

Zurück zur [Startseite](#)
 Voriges Kapitel [Wörterbuch Medizin L..Z](#)
 Folgendes Kapitel [Naturstofflexikon L..Z](#)

[PDF lesen](#)

NATURSTOFFE A..K

6.18 Chemie der organischen Verbindungen

Organische Verbindungen sind Kohlenstoffverbindungen, angeordnet in Ketten oder in Ringen. Bei den kettenförmigen oder auch verzweigten Kohlenwasserstoffen handelt es sich um **Alkane** (früher: Aliphaten). Eine reine Kette stellt n-Alkane vor (n = "Normal"), sind Verzweigungen vorhanden, nennt man diese Kohlenwasserstoffe mit der gleichen Summenformel **Isomere** (iso-Alkane).

Sind nicht alle Bindungen der Kohlenstoffatome mit Wasserstoff abgesättigt, sondern es gibt eine oder mehrere Doppelbindungen, so nennt man sie **Alkene** oder (veraltet) **Olefine** (wie Ethylen); (mit Dreifachbindungen **Alkine** wie das Ethin = Acetylen).

Innerhalb einer Kette finden sich $-CH_2-$ Glieder (**Methylen-**), an den Enden **Methylgruppen** ($-CH_3$). Bei verzweigten Kohlenwasserstoffen gibt die längste Kette der Verbindung den Namen, die Kohlenstoffatome werden so nummeriert, dass die Verzweigungsstellen eine möglichst niedrige Ziffer erhalten. Zur Verallgemeinerung bezeichnet man Stücke von Kohlenwasserstoffen bis herunter zum Wasserstoffatom mit einer freien Valenz als **Radikal** (R-). Werden ein oder mehrere Wasserstoffatome durch funktionelle Gruppen ersetzt, so ergeben sich z.B. mit

Sauerstoff	R-OH	Alkohole = Alkanole (Hydroxy-, -ol) bei Aromaten Phenole (Hydroxy-)
	R-C=O H	Aldehyde = Alkanale (Oxo-, Formyl-, -al)
	R-C=O R	Ketone = Alkanone (Oxo-, Keto-, -on)
	R-O-R	Ether (Alkoxy-, Aryloxy-)
	R-C=O OH	Säuren, Carbonsäuren (Carboxy-, -säure)
	R-C=O O-R	Ester (-ester)
mit Stickstoff	R-NO ₂	Nitro-
	R-NO	Nitroso-
	R-NH ₂	primäres Amin (Amino-)
	R-NH-R	sekundäres Amin, Di...
	R R-N-R	tertiäres Amin, Tri...
	R-CN	Nitril (Cyan(o)-, -nitril)
mit Schwefel	R-S-R	Thioether
	R-S-H	Mercaptan, Thioalkohol, (Mercapto-, -thiol)
	R-SO ₄ -R	Sulfat
	R-SO ₂ -R	Sulfon (Sulfonyl-, sulfonsäure)

R-SO-R Sulfoxid (Sulfinyl-)
R

Funktionelle Gruppen können mehrfach auftreten, was durch gräzisierte Vorsätze wie mono-, di- (oder bi-), tri-, tetra- usw. beschrieben wird.

Die Lage von Doppelbindungen wird durch griechische Buchstaben, gezählt vom entgegengesetzten Ende der funktionellen Gruppe, angegeben. Z.B. kennzeichnet β - (beta) eine Doppelbindung zwischen dem 2. und 3. Kohlenstoffatom der Kette (Erinnerung: bei Fettsäuren entscheidet die Position der Doppelbindung schon über die Bekömmlichkeit!) oder es wird die Ziffer des betreffenden C-Atoms (siehe auch Numerierungsschema angegeben).

Die Kürzel l-, L-, d-, D-, (-)- und (+)- sagen etwas zur optischen Aktivität, siehe dazu [Analyse](#)

Die Ringsysteme bestehen aus einem oder mehreren Ringen von 3 C-Atomen an, manchmal ist auch ein anderes Atom (Heteroatom wie Sauerstoff, Schwefel, Stickstoff) eingebaut, die Bezifferung der C-Atome gehorcht verschiedenen Regeln. Bedeutend sind in dieser Gruppe die **Aromaten**, die einen oder mehrere Benzolringe (C_6H_6 , mit drei sich abwechselnden Doppelbindungen) aufweisen. Zwei funktionelle Gruppen können am Benzolring drei unterschiedliche Stellungen einnehmen: Nebeneinander (**ortho-**, **o-**), ein unbesetztes C-Atom dazwischen (**meta-**, **m-**) oder gegenüber (**para-**, **p-**). Statt o-, m- und p- werden auch die Ziffern der C-Atome angegeben. Sogar die räumliche Gestaltung äußert sich unterschiedlich: Die "Wannenform" eines Ringsystems (z.B. des Benzols) charakterisiert man mit **cis-** (= diesseits), die "Sesselform" mit **trans-** (= jenseits).

