

## Was sind reichhaltige Aufgaben?

Aufgaben sind Aufforderungen zur gezielten Auseinandersetzung mit einem Lerngegenstand. Sie steuern im Unterricht die Tätigkeiten der Schülerinnen und Schüler zur Aneignung, Sicherung und Anwendung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen. Um die verschiedenen Facetten der Kompetenzen zu fördern, müssen durch Aufgaben entsprechende Situationen geschaffen werden – Situationen, die die Nutzung und Weiterentwicklung von Kompetenzen herausfordern. Kompetenzen werden also durch die geleitete aktive Auseinandersetzung mit Lern- und Arbeitsaufträgen erworben. Gleichzeitig kann mit Aufgaben überprüft werden, inwieweit Schülerinnen und Schüler über Kompetenzen verfügen. Attraktive, herausfordernde und durchdachte Aufgaben, die auf den Kompetenzaufbau ausgerichtet sind, bilden somit das Rückgrat des kompetenzorientierten Unterrichts.

Eine Unterrichtseinheit bzw. ein Lehr-Lernarrangement lässt sich zur groben Strukturierung eines vollständigen Lernzyklus in Phasen unterteilen, die eine Schülerin oder ein Schüler durchlaufen sollte: Einstieg, Bearbeitung, Üben und Anwenden sowie Ergebnissicherung<sup>1</sup>. Eine Aufgabe kann z.B. einzig dem Einstieg oder der Erarbeitung dienen; auch mehrere kleine Aufgaben können dem Zweck einer einzigen Phase dienen. Umgekehrt ist es auch denkbar, dass eine Aufgabe mehrere Phasen umfasst.

In den verschiedenen Phasen können Aufgaben sowohl dem Lernen als auch der formativen oder summativen Beurteilung dienen. Um dies mit der Sportmetapher zu verdeutlichen: Eine Aufgabe kann im Training und im Wettkampf die gleiche sein. Das schliesst nicht aus, dass im Training zur Unterstützung des Lernprozesses andere, kleinere oder Teilaufgaben gestellt werden, die nicht Gegenstand des Wettkampfs sind. Lernaufgaben können somit auch Prüfungs- und Testaufgaben sein und umgekehrt. Wichtig ist indessen, im Unterricht klar zwischen der formativen und summativen Beurteilungssituationen zu unterscheiden (Luthiger, Wilhelm & Wespi, 2014; Luthiger, Wilhelm, Wespi & Wildhirt, 2018; Bohl, Kleinknecht, Maier & Metz, 2013).<sup>2</sup>

Unabhängig von der Unterrichtsphase und von ihrer Funktion sind Aufgaben *reichhaltig*, wenn sie gewisse didaktische Kriterien erfüllen. Diese können in Form von Qualitätsmerkmalen umschrieben werden. Je mehr die Aufgaben den Merkmalen entsprechen, desto reichhaltiger sind sie – es gibt somit keine klare Grenze zwischen reichhaltigen und nicht reichhaltigen Aufgaben. Qualitätsmerkmale von Aufgaben sind zentral:

### 1. Kognitive Aktivierung

Reichhaltige Aufgaben sind anspruchsvoll und fordern die Schülerinnen und Schüler zu einer aktiven und kreativen Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand heraus. Sie lassen ein produktives Forschen, Entdecken, Erkennen, Ausprobieren und Anwenden zu. Das bedingt für die Aufgabenstellung:

- Offenheit: Der Auftrag enthält so wenig Vorgaben und Informationen wie nötig, sodass mehrere und mehrdeutige Lösungen in Bezug auf Arbeitsschritte, Strategien und Ergebnisse möglich sind.
- Komplexität: Die fachliche Komplexität des Themas erfordert nicht nur Faktenwissen, sondern auch konzeptuelles, prozedurales und metakognitives Wissen. Die kognitiven Prozesse be-

---

<sup>1</sup> Vgl. Grundlagendokument (Adamina et al. 2015). Erinnerung sei zudem an andere, auch „Artikulationsschemata“ des Unterrichts genannte Phasenmodelle, z.B. PADUA von Aebli (1983), als Phasen der „Lehrtätigkeit“ SAMBA und der „Lerntätigkeiten“ KAFKA bei Reusser (1999), gemäss LUKAS Konfrontation, Erarbeitung, Vertiefung, Übung, Synthese und Transfer (Luthiger und Wildhirt, 2018).

