



Ed Leck Reflektor

EIN ANGEBOT FÜR DIE
PÄDAGOGISCHE REFLEXION
DES EINSATZES DIGITALER BILDUNGSMEDIEN

EINFÜHRUNG ZUM EDTECHREFLEKTOR

Herzlich willkommen beim EdTech-Reflektor, einem Angebot der Netzwerkinitiative Unblack the Box (www.unblackthebox.org) und The Basement, das Digital Lab des Leibniz-Instituts für Bildungsmedien (basement.gwi.de).

WARUM GIBT ES DEN EDTECHREFLEKTOR?

Digitale Bildungsmedien sind über die vergangenen Jahre hinweg immer mehr Teil des Schulalltags geworden und entwickeln sich in schnellem Tempo weiter. Lehrkräfte, Schulleitungen, und auch Entwickler*innen fragen sich

- wie ein pädagogisch reflektierter Einsatz dieser Medien im Unterricht gestaltet werden kann;
- wie man sich angesichts der wachsenden Anzahl unterschiedlicher Apps oder Produkte pädagogisch zurechtfindet und „passende Angebote“ auswählt;
- welche Gestaltungsmöglichkeiten es gibt, wenn Apps oder Plattformen vorgegeben sind (etwa über eine Schullizenz); oder

- welche Formate einen regelmäßigen Austausch über die pädagogischen Potenziale, Risiken und Gestaltungsmöglichkeiten von Bildungsmedien (z.B. im Kollegium) ermöglichen.

Bei all diesen Themen (und mehr) soll der EdTechReflektor eine Hilfestellung bieten.

WIE FUNKTIONIERT DER EDTECHREFLEKTOR?

Mithilfe von fünf Fragen bietet der EdTechReflektor Anregungen, sich aus unterschiedlichen pädagogischen Perspektiven mit einem digitalen Bildungsmedium (z.B. eine Lernsoftware, eine App) auseinanderzusetzen, etwa bezüglich der Frage, wie Lerninhalte oder Leistungsbewertung einprogrammiert (d.h. modelliert) werden. Zu Beginn können Sie ein paar Angaben zum Bildungsmedium sowie zum (geplanten oder bereits umgesetzten) Einsatzszenario machen. Im Anschluss klicken Sie sich durch die Fragen. Jede Frage bietet eine Reihe von Antwort-

ten, aus denen Sie auswählen können (Mehrfachauswahl ist, bis auf wenige Ausnahmen, explizit möglich). Hinter jeder Antwort verbirgt sich eine kleine Erläuterung, die beim Anklicken sichtbar wird. Sie können pro Frage erst alle Antwortmöglichkeiten anschauen, bevor Sie eine Auswahl vornehmen. Passt keine der Antwortmöglichkeiten für Ihr Bildungsmedium/Ihr Setting oder fallen Ihnen andere/weitere Aspekte ein, können Sie beides im Freitextfeld auf der jeweiligen Seite notieren. Im Anschluss an die fünf Fragen finden Sie eine Reihe weiterer Anregungen und Praxistipps.

Hinweis: Am besten eignet sich der EdTechReflektor für Bildungsmedien, die didaktisch aufbereitete (Fach-)Inhalte anbieten (z.B. MatheApps, Lese-lernsoftware, etc.). Natürlich können Sie ihn auch für fachübergreifende Softwareprodukte oder für Produkte im Bereich Management und Organisation nutzen; ggf. kommt er hier jedoch an seine Grenzen. Probieren Sie es gerne aus!

Mithilfe von fünf Fragen bietet der EdTechReflektor Anregungen, sich aus unterschiedlichen pädagogischen Perspektiven mit digitalen Bildungsmedien auseinanderzusetzen

EINFÜHRUNG ZUM EDTECHREFLEKTOR

WIE UND VON WEM KANN DER EDTECHREFLEKTOR EINGESETZT WERDEN?

