

# Brunnen „Nimmerdürr“

**Aduis.** Bestellnummer 200.136, [www.aduis.ch](http://www.aduis.ch)

Modifiziert von Andreas Merz, Muotastrasse 9, 6440 Brunnen

*Ergänzende Hinweise zur Bauanleitung*



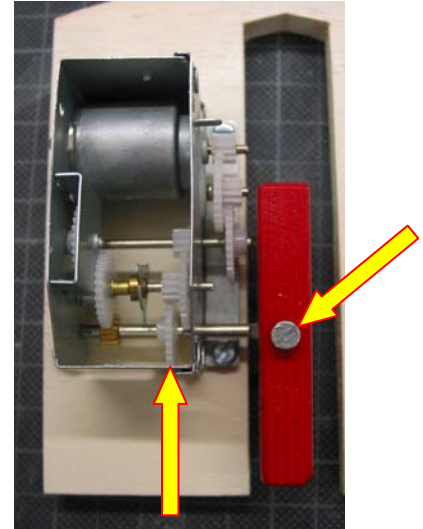
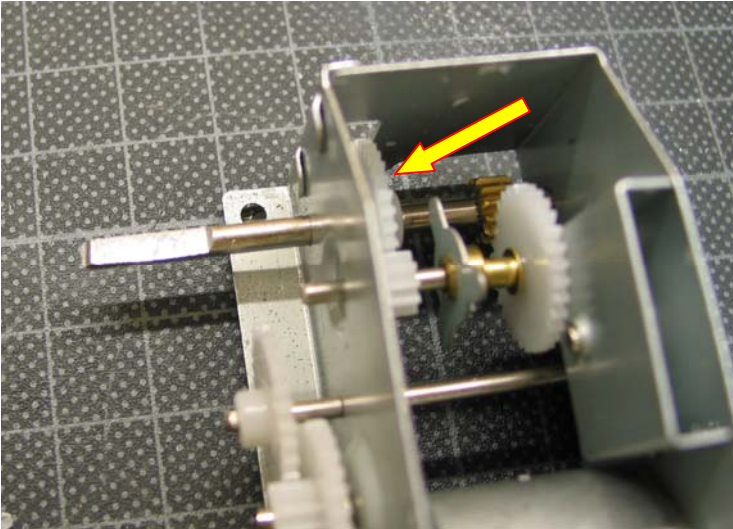
## 1. Beschrieb

Der beschriebene und faszinierende Brunnen würde sich hervorragend zum Thema „Hydraulik“ anbieten, wären da nicht **zwei schwerwiegende Manken** in der Konstruktion:

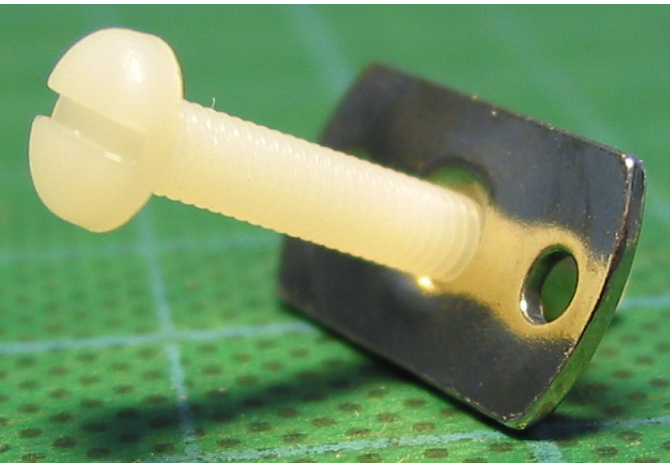
a) Das letzte (Kunststoff!)-Zahnrad des an und für sich starken Getriebemotors ist zu schwach bemessen! Wohl funktioniert das Modell im „Trockenlauf“. Unter Last jedoch, d.h. wenn die Pumpe Wasser fördern soll, wird der Zahnkranz innert kürzester Zeit „durchgescheuert“. Die vom Autor nachgebaute Pumpe hielt mal gerade für die Dauer der im Anhang eingefügten Filmaufnahmen durch; - danach stieg das Motorengetriebe bereits aus!

Bei den Schülern stieg der Antrieb grösstenteils schon während der Einstellarbeiten aus!

b) Die Befestigung des aus einem 10 mm starken Sperrholzteil angefertigten Exzenters auf der Antriebsachse (siehe unten stehende Abbildung) ist rein illusorisch! Zwar muss die Antriebswelle flach geschliffen werden, damit eine M4-Schraube den Exzenter auf der Welle arretieren kann. In der Praxis zeigte sich jedoch, dass sich die metrische Arretierschraube bereits nach wenigen Umdrehungen löste und die Welle wieder leer drehte! Eine Metallschraube, direkt in relativ weiches Holz eingedreht, bildet da eine schlechte Lösung!



Die zwei Schwachpunkte des Brunnens „Nimmerdürr“: Zu schwaches Kunststoff-Zahnrad (links und rechts), direkt in Weichholz eingedrehte metrische Schraube (rechts).



Abhilfe für das Problem Nr. 2: eine Einschlagmutter wurde in den Exzenter F eingebaut.

**Fazit:**

Unter den gegebenen Umständen kann der Bausatz Nr. 200.136 von Aduis für den Schulbetrieb leider nicht empfohlen werden! Die Firma muss sich über die Antriebseinheit nochmals Gedanken machen!

Der Autor wird sich des Problems ebenfalls annehmen.