

# Themen für Qualifikationsarbeiten

2023/2024

# Formale Rahmenbedingungen

BA Thesis: 10LP ( $\equiv$  300h), Bearbeitungszeitraum: 4 Monate

MA Thesis: 20 LP ( $\equiv$  600h), Bearbeitungszeitraum: 6 Monate

Betreuer:in, Zweitgutachter:in

Fristen

Experimentelle Wissenschaftsgeschichte

Lehrbuchanalyse

Experimentieren

Empirische Studien

# Wissenschaftsgeschichte - Entwicklung Rekonstruktion und Experimentieren mit neuen Geräten

Schwerpunkte sollen die Bereiche Elektrizität, Mechanik und Optik sein  
(andere Bereiche wie etwa Meteorologie oder Astronomie sind denkbar).

Arbeitsschritte sind in der Regel:

- Analyse der Quelle, um zu wissen, was wie gebaut werden soll.
- Unterstützen des Nachbaues (ggf. auch selber bauen)
- Experimente mit dem Nachbau – insbesondere Bestimmen von physikalisch relevanten Parametern

# Wissenschaftsgeschichte - Entwicklung Rekonstruktion und Experimentieren mit neuen Geräten

Mögliche Geräte (und Experimente) sind:

Lamberts Arbeiten zur Photometrie

Bunsens Fettfleckphotometer

Agnes Pockels Arbeiten zur Untersuchung der Oberflächenspannung

Branders Hydrostatische Waage zur Bestimmung der Dichte von  
Flüssigkeiten

# Wissenschaftsgeschichte - Entwicklung Rekonstruktion und Experimentieren mit neuen Geräten



# Lehrbuchanalyse

Analyse aktueller Lehrbücher im Hinblick auf die Darstellung  
historischer Sachverhalte

Historische Entwicklung von Lehrbuchdarstellungen

# Laborbuchanalyse

Analyse der Laboraufzeichnungen Millikans



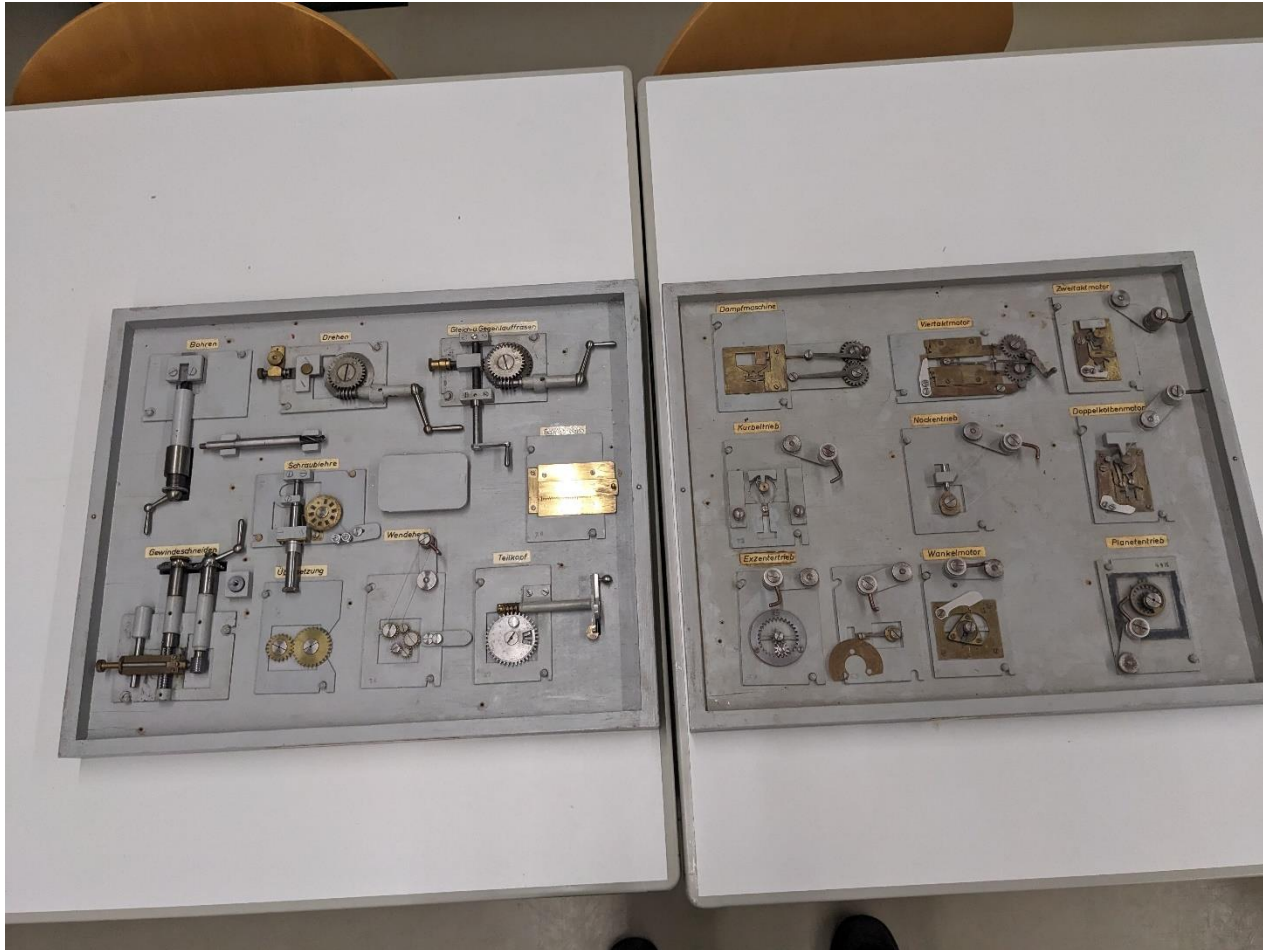
# Experimentieren

Entwicklung (und ggf. Evaluation) von Exponaten für die Phänomente oder von Experimenten für die Lehre hier in der Abteilung