Auch wenn der EdTechReflektor „nur“ aus fünf Fragen besteht, werden Sie schnell feststellen, dass es fast jede (Unter-)Frage ganz schön in sich hat. Viele Fragen lassen sich nicht auf die Schnelle beantworten, sondern provozieren ein umfassenderes Nachdenken über das Medium sowie den eigenen Unterricht. Auch deswegen müssen Sie den EdTechReflektor gar nicht komplett durchlaufen oder jede Frage abschließend beantworten. Vielmehr können Sie einzelne Bausteine nutzen oder sich beim Durchklicken von den Fragen und Antworten inspirieren lassen. Hierbei können Sie für sich selbst mit dem EdTechReflektor experimentieren. Sein wirkliches Potential entfaltet er jedoch erst im Austausch mit anderen, d.h. wenn Sie über die Fragen und Antworten ins pädagogische Gespräch kommen.

Der EdTechReflektor kann auch als vielseitiges Fortbildungsinstrument eingesetzt werden

In diesem Sinne kann der EdTechReflektor auch als vielseitiges Fortbildungsinstrument eingesetzt werden (z.B. Fortbildungstag zum Thema digitale Bildung in der Schule, Durchführung von Workshops, Weiterentwicklung von Fachdidaktik, etc.), aber auch als Instrument, um Entscheidungen für/gegen bestimmte Bildungsmedien an der Schule zu begleiten. Schließlich kann der EdTechReflektor auch für Entwickler*innen von Bildungsmedien, die sich über die pädagogischen Implikationen bestimmter Programmierentscheidungen klarer werden wollen, vielseitige Anregungen bieten.

WAS BRINGT DER EDTECHREFLEKTOR?

Der EdTechReflektor hilft dabei, pädagogische Perspektiven auf digitale Bildungsmedien zu konkretisieren und Gestaltungsoptionen zu erkunden. Die Grundhaltung des EdTechReflektor ist dabei kritisch-reflektierend, d.h. typi-

sche „Versprechungen“ digitaler Bildungsmedien (z.B. selbstgesteuertes Lernen, Personalisierung, etc.) werden bewusst in Frage gestellt, ohne jedoch in den meisten Fällen einfache Antworten zu liefern.

Der EdTechReflektor hilft dabei, pädagogische Perspektiven auf digitale Bildungsmedien zu konkretisieren und Gestaltungsoptionen zu erkunden

Gleichzeitig geht es weniger um die Bewertung eines Bildungsmediums als „pädagogisch (un)geeignet“, sondern vielmehr um die Frage, wofür sich ein spezifisch modelliertes Bildungsmedium mehr oder weniger eignet, und wie der Einsatz für das eigene Setting kritisch reflektiert werden kann.

KONTEXT ZUM EINSATZ DES INTERAKTIVEN DIGITALEN BILDUNGSMEDIUMS

Name des Bildungsmediums, ggf. Link

In welchem Kontext setzen Sie das Bildungsmedium ein oder planen, es einzusetzen?
(nennen Sie hier gerne auch Fach, Jahrgang und Schulform)

Was wollen Sie mit dem Einsatz des Bildungsmediums (pädagogisch) vor allem erreichen?

FRAGE 1:

**WIE WERDEN DIE LERNINHALTE DIDAKTISCH UND METHODISCH AUFBEREITET?
(MEHRFACHANTWORT MÖGLICH MIT AUSNAHME DER UNTERANTWORTEN)**

Für einen pädagogisch reflektierten Einsatz von Bildungsmedien ist es wichtig, sich einen Eindruck darüber zu verschaffen, wie das jeweilige Bildungsmedium tatsächlich Lerninhalte aufbereitet bzw. gestaltet und welcher Zugriff den Schüler*innen auf diese Inhalte ermöglicht wird.

Das Bildungsmedium liefert oder ermöglicht überwiegend Aufgaben im Bereich

Reproduktion (starke Orientierung auf Wiederholung).

Anwendung (Orientierung auf Übertragung innerhalb eines wiederholenden Rahmens).

