

Geschiedenis in een laboratorium



Afb. 1: Het glas wordt uit de oven gehaald. Foto: Thijs Hagendijk.

Thijs Hagendijk

De eerste gedachte bij een historicus van de gemiddelde voorbijganger op straat is vaak een wat stoffige oude man, kromgebogen schuifelend door een al even stoffig archief. Hij spreekt met zachte stem en komt breekbaar en broos over. Dat de werkelijkheid heel anders kan liggen laat Thijs Hagendijk zien. Als PhD-student is hij verbonden aan het ARTECHNE-project dat zich richt op het bestuderen van technieken binnen de kunsten. Naast het bestuderen is het uitvoeren van historische handleidingen een belangrijk deel van het onderzoek dat de onderzoekers van ARTECHNE doen.

Ik ben een historicus met vieze handen. Het onderzoek dat ik doe bestaat voor een belangrijk deel in het uitvoeren van

're-enactments' of het maken van reconstructies. Deze aanpak is voor een historicus niet even vanzelfsprekend als

het bezoeken van archieven of het doen van kritisch bronnenonderzoek, maar soms vraagt de aard van het bronmateriaal nu eenmaal om een andere aanpak. In mijn promotieonderzoek bestudeer ik het gebruik van instructieve teksten in vroegmoderne kunsten en ambachten.

‘Praktische kennis laat zich moeilijk in woorden vangen’

Hoewel praktische kennis al sinds de oudheid wordt opgeschreven, neemt de belangstelling voor dit soort teksten vanaf de zestiende eeuw een hoge vlucht. Ambachtslieden en kunstenaars beginnen in toenemende mate te schrijven en hun receptenverzamelingen en handleidingen vinden gretig aftrek. In mijn onderzoek probeer ik uit te zoeken hoe deze praktische teksten werden gelezen en gebruikt. Erg logisch is het namelijk niet om een ambacht uit een boek te leren – en daar waren deze vroegmoderne auteurs zich terdege van bewust. De schrijvende zilversmid Willem van Laer merkt in zijn *Weg-wyzer Voor Aankommende Goud en Zilversmeeden* (1721) bijvoorbeeld fijntjes op dat het onmogelijk is “alles zo klaar, op ’t Papier te brengen, dat men ’t zonder handdadig onderwys ten vollen kan verstaan.”

Het lijkt eenvoudiger om simpelweg de kunst af te kijken – maar wat deden die teksten daar dan toch? De weg naar een oplossing van deze vraag loopt langs twee grote obstakels. Het eerste is dat er relatief weinig bronmateriaal bewaard is gebleven waaruit blijkt, bijvoorbeeld in de vorm van annotaties, hoe praktische teksten werden gelezen of gebruikt.

De meeste bibliotheken bezitten nu eenmaal schone en soms zelfs gerestoreerde bronnen – juist de gebruikte en sleetse exemplaren haalden de collecties vaak niet.

Het tweede obstakel heeft betrekking op de inhoud van deze teksten zelf. Praktische kennis laat zich moeilijk in woorden vangen, daarom word je van enkel het lezen van zo’n tekst meestal ook niet veel wijzer. In dat kader heeft men het vaak over tacit knowledge. Michael Polanyi, degene die deze term introduceerde in de jaren vijftig van de vorige eeuw, bedoelde ermee dat we meer weten dan we uit kunnen drukken.

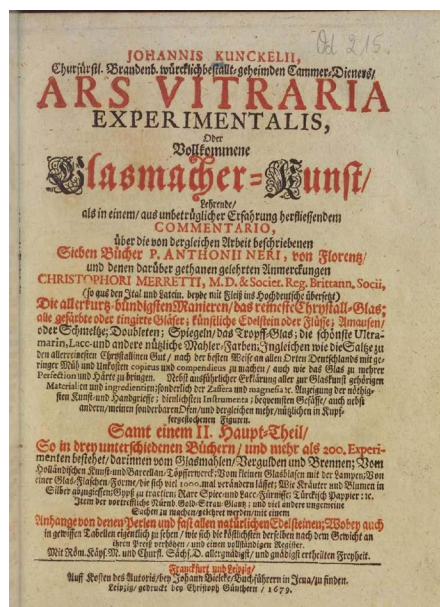
‘Ik moet als historicus achter mijn bureau vandaan komen’

Probeer maar eens uit te leggen hoe je vooruitkomt op een fiets aan iemand die dat nog nooit heeft gedaan. Hoe maak je precies een bocht? Hetzelfde gaat op voor mijn bronmateriaal. Hoeveel zouden we begrijpen van de eerdergenoemde *Weg-wyzer* zonder ooit een stap te hebben gezet in een smederij? Het is niet verrassend dat Van Laer ook in zijn boekje het nut van “handdadig onderwys” onderstreept. En waarom zou dat dan niet opgaan voor iemand die het boekje driehonderd jaar later afstof en van de plank pakt? Kortom: ik moet als historicus achter mijn bureau vandaan komen en zelf de handen uit de mouwen steken. Niet alleen om de teksten beter te leren begrijpen – maar ook om een idee te vormen over het historische gebruik van deze teksten, want ook dat blijft nog steeds een grote vraag.

