Universität Rostock

Traditio et Innovatio

# Windturbinen Übung 1: Massenerhaltung und Bernoulli-Gleichung

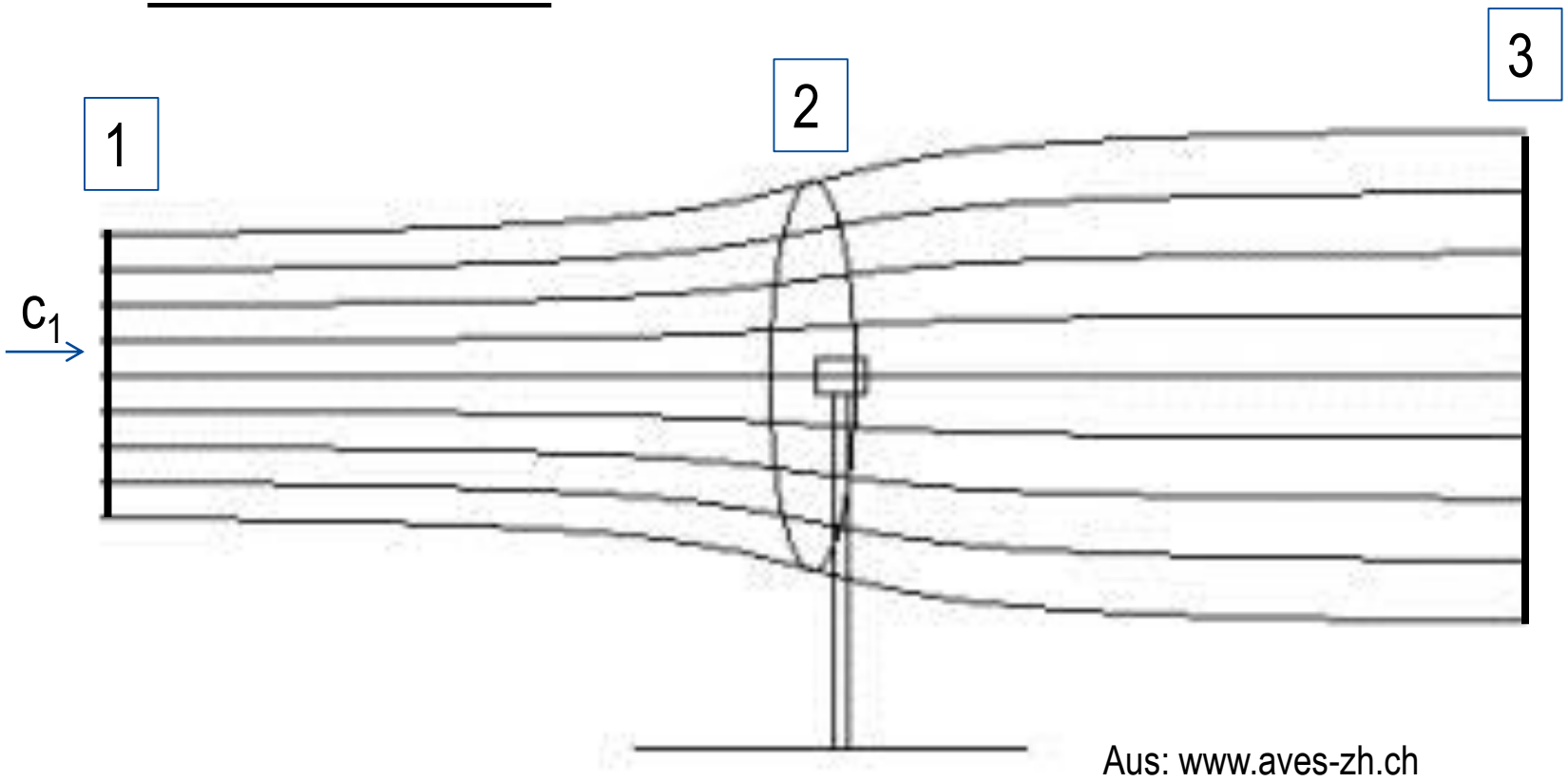
*Benjamin Torner*

 © 2009 UNIVERSITÄT ROSTOCK

# Aufbau der Übung

1. Massenerhaltung und Bernoulli-Gleichung
2. Impulsbilanz
3. Höhenprofil und Energiegehalt des Windes I
4. Höhenprofil und Energiegehalt des Windes II
5. Standortanalyse für Windkraftanlagen I
6. Standortanalyse für Windkraftanlagen II
7. Betzscher Leistungsbeiwert
8. Typen von WKA → Auftriebs- / Widerstandsläufer
9. Tragflügeltheorie / Wirbeltheorie der Auftriebsläufer I
10. Tragflügeltheorie / Wirbeltheorie der Auftriebsläufer II
11. Auslegung einer WKA mit Matlab I
12. Auslegung einer WKA mit Matlab II
13. Auslegung einer WKA mit Matlab III

## Stromröhre WKA




Aus: www.aves-zh.ch