

### 3.1. Potenzfunktionen $y = f(x) = x^n$

**Aufgabe:**

Öffne das Lernmodul *Potenzfunktionen* auf der Schulhomepage [www.fosbe.de](http://www.fosbe.de) unter *Fachbereiche*  $\Rightarrow$  *Mathematik*  $\Rightarrow$  *Lernmodule* und bearbeite alle Punkte des Lernmoduls *1. Potenzfunktionen (Einführung)*.

Ergänze dabei die unten stehende Übersicht.

Funktion	n gerade und n > 0 z.B. $x^2, x^4$	n ungerade und n > 0 z.B. $x^3, x^5$	n gerade und n < 0 z.B. $x^{-2}, x^{-4}$	n ungerade und n < 0 z.B. $x^{-1}, x^{-3}$
Skizze des Graphen				
$D_f$ (x-Werte)				
$W_f$ (y-Werte)				
Nullstellen				
Monotonie (steigend/ fallend)				

**Übung:** Bearbeite die Module *Potenzfunktionen - Übungen I bis VII*.