

05 Das Internet

Kurzbeschreibung Die Teilnehmenden lernen Aufbau und Funktionsweise des Internets kennen, indem sie sich mit zwei didaktischen Zugängen zur schulischen Vermittlung des Themas Internet auseinandersetzen, diese teilweise selbst erproben und methodisch reflektieren.	Zielgruppe (angehende) Lehrkräfte (fächer- und lehramtsübergreifend)
Ziel Den Weg einer Internetverbindung bzw. Datenübertragung verstehen, didaktische Vermittlungsszenarien reflektieren und Chancen und Risiken des Internets beurteilen.	Dauer asynchrones Selbststudium (ca. 45min) und synchrone Videokonferenz (ca. 60min)
	Ablauf und Methoden <ul style="list-style-type: none">• <i>Vorbereitung:</i> Begriffsdefinitionen; Installation von Java und Filius• <i>Impuls:</i> Vorstellung zwei didaktischer Szenarien• <i>Gruppenarbeit:</i> Praktische Erfahrung mit der Lernsoftware Filius und Methodenreflexion

Links für den direkten Download der Seminarmaterialien:

- [Ablaufplan als Markdowndatei](#)
- [Ablaufplan als PDF-Datei](#)
- [Aufgaben als H5P-Element](#)
- [Folien als Google Slides](#)

Einordnung

Kontext Einen Überblick über das gesamte Seminarkonzept bietet [dieser Advance Organizer](#)

Ziel der **Informatik-Sitzungen 04 bis 07** (vgl. [Seminarkonzept](#)) ist es, dass die Studierenden sowohl informatische Grundkenntnisse erwerben, als auch mögliche didaktische Szenarien für den Einsatz in der Schule kennenlernen. Bisher wurde folgende Seminarsitzung der Einheit absolviert: * **04 Informationsübertragung - Vom Blinzeln zum Verschlüsseln**

Bezüge zu DigCompEdu * **1.3** Die eigene Praxis hinsichtlich des didaktisch sinnvollen Einsatzes digitaler Medien reflektieren * **1.4** Digitale Medien für die berufliche Weiterentwicklung nutzen * **3.7** Neue Formate und didaktische Methoden für den Unterricht entwickeln und ausprobieren

Bezüge zum Kompetenzrahmen *Lehrkräftebildung in der digital vernetzten Welt* * Kompetenzbereich F (Fundament): Informatische Grundbildung * Kompetenzbereich G (Unterrichtsgegenstand): Entwicklung didaktischer Szenarien zum digitalisierungsbezogenen Phänomen Internet

Lernziele Die Studierenden... * lernen den Aufbau und die Funktion von Informations- und Kommunikationssystemen kennen. * benennen Hardware, die für den Internetzugang notwendig ist. * verstehen den Weg einer Internetverbindung und erläutern wie Daten von Computern übertragen werden. * können didaktische Szenarien zur Vermittlung des Themas Internet hinsichtlich der jeweiligen Vor- und Nachteile beurteilen und reflektieren. * können erörtern, welche Chancen und Risiken im Internet bestehen.

Vorbereitung der 06. Sitzung

Informationen für Lehrende

- Downloaden und installieren Sie [Java](#) und [Filius](#).
- Erstellen Sie sich für die Sicherung der Gruppenergebnisse einen [Padlet-Account](#) und klonen Sie sich das [Board "Die Internetversther"](#).
- Alternativ können Sie die Gruppenarbeitsphase auch z.B. mit [Flinga](#) durchführen.

Aufgaben

Eine Woche vor Seminarbeginn stellen Sie den Studierenden die folgenden Aufgaben per Link zur Verfügung

- [Aufgaben](#)

Ablaufplanung


Die Präsentation zur folgenden Sitzung ist online verfügbar als [Google Slides](#).