<sup>2</sup> Luthiger und Wildhirt (2018) definieren in ihrem LUKAS-Modell sechs verschiedene Aufgabentypen entlang von der Lernphasen (vgl. Fussnote 1). Zusätzlich werden Aufgaben nach den beiden Funktionen der formativen und summativen Beurteilung unterschieden, sodass insgesamt acht Aufgabentypen resultieren. Im Unterschied zu LUKAS verstehen wir die reichhaltige Aufgabe nicht als einen Aufgabentyp, der auf eine Lehr-Lernphase beschränkt ist und einer Funktion betreffend Lernen oder Beurteilung zugewiesen wird. Die reichhaltige Aufgabe wird darüber definiert, was sie im Unterricht auslöst und ermöglicht. Mit anderen Worten, der Aufgabentyp „reichhaltige Aufgaben“ ist definiert über die didaktischen Merkmale eines damit gestalteten Unterrichts. Zu einer eingehenderen Diskussion der verschiedenen Ansätze siehe Beilage 2 „Aufgaben: Konzeptionen und Begriffe“.

schränken sich nicht nur auf das nachvollziehende Reproduzieren. Sie verlangen auch ein problemlösendes, reflektiertes Anwenden, Analysieren, Beurteilen und Gestalten. Dabei müssen mehrere Aspekte des Wissens vernetzt genutzt werden.

- Repräsentation und Sprache: Es werden verschiedene Repräsentationsformen genutzt (z.B. Wort, Bild, Aktion, Ziffern). Verbale Aufgaben sind sprachlich verständlich, fachlich präzise und sprachsensibel formuliert.

## 2. Lebensweltbezug

Reichhaltige Aufgaben zeichnen sich durch Handlungs- und Alltagsnähe sowie Anschaulichkeit aus und schaffen möglichst authentische, lebensechte, realitätsnahe und sinnhafte Situationen. Sie berücksichtigen Interessen und Fragen der Schülerinnen und Schüler aus ihrer eigenen Lebenswelt. Sie sprechen dadurch in der Regel mehrere fachliche und überfachliche Kompetenzen an.

## 3. Differenzierung

Reichhaltige, offene Aufgaben lassen sich auf unterschiedlichen Anspruchsniveaus, unter verschiedenen Perspektiven, auf verschiedene Lernwege und Zugangsweisen bearbeiten. Sie ermöglichen unterschiedliches Vorwissen einzubringen und eignen sich dadurch für schwächere und starke Schülerinnen und Schüler: Die lernbegleitende Unterstützung durch inhaltliche Strukturierung und Hilfen erfolgt nach Bedarf (z.B. durch „gestufte Hilfen“). Die individuelle Bearbeitung ist auf unterschiedlich kognitivem Niveau, in unterschiedlicher Form, in unterschiedlicher Tiefe oder in unterschiedlichem Umfang möglich.

## 4. Eigenständigkeit und Zusammenarbeit

Reichhaltige Aufgaben ermöglichen nebst fachlich-inhaltlichen Lernprozessen immer auch die Entwicklung überfachlicher Kompetenzen.

- Sie unterstützen eigenständiges, aktiv-entdeckendes und selbstgesteuertes Arbeiten.
- Via Austausch, Dialog und Ko-Konstruktion fördern sie das kooperative Lernen. Mit dem kooperativen Lernen wird auch die Bedeutung der überfachlichen Kompetenzen hervorgehoben. Diese sind für das Zusammenleben in einer hoch arbeitsteiligen Gesellschaft unentbehrlich. Sie können grösstenteils nur in der Gemeinschaft, bei der engagierten und konstruktiven Zusammenarbeit sowie durch einen respektvollen gegenseitigen Austausch erlernt werden.

