

# Statistikberatung an der ZHAW

Präsentiert am Statistikertreffen der ZHAW am  
17. Juni 2014

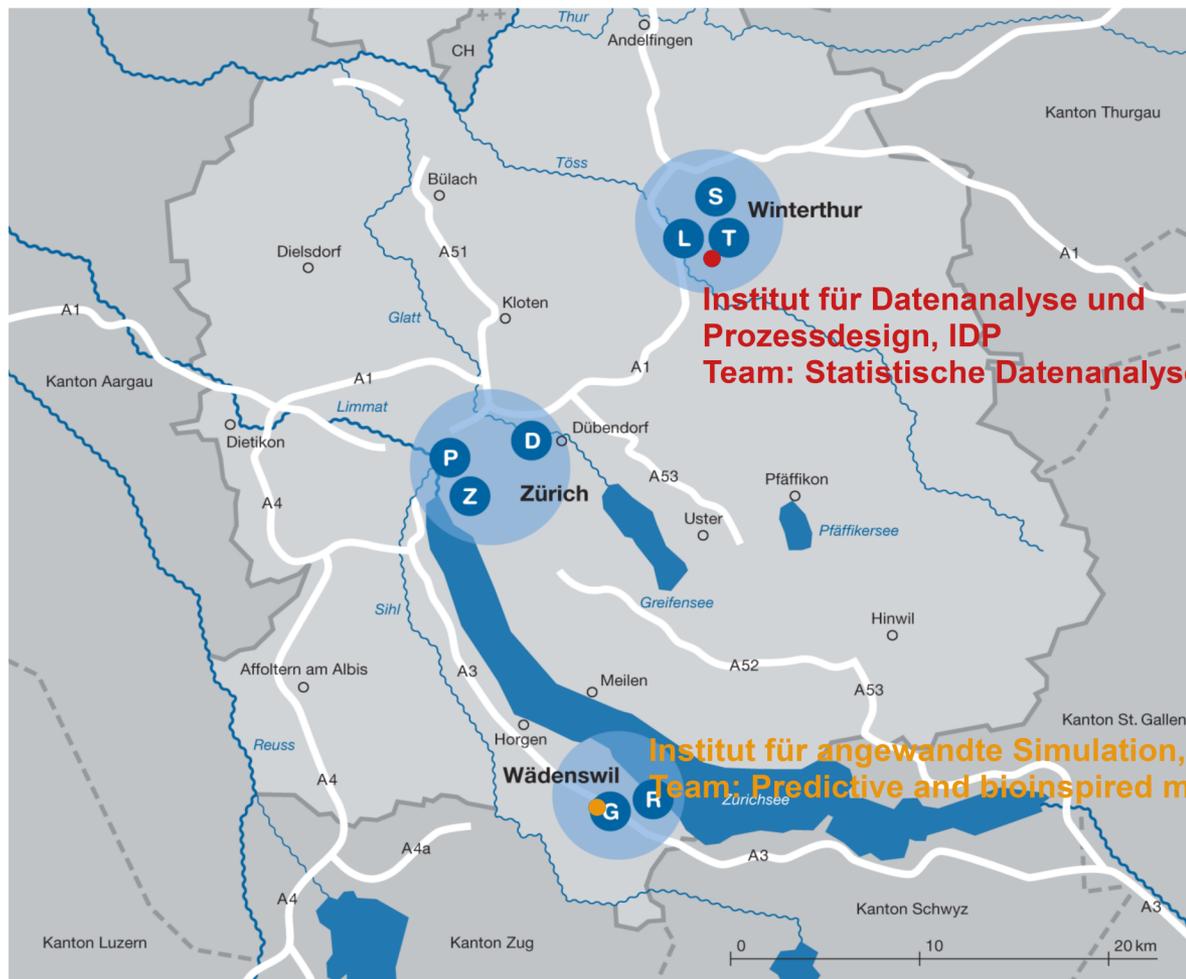
René Locher

Institut für Datenanalyse und Prozessdesign (IDP)

# Historisches

- Statistik-Expert/in an verschiedenen OE der ZHAW
- ZHAW-Angehörige wenden sich an Statistikberatungsdienste an andern Universitäten
- **Einsicht des IDP:**
  - Qualität in F&E bedingt eine fundierte
    - Versuchs- und Studienplanung sowie
    - statistische Auswertungen
  - ZHAW braucht einen zentral finanzierten Beratungsdienst
- Heinrich Stülpnagel (damals Leiter Stabstelle F&E) von dieser Idee überzeugt (August 2011)
- Seit Nov. 2011:  
**Offizieller Statistischer Beratungsdienst an der ZHAW**

