

Vorträge Vortragen

Steffen Neumann

Bioinformatics Center Gatersleben-Halle,
Institut für Pflanzen Biochemie Halle – Ein Leibniz Institut

Proseminar 12. April 2006

Inhalt

- Vorbereitung
 - Planung
 - Literatur
 - Gestaltung
- Vortrag
 - Zeitplanung
 - Verhalten
- Papier
 - Hand Out
 - Ausarbeitung

Zielsetzung

- Unterschiedliche Situationen:
 - Projekt, Diplomarbeit
 - Seminar, Vorlesung
 - Proposal, Jahresbilanz
 - Plädoyer vor Gericht
 - ...
- mit jeweils speziellen Anforderungen
- Unterschiedliches Publikum:
 - Vorkenntnisse
 - Grösse
 - Interesse

Zeitplanung

- So früh wie möglich:
 - Überblick über das Gebiet
 - Literaturbeschaffung
 - Planung der Inhalte
- Rechtzeitig (1-2 Wochen):
 - Gliederung
 - Auswahl von Grafiken
 - Rohfassung der Folien, evtl. Korrekturlesen
- Vor dem Vortrag (>1 Tag) :
 - Fertigstellen
 - Generalprobe, Technik
 - Kopieren der Handouts
- Nach dem Vortrag:
 - Manöverkritik
 - Erstellen der Ausarbeitung

Gliederung

Roter Faden:

- Einleitung – Worum geht's (nicht), warum ?
- Grundlagen – Was muss das Publikum wissen ?
- Beschreibung des Verfahrens
- Resultate, Bewertung
- Zusammenfassung – Take-Home-Message

Begleitende "Standortbestimmung"

Vorträge
Vortragen

**Steffen
Neumann**

Vorbereitung

Literatursuche

Gestaltung

Vortrag

Papier

Take-Home

Literatursuche

Das Ziel

“Ich will alles Wissen, was es auf diesem Gebiet gibt!”

Vielleicht reicht aber auch ein Ausschnitt.

Wissen . . .

- wird von Leuten produziert
- wird publiziert
- zu “Produkten” verarbeitet

Abgucken

- Abgucken ist effektivstes Lernen
- vermeidet Sackgassen
- Synergie
- *nur mit Quellenangabe!!!*

→ finden und assimilieren des aktuellen Wissens

- Möglichkeit 1: Internetsuche
 - *Problem:* findet fast nur Schrott
- Möglichkeit 2: Literatursuche
 - *Besser:* "Peer Review" → Qualitätssicherung

Literatursuche

Suchen in

- Bibliotheksbestand → Einführungen
- Bibliothekskatalog incl. “Digitale Bibliothek”
- Artikel in 2 Geschmacksrichtungen:
 - Review (Überblick mit *vielen* Literaturangaben)
 - “Original Paper”
- Journaldatenbanken:
 - PubMed www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez
 - CiteSeer citeseer.ist.psu.edu, www.pmbrowser.info
- (Virtueller) Besuch bei AutorInnen & Publikationslisten

Vorträge
Vortragen

Steffen
Neumann

Vorbereitung

Literatursuche

Gestaltung

Vortrag

Papier

Take-Home

Gestaltung

Foliendesign I

- Überschrift
- zu jeder Aussage eine Folie
- zu jeder Folie eine Aussage
- Kernaussagen als Stichworte, kein Fliesstext
- Grafiken und Bilder einsetzen
- Formeln dosiert einsetzen
- 7 Stichpunkte pro Folie

