

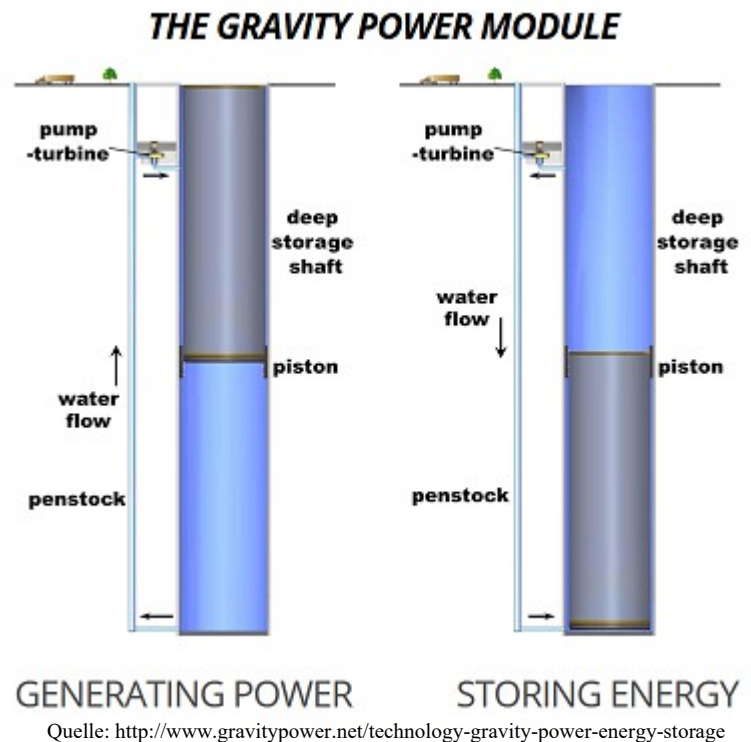
## Modifikationsvorschlag für ein Pumpspeicherkraftwerk

Ein Pumpspeicherkraftwerk und seine Funktionsweise sind auf folgenden Websites bestens beschrieben:

<http://www.gravitypower.net/technology-gravity-power-energy-storage/>  
<http://gravityenergyag.com/>

Hier ist eine kurze Zusammenfassung der Funktionsweise:

Das Kraftwerk besteht aus einer vertikalen Röhre, die zu einem Teil mit Wasser und zum anderen Teil mit einem schweren Kolben (piston) gefüllt ist. Hier im linken Bildteil wird Strom erzeugt: der Kolben gleitet nach unten und drückt dabei das Wasser nach oben und dann durch eine Turbine. Hier im rechten Bildteil wird „Strom“ gespeichert: die Pumpe drückt Wasser unter den Kolben, der dadurch nach oben gleitet bis er ggf. wieder ganz oben ankommt.



Quelle: <http://www.gravitypower.net/technology-gravity-power-energy-storage>

Im modifizierten Pumpspeicherkraftwerk wird die Pumpe/Turbine **im** Kolben untergebracht. Die Funktionsweise bleibt erhalten. Die Pumpe/Turbine ist mit einem Schleppkabel (Trailing cable) mit der Außenwelt verbunden. Diese Modifikation vereinfacht den Bau der Anlage (das Verbindungsrohr entfällt) und erhöht den Wirkungsgrad (die Reibungsverluste im Rohr entfallen) sowie die Reaktionsgeschwindigkeit (Responsetime) der Anlage.

