

sprungener Staubbeutel (vergr.). — 6. Ein Staubbeutel der Quere nach durchschnitten. — 7. Blumenstaub einzeln (sehr stark vergrößert). — 8. Der obere Theil des Fruchtknotens mit dem Griffel und der Narbe. — 9. Eine unreife Frucht der Länge und 10. der Quere nach durchschnitten (vergr.). — 11. Einzelne Eichen (vergr.). 12. Die reife Frucht der Quere und 13. der Länge nach durchschnitten. — 14. Saamen in natürlicher Größe und 15. vergrößert. — 16. 17. Zwei Saamen in verschiedener Richtung der Quere und 18. einer der Länge nach durchschnitten (vergr.). — 19. Ein junges Pflänzchen mit den Cotyledonen, und 20. mit den ersten Wurzelblättern.

APOCYNEAE. R. Brown.

Apocynen.

Kelch (äußere Geschlechtshülle) 5-theilig, unterständig, bleibend. — Blumenkrone: einblättrig, regelmäßig, abfallend, 5-lappig, oft mit gedrehten Lappen. Staubgefäße: 5, der Blumenkrone eingefügt, mit den Lappen derselben wechselfeier. Staubfäden gesondert. Staubbeutel zweifächrig, der Länge nach aufspringend. — Fruchtknoten 2, oder ein 2-fächriger, meist vieleiig. Griffel 2 oder 1. Narbe 1. — Frucht: Balgkapsel, Kapsel, Steinfrucht oder Beere, einfach oder doppelt. — Saamen meist mit einem Eiweißkörper. Embryo gerade. Cotyledonen blättrig. — Bäume oder Sträucher. Blätter meist gegenüberstehend. Blütenstand doldentraubig.

NERIUM Oleander.

(PENTANDRIA MONOGYNIA.)

Blumenkrone (innere Geschlechtshülle) präsentirtellerförmig mit gedrehten Zipfeln, am Schlunde mit einer fünfblättrigen Nebenkronen. Die Nebenkronenblätter zerschlitst. Die schwanzförmigen Anhänge der Staubfäden in eine Walze zusammengedreht. Saamen mit einem Haarschopf.

NERIUM OLEANDER. Gemeiner Oleander.

Oleander, Lorbeer-Rose. — *Italien.* Nerio, Leandro, Oleandro, Lauro roseo, Nerio Leandro. — *Portug.* Loendro ou Sevilha. — *Span.* Elocondro. — *Franz.* Laurier-Rose oder Rosage. — *Engl.* Rose Bay. — *Griech.* Περσόδαννη oder Ροδοδάφνη.

Synonym. Nerium Oleander. Linn. *Spec. plant. ed. II. T. I. p. 305.* — *Syst. plant. ed. Reich. P. I. p. 594.* — Houtt. Linn. *Pfls. III. S. 323.* — Willd. *Spec. plant. T. I. P. II. p. 1234.* — Röm. et Schult. *Syst. veg. Vol. IV. p. 410.* — Tozzetti, *Annali del Mus. d. Firenze T. II. u. Observ. botan.* — Persoon *Synops. P. I. p. 269.* — Spreng. *Syst. veg. Vol. I. p. 637.* — Allion. *Pedem. I. p. 104.* — Sibthorp. *Fl. Graec. T. III. t. 248.* — Nerium foliis lineari-lanceolatis ternis, foliolis calycinis squarrosis, nectariis planis tricuspatis. — Ait. *Kew. I. p. 296.* — Knorr *delineat. 2. t. N. 2.* — Kniph. *cent. 6. n. 63.* — Blackw. *t. 531.* — Linn. *Hort. Cliff. 76.* — *Hort. Upsal. 53.* — Nerium floribus rubescentibus. Bauh. *pin. 464.* — Rhododendrum. Dod. *pempt. 85.* — Oleander Laurus rosea. Lobel *Icones 364.* Nerium s. Rhododendrum. Matth. *Comment. in Diosc. p. 544. c. ic. Νήριον ἢ Ροδοδάφνη.* Diosc. *Lib. IV. c. 82.* — β. *albiflorum* floribus albis — + *pleniflorum* floribus purpureis vel albis plenis.

