

**Dynamik und räumliche Muster forstlicher Standorte in Deutschland
Ergebnisse der Bodenzustandserhebung im Wald 2006 bis 2008**

Kartenband

**Kapitel 6: Kohlenstoffvorräte und deren zeitliche Veränderung in
Waldböden**

E. Grüneberg, W. Riek, I. Schöning, J. Evers, P. Hartmann, D. Ziche

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|-----------------------------------|----------|
| 6 | Kohlenstoffvorräte | 1 |
| 6.1 | Statistische Kenngrößen | 1 |
| 6.2 | Kohlenstoffvorrat im Gesamtprofil | 2 |

Kartenverzeichnis

Karte II-6-1: Kohlenstoffvorrat im Profil

3

Abbildungsverzeichnis

Abb. II-6-1: Prozentuale kumulative Häufigkeitsverteilung des Kohlenstoffvorrats im Profil

2

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----------|
| Tab. II-6-1: Kohlenstoffvorrat, Statistische Kenngrößen BZE II | 1 |
| Tab. II-6-2: Kohlenstoffvorrat, Statistische Kenngrößen BZE I | 1 |
| Tab. II-6-3: Einordnung des Kohlenstoffvorrats im Profil nach Perzentilen und Häufigkeit | 2 |
| Tab. II-6-4: Bewertung des Kohlenstoffvorrats im Profil | 2 |

6 Kohlenstoffvorräte und deren zeitliche Veränderung in Waldböden

6.1 Statistische Kenngrößen ¹

Tab. II-6-1: Kohlenstoffvorrat, Statistische Kenngrößen BZE II [t ha⁻¹].

| | Min | Q10 | Q25 | Med | Q75 | Q90 | Max | Mw | Sd | Se | N |
|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Auflage | 0,2 | 2,5 | 5,5 | 16,3 | 31,0 | 44,2 | 190,0 | 20,6 | 18,3 | 0,4 | 1802 |
| 0-5 cm | 0,7 | 11,4 | 15,9 | 20,9 | 26,8 | 33,3 | 175,6 | 22,4 | 11,3 | 0,3 | 1840 |
| 5-10 cm | 0,4 | 6,2 | 8,8 | 12,5 | 17,0 | 22,9 | 142,5 | 14,0 | 9,0 | 0,2 | 1841 |
| 10-30 cm | 0,6 | 12,8 | 17,7 | 26,4 | 37,6 | 54,6 | 591,0 | 32,4 | 31,3 | 0,8 | 1826 |
| 30-60 cm | 0,2 | 6,6 | 10,1 | 15,4 | 23,5 | 37,0 | 400,1 | 21,0 | 24,3 | 0,6 | 1797 |
| 60-90 cm | 0,0 | 2,2 | 4,0 | 7,5 | 11,9 | 20,1 | 232,5 | 11,5 | 19,4 | 0,5 | 1620 |
| Auflage -30 cm | 12,8 | 50,5 | 63,4 | 79,2 | 102,1 | 133,0 | 406,5 | 87,8 | 40,7 | 1,00 | 1777 |
| Auflage -90 cm | 20,4 | 66,3 | 82,2 | 104,9 | 134,3 | 176,8 | 810,9 | 119,2 | 69,0 | 1,83 | 1561 |
| Profil | 14,9 | 64,4 | 81,0 | 103,4 | 132,2 | 173,9 | 810,9 | 117,1 | 67,2 | 1,65 | 1780 |

Tab. II-6-2: Kohlenstoffvorrat, Statistische Kenngrößen BZE I [t ha⁻¹].

| | Min | Q10 | Q25 | Med | Q75 | Q90 | Max | Mw | Sd | Se | N |
|----------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Auflage | 0,1 | 4,3 | 8,1 | 17,1 | 27,6 | 40,1 | 192,2 | 20,4 | 16,8 | 0,4 | 1812 |
| 0-5 cm | 0,2 | 7,6 | 11,8 | 16,4 | 22,5 | 28,6 | 88,6 | 17,9 | 9,8 | 0,2 | 1921 |
| 5-10 cm | 0,2 | 3,9 | 6,8 | 10,9 | 16,0 | 21,9 | 86,4 | 12,4 | 8,3 | 0,2 | 1925 |
| 10-30 cm | 1,0 | 9,8 | 15,1 | 23,1 | 33,0 | 47,0 | 354,0 | 27,6 | 22,7 | 0,5 | 1913 |
| 30-60 cm | 0,1 | 5,0 | 8,2 | 13,3 | 21,2 | 34,6 | 445,5 | 19,7 | 29,6 | 0,8 | 1469 |
| 60-90 cm | 0,0 | 1,9 | 3,4 | 6,1 | 10,5 | 19,4 | 270,3 | 10,7 | 19,9 | 0,6 | 1325 |
| Auflage -30 cm | 10,7 | 40,1 | 52,8 | 71,3 | 92,0 | 117,2 | 529,8 | 76,8 | 36,7 | 0,89 | 1787 |
| Auflage -90 cm | 15,9 | 49,3 | 65,1 | 89,4 | 122,8 | 164,6 | 982,7 | 102,0 | 61,8 | 1,86 | 1200 |
| Profil | 15,9 | 48,2 | 64,0 | 87,7 | 118,7 | 160,9 | 716,0 | 99,5 | 57,2 | 1,59 | 1380 |

