

4. Versuchsreihe: **Der wichtigste Stoff – Wasser**

4.3. Die wunderbare Büroklammer

Information am Anfang

Eine Büroklammer, die aus Eisen besteht, geht in Wasser unter. Sie ist schwerer als Wasser, der Chemiker sagt: „Eisen hat eine größere Dichte als Wasser.“ Tut sie das wirklich **immer**? Lass dich überraschen. Das Phänomen, das dem eigenartigen Ergebnis dieses Versuches zugrunde liegt, nennt man Oberflächenspannung. Vielleicht kannst du Information darüber aus dem Internet bekommen!



Was du brauchen wirst

- | |
|------------------------|
| 1 Marmeladeglas |
| 1 Büroklammer (L) |
| 1 Kunststoffpipette |
| Geschirrspülmittel (L) |

Was du machen sollst

- Fülle ein sauberes, mehrmals mit Wasser gespültes Marmeladeglas mit Leitungswasser knapp unter den Rand.
- Setze eine Büroklammer auf die Wasseroberfläche.
- Sollte dir das nicht gelingen, gibt es eine andere Methode: Schneide ein kleines Stück Filterpapier aus einem Rundfilter aus, lege dieses Stück auf die Wasseroberfläche und darauf die Büroklammer. Dann kannst du das Filterpapier vorsichtig nach unten drücken.
- Tropfe mit der Kunststoffpipette etwas Spülmittel in das Wasser.



Was du beobachtet hast

Die Büroklammer

Nach der Zugabe von Spülmittel

Was du gelernt hast

Durch die Oberflächenspannung können Dinge auf Wasser liegen, obwohl sie schwerer als Wasser sind (eine größere Dichte haben). Seife oder Spülmittel die Oberflächenspannung.