Phase	Seminargeschehen	Sozialform/Methode	Material & Anmerkungen
-------	------------------	--------------------	------------------------

Phase	Seminargeschehen	Sozialform/Methode	Material & Anmerkungen
10 min	Techniktest & Ankommen		Alle TN sind 10 Min vor Beginn der Veranstaltung im Videokonferenzraum und bei einem Messenger (als Backup) online. Handy, Stift und Zettel liegen bereit, ebenso die Notizen aus der Sitzungsvorbereitung. Filius ist geöffnet.
10 min	Einstieg: <ul style="list-style-type: none"> Gegenseitiges Ausprobieren der zu dieser Sitzung erstellten LearningApps Bei Bedarf Fachbegriff(e) wiederholen und erläutern 	PA, Vortrag	LearningApp als BackUp <i>Gründe:</i> Aktivierung der Studierenden; Wiederholung der zu dieser Sitzung (kennen)gelernten Fachbegriffe (Folie 7)
10 min	Input: <ul style="list-style-type: none"> Vorstellung des IT2School-Moduls B2 "Die Internetversther" (M1) als eine Art des didaktischen Zugangs ("Wie funktioniert das Interent?"), v.a. Vorstellung des Planspiels 	Vortrag	Folie 9-15
30 min	Erarbeitung I: Filius <ul style="list-style-type: none"> Input: Filius als weitere Möglichkeit des didaktischen Zugangs vorstellen ("Wie funktioniert das Internet?"); Bedienung von Filius zeigen und erklären Eigenständiges Ausprobieren von Filius anhand der Übungsaufgaben (M2) Studierende machen sich währenddessen Notizen zu folgenden Fragen: <ul style="list-style-type: none"> a) Ist Filius aus Lehrer_innenperspektive eine sinnvolle Methode für Schüler_innen, um das Internet und die zugrundeliegenden Abläufe verstehen zu lernen? Warum?/Warum nicht? b) Für welche Zielgruppe ist diese Methode geeignet? c) Außerdem: Gibt es Auffälligkeiten, Schwierigkeiten, Erfolgserlebnisse? 	Vortrag (10min), EA (20min)	Bedienung von Filius per Screensharing zeigen, u.a. auf die Tipps aus den Übungsaufgaben (M2, S.2) eingehen. Die Übungsaufgaben (M2) zur Verfügung stellen. Für diejenigen, die Filius nicht installiert haben bzw. als freiwillige Vertiefung: Aufbau von Netzwerken mit Filius .
20 min	Erarbeitung II: Filius vs. Planspiel <ul style="list-style-type: none"> Methodenreflexion Filius vs. IT2School-Planspiel (M1): "Reflektieren Sie die beiden kennengelernten Methoden hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile zum Einsatz im Unterricht. Nutzen Sie dafür u.a. Ihre Notizen aus der vorausgegangenen Arbeitsphase mit Filius. Bedenken Sie dabei z.B. folgende Aspekte: mögliche Einsatzszenarien, die Zielgruppe, den Zeitaufwand, mögliche Lernziele, die Schüler_innen- und Lehrer_innen-Perspektive usw. Sammeln Sie Ihre Gruppenergebnisse in dem Padlet." Besprechung der Ergebnisse im Plenum 	1-4-all	Brainstorming alleine, Austausch zu viert mit Ergebnissicherung z.B. in einem Padlet (M3).
10 min	Evaluation & Ausblick: <ul style="list-style-type: none"> Zielscheibenevaluation 		Evaluation via Oncoo

Material

Quellenangabe

M1  IT2School. Modul B2 - Internet. Die Internetverstehet. B2 Modulbeschreibung([Material zum Downloaden](#))

M2  Hauser, Marc. Filius - Übungen für das Wahlfach Informatik([PDF](#))

M3

Made with **padlet**

I

Lizenz

Autor:innen: Tatjana Bendig & [Torben Mau](#) für [Niedersächsisches Verbundprojekt "Basiskompetenzen Digitalisierung"](#)



Die Inhalte dieser Seite sind, sofern nicht anders angegeben, nach [Creative Commons 4.0](#) Attribution lizenziert.