Aus dem Zählschema gehen die üblichen Benummerungs-Methoden für Fettsäuren hervor.

Wendet man diese Regeln bei diversen Verbindungen an, so ergeben sich oft monströse Wortungeheuer. Aus der Frühzeit der Chemie, als man die Struktur nur ahnte, stammen aber viele Trivialnamen, die schon aus Bequemlichkeit heute noch beliebt sind. Viele Naturstoffe sind in der unten folgenden Tabelle mit ihrem Trivialnamen angegeben. Die Darstellung der Strukturformeln würde allerdings in einem ursprünglich als Gartenbuch angelegten Werk zu weit führen.

[Zum Anfang dieses Kapitels](#)

Die Naturstoffe passen oft in mehrere Rubriken, die Gruppen sind daher nicht exklusiv. Die Gruppen in Tafel 6.16 bedeuten:

AI=Alkaloid	FL=Flavon	SP=Saponin
AN=Anthozyan	FS=Fettsäure	ST=Sesquiterpen
ÄÖ=ätherisches Öl	GS=Gerbstoff	SU=Sulfid
AS=Aminosäure	GY=Glykosid	TO=Terpenalkohol, Sesquiterp.
AY=aliph. Aldehyde	HO=Hormon	TT=Triterpen und Diterpen
AZ=Azulen	HZ=Harz	TX=(Myko-)Toxin
BA=Balsam	KH=Kohlenhydrat	TY=Terpenaldehyd
BT=bizykl. Terpen	KW=Kohlenwasserstoff	VI=Vitamin
BS=Bitterstoff	LC=Lacton	XA=Xanthophyll
CA=Carotin	LK=Lektin	ZO=zyklischer Alkohol
CH=Chinon	LX=Phytoalexin	ZU=Zucker
CI=Carotinoid	MT=Monozykl. Terpen	ZY=Zyklischer Aldehyd
	NC=Naphthochinon	
CS=Carbonsäure	NK=aliphat. Keton	
CU=Cumarin,	NO=aliphat. Alkohol	
E =Ester	PO=Phenol, aromat. Alkohol	
FA=Farbstoff	S =Pflanzensäure	
FI=(Iso-)Flavonoide	SÖ=Senföl	

Tafel 6.17: Einige Pflanzeninhaltsstoffe in alphabetischer Reihenfolge

<u>A..</u>	<u>F..</u>
<u>B..</u>	<u>G..</u>
<u>C..</u>	<u>H..</u>
<u>D..</u>	<u>I..</u>
<u>E..</u>	<u>K..</u>

