

Lock- und Fraßabwehr- Stoffe speziell bei Pflanzen

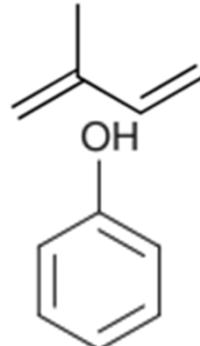
Kurzübersicht

August 2011

Bernt-Dieter Huismans

Wirkgruppen von Lock- und Fraßabwehr- Stoffen höherer Pflanzen

- **Terpenweg**

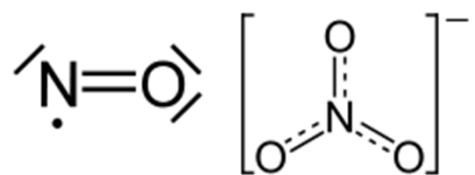


Oft angenehm duftend, auch abstoßend, bitter, einige giftig, allergen

- **Phenolweg**

Antimikrobiell, Aromatisch, oft farbig

- **Stickstoff-**



Viele giftig, abstoßend, bitter, scharf, einige halluzinogen

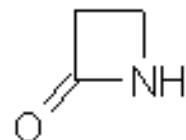
- **Schwefel- Weg**

Abwehr von Feinden
Signal- Übermittlung

- **Halogenweg**

F, Cl Br, J

- **Peptidweg**

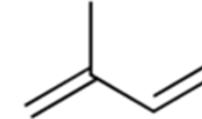


Antibiotika, Toxine, Neuropeptide, Chelatoren

Lock- und Fraßabwehr- Stoffe höherer Pflanzen, Terpenweg

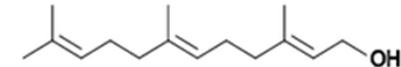
Tomaten, Ingwer

- Juvenilhormone



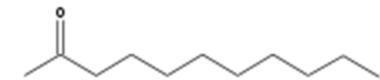
Pastinaken

- Ecdysone
- -----



Selleriestengel

- Ketone (2-Undecanone)



Durian

- Curcubitacine (Curcubitaceae)

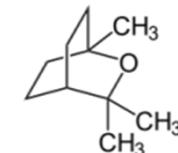
Omega 3 Fettsäuren

- Östrogene (Palmen)

- Saponine (viele)

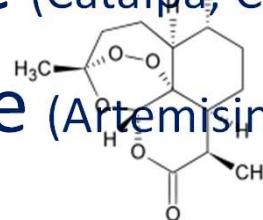
- Herzglykoside (Asclepiadaceae, Apocynaceae)

- Monoterpenlactone (Catalpa, Cineol)



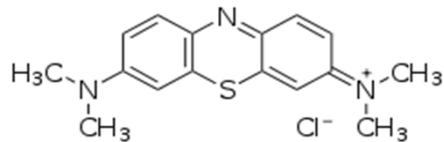
Cineol

- Sesquiterpenlactone (Artemisinin, Asteraceae)



Artemisinin

Lock- und Fraßabwehr- Stoffe höherer Pflanzen, Phenolweg



Methylenblau (Rember ®)