Wesentlicher Charakter. Blätter lanzettförmig, zu dreien stehend, unterhalb kahl, Nebenkronenblättchen meist dreispitzig.

Beschreibung. Wurzel holzig, ästig. — Stengel strauchartig, oder, besonders wenn man die unteren und Wurzelschößlinge entfernt, fast baumartig, vielästig, meist drei-, aber auch zweitheilig, in warmen Ländern gegen 10' hoch und dann 2 — 4" im Durchmesser. Die jüngeren Triebe meist je 3 oder 2 bei den blühenden Zweigen zu den Seiten der Basis des Hauptblumenstiels hervortretend. — Blätter ziemlich kurz gestielt, lanzettförmig, lederartig, immergrün, zugespitzt, ganz, ganzrandig, kahl, 3 — 5" lang, $\frac{1}{2}$ — 1" breit,

fein rippig-adrig; die Adern auf der Unterseite deutlich hervortretend; auf der Oberseite kahl, dunkelgrün, schwach glänzend, mit hellgrüner Mittelrippe, auf der Unterseite blasser, mehr gelbgrün und fein weiß, durch angedrückte Haare, marmorirt, meist je 3 oder 2 um den Stengel stehend. — Blumen $1\frac{1}{2}$ — 2" lang, zwit-terlich, in zusammengesetzten, viertheiligen, ziemlich lang gestielten, fast afterdoldigen Doldentrauben. *Hauptblumenstiele* gegliedert, mit eirunden oder eirund-lanzettförmigen, einzelnen Nebenblättchen versehen und fünf oder mehrere in verschiedener Höhe stehende, kurz gestielte Blumen tragend. *Hauptblumenstiele* und *Blumenstielchen* fein-weichhaarig-filzig, fast rothbraun. — Geschlechtshülle doppelt: *äußere* (*Kelch*) einblättrig, fast glockenförmig, an der Basis am weitesten und fünffurchig; *Saum* fünftheilig, die einzelnen Zipfel eirund, zugespitzt, ganz, ganzrandig und, so wie die Blumenstiele, fein filzig-weichhaarig; *innere* (*Blumenkrone*) präsentirtellerförmig. *Röhre* $\frac{1}{2}$ " und darüber lang, unten am engsten und röthlich-gelb, über der Mitte nach oben sich erweiternd, auf der Innenfläche von der Mitte nach oben behaart, außerhalb kahl. *Saum* fünftheilig; Lappen fast umgekehrt-eirund, schief, mit einem fast graden und einem bogigen Rande und von links nach rechts gedreht, $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{8}$ " lang, purpurrosenroth, auf der Unterseite jedes geraden Randes mit einem dunklern Längsstreifen; jeder an der Basis mit einem länglich-viereckigen, $1\frac{1}{4}$ — 2" langen Anhang (Nebenkronenzipfel). Die einzelnen Nebenkronenzipfel an der Spitze mit 3 spitzen Zähnen, die beiden äußeren Zähne viel länger als der mittlere, oft zweispaltig, alle Nebenkronenzipfel einen 5-theiligen um die Mündung der Blumenkronenröhre stehenden Kranz (*Nebenkrone*; Nectarium verschied. Schriftst.) bildend.* — Staubgefäße 5. *Staubfäden* der Blumenkrone bis über $\frac{1}{2}$ ihrer Länge eingefügt, pfriemförmig, in der Mitte knieförmig gebogen und gegen den Griffel geneigt, oben mit einem fast $\frac{1}{2}$ " langen, gedrehten, mit gelblichen Zottenhaaren besetzten Anhang, auf der Innenfläche am obern Ende, dicht unter den Staubkölb-chen, mit einem kleinen Häkchen versehen**), welches in die kreisförmige Einschnürung der Narbe sich einlegt und ihr meist sehr fest anhängt, vom untern Drittheil der Innenfläche bis zur Mitte und auf der Außenfläche zwischen den Fächern der Staubkölbchen gebartet. Die *Anhänge* der Staubfäden in einen fast walzenförmigen Körper zusammengedreht. *Staubkölbchen* aus zwei gesonderten, der Länge nach aufspringenden Fächern bestehend; die einzelnen Fächer länglich, weißlich-gelb, den Seiten der Staubfäden angeheftet, jedes unten mit einer gekrümmten Granne, so daß beide zusammen mit dem sie zusammenhalten- den Theile des Staubgefäßes scheinbar einen pfeilförmigen Staubbehälter bilden, alle kegelförmig gegeneinan- der geneigt. *Befruchtungstaub* rund. — Stempel: *Fruchtknoten* oder *Eierstock* eirund-länglich, von den Seiten etwas zusammengedrückt, zottig, zweifächrig, vieleiig; *Eichen* länglich-rundlich (?), den von den nach innen geschlagenen Scheidewänden gebildeten Mutterkuchen oder Samenträgern angeheftet. *Griffel* fast keulenförmig, fast halb so lang als die Länge der Blumenkrone; *Narbe* fast kopfförmig, ansehnlich, zur Seite in der Mitte mit einer ansehnlichen, kreisrunden Furche oder Einschnürung zur Aufnahme der Häk- chen der Staubfäden, auf der Oberseite vertieft. Narbenabsonderung sehr reichlich. — Frucht: *Balgkapsel* länglich, 3" und darüber lang, $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ " breit, längs-gestreift, röthlich-schwarzbraun, gestielt, und am Grunde vom stehen gebliebenen Kelch umgeben. Die *Scheidewände* und *Mutterkuchen* beim Aufspringen zerreis- send, und sich zum Theil nach außen krümmend. — Saamen fast umgekehrt-kegelförmig, etwa 2" lang, $\frac{1}{2}$ " breit, gelblich-braun, seidenhaarig, am obern Ende mit einem hellgelblich-bräunlichen Haarschopf. *Wur- zeln* rundlich, nach dem obern vom Haarschopf besetzten Ende des Saamens gerichtet. *Cotyledonen* länglich,

