



Der Kompetenzbereich „**Dokumentation**“ (DO) umfasst die individuelle Fertigkeit, digitale Werkzeuge zur systematischen Ablage und dauerhaften Speicherung von Daten und Informationen fachgemäß zu nutzen. Dazu gehört auch, verschiedene Medien zu kombinieren und zu speichern, Informationen strukturiert zu sichern und zu archivieren sowie Abläufe und Sinnzusammenhänge darzustellen.

▼ **Tab. 1 Kompetenzbereich „Dokumentation“ (DO)**

	Unterrichten (TPACK)	Methodik, Digitalität (TPK)		Fachwissenschaftlicher Kontext (TCK)	Spezielle Technik (TK)
<b>Nennen</b>	<b>DO.U.N1</b> Digitale Techniken zur Dokumentation/Versionierung bzw. Datenarchivierung/Back-up-Erstellung für spezifische Lehr-Lern-Situationen, z. B. beim Experimentieren, für Ergebnisse einer Literaturrecherche nennen.	<b>DO.M.N1</b> Methodische Aspekte, die beim Einsatz digitaler Dokumentation im Unterricht relevant sein können, nennen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Zugang zu den Speichersystemen</li> <li>◆ Zeitaufwand</li> <li>◆ Hardwarebedarf</li> <li>◆ Zugriffsbeschränkungen</li> </ul>		<b>DO.F.N1</b> Möglichkeiten der fachgemäßen digitalen Dokumentation/Versionierung und Datenarchivierung (z. B. Gendatenbanken, Spektraldatenbanken, Datenblätter) unter Berücksichtigung der Zitationsregeln nennen.  <b>DO.F.N2</b> Methoden der digitalen Datendokumentation in Forschungsszenarien (z. B. Bilddokumentation: Geldokumentation, Voxeldateien aus MRT-Scans) nennen.	<b>DO.T.N1</b> Technische Ansätze nennen, wie z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Möglichkeiten zur digitalen Dokumentation von z. B. Protokollen, Experimenten, Daten, Analyseprozessen, digitalen Herbarien (z. B. mittels Word, OneNote, Etherpad)</li> <li>◆ Möglichkeiten von Systemen für dauerhafte Datenablage/-speicherung und entsprechende Softwareangebote/-archive (z. B. Netzwerkspeicher, Archivierungsserver, Cloudspeicher)</li> <li>◆ Möglichkeiten der Versionsverwaltung und Dateiarchivierung (z. B. Dateibenennung mit fortlaufender Nummerierung, datumsbasierte Dateinamen, Windows Dateiversionsverlauf, Apple Time Machine, Subversion, Git)</li> </ul> <b>DO.T.N2</b> Die Notwendigkeit der Durchführung von Back-ups als elementaren Teil digitaler Datenverwaltung nennen.
<b>Beschreiben</b> (inkl. notwendigem Vorgehen)	<b>DO.U.B1</b> Didaktisch begründete Vorgehensweisen beim fachgemäßen Einsatz digitaler Techniken zur Dokumentation/Versionierung bzw. Datenarchivierung/Back-up-Erstellung für spezifische Lehr-Lern-Situationen beschreiben.	<b>DO.M.B1</b> Methodische Vor- und Nachteile sowie Grenzen der spezifischen digitalen Technik bezogen auf Lehr-Lern-Situationen beschreiben.		<b>DO.F.B1</b> Möglichkeiten der fachgemäßen digitalen Dokumentation/Versionierung und Datenarchivierung (z. B. Gendatenbanken, Spektraldatenbanken, Datenblätter) unter Berücksichtigung der Zitationsregeln beschreiben.	<b>DO.T.B1</b> Im Hinblick auf vorhandene Funktionen, technische Rahmenbedingungen, techn. Anforderungen, techn. Vor- und Nachteile (z. B. automatisierte Back-ups) sind die unter DO.T.N1 angeführten Möglichkeiten technische Ansätze zur Dokumentation zu beschreiben.  <b>DO.T.B2</b> Die Notwendigkeit der Durchführung von Back-ups als Teil digitaler Datenverwaltung und das Vorgehen zur Durchführung eines Back-ups inklusive des Restores (Wiederherstellung der Daten) beschreiben.
<b>Anwenden/ Durchführen</b> (praktische und funktionale Realisierung)	<b>DO.U.A1</b> Planung und Durchführung kompletter Unterrichtsszenarien mit fachgemäßer Anwendung digitaler Techniken zur Dokumentation/Versionierung bzw. Datenarchivierung/Back-up-Erstellung unter Berücksichtigung geeigneter Organisations- und Sozialformen.				<b>DO.T.A1</b> Fachunabhängige Integration folgender Prinzipien in die eigene (auch alltägliche) Arbeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ digital dokumentieren</li> <li>◆ eine Versionsverwaltung nutzen</li> <li>◆ Back-up-Lösungen für eigene Dateien nutzen</li> <li>◆ mindestens ein Back-up inklusive Wiederherstellung der Daten durchführen</li> </ul>