



▼ **Tab. 4 Kompetenzbereich „Recherche und Bewertung“ (RB)**

Der Kompetenzbereich „**Recherche und Bewertung**“ (RB) umfasst neben technischen Fertigkeiten die individuelle Fähigkeit, mit digitalen Werkzeugen Informationen zu vorgegebenen Themenbereichen oder zur Lösung von Fragestellungen zu beschaffen, diese zu strukturieren und zu bewerten. Dazu werden Suchziele definiert und verschiedene Informationsquellen eingebunden und bewertet.

	Unterrichten (TPACK)	Methodik, Digitalität (TPK)		Fachwissenschaftlicher Kontext (TCK)	Spezielle Technik (TK)
<b>Nennen</b>	<p><b>RB.U.N1</b> Nennen Bedingungen und Szenarien für den sachgerechten Einsatz von Datenbanken oder Literatur-Datenbanken in Lehr-Lern-Szenarien.</p> <p><b>RB.U.N2</b> Nennen Kriterien zur Bewertung der Ergebnisse einer Recherche.</p> <p><b>RB.U.N3</b> Nennen die Schritte einer erfolgreichen internetbasierten Informationssuche bzw. Problemlösung (z. B. entsprechend dem IPS-I-Modell nach Brand-Gruwel, Wopereis und Walraven):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition des zu lösenden Problems</li> <li>2. Recherche von Informationen</li> <li>3. Überfliegen und Überprüfen der Rechercheergebnisse</li> <li>4. Kognitiv-elaborative Verarbeitung der Informationen</li> <li>5. Präsentation der Informationen</li> </ol>	<p><b>RB.M.N1</b> Nennen Vor- und Nachteile sowie Grenzen digitaler Datenbanken und Suchmaschinen für die Verwendung in Lehr-Lern-Szenarien.</p> <p><b>RB.M.N2</b> Nennen Vor- und Nachteile sowie Grenzen für die Verwendung digitaler Quellen in Lehr-Lern-Szenarien.</p>		<p><b>RB.F.N1</b> Nennen mehrere naturwissenschaftsspezifische Datenbanken/Datenarchivierungen (z. B. Gendatenbanken, Spektraldatenbanken, Sammlungsinventardatenbanken).</p> <p><b>RB.F.N2</b> Nennen mehrere Literatur-Datenbanken oder -Suchmaschinen (z. B. OPAC, google scholar, web of science, scopus).</p> <p><b>RB.F.N3</b> Nennen mindestens zwei Gütekriterien zur Bewertung digitaler Quellen aus fachwissenschaftlicher Perspektive z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Aktualität</li> <li>◆ notwendiger Umfang/Stil/Gestaltung</li> <li>◆ notwendige Datenmenge/Auflösung</li> <li>◆ Fach-/Wissenschaftlichkeit</li> <li>◆ fachlicher, neutraler Sprachstil</li> <li>◆ Validität und Reliabilität</li> <li>◆ Reviewverfahren</li> <li>◆ Urheber und Referenzen</li> </ul> <p><b>RB.F.N4</b> Nennen Einflussfaktoren auf das Suchergebnis bei der Verwendung von Suchmaschinen z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Suchergebnisse basierend auf vorangegangenen Suchen</li> <li>◆ verwendete Suchbegriffe</li> <li>◆ verwendete Operatoren</li> </ul>	<p><b>RB.T.N1</b> Nennen Suchmöglichkeiten der digitalen Recherche z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Suchfunktionen von Bibliotheksseiten (u. a. Fachbereichsbibliothek, Universitätsbibliothek)</li> <li>◆ Fachdatenbanken (u. a. elektronische Zeitschriftenbibliothek)</li> <li>◆ elektronische Volltexte (u. a. E-Books, elektronische Dissertationen)</li> </ul> <p><b>RB.T.N2</b> Nennen Aspekte der Notwendigkeit einer Recherche-strategie (Problemanalyse, Stichwörter, Synonyme und Suchdienste).</p> <p><b>RB.T.N3</b> Nennen Aspekte des Aufbaus und der Nutzung/Erstellung von Datenbanken, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Datenfelder</li> <li>◆ Datensätze</li> <li>◆ Links</li> <li>◆ Rechte</li> <li>◆ Prüfungsinstanzen</li> </ul>
