

Teil I Historische Annäherung

1	Über Flüssigkeitsbewegung bei sehr kleiner Reibung (S. 64)	3
	Michael Eckert	
1.1	Frühe Grenzschichtkonzepte	3
1.2	Prandtls Heidelbergvortrag	6
1.3	Die ersten Anwendungen der Grenzschichttheorie	9
2	Der Luftwiderstand von Kugeln (S. 74)	15
	Michael Eckert	
2.1	Luftwiderstandsmessungen im Windkanal	15
2.2	Eiffels „Lapsus“	17
2.3	Ein Turbulenzeffekt	19
2.4	Der Stolperdrahtversuch	22
2.5	Der Luftwiderstand von Streben	23
3	Über die ausgebildete Turbulenz (S. 84)	29
	Michael Eckert	
3.1	Das Turbulenzproblem	29
3.2	Das $1/7$ -Gesetz	31
3.3	„Freie Turbulenz“ bei Strahlen und im „Totwasser“	33
3.4	Der Mischungsweg-Ansatz	34
4	Neuere Ergebnisse der Turbulenzforschung (S. 102)	39
	Michael Eckert	
4.1	Die Tollmien-Schlichting-Instabilität	39
4.2	Die Rivalität zwischen Prandtl und Kármán	43
4.3	Grundbegriffe der ausgebildeten Turbulenz	48
4.4	Das Reibungsgesetz für die turbulente Rohrströmung	49

5	Über ein neues Formelsystem für die ausgebildete Turbulenz (S. 129)	51
	Michael Eckert	
5.1	Windkanalturbulenz und statistische Turbulenztheorie	51
5.2	Turbulenzmessungen im „Rauhigkeitskanal“	53
5.3	Ausbreitungstheorie der Turbulenz	56
5.4	Turbulenzmodelle	58
 Teil II Prandtls Abhandlungen		
6	Die Abhandlungen.	64
	Ludwig Prandtl	
 Literatur		143