(Anderson et al., 2001; Franke, 2005; Blömeke, Risse, Müller, Eichler & Schulz, 2006; Reusser, 2014; Erziehungsdirektion des Kantons Bern, 2016; Landwehr, 2018)

Mit Blick auf diese vier Qualitätsmerkmale bestimmt sich die Reichhaltigkeit einer Aufgabe durch den Gehalt an kognitiver Aktivierung, ihren Lebensweltbezug, die Differenzierung sowie durch eigenständige und kooperative Bearbeitungsmöglichkeiten. Jedes der Qualitätsmerkmale kann mehr oder weniger ausgeprägt vorkommen; sie sind nicht als „Entweder-Oder“, sondern als Kontinuum gedacht (vgl. Abbildung 1). Zum Beispiel kann sich eine Aufgabe dadurch auszeichnen, dass sie die Schülerinnen und Schüler kognitiv nur ansatzweise aktiviert, einen hohen Lebensweltbezug aufweist, ein sehr differenziertes Arbeiten zulässt, aber keine Zusammenarbeit ermöglicht (siehe blaue Felder). Um den Grad der Ausprägung an Reichhaltigkeit zu bestimmen, können die unten aufgeführten Leitfragen hilfreich sein.

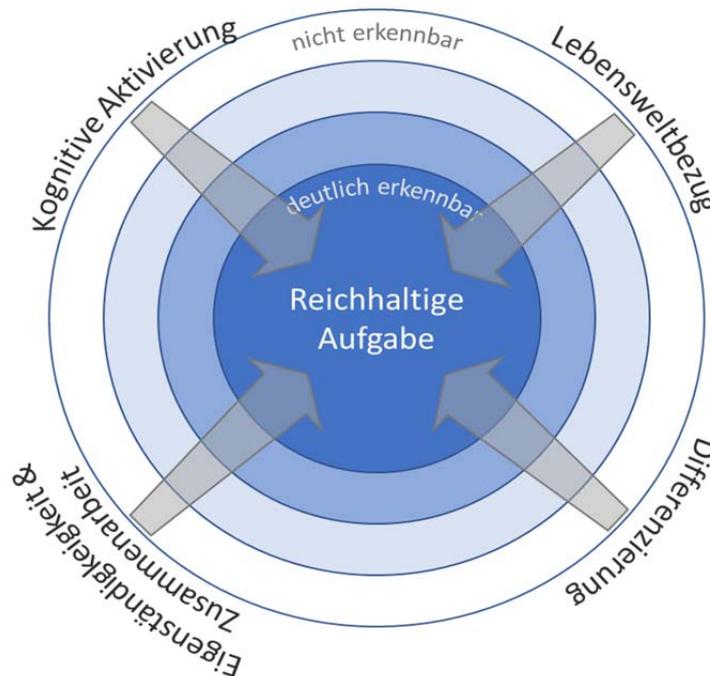


Abbildung 1: Didaktische Merkmale reichhaltiger Aufgaben

Wichtig ist, dass die Lehrerinnen und Lehrer die Kriterien der Qualität von Aufgaben bzw. Ausprägungen der vier Merkmale kennen. Die Qualität einer Aufgabe ist letztlich nur einschätzbar, wenn die Lehrperson weiss, in welchem Lernarrangement mit welchem Ziel sie eingesetzt wird (Adamina et al., 2015; Wilhelm & Kalcsics, 2017). Lehrpersonen sollen die notwendigen didaktischen Entscheidungen fällen können, welche Aufgaben für den Lernstand der Schülerinnen und Schüler und die aktuelle Unterrichtssituation jeweils passend sind. Dies macht deutlich, dass Aufgaben sinnvollerweise oft noch selber bearbeitet bzw. „angereichert“ werden – auch solche aus Lehrmitteln. Es fragt sich also:

- Wo finde ich reichhaltige Aufgaben?
- Wie kann ich Aufgaben reichhaltiger machen? Wie reiche ich Aufgaben an?
- Wie mache ich reichhaltige Aufgaben noch reichhaltiger?
- Schafft die Aufgabe eine Situation, in der die Schülerinnen und Schüler die Kompetenzfacetten und überfachliche Kompetenzen abrufen müssen?

Ziel ist, dass jedes Lehr-Lernarrangement reichhaltige Aufgaben enthält. Je reichhaltiger die Aufgaben sind, desto besser können Schülerinnen und Schüler die angestrebten Kompetenzen entwickeln und anwenden bzw. desto kompetenzorientierter sind sie. Das Lehr-Lernarrangement kann nebst Inputs durch die Lehrperson und reichhaltigen Aufgaben durchaus auch weniger reichhaltige Aufgaben enthalten.