¹ Abkürzungen: Min = Minimum, Q10 = Obergrenze des 10. Perzentil, Q25 = Obergrenze des 25. Perzentil, Med = Median, Q75 = Obergrenze des 75. Perzentil, Q90 = Obergrenze des 90. Perzentil, Max = Maximum, Mw = arithmetischer Mittelwert, Sd = Standardabweichung, Se = Standardfehler, N = Stichprobenumfang

6.2 Kohlenstoffvorrat im Gesamtprofil

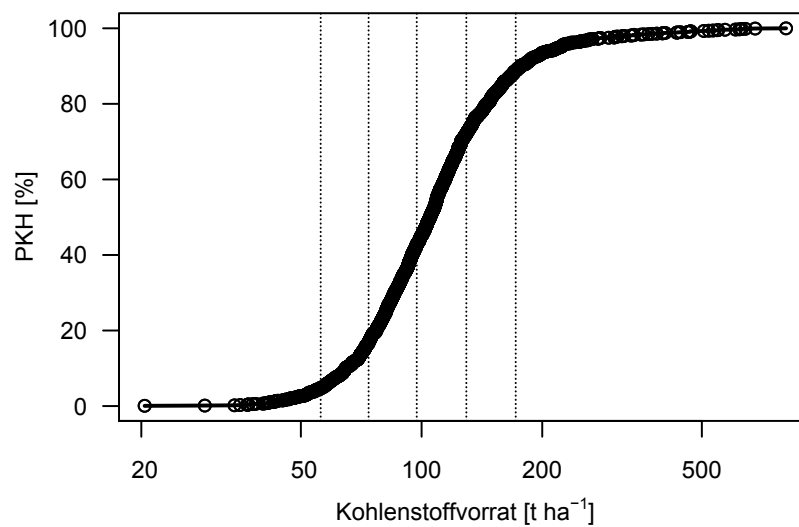


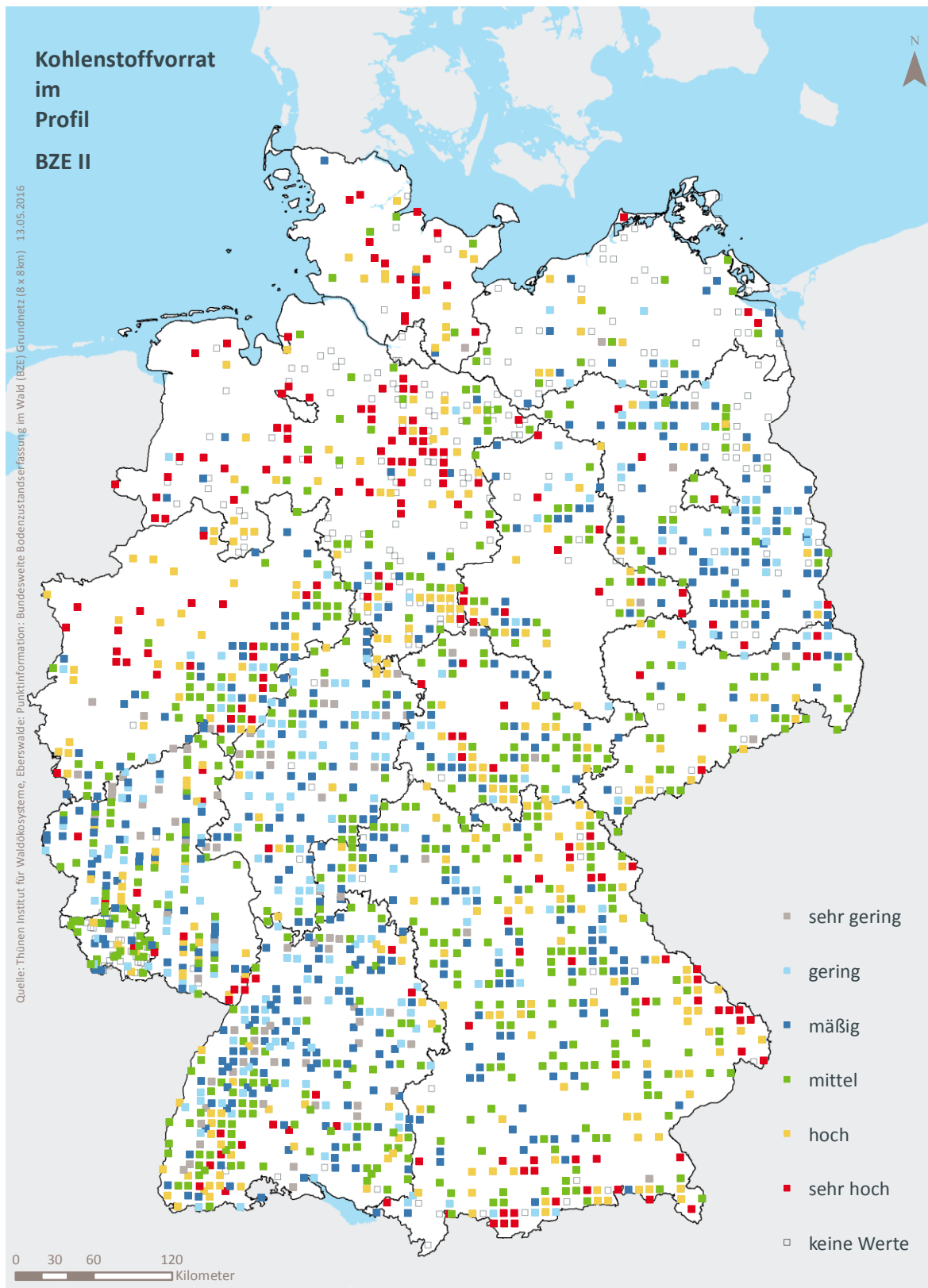
Abb. II-6-1: Prozentuale kumulative Häufigkeitsverteilung des Kohlenstoffvorrats im Profil (= Auflagehumus + max. 0-90 cm des Mineralbodens, BZE II).

Tab. II-6-3: Einordnung des Kohlenstoffvorrats im Profil nach Perzentilen und Häufigkeit, Profil = Auflagehumus + max. 0-90 cm des Mineralbodens, [t ha⁻¹], (BZE I / BZE II).

| Klassen | Perzentile | Häufigkeit BZE I [%] | | Häufigkeit BZE II [%] | |
|---------|------------|----------------------|----|-----------------------|--|
| | | N = 1380 | | N = 1780 | |
| 1 | < 10 | < 54,7 | 13 | 5 | |
