



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Teaching towards historical expertise

Developing students' ability to reason causally in history

Stoel, G.L.

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Stoel, G. L. (2017). Teaching towards historical expertise: Developing students' ability to reason causally in history.

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

SAMENVATTING (SUMMARY IN DUTCH)

Hoofdstuk 1 - Introductie

In het introductiehoofdstuk worden de achtergronden en de doelen van het onderzoek belicht en de belangrijkste constructen geïntroduceerd. De afgelopen jaren is in de geschiedeniscurricula in het voortgezet onderwijs steeds meer nadruk komen te liggen op het verwerven van historische denk- en redeneervaardigheden. Bij geschiedenis worden leerlingen geacht niet alleen historische kennis te verwerven, maar moeten zij ook leren om die kennis kritisch te beoordelen en zelf te construeren (Erdmann & Hassberg, 2011). Voor Nederland zijn deze doelen omschreven in domein A van het examenprogramma HAVO/VWO (College voor Examens, 2013). De vaardigheid om causale historische vragen te beantwoorden is één van de onderdelen van dit ‘historisch redeneren’ (van Drie & van Boxtel, 2008). Echter, in veel geschiedenislessen blijft de praktijk toch sterk gericht op de verwerving van historische (eerste orde) kennis en blijven historische denk- en redeneerwijzen veelal impliciet (van Boxtel, van Drie, & Kropman, 2010; VanSledright, 2011).

De studies in dit proefschrift richtten zich vooral op de ontwikkeling van een onderwijspraktijk waarin meer expliciete aandacht is voor historisch redeneren; en in het bijzonder voor het construeren van historische verklaringen. De eerste stap was om een definitie te geven van het construct ‘causaal historisch redeneren’ en een didactische aanpak te ontwikkelen waarvan we verwachtten dat deze het vermogen van leerlingen om een causale verklaring te construeren zou kunnen bevorderen. Om dit doel te bereiken werkten we vanuit de theoretische kaders van het ‘model of domain learning’ (MDL; Alexander, 2003, 2005) en het raamwerk historisch redeneren (van Drie & van Boxtel, 2008). In tegenstelling

tot andere modellen, die zich vooral richten op het vaststellen van didactische principes voor het onderwijzen van (domeinspecifieke) hogere orde vaardigheden, richt het MDL zich in eerste instantie op het definiëren van de cognitieve en affectieve dimensies in domeinspecifiek redeneren en op de ontwikkeling van dergelijke expertise. Het MDL was daardoor goed te verbinden met het raamwerk van van Drie en van Boxtel, dat zich vooral richt op het beschrijven van de componenten die leerlingen inzetten wanneer zij een historische vraag beantwoorden (het gebruiken van historische begrippen en tweede orde begrippen, argumenteren, werken met bewijs uit bronnen etc.). Belangrijke toevoegingen van het MDL waren de aandacht voor strategische kennis, voor epistemologische opvattingen van leerlingen (over de aard van historische kennis en de wijze waarop die kennis tot stand komt) en voor interesse. Het MDL werd niet eerder in onderzoek naar het leren van geschiedenis gebruikt als model om aspecten van historisch redeneren te operationaliseren.

Op basis van het MDL heeft Alexander in een latere studie didactische kenmerken vastgesteld van leeromgevingen die de ontwikkeling van deze types kennis kunnen ondersteunen (2005). Deze toevoeging stelde ons in staat om niet alleen causaal historisch redeneren te definiëren, maar ook om een didactiek te ontwikkelen. Belangrijke principes in onze aanpak waren: het werken met *open, realistische taken, sociale interactie*, het *zichtbaar maken van het denken* (van zowel docent, als leerlingen), en het oproepen van *situationele interesse*. Hoewel wij verwachtten dat deze principes een belangrijke context zouden vormen voor de ontwikkeling van domeinspecifiek redeneren, richtten onze onderzoeksvragen zich specifiek op de bijdrage van *expliciete instructie en oefening* (een expliciete leeromgeving) in de ontwikkeling van de vaardigheid tot causaal redeneren. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat expliciete instructie effectief is om de historische bronnenvaardigheid van leerlingen te verbeteren (bv. De La Paz, 2005; Nokes et al., 2007; Reisman, 2012). Naar de effectiviteit van expliciete instructie op de

vaardigheid om historische verklaringen te construeren, is echter niet eerder onderzoek gedaan. Op basis van het MDL en het raamwerk historisch redeneren, breidden wij de focus van onze expliciete instructie uit. Onze expliciete leeromgeving richtte zich op zowel strategieën om causaal historisch te redeneren, als op (concrete) tweede orde concepten (bv. categorieën om oorzaken in te delen en woorden om causaliteit uit te drukken). Bovendien integreren we expliciete reflectie op epistemologische vragen in onze aanpak (bv. vragen over het interpretatieve karakter van causale verklaringen en over methodologische criteria om betrouwbaarheid van causale claims vast te stellen). Eerdere interventie-studies bij geschiedenis hebben geen aandacht besteed aan deze epistemologische vragen, hoewel Reisman (2012) concludeert dat dit een belangrijke aanvulling zou zijn op het onderzoek.

De onderzoeksvragen in dit proefschrift luiden:

1. Hoe kunnen we causaal historisch redeneren definiëren en wat zijn de effecten van de didactische principes – ontleend aan het MDL – in het algemeen, en van expliciete instructie in het bijzonder, op het vermogen van leerlingen in 5 VWO om causaal historisch te redeneren? (*hoofdstuk 2*)
2. Wat is het effect van het expliciet onderwijzen van tweede-orde concepten, causale redeneerstrategieën en epistemologische uitgangspunten (in de context van een collaboratieve, verklarende taak) op (a) de strategische en tweede-orde kennis, (b) de epistemologische opvattingen en (c) de vaardigheid in het construeren van een causale verklaring, van leerlingen in 5 VWO? En aanvullend: wat zijn de effecten op eerste-orde kennis en individuele interesse? (*hoofdstuk 3*)
3. Welke aspecten van causaal historisch redeneren integreren leerlingen bij het reviseren van hun eerder geschreven essays, na een lessenserie gericht op het expliciteren van strategieën, tweede orde concepten en epistemologische vragen gericht op de interpretatieve aard van historische verklaringen? En

- hoe hangen de revisies van leerlingen samen met de structuur van de aanvankelijk geschreven tekst? (*hoofdstuk 4*)
4. Ondersteunt onze vragenlijst naar epistemologische opvattingen over historische kennis en historisch ‘weten’, een theoretisch model waarin epistemologische opvattingen primair worden verdeeld in ‘naïeve’ en ‘genuanceerde’ opvattingen? (*hoofdstuk 5*)