Stoff Synonyme	Gruppen	Summenformel	MM	Vorkommen u.a. in
<hr/>				
A.. Zum Anfang dieser Tafel				
Abietinsäure	DT Diterpen	C20H30 02	302,5	Fichtenharz
Aconitin	AI Alkaloid	C34H47N 011	645,7	Eisenhut
Acteosid	Zimtsäured.	C29H36 015	624,6	Zimt
Adenin	DNS	C5 H5 N5	135,1	Chromosomen
Adenosintriphosphorsäure	ATP	C10H16N5O13P3	507,2	alle Zellen
Adipinsäure	CS Carbonsäure	C6 H10 04	146,1	Rübensaft
Aescin	SA Saponin	C55H86 024	1131	Rosskastanie
Aesculetin	LX Alexin	C9 H6 04	178,2	Rosskastanie
6,7-Dihydroxycumarin				
Aflatoxin	TX (Myko)toxin			Erdnüsse
Ajmalicin	AI Alkaloid	C21H24N2O3	326,4	Yohimbe
Raubasin				
Alanin	AS Aminosäure	C3 H8N 02	89,1	in Pantothensäure
Alantolakton	L ÄÖ Äth.Öl	C15H20 02	232	Alantwurzel
Helenin				
Alizarin	CH FA Farbstoff	C14H8 04	240,1	Färberröte
Alkannin	NC Naphtochinon			Färberalkanna
Allicin	SU Sulfid	C6 H100S	162,3	Knoblauch
Alliine	HS LX Alexin			Knoblauch
Alloocimen	ÄÖ Äth.Öl	C10H16		Terpentinöl
Allose	ZU Zucker	C6 H12 06	180,2	Kohlenhydrate
Allylsenfö	HS SÖ Senfö	C4 H5 NS	99,2	Schwarzer Senf
Senfö				
Aloeemodin	CH LX Alexin	C13H10 02	270,2	Aloe
Alternariol	TX (Myko)toxin			bei Alternariabefall
Ameisensäure	FS Fettsäure	C H2 O2	46,0	Brennnessel
Amygdalin	GY Glykosid	C20H27N 011	457,4	Bittermandelöl
Amylalkohol	AO Alkohol	C5 H12O	88,2	Fuselöl, aus Hefe
Amylose	ZU Zucker		10000..60000	Stärke
Amyrilen	TT ÄÖ Äth.Öl	C30H50 0		Elemiharz
Amyrin	TT	C30H50 0	426,7	Schneeball
Anabasin	AI Alkaloid	C10H14 02	162,2	Tabak
Anagyrin	AI Alkaloid		244,3	Färberginster
Anethol	PO ÄÖ Äth.Öl	C10H12 0	148	Fenchel
Propenylanisol				
Angelikasäure	FS Fettsäure	C5 H8 02	100,1	Angelikawurzel
Anguidin	TX (Myko)toxin			bei Fusariumbefall
Anisaldehyd	PY ÄÖ Äth.Öl	C8 H8 02		Sternanis
Äpfelsäure	CS Carbonsäure	C4 H6 04	134,1	Stachelbeeren
Apigenin	FL FI (Iso)Flav.	C15H10 05	270,2	Kamille, Wau
Trihydroxyflavon				
Apigenindin	LX Alexine	C16H13 04		Hirse
Apiin	FI GY Glykosid	C26H28O14	564,5	Sellerie
Apiol	PO ÄÖ Äth.Öl	C12H14 04	222,2	Petersiliensamen
Apiose	ZU Zucker	C5 H10 05	150,1	Petersilie
Arabinose	ZU Zucker	C5 H10O5	150,1	Kirschgummi
Arachidonsäure	FS Fettsäure	C20H32 02	304,5	Phospholipide
Arachinsäure	FS Fettsäure	C20H40O2	312,5	Erdnussöl
p-Arbutin	GY Glykosid	C12H16 07	272,2	Bärentraube
Ericolin, Ursin				
Arecolin	ÄÖ Äth. Öl	C8 H13N02	155,2	Betelnuss
Arginin	AS Aminosäure	C6 H14N3O2	174,2	Kürbis
Aristolochiasäure	S Säure	C17H11N 07	341,3	Osterluzei
Aristolochin				
Asarone	PO ÄÖ Äth.Öl	C12H16 03	208,2	Haselwurz
Ascorbinsäure	VI Vitamin	C6 H8 05	176,1	Hagebutte
Vitamin C				
Asiaticosid	TT Triterpen	C48H78 019	959	Wassernabel
Asparagin	AS Aminosäure	C4 H8 N2O3	132,1	überall
Asparaginsäure	AS Aminosäure	C4 H7 N 04	133,1	überall
Aspergillusäure	TX (Myko)toxin	C10H16N2O2	224,3	bei Aspergillusbefall
Aspertoxin	TX (Myko)toxin			bei Aspergillusbefall

Atropin		AI	Alkaloid	C17H23N	03	289,4	Tollkirsche
Aubergenon	ST	LX	Alexin				Aubergine
Aucubin		GY	Glykosid	C15H22	09	346,3	Japa. Goldorange
Rhinanthin							
Axerophthol		VI	Vitamin	C20H27	0		Leber
Retinol, Vit.A							
Avenacin	SP	LX	Alexin				Saathafer
Avenacosid	SP	LX	Alexin				Saathafer
Avenalumine		LX	Alexin				Saathafer
Ayapin		LX	Alexin				Sonnenblume
Azelainsäure		CS	Carbonsäure	C9 H16	04	188,2	Rizinusöl
Azulen	AZ	ÄÖ	Äth.Öl	C10H8		128,1	Kamille