Transfer (starke Orientierung auf Übertragung auf etwas Neues).

Das Bildungsmedium liefert oder ermöglicht überwiegend

analytische Lernzugänge.

kreative Lernzugänge.

handlungsorientierte Lernzugänge.

Das Bildungsmedium liefert oder ermöglicht überwiegend

individuelle Lernzugänge.

kollaborative/kooperative Lernzugänge.

Was mir zu dieser Frage noch wichtig ist:

FRAGE 2:

**WIE WIRD DER LERNPROZESS FÜR DIE SCHÜLER*INNEN GESTEUERT?
(MEHRFACHANTWORT MÖGLICH MIT AUSNAHME DER UNTERANTWORTEN)**

Viele Bildungsmedien werben mit „personalisiertem Lernen“, d.h., dass Schüler*innen eine flexible, differenzierte Lernumgebung bereitgestellt wird. Auch hier lohnt es jedoch, genauer zu betrachten, wie Schüler*innen durch Aufgaben geleitet werden und welche pädagogischen Implikationen diese Steuerung mit sich bringt.

Der Lernprozess wird überwiegend mit Tipps oder Hilfestellungen begleitet,

die sich auf die je konkrete Aufgabe beziehen.

die allgemeiner gehalten sind und zur Reflexion über unterschiedliche Lösungswege anregen.

Der Lernprozess wird überwiegend mit motivationalen Elementen gesteuert,

die auf Wettbewerb und/oder Selbstoptimierung ausgerichtet sind.

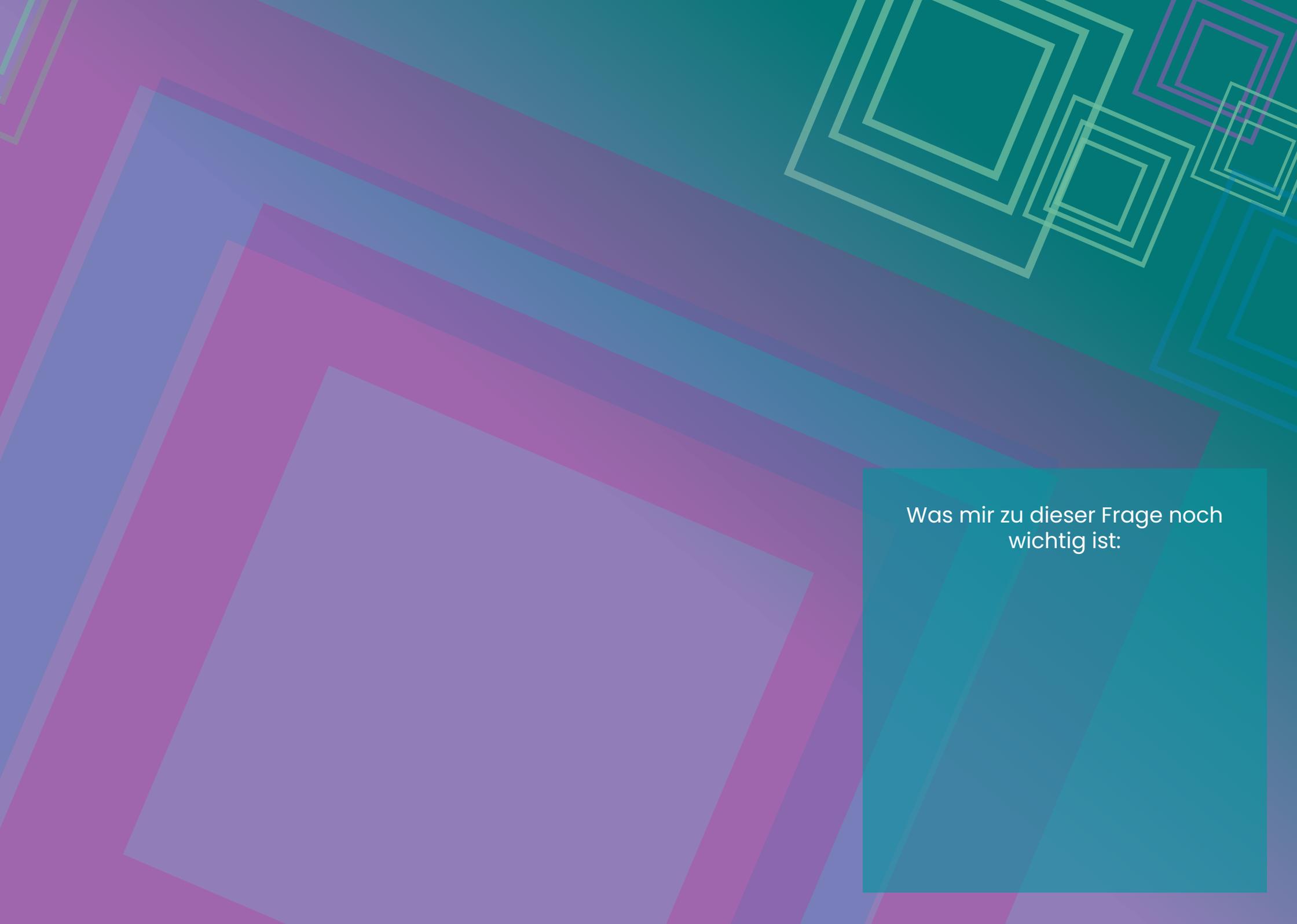
die thematisch-inhaltlich angelegt sind und/oder größere (z.B. fächerübergreifende) Zusammenhänge hervorheben.

