

Dániel Margócsy, *Commercial Visions. Science, Trade, and Visual Culture in the Dutch Golden Age* (Chicago: University of Chicago Press, 2014, 319 pp., ISBN 978 0 226 11774 4).

Op dinsdagmorgen 20 mei 1710 bezochten de gebroeders Von Uffenbach de prenten- en kaartenwinkel van Nicolaas Visscher in Amsterdam. Nadat Johann Friedrich zijn hand had weten te leggen op een aantal mooie gravures, gingen ze naar een winkel met ‘alderhande rariteyten’ aan de Nieuwendijk, waar Zacharias Conrad zijn hart kon ophalen. Het verblijf van de Von Uffenbachs te Amsterdam, waar de rijke reizigers hun interesse in kunst en natuurwetenschappen omzetten in klinkende munt, vormt de openingsscène van Dániel Margócsy’s *Commercial Visions*. Met zijn interesse voor natuurwetenschappelijke objecten was baron Zacharias Conrad von Uffenbach in Amsterdam op de juiste plek. De levendige marktplaats voor natuurwetenschappelijke objecten in de Gouden Eeuw van de Nederlandse Republiek staat centraal in Margócsy’s vlot geschreven en mooi geïllustreerde boek.

*Commercial Visions* is een verhaal over de entrepreneurs die Von Uffenbach en andere liefhebbers bedienden. Die wetenschaps-entrepreneurs handelden niet alleen in objecten, maar bedachten ook nieuwe manieren om planten, dieren en het menselijk lichaam te visualiseren. Hun visuele representaties – zowel afbeeldingen als geconserveerde specimen of preparaten – waren koopwaar, maar in het proces van commercialisering veranderden ook de ideeën over de waarde van (specifieke vormen van) visuele representaties. Van natuurhistorie tot anatomie: de verspreiding van nieuwe visuele representaties zorgden voor een nieuwe blik op de natuur – en daarmee veranderde de manier waarop wetenschap werd beoefend. Wetenschappelijke en commerciële innovatie gingen hand in hand. Margócsy’s werk kan dus gesitueerd worden in de wetenschapshistorische literatuur over de circulatie van kennis, de rol van netwerken en processen van commodificatie. Commerciële netwerken zorgden voor de infrastructuur die uitwisseling van kennis in vroegmodern Europa mogelijk maakte op een tot dan toe ongekende schaal, zoals onder andere aangetoond is door Harold J. Cook. Maar in tegenstelling tot Cook, beargumenteert Margócsy dat mercantiel kapitalisme geen bijdrage leverde aan een intrinsiek waardesysteem van wetenschappelijke praktijken. Evenmin bracht het uitkomst bij het bepalen van de betekenis van (visuele) feiten of de waarde van particuliere objecten. In tegendeel: commercie zorgde juist voor een gebrek aan consensus.

Het gebrek aan consensus zien we in verschillende case studies uit de natuurhistorie en anatomie. De voorbeelden tonen aan dat de activiteiten van entrepreneurs invloed hadden op de manier waarop wetenschap werd beoefend en zelfs de intellectuele claims van disciplines veranderden. Zo gingen vroegmoderne natuurhistorische boeken functioneren als postordercatalogi voor verzamelaars. Er werd een veelheid aan geïllustreerde overzichtswerken gepubliceerd om de communicatie en handel te vergemakkelijken. In het proces veranderden de alomvattende en sterk filologische Renaissance natuurhistoriën in beknopte, geclassificeerde overzichten. Het was geen toeval dat de omslag naar de moderne taxonomie het eerste plaatsvond in die gebieden waar commercie de grootste rol speelde: in eerste instantie botanie en later conchologie en entomologie. De handel in planten, schelpen en insecten was levendig omdat de specimen relatief goedkoop te vervoeren waren en makkelijk te conserveren. Voor grote dieren was dit veel duurder en moeilijker en bovendien waren viervoeters makkelijker uit elkaar te houden, waardoor er minder behoefte was aan classificatie. Margócsy brengt deze verschillen overtuigend in beeld, maar het roept ook de vraag op hoe het zat met andere categorieën (kleinere) dieren, zoals vogels of vissen.

Een beeld zegt soms meer dan duizend woorden, maar zoals Margócsy schrijft was een beeld ook letterlijk meer waard dan duizend woorden. Het drukken van tekst was goedkoop vergeleken met het kostbare proces van graveren. Dus toen apotheker en verzamelaar Albertus Seba stierf voordat alle delen van zijn *Thesaurus* waren uitgegeven, dachten zijn erfgenamen er niet over om de gravures die al klaar lagen verloren te laten gaan. De erfgenamen zetten het publicatieproject dus voort, maar omdat de teksten nog niet af waren, huurden ze *ghostwriters* in die onder Seba's naam schreven. Dat zou in een eerdere periode niet zijn gebeurd: in de Renaissance was er nog nauwelijks een verschil tussen auteur en redacteur. Kleine redactionele aanpassingen waren toen genoeg om een bestaand boek onder een nieuwe naam te publiceren. Maar met de nieuwe nadruk op origineel onderzoek en observatie in plaats van filologie, ontstond ook een nieuw idee over auteurschap. Met de cult van de auteur werd het financieel interessant om vervalsingen te maken. Zodoende werd Seba's naam door zijn erfgenamen misbruikt als een soort merknaam om kwaliteit aan de lezers – en kopers – te garanderen.

