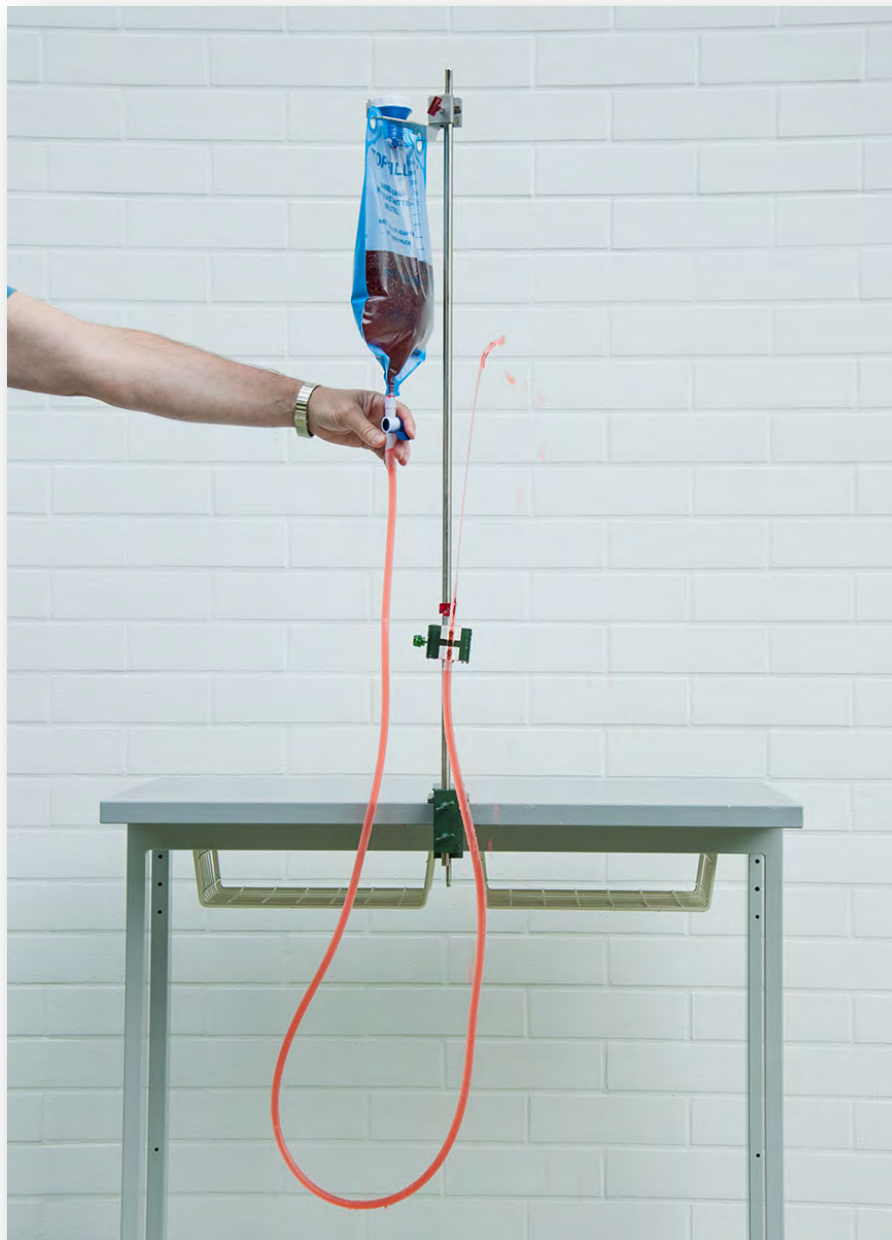




Material:

Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung
DS500-1B	1	Tischklemme, groß
DS102-12	1	Schienenfuß, L=125 mm
DS201-00	1	Stativstange rund, L=1000 mm, D=12 mm
DS095-3K	1	Kreuzmuffe Demo 03
DS103-2H	1	Universalschienenhalter
DM345-2W	1	Wasserwurfeinheit
C6030-1C	1	Glasrohr gerade mit Spitze, L=110 mm
DM461-1B	1	Auslaufbeutel 3000 ml, mit Hahn und Aufhängung

Ziel:

Vorführung eines besonderen Falls von Energieerhaltung.

Aufbau:

Die Tischklemme groß wird mit dem Schienenfuß 125 mm an die Tischkante geklemmt. In die Tischklemme wird die Stativstange 1000 mm mit beiden Schrauben eingeklemmt.



