

# Chemie

S. 137 - 144

## OC (Organische Chemie)

\ "Lebenskraft" in Materie  
 /           → Mensch/Tier  
 z.B. Harnstoff      kann nur  
       herstellen  
       ↑  
       stimmt  
       nicht!  
 ↓ hente

## Anorganische Chemie

"tote" Material  
 (z. B. Gesteine)

## Chemie der Kohlenstoff-Verbindungen

sehr viele wichtige  
 Stoffe  
 z.B. Klebstoff, Lacke, Medikamente, ...

Oftmals C kombiniert mit H, N, O, P, S & Halogene: F, Cl, Br, I

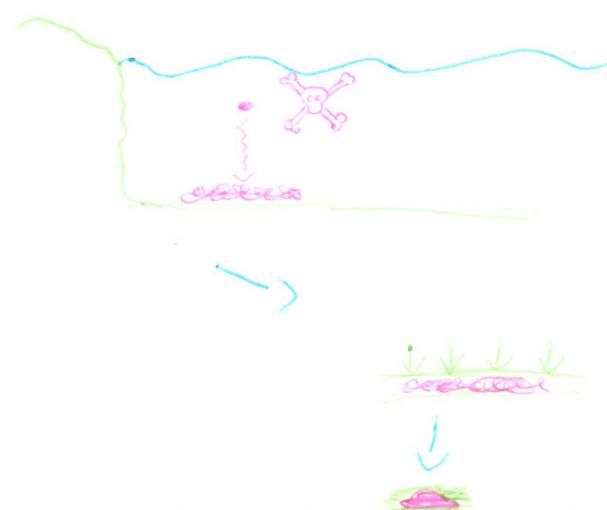
## Kohlenwasserstoff

→ Erdöl      Entstehung: Dinosaurierzeit → Plankton stirbt →  
 totes Material verwesst nicht in Tiefe →  
 Druck → Öl → steigt auf → spricht

