

Tetrix subulata

Heuschrecken im Naturlehrgebiet Ettiswil

1. Zwischenbericht

Thomas Rösli, Biologe, Luzern

Dezember 98

1 Einleitung

Ziel der Untersuchung war es, mit einem geringen Aufwand einen Überblick über die Heuschreckenfauna des Naturlehrgebietes zu verschaffen. Die erhobenen Daten bilden mitunter eine Grundlage, um die Auswirkungen der Gebietspflege auf die Kleintierwelt zu beurteilen.

2 Methode

Um die Heuschreckenfauna zu erfassen, wurde das Naturlehrgebiet im Spätsommer 98 zweimal begangen. Die Begehungen fanden am 14. August 98 und am 25. September 98 bei schönstem Wetter und verhältnismässig hoher Temperatur statt und dauerten von den frühen Nachmittagsstunden bis gegen den Abend. Dabei wurde das gesamte Naturlehrgebiet abgescritten, Heuschrecken mit einem Kescher gefangen und die Dichte akustisch geschätzt.

Tabelle 1

Dichteklassen

Häufigkeitskategorie	geschätzte Dichte	
1	vereinzelt	nur 1 Individuum festgestellt
2	häufig	2-5 Individuen im Umkreis von ca. 5 m
3	sehr häufig	> 5 Individuen im Umkreis von 5 m

Möglicherweise wurden mit dieser Methode Frühjahrsarten wie die Feldgrille oder dämmerungsaktive Arten zu wenig erfasst, so dass für das nächste Frühjahr mindestens eine zusätzliche Begehung geplant ist.

3 Resultate und Diskussion

Während den beiden Begehungen wurden insgesamt nur 6 Heuschreckenarten sicher nachgewiesen. Alle festgestellten Arten sind im Schweizerischen Mittelland häufig und besitzen keinen Gefährdungsstatus (DUELLI 1994).

Mit Abstand am häufigsten ist die Rote Keulenschrecke, am zweithäufigsten die Waldgrille. Die beiden Arten gelten als typische Verbrachungszeiger. Das Naturlehrgebiet mit den vielen Gehölzsäumen und extensiv genutzten Wiesen ist für diese beiden Arten sicher ideal.

Erstaunlich ist das weitgehende Fehlen von Feuchtigkeitsarten. Die Säbeldornschrecke ist die einzige Art, die für feuchte Wiesen typisch ist. Dies weist darauf hin, dass die Wiesen des Naturlehrgebietes überwiegend trocken sind.

Als Nachteil für das Naturlehrgebiet erweist sich sicher seine isolierte Lage. Für anspruchsvollere Heuschreckenarten, die nicht in der unmittelbaren Umgebung vorkommen, ist es aufgrund seiner isolierten Lage praktisch unzugänglich.

Tabelle 2

Liste der 1998 festgestellten Heuschreckenarten

Art dtsh	Art lat.	Häufigkeit
Waldgrille	<i>Nemobius sylvestris</i> (BOSC, 1792)	häufig
Säbeldornschröcke	<i>Tetrix subulata</i> (LINNÉ, 1758)	vereinzelt
Langfühler-Dornschröcke	<i>Tetrix tenuicornis</i> SAHLBERG, 1893	vereinzelt
Rote Keulenschröcke	<i>Gomphocerippus rufus</i> (LINNÉ, 1758)	sehr häufig
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus biguttulus</i> (LINNÉ, 1758)	vereinzelt
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus parallelus</i> (ZETT., 1821)	vereinzelt

3.1 Waldgrille

Die Waldgrille ist eine der dominanten Arten des Naturlehrgebietes. Sie kommt in fast allen besonnten Gehölzsäumen in hoher Dichte vor, vorzugsweise dort wo viel Laubstreu vorhanden ist. Aufgrund ihres Wärmebedürfnisses fehlt sie im Auenwäldli, entlang der Rot und im inneren der Waldflächen.