Auf einer Höhe von etwa 10 – 20 cm wird die Kreuzklemme an die Stativstange montiert.

In diese wird der Universalschienenhalter eingespannt und darauf die Wasserwurfeinheit montiert.

Am oberen Ende der Stativstange wird der Auslaufbeutel mit dessen Aufhängung fixiert.



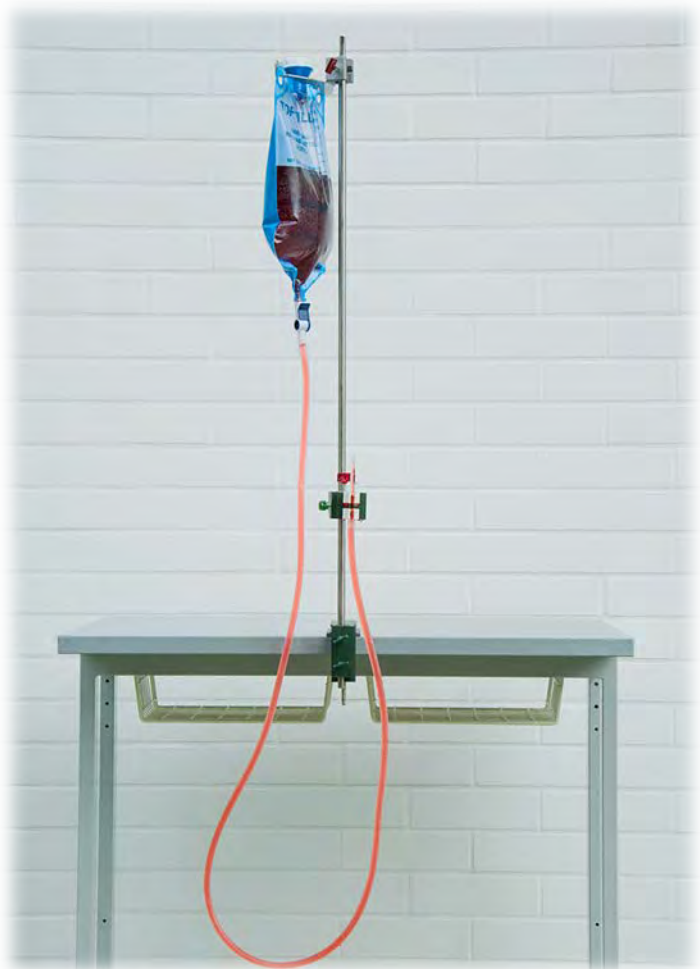
Auf das Schlauchende des Auslaufbeutels wird das Glasrohr mit Spitze gesteckt. Es ist ratsam, das Ende des Glasrohres vorher zu benetzen, damit sich dieses wieder leicht vom Schlauch lösen lässt.

Das Glasrohr mit Spitze wird in die Halterungen der Wasserwurfeinheit eingeschoben.



Der Hahn des Auslaufbeutels wird geschlossen.

Die Einfüllschraube des Beutels wird geöffnet und der Beutel mit etwa 2 Liter gefärbtem Wasser befüllt.



Versuch:

Man öffnet den Hahn und beobachtet die Höhe bis zu welcher der Springbrunnen spritzt.

Die Aufhängung des Auslaufbeutels wird gelockert und der Beutel weiter nach unten, dann wieder nach oben verschoben.

Ergebnis:

Der Wasserstrahl reicht nahezu bis zum Wasserniveau im Auslaufbeutel.

Diese Höhe wird nicht erreicht, da es eine Reibung im Wasserschlauch und Glasrohr gibt. Ebenso fällt die Spritzwassersäule in sich zusammen, dadurch hindern die zum Boden fallenden, ein Hochsteigen der aufsteigenden Tropfen.

Umwandlung der Lageenergie des Wassers in kinetische- und wieder in Lageenergie.

Tipp:

Wird das Glasrohr mit dem Halter in der Muffe leicht schräg montiert, dann ist die Wasserfontäne besser sichtbar.

Hinweis:

In der Landschaft Artesiens in Frankreich ist im 12. Jahrhundert ein Brunnen dieser Art vorgefunden worden, daher kommt auch die Bezeichnung „Artesischer Brunnen“.

Natürlich vorkommende Brunnen dieser Art spritzen jedoch zumeist nicht „fontänenartig“ in die Höhe, da die Austrittsöffnungen wasserbedeckt sind.

