

INHALT

	DANKSAGUNG.....	6
1	EINLEITUNG	7
1.1	Problemstellung.....	7
1.2	Zielsetzung und Konzeption	11
1.3	Durchführung.....	12
2	MOORDEFINITION, BEGRIFFSKLÄRUNGEN	13
3	METHODEN	17
3.1	Erfassung der Spinnenfauna	17
3.1.1	Bodenfallen.....	18
3.1.2	Saugmethode (D-VAC).....	20
3.1.3	Streifnetzmethode.....	21
3.1.4	Klopfmethode	22
3.1.5	Aufsammlungen.....	23
3.2	Charakterisierung der Probenorte: abiotische und biotische Parameter.....	23
3.2.1	Vegetation	24
3.2.2	Edaphische Faktoren	26
3.2.3	Wasserchemische Parameter	28
3.2.4	Mikroklima	28
3.3	Spinnen-Beifänge aus Studien zur Moorkäferfauna.....	30
3.4	Datenanalyse.....	31
4	TAXONOMIE & NOMENKLATUR.....	33
4.1	Jüngere nomenklatorische Änderungen.....	33
4.2	Neubeschreibungen	34
4.3	Erstnachweise für Deutschland.....	35
4.4	Besonderheiten.....	35
4.5	Anmerkungen zur Taxonomie.....	36
5	UNTERSUCHUNGSGEBIETE.....	38
5.1	KOMOSSE (Südwestschweden)	38
5.1.1	Gebietsbeschreibung	38
5.1.1.1	Lage und Größe.....	40
5.1.1.2	Geologie, Entwicklungsgeschichte, Topographie, Hydrographie.....	41

5.1.1.3	Anthropogene Einflußnahmen	44
5.1.1.4	Klima und Witterung.....	45
5.1.2	Auswahlkriterien, Lage und Beschreibung der Probenorte.....	49
5.1.2.1	Ombrotropher Bereich	49
5.1.2.2	Minerotropher Bereich	52
5.1.3	Vegetation der Probenorte	64
5.1.3.1	Vegetationsaufnahmen	64
5.1.3.2	Quantitative Beschreibung der Vegetationsphysiognomie	69
5.1.4	Charakterisierung der Probenorte: abiotische Parameter.....	72
5.1.4.1	Edaphische Faktoren	72
5.1.4.2	Wasserchemische Faktoren.....	78
5.1.4.3	Einstrahlungssituation.....	79
5.1.4.4	Mikroklimatischer Aspekt	80
5.1.5	Erfassung der Spinnenfauna.....	91
5.1.5.1	Bodenfallen.....	91
5.1.5.2	D-Vac-Saugproben	92
5.1.5.3	Systematische Streifnetzfänge.....	93
5.1.5.4	Klopfschirmproben	94
5.1.5.5	Aufsammlungen und Voruntersuchungen	95
5.2	STORE MOSSE (Südwestschweden)	96
5.2.1	Gebietsbeschreibung	96
5.2.1.1	Lage, Größe, Entwicklungsgeschichte	96
5.2.1.2	Klima und Witterung.....	98
5.2.2	Auswahlkriterien, Lage und Beschreibung der Probenorte.....	103
5.2.3	Vegetation der Probenorte	104
5.2.3.1	Vegetationsaufnahmen; ökologische Charakterisierung.....	104
5.2.3.2	Quantitative Beschreibung der Vegetationsphysiognomie	105
5.2.4	Edaphische Faktoren und wasserchemische Parameter.....	107
5.2.5	Erfassung der Spinnenfauna.....	109
5.2.5.1	Bodenfallen.....	109
5.2.5.2	Systematische Streifnetzfänge.....	110
5.2.5.3	Klopfschirmproben & Aufsammlungen	110
5.3	RYGGMOSEN (Südöstliches Mittelschweden)	111
5.3.1	Gebietsbeschreibung	111
5.3.2	Erfassungsdaten.....	114
5.3.3	Lage und Kurzcharakterisierung der Fallenstandorte.....	115

5.4	KULFLYTEN (Südöstliches Mittelschweden)	116
5.4.1	Gebietsbeschreibung	116
5.4.2	Erfassungsdaten	117
5.4.3	Lage und Kurzcharakterisierung der Fallenstandorte	119
6	ERGEBNISSE	120
6.1	KOMOSSE	120
6.1.1	Methodenbezogene Übersicht: Arten- und Individuenbestand	120
6.1.1.1	Bodenfallen	121
6.1.1.2	D-Vac-Saugproben	125
6.1.1.3	Systematische Streifnetzfänge	127
6.1.1.4	Klopfschirmproben	131
6.1.1.5	Aufsammlungen und Voruntersuchungen	132
6.1.2	Einschätzung des Arten-Erfassungsgrades	134
6.1.3	Standörtliche und ökologische Differenzierung der Spinnenfauna	138
6.1.3.1	Epigäische Arten	138
6.1.3.2	Arten übriger Strata	184
6.1.4	Quantitativer Aspekt: Besiedlungsdichten	184
6.1.4.1	Sauggerät D-Vac	184
6.1.4.2	Streifnetzfänge	189
6.2	STORE MOSSE	193
6.2.1	Methodenbezogene Übersicht: Arten- und Individuenbestand	193
6.2.1.1	Bodenfallen	194
6.2.1.2	Systematische Streifnetzfänge	203
6.2.1.3	Klopfschirmproben	209
6.3	RYGGMOSSEN	211
6.3.1	Erfassungsergebnisse (Bodenfallen)	211
6.3.2	Arterfassungsggrad	212
6.3.3	Standörtliche und ökologische Differenzierung	213
6.3.3.1	Plausibilitätsabschätzung der CA-Resultate	219
6.3.3.2	Spinnenfauna der ombrotrophen Hochfläche	220
6.4	KULFLYTEN	227
6.4.1	Erfassungsergebnisse (Bodenfallen)	227
6.4.2	Arterfassungsggrad, Standortsrepräsentanz	228
6.4.3	Standörtliche und ökologische Differenzierung	230

