

Vierte Abteilung.

Beschlüsse der internationalen Konferenz zur Reform der chemischen Nomenklatur.

Das Prinzip der offiziellen Nomenklatur ist das der Substitution; jeder Körper wird als der Abkömmling eines fundamentalen Kohlenwasserstoffes betrachtet, welchen man erhält, wenn man alle in dem betr. Körper vorhandenen Atome und Atomgruppen durch ebenso viele Wasserstoffatome ersetzt.

1. Gesättigte Kohlenwasserstoffe enden auf *-an*; außerdem werden sie durch die griechischen Zahlwörter bezeichnet.

Diese Regel gilt nur für die *normalen* Kohlenwasserstoffe; es giebt also nur ein *Butan*, ein *Pentan*, ein *Hexan* etc.

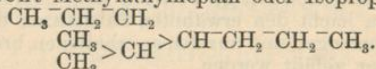
Kohlenwasserstoffe mit verzweigter Kette werden als Derivate normaler betrachtet; ihr Name wird aus dem der längsten normalen Kette, welche die Formel enthält, gebildet, indem man derselben die Bezeichnung der Seitenketten vorsetzt; demnach heißt

$\begin{matrix} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 > \text{CH} - \text{CH}_3 \end{matrix}$ nicht mehr Isobutan, sondern *Methylpropan*,

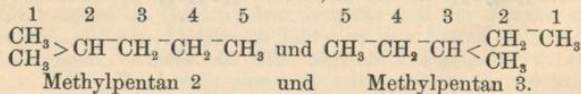
$\begin{matrix} \text{CH}_3 & \text{CH}_2 \\ | & | \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 & > \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{matrix}$ weder Heptan noch Triäthylmethan, sondern *Äthylpentan*.

Wenn ein Kohlenstoffradikal in eine Seitenkette eingeführt ist, so benutzt man zu dessen Bezeichnung die Silben *Metho-*, *Ätho-* etc. an Stelle von Methyl-, Äthyl-, welche letzteren Präfixe nur für Substitutionen in der Hauptkette bleiben.

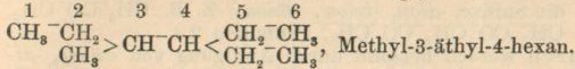
Demnach heißt der nachstehende Kohlenwasserstoff *Metho-äthylheptan*, nicht Methyläthylheptan oder Isopropylheptan:



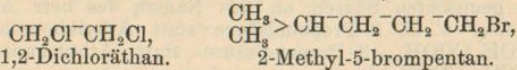
Bei Seitenketten bezeichnen Zahlen mit welchem Kohlenstoffatom der Hauptkette die Seitenketten verbunden sind. Die Nummerierung beginnt an demjenigen Ende der Hauptkette, welches einer Seitenkette am nächsten steht, z. B.



Wenn die beiden den Enden am nächsten stehenden Seitenketten symmetrisch gestellt sind, so entscheidet die einfachere Seitenkette über die Wahl des Anfangs, z. B.



Die Numerierung der Kohlenwasserstoffe wird auch bei allen Substitutionsprodukten derselben beibehalten, z. B.:

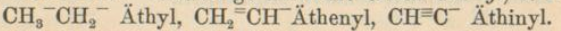


2. Ungesättigte Kohlenwasserstoffe mit einer doppelten Bindung erhalten die Endsilbe *-en*, mit zwei doppelten Bindungen *-dien*, mit drei doppelten Bindungen *-trien* etc., z. B.: *Äthen* statt Äthylen, *Hexadien* statt Diallyl, $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$, etc. Kohlenwasserstoffe mit dreifacher Bindung endigen entsprechend mit *-in*, *-din*, *-trin*, z. B. *Hexadin* statt Dipropargyl. Kommen zugleich doppelte und dreifache Bindungen vor, so benutzt man die Endungen *-enin* und *-dienin* etc.

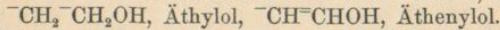
Wenn es nötig ist, wird die Stelle der doppelten oder dreifachen Bindung durch die Nummer des Kohlenstoffatoms bezeichnet, von welchem sie ausgeht. $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$, Buten 2.

