**3. Alkine**



Alkine sind ungesättigte Kohlenwasserstoffe, die eine oder mehrere Dreifachbindungen in der C-Kette enthalten. Die allgemeine Summenformel lautet daher: CnH2n-2.

Die Benennung erfolgt nach demselben Prinzip wie die der Alkene, mit Ausnahme der Endung. Alkine erhalten nach dem Stammnamen die Endung -in.

**Merken Test**

**Vorkommen und Verwendung wichtiger Alkine**

**Ethin**

Ethin (auch Acetylen) ist der wichtigste Vertreter der Alkine. Es handelt sich dabei um ein farbloses, schwach süßlich riechendes Gas.

Verbrennt man Ethin an der Luft, entsteht eine stark rußende Flamme. Beim Schweißbrennen wird es mit reinem Sauerstoff umgesetzt, wodurch man eine extrem heiße Flamme   
(ca. 3000°C) erhält. Diese Tatsache macht Ethin zum wichtigsten Schweißgas.

Besondere Vorsicht ist beim Entzünden geboten, um eine Knallgasreaktion zu vermeiden. Daher muss zuerst das Ethin entzündet und danach der Sauerstoff eingeleitet werden.

Die Lagerung von Ethin ist ebenfalls nicht ganz unproblematisch. Es kann sich unter Druck explosionsartig zersetzen. Daher werden spezielle Stahlflaschen (gefüllt mit Kieselgur und Aceton) zum Transport und zur Lagerung eingesetzt.