

Auswertungsinstrumente zum Erhebungstermin 1 des Forschungs- projekts «Research of Learning Processes in History (RicH)»

Jonas Schobinger, Jan Scheller, Dr. Martin Nitsche

Pädagogische Hochschule FHNW
Zentrum für Demokratie Aarau
Zentrum Politische Bildung und Geschichtsdidaktik
Küttigerstrasse 21
5000 Aarau, Switzerland
martin.nitsche@fhnw.ch

Aarau, Juli 2024

Publiziert auf:

DaSCH - Swiss National Data and Service Center for the Humanities
Gewerbestrasse 24
CH-4123 Allschwil
Schweiz

https://ark.dasch.swiss/ark:/72163/1/084E/PDpYfjQGRX6QQBHI_j4Upgz.20241022T094727207503006Z

Zitieren als:

Schobinger, J.; Scheller, J.; Nitsche M. (2024). Auswertungsinstrumente zum Erhebungstermin 1 des Forschungsprojekts «Research of Learning Processes in History (RicH)». Aarau: Zentrum Politische Bildung und Geschichtsdidaktik, Pädagogische Hochschule FHNW. DOI: <https://doi.org/10.26041/fhnw-11259>

Inhalt

1	Transkriptionsregeln	3
2	Kategoriensystem für Termin 1	4
2.1	Kategorienbeschreibung und Intercoder-Übereinstimmung	4
2.2	Entwicklung des Kategoriensystems	11
2.3	Codiervorgehen	12
3	Literaturverzeichnis	14

1 Transkriptionsregeln¹

Schweizerdeutsch/Hochdeutsch

- Schweizerdeutsche Sätze werden in Schweizerdeutsch transkribiert.
- Einzelne schweizerdeutsche Begriffe werden ins Hochdeutsch übertragen.

Umbrüche, Zeitmarken, Pausen etc.

- Wenn Proband*innen schweigen und nichts gleichzeitig zu machen scheinen «(schweigt, überlegt)» oder mit «(Pause)» vermerkt.
- Wenn Proband*innen schweigen, währenddessen sie Notizen machen, wird das als eigene Textmarke mit «(schweigt, notiert)» vermerkt.
- Wenn Proband*innen sprechen und gleichzeitig Notizen machen, wird «(notiert)» vermerkt.
- Wenn Proband*innen Textstellen markieren, wird «(markiert Textstellen)» vermerkt.
- Das Setzen von Umbrüchen und Zeitmarkern erfolgt durch MAXQDA.
- In der Interviewphase erfolgt das Setzen von Zeitmarken nach der Frage bzw. den Antworten
- Sprechen zwei Personen gleichzeitig wird zwischen den Äusserungen «//» vermerkt.
- Satz- und Wortabbrüche werden mit «-» gekennzeichnet.

Vorlesepassagen

- Passagen, bei welchen Proband*innen Texte vorlesen, werden in Anführungs- und Schlusszeichen gesetzt.
- Zusammenfassendes Vorlesen wird nicht in Anführungs- und Schlusszeichen gesetzt.
- Im Fall von Abweichungen zwischen dem gesprochenen Wort und der Textvorlage wird der Wortlaut der Proband*innen transkribiert. D.h. wenn die Teilnehmenden andere Wörter verwenden als im Text, Wörter auslassen beim Vorlesen, Sätze umstellen, Grammatikfehler machen usw., wird dies exakt ins Transkript übernommen.
 - Unverständliche Passagen werden, wenn möglich mit Hilfe der Textvorlage und der Videos geprüft und auskorrigiert.

Unverständliches

- Wenn Proband*innen murmeln und nur einzelne Wörter verständlich sind, wird nach bzw. zwischen den verständlichen Wörtern «(murmelt)» vermerkt.
- Wenn Proband*innen während des Lesens der Texte murmeln, wird «(Textlesen, murmelt)» vermerkt.
- Wenn Passagen unverständlich sind, wird «(unv.)» vermerkt.
 - Unverständliche Passagen werden, wenn möglich mit Hilfe der Textvorlage und der Videos geprüft und auskorrigiert.

Administratives

- Wenn über Administratives gesprochen wird, wie Dateiablage, Fensterwechseln, Bildschirmübertragung etc. wird der Teil gelöscht und «(Administratives)» vermerkt.
- Wenn die Proband*innen im Internet zusätzlich recherchieren wird das mit «(recherchiert)» vermerkt.
- Wenn der Vor- oder Nachname genannt wird, ist dieser durch «Sie» oder «Du» zu ersetzen.

¹ in Abweichung oder Ergänzung zu Dresing & Pehl, 2013.

