

INHALT

1.	Einleitung	1
2.	Das Untersuchungsgebiet	3
2.1.	Abgrenzung und naturräumliche Einordnung	3
2.2.	Geologie und Böden	6
2.3.	Klima	7
3.	Methoden	9
3.1.	Pflanzensoziologische Untersuchungen	9
3.2.	Vegetationsökologische Untersuchungen	11
3.2.1.	Die Untersuchungsflächen	11
3.2.2.	Hydrologische Untersuchungen	12
3.2.2.1.	Bodenwassergehalt	12
3.2.2.2.	Grundwasser	12
3.2.3.	Pedologische Untersuchungen	15
3.2.3.1.	Entnahme und Bearbeitung der Bodenproben	15
3.2.3.2.	Bodenphysikalische und -chemische Analysen	16
3.2.4.	Stickstoffmineralisation	20
3.3.	Statistische Methoden	22
4.	Ergebnisse der pflanzensoziologischen Untersuchungen	25
4.1.	Vorbemerkung	25
4.2.	Erlenbruchwälder	27
4.2.1.	Syntaxonomie	27
4.2.2.	<i>Carici laevigatae</i> -Alnetum Schwickerath 1938	29
4.2.3.	<i>Carici elongatae</i> -Alnetum Schwickerath 1933	40
4.3.	<i>Alnus glutinosa</i> -Sumpfwald	47
4.4.	<i>Vaccinium myrtillus</i> - <i>Betula pubescens</i> (s.l.)-Gesellschaft	49
5.	Ergebnisse der vergleichenden vegetationsökologischen Untersuchungen	56
5.1.	Die Böden der Vegetationseinheiten	56
5.2.	Hydrologische Eigenschaften	63
5.2.1.	Wassergehalt des Bodens	63
5.2.2.	Grundwasser	67
5.3.	Physiko-chemische Eigenschaften	77
5.3.1.	Wassertemperatur	77
5.3.2.	Bodenacidität	78
5.3.3.	Leitfähigkeit	81
5.4.	Nährstoffgehalte	84
5.4.1.	Alkali- und Erdalkali-Elemente	84
5.4.2.	Phosphatversorgung	90
5.4.3.	Stickstoffversorgung	92
5.4.3.1.	Aktuelle Mineralstickstoffgehalte	92
5.4.3.2.	Netto-Stickstoffmineralisation	97
5.4.3.3.	Aktuelle und potentielle N-Dynamik im Vergleich	100
6.	Zusammenfassende Betrachtung der pflanzensoziologischen und vegetationsökologischen Ergebnisse	102
7.	Zusammenfassung	108
8.	Literatur	110
9.	Anhang	117
9.1.	Tabellen	117
9.2.	Fundortverzeichnis der pflanzensoziologischen Aufnahmen	139