



▼ **Tab. 3 Kompetenzbereich „Kommunikation und Kollaboration“ (KK)**

Der Kompetenzbereich „**Kommunikation und Kollaboration**“ (KK) umfasst die individuelle Fähigkeit, mit digitalen Werkzeugen synchrones oder asynchrones Arbeiten von Einzelpersonen oder Gruppen auf ein gemeinsames Ziel hin zu planen und mit Lernenden durchzuführen. Dazu werden gemeinsame Dateien oder Produkte erstellt und bearbeitet, gemeinsame Datenpools angelegt und bearbeitet sowie Systeme zur Rechtevergabe eingeplant und umgesetzt.

	Unterrichten (TPACK)	Methodik, Digitalität (TPK)		Fachwissenschaftlicher Kontext (TCK)	Spezielle Technik (TK)
Nennen	<p>KK.U.N1 Hardware und/oder Software nennen, die für eine spezifische Lehr-Lern-Situation sachgerecht (adressaten-, fach- und zielgerecht) geeignet ist.</p> <p>KK.U.N2 Kollaborationsszenarien für Einstieg, Erarbeitung und Sicherung nennen.</p> <p>KK.U.N3 Die Systeme als Zugang bzw. Vertiefung für den Kompetenzbereich Kommunikation nennen.</p>	<p>KK.M.N1 Nennen möglicher Grenzen und Auswirkungen/Aspekte der jeweiligen Hardware- bzw. Software-Nutzung im Unterricht im Hinblick auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Organisationsformen ◆ gruppenarbeitsteilige Prozesse in der Sicherung und Erarbeitung (Arbeitspensum, Zuordnung zu Personen) ◆ Kommunikation über die Unterrichtszeit hinaus ◆ technische Probleme und Vorbereitungszeit ◆ Gruppendynamische Effekte ◆ Selbstorganisation und Selbststeuerung ◆ Datensicherheit (Schreib- und Lesezugriff) ◆ Zeiteffektivität ◆ Motivation ◆ Effekte basierend auf BYOD-Nutzung (Mobbing, Angeberei) ◆ Daten- bzw. Dateiaustausch 		<p>NKK.F.N1 Kollaborative Projekte in den Fachwissenschaften (z. B. Seti@Home, Stallcatchers) nennen.</p> <p>KK.F.N2 Kollaborative Laborbücher als eine Art der kollaborativen Zusammenarbeit nennen.</p> <p>KK.F.N3 Kollaborative Dokumentbearbeitung bei Publikationen und Antragstellungen nennen (z. B. über Google Docs oder Office 365).</p> <p>KK.F.N4 Kommunikation mit internationalen Kollegen mittels geeigneter Systeme (z. B. über Skype oder Adobe Connect) nennen.</p> <p>KK.F.N5 Wissensorganisation und Strukturierung über entsprechende Content-Systeme (z. B. CMS und Wikis) nennen.</p>	<p>KK.T.N1 Software für kollaborative Text- und Datenverarbeitung, (z. B. Office 365, Google Docs, Etherpad) nennen.</p> <p>KK.T.N2 Gemeinsam nutzbare Cloud-Speicher-Programme (z. B. Landescloud, Schulcloud, Dropbox, OneDrive, Nextcloud/ownCloud, Sync'n'Share) nennen.</p> <p>KK.T.N3 Systeme für gemeinsam nutzbare Netzspeicher (z. B. WLAN-Speicher, NAS) nennen.</p> <p>KK.T.N4 Systeme zur Datenverwaltung nennen.</p> <p>KK.T.N5 Möglichkeiten der Versionsverwaltung (z. B. Dateibenennung mit fortlaufender Nummerierung, datumsbasierte Dateinamen, Subversion, Git) nennen.</p> <p>KK.T.N6 Kollaborativ nutzbare Systeme und Strategien zum Daten- und Dateimanagement nennen.</p>
Beschreiben (inkl. notwendigem Vorgehen)	<p>KK.U.B1 Einsatzszenarien einer geeigneten Möglichkeit/Strategie beschreiben.</p> <p>KK.U.B2 Kollaborationsszenarien für Einstieg, Erarbeitung und Sicherung (generische Unterrichtsplanung) beschreiben.</p> <p>KK.U.B3 Beschreiben didaktischer Voraussetzungen für den Einsatz im Unterricht, Auswirkungen dieser auf die jeweiligen Unterrichtsverfahren sowie durch digitale Systeme ermöglichte Zugänge zu Basiskompetenzen (vor allem dem Kompetenzbereich Kommunikation) auch beim inklusiven Lernen und Lehren.</p>	<p>KK.M.B1 Beschreiben Vorteile beim unterrichtlichen Einsatz im Hinblick auf die genannten Aspekte.</p> <p>KK.M.B2 Beschreiben Maßnahmen zur Begegnung möglicher negativer Auswirkungen z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Aufstellen geeigneter Nutzungsregeln ◆ Kontrollmechanismen, z. B. Software wie Classroom von Apple, die Arbeitsanteile und Urheberchaft dokumentiert (z. B. Etherpad) ◆ Möglichkeiten für strukturierte Nutzerfreigaben und Rechteverwaltung ◆ Motivation und Mobbing/Angeberei durch Bereitstellung von Geräten 		<p>KK.F.B1 Vorteile der oben genannten Systeme für die Forschung und einzelne Projekte beschreiben.</p>	<p>KK.T.B1 Unter KK.T.N1-6 genannte Hard-/Software-Kombinationen bezüglich ihrer Anwendung beschreiben.</p>
Anwenden/ Durchführen (praktische und funktionale Realisierung)	<p>KK.U.A1 Planung und Durchführung von kompletten Unterrichtsszenarien mit sachgerechtem Einsatz der jeweiligen Technik unter Berücksichtigung geeigneter Organisations- und Sozialformen.</p> <p>KK.U.A2 Einweisung der Lernenden in die Techniken.</p>				<p>KK.T.A1 Nutzen kollaborative Software für Text- und Datenverarbeitung.</p> <p>KK.T.A2 Nutzen Speichersysteme, z. B. Landescloud, Schulcloud.</p> <p>KK.T.A3 Nutzen gemeinsam nutzbare Speichersysteme z. B. WLAN-Speicher, NAS.</p> <p>KK.T.A4 Nutzen Systeme zur Datenverwaltung.</p> <p>KK.T.A5 Erstellen und Überarbeiten (synchron und asynchron) kollaborativ Text- und Datendateien.</p>