

## Bastelanleitung für die "Mystery Beads Bottle"

**Benötigt** wird 1 klares Gefäß (z.B. Einmachglas/PET-Flasche), destilliertes Wasser, Kochsalz (Natriumchlorid, kein Jodsalz, möglichst ohne Zusätze), Isopropanol (Propan2ol, 99%), Plastikperlen (zum Auffädeln, z.B. vom Tedi, nicht bedruckt) und Plastik - Flaschendeckel.

**Vorgehen:** Zuerst den Behälter gründlich mit Leitungswasser ausspülen (Beim Schütteln sollte sich kein Schaum bilden/Bläschen innerhalb innerhalb von 1 sec auflösen) und anschließend nochmal mit dest. Wasser ausspülen. Dann das Gefäß mit dest. Wasser etwas weniger als halb voll füllen und darin Salz auflösen (ca. 20g pro 100ml). Nun in etwa die gleiche Menge Propanol aufgießen. Am Anfang kann es etwas trüb sein, nach einer Weile sollte sich das Gemisch in 2 klare Flüssigkeiten aufteilen (Die Phasengrenze ist schwach erkennbar). Wenn die Flüssigkeit trüb bleibt war entweder zu viel Salz in der Lösung oder die Zutaten sind verunreinigt.

Nun eine der Perlen einwerfen. Sie sollte bis zur Phasengrenze absinken. Den Flaschendeckel in kleine Schnipsel zerschneiden. Den Schnipsel in die Flüssigkeit geben, er sollte ebenfalls absinken, aber etwas oberhalb der Perle zum stehen können. Es empfiehlt sich, im Vorfeld zu testen, ob die Kunststoffe wasser- und alkoholresistent sind. Das Gefäß verschließen und schütteln. Die Perle sollte in der Emulsion zu Boden sinken, der Schnipsel zur Oberfläche steigen. Nun nach belieben mit weiteren Schnipseln und Perlen befüllen.

Beim Vorführen unbedingt schüttelnd beginnen, dann ist die Verblüffung größer.  
<https://m.youtube.com/watch?v=-gKGWzvZleE>.

Hier noch die Anleitung, nach der ich ursprünglich vorgegangen bin:

[scifun.chem.wisc.edu/homeexpts/beat-bottle.htm](http://scifun.chem.wisc.edu/homeexpts/beat-bottle.htm)

(Nicht mehr verfügbar (?), daher per Archive.org:)

<https://web.archive.org/web/20181018030141/http://scifun.chem.wisc.edu/homeexpts/beat-bottle.htm>

J. Reinl (Rupprecht-Gymnasium München)