*) In Gärten kommt auch eine gefüllte Varietät vor (s. oben).

**) Mit Unrecht wird dieses Häkchen von Tozzetti, Schkuhr u. A. als Anhang der Narbe beschrieben. Es gehört offenbar den Staubfäden an, hängt aber meist so fest mit der klebrigen Narbe zusammen, daß es gewöhnlich vom Staubfaden abreißt.

entwickelt. *Einwärts* in mäßig großer Menge den Embryo umgebend, weiß. — Beim Keimen schiebt sich das Würzelchen aus dem Schöpfende des Samens zuerst hervor und später erst folgen die länglich-linienförmigen, stumpf-zugespitzten Cotyledonen, die durch späteres Auswachsen eine Breite von $1\frac{1}{2}$ Linien und Länge von $\frac{1}{2}$ Zoll erreichen und wie die jüngern Blätter auf der untern Seite blässer sind. Die ersten jungen Blätter sind fast umgekehrt-eiförmig-länglich und stumpf zugespitzt und zu zweien einander opponirt. Nach oben herauf werden sie spitzer.

Vaterland. Als der eigentliche Wohnort des Oleanders wird Ostindien, Kleinasien, Arabien und Afrika angegeben, während er in Portugal ¹⁾, Spanien, im südlichen Frankreich ²⁾, auf Corsika ³⁾ und Sicilien ⁴⁾, in Italien ⁵⁾, Dalmatien ⁶⁾ und Griechenland ⁷⁾ zwar häufig, nach einigen Schriftstellern aber nur verwildert sein soll; doch mag er auch in den letztgenannten Ländern ursprünglich wild sein, obgleich, wegen der Organisation seiner Saamen, seine Verbreitung und Verwilderung leicht möglich ist. Bei uns wird er häufig seiner angenehmen, immergrünen Blätter und schönen Blumen wegen in Töpfen schon seit Jahrhunderten gezogen. Ja als Ziergewächs hat man ihn selbst nach Amerika verpflanzt ⁸⁾. — Standort. Er liebt besonders die Ufer kleiner Flüsse, Bäche oder Seen, zumal wenn sie etwas gebirgig sind. — Blüthezeit. Fast den ganzen Sommer hindurch.