<b>Beschreiben</b> (inkl. notwendigem Vorgehen)	<p><b>RB.U.B1</b> Beschreiben sachgerechte Einsatzszenarien von digitalen Recherchen z. B. in (fachspezifischen) Datenbanken oder Literatur-Datenbanken sowie die Durchführung einer Bewertung der Ergebnisse anhand der Gütekriterien.</p> <p><b>RB.U.B2</b> Beschreiben die Schritte einer erfolgreichen internetbasierten Informationssuche bzw. Problemlösung anhand eines naturwissenschaftlichen Unterrichtsbeispiels in den unter RB.U.N3 angeführten Schritten (z. B. entsprechend dem IPS-I-Modell nach Brand-Gruwel, Wopereis und Walraven).</p>	<p><b>RB.M.B1</b> Beschreiben Vor- und Nachteile sowie Grenzen digitaler Datenbanken und Suchmaschinen für die Verwendung in Lehr-Lern-Szenarien.</p> <p><b>RB.M.B2</b> Beschreiben Vor- und Nachteile sowie Grenzen für die Verwendung digitaler Quellen in Lehr-Lern-Szenarien.</p>		<p><b>RB.F.B1</b> Beschreiben fachspezifische Möglichkeiten der digitalen Recherche, z. B. OPAC, Fachdatenbanken und elektronische Volltexte.</p> <p><b>RB.F.B2</b> Beschreiben Strategien zur Entnahme von Informationen aus digitalen Quellen.</p> <p><b>RB.F.B3</b> Beschreiben Eigenschaften zweier naturwissenschaftsspezifischer Datenbanken.</p> <p><b>RB.F.B4</b> Beschreiben Eigenschaften zweier Literatur-Datenbanken oder -Suchmaschinen.</p> <p><b>RB.F.B5</b> Beschreiben mindestens zwei der unter RB.F.N3 genannten Gütekriterien, z. B. Umfang, Datenmenge/Auflösung, Fachwissenschaftlichkeit, Validität, Reliabilität und Reviewverfahren.</p>	<p><b>RB.T.B1</b> Beschreiben eine Recherche-strategie (Problemanalyse, Stichwörter, Synonyme und Suchdienste).</p> <p><b>RB.T.B2</b> Beschreiben Gütekriterien zur Bewertung der Validität von digitalen Quellen, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Aktualität</li> <li>◆ Wissenschaftlichkeit</li> <li>◆ neutraler Sprachstil</li> <li>◆ Urheber</li> <li>◆ Referenzen</li> <li>◆ Stil/äußere Gestaltung</li> </ul> <p><b>RB.T.B3</b> Beschreiben den Aufbau von Datenbanken und Funktion von Filtern.</p>
<b>Anwenden/ Durchführen</b> (praktische und funktionale Realisierung)	<p><b>RB.U.A1</b> Planung und Durchführung von kompletten Unterrichtsszenarien unter Einbindung von Recherchen z. B. in (fachspezifischen) Datenbanken oder Literatur-Datenbanken sowie der Bewertung der Ergebnisse anhand der Gütekriterien und der Berücksichtigung geeigneter Sozial- und Organisationsformen.</p> <p><b>RB.U.A2</b> Planung und Durchführung von naturwissenschaftlichen Unterrichtsszenarien unter Einbindung der Schritte einer erfolgreichen internetbasierten Informationssuche bzw. Problemlösung in den unter RB.U.N3 angeführten Schritten (z. B. entsprechend dem IPS-I-Modell nach Brand-Gruwel, Wopereis und Walraven).</p>	<p><b>RB.M.A1</b> Planung und Durchführung von Unterrichtsszenarien, in dem die (fachunabhängigen) Vor- und Nachteile sowie Grenzen digitaler Datenbanken und Suchmaschinen thematisiert werden.</p>		<p><b>RB.F.A1</b> Führen eine fachspezifische Recherche gemäß der Gütekriterien durch und bewerten die gefundenen Ergebnisse.</p>	