In de eerste studie (hoofdstuk 2), definieerden we een theoretisch raamwerk voor domeinspecifieke instructie, waarin we het causaal historisch redeneren operationaliseerden en verbonden met didactische principes. Op basis daarvan ontwierpen we een lessenserie voor leerlingen uit 5 VWO over de oorzaken van de Eerste Wereldoorlog. In het voortgezet onderwijs is de Eerste Wereldoorlog een klassiek onderwerp om aspecten van causaliteit met leerlingen te bespreken. Vervolgens voerden we een quasi-experimentele studie uit met een ‘expliciet-onderwijs’ conditie en een ‘impliciet-onderwijs’ conditie, om de effecten van onze principes op het causaal redeneren van leerlingen te onderzoeken. De nadruk in deze studie lag op de toegevoegde waarde van expliciete instructie. In de tweede studie (hoofdstuk 3) voerden we onze lessen nogmaals uit, maar ditmaal in een gerandomiseerd experiment met twee condities. In dit onderzoek richtten onze vragen zich specifiek op het effect van expliciete instructie. Daarnaast werd een leerverslag toegevoegd aan de post-test om te achterhalen wat leerlingen zelf benoemden als leerwinst. De derde studie (hoofdstuk 4) was een kwalitatieve studie, waarin we onderzochten wat leerlingen precies reviseerden in hun essays na de lessenserie en welke aspecten van causaal historisch redeneren zij integreerden in hun verklaringen. In de laatste studie (hoofdstuk 5) ontwikkelden en testten we een alternatieve vragenlijst om epistemologische opvattingen over geschiedenis te meten.

HOOFDSTUK 2

THEORETISCHE ACHTERGROND

In hoofdstuk 2 definieerden we causaal historisch redeneren en didactische principes op basis van een literatuurstudie. Het ‘model of domain learning’ (*MDL*; Alexander, 2003, 2005) en het raamwerk historisch redeneren vormden het uitgangspunt voor onze studie. Op basis van deze modellen onderscheidden we historische (eerste orde) kennis, kennis van tweede orde concepten (VanSledright & Limón, 2009), domeinspecifieke strategieën en epistemologische opvattingen. We definieerden causaal historisch redeneren als: “een activiteit waarin een leerling een historische verklaring construeert door gebruik te maken van *eerste orde kennis*, kennis van *tweede orde concepten*, kennis van causale *strategieën*, én *argumenten* en *tegenargumenten* geeft om causale uitspraken te ondersteunen die hij of zij onderbouwt met bewijs verkregen uit *historische bronnen*. De aanpak en uitkomsten van deze activiteit worden beïnvloed door de *epistemologische opvattingen* van de leerling en diens *interesse*”.

Op basis van de literatuur, operationaliseerden we de concepten, strategieën en epistemologische opvattingen die onderdeel zijn van causaal historisch redeneren. Voorbeelden van belangrijke strategieën voor het construeren van historische verklaringen zijn: het zoeken naar meerdere oorzaken, het modelleren van causale verbanden op een non-lineaire wijze, en het categoriseren van oorzaken op basis van meerdere dimensies, zoals tijd, domein en rol (Chapman, 2003; Coffin, 2004; Halldén, 1997; Seixas & Morton, 2014). In deze categorieën spelen tweede orde concepten een belangrijke rol, zoals bij tijd (bv. ‘lange en korte termijn’, ‘direct en indirect’), domein (bv. ‘economische’, ‘sociaal’, ‘politiek’), of de rol die oorzaken spelen (bv. ‘trigger’, ‘katalysator’, ‘achtergrondoorzaak’). Een belangrijke epistemologische karakteristiek van oorzakelijke verklaringen is het feit dat oorzaken en oorzakelijke verbanden interpretatieve constructies zijn, gebaseerd op

vakspecifieke criteria van bewijs en argumentatie (Lee & Shemilt, 2009; Maggioni et al., 2009).

Kwalitatief onderzoek binnen geschiedenisonderwijs beschrijft drie epistemologische posities die leerlingen kunnen innemen ten aanzien van de aard van historische kennis en de bronnen voor die kennis (Lee & Shemilt, 2003; Maggioni et al., 2009). In de ‘copier’ (of objectivistische) positie beschouwen leerlingen historische kennis als vaststaand en achten zij objectieve waarheid over het verleden mogelijk. In de ‘borrower’ (of subjectivistische) positie begrijpen leerlingen dat vaststaande kennis over het verleden niet haalbaar is, omdat het verleden weg is. Echter, deze leerlingen hebben (nog) geen inzicht in de methodologische criteria om de betrouwbaarheid van historische claims vast te stellen. Daarmee wordt geschiedenis gereduceerd tot ‘slechts een mening’. De meest genuanceerde positie is de ‘criteralist’ (of criterialistische) positie. In deze positie begrijpen leerlingen dat historische kennis interpretatief is, maar kennen zij ook de domein-specifieke criteria om de betrouwbaarheid van historische claims vast te stellen.

Het MDL bood niet alleen een perspectief op domeinspecifieke kennis(ontwikkeling), maar ook op de pedagogische context waarbinnen deze ontwikkeling zou kunnen plaatsvinden. Op basis van het MDL definieerden we een vijftal didactische principes, die we uitwerkten met domeinspecifieke inzichten verkregen uit geschieddidactisch onderzoek. Deze principes waren: (a) werk aan open, realistische taken (vgl. van Drie, et al., 2006); (b) organiseer samenwerkend leren en klassikale interactie (vgl. Pontecorvo & Girardet, 1993; Del Favero, et al., 2007); (c) maak het denken zichtbaar door te werken met grafische representaties en concept maps (vgl. Prangma, et al., 2009; van Drie, et al., 2005); en (d) roep situationele interesse op (vgl. Barton & Levstik, 2004; Del Favero et al., 2007). Tot slot, definieerden we het expliciet onderwijzen van domeinspecifieke strategieën en tweede orde concepten, maar ook van expliciete

reflectie op epistemologische aspecten als een sleutelprincipe in onze leeromgeving (vgl. De La Paz, 2005; Khishfe & Abd-El-Khalick, 2002).

