

$$\begin{array}{c}
 \left[\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 \right] \\
 \left| \right. \\
 \text{R}_3\text{Sn}
 \end{array}
 \rightleftharpoons
 \begin{array}{c}
 \text{H}_3\text{C} - \text{CH} = \text{CH}_2 \\
 \left| \right. \\
 \text{H}
 \end{array}
 + \text{R}_3\text{Sn}^\bullet
 \rightleftharpoons
 \begin{array}{c}
 \text{H} - \text{CH} = \text{CH}_2 \\
 \left| \right. \\
 \text{H}_3\text{C}
 \end{array}
 + \text{R}_3\text{Sn}^\bullet
 \quad (1)$$

Die Diskussion weiterer Entstehungs- und Reaktionsmöglichkeiten für Organozinn-Radikale erfordert die Kenntnis der Dissoziationsenergien kovalenter Bindungen am tetraedrischen Zinnatom. Die wenigen bisher bekannten Werte (Literatur-[1,3] und beste Erfahrungswerte aus unserem Laboratorium, z.T. aus bekannten Erscheinungspotentialen von R_3Sn^\oplus im Massenspektrometer neu berechnet) sind in Tabelle 1 zusammenstellt.

X	D (kcal/mol)
CH ₃	55
C ₂ H ₅	50
CH=CH ₂	60
CH ₂ -CH=CH ₂	≈ 37
CH ₂ -C ₆ H ₅	39
C ₆ H ₅	63
Sn(CH ₃) ₃	57
H	≈ 35
NR ₂	(≈ 65 bis 70)
O-COR'	≈ 95
Cl	≈ 85
Br	76
J	62

[3] H. A. Skinner, *Advances Organometallic Chem.* 2, 49 (1964).

[4] C. Dörfelt, A. Janeck, D. Kobelt, E. F. Paulus u. H. Scherer, J. organometallic Chem. 14, P 22 (1968).