

# H5P in Stud.IP

„Eine gute Idee erkennt man daran,  
dass sie geklaut wurde.“ *(Rudi Carrell)*

## Was ist H5P?

- H5P: Abkürzung von „HTML5 Package“
- Open Source Software zur Erstellung von Online-Bildungsmaterialien
- Vielfältige Auswahl an Modulen für eine interaktive Wissenspräsentation
- Nutzer\*innen erhalten nach Erstellung der Materialien Feedback zur Richtigkeit

## Wie erstellt man H5P-Materialien?

- Inhaltstyp bzw. H5P-Modul auswählen (Quiz, Interaktives Video, Strukturelemente etc.)
- Jeweiligen Inhaltstyp mit Inhalten befüllen
- Alternativ vorhandene Inhalte importieren bzw. exportieren

## Geschichte von H5P

- Beginnt im Silicon Valley und endet in Tromsø (Norwegen)
- Steve Jobs wollte für die iPads kein Adobe Flash mehr
- Kontaktaufnahme von Apple mit ehemaligen Kooperationspartnern in Norwegen
- NDLA erstellt in Norwegen landesweit digitale Bildungsmaterialien
- 2013 erste Version von der Firma Joubel (ca. 10 Angestellte) bereitgestellt
- Finanziert durch Fördergelder der norwegischen Regierung

## Vorteile von H5P

- Kostenlos (auf verschiedenen Plattformen nutzbar)
- Open Source
- Basierend auf einer offenen Webtechnologie (HTML5)

## Nachteile von H5P

- Wenig flexibel (Interaktionen/Inhaltstypen sind vorgegeben), Anpassung an Design (Button, Darstellung) nur schwer möglich
- Längere Einarbeitung nötig
- Zum Teil aufwendig, die passende Interaktion für meine Inhalte zu finden

## Motivation für Stud.IP, einen eigenen Weg zu gehen

- Integriert in Moodle, Wordpress, Drupal und Co.
  - ... und auch in Stud.IP („LernmodulePlugin“)
- Jedoch: Vor ein paar Jahren wurden Änderungen an der Kernfunktionalität vorgenommen, die auch Auswirkungen auf die API hatten.
- Dokumentiert wurde leider nichts.
- Jeglicher Kontaktversuch mit den Entwickler\*innen aus Norwegen verlief im Sand, auch Ansprechpartner\*innen in Deutschland hatten nur wenig Interesse daran, bei den technischen Anpassungen bzw. beim Dokumentieren der Schnittstellen zu helfen.

## Und im Juli 2024 ...

- Verkauf der H5P-Group (ca. 30 Beschäftigte) an D2L (kanadisches Unternehmen)
  - Kaufpreis: 25 Mio. Dollar
  - Weitere 7,4 Mio. Dollar bei Erreichen von Leistungsmeilensteinen
- D2L: weltweit führendes Unternehmen im Bereich Lerntechnologien

## „LernmodulePlugin“

- Entwickelt von Rasmus Fuhse (data-quest GmbH), veröffentlicht 2018
- Spielt HTML5-Lernmodule in Stud.IP ab
- Ermöglicht es, Lernmodule zeitgesteuert abzuspielen oder in Abhängigkeit zueinander zu setzen
- Bietet einen quelloffenen H5P-Editor an, dessen Support eingestellt wurde  
→ Ausgangspunkt für die Entwicklung unseres Editors für H5P-Lernmodule in Stud.IP

## H5P-Lernmodule in Stud.IP

- Fill in the Blanks
- Drag the Words
- Mark the Words
- Question (Single Choice / Multiple Choice)
- Pairing
- Sequencing
- Memory



# Fill in the Blanks

Vorlesung: 12345 Lehrveranstaltung (SS 2023)

Verwaltung Übersicht Dateien Blubber Forum Courseware Wiki Teilnehmende Ablaufplan Informationen Terminvergabe Lernmodule



Lernmodule

Teilnehmer

Aktionen

- Im Editor bearbeiten
- Abspieloptionen bearbeiten
- Lernmodul in Veranstaltung verschieben oder kopieren
- Lernmodul herunterladen