ONTWERP VAN DE LESSENSERIE

Op basis van deze principes ontwierpen we een lessenserie van drie lessen waarin we de ontwerpprincipes ‘inkleurden’ met concrete doceer- en leer-activiteiten, deels gebaseerd op ‘good-practices’ uit de vakliteratuur. We ontwierpen de lessen in twee condities: een experimentele of *expliciete* conditie en een controle of *impliciete* conditie. De centrale vraag in de lessen was: “hoe kunnen we het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog verklaren?” In beide condities werkten leerlingen in drietallen aan (deel)taken om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Het categoriseren van oorzaken en het construeren van grafische representaties vormden centrale leeractiviteiten. In beide studies presenteerden en bediscussieerden leerlingen hun verklaringen klassikaal. Het grote verschil tussen beide condities was dat leerlingen in de impliciete conditie tijdens het werken aan hun verklaring vooral feedback en uitleg kregen over eerste orde kennis, terwijl leerlingen in de expliciete conditie expliciete instructie en feedback kregen over de onderliggende strategieën, concepten, en epistemologische aspecten van causaal redeneren.

ONTWIKKELING VAN DE INSTRUMENTEN

In overeenstemming met het MDL, toetsten we de vaardigheid in causaal historisch redeneren niet alleen met een complexe taak waarbij leerlingen de concepten en vaardigheden geïntegreerd moesten toepassen, maar evalueerden we ook de effecten op onderliggende kennisdimensies. (a) We ontwikkelden een toets om de historische kennis van gebeurtenissen, concepten, en de chronologie van het ontstaan van de Eerste Wereldoorlog te meten. (b) We ontwierpen een fictief verhaal waarop leerlingen hun kennis van tweede orde concepten moesten

toepassen. (c) We maakten een vragenlijst waarmee de kennis van causale strategieën werd getoetst. (d) De epistemologische opvattingen over geschiedenis werden gemeten met een gevalideerde vragenlijst (Beliefs about History Questionnaire (BHQ); Maggioni et al., 2004, 2009). Tot slot (e) ontwierpen we twee essay-taken, waarin leerlingen een verklaring moesten schrijven van 300 woorden op de vraag waarom (i) Duitsland, dan wel (ii) Rusland bij de Eerste Wereldoorlog betrokken raakte. De essay-taken waren bedoeld om de vaardigheid tot causaal redeneren te meten.

RESULTATEN

In een quasi-experimentele studie verdeelden we drie 5 VWO geschiedenisklassen van één school over de expliciete conditie (twee klassen, $N = 50$) en de impliciete conditie (één klas, $N = 24$). Na afloop van de lessenserie zagen we dat de eerste orde kennis van leerlingen in beide condities was toegenomen. In lijn met onze verwachtingen vonden we hierbij geen verschillen tussen de condities. Daarnaast verwierven de leerlingen in de expliciete conditie, zoals verwacht, meer kennis van tweede orde begrippen ($\eta_p^2 = 0.18$) en van causale strategieën ($\eta_p^2 = 0.15$). Expliciete aandacht en oefening bleken een voorwaarde om deze kennis te ontwikkelen. De studie gaf geen duidelijk beeld van de effecten op epistemologische opvattingen. De schaal ‘criterialist’ bleek in deze studie statistisch onbetrouwbaar. Een tweede, betrouwbare, factor combineerde items van zowel de schaal ‘objectivist’, als de schaal ‘subjectivist’. Op deze factor vonden we echter geen ontwikkeling tussen pre- en post-test. De kwaliteit van de essays was in beide condities hoger na afloop van de lessenserie ($\eta_p^2 = 0.23$). In tegenstelling tot onze hypothese vonden we echter geen verschillen tussen de condities.

We concludeerden dat het MDL inderdaad een geschikt raamwerk bood om causaal historisch redeneren te definiëren en didactische principes vast te

stellen. Daarnaast bood het model ook een geschikt kader om de vooruitgang in het causaal historisch redeneren te meten. We concludeerden ook dat het toepassen van de (extra) kennis van causale strategieën en tweede orde concepten in een essaytaak met historische bronnen lastig was voor leerlingen. We veronderstelden dat de beperkte resultaten in de toepassingstaak wellicht verklaard werden doordat een dergelijke taak extra kennis en vaardigheden vereist (bv. genre-kennis en vaardigheden in het werken met bronnen) die leerlingen nog niet hadden of (nog) niet konden combineren met hun nieuwe kennis van causaal historisch redeneren. Mogelijk vereist dit meer oefening en het expliciet onderwijzen van deze andere vaardigheden en van de genrekenmerken van historische verklaringen.

Hoofdstuk 3

De studie in hoofdstuk 3 repliceerde de eerste interventiestudie, maar richtte zich specifiek op de effecten van het expliciet onderwijzen van vaardigheden. Een belangrijk verschil met de eerste studie was dat deze studie was ontworpen als een gerandomiseerde studie met pre- en posttest. Verder beperkten we het aantal leerdoelen en streefden we naar het verder versterken van de expliciete leeromgeving. Vanwege het belang van interesse in het MDL voegden we een vragenlijst toe om individuele interesse in geschiedenis te meten (gebaseerd op Linnenbrink-Garcia et al.; Pintrich et al., 1993). Op basis van de ervaringen in de eerste studie, selecteerden we van de BHQ twee van de drie schalen om epistemologische opvattingen te meten (namelijk de schaal 'subjectivist' en de schaal 'criterialist'; Maggioni et al., 2004, 2009). Daarnaast voegden we aan de post-test twee open opdrachten toe, waarin leerlingen werd gevraagd om te reflecteren op wat ze geleerd hadden en om een stappenplan te schrijven voor als zij in de toekomst opnieuw een verklarende vraag bij geschiedenis zouden moeten beantwoorden. Een laatste verandering was dat leerlingen in de post-test

niet meer een nieuw essay schreven, maar hun aanvankelijke essay over de rol van Duitsland in het ontstaan van de Eerste Wereldoorlog reviseerden. De keuze voor een revisietaak werd gemaakt om de complexiteit van de opdracht te verlagen en de gevoeligheid van het instrument te vergroten.

95 5 VWO-leerlingen (vier klassen van één middelbare school) namen deel aan het experiment. Leerlingen werden random verdeeld over de experimentele ($N_{exp} = 53$) of de controle conditie ($N_{imp} = 42$). Twee onderzoekers met een lesbevoegdheid geschiedenis gaven de lessen, waarbij zij wisselden tussen de condities. De resultaten lieten zien dat leerlingen in de experimentele conditie op de post-test significant hoger scoorden op de causale-strategieën-en-concepten vragenlijst ($\eta^2 = .09$; een matig effect). Op de epistemologie-vragenlijst scoorden de leerlingen hoger op de schaal ‘criterialist’ ($\eta^2 = .04$; een klein effect), maar ook op de schaal ‘subjectivist’ ($\eta^2 = .04$; een klein effect). De hogere score op subjectivisme was in tegenspraak met onze verwachtingen. De antwoorden van leerlingen in de experimentele conditie op de open prompts bleken significant meer domeinspecifieke elementen te bevatten. Zo refereerde 58% van de leerlingen uit de experimentele groep in hun stappenplan aan tenminste één aspect van causaal historisch redeneren, tegenover 21% in de controlegroep. Een zelfde verschil werd gevonden in de reflecties op leerwinst. Opvallend was de bevinding dat 23 % van de leerlingen in de experimentele groep reflecteerde op epistemologische aspecten uit de lessen (tegenover 2% in de controle groep).