| 2 | ≥ 10 < 25 | ≥ 56,0 < 72,5 | 17 | 12 | |
| 3 | ≥ 25 < 50 | ≥ 73,8 < 95,6 | 24 | 25 | |
| 4 | ≥ 50 < 75 | ≥ 97,3 < 126,5 | 22 | 30 | |
| 5 | ≥ 75 < 90 | ≥ 129,3 < 169,0 | 15 | 17 | |
| 6 | ≥ 90 | ≥ 169,0 | 10 | 12 | |

Tab. II-6-4: Bewertung des Kohlenstoffvorrats im Profil (= Auflagehumus + max. 0-90 cm des Mineralbodens) nach AK Standortkartierung (2003), [t ha⁻¹], (BZE I / BZE II).

| Klassen | Bewertung | Häufigkeit BZE I [%] | | Häufigkeit BZE II [%] | |
|---------|-------------|----------------------|----|-----------------------|--|
| | | N = 1380 | | N = 1780 | |
| 1 | sehr gering | < 50 | 9 | 3 | |
| 2 | gering | ≥ 50 < 100 | 48 | 43 | |
| 3 | mittel | ≥ 100 < 200 | 38 | 48 | |
| 4 | hoch | ≥ 200 < 400 | 5 | 5 | |
| 5 | sehr hoch | ≥ 400 | 0 | 1 | |



Karte II-6-1: Kohlenstoffvorrat im Profil (= Auflagehumus + max. 0-90 cm des Mineralbodens), sehr gering = Klasse 1, gering = Klasse 2, mäßig = Klasse 3, mittel = Klasse 4, hoch = Klasse 5, sehr hoch = Klasse 6, vgl. Tab. II-6-3 (BZE II).