

Inhalt

1. Struktur	1
1.1. Wesensmerkmale organometallischer Bindungen	1
1.2. Die Koordinationshülle des Metalls in Kontakt-Spezies	4
1.2.1. Aggregation im Kristallgitter	4
1.2.2. Aggregation in der Gasphase	7
1.2.3. Aggregation in gelöstem Zustand	8
1.2.4. Assoziation mit anderen Organometallen	11
1.2.5. Assoziation mit Metallsalzen	14
1.2.6. Peripherie Solvatation	16
1.3. Die Polarität organometallischer Bindungen in Kontakt-Spezies	20
1.4. Ionentrennung durch Solvatation	26
1.5. Die Ionen-Dissoziation	36
2. Basizität	41
2.1. CH-Acidität und Aciditätskonstanten	41
2.2. Messung von CH-Aciditäten	43
2.2.1. CH-Acidität in wäßrigem Medium	43
2.2.2. CH-Acidität in polar-aprotischen Medien und deren wäßrigen Mischungen	45
2.2.3. CH-Acidität in wenig polaren Medien	50
2.2.4. Gleichgewichtsmessungen von Halogen/Metall- und Metall/Metall-Austauschreaktionen	54
2.2.5. Kinetische Acidität	56
2.2.6. Elektrochemische Messungen	60
2.3. Acidität und Struktur	64
2.3.1. Hybridisierungseffekte	64
2.3.2. Induktive Effekte	71
2.3.3. Der <i>p</i> -mesomere Effekt ungesättigter Kohlenwasserstoff-Reste	76
2.3.4. Der <i>p</i> -mesomere Effekt carbo- und hetero-funktioneller Gruppen	82

2.3.5. Der <i>d</i> -mesomere Effekt	84
2.3.6. Additive und nicht-additive Summierung von Ligand-einflüssen	87
2.4. Acidität und Solvens	98
3. Reaktivität	105
3.1. Reaktionstypen	105
3.2. Reaktionsmechanismen	107
3.2.1. Carbanionisch initiierte Reaktionen	107
3.2.2. Mehrzentren-Reaktionen	108
3.2.3. Kationisch initiierte Reaktionen	112
3.2.4. Radikalische Prozesse	116
3.3 Reaktivitätsbeeinflussende Parameter	122
3.3.1. Das Metall	122
3.3.2. Das latente Carbanion	125
3.3.3. Die Aggregation der Organometalle	129
3.3.4. Anorganische Salze und salzartige Zusätze	138
3.3.5. Das Lösungsmittel und andere Solvat-Bildner	142
3.3.6. Die Temperatur	146
3.4. Möglichkeiten zur Reaktionssteuerung	147
4. Formelverzeichnis	163
5. Autorenverzeichnis	167
6. Sachverzeichnis	179