2 Kategoriensystem für Termin 1

2.1 Kategorienbeschreibung und Intercoder-Übereinstimmung

Bezeichnung	Erklärung	Spezifische Regeln	R1 (% , κ^2)	R2 (% , κ^3)
Perplexität (Logtenberg, 2012; van der Meij, 1994)	Erstmaliges Äussern einer affektiven Irritation.	«Affekt-» und «Vorkennnis-» Codes werden kodiert, wenn eine Stelle, ein/e Thema / Aussage im Material zum ersten Mal aufgrund eines Affektes irritiert. Die Codierung Perplexität kann auch mit oder nach einer «spontanen Frage» oder einer «Hauptfrage» codiert werden. Abgrenzung zu «Specifing Ignorance»: Wenn neue weiterführende Gedanken unmittelbar nach einem Perplexitätsmoment folgen, werden diese mit den Unter-codes zu «Affekt» und/oder «Vorkennnisse» codiert. Sobald ein Unterbruch (Lesen, Notizen etc.) festzuhalten ist und danach das gleiche Thema wieder aufgegriffen wird, wird mit «Specifing Ignorance» codiert. Wenn keine Perplexitätsmomente in den Laut-Denk-Protokollen erkennbar sind, wird bei der Auswertung der Interviews, Notizen etc. nach Hinweisen für Perplexitätsmomente gesucht. Wichtig: Keine Überschneidung von «Affekte» und «Vorkennnisse» mit «Specifing Ignorance». Näheres dazu bei den jeweiligen Codes.	Obercode	
Affekte (Logtenberg, 2012)	Mitgefühl, Erstaunen oder Langeweile werden in Bezug auf einzelne Materialien geäussert.	Wenn geäussertes Affekt nicht mit ausgedrückter Intention zusammenstimmt, wird Intention kodiert. Es wird nicht nur der Affekt codiert, sondern auch worauf sich dieser bezieht. Z.B. vorausgehendet Textabschnitt oder Gedankengang.	77.27 (.77)	Nicht mehr kodiert
Interesse, Spannung und Faszination (Logtenberg, 2012)	Interesse oder Neugierde werden in Bezug auf das Material geäussert. Marker: interessant, neugierig, spannend, faszinierend, wundernehmen (CH-DT = interessant finden, neugierig sein), klasse sein etc.		80.36 (.80)	86.54 (.86)
Empörung, Betroffenheit, Entsetzen und Beunruhigung (Logtenberg, 2012)	Empörung oder Ablehnung wird in Bezug auf das Material geäussert. Marker: schrecklich, schlimm, gemein, fürchterlich, suspekt, verwirrend, krass, absurd bewegend, gefällt mir nicht, Oh Gott!, Ja nein! etc.	Negativ konnotierte Aussagen. Wenn sich sprachliche Marker von «Empörung» etc. und «Erstaunen und Eindruck» mischen (z.B. suspekt, verwirrend, krass), abklären, wie sinngemäss und präzise ein Wort eingesetzt wird (Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache «dwds»)	66.67 (.66)	Code von beiden Codierern nicht gesetzt
Erstaunen und Eindruck (Logtenberg, 2012)	Verwunderung oder Überraschung wird in Bezug auf das Material geäussert	Teilweise wird «Erstaunen und Eindruck» ohne sprachliche Marker geäussert. Daher ist der Sinnzusammenhang ausschlaggebend. (siehe obiger Verweis auf dwds)	57.14 (.56)	96.30 (.96)

² Kappa (K) nach Brennan und Prediger (1981) pro Code und insgesamt für 5% Segmentüberlappung bei ungleicher Anzahl an Codes pro Segment für die Auswertung eines Codes allein (VERBI Software, 2022) S. 799). Erste Reliabilitätsrunde $\kappa_c = 1/39$

³ Zweite Reliabilitätsrunde $\kappa_c = 1/29$. Aufgrund ungenügender Reliabilität wurden in der zweiten Runde die Fragetypen nicht mehr mitcodiert. Ebenfalls wurden die Obercodes «Affekte», «Wissensbestände» und «medienkritisch Vorgehen» nur in der ersten Reliabilitätsrunde codiert, um gemeinsames Verständnis der Oberkategorien einzuschätzen.

Auswertungsinstrumente RiCH

	<p>Marker: unglaublich, merkwürdig, komisch, beeindruckend, eindrücklich, seltsam, erstaunlicherweise, verwirrend, suspekt, krass etc.</p>			
<p>Wissensbestände (Graesser & Olde, 2003); Logtenberg, 2012)</p>	<p>Wissenslücke wird deutlich oder individuelles Wissen konfliktiert mit Inhalt oder es besteht Interesse, weil Information in Verbindung mit Vorkenntnissen gebracht wird (Assoziation).</p>	<p>Wissensbestände-Codes werden mit Affekt-Codes doppelkodiert. Ein Bezug zu Interesse, Irritation, Überraschung o. ä. in Form von sprachlichen Markern oder im Sinnzusammenhang soll gegeben sein. Ein Affekt-Code kann mehrere Wissensbestände-Codes integrieren. Wenn ein Wissensbestand-Code gesetzt wird, wird auch der Code «Kontextualisieren» gesetzt. Bei Textstellen, bei welchen Wissenskonflikte in Frage kommen, prüfen, ob Textstelle ebenfalls «Wissensdefizit» beinhaltet. Falls dies der Fall ist, sollen «Wissenskonflikt» und «Wissensdefizit» separat kodiert werden.</p> <p>Da gemäss Literatur (Logtenberg, 2012) auch affektungebundene Perplexitätsmomente denkbar sind, werden Textstellen, welche Wissensbestände oder Domain Specific Reasoning (Logtenberg, 2012) aber keinen Affektmoment beinhalten, mit «Kontextualisieren» oder «Medienvergleich» etc. kodiert und im Rahmen eines Dissertationsprojektes induktiv-konsensual bestimmt.</p> <p>Es wird nicht nur «Wissensbestände» codiert, sondern auch worauf sich diese beziehen. Z.B. vorausgehende Textabschnitt oder Gedankengang.</p>	68.75 (.68)	Nicht mehr codiert
<p>Wissensdefizit (Logtenberg, 2012)</p>	<p>Unwissen oder Wissenslücken werden in Bezug auf das Material geäussert.</p> <p>Marker: Ich weiss nicht, habe ich noch nie gehört, müsste ich jetzt nachschlagen etc.</p>		100 (1.0)	80.00 (.79)
<p>Wissenskonflikt (Logtenberg, 2012)</p>	<p>Wissenskonflikte werden in Bezug auf das Material geäussert. Widersprüche beziehen sich auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigenes Wissen - frühere Informationen im Material - eigene Meinung, falls eigenes Wissen verwendet wird. 	<p>«Wissenskonflikt» kann entweder explizit geäussert werden oder auch interpretativ vom Material abgeleitet werden</p>	81.82 (.81)	90.91 (.90)
<p>Assoziation (Logtenberg, 2012)</p>	<p>Weiterführendes Vorwissen und Gedanken in Bezug auf das Material werden geäussert. Assoziationen beziehen sich auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigenes Wissen - frühere Informationen im Material - eigene Erinnerungen und (Lebens-) erfahrungen. 	<p>Der Code «Assoziationen» wird nur in Zusammenhang mit «Affekten» vergeben. Ansonsten Code «Kontextualisieren». Beim Codieren darauf achten, ob «Assoziation» mit geäusserten Affekten in Beziehung steht.</p> <p>Sinnzusammenhang mitdenken: Teilweise sind Marker zu Affekten nicht in Textstelle enthalten.</p> <p>Haben Aussagen keinen inhaltlichen Bezug zum Affekt, sind sie nicht mit Assoziation zu codieren. Alle Textstellen, die mit Assoziation codiert werden, werden auch mit «Kontextualisieren» kodiert.</p>	54.55 (.53)	92.31 (.92)
<p>Specifying Ignorance (van der Meij, 1994; Wineburg, 1991)</p>	<p>Perplexitätsmoment (Wissenslücke, Überraschung, Verwirrtheit etc.) wird zu begründen oder zu erklären versucht. Fokussiert sich auf Inhalte, die expliziten inhaltlichen</p>	<p>«Specifying Ignorance» wird kodiert, wenn ein/e Thema / Aussage in einem Perplexitätszusammenhang im Material wiederholt irritiert oder benannt wird.</p> <p>Keine Überschneidung zwischen Perplexitätsmoment-Codes und «Specifying Ignorance».</p>	80.56 (.80)	88.89 (.88)