Ansichten

Fill in the Blanks - Flusspferd

## Füllen Sie die Lücken mit Ihrem Wissen zum Flusspferd.

Das Flusspferd (*Hippopotamus amphibius*), auch  <sup>i</sup> genannt, ist eine Säugetierart aus der Familie der  und der Ordnung der . Innerhalb der Gattung  gilt es inzwischen als einziges Mitglied. Nach den Elefanten und neben einigen Vertretern der Nashörner und der Giraffen zählt es zu den größten  Tieren. Besondere Kennzeichen stellen der große, fassförmige und weitgehend haarlose Körper, die kurzen Gliedmaßen und der massige Kopf mit einem breiten  dar, in dem die Schneidezähne und vor allem die unteren Eckzähne vergrößert sind. Als Anpassung an eine teils wasserbewohnende Lebensweise liegen die Ohren, die Augen und die Nasenlöcher sehr weit  am Kopf. Das Verbreitungsgebiet des Flusspferdes umfasst das Afrika südlich der Sahara und ist teils stark fragmentiert. Als hauptsächliche Lebensräume fungieren offene Landschaften und Waldgebiete, jedoch fehlt es weitgehend im tropischen Regenwald. Ursprünglich kam das Flusspferd auch entlang des Nils bis zu seinem Mündungsdelta vor, woher der gebräuchliche Name  rührt.

Antworten überprüfen

# Drag the Words

Vorlesung: 12345 Lehrveranstaltung (SS 2023)

Verwaltung Übersicht Dateien Blubber Forum Courseware Wiki Teilnehmende Ablaufplan Informationen Terminvergabe Lernmodule



Lernmodule

Teilnehmer

Aktionen

- Im Editor bearbeiten
- Abspieloptionen bearbeiten
- Lernmodul in Veranstaltung verschieben oder kopieren
- Lernmodul herunterladen

Ansichten

Drag the Words - Flusspferd

Ziehen Sie die Wörter in die passenden Lücken.

Das Flusspferd (*Hippopotamus amphibius*), auch  <sup>i</sup> genannt, ist eine Säugetierart aus der Familie der  und der Ordnung der . Innerhalb der Gattung  gilt es inzwischen als einziges Mitglied. Nach den Elefanten und neben einigen Vertretern der Nashörner und der Giraffen zählt es zu den größten  Tieren. Besondere Kennzeichen stellen der große, fassförmige und weitgehend haarlose Körper, die kurzen Gliedmaßen und der massige Kopf mit einem breiten  dar, in dem die Schneidezähne und vor allem die unteren Eckzähne vergrößert sind. Als Anpassung an eine teils wasserbewohnende Lebensweise liegen die Ohren, die Augen und die Nasenlöcher sehr weit  am Kopf. Das Verbreitungsgebiet des Flusspferdes umfasst das Afrika südlich der Sahara und ist teils stark fragmentiert. Als hauptsächliche Lebensräume fungieren offene Landschaften und Waldgebiete, jedoch fehlt es weitgehend im tropischen Regenwald. Ursprünglich kam das Flusspferd auch entlang des Nils bis zu seinem Mündungsdelta vor, woher der gebräuchliche Name  rührt.

oben

Maul

Nilpferd

landbewohnenden

Hippopotamus

Antworten überprüfen

# Mark the Words

Vorlesung: 12345 Lehrveranstaltung (SS 2023)

Verwaltung Übersicht Dateien Blubber Forum Courseware Wiki Teilnehmende Ablaufplan Informationen Terminvergabe Lernmodule



Markieren Sie alle Nomen in den Zungenbrechern.

Lernmodule

Teilnehmer

Aktionen

- Im Editor bearbeiten
- Abspieloptionen bearbeiten
- Lernmodul in Veranstaltung verschieben oder kopieren
- Lernmodul herunterladen

Ansichten

Mark the Words - Nomen

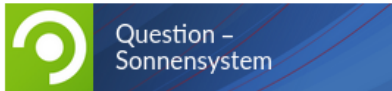
- Zwischen zwei Zwetschgengzweigen sitzen zwei zechenschwarze tschechisch zwitschernde Zwergschwalben.
- Brautkleid bleibt Brautkleid und Blaukraut bleibt Blaukraut.
- Wenn Schnecken an Schnecken schlecken, merken sie zu ihrem Schrecken, dass Schnecken nicht schmecken.
- Als Anna abends aß, aß Anna abends Ananas.

