

## Nährelementgrenzwerte / Nutritional Values

### Roteiche / Red Oak / *Quercus rubra*

- abgeleitet aus der Datensammlung von van den Burg / derived from the dataset of van den Burg

Roteiche / Red Oak / <i>Quercus rubra</i>								
	Mangelbereich deficiency range			Normalbereich normal range			Überschussbereich range of surplus	
	extrem extreme	Mangel deficiency	latent latent	unterer lower	mittlerer central	oberer upper	Luxus luxury	extrem extreme
N (mg/g)		< 17,4	17,4 - 19,9	19,9 - 21,4	21,4 - 23,9	23,9 - 24,9	24,9 - 28	> 28
P (mg/g)		< 1,1	1,1 - 1,3	1,3 - 1,5	1,5 - 1,9	1,9 - 2,0	> 2,0	
K (mg/g)			< 6,5	6,5 - 7,4	7,4 - 9,1	9,1 - 10	> 10	
Ca (mg/g)			< 6,2	6,2 - 7,4	7,4 - 9,8	9,8 - 11,0	> 11,0	
Mg (mg/g)			< 1,6	1,6 - 2	2 - 2,6	2,6 - 2,9	> 2,9	
S (mg/g)			< 1,4	1,4 - 1,6	1,6 - 2,4	2,4 - 3,1	> 3,1	
Fe (µg/g)			< 69	69 - 78	78 - 107	107 - 127	> 127	
Mn (µg/g)			< 546	546 - 792	792 - 1696	1696 - 2353	> 2353	
Cu (µg/g)			< 6	6 - 7	7 - 10	10 - 11	> 11	
Zn (µg/g)			< 44	44 - 54	54 - 82	82 - 101	> 101	
B (µg/g)			< 28	28 - 39	39 - 60	60 - 69	> 69	

- Bereiche ausgewogener Elementverhältnisse als molare Relation normiert auf 100N bzw. 100K; harmonischer Bereich in Normaldruck, Optimalbereich in Fettdruck / Ranges of well-balanced nutrient ratios calculated as molar ratios on the basis of 100N or 100K; harmonic range normal print, optimal range printed in bold.

Roteiche / Red Oak / <i>Quercus rubra</i>		
P per 100N	K per 100N	Ca per 100N
2,39- <b>3,00-3,68</b> -4,61	9,40- <b>11,8-14,3</b> -18,0	8,74- <b>11,0-15,5</b> -19,4
Mg per 100N	Ca per 100K	Mg per 100K
3,70- <b>4,63-6,61</b> -8,28	61,0- <b>93,0-108</b> -165	25,8- <b>39,3-46,1</b> -70,3
S per 100N *		
2,43- <b>3,05-5,44</b> -6,82		

zu zitieren als / to be cited as:

Göttlein, A., Zehle, R. 2019: Neue Ernährungskennwerte für die in Mitteleuropa eingebürgerten Baumarten Douglasie, Roteiche und Robinie – Eine statistische Herleitung aus VAN DEN BURG's Literaturzusammenstellung. *Allg. Forst- u. J.-Ztg.* 189/7-8: 154-160.

\* Göttlein, A. und Mellert, K.H. 2018: Ableitung von Schwefel-Stickstoff-Relationen für wichtige mitteleuropäische Baumarten aus dem Wertebereich normaler Ernährung und deren Veränderung von BZE I nach BZE II. *Allg. Forst- u. J.-Ztg.*, 189. Jg., 11/12, 221-229