# Statistikberatung an der ZHAW



Es gibt zwei  
“offizielle”  
Standorte

**Institut für Datenanalyse und  
Prozessdesign, IDP  
Team: Statistische Datenanalyse**

**Institut für angewandte Simulation, IAS  
Team: Predictive and bioinspired modeling**

# Kunden und finanzielle Aspekte

- Kunden
  - Mitglieder der ZHAW
    - Dozierende, wissenschaftl. Mitarbeitende und wissenschaftl. Assistent(inn)en
    - Studierende werden nur beraten, wenn der Dozierende in die Beratung involviert ist
      - Transparenz darüber, was die Eigenleistung des Studenten ist.
  - Kunden von ausserhalb der ZHAW
    - Firmen und Institutionen
    - Studenten anderer Universitäten (gleiche Bedingungen wie bei ZHAW-Studenten)
- Finanzielle Aspekte
  - Erste zwei Stunden (plus 1 Vorbereitungsstunde) werden
    - von der ZHAW bezahlt (ZHAW-Angehörige)
      - Erhöhung der wissenschaftlichen Qualität von F&E an der ZHAW
    - vom IDP / IAS bezahlt (Firmen und Institutionen)
      - Elegante Akquisitionsmöglichkeit :-)
  - Darüber hinausgehende Beratung wird vom Kunden bezahlt

# Prinzip bei Beratungen

- **Fragen** werden **per E-Mail** gestellt
  - Kunde wird einem Berater zugeteilt
- **Maximale Antwortzeit** ab Eingang der Anfrage  
5 Arbeitstage
- **Motto:** Hilfe zur Selbsthilfe
  
- Ein erster Kontakt kann
  - in ein bezahltes Mandat oder
  - (selten) zu einer Forschungs Kooperation (z.B. KTI-Projekt) führen
  
- Alle Details finden Sie unter:  
<http://www.idp.zhaw.ch/statistikberatung>  
<http://www.ias.zhaw.ch/de/science/institute-zentren/ias/forschung-dienstleistungen/statistikberatung.html>

# Sensibilisierung der Forschenden auf statistische Fragestellungen

## **Bereits publiziert:**

- Versuchsplanung - der erste Schritt zu einem erfolgreichen F&E-Projekt (Design of Experiment)
- Die Kunst, aus Fehlern das Beste zu machen (Zufällige vs. systematische Fehler)

## **Weitere geplante Blog-Beiträge:**

- Simpson-Effekt
- Was bedeutet eigentlich ein p-Wert genau?
- Was ist der Unterschied zwischen „signifikant“ und „relevant“?
- Alles wird signifikant, wenn der Datensatz genügend gross ist
- Die Fallen bei multiplem Testen
- Warum das Aufstellen und das Testen einer Hypothese nicht mit dem selben Datensatz erfolgen kann
- Warum eine Hypothese nur verworfen aber nie bestätigt werden kann

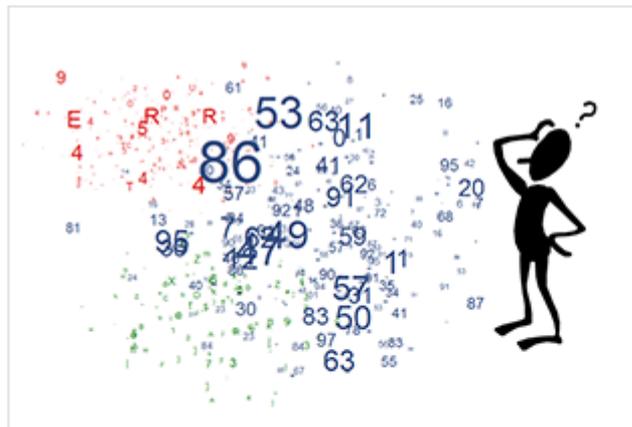
# Erstes Beispiel auf Blog “Best Practice”

<http://blog.zhaw.ch/forschungssupport/category/best-practice>

ARCHIV DER KATEGORIE: BEST PRACTICE

## Die Kunst, aus Fehlern das Beste zu machen

Veröffentlicht am **11. Juni 2014** von **Michael Baumann**



In den meisten Forschungs- und Entwicklungsprojekten fallen Daten an, welche ausgewertet werden wollen. Diese Daten können dabei aus Experimenten, Umfragen oder anderen Datenquellen stammen. Daten fehlerfrei zu erfassen, ist grundsätzlich nicht möglich. Die Fehler stören die Auswertung einfach etwas mehr oder weniger. Besonders gefährlich sind dabei diejenigen,

welche der auswertenden Person nicht direkt ins Auge springen. [Weiterlesen](#) →

FOLGEN SIE UNS



ZHAW F&E-NEWSLETTER

■ [F&E-Newsletter abonnieren](#)

KATEGORIEN

- [Allgemein](#) (56)
- [Ausschreibungen](#) (183)
- [Best practice](#) (2)
- [Fördergelder](#) (132)
- [Förderinstitutionen](#) (294)
  - [Bund](#) (36)
  - [EU FP7](#) (53)
  - [EU Horizon 2020](#) (29)
  - [EU sonstige](#) (71)
  - [KTI](#) (54)
  - [SNF](#) (61)
  - [Stiftungen](#) (30)
- [Forschungsmarketing](#) (75)