Matricaria Chamomilla.*

*F. Quimper ad. nat. del. et sc.*





*Hyssopus officinalis.*

F. Quimper del. nat. del. et. sc.



ter: sitzend, die untern doppelt, die obern einfach-fiederspaltig, die Fiedern etwas fleischig, linealisch, mit kleiner Stachelspitze. Die Blättchen der allgemeinen Blüthendecke: elliptisch, stumpf, grün, am Rande und der Spitze etwas dünnhäutig, zuweilen bräunlich; Randblumen: weiss, bald zurückgeschlagen, mit stumpf 3zähliger Zunge; Scheibenblumen: gelb, röhrig, mit trichterförmigem, 5zähligem Saum; Achaenien: braun, cylindrisch, auf beiden Enden verschmälert, oben mit kaum bemerkbarem Saum.

*Off.:* Flores Chamomillae vulgaris. — *Praep.* Oleum Chamomillae simplex; Oleum Cham. terebinthinatum; Syrupus Chamomillae; Extractum Chamomillae vulgaris; Elaeosaccharum Chamomillae; Aqua Chamomillae. — Die Blüthenköpfe werden völlig entwickelt gesammelt und getrocknet, sie sind von einem eigenthümlichen, angenehmen Geruch und bitterlichem, aromatischem Geschmack.

*Verwechselungen:* Das sicherste Kennzeichen ist, ausser dem eigenthümlichen Geruch der Kamille, der kegelförmige, innen bis zur Spitze hohle Fruchtboden des Köpfcens, welcher ohne Spreublättchen ist. Leicht zu verwechseln sind dem äussern Ansehn nach: *Chrysanthemum inodorum*, welches, geruchlos, einen innen markigen Fruchtboden hat; *Anthemis arvensis*, mit einem innen markigen mit Spreublättchen besetzten Fruchtboden; *Anthemis Cotula*, mit eben diesen Kennzeichen und eigenem widrigen Geruch.

*Chemische Beschaffenheit:* Freudenthal erhielt durch Ausziehen der Blüthen mit Alcohol und Wasser von 1 Pfd.: 20 Dr. 6 Gr. Harz; 10 Dr. 56 Gr. Seifenstoff; 9 Dr. 28 Gr. Gummi; 6 Dr. 48 Gr. Weinstein; 1 Dr. 14 Gr. phosphorsauren Kalk. Das durch Destillation mit Wasser aus den Blüthen gewonnene Oel ist dunkelblau und dickflüssig, vom Geruch der Kamillen und gewürzhaftem Geschmack, es gehört zu den sauerstoffhaltigen, flüchtigen Oelen.

*Nutzen:* Allgemein bekannt ist der Gebrauch der Kamillen als eines Hausmittels bei Koliken, Durchfällen, Menstruations-Krankheiten u. s. w. und in der That sind sie ein treffliches Mittel bei verschiedenen Unterleibsbeschwerden durch ihre ätherischen, reizenden und bitteren, stärkenden Bestandtheile, reizend und belebend, die Aufregung der Nerven zu besänftigen. So wird dies Mittel im Aufguss zum Thee und zu Klystiren, bei krampfartigen, schmerzhaften Beschwerden des Darmkanals, des Uterus und der Urinwerkzeuge benutzt, das Extrakt bei Gelbsucht, Gicht, Steinbeschwerden u. s. w., das Oel bei hohen Graden hysterischer Beschwerden, die Blumen zu trocknen Umschlägen und zu Bähungen.

*Erklärung der Kupfertafel 122. Eine blühende Pflanze in nat. Gr., a) der Fruchtboden mit einigen Scheibenblümchen und der allgemeinen Blüthendecke, b) derselbe längs durchschnitten, beides in nat. Gr., c) ein Scheibenblümchen und d) ein Strahlenblümchen vergr., e ein Achaenium ganz, und f) queer durchschnitten, vergr.*

## Hyssopus officinalis.

*Syst. sex.* Didynamia Gymnospermia. — *Syst. nat.* Labiatae Juss.

*Char. gen.:* Kelch: trichterförmig, 5zählig; Blumenkrone: 2lippig; Oberlippe: kurz, gerade, ausgerandet; Unterlippe: flach-ausgebildet, 3lappig, der Mittellappen grösser, ausgerandet; Staubgefässe: vier, ungleich, hervorragend, auseinanderstehend; Achaenien: vier, im Grunde des Kelchs.