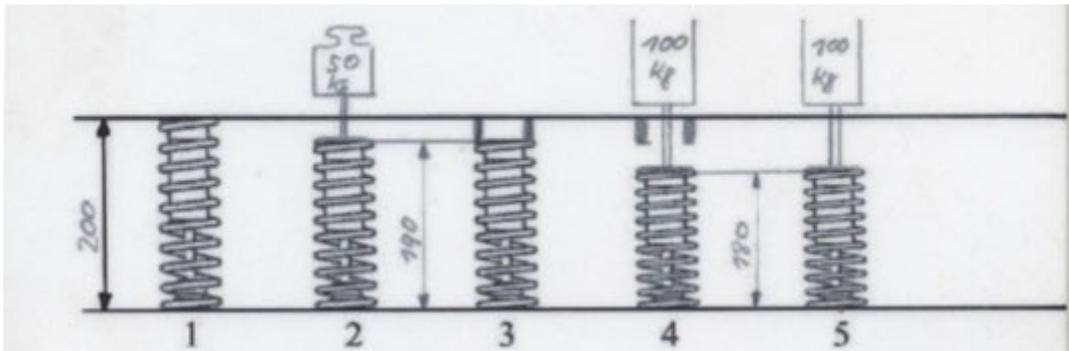


# Was bewirkt eigentlich die Federvorspannung?



1. z.B. eine Feder mit 200 mm Länge und einer Federkraft von 50 kg pro cm.
2. Wenn man diese Feder ,mit 50 kg belastet, so wird sie um 10 mm auf 190 mm gestaucht.
3. Wenn die Feder bei 190 mm mittels Vorspannrings arretiert und anschließend entlastet wird, bleibt das Maß 190 mm. Dies bedeutet aber auch, dass die Feder die ersten 0 - 50 kg nicht mehr reagiert.
4. Wird die Feder aber nun mit 100 kg belastet, so wird sie um weitere 10 mm auf 180 mm gestaucht.
5. Belastet man vergleichsweise eine nicht vorgespannte Feder mit 100 kg, so wird auch diese um 20 mm auf 180 mm gestaucht.

## **Fazit:**

Mit Vorspannen kann man eine Feder nicht härter machen sondern man erhöht die Kraft die benötigt wird, um die Feder überhaupt in Bewegung zu bringen!