

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
1. Einleitung und Problemstellung	7
1.1 Geruchsemissionen durch Gülle	12
1.2 Das übliche und zulässige Maß der Düngung	12
1.3 Acker- und pflanzenbauliche Probleme der Gülleanwendung	13
1.4 Wasserverunreinigungen durch Gülle	16
1.5 Tierhygienische Probleme bei Gülleanwendung	17
1.6 Möglichkeiten der Aufbereitung von Gülle	18
1.6.1 Verdünnen mit Wasser	19
1.6.2 Chemische, bio-chemische u. biologische Zusätze	19
1.6.3 Biologische Aufbereitung	20
2. Aufgabenstellung und Arbeitsziel	24
3. Zur Methodik und Versuchsdurchführung	25
3.1 Verwendete Gülle	25
3.2 Aufbereitung der Gülle und Zuschlagstoffe	26
3.3 Belüftung der Gülle	26
3.4 Geruchsbonitierung der Gülle	28
3.5 Gefäßversuche	28
3.6 Hydrokultur-Versuche	29
3.7 Feldversuche	31
3.8 Chemische Analysen	36
4. Standort und Witterung	37
5. Hauptversuche und Ergebnisse	39
5.1 Hydrokultur-Versuche	39
5.2 Gefäßversuch zu Kresse	41
5.3 Gefäßversuch zu Senf	46
5.4 Feldversuch zu Grünland	53
5.4.1 Erträge	58
5.4.2 Stickstoffausnutzung	65
5.4.3 Inhaltsstoffe und Qualitätsmerkmale	66
5.4.4 Boden	67

	Seite	
5.5	Feldversuch zu Rote Bete	78
5.5.1	Erträge	78
5.5.2	Stickstoffausnutzung	81
5.5.3	Inhaltsstoffe und Qualitätsmerkmale	82
5.5.4	Boden	90
5.6	Gefäßversuch zu Kresse	90
5.7	Feldversuch zu Spinat	96
5.7.1	Erträge	96
5.7.2	Stickstoffausnutzung	99
5.7.3	Inhaltsstoffe und Qualitätsmerkmale	99
5.7.4	Boden	105
5.8	Gefäßversuch zu Buschbohne	108
5.9	Schrägplatten-Wurzel-Versuch zu Buschbohne	111
6.	Zusammenfassung	113
7.	Anhang	115
8.	Literaturverzeichnis	131