Net als in de eerste studie, en in tegenstelling tot onze hypothese, vonden we geen verschillen tussen de condities in de algemene kwaliteit van de essays. Echter, op één van de vier criteria uit de rubric, namelijk “gebruik van tweede orde taal en causale verbindingswoorden” scoorden leerlingen in de experimentele groep wel beter ($\eta^2 = .06$; een klein effect). Tot slot evalueerden we ook historische kennis en individuele interesse. Zoals verwacht vonden we op (de ontwikkeling van) eerste orde kennis geen verschil tussen de condities. Opvallend echter was de uitkomst op individuele interesse. Bij de post-test

verschilde de experimentele groep significant van de controle groep ($s^2 = .02$; een klein effect). De omvang van het effect werd getemperd doordat we in onze analyses corrigeerden voor situationele interesse. Deze constructen zijn sterk gecorreleerd (Pearson's $r = .6$ op de post-test). Dit resultaat was onverwacht, omdat individuele interesse meestal beschouwd wordt als een relatief stabiel construct.

Een opvallende bevinding in deze studie was de toename van de correlatie tussen criterialistische epistemologische opvattingen en individuele interesse op de post-test van de experimentele conditie. In de pre-test en in de post-test van de controle conditie bestond er een matige correlatie (Pearson's $r = .4$). In de experimentele conditie nam de correlatie toe tot een (zeer) sterk verband (Pearson's $r = .7$). De toegenomen score op individuele interesse lijkt hiervoor de belangrijkste verklaring.

De resultaten van de tweede studie kwamen overeen met de bevindingen uit de eerste studie en verdiepten de kennis door de toevoeging van twee kwalitatieve elementen (het leerverslag en het stappenplan), de vragenlijst individuele interesse, en de relationele analyse. We concludeerden dat het expliciet onderwijzen van causale strategieën en tweede orde concepten belangrijke ingrediënten zijn in het ontwikkelen van causaal historisch redeneren. De antwoorden op de open opdrachten, maar ook het toegenomen gebruik van tweede orde taal in de essays toonden aan dat deze kennis concreter werd in de experimentele conditie. Bovendien ondersteunden zowel de antwoorden van leerlingen in hun leerverslagen, de toename van individuele interesse en de toegenomen correlatie tussen de interesse van leerlingen en hun criterialistische epistemologische opvattingen, de conclusie dat het expliciteren van vaardigheden en het bespreken van epistemologische dilemma's bij heeft gedragen aan de waarde die leerlingen aan de lessen toekenden.

Hoofdstuk 4

Het schrijven van een causaal historische verklaring stelt veel eisen aan leerlingen. Allereerst moeten zij hun kennis van causale concepten en van strategieën gerelateerd aan historische verklaringen wendbaar toepassen. Daarnaast moeten zij deze kennis combineren met hun historische kennis, hun kennis van domeinspecifieke tekststructuren en retorische kenmerken van verklarende teksten (Coffin, 2004; Schleppegrell et al., 2008; van Drie et al., 2014) en met een kritische omgang met historische bronnen (Wineburg, 1991). Tot slot beïnvloeden ook de epistemologische opvattingen van leerlingen mogelijk de wijze waarop zij de taak interpreteren en de strategieën die ze inzetten (Buehl & Alexander, 2001; Lee & Shemilt, 2009).

In overeenstemming met de genoemde complexiteit van het schrijven van een historische verklaring op basis van meerdere bronnen, was in de eerste twee studies gebleken dat het effect van de interventie op de kwaliteit van de schrijftaak beperkt was. Dit riep vragen op over de precieze aard van de revisies van leerlingen na de lessenserie. Daartoe onderzochten we kwalitatief en in meer detail wat leerlingen uit de experimentele groep nu precies verbeterden aan hun oorspronkelijke essays. In overeenstemming met onze definitie van causaal historisch redeneren keken we niet alleen naar de tweede orde taal en causale strategieën die expliciet waren onderwezen, maar ook naar revisies die te maken hadden met de argumentatieve kwaliteit van de teksten (o.a. het invoegen van causale ‘claims’ en conclusies, en (kritische) verwijzingen naar bronnen). Daarnaast bekeken we in hoeverre het soort revisies dat leerlingen deden samenhang met de structuur van de aanvankelijk geschreven tekst. We onderscheidden daarbij twee tekststructuren: lineair-chronologische en meer nonlineair-thematische essays (gebaseerd op Coffin, 2004).

Voor dit onderzoek selecteerden we een gepaarde steekproef van 40 essays uit de experimentele conditie (de pre- en post-test van 20 leerlingen). Door

middel van open en axiaal coderen, categoriseerden en telden we de revisies die leerlingen deden. Uiteindelijk definieerden we drie hoofdcategorieën: *causale elaboratie*, *tweede orde concepten*, en *argumentatie*. Elke categorie werd onderverdeeld in meerdere subcategorieën. Een gereviseerde passage kon meerdere codes krijgen. Niet alleen categoriseerden we de revisies, maar we analyseerden ook de domeinspecifieke kwaliteit van de veranderingen.

De resultaten lieten zien dat leerlingen (a) *beschrijvende* en *analytische* tweede orde concepten integreerden, (b) de causale structuur van hun verklaring uitbreidden en versterkten door het integreren van abstracte historische verschijnselen en ontwikkelingen (*conceptuele elaboratie*), of concrete historische gebeurtenissen (*concrete elaboratie*), en (c) argumentatieve elementen integreerden waarmee de auteursstem werd vergroot. Opvallend was wel dat vrijwel alle argumentatieve revisies gecodeerd werden als *causale claim*, een subcode uit de argumentatieve categorie. We vonden bijvoorbeeld geen revisies waarin leerlingen sterker verwezen naar (bewijs uit) bronnen.