Polyphenole, grüner Tee

Taxifolin, Resveratrol

Schwarznuss

Gingko, Katzenkralle

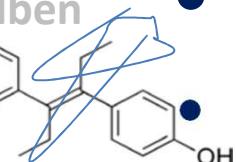
Mangoblätter

Tannine

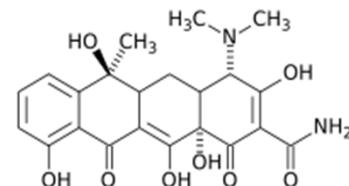
Cave Pi-Elektronen-Last

Reduziertes Hydroxystilben

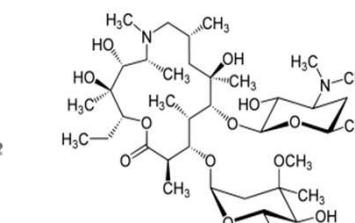
= Diaethylstilbostrol



- Kondensierte Tannine (viele)
- Tetracycline, Makrolide

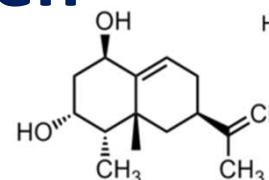


- **Gymnospermen und Farne**

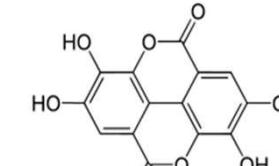


**Antimikrobiell,
Aromatisch,
oft farbig**

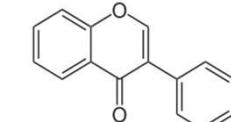
- **Angiospermen**



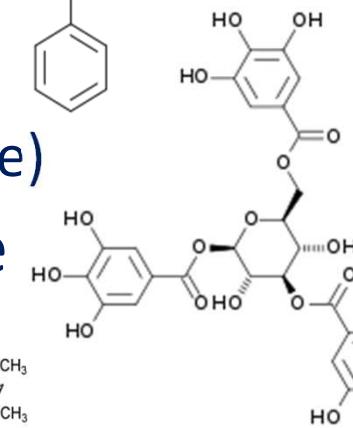
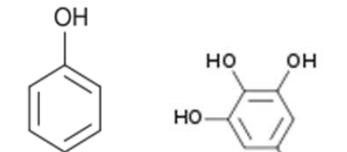
- **Ellagsäuren**



- **Flavonoide (Fabaceae)**



- **Toxische Flavone (viele)**



Interaktion an Ribosomen durch Makrolide und Tetrazykline

- Prokaryoten (vorwiegend Bakterien)

Ribosom	Untereinheit
70 S	50 S Interaktion durch Makrolide u. Lincosamide
	30 S Interaktion durch Tetrazykline u. Glycycycline

- Eukaryoten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Protozoen)

Ribosom	Untereinheit
80 S	60 S
	40 S





Lock- und Fraßabwehr- Stoffe höherer Pflanzen, Stickstoff- und Sulfat- Weg

Dimethyl- aminophenol,

Amylnitrit gg. HCN (Blausäure)

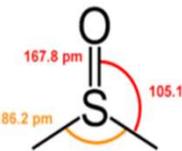
Dopadura C 100/25 mg retard®

Atropinum sulf. Cx

Küchensenf

Kohl

Sauerkraut



Amanita phalloides

D4 fl. DHU perlingual

Thioesterwelt
(Komplementkaskade)

- Cyanogene (Adlerfarn)
- -----

• Isochinolinalkaloide

(Ranunculaceae etc.)

• **verholzte**

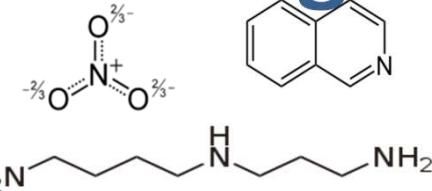
• Freie Aminosäuren
(Fabaceae)

• Senföle (Brassicaceae)

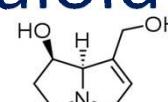
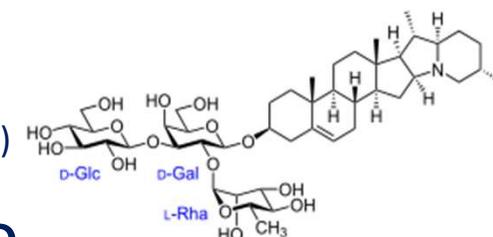
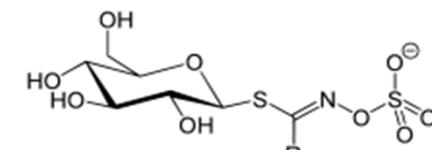
• **krautige**

• Steroidalkaloide (Solanum)

• Phyrrolizidinalkaloide
(Fabaceae, Asteraceae)

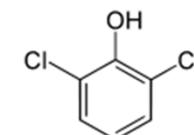
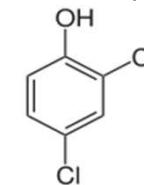
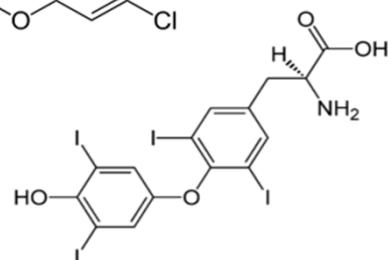
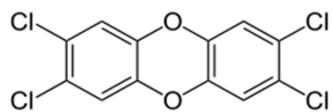
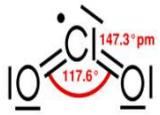


Viele giftig, abstoßend, bitter, scharf, einige halluzinogen



Lock- und Fraßabwehr- Stoffe höherer Pflanzen, Halogenweg F, Cl Br, J

- **Vancomycin**
- **Chinolon Antibiotika:**
Laevofloxazin
Ciprofloxazin®
- **Fluconazol ®**
- **MMS (E926) 2x 6 Tropf./d**
- **Dioxin**
- **Methylhalogenide** bei Wald- und Grasbränden
 - bromid:** in Kohl, Raps, Brokkoli, weißen Rüben, Nadelbäumen
 - chlorid:** immergrüne Bäume, in Kartoffeln
 - Fluoressigsäure** einige Pflanzen in Australien und im südlichen Afrika
 - Wachttumshormone und Pheromone**
Bohnen, Erbsen, Hülsenfrüchten **Abwehr von Feinden**
Signal- Übermittlung
 - 2,4 bzw. 2,6 Dichlorphenol:** weiblichen Zecken, Schimmelpilze, Küchenschaben, Termiten, Pfeilgiftfrösche
 - Jod** Schilddrüsen-Hormon
 - Chlor** HCl, in Leukozyten: Chloride+Myeloperoxidase
 - Bromester** im Liquor