7	SPINNEN OMBROTROPHER MOORFLÄCHEN: SÜD- UND MITTELSCHWEDEN	242
7.1	Räumliche Verteilung der Spinnen	243
7.1.1	Horizontale Verteilung	243
7.1.2	Vertikale Verteilung	247
7.2	Arten-Ortsbeziehungen	252
7.3	Arten-Lebensraumtypen-Beziehungen	258
7.4	Zoogeographischer Aspekt	267
8	SPINNEN OMBROTROPHER MOORFLÄCHEN: NORDSCHWEDEN, MITTELEUROPA	274
8.1	Geographischer Gradient der Untersuchungsgebiete	274
8.2	Artenübersicht; geographische Nachweisverteilung	276
8.3	Charakteristika der Spinnenfaunen	279
8.3.1	<u>Moorgebiet 1: Nordschweden</u>	<u>279</u>
8.3.1.1	Datengrundlage	279
8.3.1.2	Arten-Beziehungsgrad zu ombrotrophen Moorstandorten	282
8.3.1.3	Artenübereinstimmung mit den übrigen Moorgebieten	283
8.3.1.4	Arten-Lebensraumtypen-Beziehungen	285
8.3.2	<u>Moorgebiet 3: Nordwestdeutsches Tiefland & Schleswig-Holstein</u>	<u>288</u>
8.3.2.1	Datengrundlage	288
8.3.2.2	Artenübereinstimmung mit den übrigen Moorgebieten	291
8.3.2.3	Arten-Lebensraumtypen-Beziehungen	293
8.3.3	<u>Moorgebiet 4: Deutsche Mittelgebirge</u>	<u>295</u>
8.3.3.1	Datengrundlage	295
8.3.3.2	Artenübereinstimmung mit den übrigen Moorgebieten	299
8.3.3.3	Arten-Lebensraumtypen-Beziehungen	300
8.3.4	<u>Moorgebiet 5: Deutsches Alpenvorland</u>	<u>303</u>
8.3.4.1	Datengrundlage	303
8.3.4.2	Artenübereinstimmung mit den übrigen Moorgebieten	307
8.3.4.3	Arten-Lebensraumtypen-Beziehungen	308
9	DISKUSSION	310
9.1	Welche Ökofaktoren bestimmen die räumliche Verteilung der Spinnen in Regenwassermoorkomplexen?	311
9.2	Ombrotrophe Moorflächen: Extremlebensraum für Spinnen?	314
9.2.1	Ursprung der Auffassung vom Extremlebensraum "Hochmoor"	314
9.2.2	Extremlebensraum - eine Definitionsfrage	316

9.2.3	Hypothetische Anforderungen an einen Extremlebensraum für Spinnen	318
9.3	Zoogeographische Gesichtspunkte der Spinnenfauna ombrotropher Moorflächen	338
10	ZUSAMMENFASSUNG / Summery	346
11	LITERATUR	351
12	ANHANG	366
12.1	Lage und Kurzcharakterisierung der übrigen Untersuchungsgebiete; Erfassungsdaten	366
12.1.1	Nordwestschwedisches Moorgebiet ("Laplandmoore")	366
12.1.1.1	Stordalsmyren.....	366
12.1.1.2	Vaimuoarvi	367
12.1.1.3	Torneträsk	368
12.1.2	Moorgebiet des nordwestdeutschen Tieflandes und Schlewig-Holsteins	368
12.1.2.1	Weißes Moor	368
12.1.2.2	Vollstedter See (Referenzgebiet)	369
12.1.2.3	Ahlenmoor	369
12.1.2.4	Esterweger Dose	370
12.1.2.5	Maujahn (Referenzgebiet)	371
12.1.3	Moorinseln deutscher Mittelgebirge	372
12.1.3.1	Torfhausmoor (Harz).....	372
12.1.3.2	Sonnenberger Moor (Harz)	373
12.1.3.3	Schwarzes Moor (Rhön)	373
12.1.3.4	Moor bei Weißenseifen (Eifel).....	374
12.1.3.5	Wildseemoor (Nördlicher Schwarzwald).....	374
12.1.3.6	Kessler Moos (Südlicher Schwarzwald)	375
12.1.4	Moorgebiet des deutschen Alpenvorlandes	376
12.1.4.1	Wurzacher Ried	376
12.1.4.2	Sindelsbach Filz.....	376
12.1.4.3	Rottauer Filze	377
12.1.4.4	Mettenhammer Filz	377
	Zusammenfassende Übersicht wesentlicher Untersuchungsdaten aller Gebiete	378
12.2	Tabellenanhang	380