

Auswirkung von Habitatvernetzung auf Besiedlung von Waldfragmenten mit Nagetieren

- Projektvorstellung -



Diana Alexandra Below, Christian Imholt, Hendrik Ennen, Jens Jacob
 Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst
 - Wirbeltierforschung-

Projektziel:

Hier soll das Wiederauftreten des Nagetierwirtes Rötelmaus (*Myodes glareolus*) nach Populationsminima beobachtet und analysiert werden.

Einleitung:

Durch Bestimmung des Vernetzungsgrades von Habitatfragmenten und deren Besiedlung durch Nagetiere können Zusammenhänge zwischen der Vernetzung und dem Vorkommen von Nagetieren abgeleitet werden. Es soll ein besseres Verständnis für populationsdynamische Prozesse entwickelt werden.

Material und Methoden:

In einem Gebiet wurden 13 Waldplots ausgewählt, welche auf unterschiedliche Weise fragmentiert sind. Die Durchlässigkeit dieses Gebietes wurde von 0% bis 100% für Rötelmäuse definiert und in eine Karte eingebettet. Das Vorkommen von Kleinsäugertaxa soll 3mal im Jahr durch Fänge bestimmt werden.

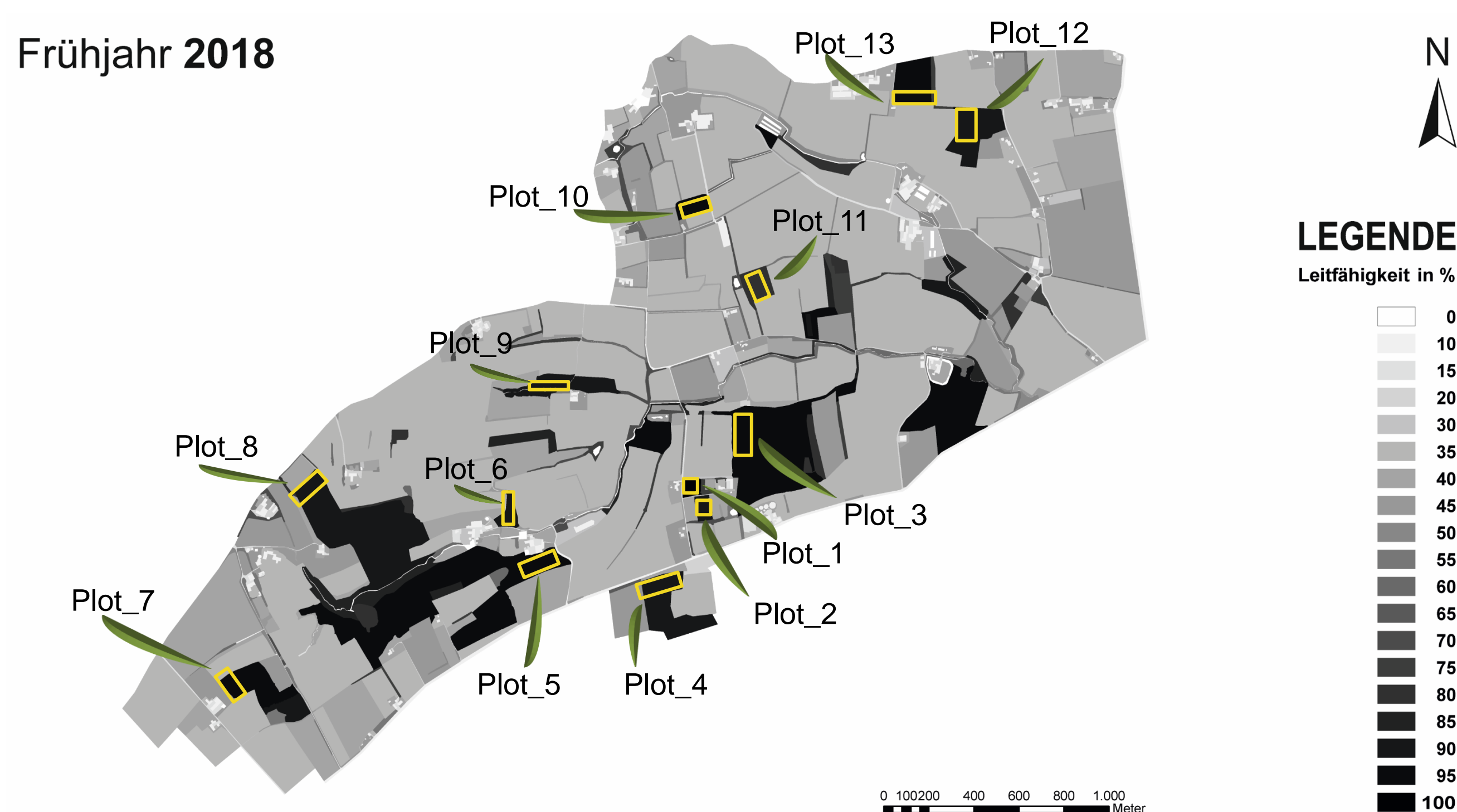


Abbildung 1: Durchlässigkeitskarte erstellt mit ArcGis. Kartierung des Gebiets: Frühjahr 2018. Widerstände des Geländes für Rötelmäuse definiert. Die „Durchlässigkeitsindices“ wurden in die Karte eingebettet und in Graustufen dargestellt. Von Weiß als 0% durchlässig zu Schwarz als 100% durchlässig.