Der durch Aufgaben ausgelöste Lernprozess wird durch die Lernbegleitung unterstützt. Ein wichtiges Element der Lernbegleitung ist das Feedback im Rahmen der formativen Beurteilung. Dieses unterstützt die Schülerinnen und Schüler bei der Beantwortung der Fragen (Hattie & Timperley, 2007):

- Wohin gehe ich? (Lernintentionen, Ziele, Erfolgskriterien)
- Wie komme ich voran? (Selbstbeurteilung des Lernstandes)
- Wie mache ich es? (Vorgehensweise)
- Wohin geht es als Nächstes? (Fortschreiten, neue Ziele)

Fehler können dabei als wichtige Hinweise über das Denken, Wissen und Können der Schülerinnen und Schüler produktiv genutzt werden. Lösungen von bearbeiteten Aufgaben (auch fehlerhafte) werden gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern besprochen und reflektiert.

**Leitfragen mit Bezug zu den Qualitätsmerkmalen**

Übergeordnete Fragen:

- Deckt das Lehr-Lernarrangement mit seinen Aufgaben alle Lehr-Lernphasen ab?
- Enthält jedes Lehr-Lernarrangement reichhaltige Aufgaben?
- Werden die Lösungen von bearbeiteten Aufgaben gemeinsam mit den Schülerinnen und Schüler besprochen und reflektiert?

| Merkmal                             | Leitfragen zur Abklärung, wie reichhaltig eine Aufgabe ist  |
|-------------------------------------|---|
| Kognitive Aktivierung               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welche Elemente der Aufgabe (Fragestellung, Bearbeitung, Ergebnis) sind (eher) offen?</li> <li>- Werden verschiedene Lösungswege und Ergebnisse ermöglicht, gewürdigt und besprochen?</li> <li>- Erfordert die Aufgabe neben Faktenwissen auch die Nutzung fachlicher Konzepte, Modelle, Vorgehensweisen und Methoden?</li> <li>- Erfordert die Aufgabe problemlösendes Anwenden, Analysieren, Beurteilen und Gestalten?</li> <li>- Werden die für die Bearbeitung notwendigen Informationen in unterschiedlichen Repräsentationsformen (sprachlich, bildlich) angeboten? Verlangt die Bearbeitung und Lösung verschiedene Repräsentationsformen?</li> <li>- Ermöglicht die Aufgabe das Reflektieren der Lernenden über Sachzusammenhänge sowie über ihr eigenes Lernen und Problemlösen?</li> <li>- Beinhaltet die Aufgabe eine fachlich herausfordernde, aber nicht überfordernde Problemstellung, die zum Denken aktiviert und zum Handeln anregt?</li> </ul> |
| Lebensweltbezug                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lässt die Aufgabe Verknüpfungen mit den Vorstellungen und Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler zu oder verlangt sie sie explizit?</li> <li>- Stellt die Aufgabe gezielt realistische Bezüge zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler her?</li> <li>- Weckt die Aufgabe Neugier und motiviert sie die Schülerinnen und Schüler (z.B. durch Alltagsnähe, Anschaulichkeit, Spielcharakter)?</li> </ul>   |
| Differenzierung                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermöglicht die Aufgabe im Anschluss an das Vorwissen individuelle Lern- und Bearbeitungswege auf unterschiedlichen Leistungsniveaus und mit unterschiedlich ausgeprägten Interessen?</li> <li>- Spricht die Aufgabe schwächere und stärkere Schülerinnen und Schüler an?</li> <li>- Bietet die Aufgabe durch Lernhilfen (sprachlich, lernstrategisch, inhaltlich) so wenig Unterstützung wie möglich, so viel wie nötig an?</li> </ul>   |
| Eigenständigkeit und Zusammenarbeit | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inwiefern verlangt und fördert die Aufgabe überfachliche personale, soziale und methodische Kompetenzen?</li> <li>- Ermöglicht die Bearbeitung der Aufgabe verschiedene Sozialformen?</li> <li>- Stösst die Aufgabe situativ Kommunikations- und Kooperationsprozesse an und lässt Raum für das Lernen von- und miteinander?</li> </ul>  |

Mit Hilfe dieser Fragen kann eine Lehrperson für sich abklären, in welchem Ausmass Aufgaben (in Lehrmitteln etc.) reichhaltig sind und sie bei Bedarf reichhaltiger gestalten. Eine kleine Praxishilfe kann sie dabei unterstützen, siehe Beilage 1.

