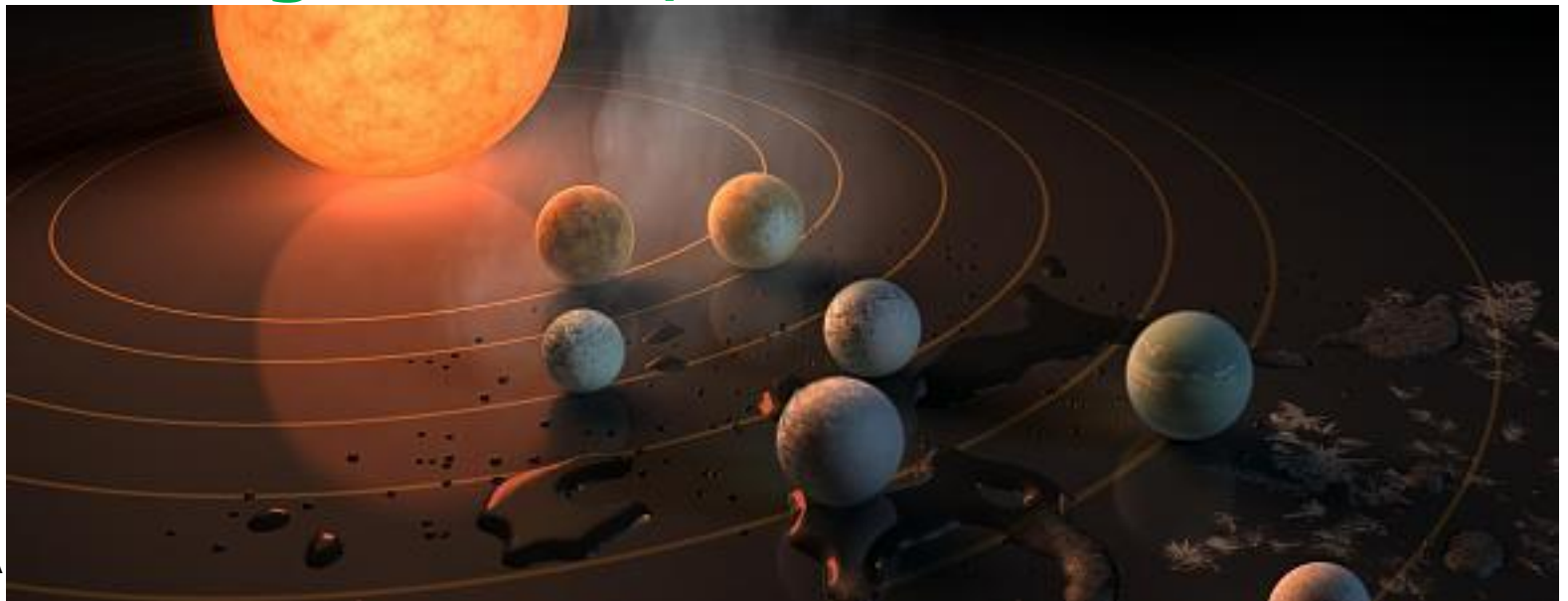


Sterne und Planetensysteme

Andreas Just & Hans-Peter Gail

Bachelorpflichtseminar PSem +UKS2

Vortrag benotet, 2+1 LP





Ziele des Seminars

❖ Sprache

- Wissenschaft findet in Englisch statt
- Englische Sprache trainieren?

❖ Wissenschaftliche Publikationen

- Inhalt verstehen
- Wesentliche Aussagen extrahieren und in ein Gesamtbild einordnen

❖ Präsentationstechnik

- Roter Faden / Handout
- Zeitplan
- Publikum/Lampenfieber



Ablauf des Seminars

❖ Aktivitäten jedes Teilnehmers

- 1 Präsentation zu einem Thema
 - Vortrag 25-30 Minuten
 - Handout für Notizen
 - Wenige Seiten mit wesentlichem Inhalt
- Diskussion
 - Regelmäßige, aktive Teilnahme
- Feedbackrunde
 - Was war gut?
 - Was kann verbessert werden?

❖ Themen- Terminvergabe

- Heute als letzter Punkt

Wie halte ich einen guten Vortrag?