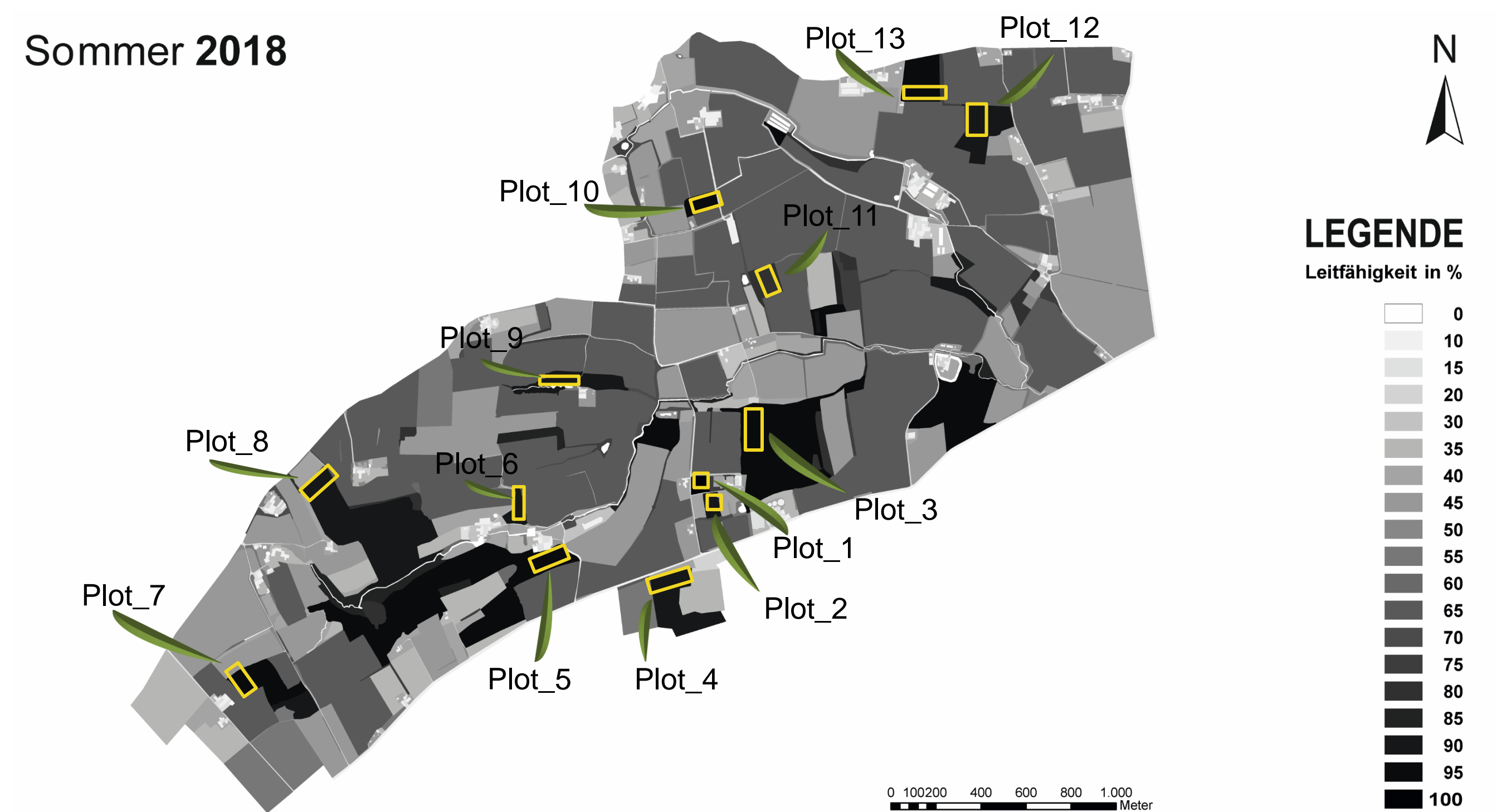


Abbildung 2: Durchlässigkeitskarte erstellt mit ArcGis. Kartierung des Gebiets: Sommer 2018. Widerstände des Gebietes für Rötelmäuse definiert. Die „Durchlässigkeitsindices“ wurden in die Karte eingebettet und in Graustufen dargestellt. Von Weiß als 0% durchlässig zu Schwarz als 100% durchlässig.