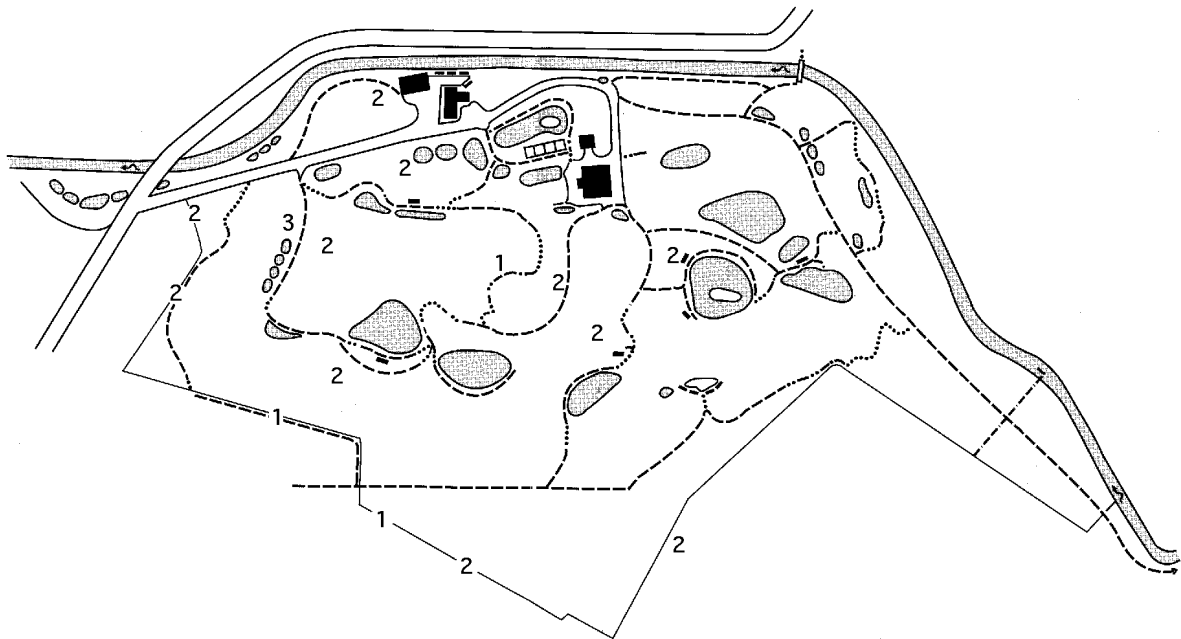


Abbildung 1

Vorkommen der Waldgrille. 1 = selten, 2 = vereinzelt, 3 = häufig

3.2 Säbeldornschröcke

Von der Säbeldornschröcke liegen nur wenige Nachweise vor. Da sie jedoch akustisch nicht erfasst wurde, dürfte sie durchaus noch weiter verbreitet sein, als in Abbildung 2 dargestellt.

Die Säbeldornschröcke ist typisch für feuchte Wiesen, entsprechend wurde sie durchwegs nur in den schattigen, eher feuchteren Wiesenabschnitten gefunden.

