



RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

RUB

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



# Einführung in das Wiki

[www.physikalische-schulexperimente.de](http://www.physikalische-schulexperimente.de)

28. April 2016

Burkhard Priemer, Franz Boczianowski, Tobias Ludwig, Stephan Pfeiler, Johannes Schulz, Steffen Wagner, Daniel Zechlin

# Gliederung

- Intention des PhySX – Wikis
- Rechtliches
- Wikiwiki, PhySX-Wiki, Wikipedia
- Beispiel(e)
- Die MediaWiki – Auszeichnungssprache
- Üben & Anwenden
- Eine Experimentieranleitung erstellen
- Literaturangaben
- Anforderungen
- The dos & don'ts

# Intention des PhySX - Wikis

- *„[...] Dieses Know-How soll, statt wie bisher in schriftlich analoger Form, nun in einem über das Internet verfügbaren Wikisystem fixiert werden. Dabei liegt der Fokus keineswegs auf enzyklopädisch-theoretischen Inhalten, sondern in erster Linie sollen Wiki-Artikel mit klar gegliederten **Versuchsanleitungen** und **Schulbezug** entstehen.“*
- *„[...]Im Laufe des Seminars (bzw. bei Wiederholung des Seminars in den folgenden Semestern) entstehen also untereinander vernetzte Hypertexte, die für Studierende einen großen Mehrwert darstellen, da die Inhalte (=konkrete Anleitungen und Erfahrungswerte für physikalische Schulversuche) in der weiteren Studienlaufbahn bzw. nach **Abschluss des Studiums weiterhin verfügbar bleiben** und genutzt werden.“*

(entnommen aus Projektantrag)

# Veröffentlichung der Beiträge

- Öffentlicher und geschlossener Bereich
- Beiträge ab 19. April 2016: Beim Speichern des Beitrags werden die „**Nutzungsbedingungen**“ sowie die „**Erklärung zur Rechtseinräumung**“ akzeptiert
  - öffentliche Zugänglichkeit erlaubt
  - Lizenz: CC BY-NC-SA 3.0
  - keine Rechtsverletzungen bei eingebundenen Medien
  - Nennung ihres Names und der Emailadresse
- Veröffentlichung nach der Benotung
- Bei Widerspruch: Bei Abgabe Hinweis an den Betreuer!

# PhySX-Wiki, Wikipedia, Wikiwiki – hängt das etwa zusammen?

- Wiki hawaiisch „für schnell“
- „*A wiki is a website that lets people freeley **create**, **edit**, and **link** a collection of articles ...*“
- Struktur und Inhalt können von einer Nutzerschaft geändert werden.
- bekanntestes Beispiel: **Wikipedia.org**

# Beispiel

- Achtung! Es gibt gute und *schlechte* Beispiele!

## Die MediaWiki – Auszeichnungssprache (Markup)

- Was ist ein „Tag“?
  - „Etikett“ zum *Auszeichnen* einer Information, bestehend aus einem **öffnenden** und einem **schließenden** Tag
  - Beispiel: `<math>\lambda = 5 \text{ mm}</math>`

