**Stickstoffgehalte in Blättern und Nadeln von Bäumen auf Moorstandorten/organischen Standorten**

Frage: Wie hoch sind die Stickstoffgehalte in Blättern und Nadeln von MoMoK-Bäumen (Fichte, Kiefer, Erle, Birke) auf organischen Standorten?

Herangehensweise: Analyse der Werte der BZE-Datenbank. Auswahl aller BZE-Standorte die eindeutig einen Oberbodenhorizont haben der >10 cm mächtig ist und > 7,5 % Kohlenstoff besitzt (Definition organischer Boden).

Von 53 Standorten, die nach jeweiliger Begutachtung der Horizontierung als organisch betrachtet wurden, blieben für die betreffenden Baumtypen 25 Standorte übrig, zu denen es Stickstoffwerte für Blätter oder Nadeln gibt (Tabelle 1). Bei Mehrfachbeprobungen pro Standort, wurden Mittelwerte gebildet. Anzahl [N] entspricht hier Anzahl der BZE-Standorte.

Tabelle 1: Mittelwerte, Standardabweichung und Stichprobenzahl der Stickstoffgehalte in Blatt- und Nadelwerk von Erle, Fichte und Kiefer auf organischen Standorten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Baumtyp auf Moor** | **Mittelw. N-Content Blatt/Nadel [g/kg]** | **STABW** | **Anzahl [N]** |
| Erle | 28,4 | 1,6 | 3 |
| Fichte | 14,2 | 2,3 | 11 |
| Kiefer | 16,9 | 5,4 | 11 |
| **Gesamtergebnis** | **17,1** | **5,9** | **25** |

Da die Datengrundlage sehr schwach ist (und im Falle der Birke für organische Standorte nicht existent), verglichen wir die Werte für Erle, Fichte und Kiefer mit denen von nicht-organischen Standorten, um zu sehen, ob es die erwarteten Abweichungen gibt. Die berechneten N-Gehalte für die betreffenden Baumtypen auf nicht-organischen Standorten gibt Tabelle 2. Anzahl entspricht hier der Anzahl der Proben insgesamt. Mittelwerte von Mehrfachbeprobungen pro Standort wurden nicht gebildet.

Tabelle 2: Mittelwerte, Standardabweichung und Stichprobenzahl der Stickstoffgehalte in Blatt- und Nadelwerk von Birke, Erle, Fichte und Kiefer auf nicht-organischen Standorten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Baumtyp nicht-Moor** | **Mittelwert von N-Gehalt [g/kg]** | **STABW** | **Anzahl [N]** |
| Birke | 28,0 | 2,8 | 26 |
| Erle | 27,0 | 2,7 | 18 |
| Gewoehnliche Fichte | 14,1 | 2,4 | 3150 |
| Gewoehnliche Kiefer | 17,1 | 2,5 | 1762 |
| **Gesamtergebnis** | **15,3** | **3,0** | **4956** |

Sowohl, die N-Gehalte von Erlen, also auch von Fichten und Kiefern weichen auf organischen Standorten nicht signifikant von denen auf nicht-organischen Standorten ab. Daraus leiten wir die generelle Annahme ab, dass sich die Stickstoffgehalte in Nadeln und Blättern von Bäumen auf organischen und nicht-organischen Standorten **nicht** unterscheiden. Somit können wir für alle Baumtypen (inkl. Birke) für weitere Berechnungen auf die Mittelwerte aller BZE-Standorte zurückgreifen.