

Protokoll der virtuellen Fachkonferenz Physik am 21.09.2022

Beginn: 16:45 Uhr

Anwesend: Klaus Bastian, Christian Bosso, Jörg Jeuthner, Dr. Meinolf Schubert, Maximilian Wild, Ingo Zimmermann;
entschuldigt: Gabi Behn, Bernd Schwarz,

TOP 1: Protokoll

Das Protokoll vom 02.03.2022 wird bei einer Enthaltung einstimmig genehmigt.

TOP 2: Inhaltliche / organisatorische Absprachen

- Herr Bastian erinnert wie immer an die Abgabe der Lernkontrollen bzw. deren Abheftung im Ordner in der Physik-Sammlung.
- Herr Bastian erinnert daran, jetzt zu Beginn des Schuljahres die **Sicherheitsunterweisung** vor allem im Jahrgang 7 vorzunehmen und im (digitalen) Klassenbuch zu protokollieren. Betriebsanweisungen sollen nicht mehr gedruckt ausgegeben werden, da mehr als die Hälfte der Betriebsanweisung auf den Umgang mit Chemikalien bezogen ist. Herr Dr. Schubert regt an, den für die Fachräume vorgegebenen Fluchtweg nicht nur zu besprechen, sondern ihn auch abzugehen und die Fluchtsituation zu üben.
- Herr Bastian informiert darüber, dass das inzwischen umfangreiche Material des WPU-Kurses Lego-Robotik in Schränke auf dem Flur ausgelagert worden ist, so dass dadurch der fahrbare Schrank im Sammlungsraum verfügbar ist. In diesem Schrank sind nun die Bücherkisten gelagert. Der Schrank verbleibt vorerst in der Sammlung.

TOP 3: Unterrichtsentwicklung Teil 1: SparkVue-App

- Die Verwendung der SparkVue-App mit den entsprechenden Sensoren zur Messwerterfassung und –auswertung wird im Laufe des Schuljahres für interessierte Kolleginnen/Kollegen demonstriert, wenn die entsprechenden Materialien zum Einsatz kommen (z.B. bei der Kraftmessung im Zusammenhang mit Kräfteadditionen oder bei Flaschenzug und Hebel). Eine Information dazu erfolgt dann in Teams.
- Es stehen auch Sensoren für die Temperaturmessung sowie die Magnetfeldmessung zur Verfügung. Sie ermöglichen einerseits die Anzeige von Messwerten auf der Projektionsfläche, andererseits Messungen, die bisher nicht möglich waren (z.B. Stärke des Magnetfelds).
- Ein Schwerpunkt der Unterrichtsentwicklung soll weiterhin der Einsatz von Smartphone und Tablet zur Analyse von physikalischen Phänomenen sein. Dabei wird Herr Wild, der sich in seiner anstehenden Facharbeit mit den Möglichkeiten der Digitalisierung im Unterricht beschäftigen und dabei genauer auf den Einsatz von Erklärvideos, Simulationen etc. bei der Erarbeitung des Teilchenmodells eingehen wird, die Ergebnisse seiner Arbeit vorstellen. Auf Anregung von Herrn Dr. Schubert wird beschlossen, als weiteren Schwerpunkt der Unterrichtsentwicklung der Frage nachzugehen, in welchen Bereichen das Teilchenmodell sonst noch zum Tragen kommen kann.

TOP 4: Unterrichtsentwicklung Teil 2: Fachbezogenes Medienkompetenzraster

- Die Fachkonferenz ergänzt im Medienkompetenzraster die Punkte 3 und 4 (siehe Anhang). Zum Punkt 4 „Sichern und sicher agieren“ wird angemerkt, dass hierfür keine spezifisch

physikalischen Inhalte zur Verfügung stehen, sondern dass diese Thematik bei allen Arbeiten mit digitalen Medien zur Sprache kommen sollte.

- Auf der Internetseite digital.learning.lab finden sich zahlreiche Hinweise auf Tools, die zum Erreichen der Medienkompetenzen des Rasters sinnvoll eingesetzt werden können.

TOP 5: Anschaffungen

- Die Teilerneuerung der Sammlung ist inzwischen abgeschlossen. Zwei moderne Vielfachmessgeräte wurden vor kurzem geliefert und stehen für den Einsatz bereit. Diese beiden Messgeräte arbeiten teilweise mit Messverstärkern, sind also elektrisch betrieben (Akku, der gelegentlich aufgeladen werden muss). Die Bedienungsanleitung liegt bei den Messgeräten im Schrank.
- Die im vergangenen Halbjahr gelieferten neuen Geräte hat Herr Bastian im Frühsommer bei einer Begehung der Sammlung vorgestellt.
- Anschaffung von Verbrauchsmaterial: Batterien, Bolzen für den Bolzensprenger

TOP 6: Fortbildung

- Derzeit liegen keine Angebote vor.

TOP 7: LMF

- Derzeit kein Bedarf

TOP 8: Verschiedenes

- Es wird darüber beraten, ob die umfangreiche Sammlung an größtenteils selbst erstelltem Unterrichtsmaterial von Herrn Bastian dem Fachbereich zur Verfügung stehen soll und in welcher Form.
Die Kollegen wollen von diesem Angebot Gebrauch machen. Dazu wird auf dem Rechner im Sammlungsraum ein Ordner eingerichtet, der über die einzelnen Benutzerkonten zugänglich ist, aber nicht öffentlich. In diesem Ordner wird Herr Bastian die Materialien ablegen.
Herr Bastian weist darauf hin, dass die Verwendung der Materialien dann in der Verantwortung derer liegt, die sie benutzen. Eine Veröffentlichung außerhalb der GSE darf dabei nicht erfolgen.
- Die Fachkonferenz dankt Herrn Bastian, für den dies die letzte turnusmäßige Fachkonferenz gewesen ist, für seine Arbeit als Fachvorsitzender und die zielorientierte Vorbereitung und Leitung der Fachkonferenzen.
- Die Nachfolge ist bislang nicht geregelt.

Ende: 17:40 Uhr

Protokollant: Klaus Bastian