In einer einfachen Reaktion verbinden sich zwei Stoffe A und B zu einem Stoff C:

Konzentration

Stoff A + Stoff B ⇌ Stoff C

Im Verlauf der Reaktion misst man permanent die Konzentrationen der Stoffe A und C und bekommt folgende grafische Auswertung, die sogleich von „Experten“ kommentiert wird:

Bei ***Punkt 2*** ist das chemische Gleichgewicht erreicht, da sich die Konzentrationen der Edukte und Produkte nicht mehr ändern. Folglich laufen Hin- und Rückreaktion gleich schnell ab.

Verlauf der Reaktion

2

**Stoff A**

**Stoff C**

3

1

Erst durch die wiederholte Messung in ***Punkt 3*** erkennt man überhaupt, dass die Konzentrationen der Stoffe A und C unverändert bleiben. Hier hat sich das Gleichgewicht erst eingestellt.

Bei ***Punkt 1*** spricht man von einem chemischen Gleichgewicht, da die Konzentrationen der Ausgangs- und Endstoffe hier gleich sind.

Von einem dynamischen Gleichgewicht kann man aber nicht sprechen. Die Konzentrationen aller Stoffe bleiben ja ab ***Punkt 2*** konstant.

|  |
| --- |
| * Nimm Stellung zu diesen „Expertenaussagen“? * An welchen Punkten stimmen die Aussagen? * Wo irren sich die Experten? (Achte auch auf Details!) |