

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenteil	1
1.1	Einführung und erste Grundbegriffe	1
1.2	Energie	4
1.3	Entropie und Temperatur	7
1.4	Chemisches Potenzial	12
1.5	Einfluss von Temperatur und Druck auf Stoffumbildungen	13
1.6	Massenwirkung und Konzentrationsabhängigkeit des chemischen Potenzials . .	16
1.7	Konsequenzen der Massenwirkung: Säure-Base-Reaktionen	22
1.8	Begleiterscheinungen stofflicher Vorgänge	25
1.9	Querbeziehungen	31
1.10	Dünne Gase aus molekularkinetischer Sicht	34
1.11	Übergang zu dichteren Stoffen	37
1.12	Stoffausbreitung	41
1.13	Gemische und Gemenge	46
1.14	Zweistoffsysteme	48
1.15	Grenzflächenerscheinungen	57
1.16	Grundzüge der Kinetik	60
1.17	Zusammengesetzte Reaktionen	65
1.18	Theorie der Reaktionsgeschwindigkeit	69
1.19	Katalyse	72
1.20	Transporterscheinungen	74
1.21	Elektrolytlösungen	77
1.22	Elektrodenreaktionen und Galvanispannungen	81
1.23	Redoxpotenziale und galvanische Zellen	83
2	Lösungsteil	85
2.1	Einführung und erste Grundbegriffe	85
2.2	Energie	93
2.3	Entropie und Temperatur	99
2.4	Chemisches Potenzial	109
2.5	Einfluss von Temperatur und Druck auf Stoffumbildungen	112
2.6	Massenwirkung und Konzentrationsabhängigkeit des chemischen Potenzials . .	120
2.7	Konsequenzen der Massenwirkung: Säure-Base-Reaktionen	138
2.8	Begleiterscheinungen stofflicher Vorgänge	148
2.9	Querbeziehungen	162
2.10	Dünne Gase aus molekularkinetischer Sicht	169
2.11	Übergang zu dichteren Stoffen	178

2.12	Stoffausbreitung	188
2.13	Gemische und Gemenge	200
2.14	Zweistoffsysteme	208
2.15	Grenzflächenerscheinungen	221
2.16	Grundzüge der Kinetik	230
2.17	Zusammengesetzte Reaktionen	241
2.18	Theorie der Reaktionsgeschwindigkeit	248
2.19	Katalyse	258
2.20	Transporterscheinungen	262
2.21	Elektrolytlösungen	270
2.22	Elektrodenreaktionen und Galvanispannungen	280
2.23	Redoxpotenziale und galvanische Zellen	285