

Statistisches Praktikum 2009/2010

Torsten Hothorn, Friedrich Leisch & Fabian Scheipl

Institut für Statistik
Ludwig-Maximilians-Universität München

Folien von Helmut Küchenhoff



Ablauf

6. Je nach Bedarf weitere Treffen mit Projektpartnern und/oder Betreuern. Spätestens 1 Woche vor dem Termin der Endpräsentation müssen alle Ergebnisse ein letztes Mal mit dem Betreuer besprochen werden.
7. Einladung Endpräsentation: spätestens 10 Tage vor dem Termin per Email an Betreuer, 1 Seite A4 für Aushang im Schaukasten (auf hinreichend große Schrift achten!). Die Einladung sollte Zeit, Ort, Titel, Vortragende, Projektpartner, eine Zusammenfassung des Inhalts (2-3 Absätze), sowie einen Hinweis daß der Vortrag im Rahmen des Statistischen Praktikums stattfindet, enthalten. Als Beispiele können andere Vortragsankündigungen in den Schaukästen des Instituts herangezogen werden.

Ablauf

1. Heute: Grundlegende Prinzipien, Gruppeneinteilung, Projektvergabe
2. Bis Anfang November: Erstes Treffen mit Projektpartner und Betreuer.
3. Gesprächsprotokoll erstes Treffen mit Fragestellung 1 Woche nach dem Treffen per Email an Projektpartner und Betreuer.
4. Je nach Bedarf weitere Treffen mit Projektpartnern und/oder Betreuern.
5. 14.12., 21.12. – Zwischenpräsentationen aller Gruppen: Darstellung des Projekts, der (geplanten) Methodik und erste Ergebnisse (Projektpartner sind nicht anwesend). Vortrag ca. 30 Minuten, Folien 1 Tag vorher per Email an Diskutant und Betreuer. Alle Gruppenmitglieder tragen vor. Anwesenheitspflicht für alle!

Ablauf

8. Endpräsentation: Darstellung des gesamten Projektes in Anwesenheit des Projektpartners. Vortrag ca 45-60 Minuten, Folien 1 Tag vorher per Email an Diskutant. Alle Gruppenmitglieder tragen vor, es besteht Anwesenheitspflicht für alle Gruppen bei allen Endpräsentationen.
9. Endbericht mit elektronischem Anhang und Datendokumentation bis spätestens 3 Wochen nach Vortrag.

Lernziele

- Adäquates Anwenden statistischer Verfahren:
Auswahl, Interpretation, Annahmen, Grenzen
- Interdisziplinäres Arbeiten: Probleme erkennen und erfragen
- Vermittlung der entsprechenden Verfahren und Ergebnisse
- Vortragstechnik: Darstellung der Probleme und Ergebnisse
- Gruppenarbeit:
Verantwortlichkeiten, Organisation, Konfliktbewältigung
- Schreiben eines Berichts

Noten und Pflichten

- Wesentlich für die Benotung sind Endvortrag und Bericht
- Verantwortung liegt bei allen Gruppenmitgliedern für alle Teile der Arbeit.
- Eine aktive Beteiligung in den Diskussionen führt zur Verbesserung der Note.
- Es besteht Anwesenheitspflicht bei allen Zwischen- und Endpräsentationen.

Gruppen

- Gruppen der Größe 2–3 (ab 4 nur in begründeten Ausnahmen)
- Mindestens eine Person mit deutscher Muttersprache (oder äquivalenten Deutschkenntnissen) in jeder Gruppe
- Jede Gruppe nominiert einen Sprecher als Ansprechperson, rein administrative Funktion (nicht „Chef“ der Gruppe)
- Jede Gruppe wird einer anderen als Diskutanten zugelost.