Auswertungsinstrumente RiCH

	Zusammenhang zu Affekt-Codes haben.	<p>«Specifing Ignorance» wird kodiert, wenn erstmaliger Perplexitätsmoment abgeschlossen ist. Dies ist der Fall, wenn ein thematischer Unterbruch (z.B. neuer Gedanke) oder eine neue Aktivität (z.B. lesen, notieren) zwischen Perplexitätsmoment und Ausdifferenzierung des Perplexitätsmomentes festgehalten werden kann.</p> <p>Wenn ein wiederholter Bezug zu Perplexitätsmoment in Form von Fragen hergestellt wird, sind spontane Fragen und Hauptfragen mit «Specifing Ignorance» doppelt zu kodieren. Wenn nach einer Hauptfrage, Teilfragen geäußert werden, ist weiterhin mittels «Specifing Ignorance» zu kodieren.</p> <p>Meist wird das Thema anhand der vorgängigen Begriffe wieder aufgegriffen. Sinneinheiten, welche auf diese Wörter Bezug nehmen, sind zu kodieren.</p>		
Äussern spontaner Fragen (Logtenberg, 2012)	Äussern spontaner historischer Fragen, die sich unmittelbar aus der Auseinandersetzung mit einem Medium / mehreren Medien ergeben.	<p>Sind «spontane Fragen» Bestandteil des Perplexitätsmomentes oder Bestandteil von «Specifing Ignorance» wird doppelkodiert. Ist eine Frage dem Sinn nach als solche zu erkennen, wird sie als solche kodiert, auch wenn kein Fragezeichen im Transkript gesetzt wurde.</p> <p>Einzelnen aufeinanderfolgende Fragen müssen nicht jeweils kodiert werden. Es reicht, wenn die Sequenz kodiert wird.</p> <p>Prozedurale Fragen (z.B. habe ich das Material C schon gelesen?) werden nur mit Metakognition codiert. Fragen an die Aufgabenstellung werden mit Metakognition codiert.</p>	83.05 (.83) ⁴	89.69 (.89)
Äussern der Hauptfragestellungen (induktiv)	Äussern historischer Fragen, die explizit zur Beantwortung der Aufgabenstellung formuliert werden und in Betracht gezogen werden, um am Termin 2 beantwortet zu werden. Hauptfragen beziehen sich gemäss Aufgabe auf verschiedene Medien und können in einem mindestens halbseitigen Text beantwortet werden.	<p>Codierer legen gemeinsam vor dem Codierdurchgang zu Fragen (vgl. 1.3.) fest, welche historischen Fragen als Hauptfragen codiert werden.</p> <p>«Hauptfragen» werden zuerst von jedem Codierer separat markiert und danach konsensual abgeglichen und bestimmt. Es werden nur die Fragen als Hauptfragen codiert, die in Betracht gezogen werden, um beim zweiten Termin beantwortet zu werden.</p> <p>Bei Wiederholung ggf. Überarbeitung der «Hauptfrage» wird ebenfalls wieder mit «Hauptfragen» codiert. Kriterien sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - explizites Äussern, (z.B. «eine Frage, die man hier aufstellen könnte, wäre...»), - ein Bezug auf den zweiten Termin (z.B. «dann würde ich mich beim nächsten Termin mit der Frage befassen...») - ein Bezug auf die Aufgabenstellung vor der Fragestellung (z.B. «genau ich muss ja noch eine Frage erstellen») - wenn zwischen Fragen ausgewählt wird (z.B. die Frage; die mich am meisten interessiert ist...). <p>Viele der Proband:innen lesen auch nochmals die Aufgabenstellung durch und konstruieren dann die Frage. Dies ist ebenfalls ein Indikator, dass danach eine Hauptfrage folgt. Werden Fragen undeutlich ausformuliert oder sind unklar, werden Videos und (handschriftliche) Notizen konsultiert.</p> <p>Wenn an die Hauptfrage eine Unterfrage angehängt wird, ist diese mit «spontaner Frage» zu codieren.</p>	konsensual festgelegt	konsensual festgelegt

⁴ Reliabilität nachträglich am 18.06.24 erhoben $\kappa_c = 1/31$.

