

# Hauptseminar Bioinformatik – Informationen

Aktuelle Methoden für Next-Generation-  
Sequencing

Prof. Dr. Caroline Friedel  
WS 2017





- Montag, 12 c.t. -14, Amalienstr. 17, A105
- Vortragsdauer: 50-60 min + Diskussion
- Anwesenheitspflicht
- 2 Vorbesprechungen:
  - 3 Wochen vor Vortrag erster Entwurf des Vortrags
  - 1 Woche vor Vortrag fertiger Vortrag
- Termine selbständig ausmachen!!
- Wenn Termine nicht rechtzeitig ausgemacht bzw. nicht eingehalten werden, fällt der Vortrag aus
- Wenn nicht rechtzeitig der Entwurf bzw. fertiger Vortrag vorgelegt wurde, fällt der Vortrag aus



- Scheinvoraussetzungen:
  - Vortrag
  - Teilnahme an Diskussion:
    - Mindestens 6 sinnvolle Fragen über das ganze Seminar gerechnet
  - Ausarbeitung (Deadline: 2 Wochen nach Vortrag)
- Siehe auch die allgemeine Hinweise von Prof. Dr. Volker Heun zu Seminaren, soweit nicht explizit anders angegeben
- Auf Hauptseminar-Webseite verlinkt
- [www.bio.ifi.lmu.de/studium/ws2017/sem\\_prob/index.html](http://www.bio.ifi.lmu.de/studium/ws2017/sem_prob/index.html)

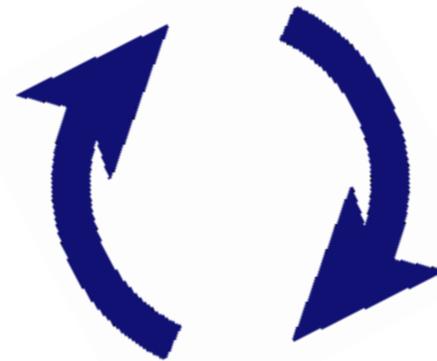


- Schritt 1: Verständnis der Methoden/Algorithmen
- Lesen der vorgegebenen Literatur (inklusive Supplement)
- Wichtigste Inhalte herausarbeiten
- Verständnisprobleme/Unklarheiten identifizieren
- Wenn Vortragende/r es nicht verstehen, versteht Publikum es garantiert nicht
- Weitere relevante Literatur suchen
- Nochmaliges Lesen der Literatur:
  - Alles richtig dargestellt?
  - Wichtige Punkte vergessen?
- Auch aus anderen Vorträgen lernen



- Schritt 2: Gliederung erstellen
- Formale Gliederung in 3 Teile:
  - Einleitung: Problemstellung motivieren
  - Hauptteil
  - Schluss: Zusammenfassung (Take-Home-Message)
- Hauptteil:
  - Hintergrund/Grundlagen, z.B. biologische oder methodische
  - Methode/n
  - Ergebnisse (falls anwendbar)
- Nicht einfach nur Gliederung/Struktur aus Literatur übernehmen

- Schritt 3: Vortrag/Folien erstellen
- Ziel: Verständnis der Methoden durch Publikum
- Nicht einfach nur Literatur in Folien übersetzen
  
- Schritt 4: Vortrag üben
- Ziel: Freie Rede
- Wiederholt üben
- Vortrag variieren
- Nicht auswendig lernen
- Dauer und Zeiteinteilung einschätzen (z.B. über Anzeigedauer testen in PowerPoint)
- Üblicherweise 2-3 Minuten pro Folie





- Ziel: Methoden verständlich und ausführlich genug darstellen
- Aber auch nicht zu ausführlich und mit unnötigen Details
- Dauer 50-60 Minuten
- Falls Vortrag zu lang: Kürzen und auf Wesentliches kondensieren
- Falls Vortrag zu kurz: Mehr Details zu Methoden, Beispiele oder zusätzliches Material
- Puffer-Folien
- Wesentliches gründlich erklären
- Mit Bildern/Zeichnungen/Skizzen unterstützen
- Methoden an Beispielen erklären

