

Bernoulli-Effekt



MF - 26

hydrodynamisches Paradoxon

Mechanik fluider Systeme

Folie Dia Film Video PC-Programm Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 18.03.97

Karte nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik Bearbeiter: *Brackenhofer G.*

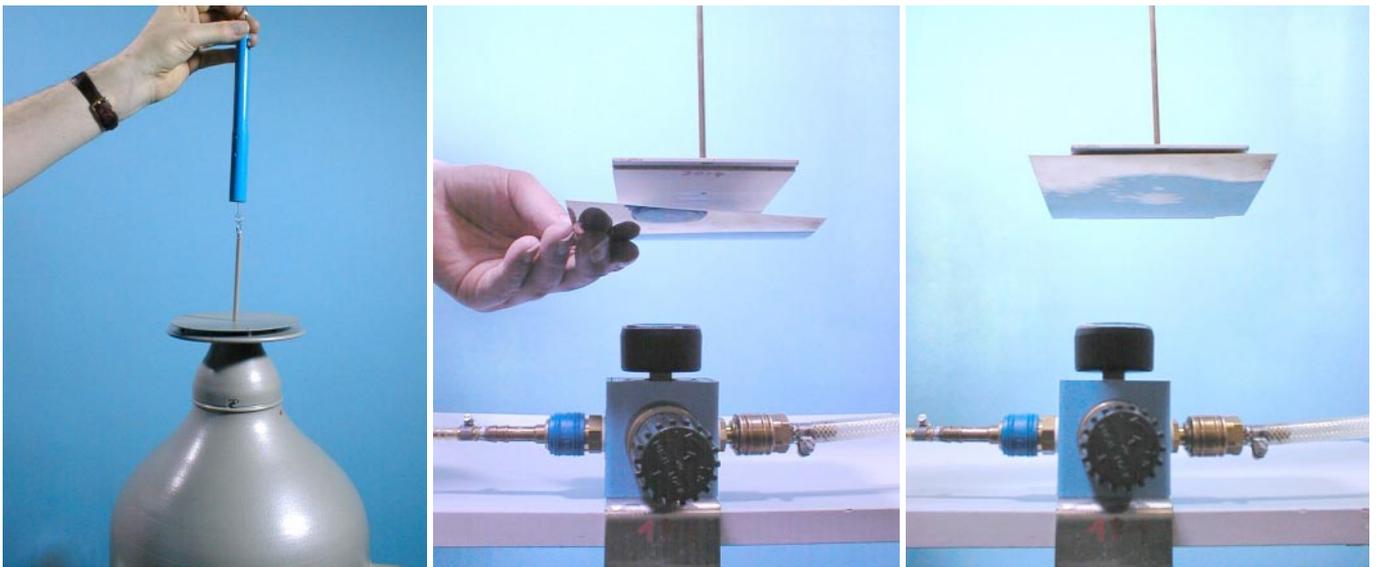
Stichworte: Bernoulli-Effekt: hydrodynamisches Paradoxon; hydrodynamisches Paradoxon

Zweck: Eine angeströmte Platte wird an die Ausströmöffnung des Winderzeugers gezogen.

Zubehör: Aufbau I:
Winderzeuger mit kleiner Düse und Platte
Federwaage 2 N {16-3}
Kamera

Aufbau II:
Platte mit Rohr und Schlauch {30-4}
Tischtennisball {30-4}
Druckminderer {19-1}
Druckluftschlauch {5-11}

Bild:



Aufbau:

Aufbau I:

Winderzeuger mit Öffnung nach oben montieren.

Federwaage mit angehängter Platte auf Null stellen.

Aufbau II:

Siehe Bild.

Am Druckminderer einen geringen Druck einstellen.

Durchführung:

Aufbau I:

Winderzeuger einschalten.

Platte vor die Düse bringen → Platte wird angezogen.

Platte mit der Federwaage wegziehen und maximale Kraft ablesen.

Hinweis:

Bernoulli-Effekt: Rohr mit Einschnürung → [Versuch MF-3](#)

Bernoulli-Gleichung: Geschwindigkeitsabhängigkeit des Staudrucks → [Versuch MF-6](#)

Bernoulli-Gleichung: Gesamtdruck, Staudruck, statischer Druck → [Versuch MF-16](#)

Bernoulli-Effekt: Wasserstrahlpumpe → [Versuch MF-35](#)

Bernoulli-Effekt: Tischtennisball auf Luftstrahl → [Versuch MF-56](#)