**Adressaten:**

Dieses Dokument kann von den Dozierenden der PHBern als Grundlage für ihre Lehre eingesetzt und bei Bedarf auch an Lehrpersonen abgegeben werden.

**Autorin/Autor:**

Thomas Balmer und Regina Kuratle, LFF IWM PHBern

**Literatur:**

- Adamina, M., Balmer, T., Gfeller, S., Hirt, U., Michel, J., Nattiel, M. et al. (Juli 2015) *Erläuterungen zur Kompetenzorientierung und zum Lern- und Unterrichtsverständnis im Lehrplan 21: Teil 2: Kompetenzorientiert Unterrichten mit dem Lehrplan 21*. Bern: PHBern, Institut für Weiterbildung und Medienbildung (IWM); Erziehungsdirektion des Kantons Bern (Grundlagendokument zur Einführung des Lehrplans 21 im Kanton Bern)  
[https://www.erz.be.ch/erz/de/index/kindergarten\\_volksschule/kindergarten\\_volksschule/lehrplan\\_21/ausrichtung\\_des\\_lehrplans21/kompetenzorientierung.assetref/dam/documents/ERZ/AKVB/de/03\\_Lehrplaene\\_Lehrmittel/lehrplan\\_21\\_kompetenzen\\_erlaeuterungen\\_2\\_d.pdf](https://www.erz.be.ch/erz/de/index/kindergarten_volksschule/kindergarten_volksschule/lehrplan_21/ausrichtung_des_lehrplans21/kompetenzorientierung.assetref/dam/documents/ERZ/AKVB/de/03_Lehrplaene_Lehrmittel/lehrplan_21_kompetenzen_erlaeuterungen_2_d.pdf) [7.8.2015].
- Aebli, H. (1983) *Zwölf Grundformen des Lehrens*. Stuttgart: Klett.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R. et al. (2001) *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Blömeke, S., Risse, J., Müller, C., Eichler, D., & Schulz, W. (2006) Analyse der Qualität von Aufgaben aus didaktischer und fachlicher Sicht: Ein allgemeines Modell und seine exemplarische Umsetzung im Unterrichtsfach Mathematik. *Unterrichtswissenschaft*, 34(4), 330–357.
- Bohl, T., Kleinknecht, M., Maier, U., & Metz, K. (Hrsg.) (2013) *Lern- und Leistungsaufgaben im Unterricht*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Erziehungsdirektion des Kantons Bern (2016) *Lehrplan 21: Gesamtausgabe*. Bern.
- Franke, G. (2005) *Facetten der Kompetenzentwicklung*. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung, Bonn. Bielefeld: Bertelsmann.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007) The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.
- Landwehr, N. (Dezember 2018) *Kompetenzorientierter Unterricht: Orientierungsraster für die Schulentwicklung und Schulevaluation an den Volksschulen*. Windisch: Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule, Institut Forschung und Entwicklung.
- Luthiger, H., & Wildhirt, S. (2018) Aufgaben als Schlüssel zu einer kompetenzfördernden Lehr-Lern-Kultur. In H. Luthiger, M. Wilhelm, C. Wespi & S. Wildhirt (Hrsg.), *Kompetenzförderung mit Aufgabensets. Theorie - Konzept - Praxis* (S. 19–78) Bern: hep der bildungsverlag.
- Luthiger, H., Wilhelm, M., & Wespi, C. (2014) Entwicklung von kompetenzorientierten Aufgabensets: Prozessmodell und Kategoriensystem. *journal für lehrerinnen- und lehrerbildung*(3), 56–66.
- Luthiger, H., Wilhelm, M., Wespi, C., & Wildhirt, S. (Hrsg.) (2018) *Kompetenzförderung mit Aufgabensets: Theorie - Konzept - Praxis*. Bern: hep der bildungsverlag.
- Reusser, K. (1999) KAFKA und SAMBA als Grundfiguren der Artikulation des Lehr-Lerngeschehens, *Skript zur Vorlesung Allgemeine Didaktik*. Zürich. Universität Zürich, Pädagogisches Institut.
- Reusser, K. (2014) Kompetenzorientierung als Leitbegriff der Didaktik. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32(3), 325–339.
- Wilhelm, M., & Kalcsics, K. (2017) *Lernwelten. Natur - Mensch - Gesellschaft: Ausbildung. Fachdidaktische Grundlagen*. Bern: Schulverlag plus (Ein Studienbuch).