Eigenschaften. Der Geschmack aller Theile ist bitter und scharf, ja sie bringen, wenn man sie längere Zeit kaut, heftige Entzündung des Mundes und der Zunge hervor. Ein besonderer Sitz der Schärfe ist unter andern auch der beim Abschneiden der jüngeren Zweige reichlich hervortretende Saft. Eine chemische Untersuchung fehlt.

Wirkung. Der Oleander ist ein sowohl für Menschen, als auch, wie es scheint, für alle höheren Thiere, wie Pferde (Grogner ⁹⁾, Esel, Ziegen, Schaaf ¹⁰⁾, tödtliches Gift ¹¹⁾, welches nach Orfila's ¹²⁾ zahlreichen, an Hunden angestellten Versuchen das Nervensystem und Hirn heftig ergreift, Betäubung, Unempfindlichkeit, Schwindel, Lähmungen aller Art, sowohl allgemeine, als besondere, herbeiführt, namentlich auch die Sinnesorgane heftig afficirt und Erweiterung der Pupille bewirkt. Der Tod tritt unter Convulsionen, namentlich der Extremitäten ein, oft nach vorhergegangenem Erbrechen. Die Leichenöffnungen zeigen die Symptome der narkotischen Vergiftungen, dabei aber auch die Merkmale einer localen Entzündung. Puihn ¹³⁾ sah nach dem Genusse des Oleanders unerträgliche Bangigkeiten, Anschwellen des Leibes, Ohnmachten und Entzündungen entstehen. — Am heftigsten wirkt das aus der Pflanze bereitete, wässrige Extract, besonders wenn es in die Jugularvenen eingespritzt wird. Orfila sah nach dem Einspritzen einer verdünnten Auflösung desselben, die 24 — 36 Gran enthielt, die Hunde in 4 — 7 Minuten sterben. Weniger heftig wirkt es, wenn es in den Magen gebracht, oder noch weniger, wenn es äußerlich in einer Wunde auf das Zellgewebe applicirt wird. Zwei Drachmen in den Magen applicirt reichten hin einen kleinen Hund in 22 Minuten zu tödten. Geringer sind die Wirkungen des Pulvers und am geringsten die des aus den Blättern und Zweigen durch Destillation gewonnenen Wassers; doch tödten auch diese Substanzen, wiewohl weit langsamer und erst in größern Gaben. Das getrocknete Pulver der Blätter wirkt heftig drastisch und erregt Niesen. Schon das bloße Wasser, worin Oleanderblätter macerirten, tödtet Schaaf in kurzer Zeit. Nach Libautius ¹⁴⁾ soll eine Person, welche Oleanderblumen in ihrem Schlafzimmer hatte, von der bloßen

¹⁾ Broter. *Fl. Lusit. P. I. p. 279.* — ²⁾ Duby *Botan. Gall. p. 324.* — ³⁾ Pollini *Fl. Veron. I. p. 253.* — ⁴⁾ Presl *Fl. Sic.* — ⁵⁾ Pollini *a. a. O. Tenore Fl. Neapolit. T. I. p. 114.* — ⁶⁾ Host *Fl. Austr. I. p. 314.* — ⁷⁾ Smith *Prodr. Fl. Graec. I. p. 164. und Flor. Graec. P. III. t. 248.* — ⁸⁾ Brown *Jam. 181.* — ⁹⁾ *Mémoire lu à la Société de Médecine de Lyon en 1810.* — ¹⁰⁾ Gmelin *Geschichte d. Pflanzengifte S. 234.*

¹¹⁾ Schon Dioscorides c. 77. und Galen *de simplic. medim. Lib. VIII.* erwähnen die Giftigkeit des Oleanders. ¹²⁾ *a. a. O. T. II. p. 324. ff.* — ¹³⁾ Bei Gmelin *a. a. O.* — ¹⁴⁾ Orfila *a. a. O.*

Ausdünstung, und eine andere nach dem Genusse von Braten gestorben sein, der an einem aus Oleanderholz bereiteten Bratspieß gebraten wurde*)

Anwendung. Der Oleander wird in der Heilkunde wenig gebraucht. Dioscorides empfahl ihn mit Raute gegen den Schlangenbiss. In Italien bedient man sich noch jetzt der Abkochung als Waschmittel gegen die Krätze.

