

# Vom **Stoffgemisch** zur **Stoffverbindung**

- a) Erhitzt man ein Gemisch aus Eisen und Schwefel, so geschieht etwas völlig Unerwartetes: Die Stoffe schmelzen nicht etwa, sondern **reagieren** miteinander und bilden zusammen einen völlig **neuen Stoff** mit völlig **neuen Eigenschaften**.
- b) Die Umwandlung eines Stoffgemisches in einen neuen Stoff mit anderen Eigenschaften, nennt man **chemische Reaktion**.
- c) Der Chemiker schreibt chemische Reaktionen in **Reaktionsgleichungen**. Die Stoffe vor der Reaktion stehen links, die Stoffe nach der Reaktion stehen rechts; ein **Pfeil** ( $\longrightarrow$ ) dazwischen bedeutet: „**ergibt**“.



(gelesen: Eisen und Schwefel ergibt Eisensulfid, wenn man das Gemisch aktiviert.)

**Anmerkung:**  $E_A$  heißt „**Aktivierungsenergie**“ und bedeutet, dass man das Stoffgemisch erst durch Wärme oder andere Energieformen anregen muss, damit es zur chemischen Reaktion kommt.

„Sulfid“ kommt vom lateinischen Wort für Schwefel (sulfur).