Hoe pak je een reconstructie nou precies aan? Het is belangrijk om in te zien dat een reconstructie in dienst staat van een historische vraag. Vieze handen zijn dus geen doel op zich. De auteurs van een recent overzichtsartikel omschrijven het inzetten van reconstructies binnen wetenschapsgeschiedenis als een beweging van "de bibliotheek naar het laboratorium en weer terug".¹ Het doen van reconstructies kan bijvoorbeeld helpen om de structuur van een praktische tekst te doorgronden, de significantie van een bepaalde opmerking te zien, nieuwe dimensies achter een tekst te ontdekken, je probleemstelling aan te scherpen of om nieuwe vragen op te creëren.

‘Reconstructies zijn een uitstekende manier om los te weken van moderne aannamen’

Voorbeeld: recent heb ik met collega’s reconstructies gemaakt van een aantal recepten voor email (glazuur) uit de vroegmoderne glasbijbel bij uitstek: Johann Kunckels *Ars Vitrarum Experimentalis* (1679). Hiervoor moesten we uitwijken naar het departement conservering en restauratie van de Universidade Nova de Lisboa in Portugal. Dit illustreert al meteen de logistieke complexiteit die soms met reconstructies gepaard gaat en het toont het belang van samenwerken. Als historicus beschik je



Abf. 2: Titelpagina van Johann Kunckels *Ars Vitrarum Experimentalis* (1679). Foto: Deutsches Textarchiv.

namelijk niet vanzelfsprekend over geavanceerde glasovens. Datzelfde geldt voor de praktische en chemische kennis die je nodig hebt om glas te maken en die je in staat stelt precies te begrijpen waar je mee bezig bent. Samenwerken met conservators is daarom onontbeerlijk. Andersom namen wij als historici onze tekstkritische blik mee naar het laboratorium en dat bleek geen overbodige luxe. Dit betekende dat we de protocollen met regelmaat hebben aangescherpt of zelfs op cruciale punten hebben herzien. In de praktijk blijft het namelijk uiterst verleidelijk om ook eeuwenoude recepten te lezen alsof ze in een hedendaags kookboek staan – het blijven echter in de eerste en voornaamste plaats historische teksten.

Wat levert zo’n aanpak nou op? De uitkomst van reconstructies kan van keer tot keer verschillen, maar in het geval van de glasreconstructies hebben we

¹ Hjalmar Fors, Lawrence M. Principe & H. Otto Sibum, “From the Library to the Laboratory and Back Again: Experiment as a Tool for Historians of Science,” *Ambix* 63 (2016) 2, 85-97.

voornamelijk veel geleerd door de dingen die misgingen. De meeste pogingen om rood email te produceren eindigden namelijk in zwart of groenblauw glas. De ironie van de hele situatie was dat we al herhaaldelijk waren gewaarschuwd door de auteur, maar dat kregen we eigenlijk pas enkele dagen later in de gaten. Kunckel onderstreept op meerdere plekken in zijn tekst hoe belangrijk het is om het vuur goed te controleren en te reguleren, met name om ervoor te zorgen dat het email de juiste kleur krijgt.

Tot dusver hadden we onze elektrische oven niet als een invloedrijke factor binnen het proces beschouwd. Dom, zou je denken. Maar het ligt genuanceerder dan dat. Voor de moderne mens is een oven simpelweg een bron van hitte – en hoe dat laatste tot stand komt, maakt dan eigenlijk niet eens meer zoveel uit. Als er al een verschil zou zijn met historische ovens, dan zit hem dat vooral in de verbeterde nauwkeurigheid en controlebaarheid. Met dit soort impliciete aannamen stapten we het laboratorium in en begonnen we aan de reconstructies.

Waar we uiteindelijk mee werden geconfronteerd, was dat we de historische finesse en gevoeligheid voor pyrotechniek goeddeels zijn kwijtgeraakt. Die verarming maakt het moeilijk om Kunckels opmerkingen over vuur en ovens de juiste prioriteit toe te dichten binnen het geheel van de tekst. Daarnaast liet het zien dat het maken van glas niet louter afhangt van het vinden en mengen van de juiste ingrediënten. De vergaande vaardigheid en kennis om het vuur op juiste wijze in te zetten bleek uiteindelijk als een grote vanzelfsprekendheid onder Kunckels boek te liggen, maar dit kwam

pas aan de oppervlakte toen we met onze reconstructies de mist ingingen. Binnenkort gaan we terug naar Portugal om een nieuwe poging te ondernemen, dit keer met een houtgestookte oven. Hopelijk worden we wijzer.

Reconstructies zijn dus een uitstekende manier om je los te weken van moderne aannamen die ongemerkt je historische werk binnensluipen. Ze dwingen mij in ieder geval om een nieuwe gevoeligheid te ontwikkelen voor de teksten die ik bestudeer en helpen mij om tussen de regels door te lezen. Ik kan het van harte aanbevelen. Overigens hoeft je niet voor elke reconstructie naar Lissabon te vliegen. Soms is je eigen keuken al een prachtig laboratorium. En voor degene die bang is om vieze handen te krijgen: je kan ze uiteindelijk altijd weer wassen.

Thijs Hagendijk is promovendus aan de Universiteit Utrecht en lid van het AR-TECHNE-project (departement Geschiedenis en Kunstgeschiedenis). Hij onderzoekt de historische toepassingspraktijk van vroegmoderne artisanale handleidingen, recepten en andere technische teksten die betrekking hebben op de decoratieve en visuele kunsten. Thijs studeerde scheikunde en filosofie en studeerde in 2015 af in de wetenschapsgeschiedenis en -filosofie aan de Universiteit Utrecht.