Auswertungsinstrumente RiCH

		<p>Sind Hauptfragen Bestandteil des Perplexitätsmomentes oder Bestandteil von «Specifing Ignorance», wird doppelcodiert.</p> <p>Arbeiten Proband*innen zuerst eine Hauptfrage aus, welche aufgrund der Vorgaben (z.B. Frage muss mit 2 Materialien beantwortbar sein), nicht an Termin 2 bearbeiten werden darf, ist die Frage dennoch als Hauptfrage zu kodieren.</p> <p>Entwickeln Proband*innen eine Hauptfrage, ohne diese auszusprechen, werden der Interviewteil und die Notizen hinsichtlich der Hauptfrage konsultiert. Danach werden im Transkript die fraglichen Stellen entsprechend codiert.</p> <p>Wird die Hauptfrage von Erhebungsleitenden wiederholt oder eingefordert, wird nicht mit Hauptfrage codiert (außer Erhebungsleitung muss die Frage vorgeben).</p> <p>Eine Hauptfrage im Interviewteil ist nur dann zu codieren, wenn die Hauptfrage nicht im Transkript ersichtlich wird/nicht ausformuliert wird.</p>		
Inhaltliche Auseinandersetzung mit der Fragestellung (induktiv)	Begründen oder reflektieren oder kritisieren der ausformulierten Fragestellung.	Explizite thematische Auseinandersetzung mit der Frage muss ersichtlich sein	66.67 (.66)	61.54 (.60)
Hypothesen zur Fragestellung (induktiv)	<p>Es werden Vermutungen und mögliche Antworten auf selbst gestellte Fragen entworfen.</p> <p>Marker: ich glaube, ich vermute, konjunktiv</p>	<p>Abgrenzung zu Fragen. Eine Hypothese darf nicht als Frage formuliert sein. Sie muss thematisch stimmig zur Frage sein. Sie folgt teilweise nicht unmittelbar auf die Fragestellung, sondern einige Sätze oder Absätze später.</p> <p>Sind Hypothesen Bestandteil des «Perplexitätsmomentes» oder Bestandteil von «Specifing Ignorance», wird doppelcodiert.</p> <p>Wenn Hypothesen zu einer bestimmten Frage codiert werden, schliesst das weitere «Specifing Ignorance»-Kodierungen zur selben Frage nicht aus</p> <p>Abgrenzung zu Code «Identifizierung relevanter Aussagen für Fragestellung»: Bei Hypothesen kommt im Gegensatz dazu Unsicherheit zum Ausdruck. «Hypothesen zur Fragestellung» wird nicht als definitive Antwort auf eine Frage betrachtet.</p>	69.57 (.69)	0 ⁵
Kontextualisieren (Wineburg, 1991)	<p>Verknüpfen von Vorwissen und Aussagen über Vergangenes.</p> <p>Marker: da fällt mir ein, das habe ich schonmal gehört, kenne ich, noch nie davon gehört, keine Ahnung etc.</p>	Auch Einbeziehung ahistorischen Vorwissens wird codiert.	77.01 (.76)	75.14 (.75)
Allgemeine Leseoperationen (Nokes & Kesler-Lund, 2019)	Auseinandersetzung mit dem Inhalt des Mediums (Modell narr. Komp.: Prozess, um Vergangenes zu identifizieren).	<p>Wenn sich ein Material zur Erschliessung angeschaut wird, wird der gesamte Prozess mit «allgemeine Leseoperationen» codiert. Wenn die Auseinandersetzung mit formalen Merkmalen erfolgt, wird der «medienkritisches Vorgehen» gesetzt.</p> <p>Wenn im Transkript «(schweigt liest)» oder ähnliches vermerkt ist, wird mit «Lesen» oder mit «erneutes Lesen» codiert. Dabei wird das Video konsultiert.</p>	Obercode	

⁵ Code wurde für die zweite Hälfte der zu kodierenden Transkripte konsensual bestimmt.