B.. Zum Anfang dieser Tafel

Barbaloin			Aloin	C21H22	09	418,4	Aloe
Batatasine		LX	Alexin				Yams
Behensäure		FS	Fettsäure	C22H44	02	340,6	Rapssamen
Benzaldehyd	PY	ÄÖ	Äth.Öl	C7 H6	0	106,1	Bittermandelöl
Benzoesäure			Säure	C7 H6	02	122,1	Styraxbaum
Benzoxazinone		LX	Alexin				Mais
Benzylacetat	PE	ÄÖ	Äth.Öl	C9 H10	02		Jasmin
Benzylsenföf	HS	SÖ	Senföf	C8 H7 N S		149,2	Gartenkresse
Benzylzyanid	HP	ÄÖ	Äth.Öl	C8 H7 N		117,1	Kapuzinerkresse
Berbamin		AI	Alkaloid	C37H40N2O6		608,7	Berberitze
Berberin		AI	Alkaloid	C20H19N	05	353,4	Berberitze
Umbellatin, Chelidoxanthin							
Bergapten	CU	TX	(Myko)toxin	C12H8	04	216,2	Sellerie
5-MOP							
Bernsteinsäure		CS	Carbonsäure	C4 H6	04	118,1	Rhabarber
Betain		FA	Farbstoff	C5 H11N	0	117,1	Rote Rübe
Betanin							
Betavulgarin		LX	Alexin				Zuckerrübe
Betonicin		AI	Alkaloid	C7 H13N03		159,2	Andorn
Achillein							
Biotin		VI	Vitamin	C10H16N2O3			Spinat
Bisabolen	ST	ÄÖ	Äth.Öl	C15H24		204,3	Zitrone
Limen							
Blausäure		HS	Heterosäure	C H N		27	Steinobstsamen
Boldin		AI	Alkaloid	C19H21N	04	327,4	Boldo
Borneol	ZO	ÄÖ	Äth.Öl	C10H18	0	154,2	Muskatnuss
Bornylacetat	PE	ÄÖ	Äth.Öl	C12H20	02	196,3	Schafgarbe
Bornylformiat	PE	ÄÖ	Äth.Öl	C11H17	02	169,3	Baldrianöl
Brassicanal		LX	Alexin				Kopfkohl
Brassidinsäure		FS	Fettsäure	C22H42	02	338,6	Senfsamen
Brassilexin		LX	Alexin				Sareptasenf
Brassinin		LX	Alexin				Chinakohl
Brenzkatechin	PO	GS	Gerbstoff	C6 H6	02	110,1	Ostind. Tintenbaum
Brenztraubensäure		CS	Carbonsäure	C3 H4	03		alle Zellen
Pyruvat							
Brucin		AI	Alkaloid	C23H26N2O4		466,5	Brechnuss
Bulbocapnin		AI	Alkaloid	C19H19N04		325,4	Lerchensporn
Butan	KW		Kohlenwasserstoff	C4 H10		58,1	Flaschengas
Buttersäure		FS	Fettsäure	C4 H8	02	88,1	Kompost
Butylalkohol		A0	Alkohol	C4 H10	0	74,1	aus Hefe
Butylsenföf							Löffelkraut
Byssochlaminsäure		TX	(Myko)toxin				Obstkonserven

C.. Zum Anfang dieser Tafel

Cadinen	ST	ÄÖ	Äth.Öl	C15H24		204,3	Wacholderbeeren
Calamen	ST	ÄÖ	Äth.Öl	C15H24		204,3	Kalmus
Calycanthin		AI	Alkaloid	C22H26N4		346,5	Gewürzstrauch
Calycanthosid	ST	LX	Alexine				Kartoffel
Camphen	BT	ÄÖ	Äth.Öl	C10H16		136,2	Fichtennadeln
Campher	K	ÄÖ	Äth.Öl	C10H16	0	152,2	Salbei
Camphoren	TT	ÄÖ	Äth.Öl	C20H32			Kampferbaum
Caprinsäure		FS	Fettsäure	C10H20	02	172,3	Kokosfett
Capronsäure		FS	Fettsäure	C6 H12	02	116,2	bei Buttersäuregärung