Fangerfolg Frühjahr '18

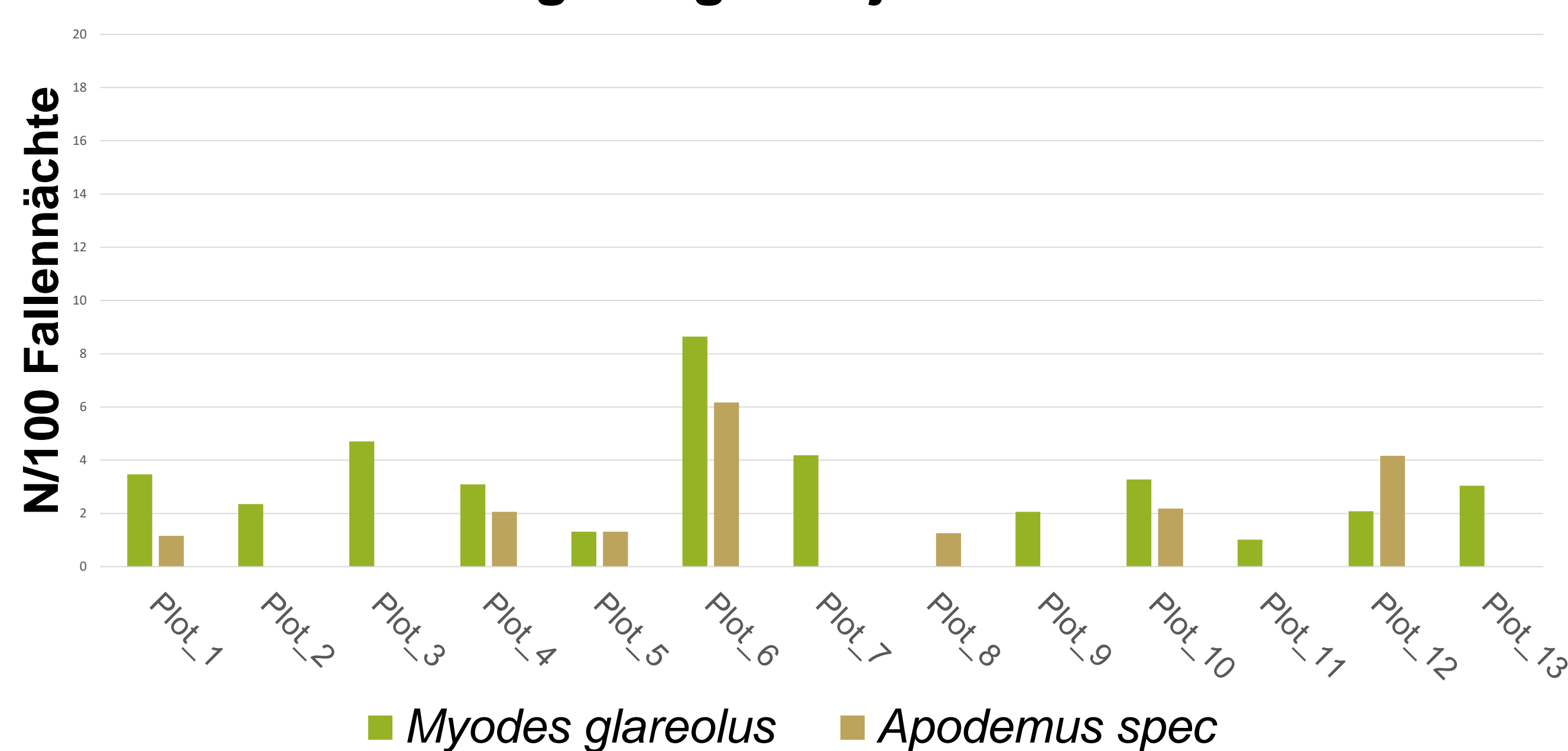


Abbildung 3: Übersicht der gefangenen Tiere pro 100 Fallennächte im Frühjahr 2018. Rötelmäuse wurden mit einer Häufigkeit von min. 1,0, max. 8,6 und im Mittel 3,0 pro 100 Fallennächte gefangen. Fehlfallen wurden zur Berechnung der effektiven Fallen 0.5 fach einbezogen.