Gegenmittel. Da der Oleander seinen Wirkungen nach zu den narkotisch-scharfen Mitteln gehört, so wird auch die Behandlung einer Vergiftung damit darnach eingerichtet werden müssen.

Erklärung der zwanzigsten Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses in natürlicher Größe. — Fig. 1. Ein Kelch (etwas vergr.). — 2. Eine Blumenkrone ausgebreitet mit den Staubgefäßen (nat. Gr.). — 3. Ein Staubgefäß von der hintern, und 4. von der vordern Seite gesehen, und 5. ein aufgesprungenes (vergrößert). — Ein Staubgefäß von der Seite gesehen, mit dem *Häkchen* (a) (etwas vergr.). — 7. Ein Staubkölbchen der Quere nach durchschnitten. — 8. Der Stempel mit vier in natürlicher Lage sich befindenden Staubgefäßen umgeben (etwas vergr.). — 9. Der Stempel noch stärker vergrößert, mit einem Staubgefäß, welches mit seinem Häkchen der ringförmigen Vertiefung der Narbe anliegt. — 10. Die Narbe halb von oben gesehen. — 11. Der Fruchtknoten der Länge, und 12. der Quere nach durchschnitten (vergr.). — 13. Der Blumenstaub (vergr.). — 14. Eine unaufgesprungene, unreife, und 15. eine aufgesprungene, reife Balgkapsel (nat. Gr.). — 16. Ein Saame (vergr.). — 17. Ein der Quere, und 18. ein der Länge nach durchschnittener Saame (vergr.). — 19. Der Embryo (nat. Gr.) und 20. derselbe vergrößert. — 21. Ein keimender Saame. — 22. Ein junges Pflänzchen bloß noch mit den Cotyledonen, und 23. ein Pflänzchen mit den Cotyledonen und den ersten Blättern (natürliche Größe).

ASCLEPIADEAE. R. Brown.

Asclepiadeen.

Kelch (äußere Geschlechtshülle) 6-theilig, unterständig, bleibend. — Blumenkrone einblättrig, regelmäßig, 5-theilig, mit meist ziegeldachförmiger Ästivation. — Staubgefäße 5, auf der Blumenkrone stehend, mit den Zipfeln derselben wechselsweis. *Staubbeutel* meist 2-fächrig, seltener fast 4-fächrig. Die *Blumenstaubmassen* an die 5 Fortsätze der Narbe geheftet. — Fruchtknoten 2. *Griffel* 2. *Narbe* beiden Griffeln gemeinschaftlich, erweitert, fünfeckig, die Ecken derselben eigene Körperchen tragend. — Frucht: *Balgkapsel* 2 oder durch Fehlschlagen 1. — Saamen zahlreich, hängend, am Nabelende oft mit einem Haarschopfe. *Eiweiß* dünn. — Embryo gerade. *Cotyledonen* blättrig, *Wurzelchen* nach oben gerichtet.

CYNANCHUM. Schwalbenwurz.

(PENTANDRIA DIGYNIA.)

Blumenkrone radförmig, fünftheilig. — Staubgefäßskranz einblättrig, 6- — 20-lappig. — Staubbeutel am Ende häutig. — Staubmassen hängend. — Saamen mit einem Haarschopf.

*) Ähnliche Wirkungen wie der Oleander soll das ebenfalls in Gärten, doch seltener, vorkommende *Nerium odoratum* haben. Es unterscheidet sich vom gewöhnlichen Oleander durch die wohlriechenden Blumen, deren Nebenkronenblätter vielspaltig sind und an den Spitzen fadenförmig enden.