Erstes Gespräch mit Projektpartner

- Positiver Start (Win-Win), Vorstellung, Offenheit für den Inhalt
- Protokoll, das an die Beteiligten verschickt wird
- Fragestellung möglichst genau klären: Rahmen und Stand des Projektes, Erwartungen des Projektpartners, weitere Informationsmöglichkeiten
- Keine (auch offensichtliche) Fehler kritisieren
- Zeitlicher Rahmen, Termine, Datenschutz,
- Vertraulichkeit: Veröffentlichung der Ergebnisse, Datenübergabe,
- Ansprechpartner (Sprecher)

Projektarbeit

- Dokumentation von Anfang an
- Teamverantwortlichkeiten klären
- Daten-Handling klären
- Bericht gleich beginnen
- Kommunikation dokumentieren
- Rechtzeitig nachfragen
- Literatur und WWW nutzen
- Informationen zum Umfeld des Thema

Professionalität

- Ergebnisoffene Analyse, Kenntnis auf dem aktuellen Stand
- Gibt es Interessenskonflikte?
- Adäquate Kenntnis auch im Fachgebiet
- Angemessene Methodik
- Vorsicht bei automatischen Prozeduren, Signifikanz kann Zufall sein
- Anerkennung anderer Leistungen
- Immer so auswerten, so dass ein Fachkollege es kontrollieren kann

Vorträge: Anfang

- Titelseite mit Projekt, Namen (Autoren, Betreuer, Auftraggeber), Ort
- Klare und ansprechende Folien mit Seitennummern
- Überlegter Beginn mit Begrüßung
- Projekt mit Hintergrund kurz darstellen

Vorträge: Zeiteinteilung / Allgemeines

- Übergänge zwischen Vortragenden planen
- Erklärungen vorher überlegen
- Ca 1 Folie pro 2 Minuten
- Nicht Zeit durch unnötige Details verlieren
- Auswertungen bei Bedarf als Reservefolien bereithalten
- In das Publikum schauen (nicht nur zu den Dozenten und Partnern), besser sich am Bildschirm als an der Leinwand orientieren.

Vorträge: Ende

- Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse
- Bezug zum Anfang
- Ausblick und Schwächen
- Positives Ende, Einladung zu Fragen
- Letzte Seite mit Informationen statt Dank

Vorträge: Proben

- Vorher gemeinsam unter Realbedingungen: man kommt sich komisch vor, aber es hilft ungemein.
- Es dauert meist etwas länger als bei der Probe.
- AND HAVE FUN!

Daten

- Klare Darstellung der Datenstruktur
- Angaben zur Erhebung der Daten
- Statistische Argumente mit Daten und Grafiken belegen
- Keine Wertungen („leider nicht signifikant“)
- Vorsicht bei Kausalität
- Sorgfältige Wortwahl („nicht nachweisbar“, „Zusammenhang“)
- Keine nicht abgesprochenen Spekulationen

Grafik

- Skala und Bereich immer überdenken
- Farbgebung einheitlich
- Nicht überladen
- Scatterplots mit x-Achse Einflussgröße
- Gleiche Plots für gleichen Inhalt
- Zentrale Aussagen überlegen
- übersichtlich, aussagekräftig, leicht verständlich, interessant gestaltet
- Beschriftung ausreichend? Überschrift, Datenquelle, Fallzahl, Achsen oder Segmente, Legende

Grafik

- Werden die Größenverhältnisse korrekt dargestellt?
- Flächentreue Präsentation von Größe
- Keine perspektivischen Verzerrungen
- Vermeide grafische Überladungen (z.B. Pseudo-3D-Diagramme)
- Unterstützt das grafische Design die Präsentation des Inhalts?

Bericht

- Titelseite mit Autoren, Praktikum, Betreuer, Auftraggeber
- Zusammenfassung (Abstract executive summary) (≤ 1 Seite)
- Einleitung, Fragestellung
- Lösungsansätze darstellen mit Literaturhinweisen
- Ausblick, wesentliche Ergebnisse, weitere Forschung
- Zitate einheitlich
- Graphiken im Bericht weitestgehend selbsterklärend
- Anhang zur Datendokumentation bestehend aus einer schriftlichen Dokumentation und einem elektronischem Teil