Was mir zu dieser Frage noch wichtig ist:

FRAGE 3:

WIE GIBT DAS BILDUNGSMEDIUM FEEDBACK AN DIE SCHÜLER*INNEN BZW. MACHT IHRE LERNLEISTUNG SICHTBAR? (MEHRFACHANTWORT MÖGLICH)

Bildungsmedien werben vielfach damit, Rückmeldungen an Schüler*innen deutlich schneller und personalisierter leisten zu können als es in klassisch-analogen Unterrichtsszenarien möglich ist. Mit der Modellierung von Feedback vermitteln sie jedoch immer ein bestimmtes Bild von Lernprozessen, welches wiederum einen starken Effekt auf die (Selbst-)Wahrnehmung der Schüler*innen hat bzw. bestimmte Verhaltensweisen fördert.

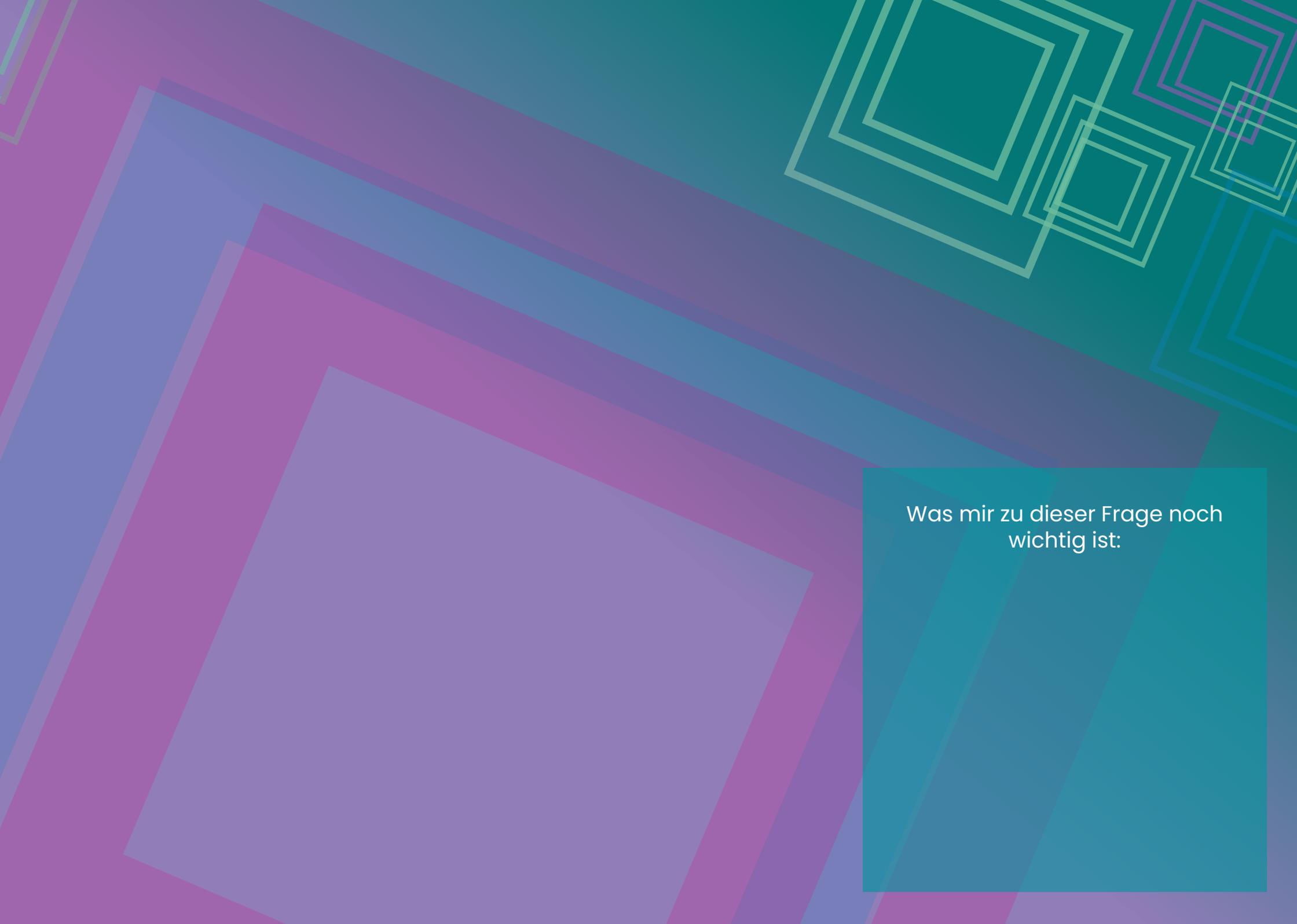


Was mir zu dieser Frage noch
wichtig ist:

FRAGE 4:

WIE BEKOMME ICH ALS LEHRKRAFT DEN LERNFORTSCHRITT MEINER SCHÜLER*INNEN DARGESTELLT? (MEHRFACHANTWORT MÖGLICH)