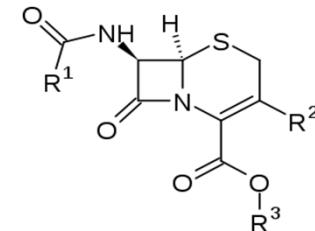
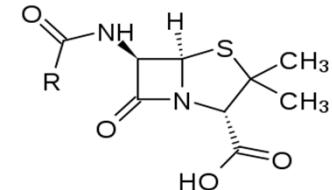
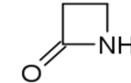
Lock- und Fraßabwehr- Stoffe höherer Pflanzen, Peptidweg

Alle zyklischen Peptide sind
Betalaktame

homodetische Peptide, bei
denen die Aminosäuren über
Amid-Bindungen verknüpft sind

heterodetische Peptide, bei
denen auch Ester-Bindungen,
Disulfid - Brücken o.a. Bindungen
im Ring vorkommen

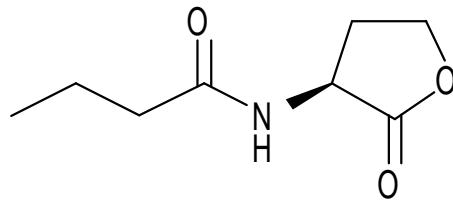
- **Antibiotika**
- **Toxine**
- **Neuropeptide** wie das
Oxytocin oder Vasopressin
- **Eisen-Chelatoren** wie
Ferrichrome oder Albomycine



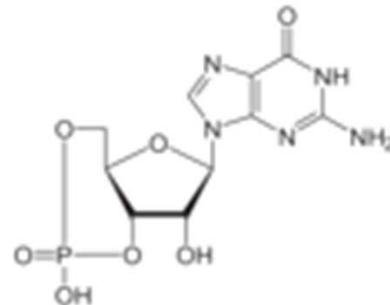
Interaktion am Quorum sensing durch Makrolide und Betalaktame

- Bakterien sprechen untereinander das
- Bakterien **Esperanto** Quorum sensing

Interaktion am Quorum sensing durch Makrolide und Betalaktame



Betalaktam
Quorum quenching



Energielieferant: Guanosin...phosphat



Wirkgruppen der Therapie

- **Antibiotika, Antimykotika, Antiinflammatorisch wirkende Medikamente und Antischmerzmittel**
- **Immunstimulierer und Stimmungsaufheller**
- **Stoffwechsel-Entgifter und Schlafbegünstiger**
- **Wasserregulierer, Mund- und Darmpflege und Insekten-Repellentien**



Antibiotika, Antimykotika, Schmerz

Unverbindliche Muster

- Kapuzinerkresse
- Meerrettich
- Küchen-Zwiebel
- Knoblauch, Bärlauch
- Katzenkralle (Samento)
- Salbei
- Jiaogulan
- Artemisinin
- Chinin
- (Hydroxychloroquin)
- Ungesättigte Fettsäuren
- Saurer Ph-Wert (Ph3 oder Ph5)
- Teufelskralle
- Weihrauch
- Weidenrindenextrakt
- Eisenhut
- Paprika
- (Lidocain)



Immunstimulierer, Stimmungsaufheller

Unverbindliche Muster

- **Cistus**
- **Jiaogulan**
- **Katzenkralle (Samento)**
- **Japanischer Knöterich**
- **Andrographus spinacolata**
- **Smilex**
- **Eleutherokokkwurzel**
- **(Inosiplex)**
- **Johanneskraut**
- **Mönchspfeffer**
- **Wilde Möhre**
- **Vogelmiere**
- **Löwenzahn**
- **Brennessel**
- **Giersch**
- **L-Tryptophan**



Stoffwechsel-Entgifter, Schlaf-Begünstiger

Unverbindliche Muster

- Mariendistel
- Brennnessel
- Giersch
- Bärlauch
- Calendula
- Hauhechel
- Goldrute
- Glaskraut
- Cistus
- Walnuss
- Solidago
- Katzengarmander
- Gelber Salbei
- Chlorella
- Baldrian, Mohn
- L- Tryptophan