## Beispiele:

### Überschriften:

== Überschrift 2. Ebene ==

=== Überschrift 3. Ebene ===

### Fett:

```fetter Text```

### Kursiv:

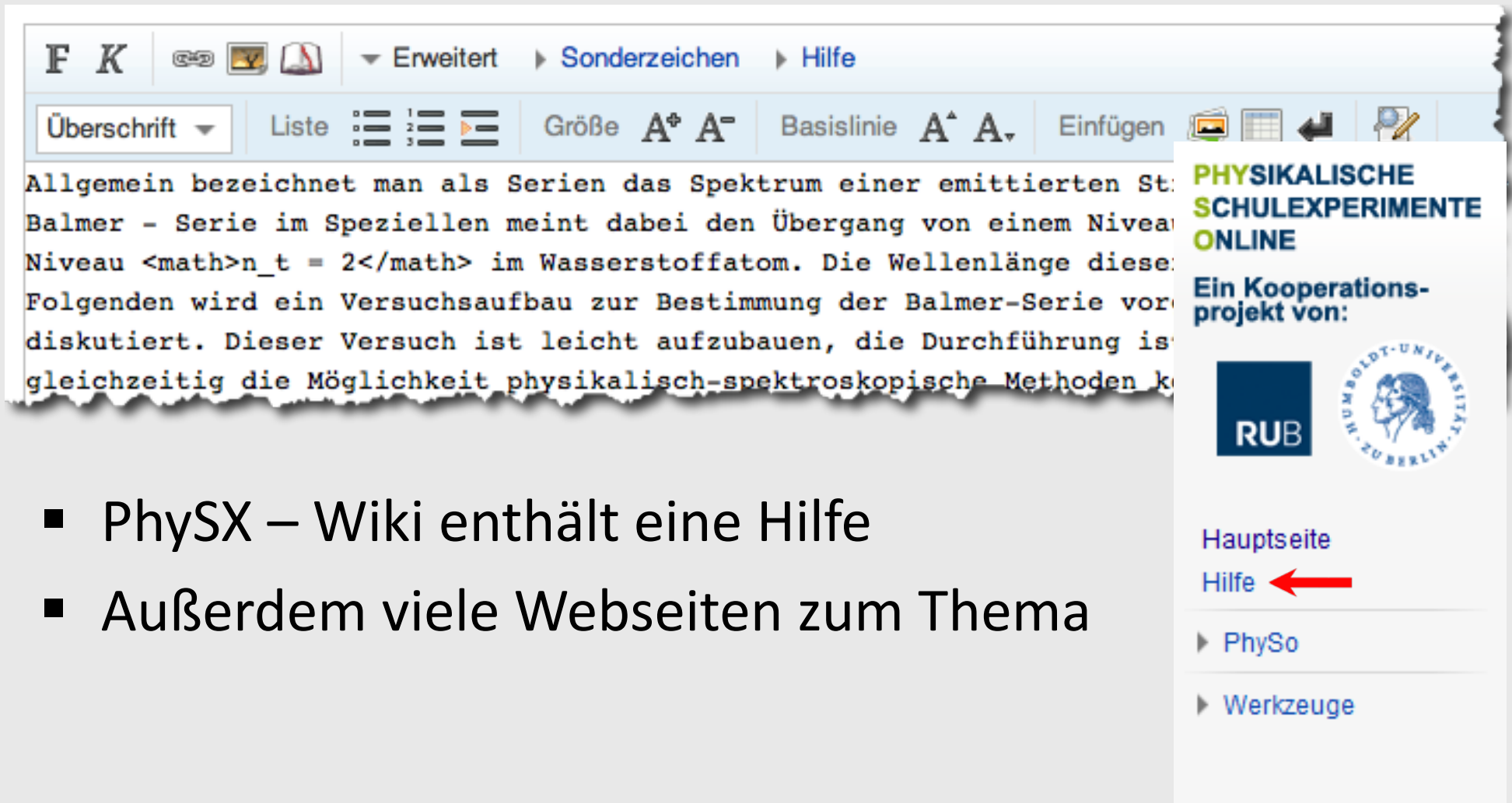
```kursiver Text```

## Mathematische Ausdrücke (LaTeX – Umgebung)

`<math>\lambda = 5 \text{ mm}</math>`



# Keine Panik!



The screenshot shows a web browser window with a help menu open. The menu items are:

- Hauptseite
- Hilfe ← (indicated by a red arrow)
- PhySo
- Werkzeuge

The background text in the browser window is partially obscured but includes the following text:

Allgemein bezeichnet man als Serien das Spektrum einer emittierten St.  
 Balmer - Serie im Speziellen meint dabei den Übergang von einem Nivea  
 Niveau  $n_t = 2$  im Wasserstoffatom. Die Wellenlänge diese  
 Folgenden wird ein Versuchsaufbau zur Bestimmung der Balmer-Serie vor  
 diskutiert. Dieser Versuch ist leicht aufzubauen, die Durchführung is  
 gleichzeitig die Möglichkeit physikalisch-spektroskopische Methoden k

- PhySX – Wiki enthält eine Hilfe
- Außerdem viele Webseiten zum Thema

# Viel Spaß im PhySX – Wiki!

- <http://www.physikalische-schulexperimente.de>
- Anmeldenname: Vorname Nachname (PW zugeschickt)



The screenshot shows the top of a Wiki page. On the left, there is a sidebar with the text "PHYSIKALISCHE SCHULEXPERIMENTE ONLINE" and "Ein Kooperationsprojekt von:" followed by the RUB and Humboldt-Universität zu Berlin logos. The main content area shows a user profile for "Marek Mandel" with a green arrow pointing to the user name. Below the profile, there is a "Seite" dropdown menu with "Diskussion" selected. The main heading is "Hauptseite" and the welcome message is "Herzlich willkommen im PhySo - Wiki!" with a "[Bearbeiten]" link.


PHYSIKALISCHE  
SCHULEXPERIMENTE  
ONLINE

Ein Kooperations-  
projekt von:

RUB

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT  
ZU BERLIN

Seite

 [Marek Mandel](#) [Eigene Diskussion](#) [Einstellungen](#)

## Hauptseite

Herzlich willkommen im PhySo - Wiki! [\[Bearbeiten\]](#)

# Zeit zum Üben

- Überschriften
- Text, kursiv, Fett
- Listen
- Speichern, Versionen
- Seiten beobachten
- Auf der Benutzerseite!

# Eine neue Experimentieranleitung erstellen

## 1. Suchen

Existiert schon eine Seite zum Experiment?

