

# Alkohol ist nicht gleich Alkohol, oder doch?

Wieso, was gibt es denn da sonst noch? Nun ja, da wäre z.B. Ethanol. Ethanol ist ein Alkohol, aber nicht jeder Alkohol ist Ethanol!

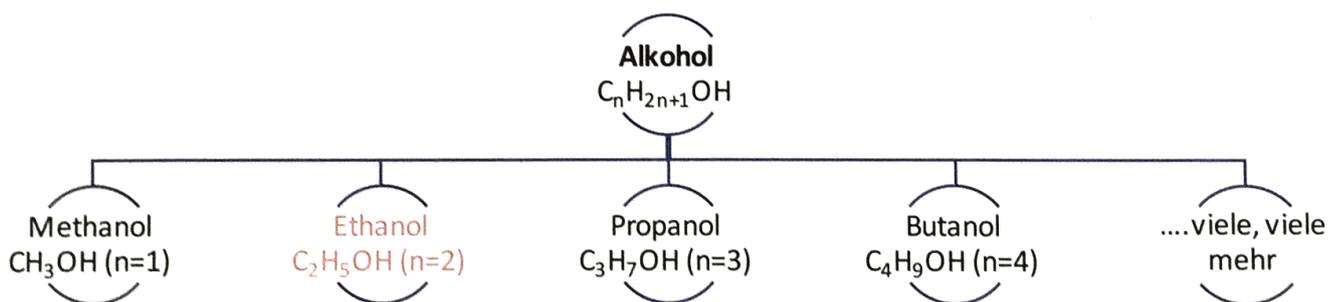
**V**erwirrend? Nun, der Reihe nach. Jeder von uns, der sich mit Whisky beschäftigt, weiß, dass die alkoholische Gärung den Prozessschritt während der Whiskyherstellung darstellt, bei dem die zuckerhaltige Würze in den Gärbehältern mittels Hefe in Alkohol umgewandelt wird. Korrekterweise muss es jedoch heißen: in Ethanol umgewandelt wird. Denn Ethanol ist das gebildete Hauptprodukt. Immer, wenn wir z. B. bei Bier, Wein oder Spirituosen von „Alkohol“ sprechen, ist chemisch richtig von „Ethanol“ die Rede. Umgangssprachlich wird jedoch diese Flüssigkeit einfach als (Trink-)Alkohol bezeichnet. Zuweilen sind auch noch ältere Bezeichnungen in der Literatur geläufig wie Äthanol, Äthylalkohol, Weingeist oder gar Spiritus. Aber aus chemischer Sicht bezeichnet der Begriff Alkohol eine ganze Stoffklasse von Verbindungen, zu der Ethanol zählt. Dazu gehören beispielsweise aber auch das giftige Methanol, das in Frostschutzmitteln verwendete Propanol, das in der Lackindustrie als Lösemittel verwendete Butanol und viele, viele mehr. Allen gemein ist die Endung -ol. Alkohol ist somit der Oberbegriff und Ethanol der Unterbegriff, vergleichbar mit Baum und Birke.

Markantes Merkmal von Alkoholen ist die OH-Gruppe (= Hydroxygruppe). Diese verleiht z. B. dem Ethanol seine besonderen Eigenschaften.



Klare, farblose, würzig riechende, brennend schmeckende Flüssigkeit (Siedepunkt 78,37°C). Unbegrenzt mischbar mit Wasser. Sehr gut fettlöslich. Max. 95,58% Ethanol und 4,42% Wasser durch mehrfache Destillation eines Ethanol-Wasser-Gemisches. Löst Inhaltsstoffe im Eichenholz wie Fette, phenolische Verbindungen, Säuren, Harze, Ester, Tannine, etc.

Das nach dem schweizerischen Arzt und Naturforscher Paracelsus verkürzt wiedergegebene Zitat „Nur die Dosis macht das Gift!“ gilt in besonderem Maß für Ethanol. In geringen Dosen wirkt er anregend, in höheren Konzentrationen jedoch enthemmend und