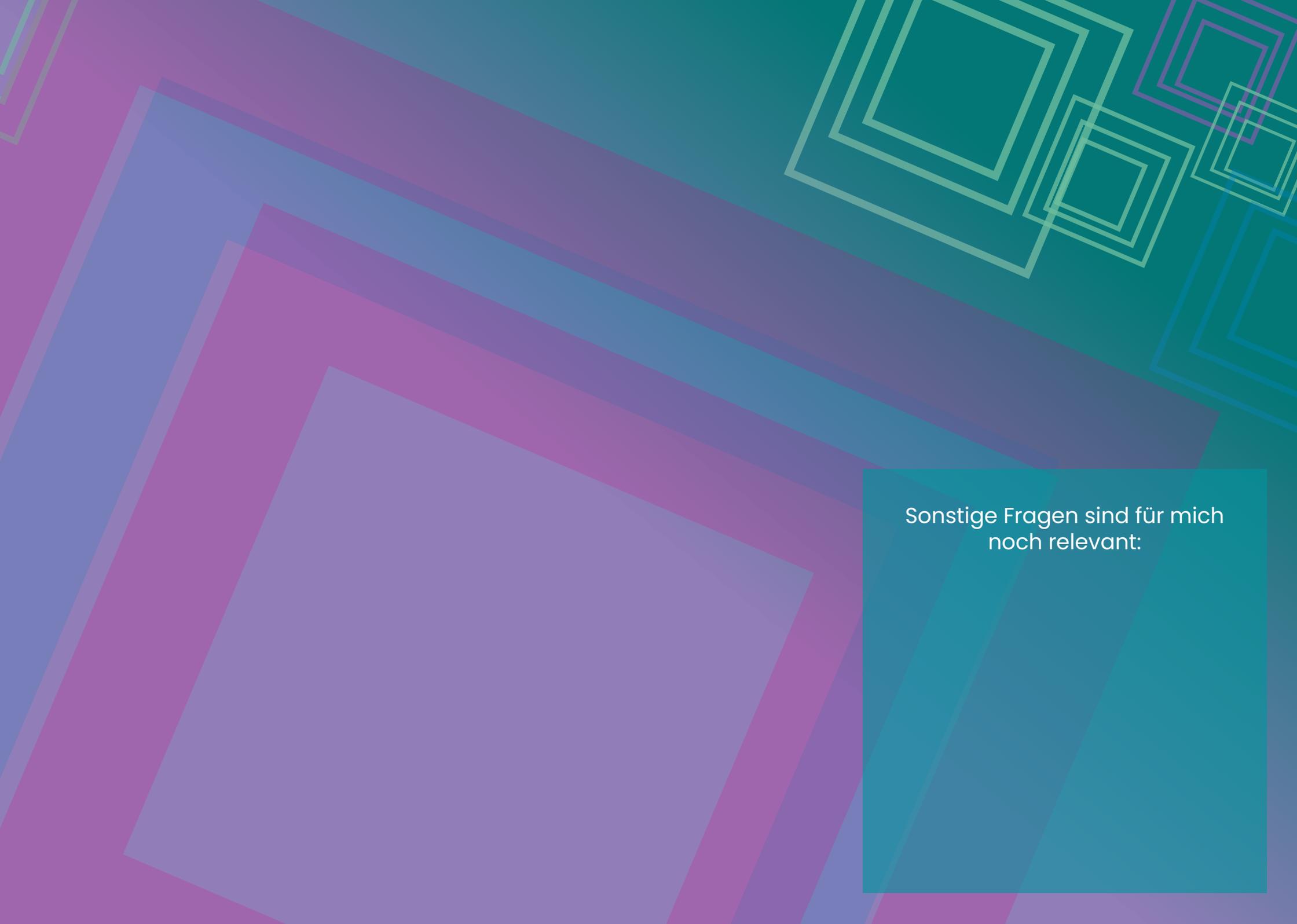
Die auswertende Darstellung von Lernfortschritten für Lehrkräfte stellt in den meisten Bildungsmedien eine wichtige Funktion dar. Gleichzeitig kann diese Darstellung ganz unterschiedlich umgesetzt werden, was sich stark darauf auswirkt, welchen „Eindruck“ die Lehrkraft vom Lernen ihrer Schüler*innen erhält und welche Entscheidungen sie daraus ableitet.



Was mir zu dieser Frage noch
wichtig ist:

FRAGE 5/ REFLEXIONSFRAGEN ZUR ANREGUNG

Insgesamt ist die Qualität von Bildungsmedien zentral abhängig von der jeweiligen pädagogischen Situation. Die folgenden Fragen laden Sie ein, weitere Aspekte des Einsatzes zu reflektieren. Sie können weitere Punkte ergänzen, die für Sie wichtig sind.



Sonstige Fragen sind für mich
noch relevant:

WIE GEHT ES WEITER?