Auswertungsinstrumente RiCH

		Wenn im Transkript «(schweigt notiert)» oder ähnliches vermerkt ist, wird mit «Inhalt paraphrasieren» oder «Inhalt zusammenfassen» kodiert falls dies anhand des Videos ersichtlich ist.		
Lesen (Holdinga et al., 2021; van Drie et al., 2021)	Aufgabenstellung, Texte oder Angaben zu den Medien werden zum ersten Mal vorgelesen.	Beim Verbalisieren von Bildinhalten ist mit «Inhalt paraphrasieren» zu codieren (ausser bei Bildunterschriften, Text in Bildern o.ä.). Verhaspeln sich Proband*innen oder legen Pausen und "ähs" etc. beim Leseprozess ein, wird trotzdem alles als «Lesen» codiert. Wenn Proband*innen im Laufe der Erhebung auf Material in einfacher Sprache wechseln und bereits gelesene Inhalte nochmals lesen, wird mit "Lesen" kodiert.	91.85 (.92)	93.36 (.93)
Erneutes Lesen (Holdinga, 2021; van Driel, 2021)	Aufgabenstellung, Texte oder Angaben zu den Medien, welche bereits gelesen wurden, werden erneut vorgelesen.	Kann mit «Identifizierung relevanter Aussagen für Fragestellung» doppelcodiert werden.	82.58 (.82)	85.94 (.85)
Inhalt paraphrasieren (Stahl et al., 1996)	Inhalt wird abgewandelt, d.h. zum Teil oder vollständig in eigenen Worten, wiedergegeben. Umfang der Wiedergabe und Umfang des Originals stimmen in etwa überein.	In der Regel wird «Inhalt paraphrasieren» codiert, wenn die Hauptfrage noch nicht formuliert ist. Danach wird «Identifizierung relevanter Aussagen für Fragestellung» codiert. Ausser es geht nochmal um das Verständnis des Mediums. Bei Bildern wird grundsätzlich mit «Inhalt paraphrasieren» oder «Inhalt zusammenfassen» codieren (ausser Bildunterschriften o. Ä.). Wenn Proband*innen Textstellen niederschreiben und Zitate vorlesen, codieren wir «Inhalt paraphrasieren» oder «Inhalt zusammenfassen», Wenn am Anfang der Aufgabenstellung nach Hinweisen der Erhebungsleitenden paraphrasiert wird, wird immer «Inhalt paraphrasieren» mitcodiert/doppelcodiert.	73.25 (.72)	86.99 (.86)
Inhalt zusammenfassen (Stahl et al., 1996; Van Driel et al., 2021)	Inhalt wird im Vergleich zum Originalumfang im Medium deutlich reduziert wiedergegeben (z.B. gesamtes Medium in 1-2 Sätzen). Marker: Der Text zeigt, dass..... Das Bild sagt aus, dass..., zusammenfassend würde ich sagen,	«Inhalt zusammenfassen» wird dann codiert, wenn das Material durchgelesen und wesentliche Punkte wiedergegeben werden. In der Regel wird «Inhalt zusammenfassen» codiert, wenn die Hauptfrage noch nicht formuliert ist. Danach wird «Identifizierung relevanter Aussagen für Fragestellung» codiert. Ausser es geht nochmal um das Verständnis des Mediums. Wenn die Proband*innen Textstellen niederschreiben und das Zitat vorlesen, codieren wir «Inhalt paraphrasieren» oder «Inhalt zusammenfassen». Kommentare zu Bildern werden als «Inhalt zusammenfassen» codiert, sofern diese Kommentare die Hauptaussage des Bildes wiedergeben.	66.67 (.66)	85.37 (.85)
Fragen an den Inhalt stellen (Nokes & Kesler-Lund, 2019)	Vom Text ausgehend werden Fragen formuliert, die den Inhalt des Mediums fokussieren.	Eine Doppelcodierung mit spontanen und Hauptfragen ist grundsätzlich möglich, aber kein «Fragen an den Inhalt stellen», wenn erkennbar nicht das Verstehen der Materialien im Fokus steht, sondern das Finden/Strukturieren einer historischen Frage im Sinn der Aufgabenstellung. Nicht zu codieren sind Fragen, welche Herangehensweisen (Metakognition) betreffen oder in Bezug zu Autor, Mediengattung, Entstehungszeit gestellt werden.	58.82 (.58)	91.53 (.91)

Auswertungsinstrumente RiCH

		Fragen wie: «Ja, also ich muss jetzt die- die Materialien lesen, oder?» Werden als metakognitive Fragen gewertet und somit nicht als «Fragen an den Inhalt stellen» codiert.		
Medienvergleich (Wineburg, 1991)	Verschiedene Medien werden verglichen, um einen bestimmten Zweck zu erfüllen.		83.13 (.83)	87.90 (.87)
medienkritisch Vorgehen (Wineburg, 1991)	Formale Merkmale (z.B. Autor*in, Medienart) werden genannt bzw. genutzt, um Aussagen zur Perspektive, Relevanz oder Glaubwürdigkeit des Mediums zu machen.	Wenn über den Quellenbestand im Sinn der historischen Methode nachgedacht wird, wird Metakognition codiert	69.66 (.69)	Nicht mehr codiert
Auseinandersetzung mit Autor (Nokes et al., 2007)	Aussagen über Autor*in, Herausgebende oder Auftraggebende (z.B. Nationalität, Perspektive, Motivation, Involviertheit) werden gemacht. Marker: André Langie, Theophil Sprecher von Bernegg, der Autor, etc.	Wird nicht codieren, wenn lediglich im Rahmen des Leseprozesses Angaben zum Autor vorgelesen werden.	80.82 (.80)	89.80 (.89)
Auseinandersetzung mit Entstehungszeit (Nokes et al., 2007)	Die Entstehungszeit des Mediums wird ermittelt und ggf. weiterführende Aussagen über diese erfolgen (z.B. Rückschlüsse auf Inhalt, Relevanz, Glaubwürdigkeit). Marker: Jahreszahlen	Wird nicht codiert, wenn die Entstehungszeit lediglich im Rahmen des Leseprozesses vorgelesen wird. Auch nicht codiert wird, wenn über im Text erwähnte Zeitpunkte nachgedacht wird.	65.63 (.65)	89.06 (.89)
Auseinandersetzung mit Mediengattung (Nokes et al., 2007)	Die Mediengattung wird ermittelt und ggf. weiterführende Aussagen über diese erfolgen (z.B. Rückschlüsse auf Inhalt, Relevanz, Glaubwürdigkeit). Marker: Artikel, Beitrag, Definition, Bild, Postkarte, Darstellung, Text, Quellen, Foto etc.	Wird nicht codiert, wenn lediglich im Rahmen des Leseprozesses die Mediengattung vorgelesen wird.	64.65 (.64)	75.98 (.75)
Sonstiges (Nokes et al., 2007)	Jede weitere Auseinandersetzung mit formalen Merkmalen und ggf. Ziehen von Rückschlüssen auf Inhalt oder Relevanz oder Glaubwürdigkeit.	Wir codiert, wenn sich z.B. zu Auslassungen/Kürzungen im Text geäußert oder der Titel des Mediums analysiert wird. Aussagen zur Glaubwürdigkeit des Inhalts ("stimmt", "stimmt nicht") werden mit «Bewertung» codiert.	0 ⁶	87.50 (.87)
Konstruktion von Zeitlichkeit (Nitsche & Gollin, 2020)	Zeitlichkeit wird konstruiert, wenn a) chronologisch oder b) mit Hilfe von Deutungsmustern (Dauer / Wandel, Ursache / Wirkung, hist. Vergleich) erzählt wird Marker: Heute, damals, danach, zuerst, dann, im Vergleich zu, immer etc.	Gegenwartsbezüge ohne normative Aussagen oder auf geäußerte Handlungsoptionen hinsichtlich Gegenwart / Zukunft werden ebenfalls mit «Konstruktion von Zeitlichkeit» codiert, weil unter Rückgriff auf Second-Order-Concepts "nur" Ähnliches-Unterschiedliches oder eben ein genereller Zeitbezug gemacht wird, ohne Schlussfolgerung bzw. Relationierung zu Wertaussagen oder Zukunftshandeln. Eine Doppelcodierung mit Orientierung ist möglich bei Überschneidungen.	84.44 (.84)	88.31 (.88)

