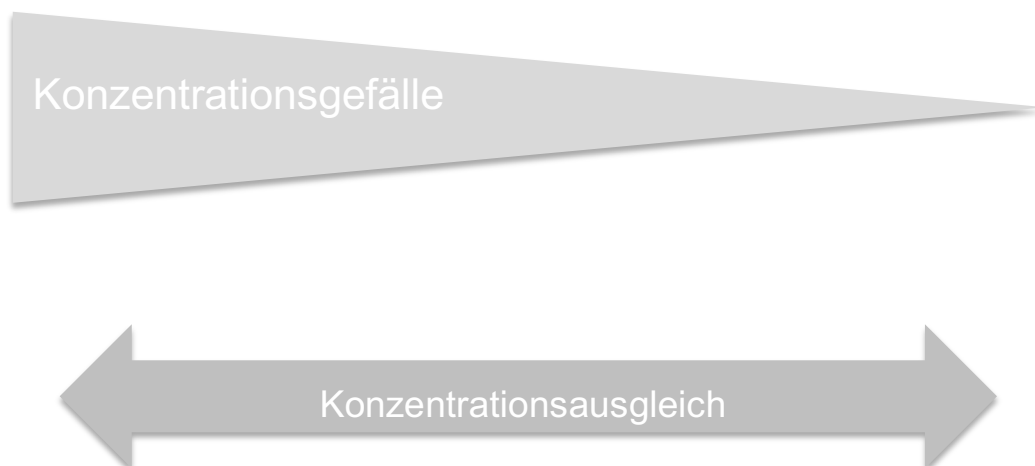


## Vorlagen und Arbeitsauftrag zum Diffusionsspiel

### Arbeitsauftrag:

- a) Schneidet die einzelnen Wasser- und Farbtteilchen aus.
- b) Fixiert die Simulationsunterlage mit Tesafilm und baut eine Halterung für das iPad auf.
- c) Legt die einzelnen Wasser und Farbtteilchen auf die Simulationsunterlage in die Ausgangsposition.
- d) Schneidet die zusätzlichen Objekte und Textboxen aus und nutzt diese während der Aufnahme der „Stop-Motion-Videos“, um einzelne Vorgänge zu beschreiben oder darzustellen.
- e) Die einzelnen Textboxen sollen Informationen zu den folgenden Stichpunkten enthalten:
  - a. **Box 1:** Beschreibung des Ausgangspunktes, Verteilung der Konzentrationen, Konzentrationsgefälle.
  - b. **Box 2:** Beschreibung zur Bewegung der einzelnen Teilchen.
  - c. **Box 3:** Beschreibung der Verteilung der Teilchen, Konzentrationsausgleich, Diffusion.
  - d. **Box 4:** Beschreibung zur Bewegung der Teilchen nach dem Konzentrationsausgleich.
- f) Ruft mit einem zweiten Tablet oder Smartphone folgende Internetseite auf:  
**[www.digitale-medien.schule/zufallsgenerator.html](http://www.digitale-medien.schule/zufallsgenerator.html)**
  - a. Die Internetseite beinhaltet einen Zufallsgenerator.
  - b. Die Regeln, wie sich die Teilchen bewegen sollen, werden auf dem Smartboard angezeigt.
  - c. Beginnt mit dem Würfeln! Insgesamt 150 Wiederholungen. Nach jedem Wurf erstellt ihr ein Foto. Arbeitet sehr genau und sorgfältig!!





Box 1


Box 2




Box 3

Box 4