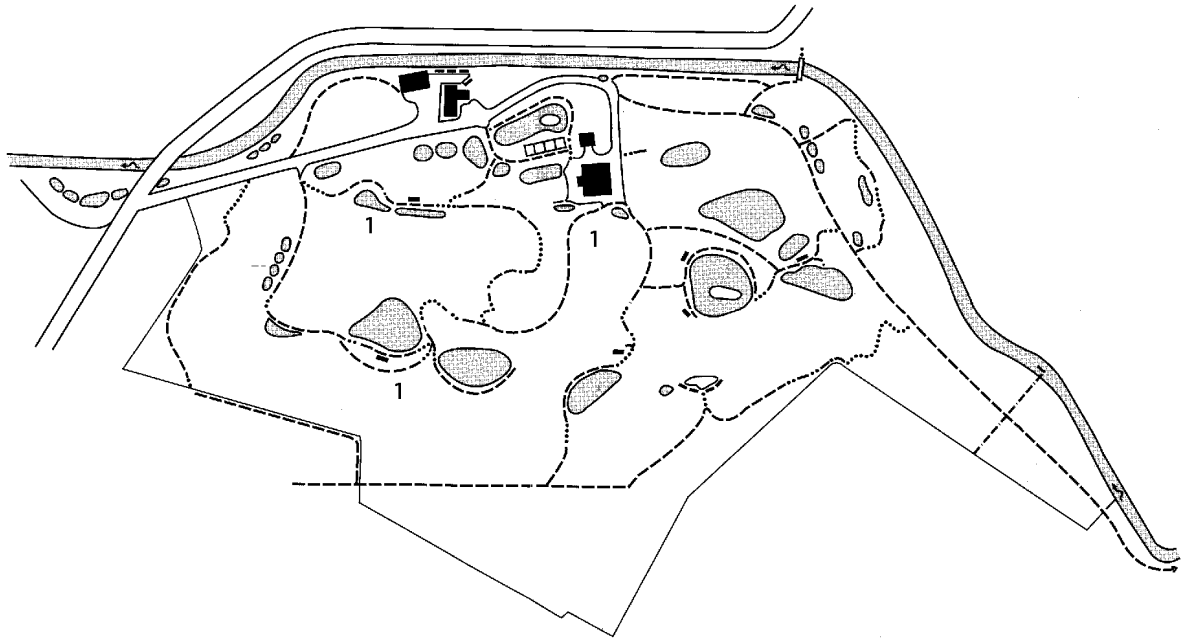


Abbildung 2

Vorkommen der Säbeldornschröcke. 1 = selten, 2 = vereinzelt, 3 = häufig

3.3 Langfühler-Dornschröcke

Von dieser Dornschröckenart wurden während den Begehungen nur Larven festgestellt, die nicht einwandfrei bestimmt werden konnten. In einer gleichzeitig exponierten Bodenfalle (C1) wurde jedoch ein adultes Exemplar der Langfühler-Dornschröcke gefangen. Es ist anzunehmen, dass es sich bei den gefangenen Larven um dieselbe Art handelt.