Onze analyse maakte ook duidelijk dat de aanvankelijke tekststructuur van de essays (lineair-chronologisch of nonlineair-thematisch) samenhang met het aantal en het type revisies dat leerlingen deden. Lineaire essays ontvingen gemiddeld 14 codes, terwijl nonlineaire essays gemiddeld 23 codes kregen. Leerlingen die hun teksten meer thematisch opbouwden integreerden bovendien meer analytische tweede orde taal en voegden meer causale claims toe. Beide tekststructuren bevatten ongeveer dezelfde hoeveelheid causale elaboraties. We vonden echter wel een kwalitatief verschil in de ‘functie’ van de *conceptuele elaboraties* (revisies waarbij een historisch verschijnsel zoals *nationalisme* wordt ingevoegd). In de thematische essays veranderden deze elaboraties vaak het karakter van de paragraaf, doordat het abstracte concept werd uitgewerkt als het centrale thema, waarbij concrete gebeurtenissen een meer ondersteunende rol kregen. Dit fenomeen, dat wel nominaliseren wordt genoemd (o.a. Coffin, 2004), werd minder aangetroffen in lineaire teksten.

Tot slot maakte onze analyse duidelijk dat, hoewel veel revisies (in beide tekstsoorten) gecodeerd werden als *causale claim*, deze claims veelal niet onderbouwd of beargumenteerd werden. Dit gebrek aan ondersteuning en argumentatie werd ook waargenomen bij revisies waarin analytische tweede orde taal werd toegevoegd; ook hier leek de interpretatieve dimensie leerlingen te ontgaan. Woorden gericht op historische significantie (bv. “belangrijk”) of rol (bv. “achtergrondoorzaak” of “trigger”) werden veelal als feiten gepresenteerd. In de gehele steekproef werden slechts enkele onderbouwingen voor deze interpretatieve aspecten gevonden.

We concludeerden dat leerlingen in staat waren om causale concepten te integreren en hun causale verklaring te versterken door het invoegen van concrete gebeurtenissen en abstracte verschijnselen. Daarnaast versterkten leerlingen in hun revisies de argumentatieve kwaliteit van hun tekst door het integreren van causale claims. Eén conclusie was daarom dat de lessenserie effectief heeft bijgedragen aan de kwaliteit van de causale verklaringen van leerlingen. Tegelijkertijd bleek uit onze analyse ook dat andere aspecten impact hadden op de kwaliteit van de revisies. Allereerst vonden we dat tekststructuur (chronologisch versus thematisch) samenhang met het aantal en het type revisies. Verder misten de claims en analytische tweede orde taal van leerlingen argumentatieve onderbouwing en werd er vrijwel niet verwezen naar (‘bewijs’ uit) bronnen. In hun essays leken leerlingen de bronnen vooral te gebruiken om informatie uit te ‘kopiëren’. Deze conclusie sluit aan bij eerder onderzoek en zou verband kunnen houden met de epistemologische opvattingen van leerlingen (Wineburg, 1991; McCarthy Young & Leinhardt, 1998). Wij betoogden dat kennis van tweede orde concepten en causale redeneerstrategieën belangrijke elementen zijn in het verbeteren van causaal historisch schrijven, maar dat aan kennis van historische ‘genres’ of tekstsoorten, strategieën voor het werken met historische bronnen en bewijs, en het onderbouwen van claims met argumenten en contra-argumenten, ook expliciet aandacht moet worden besteed in het

geschiedenisonderwijs ten einde leerlingen echt te ondersteunen in hun vermogen om genuanceerde verklaringen te genereren en te schrijven.

Hoofdstuk 5

In hoofdstuk 5 doken we dieper in de complexiteit van het meten van epistemologische opvattingen bij geschiedenis. De twee interventiestudies hadden laten zien dat het meten van deze opvattingen een uitdaging is. De ‘beliefs about history questionnaire’ (BHQ; Maggioni, 2004, 2009) leverde problemen op met betrekking tot de stabiliteit en de betrouwbaarheid van de schalen. In onze eerste studie laadden objectivistische en subjectivistische items samen op één factor. In onze tweede studie vonden we dat de ontwikkeling van subjectivisme bij leerlingen omgekeerd was aan de verwachte richting en in tegenspraak met de theoretische uitgangspunten van de vragenlijst.

De vierde studie had tot doel een alternatieve vragenlijst te ontwerpen en te testen die ons beter in staat zou stellen de epistemologische opvattingen over geschiedenis bij leerlingen te meten. De vragenlijst werd ontworpen op basis van een theoretisch model waarin epistemologische opvattingen primair verdeeld werden tussen naïeve en genuanceerde ideeën. Naïeve opvattingen richten zich onder andere op het begrijpen van historische kennis als objectief en vaststaand en op de noodzaak van eenduidige informatie(bronnen) om tot die kennis te komen (naïef–objectief). Daarnaast relateerden we naïeve opvattingen aan het idee dat historische kennis ‘slechts’ een mening is (naïef–subjectief). Genuanceerde epistemologische opvattingen over geschiedenis relateerden we aan het begrijpen van historische kennis als interpretatief en veranderlijk (genuanceerd–subjectief) en aan het waarderen van methodologische criteria om tot betrouwbare historische kennis te komen (genuanceerd–criteria). Een belangrijk punt in ons model was het onderscheid tussen naïeve en genuanceerde opvattingen over de subjectieve (interpretatieve) aard van geschiedenis.

We ontwikkelden een vragenlijst met 26 vragen, te scoren op een 6-punts Likert-schaal. De naïeve schaal bestond uit 15 items en de genuanceerde schaal bestond uit 11 items. Data werd verzameld onder 922 examenleerlingen geschiedenis in de HAVO ($N = 555$) en het VWO ($N = 365$). Exploratieve factor-analyse (EFA) werd gebruikt om de data te analyseren en we onderzochten de stabiliteit van de items door de gevonden factoren te vergelijken met de scores van 7 academische historici en geschiedfilosofen. Daarnaast vergeleken we de gemiddelde scores van de twee schoolniveaus op de verschillende factoren. Tot slot onderzochten we of de correlaties die we hadden gevonden in hoofdstuk 3 (tussen criterialistische ideeën, interesse, en eerste orde kennis) ook in deze dataset werden aangetroffen.