⁶ Fehlende Übereinstimmung für die Reliabilitätsrunde 1 erklärt sich dadurch, dass der Code bei nur vier Stellen verwendet wurde.

Auswertungsinstrumente RiCH

		Gegenwartsbezüge werden immer auch mit Vorwissen doppelcodiert (z.B. Ukrainekrieg). Aussagen zur Neutralität (z.B. «Dann wären sie auch nicht mehr neutral gewesen») werden nicht als «Konstruktion v. Zeitlichkeit» codiert, weil kein Zeit(verlaufs)bezug, sondern mit «Neutralitätsbegriff klären» codiert. Bei Äusserungen, die auf Präsentismus hindeuten, wird übergeordnetes Memo gesetzt (kann auch für Metakognition angewendet werden).		
Identifizierung relevanter Aussagen für Fragestellung (induktiv)	Identifizierung inhaltlicher Aussagen, die für die Beantwortung der historischen Frage als relevant oder irrelevant eingeschätzt werden.	Wir nur codiert, wenn die Frage bereits feststeht, sonst «Inhalt paraphrasieren» oder «Inhalt zusammenfassen» setzen. Abgrenzung zu «Specifing Ignorance»: Werden Textstellen und inhaltliche Aussagen wiederholt aufgegriffen ohne Unkenntnis zu schärfen, wird dies mittels «Identifizierung relevanter Aussagen für Fragestellung» codiert.	73.21 (.72)	88.89 (.88)
Neutralitätsbegriff/e klären (Gollin & Nitsche, 2019)	Klärung und Definition des Neutralitätsbegriffs, wenn - zeitlicher, - örtlicher oder - historischer Bezug angesprochen wird.	Neutralitätsbegriff oder dessen Bedeutungswandel wird eruiert.	84.44 (.84)	86.50 (.86)
Orientierung (Bracke et al., 2018; Thünemann, 2020; Thyroff, 2020)	Formulierung von Normen und gegenwärtigen oder zukünftigen Handlungsoptionen.		Obercode	
Bewertungen (Bracke, 2018; Thyroff, 2020; Thünemann, 2018)	Wertungen, Werturteile werden mit Blick auf Vergangenes, Medien oder Relationen zu heute (Person / Gesellschaft) formuliert. Marker: das war schlecht, das war gut, finde ich schön, etc. Darf ja nicht wahr sein!, So gemein!, das sehe ich anders, damit bin ich nicht einverstanden, bin ich einverstanden, finde ich wichtig, relevant, finde ich unwichtig, das stimmt, stimmt nicht, finde ich, findet man XY, finden wir XY, etc.; verständlich, unverständlich, erstaunlich, logisch, treffend interessant, spannend, schräg, suspekt etc.	Stehen Bewertungen in Bezug zum Vorgehen (Bsp. "da habe ich ja ein schlechtes Vorgehen gewählt" oder "meine Frage ist an und für sich nicht schlecht) wird «Metakognition» codiert. Sachurteile werden nicht mitcodiert. Doppelcodierungen mit Fragecodes (z.B. Affekten) sind möglich (siehe sprachliche Marker).	82.74 (.82)	64.85 (.63)
Handlungsoptionen für Zukunft oder Gegenwart (Bracke, 2018; (Rüsen, 2013)	Mit Blick auf Zukunft oder Gegenwart werden konkrete und explizit persönlich gefärbte Schlussfolgerung für Handlungsoptionen formuliert. Marker: man sollte, kann so bleiben, ist gut soll bleiben, ist schlecht u. muss sich	Enthält eine Textstelle nur einen Gegenwartsbezug ohne Handlungsempfehlung/-option, wird Stelle mit «Konstruktion von Zeitlichkeit» codiert subjektbezogene Aussagen / persönliche Meinungen kommen zum Ausdruck («ich finde, es soll gleichbleiben, sich ändern etc.»)	85.71 (.85)	33.33 (.31)

Auswertungsinstrumente RiCH

	ändern, wird sich eh ändern muss man sich mit auseinandersetzen etc.			
Metakognition (Leutwyler, 2007; Zülsdorf-Kersting, 2019)	Person benennt weiteres Vorgehen, klärt die Aufgabenstellung, benennt Arbeitsschritte.	Prozedurale Fragen werden nur mit Metakognition codiert. Fragen an die Aufgabenstellung werden mit Metakognition codiert.	Obercode	
Monitoringstrategien (Leutwyler, 2007)	<p>Person lässt während des Lösens der Aufgabe (im Verlauf), ihre Arbeits- und Vorgehensweise, die verwendeten Begriffe oder deren Bezug zueinander sowie ihre Eignung, um die Aufgabe (wie geplant) zu lösen, Revue passieren.</p> <p>Marker: So jetzt fange ich an zu lesen, und jetzt komme ich zu Material B, als nächstes mache ich eine Recherche, das habe ich nicht verstanden, muss ich nochmals lesen etc.</p>	Textstellen zum Vorgehen (nicht zum Ergebnis) werden mit «Monitoringsstrategien» kodiert. Enthalten Textstellen zudem Aussagen über Planung, wird dies in einem Memo festgehalten.	82.02 (.81)	81.79 (.81)
Evaluationsstrategien (Leutwyler, 2007)	<p>Person evaluiert oder beurteilt (in der Rückschau) die (Zwischen-) Ergebnisse der Aufgabenbearbeitung.</p> <p>Marker: Jetzt bin ich fertig, das ist eine gute Frage, etc.</p>	Aussagen zum Ergebnis der Auseinandersetzung entweder nach einem oder nach allen Materialien.	76.19 (.75)	93.10 (.93)
Total			78.52 (.78)	83.99 (.83)