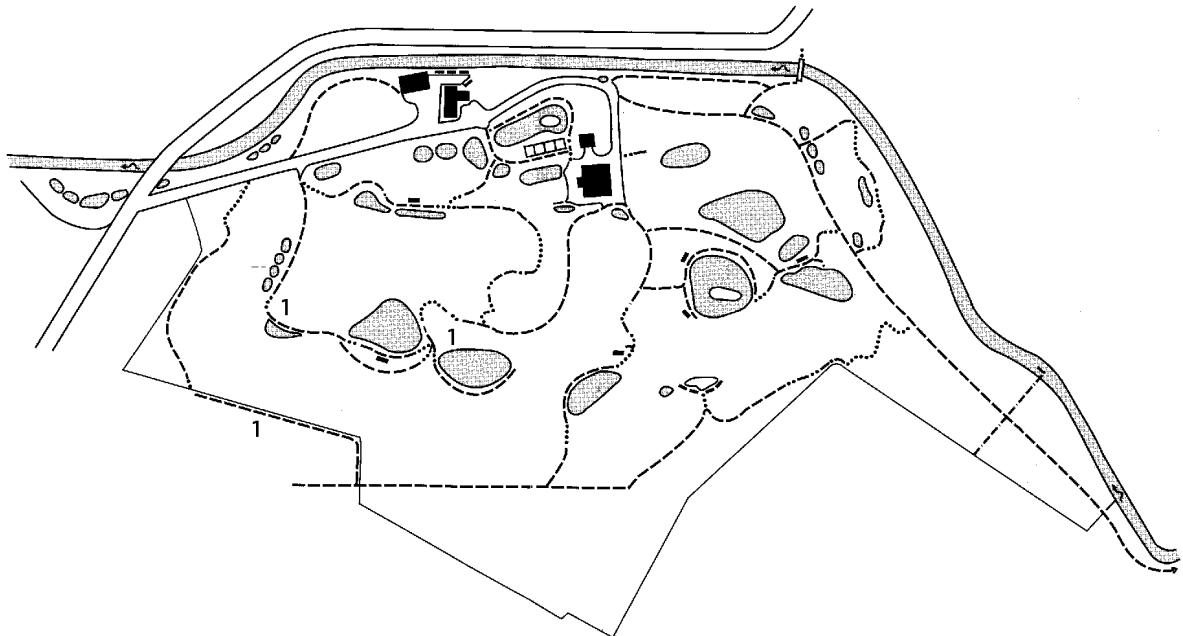


Abbildung 3

Vorkommen der Langfühler-Dornschröcke. 1 = selten, 2 = vereinzelt, 3 = häufig

Die Langfühler-Dornschröcke bewohnt vorwiegend trockene Orte. Am häufigsten findet man sie in Kiesgruben und auf vegetationsarmen Trockenwiesen (BELLMANN 1993). Auch im Naturlehrgebiet besiedelt sie die gut besonnten Wiesenabschnitte mit zum Teil nur schütterer Vegetation.

3.4 Rote Keulenschrecke

Die Rote Keulenschrecke ist die häufigste Heuschrecke des Naturlehrgebietes. Sie kommt praktisch in allen Wiesenabschnitten vor. Die höchste Dichte erreicht sie in grasreichen Bracheflächen, entlang den Gehölzsäumen und in Extensivwiesen mit spätem Schnittzeitpunkt.

Die Art ist in der ganzen Schweiz weitverbreitet. Sie lebt an mässig feuchten bis mässig trockenen Stellen (BELLMANN 1993), ist typisch für verbrachende Wiesen und erträgt auch ein gewisses Mass an Beschattung.