Caprylsäure		FS	Fettsäure	C8 H16 02	144,2	Kokosfett
Capsaicin		AI	Alkaloid	C18H27N 03	305,4	Paprika
Capsanthin	XA	CI	Carotin	C40H58 03	586,9	Paprika
Capsidiol	ST	LX	Alexine			Paprika
Cardol	PO	ÄÖ	Äth.Öl	C21H32O2	316,5	Elefantenlaus
Caren	MT	ÄÖ	Äth.Öl	C10H17	136,1	Terpentinöl
D-Sylvestren						
Carnaubasäure		FS	Fettsäure	C56H114 02		in Glykolipiden
Nervonsäure						
Carnitin		VI	Vitamin	C7 H15N 03		Milchprodukte
Carpain		AI	Alkaloid	C28H50N2O4	478,7	Papaya
Carthamin	FL	FI	(Iso)Flav.	C15H11 05	450,4	Saflor
Carvacrol	PO	ÄÖ	Äth.Öl	C10H14 0	150,2	Bohnenkraut
Carvon	PK	ÄÖ	Äth.Öl	C10H14 0	150,2	Kümmel
Caryophyllen	ST	ÄÖ	Äth.Öl	C15H24	204,4	Gewürznelke
Casben	TT	LX	Alexin			Rizinuskeimling
Cascarosid A		GY	Glykosid	C27H32 014		Kreuzdorn
Catechin		GS	Gerbstoff	C15H14O6	290,3	Betel
Catechusäure						
Cedren	ST	ÄÖ	Äth.Öl	C15H24	204,4	Zedernholz
Cerotinsäure		FS	Fettsäure	C26H52 02	396,7	Bienenwachs
Cerulin		TX	(Myko)toxin			bei
Cephalosporiumbefall						
Chaconin	ST	LX	Alexin			Kartoffel
Chamazulen	AZ	ÄÖ	Äth.Öl	C10H8	128,2	Kamille
Chavicol	PO	ÄÖ	Äth.Öl	C9 H10 0	134,2	Betelblätter
Allylphenol						
Chavibetol				C10H12 02	164,2	Betelöl
Allylguajakol						
Chelerythrin		AI	Alkaloid	C21H18N04	348,4	Schöllkraut
Chelidonin		AI	Alkaloid	C20H19N05	353,4	Schöllkraut
Chinidin		AI	Alkaloid	C20H24N2O2	324,4	Chinarinde
Conchinin						
Chinin		AI	Alkaloid	C20H24N2O2	324,4	Chinarinde
Quinine						
Chinovose		ZU	Zucker	C6 H12 05		
Chlorogensäure	ST	LX	Säure	C16H18O9	354,3	Kartoffel
Helianthsäure						
Chlorophyll		FA	Farbstoff		893,5+R	alle Pflanzen
Blattgrün						
Cholecalciferol		VI	Vitamin	C27H46		Hühnerei
Vitamin D3						
Cholin		VI	Vitamin	C5 H15N 02	121,2	Phospholipide
Chrysanthem	FA	AN	Anthozyan	C21H21ClO11	485,5	Anthozyane
Cyanidin						
Chrysin		FA	Flavon			Pappelknospen
Chrysophansäure	FS	CH	Chinon	C15H10 04	254,2	Faulbaumrinde
Cichoralexin		LX	Alexin			Chicoree
Cinchonidin		AI	Alkaloid	C19H22N2O	294,4	Chinarinde
Cinchonin		AI	Alkaloid	C19H22N2O	294,4	Chinarinde
Cineol	HO	ÄÖ	Äth.Öl	C10H20 0	156,2	Eukalyptus
Eukalyptol						
Citral	TY	ÄÖ	Äth.Öl	C10H16 0	152,2	Zitrus
Citreoviridin		TX	(Myko)toxin			"Gelber Reis"
Citrinin		TX	(Myko)toxin			bei Aspergillusbefall
Citronellal	TY	ÄÖ	Äth.Öl	C10H18 0	154,2	Melisse
Citronellol	TO	ÄÖ	Äth.Öl	C10H20 0	156,3	Eukalyptus
Citronellsäure		FS	Fettsäure	C10H18 02		Melisse
Cocain		AI	Alkaloid	C17H21N04	303,4	Kokastrauch
Coffein		AI	Alkaloid	C8 H10N4O2	194,2	Kaffee, Tee
Koffein, Thein						
Colchicin		AI	Alkaloid	C22H25NO6	399,4	Herbstzeitlose
Kolchizin						
Coniferylalkohol	PO	LX	Alexin	C10H12 03	180,2	Lein
Coniferylaldehyd	PO	LX	Alexin	C10H10 03		Lein
Coniin		AI	Alkaloid	C8 H17N	127,2	Schierling
Convallamarogenin		AI	Alkaloid	C27H42 04	430,6	Maiglöckchen
Convallotoxin		AI	Alkaloid	C29H42 010	550,6	Maiglöckchen
Copaen	ST	ÄÖ	Äth.Öl	C15H24	204,3	Kopaivabalsam