2.2 Entwicklung des Kategoriensystems

Das Kategoriensystems wurde in 13 Schritten entwickelt. Die Entwicklung begann während der Pilotphase und endete nach der zweiten Reliabilitätsrunde der Auswertung der Hauptdaten. Der gesamte Prozess überspannte eine Zeitdauer von gesamthaft drei Jahren.

Um die Teiloperationen zu identifizieren, wurde mit einer strukturierenden Inhaltsanalyse gearbeitet, die einem deduktiv-induktiven Ansatz (Mayring, 2010) folgt. Die erste Version des Kategoriensystems wurde anhand der Hälfte der Transkripte der Pilotstudie (N=8) von zwei Codierern entwickelt. Die Codierungen der restlichen Daten nahmen die beiden Codierer unabhängig voneinander vor, um die Übereinstimmung zu ermitteln. Zur Bestimmung der Übereinstimmung kam die Bestimmung von Kappa nach Brennan und Prediger (1981) zur Anwendung, da diese

die Möglichkeit der Codierung mittels ungleicher Anzahl Codes pro Segment sowie die Bestimmung von Kappa pro Einzelcode ermöglicht (vgl. Anm. 1). Nicht reliable Kategorien wurden anhand von Daten der technischen Erprobung des Erhebungssettings solange geschärft bis die Übereinstimmungen ausreichend ausfielen ($\kappa \leq .60$) (vgl. für die üblichen Wertebereiche Wirtz, 2022). Bis eine genügende Reliabilität für alle Subkategorien erreicht war und das Kategoriensystem für die Analyse der Daten der Hauptstudie eingesetzt werden konnte, dauerte es ca. zweieinhalb Jahre.

Im Rahmen der Hauptstudie erfolgten die Überprüfung der Intercoder-Reliabilität vor und nach der Hälfte der Analysen anhand von jeweils zehn mittels SPSS zufällig gezogenen Transkripten von Personen aller Expertisegruppen. Drei Sub-Kategorien des Bereichs historisches Fragen («Assoziation», «Erstaunen» und «Fragen an Inhalt stellen») mussten daraufhin nochmals geschärft werden, da die Reliabilitäten knapp ungenügend ($\kappa = .50 - .60$) ausfielen. Die Codierungen der zugehörigen Stellen wurden zwischen den Codierern ausdiskutiert, um die Transkripte der ersten Reliabilitätsrunde für die Gesamtanalysen heranziehen zu können.

Nach Abschluss der ersten Reliabilitätsrunde wurde die Hälfte der restlichen Transkripte codiert, wobei die Transkriptstellen, bei welchen die knapp nicht reliablen genannten Codes zum Einsatz kamen, von beiden Codierern durchgeschaut wurden und wenn nötig konsensual entschieden wurde.

Die zweite Reliabilitätsrunde ergab ausser für die Kategorien «Hypothesen entwickeln» «Handlungsoptionen» sowie «Antwort strukturieren», die daher konsensual kodiert wurden, genügende bis sehr gute Kennwerte ($\kappa = .61 - .96$). Im Fall der ersten zwei Codes wurden unstimulige Textstellen aus dieser Reliabilitätsrunde und für die ausstehenden Transkripte konsensual bestimmt. Der Code «Antwort strukturieren» wurde in den Code «Identifizieren von Aussagen für Fragestellung» integriert.

2.3 Codiervorgehen

Die Codierungen wurden in sechs Durchgängen mittels Analysen der gesamten Transkripte vorgenommen. Bei der Kombination der Durchgangspaare wurde auf einen engen thematischen Bezug sowie eine überschaubare Anzahl Codes geachtet, um die Abweichungen zwischen den Codierern zu verringern.

1 Durchgang: Metakognition und Leseoperationen

2 Durchgang: Medienkritisches Vorgehen

3 Durchgang: Kontextualisieren und Medienvergleich

4 Durchgang: Konstruktion von Zeitlichkeit und Orientierung

5 Durchgang: Historische Fragecodes

6 Durchgang: Identifizierung relevanter Fragen, Antwort strukturieren und Begriffe klären

Die Analyseeinheit bestand aus einzelnen Worten (z.B. Nennung des Autors bei Quellenkritik) bis zu mehreren Phrasen (z.B. Konstruktion von Zeitlichkeit). Doppelkodierungen waren teilweise möglich (vgl. Regeln in 1.1)), weil einzelne Aussagen verschiedene Konzepte bzw. Denkoperationen umfassen konnten. Andere Überschneidungen waren nicht möglich, da sie konzeptionell widersprüchlich gewesen wären (z.B. Überschneidung von Specifying Ignorance und Perplexitätsmomenten).

