Vorgehensvorschlag:

**4.1.1 LAN / CLOUD**

**Ziel der Stunde:**

Die Schüler/innen sollen einen Überblick über die verschiedenen Speicherorte in komplexeren Rechnerumgebungen und Netzwerken gewinnen und erkennen, dass je nach Speicherort unterschiedliche Gefährdungsgrade für Daten vorliegen können.

**Ablauf:**

Zuerst sollen die Schüler/innen sich die Information auf dem AB 1.1 durchlesen und anschließend die Aufgabe 1 bearbeiten. (Falls Schüler/innen einen Dienst wie Dropbox nicht kennen, kann das in der anschließenden Besprechung geklärt werden.)

Die Ergebnisse sollten in der Klasse besprochen werden.

Im Anschluss daran sollen die Schüler/innen in Partnerarbeit die Aufgabe 2 bearbeiten, auch diese Ergebnisse sollten in der Klasse besprochen werden.

Nachdem die verschiedenen Speicherorte und Ihre unterschiedlichen Gefährdungsgrade deutlich wurden, kann auf das Thema Datensicherheit (4.1.2) übergegangen werden.

**4.1.2 Datensicherheit**

**Ziel der Stunde:**

Ziel der Stunde ist es nicht, ein akademisches Wissen über das Konzept „Datensicherheit“ zu erarbeiten, sondern für die Datensicherheit im eigenen Umfeld zu sensibilisieren und Maßnahmen für eine Verbesserung der Datensicherheit im Umgang mit Computern und Netzwerken zu erarbeiten.

**wichtiger Hinweis:**

Falls die Schüler/innen die Aspekte „**Kennwortsicherheit**“ (ausreichende Länge, Buchstaben und Zahlen, Spruch / Lied als Merkhilfe, Groß- / Kleinschreibung) und **Verschlüsselung** nicht selbst vorschlagen, sollte die Lehrkraft diese Elemente selber einführen.

**Ablauf:**

Zuerst gehen die Schüler/innen durch die Beschreibung des Begriffs „Datensicherheit“, um eine Vorstellung zu gewinnen, was unter diesem Begriff verstanden wird. (Dabei werden in dieser Stunde bewusst nur 2 Aspekte der Datensicherheit behandelt, da das Gesamtkonzept „Datensicherheit“ den Rahmen des Lehrplan sprengen würde.)

In Einzelarbeit und dann Partnerarbeit erarbeiten die Schüler/innen Maßnahmen, die zur Datensicherheit beitragen (Schritt 1 und 2), diese Ergebnisse werden dann im Klassenrahmen vorgestellt und diskutiert. (Idealerweise entsteht aus dieser Vorstellung und Diskussion eine Motivation, eigenverantwortlich Maßnahmen zur Datensicherheit umzusetzen.)

Den Abschluss der Stunde bildet dann die praktische Anwendung des Programms 7zip zum Packen und Verschlüsseln einer oder mehrerer Dateien, wobei den Schülern dafür insgesamt 3 kurze Videos als Anleitung zur Verfügung stehen.

Das Programm liegt den Unterlagen als „portable App“ bei und ist so auch ohne Installation im Schulnetz einsetzbar. Dazu muss nur im Ordner „7zip-Portable“ die Datei „7zip-portable.exe“ gestartet werden. Das Starten des Programms wird nicht im Video gezeigt, da die Rahmenbedingungen in jedem Schulnetz etwas abweichen.

**4.2 Stunde Datenschutz**

Ziel der Stunde ist die Auseinandersetzung mit der Frage, welche Daten so schützenswert sind, dass sie vielleicht nicht bekannt gegeben werden sollen und dass sie daher schützenswert sind.

Dazu dient die Aktivität „Analytica verkündet“. Der Zeitbedarf kann je nach Intensität der Diskussionen zwischen 60 und 90 min liegen.

Ausgehend von den bei der Aktivität gewonnenen Informationen soll auf den rechtlichen Rahmen übergeleitet werden, wobei dieser Teil auch als Informationseinheit durchgeführt werden könnte. Hier geht es dann um einen Überblick im Rahmen der neuen Datenschutzverordnung und den Hinweis auf die Tatsache, dass in anderen Ländern andere Regelungen gelten, die, je nach Standort eines genutzten Dienstes, auch für deutsche und europäische Benutzer von Bedeutung sein könnten.

**4.3 Stunde Suchmaschinen - Vorschlag Stundenablauf**

**Ziel der Stunde:**

Die Schüler/innen sollen dafür sensibilisiert werden, dass manche Suchmaschinen persönliche Daten speichern, um die Qualität der Suchergebnisse zu erhöhen, aber auch um zielgerichtet personalisierte Werbung ausliefern zu können. Daher sollen die die Schüler/innen auch Suchmaschinen kennenlernen, die keine persönlichen Daten sammeln und diese exemplarisch nutzen.

**wichtiger Hinweis:**

Da die Schüler/innen im Schulnetz nicht mit ihren persönlichen Geräten arbeiten, ist eine Personalisierung der Ergebnisse potentiell nicht gegeben. Unter google könnte eine Anmeldung mit einem gegebenenfalls vorhandenen google - account das aber ändern. Außerdem ließe sich diese Situation dazu nutzen, die Suchergebnisse in der Schule mit denen zu Hause zu vergleichen.

**Ablauf:**

1. Durchführung einer Umfrage:

Welche Suchmaschine(n) werden von den Schülerinnen und Schülern in der Klasse benutzt?

Das Ergebnis visualisieren.

2. Durchlesen des im Arbeitsblatt angegebenen Artikels. Im Klassenverband klären, was die verschiedenen Suchmaschinen voneinander unterscheidet.

3. Durchführung von Schritt 1 und 2.

4. Im Klassenverband: Schritt 3.

5. Im Klassenverband: Schritt 4.

6. Als Einzelarbeit: Anpassung der Standardsuchmaschine

7. (bei Interesse:) Erneutes Durchführen der Umfrage vom Stundenanfang und Visualisierung der Ergebnisse.