Fangerfolg Sommer '18

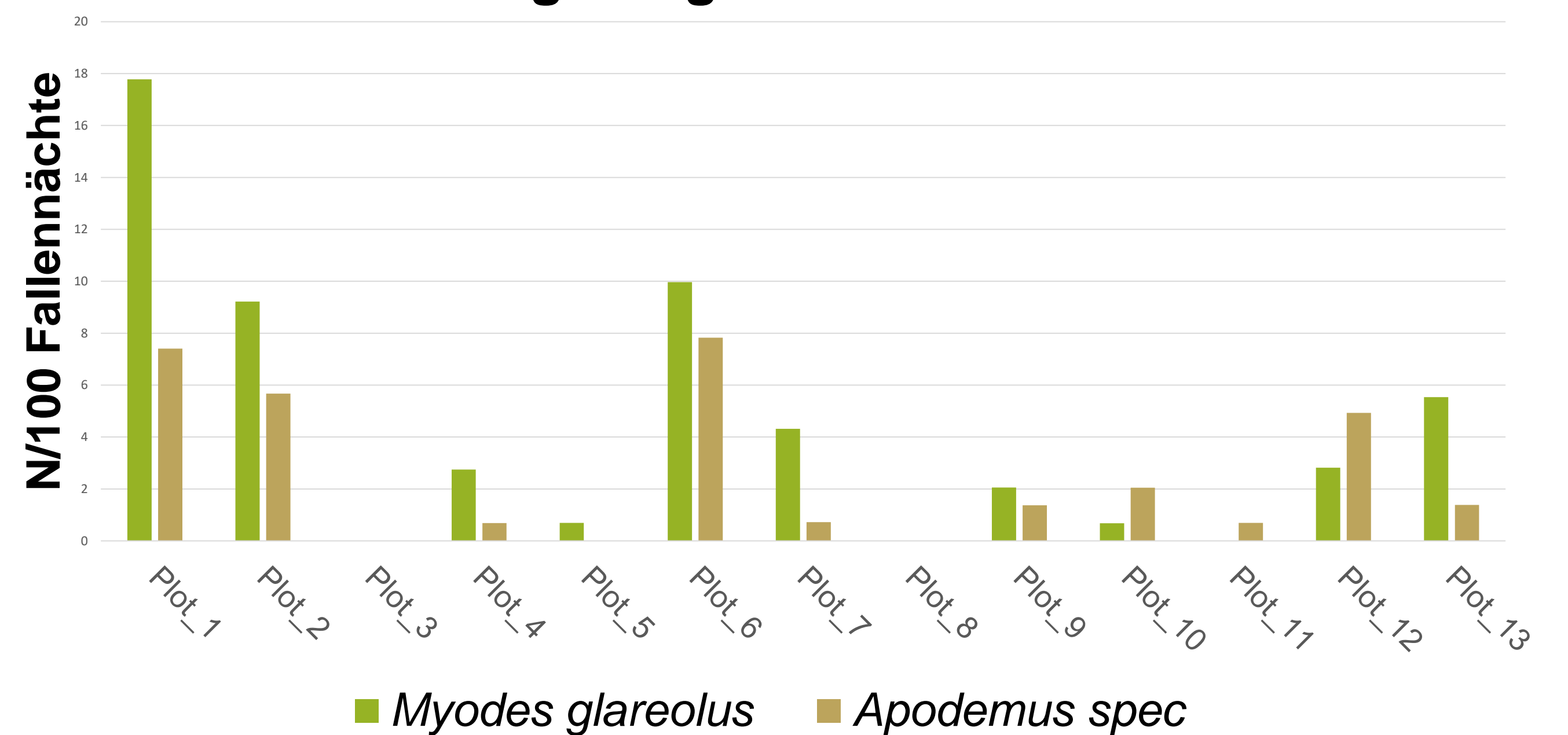


Abbildung 4: Übersicht der gefangenen Tiere pro 100 Fallennächte im Sommer 2018. Rötelmäuse wurden mit einer Häufigkeit von min. 0,7, max. 17,8 und im Mittel 4,3 pro 100 Fallennächte gefangen. Fehlfallen wurden zur Berechnung der effektiven Fallen 0.5 fach einbezogen.

Fazit:

Die Zielspezies ist im Untersuchungsgebiet mit einer mittleren Häufigkeit von 3,0 im Frühjahr und 4,3 Rötelmäusen pro 100 Fallennächte im Sommer vorhanden. Dies reflektiert den saisonalen Wachstumsanstieg gut und die Anzahl scheint ausreichend, um den Effekt der räumlichen Habitatstruktur und der Populationsdynamik zu untersuchen. Die Fänge werden fortgesetzt, um die erforderlichen räumlichen und zeitlichen Daten zu erfassen.

Ausblick:

Die gesammelten Informationen werden zur Optimierung von Vorhersagesystemen verwendet, um räumliche Muster der Wiederbesiedlung in kommerziell genutzten Waldparzellen vorherzusagen.