Het ontstaan van auteursrecht in de Republiek was een direct antwoord op het gevaar van vervalsingen. Gelijktijdig met de nieuwe ideeën over auteurschap veranderden ook de ideeën over het intellectueel eigendom van ambachtslieden. Maakprocessen werden niet langer gezien als ambachtelijke kunde of zogenaamde 'embodied knowledge', het resultaat van een lange periode van training in de werkplaats, maar als de toepassing van makkelijk te communiceren procedés (die in sommige gevallen werden opgevat als mechanisch-wiskundige wetten). Niet alleen een eindproduct kon vervalst worden, ook de productiemethodes konden makkelijk

gestolen worden. Patenten en geheimhouding waren dus van het grootste belang. Zowel Frederik Ruysch, in het geval van zijn anatomische, met wax geïnjecteerde preparaten, als Jacob Christoph Le Blon, in het geval van zijn mezzotint kleurendrukken, waren bang dat iemand hun productiemethode zou stelen. Beide claimden dat ze nieuwe en originele processen hadden uitgevonden. Ruysch verkocht uiteindelijk zijn geheime preparatiemethode aan tsaar Peter de Grote voor het enorme bedrag van vijfduizend gulden. Bovendien werd in het contract vastgelegd dat beide partijen het geheim niet mochten delen met iemand anders.

De geheimhouding van het productieproces stond in contrast met de reclame die Ruysch en Le Blon voor hun producten maakten. Reclames in de vorm van advertenties, catalogi en pamfletten werden een belangrijk middel om wetenschappelijke objecten in de markt te zetten. Zo was Ruysch verwickeld in een pamfletstrijd met de chirurgijn en arts Govard Bidloo over de epistemologische waarde van hun respectievelijke representaties van het menselijk lichaam. In 1685 bracht Bidloo zijn beroemde anatomische atlas uit: een monumentaal werk in folio met meer dan honderd gravures, ontworpen door Gerard de Lairese, de meest geprezen classicistische schilder van de periode. Bidloo was overtuigd dat een veelheid gedrukte afbeeldingen de beste manier was om het menselijk lichaam in al zijn variatie te representeren. Bidloo beschouwde Ruysch' preparaten als artefacten, gemaakt door de hand van een kunstenaar. Geschikt ter vermaak, maar niet voor wetenschap. Bidloo was bijvoorbeeld kritisch op het feit dat de wax in Ruysch' preparaten de aderen onnatuurlijk vergrootte. En nog belangrijker: Ruysch' preparaten waren statisch, terwijl Bidloo ervan overtuigd was dat geen enkel alleenstaand beeld een getrouwe weergave van een orgaan kon geven. De variatie van de natuur werd het beste gerepresenteerd in een verscheidenheid aan afbeeldingen. Bidloos' gravures toonden dus ook geen ideaal of gemiddeld lichaam zoals later in de Verlichting de standaard zou worden.

Margócsy stelt overtuigend dat de enorme toename van de printindustrie niet automatisch een cultuur van openheid in de wetenschap teweeg bracht. De strijd tussen Ruysch en Bidloo, die op papier werd uitgevochten, laat zien dat filosofische claims openlijk bediscussieerd konden worden, maar dat experimentele technieken en onderzoeksmethoden geheim werden gehouden. Daarnaast was de strijd natuurlijk niet alleen epistemologisch: beide entrepreneurs hadden grote financiële belangen en investeringen om te beschermen. Het gebrek aan consensus kwam dus gedeeltelijk door commercie. Maar concurrentie was niet automatisch slecht voor de wetenschappelijke cultuur. Het dwong entrepreneurs immers om steeds nieuwe argumenten te bedenken om hun wetenschappelijke en technologische uitvindingen aan te prijzen. En Margócsy is een meestertverteller die mooi schetst hoe filosofisch debat, epistemologische waarde, en commercieel belang met elkaar verweven waren.

Niet de concurrentie, maar de klant moest overtuigd worden door de wetenschappelijke entrepreneurs in de Republiek. Het is daarom passend dat *Commercial Visions* eindigt zoals het begon, met een reis van een rijke verzamelaar en liefhebber naar Amsterdam – in dit geval de Russische tsaar Peter de Grote. Margócsy's werk opent daarmee ook nieuwe mogelijkheden voor onderzoek: het perspectief van de klant. De klant, consument of verzamelaar was een belangrijke speler in het proces van commodificatie én in de debatten die ermee gepaard gingen. Met hun koopgedrag toonden zij waardering, in het geval van Peter de Grote voor zowel Ruysch' preparaten als zijn productieproces. Ook bij consumenten waren commerciële en filosofische argumenten vaak sterk verweven. Soms mengden ze zich impliciet of expliciet in debatten over de waarde van objecten, of hielden ze een dagboek bij over hun interesses en koopgedrag, zoals Von Uffenbach. En soms was de invloed van de klant een garantie voor conservering: de verzameling van Ruysch is nog steeds in nagenoeg perfecte staat omdat ze werd aangeschaft door niemand minder dan de Russische tsaar, wiens nageslacht rijk genoeg was om de verzameling goed te bewaren. Onderzoek naar de waardering van consumenten en hun receptie van epistemologische debatten kan een verrijking zijn van Margócsy's geslaagde opzet om meer aandacht te geven aan de commodificatie van kennis en het gebrek aan consensus in de wetenschap.

Marlise Rijks, Universiteit Leiden