#### **Berechnung der Gleichgewichtskonstanten**

Folgende Reaktion wird im Gleichgewicht betrachtet

H2 + I2 ⮀ 2 HI

Es wurden bei gleicher Temperatur in drei unterschiedlichen Reaktionsansätzen im Gleichgewichtszustand folgende Konzentrationen der beteiligten Reaktionspartner gemessen:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | C (H2) in mol/l | C (I2) in mol/l | C (HI) in mol/l | K |
| Ansatz 1 | 1,8313 **.** 10-3 | 3,1291 **.** 10-3 | 17,671 **.** 10-3 |  |
| Ansatz 2 | 3,5600 **.** 10-3 | 1,2500 **.** 10-3 | 15,588 **.** 10-3 |  |
| Ansatz 3 | 4,5674 **.** 10-3 | 0,7378 **.** 10-3 | 13,544 **.** 10-3 |  |

**Aufgaben:**

* Formuliere für die obige Reaktion das Massenwirkungsgesetz und berechne die drei Gleichgewichtskonstanten.
* Erkläre mit dem MWG, wie sich Konzentrationen der Reaktionspartner auf das Gleichgewicht auswirken.