

## Inhalt

Abbildungsverzeichnis.....	3
Tabellenverzeichnis.....	5
Definitionen und Abkürzungen.....	7
1 Einleitung.....	10
2 Material und Methoden.....	13
2.1 Untersuchungsgebiet .....	13
2.2 Untersuchte landwirtschaftliche Betriebe .....	19
2.3 Witterungsverlauf im Untersuchungszeitraum.....	21
2.4 Probeflächenauswahl.....	21
2.5 Bodenanalysen.....	23
2.6 Berechnung der Überflutungshäufigkeit .....	23
2.7 Erhebung von Bewirtschaftungsdaten.....	24
2.8 Vegetationsaufnahmen und synsystematische Einordnung .....	26
2.9 Untersuchung der oberirdischen Phytomasse.....	27
2.9.1 Ermittlung von Trockensubstanzerträgen.....	28
2.9.2 Analyse von Inhaltsstoffen in der Phytomasse.....	28
2.9.3 Bestimmung der Futterqualität.....	30
2.9.3.1 Aktuelle Futterqualität.....	30
2.9.3.2 Potentielle Futterqualität.....	30
2.10 Verwertungspotenziale für die Phytomasse .....	31
2.11 Eingesetzte statistische Verfahren .....	31
3 Ergebnisse.....	33
3.1 Vegetation .....	33
3.1.1 synsystematische Einordnung .....	33
3.1.2 Artenreichtum und Evenness .....	39
3.1.3 Einfluss von Bodeneigenschaften .....	41
3.1.4 Einfluss der Überflutungshäufigkeit.....	45
3.1.5 Einfluss der Nutzungsweise.....	50
3.1.6 Vegetation und Einflussfaktoren in der Zusammenschau .....	54
3.2 Trockensubstanzerträge.....	58
3.3 Inhaltsstoffe in der Phytomasse .....	60
3.3.1 Stickstoff- und Rohproteingehalte .....	61
3.3.2 Rohfasergehalte.....	65
3.3.3 Rohaschegehalte .....	67
3.3.4 Phosphor- und Kaliumgehalte und -entzüge .....	70
3.4 Futterqualität .....	74
3.4.1 Netto-Energiegehalte .....	74
3.4.2 Potentielle Futterqualität .....	79
3.5 Qualität der Phytomasse in Abhängigkeit von Nutzungszeitpunkt und Artenzusammensetzung.....	84
3.5.1 Regressionsanalysen anhand des Nutzungszeitpunktes .....	84
3.5.2 Einfluss der Artenzusammensetzung auf die Qualität der Phytomasse.....	88
3.5.3 Schnittverzögerung im zweiten Aufwuchs.....	91
3.6 Energieerträge.....	91
3.7 Verwertungspotenziale durch Tiere.....	93

---

4 Diskussion .....	102
4.1 Vegetationsökologische Besonderheiten von Grünland in der Elbtalaue .....	102
4.2 Was bestimmt die Futterqualität – der Nutzungsstermin oder die Artenzusammensetzung? .....	109
4.3 Verwertungspotenziale für die Phytomasse von Grünlandgesellschaften des Elbtals .....	116
4.3.1 Verwertungspotenziale durch Tiere .....	116
4.3.2 Weitere Verwertungsmöglichkeiten .....	122
4.4 Naturschutzfachliche und landwirtschaftliche Bewertung von Grünlandbeständen: Ist eine Synthese möglich? .....	125
5 Zusammenfassung .....	139
6 Summary .....	143
7 Literatur .....	144