## 2. Falls nicht:

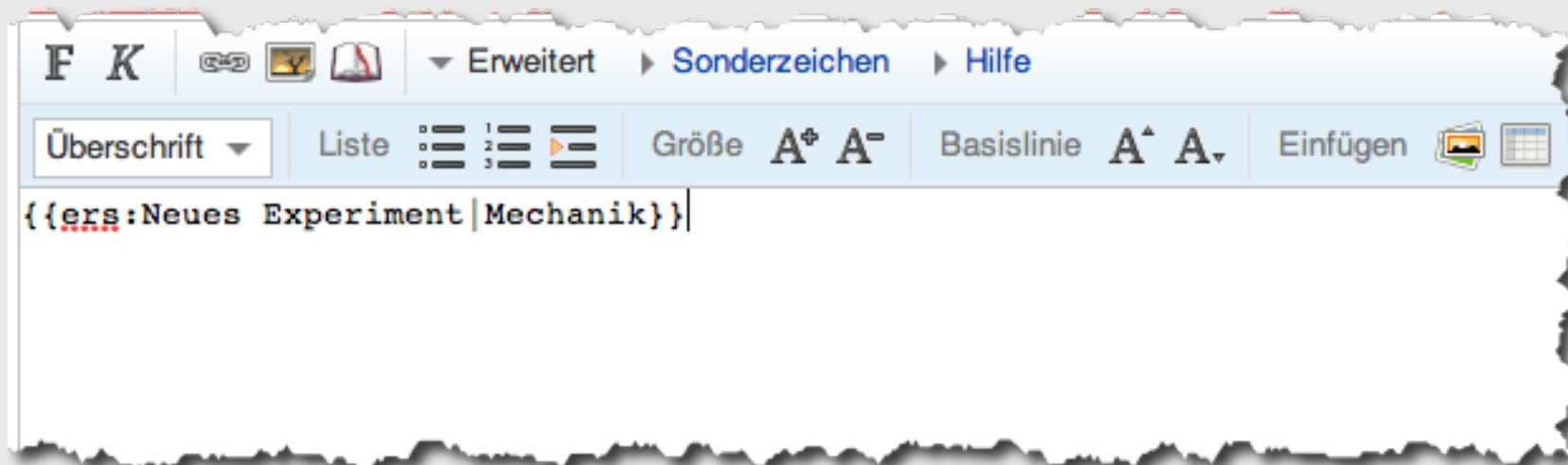
Seite erstellen!



# Eine neue Experimentieranleitung erstellen

- Im Editor-Feld

`{{ers:Neues Experiment|Kategorie|Kategorie 2}}`  
eingeben



Speichern!

# Literaturangaben

## Literatur

1. ↑ J.J. Thomson [↗](#), 13.02.2011.
2. ↑ Elementarladung [↗](#), 11.02.2011.
3. ↑ Ruhemasse Elektron, Codata [↗](#), 11.02.2011.
4. ↑ spezifische Ladung des Elektrons, Codata [↗](#), 11.02.2011.

## Besser:

- Hammann, M., Phan, T., Ehmer, M. & Bayrhuber, H. (2006). Fehlerfrei Experimentieren. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 59(5), 292–299.
- Nolting, W. (2011). *Grundkurs Theoretische Physik 1: Klassische Mechanik* (2. Aufl.). Heidelberg: Springer.

[http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/physics/laureates/1906/thomson-bio.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1906/thomson-bio.html) (13.02.2011)

Zitierregeln /-funktion Literatur: Siehe Wiki – Hilfe!

# Anforderungen

- Siehe „*Hinweise zur Erstellung der schriftlichen Hausarbeit (HU Berlin)*“ im Wiki (zu finden auf der Startseite oder [hier](#))

# Was wird erwartet?

- Struktur der „Vorlage“ beachten:
  - Einleitender Absatz
  - Übersichtstabelle
  - Didaktischer Teil
  - Versuchsanleitung
    - Aufbau
    - Durchführung
    - Ergebnisse
    - Auswertung
    - Sicherheit
  - Literatur



## The don'ts

- rechtlich geschützte Medien einbinden
- Nicht eigene Gedanken unzureichend kennzeichnen
- vergebene Noten im Wiki veröffentlichen
- Tabellen & Formeln aus der Wikipedia „abfotografieren“



### Ergebnisse und Auswertung

Das Ergebnis der Messung besteht in der Größe des spezifischen Ladung des Elektrons ( $e/m$ ) in folgende

$$\frac{e}{m} = \frac{2 \cdot U \cdot R_S^2}{R^2 \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^3 \cdot \mu_0^2 \cdot N^2 \cdot I^2}$$

wobei R der Radius der Helmholtzspulen und N die V

# The dos

- LaTeX-Tag nutzen für Formeln
- Bilder, Videos, Grafiken selber erstellen
  - gute Fotos machen
- Mediawiki Tabellen nutzen



# Wichtig:

## Ansprechpartner:

- zechlin@physik.hu-berlin.de
- tobias.ludwig@physik.hu-berlin.de
  
- Berliner:
  - Raum 2'315 i.d.R. immer, besser nach Absprache
  - Raum 2'313 i.d.R. immer, besser nach Absprache
- Bochumer:
  - 030 2093 7759