EFA toonde aan dat een twee-factor verdeling tussen naïeve en genuanceerde opvattingen te eenvoudig was. De factor-analyse onderscheidde maar liefst vijf factoren in de data. Echter, de meeste factoren konden wel gecategoriseerd worden als naïef of genuanceerd. Aan de naïeve zijde onderscheidde de EFA een factor gericht op objectivistische ideeën over historische kennis ('verbanden tussen oorzaken en een historische gebeurtenis staan vast') en een factor gericht op objectivistische ideeën over bronnen om tot historische kennis te komen ('als bronnen elkaar tegenspreken is het onmogelijk om over geschiedenis te schrijven'). In lijn met onze verwachtingen waren experts eenduidig negatief over deze items (gemiddeld 2.2). Leerlingen daarentegen beantwoordden deze items gemiddeld neutraal (gemiddeld 3.5).

Aan de genuanceerde kant onderscheidde EFA een factor gericht op methodologische criteria ('bij geschiedenis is het belangrijk om je beweringen te onderbouwen met bewijs'). Op deze factor scoorden experts consistent hoog (gemiddeld 5.2) en ook leerlingen rapporteerden een positieve gemiddelde score (gemiddeld 4.6).

Tot slot definieerde de factor-analyse twee subjectieve factoren. Echter, in deze factoren liepen de genuanceerde en naïeve items enigszins door elkaar.

Bovendien waren de clusters erg klein en was de betrouwbaarheid laag. Ook lieten de antwoorden van experts op deze items grote variatie zien, van een sterke afwijzing van de ‘geschiedenis-als-mening’-items tot een positieve waardering. Mogelijk hielden de keuzes van experts verband met reële paradigmatische epistemologische verschillen. Op basis van deze bevindingen hebben we besloten de subjectivistische items (naïef en genuanceerd) uit het model te halen.

Daarmee bestond de definitieve vragenlijst uit drie factoren gericht op: (1) methodologische criteria om historische kennis te genereren, (2) de noodzaak van objectieve en eenduidige bronnen, en (3) de objectieve aard van historische kennis.

Om de gevoeligheid van het instrument te bepalen onderzochten we in hoeverre de opvattingen van HAVO- en VWO-leerlingen verschilden. Zoals verwacht, waren VWO-leerlingen iets kritischer over beide naïeve objectivistische factoren dan HAVO-leerlingen (resp. $\eta^2 = .02$ en $\eta^2 = .04$; beide een klein effect). Ook op de genuanceerde opvattingen (methodologische criteria) vonden we een klein verschil tussen leerlingen ($\eta^2 = .02$), waarbij de VWO-leerlingen deze items iets hoger waardeerden. Tussen individuele interesse en waardering van methodologische criteria vonden we een matig positieve correlatie (Pearson's $r = .4$) en tussen criteria en schoolexamen cijfer een zwakke correlatie (Pearson's $r = .2$). Tussen interesse en kennis enerzijds en beide objectivistische factoren waren de correlaties verwaarloosbaar.

De studie liet zien dat epistemologische opvattingen zich niet eenvoudig in twee factoren laten opdelen. Het onderzoek toonde ook dat ideeën over het subjectieve, dan wel het interpretatieve karakter van historische kennis moeilijk te meten en te interpreteren zijn. Daarentegen, leverden de scores op de twee objectivistische factoren wel betekenisvolle en stabiele informatie op, en deze factoren lieten een conceptueel interessant verschil zien met de opvattingen van experts. Lastig was wel dat leerlingen tegelijkertijd hoog scoorden op de schaal gericht op het belang van eenduidige en juiste bronnen om tot historische kennis

te komen (naïef–objectief–bronnen), als op het belang van methodologische criteria om tot die kennis te komen (genuanceerd–criteria). In de conclusie stelden we voor om de schaal gericht op methodologische criteria te beschouwen als een aparte (derde) dimensie gericht op de *historische methode/kritisch denken* (verg. Kuhn et al., 2000), naast opvattingen over kennis en de bronnen voor kennis. We suggereerden dat een afwijzing van items gerelateerd aan de objectieve schalen, in combinatie met een waardering van de historische-methode-schaal een indicatie zou kunnen zijn van het bezitten van genuanceerde epistemologische opvattingen en het vermogen om de “objectieve en subjectieve dimensies van [historische] kennis te combineren” (Kuhn et al., 2000, p. 310).

We constateerden dat examenleerlingen in het Nederlandse onderwijs (gemiddeld genomen) gekarakteriseerd kunnen worden als *procedurele objectivisten*; zij lijken het idee te hebben dat het inzetten van de juiste procedures kan leiden tot ware en vaststaande kennis. Op basis van ons onderzoek deden we de aanbeveling dat reflectie op epistemologische vragen over historische kennis en historisch “weten” meer centraal moet komen in de Nederlandse lespraktijk. Dergelijke reflectie biedt aanknopingspunten om het vak relevant te maken en interesse te stimuleren.

Hoofdstuk 6 – Conclusie en discussie

CONCLUSIE

In hoofdstuk 6 vatten we de verschillende studies samen en bediscussieerden we de belangrijkste bevindingen uit het proefschrift. Beide interventiestudies lieten zien dat kennis van causale strategieën en concepten alleen in de experimentele conditie toenam. We zagen bovendien dat de stappenplannen en leerverslagen van deze leerlingen meer domeinspecifieke elementen bevatte. Ook in hun essays integreerden leerlingen uit de experimentele conditie veel elementen waaruit een toename bleek van specifieke strategieën en concepten. We stelden vast dat de

studies lieten zien dat expliciet onderwijs een onmisbaar element is bij het verwerven van conceptuele en strategische kennis. We zagen echter ook dat de effecten op de schrijftaak beperkt waren. Dit had wellicht te maken met de duur van de interventie (drie lessen), maar ons kwalitatieve onderzoek wees daarnaast op de invloed van andere onderdelen van historisch redeneren op de kwaliteit van de essays, zoals de epistemologische opvattingen van leerlingen, de kennis van de causaal historische tekststructuren en de kennis van het werken met historische bronnen, bewijs en argumentatie. Die laatste aspecten waren in onze lessen niet expliciet aan de orde geweest. Om leerlingen in staat te stellen om een genuanceerde causale verklaring te schrijven (op basis van meerdere bronnen) moeten deze aspecten ook expliciet aan de orde komen in de geschiedenisles.