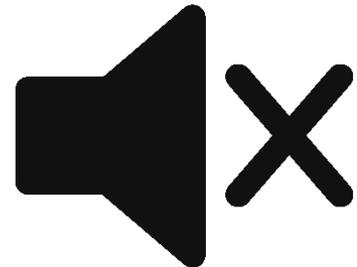


- Schriftgröße nicht zu klein (Arial, 24 pt)
- Farben sinnvoll, aber sparsam und einheitlich einsetzen
- Satzfragmente, keine vollständigen Sätze
- Besser: Bilder statt Worte
- Folien übersichtlich und nicht überladen
- Platz ausnutzen
- Klare Strukturierung (keine Verweise auf später)
- Bilder/Textquellen angeben
- Allgemeine Referenzen am Schluss
- Rechtschreibung überprüfen (Word: Rechtschreibkorrektur, Sprache einstellen, Latex: ispell)



- Vortragende/r:
  - Zeit im Auge haben (z.B. über Referentenansicht)
  - Auf Signale aus dem Publikum achten
  - Abgehängt? Verständnislos?
  - Können auch Fragen an Publikum gestellt werden
- Publikum:
  - Fragen grundsätzlich nach dem Vortrag
  - Aber: Wichtige Verständnisfragen sofort

- Pünktlichkeit!
- Leichte Verspätungen mit einrechnen
- Bei größeren Verspätungen Bescheid geben
- Bei Krankheit/unerwarteten Ausfall per E-Mail an mich abmelden
- Während des Vortrags unter keinen Umständen:
  - Essen
  - Ratschen
  - Im Internet surfen
  - Auf Handy rumspielen
  - Sonstige Aktivitäten, die vom Vortrag ablenken
- Handys, Tablets, Laptops, etc. auf lautlos stellen





- Hauptziel: Einüben des Schreibens
- Inhalt in eigenen Worten wiedergeben!
- Nicht einfach nur Literatur kürzen
- Korrekte Form (Absätze, Blocksatz, Font)
- Korrektes Zitieren
- Referenzen nicht in Fußnoten, sondern in Referenzliste am Ende, Seitenangaben unnötig
- Keine wörtlichen Zitate!
- Vollständige Literaturangaben
- Referenzmanager verwenden: Endnote oder Bibtex (mit Jabref o.ä.)



- Ca. 10 Seiten (ohne Deckblatt, Abstract und Referenzen)
- Abgabe 2 Wochen nach dem Vortrag
- Sprache Deutsch oder Englisch (falls Englischkenntnisse ausreichend)
- Rechtzeitig anfangen und genug Zeit einplanen
- Zuerst Gliederung erstellen
- Nicht einfach losschreiben
- Wenig Bilder, auf absolut notwendige beschränken
- Klare Gedankengänge



- Mathematische Definitionen mit Formeln oft besser verständlich als Beschreibung in Textform
- Formeln richtig setzen (Latex, Word Formeleditor)
- Keine überlangen Sätze mit mehreren Nebensätzen
- Aber auch nicht zu einfache/kurze Sätze
- Rechtschreibung! (Word: Rechtschreibkorrektur, Latex: ispell)
- Korrektur lesen (mehrmals) auch auf Verständlichkeit



- Kurze Einleitung, die in das Thema einführt
- Nicht abrupt in das Thema springen
- Aber zielführend, nicht zu weit ausholend
- Strukturierung mit Unterüberschriften/Absätzen
- Lange ununterbrochene Textstücke vermeiden
- Kurze Zusammenfassung mit wichtigsten Ergebnissen
- Alle verwendeten Begriffe/Abkürzungen müssen definiert sein, wenn nicht allgemein voraussetzbar



- Zu kurz:
- *Too many short sentences can hurt an essay. It can make the writing seem choppy. The writing may seem like it is below college level. Readers may lose interest. They may not want to continue reading.*
- Besser:
- *Too many short sentences can hurt an essay, **for** it can make the writing seem choppy **and** seem like it is below college level. Because of this, readers may lose interest and may not want to continue reading.*

<http://www.aims.edu/student/online-writing-lab/process/sentence-length>



- Zu lang:
- *Long sentences are also problematic in writing because, even if they are punctuated properly, they can be hard to read since readers often want a pause, and writers need to be aware of this and consider the effect that any writing has on the reader. Writing that contains long sentences can seem wordy, even if this isn't the case, for the information in long sentences, like in short ones, can be hard to understand and connect.*
- Besser:
- *Long sentences are also problematic in writing. This is true even if they are punctuated properly since they can be hard to understand for readers, who often want a pause while reading. Writers need to be aware of this and consider the effect that any writing has on the reader. Furthermore, writing that contains long sentences can seem wordy, even if this isn't the case. This happens because the information in long sentences, like in short ones, can be hard to understand and connect.*

<http://www.aims.edu/student/online-writing-lab/process/sentence-length>