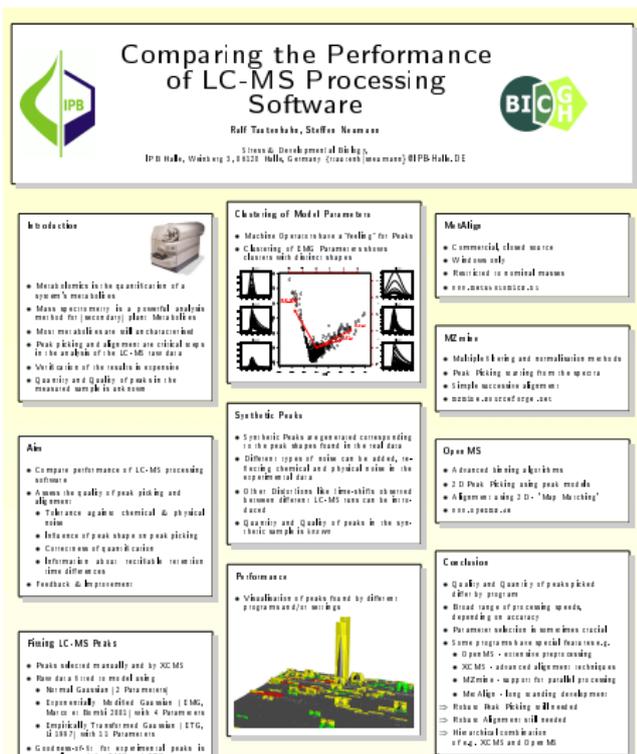
Foliendesign II

- Animationen
 - “einfliegende” Elemente liefern keine Information
 - Überblendeffekte selten angemessen
 - Steuerung über Timing unflexibel
 - inkrementellen Aufbau sparsam einsetzen
- Farbwahl, Kontraste:
 - Hell auf Dunkel oder Dunkel auf Hell
 - Rot / Blau wirkt unscharf
 - Zuschauer mit Farbschwäche beachten
- Zeichenformatierung:
 - serifenlose, grosse Schrift
 - keine Schatten, Outline, wenig Schriftarten

Technische Aspekte

- Medien:
 - Folien
 - Beamer
 - KeyNote/PowerPoint/StarImpress/...
 - PDF (LaTeX, Distiller, Export)
 - Dias, Tafel, Whiteboard, Filme
 - Abhängig von Zielsetzung, Publikum, eigenem Wissen
- Ruhepol und Führung:
 - Zeigestock
 - Pointer / (Funk-)Maus
 - Kugelschreiber

Beispiel: Poster I



Beispiel: Poster II

Post# No. 75

NON-CODING SEQUENCE EVOLUTION IN DUPLICATED HOXA CLUSTERS

SONJA J. PROHASKA^{1,2} GÜNTER P. WAGNER¹ PETER F. STADLER²

¹ BIOINFORMATIK, INSTITUT FÜR INFORMATIK, UNIVERSITÄT LEIPZIG, GERMANY www.bioinf.uni-leipzig.de
² DEPARTMENT OF ECOLOGY AND EVOLUTIONARY BIOLOGY, YALE UNIVERSITY, USA

PURPOSE OF THIS STUDY

- STUDY EVOLUTION OF NON-CODING DNA
- ESPECIALLY AFTER DUPLICATION
- FOCUSED IN THE HOMOIOGENE HOXA CLUSTERS OF TELEOSTY FISH
- PRESENT A METHOD TO DETECT INEQUALITY IN EVOLUTION RATES
- WITH FOCUSING GREATER POWER THAN USUALLY USED TESTS

CHARACTERS - FOOTPRINTS

DETECTED BY PHENOTYPIC FOOTPRINTING

- LONG CLUSTERS OF CONSERVED NUCLEOTIDES
- SUSCEPTIBLE TO TRANSFORM TO A REDUNDANT ELEMENT - FUNCTIONAL UNIT



EVOLUTION OF FOOTPRINTS



THIS IS WHAT WE COUNT: INDIVIDUALLY CHANGING... EXPLICITLY CHANGED BETWEEN THE GENERATIONS.

Count the set of characters in Q. The acquisition of new coding characters IN IS

$$Q = \sum_{i=1}^n \frac{(\Delta C_i / C_i)^2}{C_i}$$

if you get X for a certain character, you will make you a certain character with probability $\frac{1}{2}$ (copy)

if you get X for a certain character, you will make you a certain character with probability $\frac{1}{2}$ (copy)

TAJIMA

DESIGNED TO TEST FOR RATE DIFFERENCES IN NON-CODING DNA

- ASSIGNED AN EXPONENTIAL DEVIAT LAW FOR THE REDUNDANT μ OF CHARACTERS
- USES AN ADDITIONAL DEVIATION D TO EXPLORE THE CHANGING STATE OF Q
- TESTS FOR EQUALITY OF EVOLUTION RATES ALONG μ AND μ μ μ μ

$$E(m) = E(m_0)$$
$$\chi^2 = \frac{(m - m_0)^2}{m_0 \cdot \mu}$$

Did you know? This is the proportion of characters μ .

