

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	1
2. UNTERSUCHUNGSGEBIET	7
2.1 LAGE UND STANDORT DER VERSUCHSANLAGE	7
2.2 VERSUCHSAUFBAU	7
2.3 GEOLOGIE UND BODEN	9
2.4 KLIMA	9
2.5 PFLANZENGESELLSCHAFT	13
2.6 BODENVEGETATION	13
2.7 LICHTREGIME	14
2.8 NUTZUNGSGESCHICHTE DES UNTERSUCHUNGSGEBIETS	15
3. MATERIAL UND METHODEN	18
3.1 VERSUCHSDESIGN	18
3.2 ERFASSUNG DES MIKROKLIMAS	20
3.2.1 Die Invertzuckermethode nach PALLMANN	20
3.2.2 Minimal-Maximal-Temperatur	21
3.2.3 Diffuse Strahlung	21
3.3 AUFNAHME DER BODENVEGETATION	21
3.4 DETERMINATION DES PROBENMATERIALS	22
3.5 MATHEMATISCHE VERFAHREN	23
3.5.1 Statistische Verfahren	23
3.5.2 Berechnung der Diversität	28
3.5.3 Rarefaction-Verfahren zur Abschätzung der Artenzahlen	30
3.5.4 Ermittlung von Charakterarten	31
3.5.5 Dominanzverhältnisse	32
3.5.6 Berechnung biologisch-ökologischer Kenngrößen	33
4. ERGEBNISSE	36
4.1 MIKROKLIMATISCHE CHARAKTERISIERUNG DER VERSUCHSPARZELLEN	36
4.1.1 Temperatur	36
4.1.2 Strahlungsverhältnisse	38
4.2 CHARAKTERISIERUNG DER ARTHROPODENZÖNOSE	39
4.2.1 Datenbasis	39
4.2.1.1 Die epigäische Raubarthropodenzönose	40
4.2.1.2 Die Raubarthropodenzönose der Stammregion	43
4.2.2 Auswirkungen der waldbaulichen Maßnahmen auf die Araneae	44
4.2.2.1 Die epigäische Spinnengemeinschaft	49

4.2.2.2 <i>Die Spinnengemeinschaft der Stammregion</i>	85
4.2.3 Auswirkungen der waldbaulichen Maßnahmen auf die Carabidae	95
4.2.3.1 <i>Die epigäische Laufkäfergemeinschaft</i>	96
4.2.3.2 <i>Die Laufkäfergemeinschaft der Stammregion</i>	119
4.2.4 Auswirkungen der waldbaulichen Maßnahmen auf die Staphylinidae	120
4.2.4.1 <i>Die epigäische Staphylinidengemeinschaft</i>	121
4.2.4.2 <i>Die Staphylinidengemeinschaft der Stammregion</i>	137
4.2.5 Auswirkungen der waldbaulichen Maßnahmen auf die Opiliones	140
4.2.5.1 <i>Die epigäische Weberknechtgemeinschaft</i>	140
4.2.5.2 <i>Die Weberknechtgemeinschaft der Stammregion</i>	153
4.2.6 Auswirkungen der waldbaulichen Maßnahmen auf die Chilopoda	156
4.2.6.1 <i>Die epigäische Chilopodengemeinschaft</i>	157
4.2.6.2 <i>Die Chilopodengemeinschaft der Stammregion</i>	167
5. DISKUSSION	170
5.1 AUSSAGEKRAFT DER ERFASSUNGSMETHODEN	170
5.1.1 Der Einsatz von Bodenfallen	170
5.1.2 Der Einsatz von Baumphotoektoren	176
5.2 CHARAKTERISIERUNG DER RAUBARTHROPODENZÖNOSE VON BERGMISCHWÄLDERN	178
5.3 STEUERGRÖßEN VON RAUBARTHROPODENGEMEINSCHAFTEN	180
5.3.1 Einfluss der waldbaulichen Maßnahmen auf die epigäische Araneengemeinschaft	183
5.3.2 Einfluss der waldbaulichen Maßnahmen auf die Araneengemeinschaft der Stammregion	196
5.3.3 Einfluss der waldbaulichen Maßnahmen auf die epigäische Carabidengemeinschaft	199
5.3.4 Einfluss der waldbaulichen Maßnahmen auf die Carabidengemeinschaft der Stammregion	207
5.3.5 Einfluss der waldbaulichen Maßnahmen auf die epigäische Staphylinidengemeinschaft	208
5.3.6 Einfluss der waldbaulichen Maßnahmen auf die Staphylinidengemeinschaft der Stammregion	211
5.3.7 Einfluss der waldbaulichen Maßnahmen auf die epigäische Opilionesgemeinschaft	212
5.3.8 Einfluss der waldbaulichen Maßnahmen auf die Opilionesgemeinschaft der Stammregion	216
5.3.9 Einfluss der waldbaulichen Maßnahmen auf die epigäische Chilopodengemeinschaft	217
5.4 GESAMTDISKUSSION UND SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIE WALDBAULICHE PRAXIS	220
6. ZUSAMMENFASSUNG	227
7. LITERATURVERZEICHNIS	231
8. ANHANG	