

L2 Verlaufsplanung Stunden 4/5: Gefahren bei der Kommunikation über öffentliche Netzwerke entdecken

<i>Zeit</i>	<i>Phase</i>	<i>Aktivitäten der SuS</i>	<i>Impulse von L</i>	<i>Medien/Soz.form</i>
Vor der Stunde	Vorbereitung		<ol style="list-style-type: none"> 1. „Man-in-the-middle-attack“ vorbereiten 2. Hamster starten 3. Kanzlerin-E-Mail vorbereiten (neues Mailkonto einrichten) 	
10 Min.	Einführung	Fassen auf Aufforderung des Lehrers /der Lehrerin die letzten Stunden zusammen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L stellt Anschluss zur letzten Stunde her . 2. L nennt Thema der heutigen Stunden. 	Vortrag
10 Min.	„Funktionstest“ + Szenario „Kanzlerin“	Senden sich E-Mails um „zu probieren, ob das Netz noch läuft“ .	<ol style="list-style-type: none"> 1. L fängt Nachrichten ab, um später ein Mailkonto zu hacken. 2. L verschickt die „Kanzlerinnen-Mail“ → Anlass zur Feststellung bei den SuS, dass hier etwas nicht richtig läuft! 	Thunderbird, Wireshark
10 Min.	Ergebnissicherung Szenario „Kanzlerin“	Erkennen und benennen das Problem mangelnder Authentizität bei Mailkommunikation.	Arbeitsauftrag: „Notiert: Welche Gefahren bei der Kommunikation über das Internet lassen sich beobachten?“ → Vortäuschen „falscher Identität“ mit Thunderbird auf Beamer zeigen.	Thunderbird, Beamer
15 Min.	Szenario „gefakter Schüler“	Die SuS vermuten hinter dem Absender der Mails den Schüler und reagieren ungehalten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L versendet mittels eines gehackten Schülerkontos eine provokative Mail. 2. L löst die Situation auf, indem er die wahre Identität des Senders preisgibt. 	Thunderbird
15 Min.	Ergebnissicherung Szenario „gefakter Schüler“	Die SuS spekulieren begründet über die Vorgehensweise des Lehrers / der Lehrerin im vorangegangenen Szenario.	L erläutert, wie man mittels spezieller Programme Mailkonten „knacken“ kann. Das eigentliche Programm „Wireshark“ wird dabei nicht vorgeführt, sondern nur die durch Wireshark erzeugten Protokolle.	Wireshark-Protokolle

10 Min.	Szenario „Manipulation auf E-Mail-Server“	1. Ein Schüler verschickt auf Bitten des Lehrers / der Lehrerin eine Einladung an einen anderen Schüler.	1. L bittet einen S einem anderen eine Einladung zu schicken. 2. L führt vor, wie man als Serveradmin fremde Mails verändern kann.	Beamer, Hamster
10 Min	Ergebnissicherung Szenario „Manipulation auf E-Mail-Server“	Die SuS antworten auf die Fragen „Welche Folgen kann das falsche Handeln eines Server-Admins haben?“ und „Wenn sich alle Mitarbeiter des Mail-Servers korrekt verhalten – ist dann eine Manipulation ausgeschlossen?“		Unterrichtsgespräch
10 Min.	Ergebnissicherung – Fazit	Die SuS fassen die Gefahren der E-Mail-Kommunikation zusammen.	L moderiert und übernimmt den TA und ergänzt anschließend das Tafelbild „Anforderungen an eine sichere Kommunikation“ L gibt Ausblick über die nächsten Stunden.	TA