Cordycepin		TX (Myko)toxin	C10H13N5O3	251,2	bei Cordyceps
militaris					
Corynanthin		AI Alkaloid	C21H26N2O3	354,4	Rauwolfia
Rauhimbini					
Costunolide		LX Alexin			Kopfsalat
Coumestrol	FI	LX Alexin			Soja
Crithmen	MT	ÄÖ Äth.Öl			Seefenchel
Crocetin	CA	CI Carotinoid	C44H64 O24	977	Safran
Crocini, Gardenin					
Crotylsenföhl	HS	ÄÖ Äth.Öl	C5 H7 N S		alte Rapssorten
Cumarin	LX	CU Cumarin	C9 H6 O2	146,1	Waldmeister
Cuminaldehyd	PY	ÄÖ Äth.Öl	C10H12 O	148,2	Eukalyptus
Curare		AI Alkaloid			Strychnos ssp.
Kurare					
Curcumin		FA Farbstoff	C21H20 O6	368,4	Gelbwurz
Cyclobassinin		LX Alexin			Kohlrübe
Cyclobuxin-D		AI Alkaloid	C25H42N2O	386,6	Buchsbaum
Cyclochlorotin		TX (Myko)toxin			Reis
Cymol	KW	ÄÖ Äth.Öl	C10H14	134,2	Muskatnuss
Cystein		AS Aminosäure	C3 H7 N O2S	121,2	Haare
Cystin		AS Aminosäure	C6 H12N2O4S2	240,3	Proteine
Cytisin		AI Alkaloid	C11H14N2O	190,2	Goldregen
Ulexin, Laburnin					
Cytochalasin		TX (Myko)toxin			bei Helminthosporium
Cytosin		DNS	C4 H5 N3 O	111,1	Chromosomen

D.. [Zum Anfang dieser Tafel](#)

Daidzein	FI	FA Farbstoff			Soja
Decan	KW	Kohlenwasserstoff	C10H22	142,3	Erdöl
Dehydroretinol	CI	VI Vitamin			zu Vit. A Leber
Delphinin		AI Alkaloid	C33H45N09	599,7	Rittersporn
Staphisagrin					
Deoxynivalenol		TX (Myko)toxin			Getreide, Bier
Deserpidin		AI Alkaloid	C32H38N2O8	578,6	Rauwolfia
Dhurrin		GY Glykosid			Hirse
Dihydrocarveol	ZO	ÄÖ Äth.Öl			Kümmel
Digitonin		SP Saponin	C56H92 O29	1229,3	Fingerhut
Digitoxin		GY Glykosid	C41H64 O13	765	Fingerhut
Dinamarin	PO	LX Alexin			Lein
Dipenten	MT	ÄÖ Äth.Öl	C10H16	136,2	Terpentinöl
d, l-Limonen					
Docosahexaensäure		FS Fettsäure	C22H32 O2		Algen
Docosan	KW	Kohlenwasserstoff	C22H46		Erdöl
Dodecan	KW	Kohlenwasserstoff	C12H26	170,3	Erdöl

E.. [Zum Anfang dieser Tafel](#)

Eicosan	KW	Kohlenwasserstoff	C20H42	282,5	Erdöl
Eicosapentaensäure	FS	Fettsäure	C20H30 O2		Fisch
Eicosatriensäure	FS	Fettsäure	C20H34 O2		Mensch
Eicosensäure	FS	Fettsäure	C20H42 O2		Lebertran
Elaidinsäure	FS	Fettsäure	C18H34 O2	282,5	aus Ölsäure
Ellagsäure	FA	Farbstoff	C14H6 O8	302,2	Erdbeeren
Emetin		AI Alkaloid	C29H40N2O4	480,6	Brechwurzel
Emodin	CH	TX (Myko)toxin	siehe Aloeemodin, Frangulaemodin		
Rhabarberwurzel					
Endesmol		ÄÖ Äth.Öl			Eukalyptus
Ephedrin		AI Alkaloid	C10H15NO	165,2	Meerträubel
Ergocalciferol		VI Vitamin	C27H41		Hühnerei
Vitamin D2					
Ergocornin	AI	TX (Myko)toxin	C31H39N5O5	573,7	Mutterkorn
Ergotoxin=Ergocristin+					
Ergocristin	AI	TX (Myko)toxin	C34H39N5O5	609,7	Mutterkorn
+Ergokryptin+Ergocornin					
Ergometrin	AI	TX (Myko)toxin	C34H39N5O5	609,7	Mutterkorn
Ergosterin		HO Provitamin	C28H40 O	396,7	Bierhefe
Ergotamin		TX (Myko)toxin	C32H35N5O5	581,7	Mutterkorn
Erucasäure		FS Fettsäure	C22H42 O2	338,3	Senfsamen

Esdragol		ÄÖ Äth.Öl	C10H12	0	148,2	Anis
Allylanisol						
Essigsäure		FS Fettsäure	C2 H4	02	60,0	aus Alkohol
Ethan	KW	Kohlenwasserstoff	C2 H6		30,1	
Ethanol	AO	Alkohol	C2 H6	0	46,1	aus Gärung
Ethylen	KW	Kohlenwasserstoff	C2 H4		28,1	reife Äpfel
Eucalyptol						
Cineol						
Eucazulen	AZ	ÄÖ Äth.Öl	C10H8		128,2	Eukalyptus
Eugenol	PO	ÄÖ Äth.Öl	C10H12	02	164,2	Gewürznelke
Evonin		AI Alkaloid	C36H43N017		761,7	Pfaffenhütchen

F.. [Zum Anfang dieser Tafel](#)

Falcarindiol	ST	LX Alexin				Möhre
Falcarinol	ST	LX Alexin				Sellerie
Farnesen	ZT	ÄÖ Äth.Öl	C15H24			Hopfen
Farnesol	TO	ÄÖ Äth.Öl	C15H26	0	222	Lindenblüten
Fenchon	BT	ÄÖ Äth.Öl	C10H16		136,2	Eukalyptusöl
Fenchylalkohol	K	ÄÖ Äth.Öl	C10H16	0	152,2	Fenchel
Ferulasäure	ZO	ÄÖ Äth.Öl	C10H18	0	154,2	Kiefernholz
Fisetin		S Säure	C7 H7	02	194,2	Teufelsdreck
Flavon	FA	Flavon				Holz, Blüten
Flavonol			C14H10	02	222,3	verbreitet
Flavonglykoside	FI	GY Glykosid	C14H10	03	238,3	Eupatorium
Folsäure		VI Vitamin	C14H12N6O3		756,7	Sumpfdotterblume
Pteroylglutamat						Weizenkeime
Frangulaemodin	CH	Chinon	C15H10	05	270,2	Faulbaumrinde
Fructose	ZU	Zucker	C6 H12	06	180,2	Apfel
Lävulose, Fruchtzucker						
Fumarsäure	CS	Carbonsäure	C4 H4	04	116,1	Erdrauch
Fumosin		TX (Myko)toxin				Fusarium auf Mais
Fumonisin		TX (Myko)toxin				Fusarium auf Mais
Furfurol	PY	ÄÖ Äth.Öl	C5 H4	02	96,1	Zimtöl
Furocumarine		CU Cumarin				Raute
Fusarenon		TX (Myko)toxin				Fusariumbefall
Fusarsäure		TX (Myko)toxin				Gibberellabefall

G.. [Zum Anfang dieser Tafel](#)

Gadoleinsäure		FS Fettsäure	C20H28	02		Lebertran
Eicosensäure						
Galactose		ZU Zucker	C6 H12	06	180,1	in Milchzucker
in Milchzucker						
Galangin		FA Flavon				Kiefernholz
Galanthamin		AI Alkaloid	C17H21N	03	287,4	Schneeglöckchen
Gallussäure	PO	GS Gerbstoff	C7 H6	05	170,1	Eichenrinde
Gelsemin		AI Alkaloid	C20H22N2O2		322,4	Gelsemium
Genistein	FI	FA Farbstoff				Besenginster
Trihydroxyisoflavon						
Geraniol	TO	ÄÖ Äth.Öl	C10H18	0	154,2	Zitrus
Geraniumsäure		FS Fettsäure	C10H16	02		Pelargonie
Geranylacetat	PE	ÄÖ Äth.Öl	C12H20	02	196	Lavendel
Ginsenosid Rg1		SP Saponin	C42H72	014	837	Ginseng
Ginsenosid Rb1		SP Saponin	C54H92	023	1163	Ginseng
Gitaloxin		AI Alkaloid	C42H64	015	808,9	Fingerhut
Gliotoxin		TX (Myko)toxin				Penicilliumbefall
Glucofrangulin A		GS Gerbstoff				Faulbaum
Glucose		ZU Zucker	C6 H12	06	180,2	Weintraube
Dextrose, Traubenzucker						
Glucosinolate		SÖ Senföl				Kohlarten
Glucuronsäure		ZU Zucker	C3 H7	07	194,1	Harn
Glutamin		AS Aminosäure	C5 H10N2O3		146,1	Proteine
Glutaminsäure		AS Aminosäure	C5 H9 N	04	147,1	Proteine
Glutarsäure		S Säure	C5 H8	04	132,1	Rübensaft
Glyceolline	LX	FI Flavonoid				Soja
Glycerol	AO	Alkohol	C3 H8	03	92,1	Fette, Öle
Glyzerin						

Glycin		AS Aminosäure	C2 H5 N O2	75,1	Proteine
Glykokoll					
Glycyrrhizinsäure			C42H62 O16	823	Süßholz
Gossypol	ST	LX Alexine	C30H30 O8	518,5	Baumwollöl
Gramin		LX Alexine	C11H13N2	174,3	Gerste
Guajen	ST	ÄÖ Äth.Öl	C12H12	156,2	Guajakholz
Dimethylnaphthalin					
Guajakol		PO Phenol	C7 H8 O2	124,1	Guajakholz
Guajazulen	AZ	ÄÖ Äth.Öl	C10H8	128,2	Guajakholz
Guanin		DNS	C5 H5 N5O	151,1	Chromosomen