Die Auswertungseinheit der Durchgänge konstituierte sich aufgrund von sechs Grundregeln. Es galt zu berücksichtigen,

- das Codieren beginnt mit dem Durchlesen der Hauptaufgabe durch die Proband*in. Allfällige Interventionen des Erhebungsleitenden werden mitcodiert.
- dass codiert wird, solange Proband*innen sich mit dem Material auseinandersetzen. Wenn nach einer Intervention des Erhebungsleitenden keine Materialien mehr durchgegangen werden, endet die Codierarbeit.
- dass bei unverständlichen Transkriptstellen (z.B. Fragesatz, aber keine Fragezeichen) die Videos konsultiert werden.
- dass sich ein Durchgang in zwei Runden unterteilt. In einer ersten Runde werden die Codes der Durchgänge gesetzt und unklare Stellen markiert. In der zweiten Runde werden die gesetzten Codes nochmals kontrolliert und unklare Stellen nachgebessert.
- Textabschnitte und/oder Sinnzusammenhänge sind zuerst zu lesen und erst dann zu codieren.
- regelmässig Pausen während des Kodierens zu machen.

3 Literaturverzeichnis

- Brennan, R. L., & Prediger, D. J. (1981). Coefficient Kappa: Some Uses, Misuses, and Alternatives. *Educational and Psychological Measurement*, 41(3), 687–699.
<https://doi.org/10.1177/001316448104100307>
- Bracke, S., Flaving, C., Jansen, J., Köster, M., Lahmer-Gebauer, J., Lankes, S., Spieß, C., Thü-nemann, H., Wilfert, C., & Zülsdorf-Kersting, M. (2018). *Theorie des Geschichtsunter-richts*. Wochenschau.
- Brennan, R. L., & Prediger, D. J. (1981). Coefficient kappa: Some uses, misuses, and alterna-tives. *Educational and psychological measurement*, 41(3), 687–699.
<https://doi.org/10.1177/001316448104100307>
- Dresing, T., & Pehl, T. (2013). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (5. Aufl.). Dr. Dresing und Pehl.
- Graesser, A. C., & Olde, B. A. (2003). How does one know whether a person understands a de-vice? The quality of the questions the person asks when the device breaks down. *Jour-nal of Educational Psychology*, 95(3), 524–536. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.524>
- Holdinga, L., Janssen, T., & Rijlaarsdam, G. (2021). The relationship between students' writing process, text quality, and thought process quality in 11th-grade history and philosophy assignments. *Written Communication*, 38(4), 544–586.
<https://doi.org/10.1177/07410883211028853>
- Leutwyler, B. (2007). *Lernen lehren. Entwicklung und Förderung metakognitiver Lernstrategien im Gymnasium*. Dr. Kovac.
- Logtenberg, A. (2012). *Questioning the past. Student questioning and historical reasoning*.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (11. Aufl.). Beltz.
- Nitsche, M., & Gollin, K. (2020). Zeitlichkeit und narrative Kompetenz – zur kategorialen Erfas-sung des Umgangs mit Zeit. In M. Bernhardt & T. Sandkühler (Hrsg.), *Sprache(n) des Geschichtsunterrichts. Sprachliche Vielfalt und Historisches Lernen* (S. 311–327). V&R unipress.

- Nokes, J. D., Dole, J. A., & Hacker, D. J. (2007). Teaching high school students to use heuristics while reading historical texts. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 492–504. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.492>
- Nokes, J. D., & Kesler-Lund, A. (2019). Historians' social Literacies: How historians collaborate and write. *The History Teacher*, 52(3), 369–410.
- Rüsen, J. (2013). *Historik. Theorie der Geschichtswissenschaft*. Böhlau.
- Stahl, S. A., Hynd, C. R., Britton, B. K., McNish, M. M., & Bosquet, D. (1996). What happens when students read multiple source documents in history? *Reading Research Quarterly*, 31(4), 430–456. <https://doi.org/10.1598/RRQ.31.4.5>
- Thünemann, H. (2020). Historische Werturteile. Positionen, Befunde, Perspektiven. *Geschichte in Wissenschaft und Unterricht*, 71(1/2), 5–18.
- Thyoff, J. (2020). *Aneignen in einer historischen Ausstellung. Eine Bestandsaufnahme von Elementen historischen Denkens bei Besuchenden der Ausstellung «14/18. Die Schweiz und der Grosse Krieg»* [Basel]. <https://doi.org/10.36933/9783035516258>
- van der Meij, H. (1994). Student questioning: A componential analysis. *Learning and Individual Differences*, 6(2), 137–161. [https://doi.org/10.1016/1041-6080\(94\)90007-8](https://doi.org/10.1016/1041-6080(94)90007-8)
- van Drie, J., van Driel, J., & van Weijen, D. (2021). Developing students' writing in History: Effects of a teacher-designed domain-specific writing instruction. *Journal of Writing Research*, 13(2), 201–229. <https://doi.org/10.17239/jowr-2021.13.02.01>
- VERBI Software. (2022). *MAXQDA 22 Referenzhandbuch*. VERBI. <https://www.maxqda.com/de/download/manuals/MAX2022-Online-Manual-Complete-DE.pdf>
- Wineburg, S. (1991). Historical problem solving: A study of the cognitive processes used in the evaluation of documentary and pictorial evidence. *Journal of Educational Psychology*, 83(1), 73–87. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.83.1.73>
- Wirtz, M. A. (2022). Cohens Kappa. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch Lexikon der Psychologie*. Hogrefe. <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/cohens-kappa>

Zülsdorf-Kersting, M. (2019). Metakognition im Geschichtsunterricht. Ein Beitrag zur Diskussion von Unterrichtsqualität. In W. Schreiber, B. Ziegler, & C. Kühberger (Hrsg.), *Geschichts-
didaktischer Zwischenhalt. Beiträge aus der Tagung «Kompetent machen für ein Leben,
in, mit und durch Geschichte» in Eichstätt vom November 2017* (S. 175–185).

Waxmann.