De leerverslagen in onze tweede studie lieten zien dat epistemologische reflectie een tastbaar onderdeel was van de lessen en dat leerlingen deze vragen waardeerden. Bovendien vonden we in de experimentele conditie een verhoogde correlatie tussen criterialistische epistemologische opvattingen en individuele interesse. Ook dit suggereerde dat het bespreken van dergelijke vragen en interesse samenhangen. Daarnaast toonden de resultaten gevonden met de BHQ (Maggioni et al., 2009) dat de leeractiviteiten en epistemologische reflectie de opvattingen van leerlingen over historische kennis (beperkt) beïnvloedden. Wel waren de uitkomsten op de schaal 'subjectivist' tegengesteld aan onze verwachtingen. Ook in onze laatste studie bleken subjectivistische items lastig te interpreteren, en was de variatie tussen experts groot. Op basis van deze ervaringen, stelden we de vraag of een aparte schaal voor ideeën over het subjectieve/interpretatieve karakter van historische kennis wel bruikbaar is in een epistemologie-vragenlijst. Tot slot vonden we, noch in de correlatieve analyses, noch in de kwalitatieve studie, een eenduidig verband tussen epistemologische opvattingen en de kwaliteit van de verklaringen die leerlingen schreven. Deze bevinding versterkte het idee dat leerlingen aanvullende kennis nodig hebben (bijvoorbeeld kennis van strategieën om bronnen te interpreteren en retorische

kenmerken) om hun epistemologische opvattingen te kunnen demonstreren in een bijpassend schrijfproduct. Om de samenhang tussen opvattingen over historische kennis en de productie van die kennis te onderzoeken is meer fundamenteel onderzoek nodig.

De interventiestudies lieten zien dat de leeractiviteiten in beide condities de verwerving van eerste orde kennis ondersteunden en dat leerlingen in beide condities na afloop van de lessen betere essays schreven (mogelijk verband houdend met hun toegenomen kennis). De leerverslagen van de controle conditie lieten ook zien dat deze leerlingen het aspect van zelf onderzoek doen waardeerden. Interessant was echter dat in deze groep de onderzoekstaak leek te worden beschouwd als een generieke vorm van onderzoek doen. We concludeerden dat leerlingen alleen na het expliciet instrueren van (causale) concepten en strategieën de onderzoeksopdracht beschouwden als een specifieke variant van onderzoek, die een specifieke aanpak en begrippenkader vereist, en een specifiek soort kennis oplevert.

In onze operationalisering van causaal historisch redeneren voegde het MDL een aantal inzichten toe aan het raamwerk van historisch redeneren. Waar het raamwerk in eerste instantie ontwikkeld was om de componenten van historisch redeneren te beschrijven, bood het MDL de mogelijkheid om de aandacht te richten op de 'bouwstenen' die leerlingen nodig hebben om tot historisch redeneren te komen. Eén van die bouwstenen, die ook in het raamwerk historisch redeneren wordt genoemd, was het belang van (causale) tweede orde taal. Een tweede 'bouwsteen' die veel nadruk krijgt in het MDL waren domeinspecifieke strategieën. Het definiëren van strategieën was van nut, omdat het de focus legde op de vraag wat je *doet* wanneer je causaal historisch redeneert. Daarnaast stelde onze definitie van causaal historisch redeneren ook de epistemologische opvattingen van leerlingen centraal. Hiermee sloten we aan bij de didactische uitwerking van het MDL en bij de groeiende hoeveelheid studies naar de epistemologische opvattingen van leerlingen bij geschiedenis. Tot slot

bood het MDL ook een bruikbaar perspectief op de rol van interesse in de ontwikkeling van historisch redeneren en lieten onze studies zien dat het expliciet maken van het causaal historisch redeneren de interesse van leerlingen stimuleerde. In een herziene versie van het raamwerk historisch redeneren zijn zowel de epistemologische dimensie als de rol van interesse meer expliciet verwerkt (van Boxtel & van Drie, in druk).

Een belangrijke toevoeging van het raamwerk historisch redeneren was de aandacht voor de verschillende componenten van historisch redeneren (kritisch omgaan met bronnen, argumentatie, het gebruik van eerste en tweede orde begrippen etc.) en voor de verwevenheid van deze componenten bij het werken aan een historische onderzoeksvraag. Deze verwevenheid kwam inderdaad naar voren in de kwalitatieve analyse van de essaytaak. In deze analyse werd tevens het belang van genrekennis of kennis van domeinspecifieke tekststructuren duidelijk. We stelden daarom voor dat zowel de meer generieke, als de meer historische conceptualiseringen van domeinspecifiek redeneren, dit aspect van ‘discours en taal’ opnemen in hun modellen (verg. Coffin, 2006; Goldman et al., 2016).

BEPERKINGEN EN SUGGESTIES VOOR VERVOLGONDERZOEK

Een beperking van de twee interventiestudies was dat de leeromgeving die we ontwikkelden meerdere didactische principes, leeractiviteiten en taken integreerde. Dit vergrootte enerzijds de ecologische validiteit van de studie, maar maakte het anderzijds onmogelijk om precies vast te stellen welk onderdeel van de aanpak effectief is geweest, onder welke condities, en voor welk specifiek doel. Dergelijk ‘geïntegreerd’ onderzoek stelde ons echter wel in staat om samenhangen te onderzoeken en om domeinspecifieke kennis en didactiek beter met elkaar te verbinden. Onze aanpak had als meerwaarde dat we een conceptueel kader ontwikkelden waarbinnen zowel domeinspecifieke vaardigheden, als

didactische aanpakken uitgewerkt kunnen worden. Bovendien vertaalde ons onderzoek de bevindingen van meer specifiek onderzoek naar de praktijk van het klaslokaal. Wij concludeerden dat beide types onderzoek (zowel meer geïsoleerd, als meer samenhangend onderzoek) belangrijk zijn.

Een volgende beperking van ons onderzoek was dat het zich slechts op één historisch onderwerp richtte, en werd uitgevoerd op één school, met leerlingen van één niveau. Dit maakte het enerzijds mogelijk om een gerandomiseerde studie uit te voeren en de interne validiteit van het onderzoek te vergroten, maar het beperkte de generaliseerbaarheid van de conclusies. We verwachten echter dat onze didactische principes, maar ook ons theoretisch raamwerk (met de verschillende types kennis) geschikt zijn om te ‘vertalen’ naar andere types van historisch redeneren (bv. redeneren met verandering en continuïteit, of het maken van historische vergelijkingen), en naar andere onderwerpen, klassen en niveaus. Daarbij moeten wel scherpe keuzes gemaakt worden in hoeveelheid en complexiteit van de leerdoelen, in de openheid van de opdracht en in mate van ondersteuning door de docent. In deze verbreding ligt een belangrijke stap voor vervolgonderzoek.