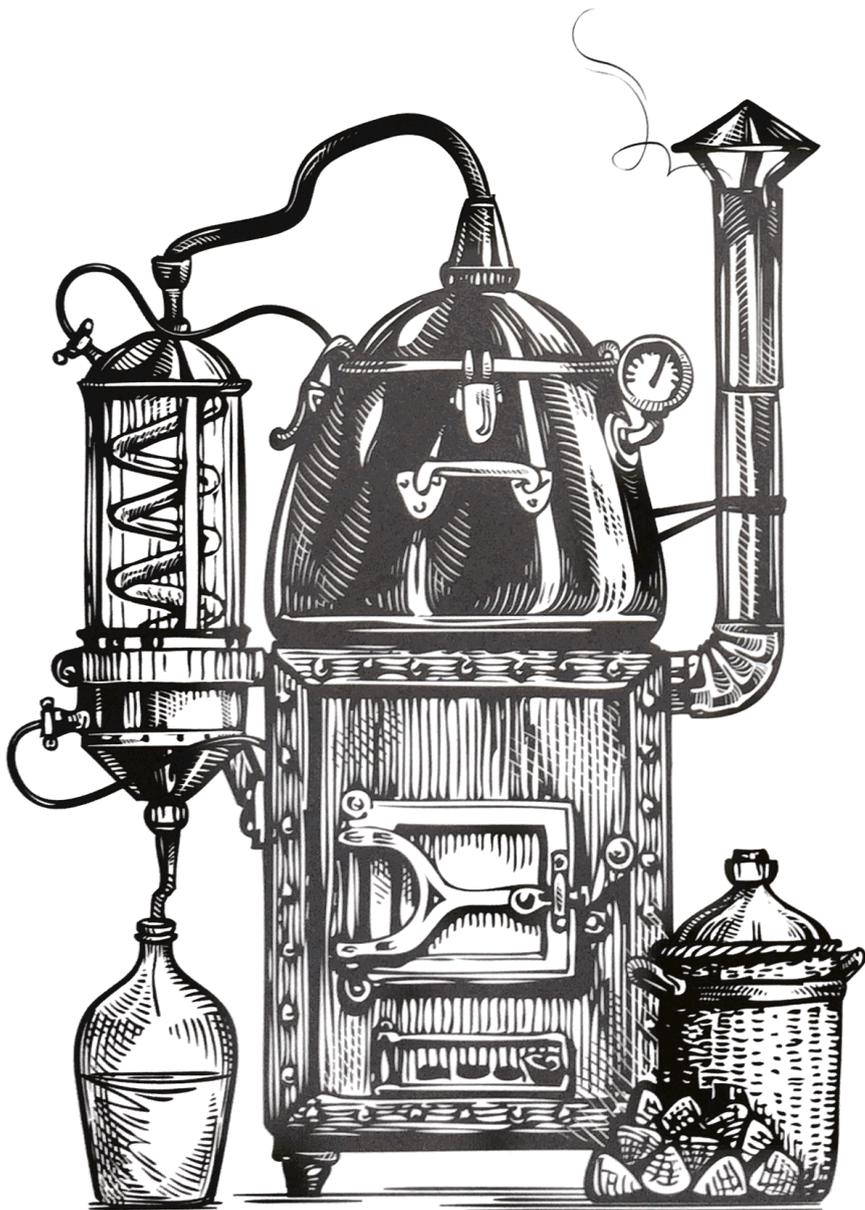


Die allgemeine Summenformel einwertiger Alkohole lautet  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}$  (für n = 1, 2, 3, usw.).

toxisch. Dennoch gilt Ethanol als Genussmittel, und ein maßvoller Umgang kann der eigenen Freude, der Belohnung und der Steigerung des Wohlbefindens dienen. Die konsumierte Menge an reinem Ethanol berechnet sich aus der Angabe der Volumenprozent auf dem Etikett (dort steht wiederum Alkohol und nicht Ethanol!), der Dichte von Ethanol (0,79 Gramm pro Milliliter bei 20°C) und dem Trinkvolumen wie folgt:

$$\text{Menge}_{\text{Ethanol}} \text{ (in Gramm)} = \text{Volumenprozent}/100 \cdot 0,79 \cdot \text{Volumen (in Milliliter)}$$

Demnach enthalten z.B. ein Glas Rotwein (13,5 Vol.-%, 250 ml) 26,7 g Ethanol; eine Flasche Hefe-Weizen (5,0 Vol.-%, 500 ml) 19,8 g Ethanol; eine Dose Guinness (4,2 Vol.-%, 440 ml) 14,6 g Ethanol; sowie ein einfacher Whisky (20 ml) mit 100 proof (= 50 Vol.-%) 7,9 g Ethanol.



GRAFIK: FOTOLIA -- BITTER

**PENDERYN**  
SINGLE MALT WELSH WHISKY

## Stolze Whiskytradition aus Wales



Drink responsibly

### Penderyn Myth

Dieser Single Malt reift in ehemaligen Bourbonfässern aus amerikanischer Eiche und ehemaligen Rotweinfässern, die ihm seinen natürlichen weichen und fruchtigen Stil verleihen.

Geschmacklich dominiert nach wie vor das Wechselspiel von Süße und erfrischender Bitterkeit. Dabei entwickeln sich Aromen eines bunten Früchtepotpourris mit Zitrusfrüchten, Äpfeln, Birnen und tropischen Früchten.

*Schlumberger*<sup>®</sup>

WEINE UND SPEZIALITÄTEN DIESER WELT

Schlumberger Vertriebsgesellschaft mbH & Co KG  
Hotline 0800/7 24 58 62  
service@schlumberger.de · www.schlumberger.de