

wenn die obersten Wasserteilchen alle gleich weit von dem Mittelpunkte der Erde entfernt sind. Die Oberfläche des Wassers ist dann wagrecht.

Auch das Fließen des Wassers im schrägliegenden Bette des Baches und Flusses erklärt sich mit der Anziehungskraft der Erde und der leichten Beweglichkeit der Wasserteilchen.

Anhangskraft. Erfahrungen und Versuche: Eine glatte Münze bleibt an der feuchten Fensterscheibe, der Staub an den Wänden und Kleidern und der Ruß im Schornsteine hängen. — Tauchen wir die Hand in das Wasser, so wird sie naß. — Bläschen, welche in der Kaffeetasse aufsteigen, eilen dem Gefäßrande zu. — Milch läuft beim langsamen Ausgießen leicht an der äußeren Wand des Topfes herab. — Wassertropfen bleiben auch an der Unterseite eines Topfbeckels hängen.

Gesetz: Die einzelnen Teilchen verschiedener Körper ziehen sich gegenseitig an. Man nennt die hierbei wirkende Kraft Anhangskraft.

Man verwendet dieselbe im Leben in vielfacher Weise. Sie wirkt beim Schreiben mit Tinte, Bleistift und Kreide, beim Drucken, Versiegeln, Verpacken, Malen, Färben und beim Verkalken und Verputzen der Wände und Decken. Auf dem Gesetze der Anhangskraft beruht ferner das Vergolden, Versilbern, Vernickeln und Verzinken, das Aneinandererschweißen zweier Eisenstücke und das Zusammenwalzen verschiedener Metallplatten.

Je inniger sich die Oberflächen der Körper berühren, desto stärker wirkt die Anhangskraft. Lege ich z. B. zwei mit Wasser benetzte Glasplatten aufeinander, so lassen sie sich nur schwer trennen, weil die Flüssigkeit auch die geringsten Unebenheiten ausfüllt und so die Berührung aller Teilchen ermöglicht. Hierauf beruht die Bindekraft des Mörtels und die Wirkung des Kittens und Lötens. Daher bringt der Schreiner Leim zwischen die Bretter und der Buchbinder bedient sich des Kleisters.

Wir haben alle schon beobachtet, daß das eingeseetzte Gefieder der Gänse und Enten im Bache nicht naß wird. Fett und Wasser besitzen nämlich gegenseitig keine Anhangskraft. Man setzt daher Wasserstiefel und Pferdegeschirre ein und firnißt die Schuhsohlen. Rähne und Schiffe werden außen geteert und Tische überzieht man mit Wachleinwand.

Haarröhrchenanziehung. Erfahrungen: Hält man ein Zuckerstückchen mit einer Ecke in den Kaffee, so steigt dieser im Zucker empor. So steigt auch das Öl im Lampendochte, die Tinte im Löschblatt, das Wasser im Schwamme und der Saft im Baße der Pflanzen auf.

Zur Erklärung dieser Erscheinungen soll nachfolgender

Versuch dienen: Ich habe hier ganz enge Glasröhrchen, sogenannte Haarröhrchen. Wir tauchen diese mit dem einen Ende in Wasser, welches wir, um genauer beobachten zu können, durch