

**Ziziphora**, Gattung der *Labiatae*, Gruppe *Monardeae*. Kräuter des östlichen Mittelmeergebietes.

*Ziziphora pulegioides* Desf. gehört zu *Hedeoma* (s. d. Bd. V, pag. 156).

**Zizyphus**. Gattung der *Rhamnaceae*, Unterfamilie der *Zizyphaceae*. Bäume oder Sträucher mit oft niederliegenden oder rebenartigen, sehr häufig scharf-dornigen Zweigen und abwechselnden, meist lederigen, 3—5nervigen Blättern. Blüten klein, zu wenigen gebüschelt oder trugdoldig in den Blattachseln, zwittrig oder polygam, 5zählig. Fruchtknoten dem Discus eingesenkt und am Grunde mit demselben verwachsen, 2-, selten 3—4fächerig. Steinfrucht fleischig, kugelig oder oblong, mit holzigem oder knochigem, 1—3fächerigem, 1—3samigem Steinkern. Meist in den Tropen Asiens und Amerikas.

*Zizyphus vulgaris* Lam. (*Zizyphus sativus* Gaertn.). Dorniger Strauch oder Baum mit hin- und hergebogenen Zweigen und eiförmigen, stumpfen oder ausgerandeten, kerbig-gesägten, 3nervigen Blättern.

Liefert in seinen Früchten die Brustbeeren, *Jujubae* (Bd. V, pag. 529).

*Zizyphus Lotus* Lam. Blätter eilänglich, nur undeutlich gekerbt. Liefert die kleinen Jujuben (l. c.).

*Zizyphus Jujuba* Lam. Blätter rundlich-eiförmig, stumpf, kleingesägt. In Ostindien. Liefert ebenfalls Jujuben (l. c.), ferner Schellack (Bd. VI, pag. 202). Die Stammrinde dient in Goa zum Gerben und Färben.

*Zizyphus xylopicron* liefert in Indien unter dem Namen Guettah eine Gerberinde.

Hartwich.

**Zn**, chemisches Symbol für Zincum.

**Zobel**. Der Pelz des zu den Mardern gehörigen, vom Ural bis Kamtschatka verbreiteten Zobels (*Mustela zibellina* L.) ist einer der kostbarsten. Die Grundhaare sind braun, blau, grau oder gelb und schimmern durch die bis 5 cm langen Grannenhaare, welche dunkelbraun, fast schwarz sind. Je dunkler der Pelz, desto höher ist er geschätzt; am werthvollsten ist der Silberzobel aus Sibirien, dessen Grannenhaare an der Spitze weiss sind.

Der amerikanische oder canadische Zobel ist wahrscheinlich eine klimatische Varietät. Sein Pelz gleicht dem des Edelmarders.

Mikroskopisch sind die Zobelhaare vorzüglich an den schmalen und nach oben zugespitzten Cuticularplättchen zu erkennen.

**Zölfel's Brust- und Blutreinigungsthee** ist (nach GSCHIEDLEN) eine dem Zeehischen Thee ähnliche Mischung; desselben Pflüschers **Gall- und Magentropfen** ähneln dem Elixir ad longam vitam.

**Zörnlein's Fieberäther**, s. Bd. I, pag. 153.

**Zoidiophil** (ζῶον, Thier und φιλεῖν, lieben) heissen die Pflanzen, bei denen die Befruchtung durch Insecten vermittelt wird.

**Zona** (ζώνη, Gürtel) = *Herpes zoster* (s. Herpes, Bd. V, pag. 210).

**Zonenreactionen**, s. Schichtprobe, Bd. IX, pag. 99.

**Zonotrichia**, Gattung der Algenfamilie der *Rivulariaceae*; ihre Colonien sind zäh gallertig, die Fäden in ungleicher Höhe strahlig, in einem halbkugeligen Lager, die Scheiden am oberen Ende faserig.

**Zoocecidien** sind die von Thieren auf Pflanzen erzeugten Gallen (s. d. Bd. IV, pag. 471).

**Zoochemie** ist der auf thierische Lebewesen Bezug habende Theil der Biochemie (s. d. Bd. II, pag. 262).

**Zoogloea** wurden früher die in Gallertmassen eingebettet lebenden Formen der Schizomyceten genannt. Jetzt nennt man so die Verbände von Zellen gleicher Art, wie sie sich bilden in flüssigen und auch auf festen Nährmedien. In ersteren erscheinen sie dann als sogenannte „Kahmhäute“ auf der Oberfläche oder als Wolken im Innern der Flüssigkeit, auf Nährsubstraten bilden sie verschiedenfarbige Auflagerungen und in der Gelatine theilweise Verflüssigungen. Becker.