Wie eingangs erläutert, geht es im EdTechReflektor weniger darum, digitale Bildungsmedien als Ganzes in ihrer pädagogischen Eignung zu bewerten. Es geht eher darum zu reflektieren, wofür sie sich mit ihrem jeweiligen Design besser eignen und wofür schlechter. Dies sollten Sie über die Fragen nun etwas besser einschätzen können. Gleichzeitig wird sich zeigen, dass manche Bildungsmedien pädagogisch am Ende tatsächlich relativ wenig „hergeben“, oder sogar mit sehr vielen Risiken einhergehen. In diesem Fall kann es angebracht sein, von einem Einsatz dieser Medien abzusehen. Sollte dies nicht möglich sein (z.B. Vorgabe durch die Schule), kann der EdTechReflektor helfen, pädagogischen Implikationen sichtbar(er) zu machen und hierüber das Gespräch mit Kolleg*innen oder der Schulleitung zu suchen.

Gleichzeitig finden Sie auf der nächsten Seite eine Reihe weiterer praktischer Hinweise, wie Sie reflektiert mit interaktiven, digitalen Bildungsmedi-

en ganz unterschiedlicher Qualität im Unterricht sowie in der Unterrichtsvor- und -nachbereitung umgehen können.

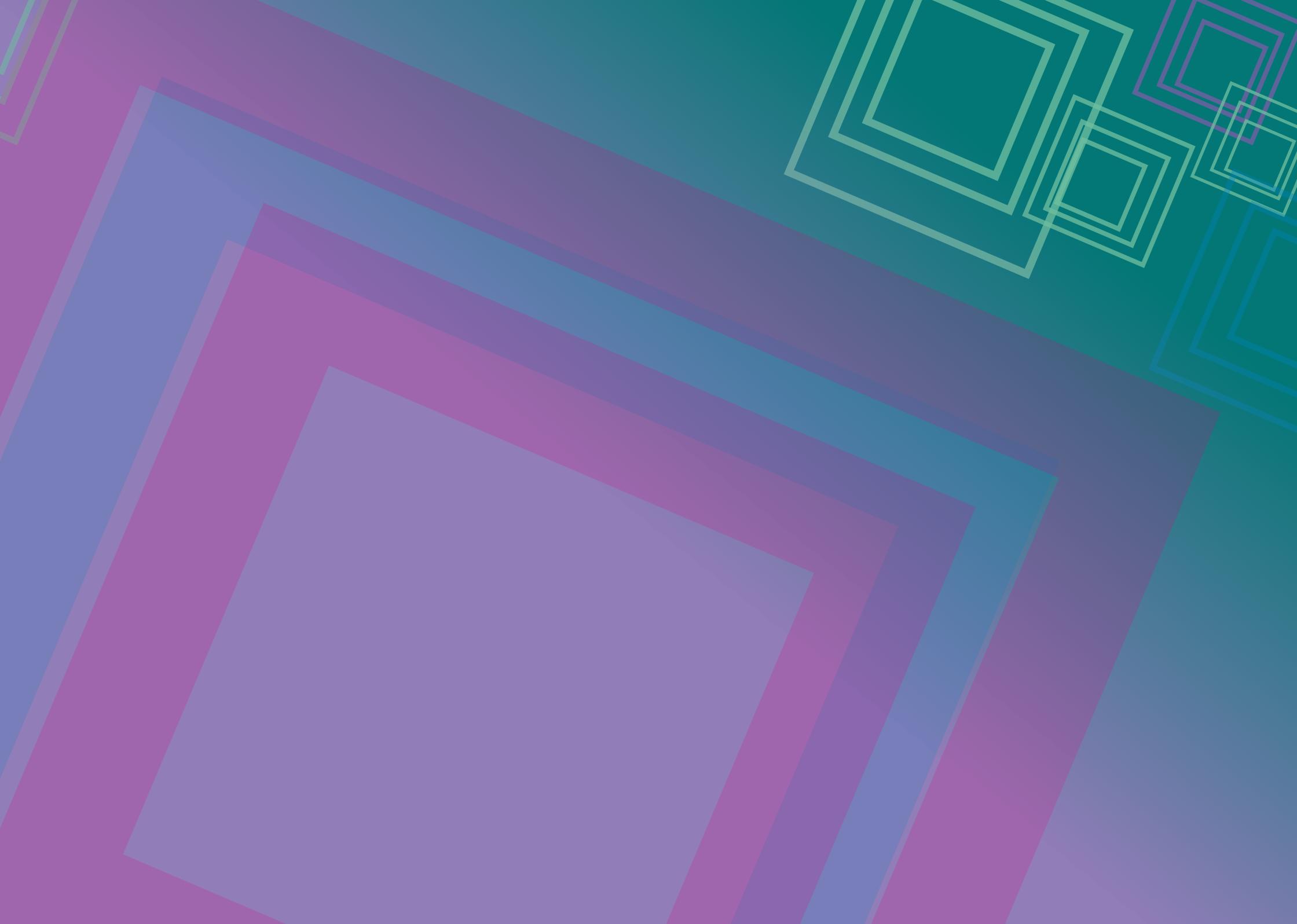
Zentral ist hierbei, dass Sie auch mit Ihren Schüler*innen über die Folgen einer bestimmten Modellierung von Lernen in Bildungsmedien sprechen und sie in den reflektierten Umgang einbeziehen, etwa durch bewusstes Experimentieren mit dem Medium. Auch hierbei kann der EdTechReflektor helfen.

