

# Regression

Beispiel für die lineare Regression in R. Mit der Funktion `lm(model,data)` kann eine Regression berechnet werden. Die Funktion liefert als Argumente die Parameter der Regression.

## | Regression.R

```
x <- c(-2, -1, -0.8, -0.3, 0, 0.5, 0.6, 0.7, 1, 1.2)
y <- c(1.9, 0.6, 0.5, 0.8, -0.4, -0.9, -0.7, -0.1, -1.7, -0.2)
fm <- lm(y ~ x)
plot(x, y, xlim = c(-3, 3), ylim = c(-3, 3), pch = 19)
fitted.values(fm)
##           1           2           3           4           5
6
##  1.68080699  0.82613011  0.65519474  0.22785630 -0.02854677
-0.45588521
##           7           8           9           10
## -0.54135290 -0.62682058 -0.88322365 -1.05415902
residuals(fm)
##           1           2           3           4           5           6
##  0.2191930 -0.2261301 -0.1551947  0.5721437 -0.3714532 -0.4441148
##           7           8           9           10
## -0.1586471  0.5268206 -0.8167764  0.8541590
plot(x, y, xlim = c(-3, 3), ylim = c(-3, 3), pch = 19)
abline(fm, col = "red")
```

From:  
<https://www.uhydro.de/hywa/> -

Permanent link:  
<https://www.uhydro.de/hywa/hydro/lineareregression>

Last update: **2020/04/24 17:01**

