

Inhaltsverzeichnis

3	TABELLENVERZEICHNIS
4	ABBILDUNGSVERZEICHNIS
6	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS
7	EINLEITUNG UND ZIELSTELLUNG
9	LITERATURÜBERSICHT
9	2.1 Geschichte und Bedeutung der Artischocke
11	2.2 Biologie
11	2.2.1 TAXONOMIE
12	2.2.2 MORPHOLOGIE
13	2.2.3 VERBREITUNG UND STANDORT
14	2.2.4 DOMESTIKATION
15	2.2.5 ENTWICKLUNGSZYKLUS UND REPRODUKTION
17	2.3 Nutzung von <i>Cynara</i>
17	2.3.1 GEMÜSE
17	2.3.2 PHARMAZIE
18	2.3.3 SONSTIGE NUTZUNGSARTEN
19	2.4 Anbauverfahren
19	2.4.1 GEMÜSE
21	2.4.2 BLATTDROGE
23	2.5 Züchtung
26	2.6 Vorgaben zur Qualität der Droge
27	2.7 Pharmazeutisch relevante Inhaltsstoffe und Wirkungsspektrum
27	2.7.1 INHALTSSTOFFE
29	2.7.2 WIRKUNGEN UND WIRKSAMKEIT
31	3 EIGENE UNTERSUCHUNGEN
31	3.1 Antheren, Ovula und Ovarienkultur mit <i>Cynara spec.</i>
31	3.1.1 MATERIAL UND METHODEN
31	3.1.1.1 Pflanzenmaterial
31	3.1.1.2 Kultivierung der Donorpflanzen
32	3.1.1.3 Nährmedien für die In-vitro-Kultur
32	3.1.1.4 Sterilisation der Blütenstände und Präparation der Explanate
34	3.1.1.5 Bestimmung des Entwicklungsstadiums der Blütenorgane
35	3.1.1.6 Kulturbedingungen und Versuchsvarianten
36	3.1.1.7 Auswertung
37	3.1.2 ERGEBNISSE
39	3.1.3 DISKUSSION
43	3.2 Verhalten pharmazeutisch relevanter Inhaltsstoffe der Artischocke während des Rosettenstadiums
43	3.2.1 MATERIAL UND METHODEN
43	3.2.1.1 Standort, Pflanzenmaterial und -entwicklung

43	3.2.1.2	Blattauswahl und Probenahme
45	3.2.1.3	HPLC-Bestimmung der Inhaltsstoffe
46	3.2.2	ERGEBNISSE
46	3.2.2.1	Pflanzenentwicklung und Blattproben
47	3.2.2.2	CCS-Gehalt
49	3.2.2.3	Flavonoidgehalt
50	3.2.2.4	Vorkommen bestimmter Flavonoide
52	3.2.3	DISKUSSION
52	3.2.3.1	Blattentwicklung
53	3.2.3.2	Inhaltsstoffe
56	3.2.3.3	Chemotypen
58	3.3	Einfluss der Stickstoffdüngung auf Ertrag und Qualität von Artischockenblättrige
58	3.3.1	MATERIAL UND METHODEN
58	3.3.1.1	Versuchsstandorte
58	3.3.1.2	Versuchsanlage und Versuchsablauf
60	3.3.1.3	Probengewinnung
61	3.3.1.4	Erfassung der Pflanzenentwicklung
61	3.3.1.5	Nach der Ernte ermittelte Daten
62	3.3.1.6	Statistische Auswertung
62	3.3.2	ERGEBNISSE
62	3.3.2.1	Pflanzenentwicklung
66	3.3.2.2	Ertrag und TS-Gehalt
69	3.3.2.3	CCS- und Flavonoidgehalt
71	3.3.2.4	N- und Nitratgehalt
73	3.3.2.5	Nährstoffentzug und N_{min} -Werte nach der Ernte
78	3.3.3	DISKUSSION
78	3.3.3.1	Pflanzenentwicklung und Ertrag
79	3.3.3.2	Inhaltsstoffe
82	3.3.3.3	Verbleib des Stickstoffs und Nährstoffbedarf
85	4	SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK
91	5	ZUSAMMENFASSUNG
93	6	SUMMARY
95	7	LITERATUR
109		ERKLÄRUNG
110		DANKSAGUNG
111		LEBENSLAUF