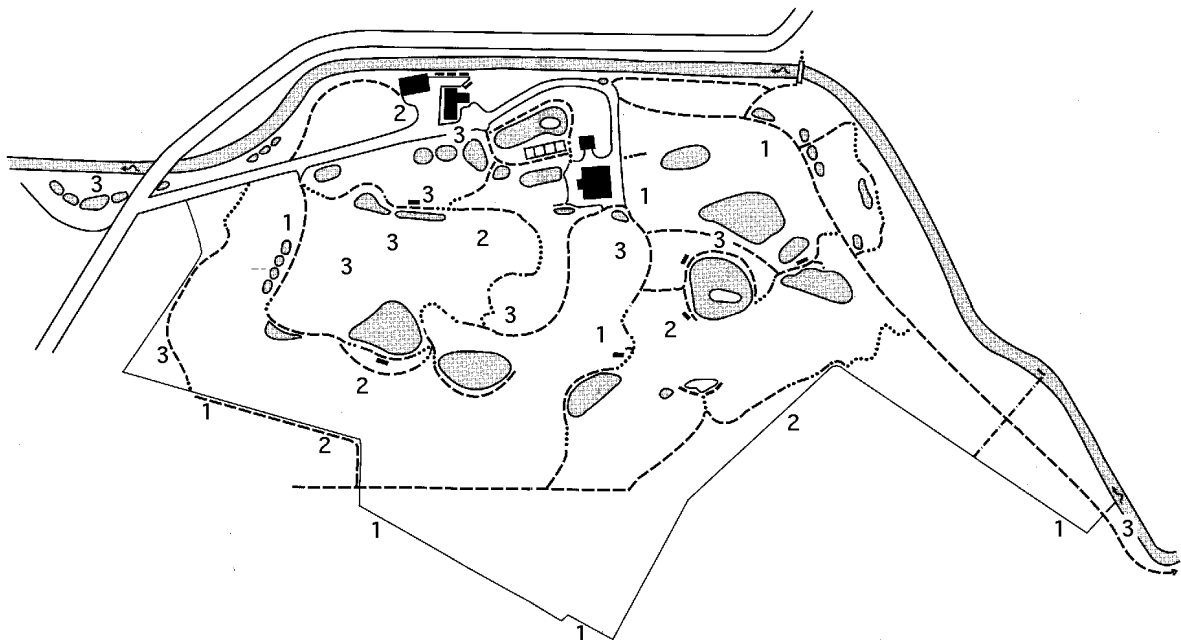


Abbildung 4

Vorkommen der Roten Keulenschrecke. 1 = selten, 2 = vereinzelt, 3 = häufig

3.5 Nachtigall-Grashüpfer

Der Nachtigall-Grashüpfer tritt nur am Rand des Naturlehrgebietes, entlang des Waldrandes und in den benachbarten Wiesen auf. Dieser Befund ist relativ erstaunlich, da die Art sonst an Pionierstandorten und Wiesen aller Art häufig auftritt. Offenbar sind dieser xerothermophilen Art die potentiellen Biotope im Naturlehrgebiet zu schattig.

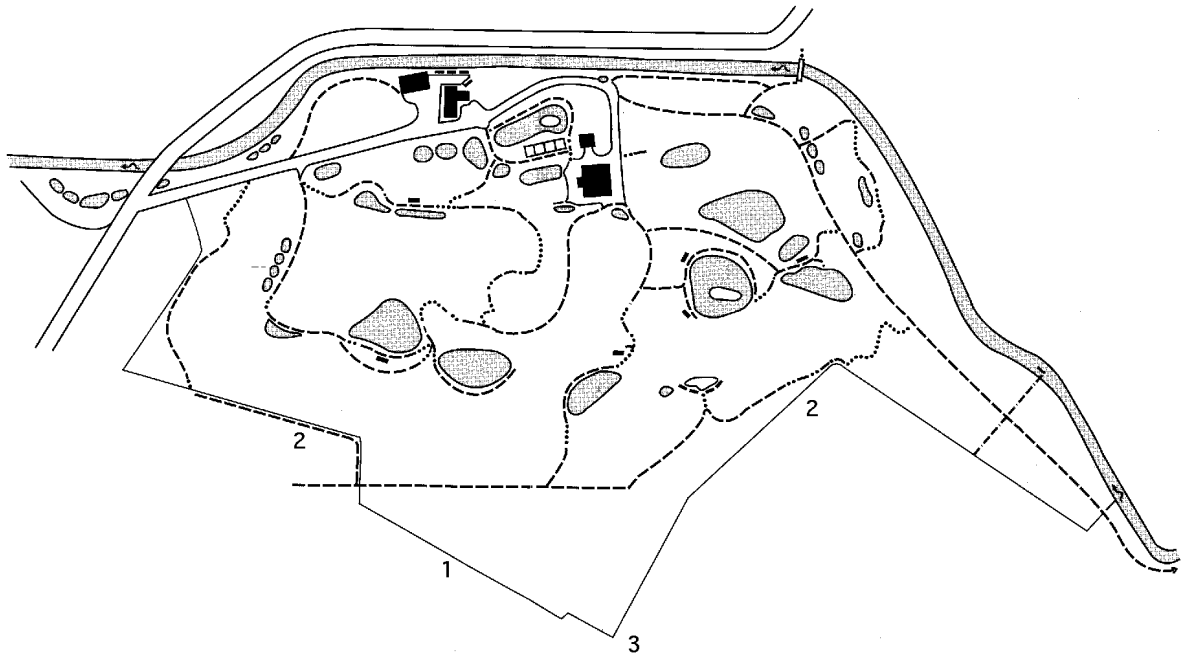


Abbildung 5

Vorkommen des Nachtigall-Grashüpfers. 1 = selten, 2 = vereinzelt, 3 = häufig

3.6 Gemeiner Grashüpfer

Der Gemeine Grashüpfer wurde in der Uferstaudengesellschaft an der Rot, sowie am westlichen Waldrand, hier jedoch nur in geringer Dichte, festgestellt. Der Gemeine Grashüpfer ist eine sehr eurytope Art mit sehr weiter Verbreitung in der ganzen Schweiz. Sie besiedelt die verschiedensten Wiesentypen von 200-2650 m_üM und überlebt selbst in überdüngten Wiesen (BELLMANN 1993). Es ist deshalb schon eher erstaunlich, dass die Art nur am Rande des Naturlehrgebietes festgestellt wurde.

