

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	9
----------------------	---

## **Alkane**

Ich habe Dich zum Verbrennen gern! .....	20
Was Alkane zu einer eigenen Stoffklasse macht .....	22
Nomenklatur der Alkane .....	22
Nomenklatur geradkettiger Alkane .....	23
Nomenklatur verzweigter Alkane .....	27
Nomenklatur für Cycloalkane.....	29
Eigenschaften der Alkane.....	31
Reaktionsverhalten der Alkane .....	35
Vorkommen und Verwendung von Alkanen .....	40

## **Alkene**

Früchte in der Reifeprüfung! .....	46
Einteilung und Nomenklatur von Alkenen .....	47
Nomenklatur verzweigter Alkene .....	48
Eigenschaften der Alkene.....	51
cis-trans-Isomerie – kleiner Unterschied mit großer Wirkung....	52
Reaktionsverhalten .....	55
Wie Alkene eine Addition eingehen .....	56
Bedeutung von Ethen in der Natur .....	59

## **Aromaten**

Elektronen beim Lokalwechsel.....	64
Chemischer Aufbau aromatischer Stoffe .....	66
Einteilung aromatischer Verbindungen .....	71
Reaktionsverhalten .....	73
Vorkommen und Toxikologie von Benzopyren .....	75

## **Organische Farbstoffe**

Warum die Natur nicht mit ihren Farben spielt.....	84
Eigenschaften .....	85
Azofarbstoffe – Farben für jede Gelegenheit .....	88
Carotinoide – Farbpalette für den Garten Eden .....	93

## **Alkohole**

Von einem Kater, der nie einer werden wollte! .....	100
Nomenklatur und Einteilung von Alkoholen .....	101
Eigenschaften .....	104
Reaktionsverhalten .....	107
Diskussion wichtiger Alkohole.....	113

## **Aldehyde & Ketone**

Oh Gott, riecht das himmlisch! .....	122
Nomenklatur .....	123
Eigenschaften .....	126
Reaktionsverhalten .....	129
Diskussion wichtiger Aldehyde .....	132

## **Carbonsäuren**

Rechtsruck in der Milchwirtschaft.....	140
Nomenklatur .....	141
Eigenschaften .....	143
Reaktionsverhalten .....	145
Diskussion wichtiger Säuren.....	148
Carbonsäurederivate .....	159

## **Lipide**

Wer sagt mir, dass ich satt sein soll? .....	168
Chemischer Aufbau .....	169
Nomenklatur von Fettsäuren .....	172
Eigenschaften der Fette.....	174
Reaktionsverhalten der Fette .....	175
Diskussion wichtiger Fettsäuren .....	177
Funktionen von Lipiden im Organismus.....	180

## **Kohlenhydrate**

Das Geheimnis des süßen Geschmacks! .....	186
Bildung von Kohlenhydraten in der Natur.....	187
Aufbau und Nomenklatur .....	188
Reaktionsverhalten wichtiger Monosaccharide .....	195
Diskussion wichtiger Monosaccharide .....	199

---

Diskussion wichtiger Disaccharide .....	200
Diskussion wichtiger Polysaccharide .....	204

**Proteine**

Moleküle, die das Leben schufen! .....	212
Aminosäuren .....	213
Reaktionsverhalten von Aminosäuren .....	217
Proteine .....	220

**Literaturverzeichnis**

Zum Nachlesen .....	234
---------------------	-----

<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	234
-----------------------------------	-----