Wasserregulierer, Mund-Darmpflege, Insektenrepellentien

Unverbindliche Muster

- **Flüssigkeit (Wasser)**
- **Lactulose**
- **Magnesiumsulfat**
- **Niembbaumöl**
- **Eugenol (Clove Oil)**
- **Nelkenöl**
- **Kapok (Matratzenfüllstoff)**
- **Ocker Erden (Hautschutz)**
- **Topinambur**
- **Vogelmiere**
- **Meisterwurz**
- **Bärwurz**
- **Blutwurz**
- **Kümmel**
- **Heilerde, Tierkohle**
(Adsorbentien)
- **Flohsamen**
- **Weizenkleie**



Literatur

1. Ehrlich P.R. , Raven P.H. Butterflies and plants: A study in coevolution. *Evolution* 18: 586-608 (1964)
2. Schubert R. *Lehrbuch der Ökologie* . Gustav Fischer Verlag Jena 1984
3. Göker M. *Was ist Koevolution?* (2003)
4. Vernadsky V.I. *The Biosphere*. (first ed.1929) Springer Verlag New York ,Inc. (1997) ISBN 0-387-98268-X
5. Ostromov S.A. *Introduction to Biochemical Ecology*. Moscow. (1986) 176 p.
6. Telitchenko M.M., Ostromov S.A. *Introduction to Problems of Biochemical Ecology*. Moscow. 1990. 288 p.
7. Yablokov A.V., Ostromov S.A. *Conservation of Living Nature and Resources: Problems, Trends, Prospects*. Heidelberg, Berlin, London, New York. (1991) 272 p. ISBN 3-540-52096-1; ISBN 0-387-52096-1.
8. Harborne JB *Ökologische Biochemie. Eine Einführung*. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin, Oxford (1995) ISBN 3-86025-245-3
9. Wagner H, Wiesenauer M. *Phytotherapie. Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika*. Gustav Fischer. Stuttgart, Jena, New York. (1995) ISBN 3-437-00775-0
10. Stammel HJ. *Die Apotheke Manitous. Das medizinische Wissen der Indianer und ihre Heilpflanzen*. Wunderlich. Rowohlt Verlag GmbH Reinbeck bei Hamburg (1986) ISBN 3 8052 0406 X
11. Lynn Sagan (1967). On the origin of mitosing cells. In: *J. Theoretical Biology*. Bd. 14, Nr. 3, S. 255-274.
12. Margulis L., Asikainen CA., Krumbein WE. *Chimeras and Consciousness. Evolution of the Sensory Self*. MIT Press. Cambridge Massachusetts, London, England. (2011). ISBN 978-0-262-01539-4
13. Margulis L., Sagan D. *Acquiring Genomes. A Theory of the Origins of Species*. Basic Books. 2002 ISBN 0-465-04391-7
14. Huismans BD. *Diskussionsbeitrag zur antimikrobiellen Therapie bei Patienten mit chronischer Lyme-Borreliose und anderen chronischen Infektionskrankheiten*. Grin Verlag 2007
15. Huismans BD. *5. Hauptsatz der Thermodynamik. Das Phanes Sound Theorem*.
16. Dynamik bei Immun – Defizienz und Infektion mit Borrelien und Ko – Infekten <http://www.kabilahsystems.de/konsetherapie.pdf>
17. Formelsprache in Anlehnung an und aus Wikipedia.

Disclaimer

- Nach dem Urteil vom 12. Mai 1998 - 312 O 85/98 - "Haftung für Links", Landgericht (LG) Hamburg ergeht folgende Erklärung: Der Autor distanziert sich vorsorglich ausdrücklich von allen Inhalten der verlinkten externen Internetseiten und macht sich diese Inhalte nicht zu eigen. Diese Erklärung gilt für alle angebrachten Links.
<http://www.wwarchiv.de/wwarchiv/anfang/all/recht.html>
- Nutzungsbedingungen und Haftungsausschluss
- Der Beitrag kann einen Besuch beim Arzt keinesfalls ersetzen. Der Beitrag wurde mit der größten Sorgfalt erstellt. Für die Genauigkeit oder Richtigkeit der mitgeteilten Informationen kann der Autor die Verantwortung dennoch nicht übernehmen. Unter keinen Umständen ist der Verfasser des Beitrags für irgendwelche Verluste und Schäden haftbar zu machen, die dem Nutzer dadurch entstehen können, dass er auf eine Information vertraut, die er im Rahmen der Nutzung des Beitrags erhalten hat.
- © [Dr. med. Bernt - Dieter Huismans](#) Am Haldenberg 24 74564 Crailsheim
- <http://www.xerlebnishaft.de/kraeutertherapie.pdf>