# Experimentieren



# Abschließend noch etwas 'außer der Reihe' ...



# Fragen?

# Dr. Bernadette Schorn - Themen Bachelor- und Masterarbeiten

Übergeordnete Themenbereiche

Außerschulische Lernorte, z. B. Phänomenta

- Entwicklungs- und Evaluationsprojekte

Lehr- und Lernforschung

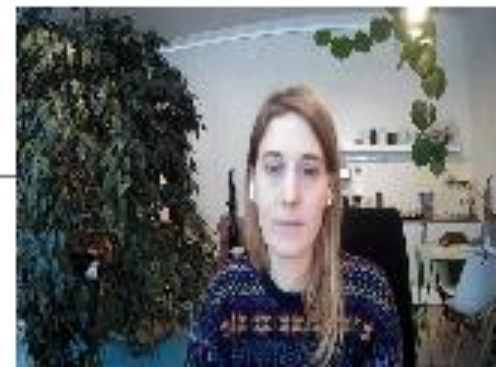
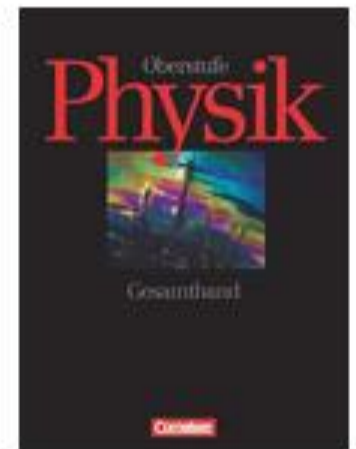
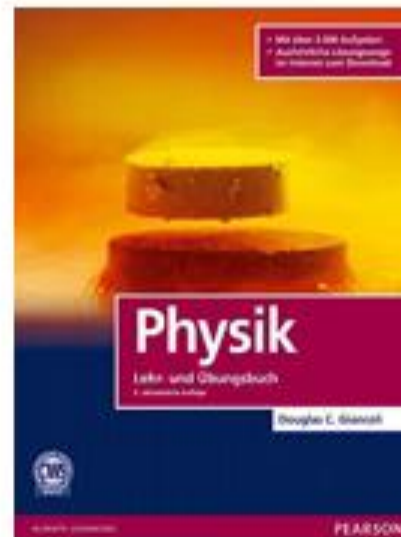
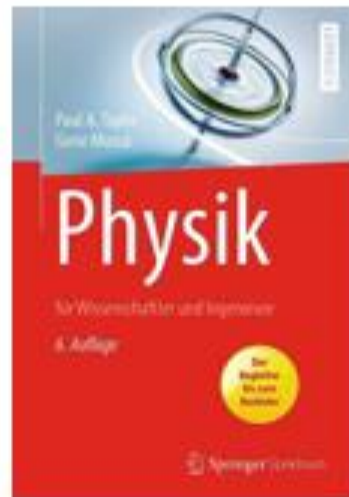
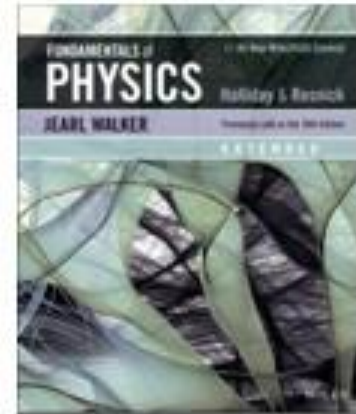
- Hochschuldidaktik

Kontakt: [Bernadette.Schorn@uni-flensburg.de](mailto:Bernadette.Schorn@uni-flensburg.de)



# Fragen?

# Michelle Mercier



# Michelle Mercier (Wissenschaftsgeschichte)

B.A./M.A. Lehrbuchanalyse: Das Youngsche Doppelspaltexperiment in Lehrwerken nach 1807 (in England und/oder Deutschland und/oder Frankreich)

Offene Fragen (u.a.):

- Ab wann lässt sich eine Beschreibung eines Youngschen Doppelspaltversuchs in Lehrwerken (erstmalig) finden?
- Was ‚ersetzte‘ der Youngsche Doppelspaltversuch?
- ...

Methodisches Vorgehen:

- Längsschnittstudie: Analyse von englischsprachigen, deutschsprachigen und/oder französischsprachigen Lehrwerken nach 1807 (B.A.: England oder Deutschland oder Frankreich; M.A.: England und Deutschland und Frankreich, letzteres aber kein Muss!)



# Fragen?

# Dr. Andreas Junk

- 1) Wissenschaftshistorische Arbeiten (Replikation)
- 2) fachlich geprägte Arbeiten (Analyse physikalischer Effekte)

Eigene Forschungsinteressen:

- a) stereoskopisches Sehen (18. bis frühes 20. Jhdt.): Physik,  
Physiologie
- b) Geschichte der Nanotechnologie und der Feynman-Mythos

# Experimentelle Studien



B.A.: Bedingungen für das Erzeugen eines Pseudoskopischen Effektes, Analyse der Parameter z.B. Beleuchtung, Hintergrund, Objektbeschaffenheit

# Experimentelle Studien



B.A./M.Ed.:

Das Polystereoskop von Righi (1875), Entstehungsgeschichte  
eines Lehr- und Demonstrationsapparates

# Fragen?