

Satellitenworkshop Einführung in R
Hamburg, 16-17.9. 2010

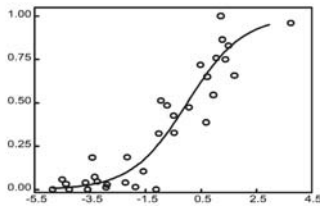


Fig. 2 The proportion of removed fruits per species was treated as a binomial response variable. Nutritional and morphological fruit traits were entered in multiple logistic regression on the observed removal of fruits. Open circles represent fruit species, dose response curve is represented by a solid line.

R ist das am meisten verwendete Statistikprogramm in der Ökologie geworden. Aufgrund seiner offenen Struktur finden sich Anwendungen in R, die in anderen Statistikprogrammen nicht zur Verfügung stehen. Dieser Workshop soll einerseits eine allgemeine Einführung in R vermitteln, andererseits die Grundlagen für viele der häufig verwendeten Analysen in der Ökologie bieten. Ziel ist es, Doktoranden und Post-docs zu ermöglichen, eigenständige Analysen in R durchzuführen.

Diese Veranstaltung ist für alle Doktoranden aller Fachrichtungen offen.

Kursleiter sind Dr. Roger Mundry vom MPI für Evolutionäre Anthropologie in Leipzig und Prof. Dr. Boris Schröder von der Universität Potsdam.

Programm

Es erfolgt eine Einführung in die Programmbedienung und Allgemeines zur Installation, Hilfe, Überblick, Datenhaltung, und den zur Verfügung stehenden Tools (TINN-R als helfender Editor). Weiterhin wird das Einlesen von Daten, ihre Visualisierung und graphische Darstellung in R gezeigt.

Die explorative Datenanalyse umfasst einfache Arbeiten von Korrelationen zu einfachen Regressionsanalysen und linearen Modellen mit eigenen Daten. Die zu den Analysen gehörenden plot-Funktionen zur Darstellung und zur Residualdiagnostik werden verwendet.

Am zweiten Tag wird die explorative Datenanalyse mit ANOVA und multiplen Modellen fortgeführt. Hier wird insbesondere auf die Variablenselektion und Modellbewertung anhand von quantitativen Bewertungen eingegangen. Metrische und kategoriale Prädiktoren werden in ANCOVA und GLM behandelt und es wird ein Ausblick –falls zeitlich möglich– auf Verfahren wie GAM, CART, RF, BRT gegeben.

Dieser Programm ist ein vorläufiger Vorschlag, das u.U. noch von den Kursleitern abgeändert wird.

Vorläufiger Zeitplan

Donnerstag 16.9.

9:00-12:00

Einführung in R

13:00 -17:00

Datenanalyse von Korrelation zu Regression

Freitag 17.9.

9:00-12:00

Datenanalyse ANOVA, Variablenselektion

13:00 -17:00

Modellbewertung, ANCOVA, GLM & Ausblick

Die Teilnahme ist kostenlos; sie muss verbindlich bis zum 30.6. 2010 erfolgen sowohl an

martin.schaefer@biologie.uni-freiburg.de als auch susanne.kobbe@uni-hamburg.de

Dabei sollten Teilnehmer noch angeben, ob und welche Originaldaten sie zur Analyse mitbringen möchten.