De onderzoeksvragen in deze dissertatie richtten zich vooral op het leren van de leerling. Om docenteneffecten tegen te gaan werd de rol van de docent in de interventiestudie overgenomen door twee proefleiders. Een belangrijke vervolgstap is om te onderzoeken in hoeverre docenten zelf met onze principes uit de voeten kunnen en hoe we de expliciete kennis van historische redeneervaardigheden bij docenten kunnen versterken. Eerder onderzoek heeft laten zien dat geschiedenisdocenten onderzoekend leren bij geschiedenis belangrijk vinden, maar we weten ook dat ze het lastig vinden dergelijke leeromgevingen te ontwerpen (o.a. Voet & de Wever, 2016, 2017).

Een andere beperking van ons onderzoek lag in de taak waarmee we het vermogen tot causaal historisch redeneren hebben gemeten. We vroegen leerlingen een verklarend essay te schrijven op basis van meerdere bronnen. Een

dergelijke ‘document-based question’ wordt beschouwd als valide afspiegeling van het type onderzoek binnen het historische domein. We ontdekten echter ook dat een dergelijke opdracht veel verschillende historische vaardigheden en kennis van retorische elementen vereist. Een aantal daarvan waren in onze lessen expliciet onderwezen, maar een deel bleef ook impliciet. In de kwalitatieve analyse van de essays bleken deze aspecten echter de uitkomsten op de taak wel te beïnvloeden. Toekomstig onderzoek zou zich daarom moeten richten op het ontwikkelen van didactieken waarmee leerlingen hun vaardigheid in het causaal redeneren kunnen vergroten, maar gelijktijdig aspecten van bronnenanalyse, argumentatie en tekststructuren kunnen oefenen. Tevens zou het interessant zijn om na te denken over taken die meer specifiek het vermogen van leerlingen om hun kennis van causale strategieën en concepten toe te passen, kunnen meten. Het deconstrueren van bestaande teksten en het werken met (peer-)modellen zijn hiervoor wellicht effectieve leeractiviteiten (Hillocks, 1986; van Drie et al., 2015).

Tot slot bleef het meten van de epistemologische opvattingen over geschiedenis een lastig punt. De alternatieve vragenlijst die we in de laatste studie ontwikkelden, leverde veel inzichten op, maar ook nieuwe vragen. Eén van de kernvragen blijft: “wat te doen met ideeën over de subjectiviteit van historische kennis?” Moeten we deze ideeën conceptualiseren als een aparte schaal, of laat het afwijzen van objectieve opvattingen over kennis zien dat een leerling het interpretatieve karakter van geschiedenis begrijpt? Ook bleven er vragen over de relaties tussen epistemologische opvattingen enerzijds en de uitkomsten van redeneertaken anderzijds. Toekomstig onderzoek zou zich op deze vragen kunnen richten.

IMPLICATIES VOOR DE PRAKTIJK

De eerste implicatie van onze studies voor de praktijk is dat expliciete aandacht voor de verschillende dimensies van (causaal) historisch redeneren en voor de

talige eisen die historische verklaringen aan leerlingen stellen, noodzakelijk is om deze vaardigheid te versterken. Belangrijke achtergrondprincipes in een dergelijke expliciete leeromgeving zouden moeten zijn: het werken aan open, historische vragen en taken, sociale interactie, het zichtbaar maken van het denken en het ontlokken van situationele interesse.

We achten het van belang om de lessen, opdrachten, rubrics en meetinstrumenten uit dit onderzoek beschikbaar maken voor de praktijk en docenten ondersteunen om, op basis van de didactiek beschreven in dit proefschrift, zelf expliciete lessen te ontwerpen gericht op hogere-orde-vaardigheden bij geschiedenis. Om dit te bereiken zijn professionele netwerken van geschiedenisdocenten, vakdidactici en onderzoekers belangrijk. Binnen dergelijke netwerken kan gewerkt worden aan een gedeelde ‘taal’ rondom historisch redeneren en aan het ontwikkelen van kwalitatief hoogwaardige lessen, rubrics, opdrachten en evaluatie-instrumenten; ook voor andere aspecten van historisch redeneren.

Daarnaast zijn we van mening dat reflectie op de aard en ‘bronnen’ van historische kennis een meer prominente plek in het Nederlandse geschiedenislokaal moet krijgen. In ons onderzoek bleken epistemologische vragen gerelateerd aan de interesse van leerlingen voor het onderwerp en aan de mate waarin zij het onderwerp relevant vinden. Bovendien moet het voor bovenbouwleerlingen, in overeenstemming met de exameneisen, duidelijker worden dat historische kennis interpretatief is en geen objectieve weerslag van het verleden. Uit de vragenlijststudie bleek dat leerlingen gemiddeld genomen enigszins objectivistische opvattingen over historische kennis hebben. In navolging van Wansink et al. (2016) menen wij dat er in de lerarenopleidingen, ruim aandacht moet zijn voor dit interpretatieve karakter van geschiedenis en voor het didactiseren van dit aspect.

Tot slot onderstreepten onze studies de complexiteit van historisch schrijven gebaseerd op meerdere bronnen. Een dergelijke taak doet een beroep

op het vermogen om historische bronnen te analyseren en deze te contextualiseren met de historische kennis. Vervolgens moeten leerlingen tweede-orde concepten en causale strategieën inzetten om een analyse te maken van de (types) oorzaken en causale verbanden. En tot slot moeten zij hun analyse in een specifieke tekststructuur gieten, waarbij ze argumenteren, bewijs aandragen, ingaan op tegenstrijdigheden in de bronnen, en ten slotte een afweging maken. Het is niet verwonderlijk dat leerlingen hier slechts ten dele in slaagden. Wij zijn van mening dat in de geschiedenislessen deze aspecten regelmatig moeten worden geïnstrueerd en geoefend; soms geïsoleerd, maar soms ook in realistische (en dus integrale) opdrachten. Een studie van van Drie et al. (2015) liet zien dat ook een korte domeinspecifieke schrijfinstructie van één lesuur (op basis van voorbeeldteksten) het vermogen van leerlingen om een historische tekst te schrijven reeds vergrootte.

Om van geschiedenis een vak te maken waarin leerlingen vooruitgang kunnen boeken, in plaats van een vak waarin telkens nieuwe tijdvakken en gebeurtenissen de revue passeren, vormen historische redeneervaardigheden en een curriculum gericht op onderzoeksvragen naar ons idee de sleutel. Een dergelijke didactiek, waarin historische vragen meer centraal komen te staan en leerlingen expliciet onderwezen worden in aspecten van historisch redeneren, vereist scherpe keuzes met betrekking tot de hoeveelheid historische kennis die wordt behandeld. We sluiten hiermee aan bij een andere suggestie die Alexander (2005) deed in haar didactische uitwerking van het MDL: “teach more about less”.