Kohlenwasserstoffe mit geschlossener Kette von 3, 4, 5 oder 6 CH_2 -Gruppen, z. B. Trimethylen, Tetramethylen, Pentamethylen, Hexamethylen heißen *Cyclane* und erhalten die Namen der entsprechenden gesättigten Kohlenwasserstoffe mit dem Präfix *Cyclo*, z. B. *Cyclohexan* statt Hexamethylen.

3. Radikale. Einwertige Radikale enden auf *-yl*, z. B.



Radikale mit Alkoholfunktion enden auf *-ol*, z. B.



Aldehydradikale enden auf *-al*, z. B. $-\text{CH}_2-\text{CHO}$, Äthylal.

Radikale mit Säurefunktion enden auf *-oique*, z. B. $-\text{CH}_2-\text{CO}_2\text{H}$, Äthylloique.

Wahre Säureradikale erhalten statt *oique* die Endung *-oyl*.

4. Alkohole und Phenole werden durch Anhängung von *-ol* an den Kohlenwasserstoff, von welchem sie derivieren, benannt; bei mehrwertigen Alkoholen oder Phenolen schaltet man vor *-ol* eine der Partikel *-di*, *-tri*, *-tetra* etc. ein, z. B. Methylalkohol = Methanol, Allylalkohol = Propenol, Glycerin = Propantriol, Mannit = Hexanhexol.

5. Äther werden durch die Kohlenwasserstoffe, aus denen sie bestehen, unter Einschiebung der Silbe *-oxy* bezeichnet, z. B. Äthyläther = Äthanoxyäthan. Äthylamyläther = Pentanoxyäthan.

Sulfäther erhalten die Einschiebung *-thio*, *dithio* und *-sulfon*, z. B. $\text{C}_6\text{H}_5-\text{S}-\text{C}_6\text{H}_5$, Benzenthioäthan. $\text{C}_6\text{H}_5-\text{S}-\text{S}-\text{C}_6\text{H}_5$, Benzendithiobenzen. $\text{C}_6\text{H}_5-\text{SO}_2-\text{C}_6\text{H}_5$, Benzensulfonbenzen.

6. Aldehyde werden durch Anhängen von *-al* an die Kohlen-

wasserstoffe bezeichnet, Sulfaldehyde durch *-thial*, z. B. HCOH, Methanal. CH_3CSH , Äthanthial.

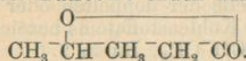
7. Ketone erhalten den Suffix *-on*, die Diketone, Triketone, Thioketone die Suffixe *-dion*, *-trion*, *-thion*. Z. B. CH_3COCH_3 , Propanon. $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{COCH}_3$, Pentadion 2,4.

8. Säuren werden benannt durch Anfügung von *-säure*, *-disäure*, *-trisäure* an den entsprechenden Kohlenwasserstoff, z. B. Methansäure statt Essigsäure, Butandisäure statt Bernsteinsäure, oder bei gemischten Säuren an den Namen des betr. Alkohols, Ketons etc., z. B. 2-Propanolsäure statt Äthylidenmilchsäure, $\text{CH}_3\text{CHOHCOOH}$, 3-Propanolsäure statt Äthylmilchsäure, $\text{CH}_3\text{OHCH}_2\text{COOH}$ etc.

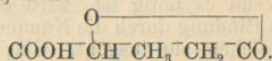
Thiosäure mit einfach an das C-Atom gebundenem S-Atom heißen Thiolsäuren, mit doppelt gebundenem S-Atom Thion-säuren, z. B. $\text{CH}_3\text{CO(SH)}$ Äthanthiolsäure, $\text{CH}_3\text{CS(OH)}$ Äthanthionsäure, $\text{CH}_3\text{CS(SH)}$ Äthanthiolphionsäure.

9. Salze und Ester enden wie bisher auf *-at*; man sagt also Calciummethanat statt Calciumformiat, saures Kaliumäthandiat statt Kaliumoxalat.

10. Laktone enden auf *-olid*, z. B.



1.4-Pentanolid.



1.4-Pentanolidsäure.

11. Entsprechend dem Prinzip der Ableitung der Namen aller org. Verbindungen von Kohlenwasserstoffen mit gleicher Kohlenstoffzahl heißt z. B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C(OH)CH}_3$ Butanoxim 2. $\text{CH}_3\text{CO NH}_2$ nicht mehr Acetamid sondern Äthanamid. CH_3CN nicht mehr Acetonitril sondern Äthannitril.