

**Homework = Reading Assignment**  
**zur VL Physikalische Chemie I für B.SC. Chemie und LA Chemie**  
**SS2012**

VL-Std.	KW	Reading assignments	Optional	Extra
1-4	17	G S1-16		
5-8	18	G S17-20; G 3.1,3.2 A3 0.1, 0.3, 1.1 A4 1.1	A3 0.2	A3 S.6-9
9-12	19	G3.3-3.5, 4, S.51,54 A3 1.1.3, S32-33, 1.2, 2.1, 2.2 (bis S.61) A4 Kap. 1.2 und 21.1		G. S.33-43
13-15	20	G3.6, S.52-57, 6.2.4, 7.5 A3 2.2.1, 2.2.2 (- S.69), S.341-342, 3.1.1 A4 2.1.1-2.1.4		
16-19	21	G 6.2.1-6.2.3, 7.1-7.5 A3 2.2.2 (S70/71); 3.1.2, 3.1.3, 3.2, 2.3.1, 2.3.2 A4 Kap 2.1.6, 2.2, 2.3	G S.58 f.; G 6.3	
	22	Pfingstpause		
20-22	23	G 8.1-8.4, 8.9, 8.10 A3 Kap. 4.2, 4.1.1-4.1.3; A4 Kap.3.1.1, 3.1.2		
23-26	24	G8.5,8.6,8.8, 9.1 A3 4.1.4, 4.1.5, 4.2, 4.3 A4 Kap.3.1.3, 3.1.4, 3.2;		FK
27-30	25	G9.2-9.4, 10.1; A3 5.1.2, 5.2.1, 5.2.2, 6.1, 6.2, 7.1.2 A4 3.3.3, 4, 5.1.2	A3 5.2.3, 6.2.3; A4 4.2.4	A4 Kap.4.2.4; 5.1.1 G10.2
31-34	26	G10.3, 11.4-11.6, 9.5, 9.6 A3 Kap 7.1.3, 7.2, 7.3.1, 9.1.1, 9.1.2 A4 Kap.5.1.3, 5.2.1. Ideale Mischungen), 5.2.2, 5.3.1, 5.3.2, 7.1	A4 Kap A5.2	
35-38	27	G9.7, 9.8; GK Kap.1+2 A4 7.1, 7.2, 22.1.1+22.1.2 A3 9.1.2, 9.2, 25.1.1+25.1.2	G9.9 A3 9.3.2	
39-42	28	GK 3-6, 9-10 A4 22.1.3-22.1.5, 23.3.2		

		A3 25.1.3-25.1.5, 25.2.2 (Michaelis-Menten-Kinetik)		
43-46	29	GK 11.1, 11.2, 15.1, 15.4 A4 22.2.3 (bis S908), 23.1.1 21.1.4, 21.1.5, 21.3.1, 21.3.2, Zusatzinformation 21-1, S.866 A3 25.2.2 (Lindemann- Mechanismus). 26.1.1, 24.1.3, 24.1.4, 24.3.1, 24.3.2	GK 15.2, 15.3	
47-50	30	G11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.7, 11.8 A4 21.3.3, 5.1.1, 6.1, 6.2 A3 24.3.3, 7.1.1, 8.1, 8.2	A4 21.3.4 A3 24.3.4	

A3 = Atkins, Physikalische Chemie, 3. dt. Auflage

A4 = Atkins, Physikalische Chemie, 4. dt. Auflage

G = Gräber-Skript

GE = Gräber-Skript „Elektrochemie“

GK = Gräber-Skript „Reaktionskinetik“

W = Wedler, Physikalische Chemie

FK = Auszug aus H. Kuhn, H.-D. Försterling, “Principles of Physical Chemistry – Understanding Molecules, Molecular Assemblies, Supramolecular Machines”, John Wiley, New York 1999 – Alte dt. Version; siehe “Irreversibilität” in “Begleitmaterial”

Optional = kann übersprungen werden

Extra = Stoff, der in der VL nicht explizit behandelt wurde, aber im Selbststudium erarbeitet werden soll

§ Leider wurde in der 4. Auflage des Buchs von Atkins die Elektrochemie gegenüber der 3. Auflage deutlich gekürzt und statt ihr ein eigenes Kapitel zu widmen als Unterkapitel der Gleichgewichtsthermodynamik neu strukturiert. Da die Vorlesung auf der 3. Auflage aufbaut und diese „Verschlimmbesserung“ der 4. Auflage nicht nachvollzieht, wird empfohlen hier auf die dritte Auflage auszuweichen oder auf das Gräber-Skript (andere Alternative: Wedler). Dasselbe gilt sinngemäß für das Thema „Leitfähigkeit von Elektrolytlösungen“. Generell ist bei der Behandlung von Elektrolytlösungen das Buch von Wedler dem Buch von Atkins vorzuziehen.