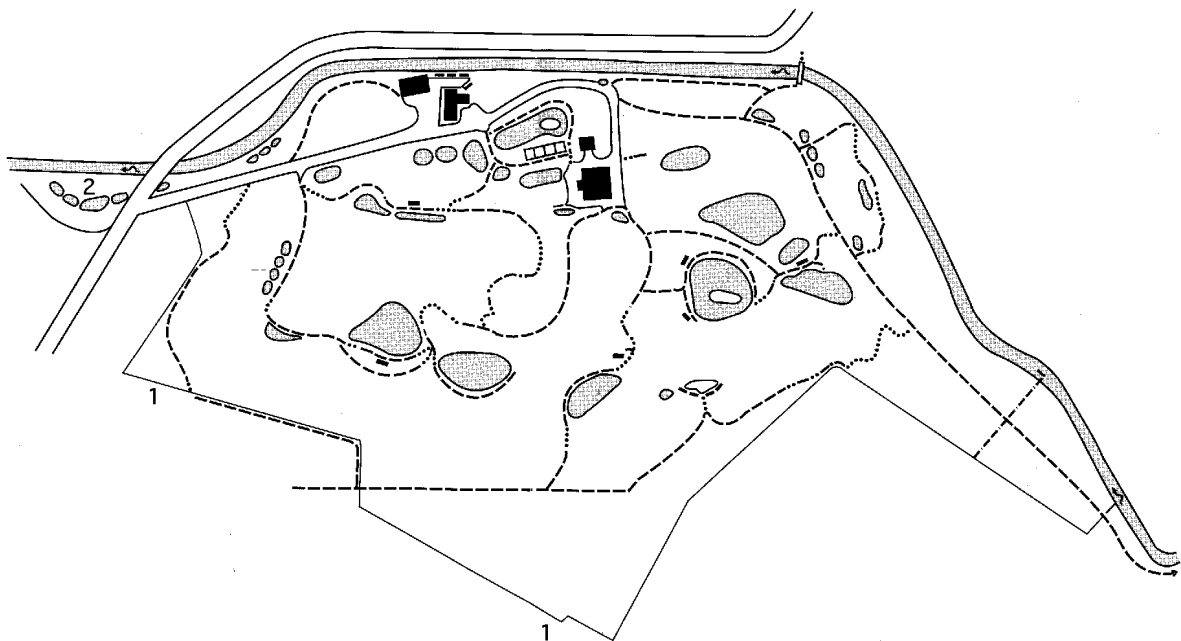


Abbildung 6

Vorkommen des Gemeinen Grashüpfers. 1 = selten, 2 = vereinzelt, 3 = häufig

4 Ausblick

Die vorläufigen Resultate der Heuschreckenkartierung überraschen. Aufgrund des vielgestaltigen Lebensraumkomplexes würde man eine höhere Artenzahl, und ein ausgeglicheneres Dominanzgefüge erwarten.

Die bis jetzt vorliegenden Resultate vermitteln jedoch noch keinen Gesamtüberblick. Es wird nötig sein, sich in ein oder zwei Zusatzbegehungen im nächsten Jahr noch ein detaillierteres Bild zu verschaffen. Möglicherweise kommen auf diese Weise noch einzelne Arten neu dazu.

5 Literatur

BELLMANN H. (1993): Heuschrecken beobachten, bestimmen. Naturbuch-Verlag. Augsburg. 349 S.

DUELLI P. (1994): Rote Listen der gefährdeten Tierarten in der Schweiz, BUWAL, Bern.

THORENS P. & NADIG A. (1997): Atlas de distribution des orthopteres de suisse. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel.