Alexander Sührig (Autor)
Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) und Weberknechte (Arachnida: Opiliones) in Mischbeständen aus Fichte und Buche im Vergleich zu Fichten- und Buchenreinbeständen
- eine Studie im Solling

Alexander Sührig

Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae) und Weberknechte (Arachnida: Opiliones) in Mischbeständen aus Fichte und Buche im Vergleich zu Fichten- und Buchenreinbeständen

- eine Studie im Solling

Cuvillier Verlag Göttingen

https://cuvillier.de/de/shop/publications/2599

Copyright:
Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: https://cuvillier.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
2 Untersuchungsgebiet und Untersuchungsflächen 4
3 Material und Methoden 8
3.1 Untersuchungsdesign 8
3.1.1 Alte und mittelalte Bestände 8
3.1.2 „Streuaustauschexperiment“ 10
3.1.3 „Durchforstungsversuch“ 11
3.2 Erfassungsmethoden 12
3.2.1 Streu- und Bodenproben (KEMPSON-Proben) 12
3.2.2 Bodenphotoeklektoren 12
3.2.3 Bodenfallen 12
3.2.4 Anmerkung zu den Erfassungsmethoden 13
3.2.5 Behandlung der Fänge 13
3.3 Probenahmetermine, Fangzeiträume und Fangintervalle 13
3.4 Bestimmung der Fauna 13
3.4.1 Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) 14
3.4.2 Weberknechte (Opiliones) 15
3.5 Umweltfaktoren 16
3.6 Auswertung 19
3.6.1 Diversität 19
3.6.2 Dominanzklassifizierung 19
3.6.3 Varianzanalyse 20
3.6.3.1 Nichtparametrische Tests 20
3.6.3.2 Alte und mittelalte Bestände 20
3.6.3.3 „Streuaustauschexperiment“ 21
3.6.3.4 „Durchforstungsversuch“ 21
3.6.3.5 Behandlung der Originaldaten 22
3.6.3.6 Unterschiede zwischen Verteilungen und Darstellung der Ergebnisse 22
3.6.4 Korrespondenzanalyse 23
3.6.4.1 Kriterien für die Beurteilung von Ordinationen 24
3.6.4.2 Umweltfaktoren 24
3.6.4.3 Behandlung der Originaldaten 24
4 Ergebnisse 25
4.1 Einfluss des Bestandestyps 25
4.1.1 Umweltfaktoren 25
4.1.2 Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) 32
4.1.2.1 Datengrundlage 32
4.1.2.2 Artendichten und Artenzahlen 32
4.1.2.3 Dominanzstruktur 33
4.1.2.4 Einfluss des Bestandestyps 37

4.1.2.5 Zusammenfassung der varianzanalytischen Ergebnisse 46
4.1.2.6 Arten, die nur in bestimmten Bestandestypen vorkamen 49
4.1.2.7 Präsenz der Arten 53
4.1.2.8 Beziehungen zwischen Gemeinschaft und Umweltfaktoren 56
4.1.3 Weberknechte (Opiliones) 67
4.1.3.1 Datengrundlage 67
4.1.3.2 Artendichten und Artenzahlen 67
4.1.3.3 Dominanzstruktur 68
4.1.3.4 Einfluss des Bestandestyps 70
4.1.3.5 Zusammenfassung der varianzanalytischen Ergebnisse 74
4.1.3.6 Arten, die nur in bestimmten Bestandestypen vorkamen 76
4.1.3.7 Präsenz der Arten 77
4.1.3.8 Beziehungen zwischen Gemeinschaft und Umweltfaktoren 78
4.2 „Streuaustauschexperiment“ 81
4.2.1 Umweltfaktoren 81
4.2.1.1 Einfluss des Bestandestyps 81
4.2.1.2 Einfluss der experimentellen Behandlung 81
4.2.1.3 Einfluss der Streuart 82
4.2.2 Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) 83
4.2.2.1 Datengrundlage 83
4.2.2.2 Artendichten und Artenzahlen 83
4.2.2.3 Dominanzstruktur 83
4.2.2.4 Einfluss des Bestandestyps 84
4.2.2.5 Einfluss der experimentellen Behandlung 85
4.2.2.6 Einfluss der Streuart 86
4.2.2.7 Beziehungen zwischen Gemeinschaft und Umweltfaktoren 88
4.2.3 Weberknechte (Opiliones) 91
4.2.3.1 Datengrundlage 91
4.2.3.2 Artendichten und Artenzahlen 91
4.2.3.3 Dominanzstruktur 92
4.2.3.4 Einfluss des Bestandestyps 92
4.2.3.5 Einfluss der experimentellen Behandlung 92
4.2.3.6 Einfluss der Streuart 92
4.2.4 Zusammenfassung der varianzanalytischen Ergebnisse 94
4.3 „Durchforstungsversuch“ 97
4.3.1 Umweltfaktoren 97
4.3.2 Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) 98
4.3.2.1 Datengrundlage 98
4.3.2.2 Artendichten und Artenzahlen 98
4.3.2.3 Dominanzstruktur 98
4.3.2.4 Einfluss der Durchforstung 100
4.3.2.5 Beziehungen zwischen Gemeinschaft und Umweltfaktoren 101

4.3.3 Weberknechte (Opiliones) 105
4.3.3.1 Datengrundlage 105
4.3.3.2 Artendichten und Artenzahlen 105
4.3.3.3 Dominanzstruktur 106
4.3.3.4 Einfluss der Durchforstung 106
4.3.3.5 Beziehungen zwischen Gemeinschaft und Umweltfaktoren 107
4.3.4 Zusammenfassung der varianzanalytischen Ergebnisse 108
5 Diskussion 111
5.1 Arteninventar 111
5.1.1 Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) 111
5.1.2 Weberknechte (Opiliones) 120
5.2 Merkmale der Gemeinschaften 122
5.2.1 Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) 122
5.2.2 Weberknechte (Opiliones) 133
5.3 Einfluss des Bestandestyps: Umweltfaktoren 138
5.4 Einfluss des Bestandestyps: Diversität 145
5.4.1 Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) 147
5.4.2 Weberknechte (Opiliones) 153
5.5 Einfluss des Bestandestyps: Individuendichten 157
5.5.1 Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) 157
5.5.1.1 Arten 157
5.5.1.2 Morphologische Typen 165
5.5.2 Weberknechte (Opiliones) 167
5.6 Kritisches zur Methodik 172
6 Zusammenfassung 174
7 Literatur 179