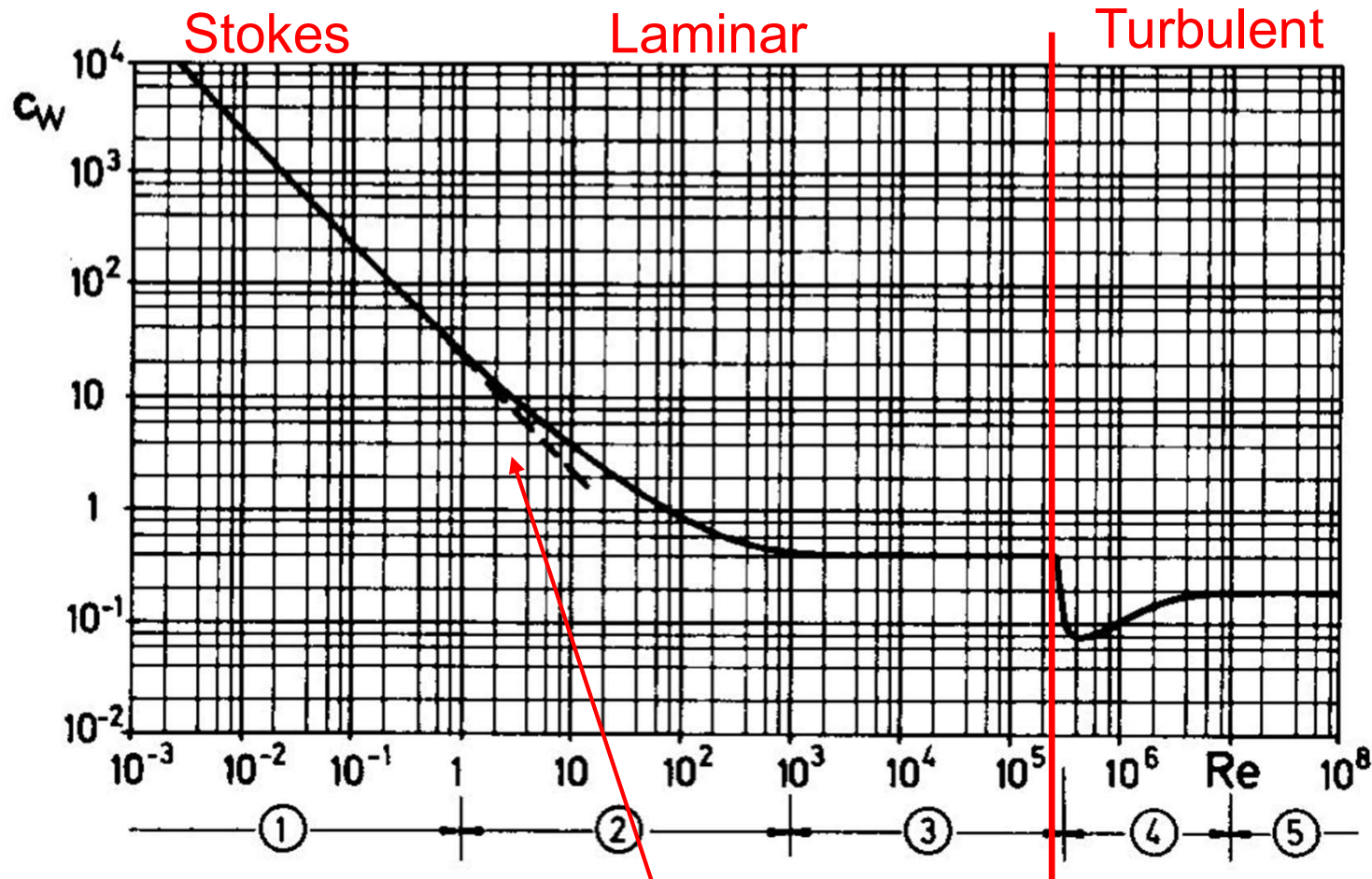


Reynoldszahl und c_w -Wert



- | | | | | |
|----|---------------|----------------------------|-----------------------|---|
| 1. | $c_w = 24/Re$ | $Re < 1$ (Stokes) | schleichende Strömung | |
| 2. | $c_w = 24/Re$ | $1 < Re < 10^3$ | Übergangsbereich | Übergang Zähigkeitsbestimmter zu trägheitsbestimmter Reibung! |
| 3. | $c_w = 0,4$ | $10^3 < Re < 3 \cdot 10^5$ | Unterkritisch | |
| 4. | $c_w = 0,8$ | $3 \cdot 10^5 < Re < 10^7$ | Überkritisch | |
| 5. | $c_w = 0,2$ | $Re \geq 10^7$ | Transkritisch | |
| | | $Re_k = 3 \cdot 10^5$ | Laminar/Turbulenz | |

Turbulente Strömung hinter Kugel

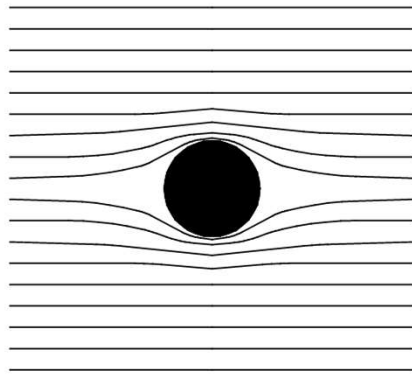


Abb. 2: Laminare Strömung um eine Kugel.

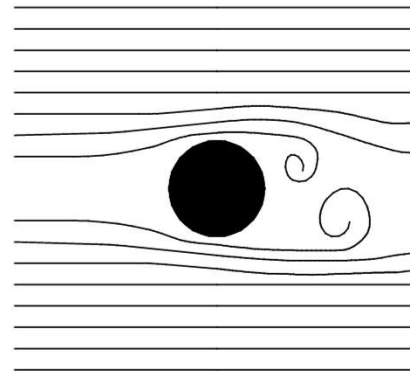


Abb. 3: Turbulente Strömung um eine Kugel. Links schematisch, rechts Originalaufnahme von LUDWIG PRANDTL (1875 – 1953)⁴.