- ❖ Vorbereitung
- ❖ Aufbau und Struktur des Vortrags
- ❖ Durchführung
- ❖ Feedback

Vorbereitung des Vortrags

❖ Zeitplan

- Frühzeitiges Studium der Literatur
 - Verständnis und Überblick
- 2 Wochen vor Termin
 - Erstellung eines Plans
 - Beprechung des Inhalts mit dem Betreuer
- 1 Woche vor Termin
 - Fertigstellung des Vortrags
 - Eventuell noch eine Besprechung
 - Üben des Vortrags
- 1 Tag (mind. 15 Min.) vor Vortrag
 - Vortrag am Projektor testen
 - Als Backup .pdf auf USB-Stick



Aufbau des Vortrags

❖ Inhalt

- Problemstellung
 - Einordnung in Gesamtbild
 - Welche Frage will ich beantworten?
 - Wofür ist das Ergebnis dann nützlich?
- Argumentationslinie
 - Ausgangspunkt
 - Methoden: Daten, Theorie
 - Rote Linie
- Kernaussagen
 - Klare Formulierung der Resultate
 - Sehr wenige Kernaussagen hervorheben

Struktur des Vortrags

❖ Folien klar und übersichtlich

- Schrift

- Groß: 24pt 20pt 18pt 16pt 14pt 12pt
- Kontrastreich (**farbig fett?**)

- Nur zentraler Text

- Aussagen, keine ausformulierten Sätze
- Keine Zusatzinformation, die nicht erwähnt wird

- Einheitliches Layout

**Kernaussagen
hervorheben**

- Animationen

- Einheitliche Art der Übergänge
- Was will ich damit sagen (z.B. Film)?

Folienaufbau

❖ Darstellungselemente

- Grafiken

- Ideal zur Darstellung von Daten, Ergebnissen, Zusammenhängen
- Immer mit Quellenangabe
- 1 Grafik pro Folie
- Am Besten als .jpg einbinden
 - Linux vom Schirm: `import name.jpg`
- Was ist abgebildet?
 - X,Y-Achse erklären
 - Achsenbeschriftung größer überschreiben?

Folienaufbau

❖ Elemente

- Formeln
 - Sehr reduziert und wichtige Terme hervorheben
- Keine Tabellen
 - Aussagen der Tabelle selbst formulieren

Durchführung des Vortrags

❖ Nimm dir Zeit

- 2-3 Minuten pro Folie
- Laut und langsam sprechen
- Pausen gönnen

❖ Kontakt zum Publikum

- Nicht zur Wand sprechen
- Blickkontakt mit Hörern

❖ Haltung

- Selbstbewußt und mit Spaß antreten
- Eigenen Stil entwickeln
- Mit Autoren (kritisch) identifizieren

Diskussion

❖ Fragen

- Schon während des Vortrags anregen
 - Nur wenn sie mehr als 15 Minuten haben
- Auch unausgegrenzte Gedanken in der Diskussion äußern
 - Hier zur Anregung einer offenen Diskussion auch über Themen, die sie nur oberflächlich kennen

❖ Feedback

- Nur hier zur Verbesserung
- Immer mit etwas Positivem anfangen
- Konstruktive Kritik

Themenvorschläge

Just:

J1. Seven temperate terrestrial planets around the nearby ultracool dwarf star TRAPPIST-1

J2. The ages of stars

J3. Supernovae 1a progenitors

J4. Exoplanet Atmospheres

J5. Astroseismologie

J6: Beobachtungsmethoden zu Exoplaneten

Gail:

G1. Sternentwicklung von Einzelsternen (Evolution of single stars)

G2. Nukleosynthese in Sternen (Nukleosynthesis in stars)

G3. Chemische Entwicklung der Milchstraße (Chemical evolution of the Milky Way)

G4. Enge Doppelsterne (Close binary stars)

G5. Zirkumstellare Staubhüllen (Circumstellar dust shells)

G6. Planetenentstehung (Terrestrial planet formation)

G7. Bildung der Gasplaneten (Formation of Giant Planets)

G8. Exoplaneten (Exoplanets)

G9. Der Asteroidengürtel (The Asteroid Belt)

G10. Meteoriten (Meteorites)

Termine und Themen



- 19.4. Planung/Themenvergabe + A. Just: Wie gestalte ich eine gute Präsentation?
- 26.4. --
- 3.5.
- 10.5.
- 17.5.
- 24.5.
- 31.5.
- 7.6.
- 14.6.
- 21.6.
- 28.6.
- 5.7.
- 12.7.

Nicht anwesend: **Just Gail**