WAGNER

DESIGNED TO TEST FOR RATE DIFFERENCES IN NON-CODING DNA

- ASSIGNED AN EXPONENTIAL DEVIAT LAW FOR THE REDUNDANT μ OF CHARACTERS
- USES AN ADDITIONAL DEVIATION D TO EXPLORE THE CHANGING STATE OF Q
- TESTS FOR EQUALITY OF EVOLUTION RATES ALONG μ AND μ μ μ μ

$$H_0: \lambda = \lambda_2$$
$$\chi^2 = \frac{(m - m_0)^2}{m_0 \cdot \mu}$$

Did you know? The variance of proportional growth is $\frac{1}{\mu}$.

HOXA

EVOLUTION TRAINING

EVOLUTION CONTEST



Vorträge
Vortragen

**Steffen
Neumann**

Vorbereitung

Literatursuche

Gestaltung

Vortrag

Papier

Take-Home

Showtime!

Zeit im Vortrag

- 2-3 Minuten pro Folie
- Uhr während des Vortrags
- Abkürzungen einbauen (z.B. zusätzliche Beispiele)
- *keine* Bemerkungen zur Zeitnot
- Schnellsprechen vermeiden
- Optionale Folien vorhalten

Vortragstil und Körpersprache

- kurze Sätze, klare Formulierungen
 - nicht Ablesen
 - langsam und deutlich Sprechen
- Haltung: Offenheit und Ruhe ausstrahlen
- Publikum ansprechen (Begrüßung, Fragen, Dank)
- Blickkontakt halten
- Reaktionen wahrnehmen:
 - Langeweile
 - Überanstrengung
- weder Tigern noch Einfrieren

Vorträge
Vortragen

**Steffen
Neumann**

Vorbereitung

Literatursuche

Gestaltung

Vortrag

Papier

Take-Home

Papier

Hand-Out

- Zusammenfassung auf 1-2 Seiten
- *nicht* kleinkopierte Folien
Ausnahme: Vorlesungen
- Kernaussagen
- für späteres Nachschlagen
- (weiterführende) Literaturhinweise
 - Autor, Titel, Quelle, Seitenangaben
- Platz für Notizen am Rand

Ausarbeitung

- Ausformulierte, eigenständige Arbeit
- kurz nach Vortrag erstellen
- Materialien (Folie/Handout) recyceln
- Korrekturen aus Vortrag einarbeiten
- Gliederung ähnlich Vortrag:
 - Einleitung
 - Methode
 - Ergebnisse
 - Diskussion
 - Literatur
- Sammlung möglich: Reader, Netz, Buch

Vorträge
Vortragen

**Steffen
Neumann**

Vorbereitung

Literatursuche

Gestaltung

Vortrag

Papier

Take-Home

Take-Home-Message

Wo lernt man's ?!

- Übung und Erfahrung
- Beobachtung anderer ReferentInnen
- Kritik positiv annehmen (Plenum, persönlich)
 - der/die "Betroffene" äussert sich zuerst
 - Lob hört jedeR gern
 - Kritik präzise benennen, Pauschalurteile vermeiden
 - konstruktive Kritik mit Verbesserungsvorschlägen
- Evolution: Folienrecycling, Anpassung

Zusammenfassung

- Zu einem guten Vortrag gehört:
 - klare Strukturierung
 - gute Vorbereitung und Präsentation
- Erlernen von Vortragsstil:
 - eigene Erfahrung und Beobachtung
 - konstruktive Kritik

Vorträge
Vortragen

**Steffen
Neumann**

Vorbereitung

Literatursuche

Gestaltung

Vortrag

Papier

Take-Home

Fragen ?