H.. [Zum Anfang dieser Tafel](#)

Harman		AI Alkaloid	C12H10N2	254,2	Passionsblume
Harmol					
Harpagosid			C24H30 O11		Braunwurz
Hederin		SP Saponin	C41H66 O12	751	Efeu
Helenein	XA	CI			Sonnenbraut
Heliotropin	PY	ÄÖ Äth.Öl	C8 H8 O3	152,1	Spiräen
Piperonal					
Heneicosan	KW	Kohlenwasserst.	C21H44		Erdöl
Heptadecan	KW	Kohlenwasserst.	C17H36	240,5	Erdöl
Heptan	KW	Kohlenwasserst.	C7 H16	100,2	Pinus-Arten
Herniarin	LX	CU Cumarin	C10H8 O3	176,2	Bruchkraut
Hesperetinsäure	PO	FI (Iso)Flav.	C10H11 O4	195,2	Chinarinde
Hexadecan	KW	Kohlenwasserst.	C16H34	226,4	Erdöl
Hexan	KW	Kohlenwasserst.	C6 H14	86,2	Erdöl
Histidin		AS Aminosäure	C6 H9 N3O2	155,1	Proteine
Homocystein		AS Aminosäure			Proteine
Hordatine		LX Alexine			Gerstenkeimlinge
Hordenin		FA Farbstoff	C10H15N O	165,2	verbreitet
Anhalin					
Hyalodendrin		TX (Myko)toxin			bei Hyalodendronbefall
Hydrastin		AI Alkaloid	C21H21N06	383,4	Kanad. Gelbwurz
Hydrochinon	PO	GS Gerbstoff	C6 H6 O2	110,1	Bärentraube
Hygrin		AI Alkaloid	C8 H15NO	141,2	Giftbeere
L-Hyoscyamin		AI Alkaloid	C17H23N03	289,4	Tollkirsche
Daturin, Levisin					
Hypericin	CH	FA Farbstoff	C30H16O8	504,4	Johanniskraut
Cyclosan					
Hyperosid		FI Flavonoid	C21H20 O12		Moosbeere

I.. [Zum Anfang dieser Tafel](#)

Imperialin		AI Alkaloid	C27H43N03	429,6	Kaiserkrone
Raddeamin, Sipeimin					
Indigo		FA Farbstoff	C16H10N2O2	262,3	Färberwaid
Indol	HO	ÄÖ Äth.Öl	C8 H7 N	117,1	Robinienblüte
Inulin		ZU Zucker	(C6 H10 O5) _x		Topinambur
Ipomeamaron		LX Alexin			Batate
Ipomeanin		TX (Myko)toxin			Fusarium auf Bataten
Iron		ÄÖ Äth.Öl	C14H23 O	206,3	Iriswurzel
Isatin		FA Farbstoff	C8 H5 N O2	147,1	Indigo
Islanditoxin		TX (Myko)toxin			Penicill. auf Getreide
Isobuttersäure		FS Fettsäure	C4 H8 O2	88,1	Johannisbrot
Isoeugenol	PO	ÄÖ Äth.Öl	C10H12 O2	164,2	Muskatnuss
Isogelsemin		AI Alkaloid	C20H22N2O2	322,4	Gelsemium
Isoleucin		AS Aminosäure	C6 H13N O2	131,2	Proteine
Isoquercitrin		FI Flavonoid	C21H20 O12	464,4	Holunder
Isoquercitrosid		FI Flavonoid	C21H20 O11	464,4	Schachtelhalm
Isoreserpilin		AI Alkaloid	C23H28N2O5	412,5	Rauwolfia
Jervin		AI Alkaloid	C27H39N O3	425,6	Germer
Jonon		ÄÖ Äth.Öl	C13H20 O	192,3	Veilchen
Juglon		NC Naphtochinon	C10H6 O3	174,2	Walnusschalen

K.. [Zum Anfang dieser Tafel](#)

Kaffeensäure	LX	Säure	C9 H8 O4	180,2	Kaffee
Dihydroxyzimtsäure					
Karotatoxin	LX	Alexin			Möhre
β-Karotin	CA	CI Carotinoid	C40H56	536,9	Möhre
Carotin					
Kieviton	LX	FI (Iso)Flavonoid			Bohnen
Kojisäure		TX (Myko)toxin			Aspergillus auf Mais
Korksäure		S Säure	C8 H14 O4	174,2	Kork
Kryptoxanthin	CA	CI Carotinoid	C40H56 O	552,9	Sanddorn

[Zum Anfang dieses Kapitels](#)