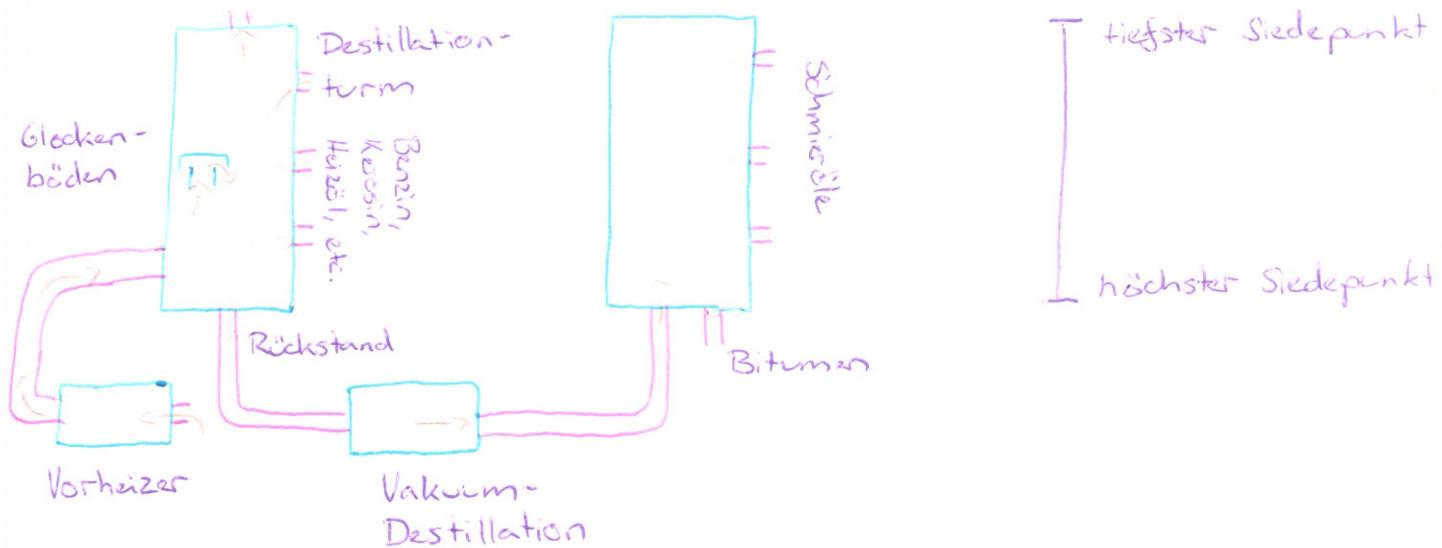
Suchen: Geophone

↓  
 Bild von Untergrund

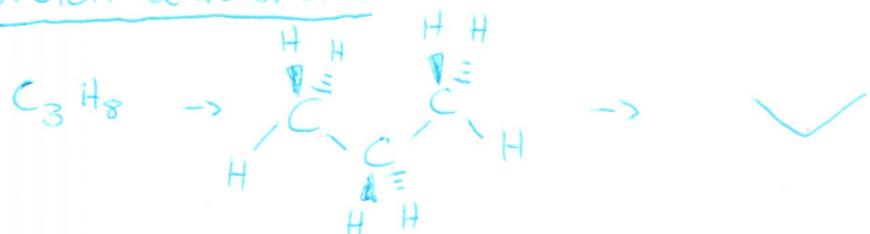
Verwendung: Heizung &  
 Sprit



## Destillation von Erdöl



## Skelett-Schreibweise



- "C"s werden weggelassen
- Zickzacklinie zeichnen
- "H"s werden nicht gezeichnet
  - & Bindungen
- Hetero-Atome werden normal gezeichnet
  - ↳ nichtbindende Elektronenpaare nicht zeichnen

## Nomenklatur (Namensgebung)

Stamm:	Substituent:	Kreis:	
Meth-	-an	-yl	-iminer längste Kette ↳ wenn Ring gleich gross, dann Ring
Eth-	=	=	-alphabetisch
Prop-	-	-	-Nummerierung ↳ Doppelbindung klein ↳ 3-Bindungen klein
But-	-	-	↳ Substituenten klein -> alphabetisch
Pent-	-	-	
Hex-	-	-	
Hept-	-	-	
Oct-	-	-	
Non-	-	-	
Dec-	-	-	

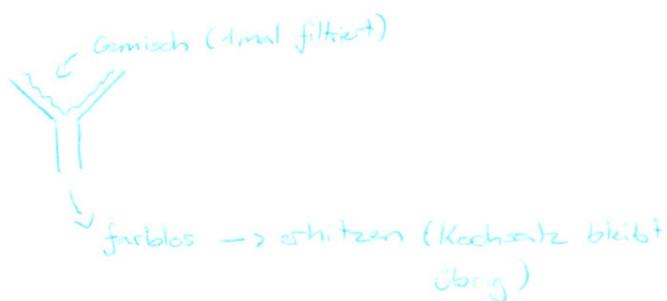
## Praktikum 2

Abmessen:

1. Messpipette
2. Volla.
3. Messkolben
4. Messzylinder

Masse 10mL Wasser: 10g

Trennmethoden:



Gemisch: heterogen, Suspension (fest-flüssig)

Waschen Aktivkohle = Extraktion

## Praktikum 3

Schwefel: Phase 1: gelborange, flüssig

Ringform

2: rot , flüssig

↓ Bindungen öffnen  
→ Ketten

3: dunkelrot , dickflüssig

Ketten verketten

4: schwarz , wieder flüssiger

sich Bindungen spalten →  
Ringen  
wieder Ringe

5: schwarz , gummig

Salze & Farben: NaCl: Orange

Wieso versch. Farben?

CuCl<sub>2</sub>: blaugrün

## Praktikum 4

räumliche Gestalt von Molekülen