**Zoster** (ζωστήρ, Gürtel), s. Herpes (Bd. V, pag. 210).

**Zostera**, Gattung der *Najadaceae*, Unterfam. *Potamogetoneae*. Im Schlamme des Meeres wurzelnde und untergetauchte, ausdauernde Kräuter mit riemen- bis fast fadenförmigen, meterlangen Blättern und flachen Blütenkolben aus perigonlosen Blüten.

Die an den Küsten der Nord- und Ostsee häufigste Art ist *Zostera marina* L., deren 3nervige Blätter getrocknet als „Seegras“ zu Polsterfüllungen verwendet werden.

Sie sind auch ein Hauptbestandtheil der *Aegagropilae* oder *Pilae marinae* (s. Bd. VIII, pag. 207).

**Zotten** heissen in der Pflanzenanatomie die Haarformen, welche aus zwei oder mehr Zellreihen bestehen. Von den Emergenzen (Bd. III, pag. 715), welche mitunter den Fuss der Zotten bilden, unterscheiden sie sich dadurch, dass sie echte Oberhautgebilde sind. Die Zotten endigen einfach oder in ein Büschel oder in ein Köpfchen (s. auch Haare, Bd. V, pag. 58).

Im Dünndarm der Thiere nennt man die Hervorragungen der Schleimhaut, durch welche diese eine dem Zwecke der Resorption sehr förderliche Flächenvergrößerung erfährt, Zotten oder Darmzotten. Die sammtartige Innenfläche des Darmrohres rührt von den dicht gedrängten Zotten her.

**Zottengeschwülste** sind Wucherungen, welche aus schlauchartigen Theilen — den Zotten oder Papillen — zusammengesetzt sind. Es gibt gutartige und bösartige Zottengeschwülste; die letzteren werden Zottenkrebs genannt.

**Zovany**, in Ungarn, besitzt eine Quelle mit  $MgSO_4$  10.96,  $CaSO_4$  23.97,  $FeSO_4$  3.65 und  $Al_2O_3(SO_3)_3$  86.46 in 10000 Th.

**Zr**, chemisches Symbol für Zirkonium.

**Zucker (Fabrikation)**. ERNST MARGGRAF, sowie dessen Schüler FRANZ CARL ACHARD sind als die eigentlichen Begründer der Zuckerindustrie anzusehen.

Bis zum Jahre 1747 wurde der Zucker ausschliesslich aus Zuckerrohr gewonnen, und zwar in der denkbar primitivsten Weise, nämlich durch Zerquetschen oder Zerstampfen des Rohres, durch Auspressen und Eindampfen, respective Einkochen des Presssaftes in offenen Gefässen über freiem Feuer. Naturgemäss bildete damals Zucker noch kein eigentliches Nahrungsmittel, sondern vielmehr einen Luxusartikel, nebenbei diente er als Medicament.

Durch MARGGRAF (geb. 1709, gest. 1782) wurde constatirt, dass sich der Rohrzucker auch in der Zuckerrübe vorfindet, und zwar in Mengen, welche die Möglichkeit einer technischen Gewinnung desselben zuliessen; besonders sein Schüler, der oben bereits erwähnte ACHARD (geb. 1753, gest. 1821), war es, welcher die fabrikmässige Gewinnung einführte, und zwar mit solcher Schärfe des technischen Verständnisses, dass, abgesehen von den Feinheiten der Methoden und von der Entwicklung der maschinellen Einrichtungen, die von ihm aufgestellten Grundzüge und Hinweise auf eine rationelle Zuckerfabrikation thatsächlich noch heute maassgebend sind.

Seit jener Zeit hat nun die Rübenzuckerfabrikation so enorm an Ausdehnung gewonnen, dass die Rübe den Wettstreit mit dem Zuckerrohr erfolgreich aufnehmen konnte. Durch die Massenproduction ist nun auch der Zucker zu einem wahren, wirklichen Nahrungsmittel von eminenter Bedeutung geworden.