



Hinweis Versuch 3

Wovon hängt die Entflammbarkeit (Flammpunkt) eines Stoffs ab?

Als Flammpunkt wird die Temperatur bezeichnet, bei der ein brennbarer Stoff entzündet werden kann. Dafür muss ein Dampf- Luftgemisch in einer bestimmten Zusammensetzung vorliegen. Das heißt, ein Teil des Stoffes muss in die Gasphase übergegangen sein.

Wie leicht ein Stoff in die Gasphase übergehen kann, hängt wiederum von den Wechselwirkungen zwischen den darin enthaltenen Teilchen ab. Umso stärker die Wechselwirkungen sind, desto höher muss die Temperatur sein. Ab einer bestimmten Temperatur können Teilchen die Wechselwirkungen überwinden und somit kann der Abstand der Teilchen vergrößert werden. Auf der Stoffebene bedeutet dies, dass der Stoff in die Gasphase übergeht.

Umso länger die Kette eines organischen Moleküls ist, desto größer sind die Wechselwirkungen zwischen mehreren dieser Art.