Schließlich: Wir freuen uns, wenn Sie dieses PDF mitsamt Ihren Einschätzungen als Anhang per Email (info@unblackthebox.org) an uns Entwickler*innen senden. Einerseits sind wir auf Ihr Feedback angewiesen, um den EdTechReflektor weiterzuentwickeln und für Lehrkräfte möglichst gewinnbringend zu gestalten. Andererseits sind wir kontinuierlich daran interessiert, wie Lehrkräfte unterschiedliche Bildungsmedien einschätzen. Dieses Wissen möchten wir für andere aufbereiten und zugänglich machen.

Haben wir Ihnen Lust auf mehr Wissen zum Thema gemacht? Auf unblackthebox.org und basement.gei.de finden Sie zahlreiche weitere Anregungen, Informationsmaterial und Vernetzungsmöglichkeiten rund um den (selbst-)bewussten Umgang mit digitalen Bildungstechnologien.

PRAKTISCHE HINWEISE UND TIPPS FÜR DEN UMGANG MIT DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN

Wenn Sie bis hierhin gekommen sind, dann haben Sie sich eine Menge Gedanken gemacht, was das jeweilige Bildungsmedium Ihnen bieten kann. Abschließend finden Sie auf dieser Seite weitere Anregungen, wie Sie einen bewussten Umgang mit Bildungsmedien fördern können.



IMPRESSUM

Der EdTechReflektor ist in Kooperation der Netzwerkinitiative Unblack the Box (www.unblackthebox.org) und The Basement, das Digital Lab des Leibniz-Instituts für Bildungsmedien (basement.gwi.de) entstanden. Die Umsetzung wurde mit Mitteln der Helmut-Schmidt-Universität, des Leibniz-Instituts für Bildungsmedien | Georg-Eckert-Institut sowie der Georg-August-Universität Göttingen gefördert.



EdTechReflektor. Ein Angebot für die pädagogische Überprüfung digitaler Bildungsmedien.



Dieses Werk ist unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International veröffentlicht. Den Vertragstext finden Sie unter:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Die Veröffentlichung ist auf dem Publikationsserver <https://zenodo.org> frei verfügbar (Open Access):
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7774283>

2023

Herausgeberin: Sigrid Hartong

Holstenhofweg 85
22043 Hamburg
Deutschland
[hartongs\(at\)hsu-hh.de](mailto:hartongs(at)hsu-hh.de)

Autor*innen: Iza Czarnojan, Sigrid Hartong, Sieglinde Jornitz, Felicitas Macgilchrist, Christoph Richter

Grafikdesign und Satz: Elijah Mauthe