Antworten überprüfen

# Question

Vorlesung: 12345 Lehrveranstaltung (SS 2023)

Verwaltung Übersicht Dateien Blubber Forum Courseware Wiki Teilnehmende Ablaufplan Informationen Terminvergabe Lernmodule



Lernmodule

Teilnehmer

Aktionen

- Im Editor bearbeiten
- Abspieloptionen bearbeiten
- Lernmodul in Veranstaltung verschieben oder kopieren
- Lernmodul herunterladen

Ansichten

Question - Sonnensystem

Welche dieser Himmelskörper sind Planeten in unserem Sonnensystem?

Merkur

Titan

Sonne

Pluto ⓘ

Mars

Mond

Venus

Antworten überprüfen

# Pairing

Vorlesung: 12345 Lehrveranstaltung (SS 2023)

Verwaltung Übersicht Dateien Blubber Forum Courseware Wiki Teilnehmende Ablaufplan Informationen Terminvergabe Lernmodule



Ziehen Sie die Flaggen von der linken Seite und ordnen Sie sie den richtigen Ländern auf der rechten Seite zu.

Lernmodule  
Teilnehmer

- Aktionen
- Im Editor bearbeiten
  - Abspieloptionen bearbeiten
  - Lernmodul in Veranstaltung verschieben oder kopieren
  - Lernmodul herunterladen

Ansichten  
Pairing – Flaggen und Länder


Antworten überprüfen

# Sequencing

Vorlesung: 12345 Lehrveranstaltung (SS 2023)

Verwaltung Übersicht Dateien Blubber Forum Courseware Wiki Teilnehmende Ablaufplan Informationen Terminvergabe Lernmodule

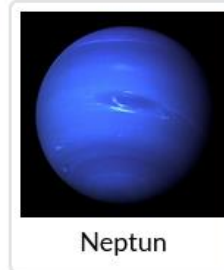


Ordnen Sie die Planeten in unserem Sonnensystem vom kleinsten zum größten Planeten.

Lernmodule  
Teilnehmer

- Aktionen
- Im Editor bearbeiten
  - Abspieloptionen bearbeiten
  - Lernmodul in Veranstaltung verschieben oder kopieren
  - Lernmodul herunterladen

Ansichten  
Sequencing - Planeten



Reihenfolge überprüfen

# Memory

Vorlesung: 12345 Lehrveranstaltung (SS 2023)

Verwaltung Übersicht Dateien Blubber Forum Courseware Wiki Teilnehmende Ablaufplan Informationen Terminvergabe Lernmodule



Lernmodule  
Teilnehmer

- Aktionen
- Im Editor bearbeiten
  - Abspieloptionen bearbeiten
  - Lernmodul in Veranstaltung verschieben oder kopieren
  - Lernmodul herunterladen

Ansichten  
Memory - Früchte

Decken Sie alle Bilderpaare auf.



Umgedrehte Karten: 4

Aufgedeckte Paare: 2 von 7

## Courseware


- Optionale Integration unserer H5P-Lernmodule
- H5P-Lernmodule als Blöcke
- Kombination von H5P-Lernmodulen mit den Strukturelementen (Seite, Accordion, Liste, Tabs) und Standardblöcken von Courseware
- Einbindung von unseren H5P-Lernmodulen im Rahmen von Videoinhalten im neuen Block „Interactive Video“



# Live-Demo

Vorlesung: 12345 Lehrveranstaltung (SS 2023)



Verwaltung Übersicht Dateien Blubber Forum Courseware Wiki Teilnehmende Ablaufplan Informationen Terminvergabe Lernmodule ?

 Lernmodule


Lernmodule



Teilnehmer

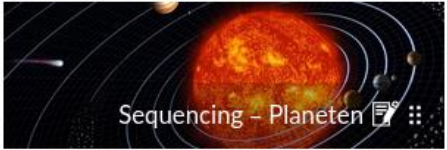
Aktionen


-  Bereich konfigurieren
-  Lernmodul hinzufügen



### 1. Vorlesungswoche






Sequencing - Planeten  








Fill in the Blanks - Flusspferd  





Pairing - Flaggen und Länder  






Question - Sonnensystem  



### 2. Vorlesungswoche







Memory - Früchte  



Fill in the Blanks - Braunbär  





## Ausblick

- Umsetzung weiterer H5P-Lernmodule
  - Crossword
  - Find the Hotspot
  - Find the Words
- Import bestehender externer H5P-Lernmodule in unseren „Stud.IP H5P Editor“

# H5P in Stud.IP

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Thomas Hellkamp, Nico Müller, 11.09.2024