

Kompetenzraster zur Evaluierung der Forschungsfertigkeiten von Schüler/innen

Forschungsphase	Kenntnisse	Anfängerniveau: VERSTEHEN 	Basisniveau: FORMULIEREN 	fortgeschrittenes Niveau HINTERFRAGEN 
ORIENTIERUNG	Aufgabenstellung sondieren	Ich kann eine kurze Einführung verstehen.	Ich kann eine Einführung formulieren.	Ich kann eine Einführung hinterfragen.
	Problem benennen	Ich kann eine vorgegebene Problemstellung verstehen.	Ich kann eine Problemstellung formulieren.	Ich kann eine Problemstellung hinterfragen.
	Variablen identifizieren	Ich kann die Variablen in einer Problemstellung erfassen.	Ich kann Variablen bezüglich einer Problemstellung formulieren.	Ich kann die Variablen einer Problemstellung hinterfragen.
KONZEPTUALISIERUNG	Fragen aufwerfen	Ich kann eine Forschungsfrage in Bezug auf eine Problemstellung verstehen.	Ich kann eine Forschungsfrage in Bezug auf eine Problemstellung formulieren.	Ich kann eine Reihe von Forschungsfragen in Bezug auf eine Problemstellung formulieren.
	Hypothese aufstellen	Ich kann eine Hypothese verstehen.	Ich kann eine Hypothese formulieren.	Ich kann eine Reihe von Hypothesen formulieren.
	WB*: UNTERSUCHUNGSPLAN	Ich verstehe einen Untersuchungsplan.	Ich kann einen Untersuchungsplan erstellen und erklären.	Ich kann einen Untersuchungsplan überprüfen und anpassen.
UNTERSUCHUNG	Daten sammeln	Ich kann Daten mittels vorgegebener Vorgangsweise und Instrumente sammeln.	Ich kann Daten mit meiner eigenen Vorgehensweise und eigenen Instrumenten sammeln.	Ich kann Daten mit meiner eigenen Vorgehensweise und eigenen Instrumenten sammeln.
	Daten analysieren	Ich kann Daten mit einer vorgegebener Vorgangsweise analysieren.	Ich kann Daten nach meiner eigenen Vorgehensweise für die Auswahl, Kategorisierung und Zusammenfassung analysieren.	Ich kann eine komplexe Reihe von Daten mit meiner eigenen Vorgehensweise für die Auswahl, Kategorisierung und Zusammenfassung analysieren.
	Ergebnisse formulieren	Ich kann die Ergebnisse verstehen.	Ich kann meine Ergebnisse formulieren und erklären.	Ich kann Ergebnissen formulieren und detailliert erklären.
WB*: KONTROLLIEREN	Ich kann mich an den Untersuchungsplan halten.	Ich kann meine Handlungen in Bezug auf den Untersuchungsplan erklären.	Ich kann meine Handlungen überprüfen und den Untersuchungsplan anpassen.	
SCHLUSSFOLGERUNGEN	Schlussfolgerungen ziehen	Ich kann aus den Ergebnissen die wesentlichen Schlussfolgerungen ziehen.	Ich kann einfache Schlussfolgerungen aus meinen Ergebnissen erklären.	Ich kann detailliert die Schlussfolgerungen meiner Ergebnisse überprüfen.
	Ergebnisse in Beziehung bringen	In kann die Ergebnisse mit den Forschungsfragen und Hypothesen in Beziehung bringen.	Ich kann erklären, in welchem Zusammenhang die Ergebnisse zur Forschungsfrage oder Hypothese stehen.	Ich kann überprüfen, in welchem Zusammenhang die Ergebnisse mit einer Reihe von Forschungsfragen oder Hypothesen stehen.
	WB: EVALUIEREN	Ich kenne die fünf Forschungsphasen und kann meine Handlungen beschreiben.	Ich kann die fünf Forschungsphasen beschreiben und meine Handlungen erklären.	Ich kann die fünf Forschungsphasen und den zyklischen Ablauf von Untersuchungen beschreiben und meine Handlungen überprüfen.
DISKUSSION	RRI: Relevanz	Ich kann über die Relevanz meiner Erkenntnisse nachdenken.	Ich kann die Relevanz meiner Erkenntnisse präsentieren und erklären.	Ich kann die Relevanz meiner Erkenntnisse präsentieren und hinterfragen.
	RRI: Konsequenzen	Ich kann über die Konsequenzen meiner Erkenntnisse nachdenken.	Ich kann die Konsequenzen der Erkenntnisse präsentieren und erklären.	Ich kann die Konsequenzen der Erkenntnisse präsentieren und hinterfragen.
	RRI: Ethik	Ich kann mir meine persönliche Meinung über die Konsequenzen meiner Erkenntnisse machen.	Ich kann meine persönliche Meinung über die Folgen meiner Erkenntnisse für mich, andere und die Gesellschaft präsentieren und erklären.	Ich kann Meinungen über die Folgen der Erkenntnisse für mich, andere und die Gesellschaft hinterfragen und die Bedeutung wissenschaftlicher Forschung für die Entscheidungsfindung diskutieren.

WB = wissenschaftliches Bewusstsein; RRI = Responsible Research and Innovation