

Met het schrijven van dit waardevolle boek heeft Van Hal een fenomenale prestatie geleverd. Het zal nog lang dienst doen als naslagwerk en vertrekpunt voor verder onderzoek. Het heeft weinig zwaktes. Wat men zou kunnen aanmerken betreft relatieve kleinigheden. Zo lijkt het soms dat indeling van auteurs als ‘centraal’ en ‘perifeer’ evengoed anders had kunnen uitvallen. Van Hal toont heel goed aan hoe fijnmazig de intellectuele netwerken waren, maar zijn boek maakt ook duidelijk dat zelfs zijn monumentale eruditie niet toereikend is om deze netwerken volledig in kaart te brengen. Wellicht dat nieuwe digitale methoden hierbij van nut zullen worden. Het boek illustreert toevalligerwijs ook de nadelen van digitale methoden: de index verwijst onder de ingang ‘John Wallis’ naar een pagina (381) waar slechts het Latijnse woord Wallis (inwoners van Wales) te vinden is.

Het is begrijpelijk en toepasselijk dat Van Hal zijn boek in het Nederlands geschreven heeft. Maar het is ook een beetje jammer. Ik geloof graag, met Becanus, dat deze taal voortreffelijke eigenschappen heeft. Toch verdient dit boek een Engelse vertaling.

Jaap Maat (Universiteit van Amsterdam)

Sachiko Kusukawa, *Picturing the book of nature: Image, text, and argument in sixteenth-century human anatomy and medical botany* (Chicago & Londen: University of Chicago Press 2012). 352 pp., ISBN: 9780226465296, \$ 45,00.

Over de opkomst van naturalistische afbeeldingen in de natuurlijke historie en anatomie van de zestiende eeuw is veel geschreven. Toch ontbreken goede overzichtswerken die de verschillende aspecten van de wetenschappelijke afbeeldingspraktijk systematisch analyseren – zoals Daston en Galison's *Objectivity* (2007) dat doet voor de visuele epistemologie van latere perioden.

Sachiko Kusukawa zet een stap in die richting met deze goedgeschreven en prachtig geïllustreerde studie over de beeldcultuur van de medische botanie en anatomie in de Renaissance. Maar haar claims zijn minder generaliserend. Met doorwrochte analyses van de relaties tussen tekst en beeld, object en context, toont ze juist de veelzijdigheid van het gebruik van gedrukte afbeeldingen in wetenschappelijke praktijken.

Kusukawa's centrale argument is dat illustraties in de eerste helft van de zestiende eeuw integraal deel gingen uitmaken van de productie van kennis, m  r dat dit (in tegenstelling tot wat vaak beweerd wordt) niet simpelweg de nieuwe empirische idealen weerspiegelde. Ze benadrukt juist de veelheid aan manieren waarop de schijnbaar homogene groep van humanistische artsen hun dure houtsneden instrumentaliseerden om de ondergewaardeerde methodes van *autopsie* (directe observatie) en *historia* (beschrijving) te legitimeren.

Kusukawa deelt haar werk op in drie grote delen. Deel 1, ‘Printing pictures’, behandelt het wetenschappelijke boek als materieel product. Hier wordt op een fascinerende manier duidelijk dat de wetenschappelijke beeldcultuur van de Renaissance sterk bepaald werd door technische en financiële factoren. De productie van houtsneden was een lang en kostbaar proces, en uitgevers trachtten hun investeringen onder meer terug te verdienen door intensief hergebruik. Dit leidde enerzijds tot een zeer bewust gebruik van afbeeldingen, anderzijds maakte het hun herkomst en waarde vaak problematisch. Kusukawa's gedetailleerde bespreking van druktechniek en -kosten, van de betrokken kunstenaars, van kopieer- en inkleurpraktijken, en van de wijzen waarop auteurs controle probeerden te houden, kan een standaardreferentie worden voor verdere studies naar het wetenschappelijke boek.

In het tweede en derde deel gaat Kusukawa dieper in op de waardering van

afbeeldingen en de constructie van autoriteit bij enkele hoofdrolspelers van de medische Renaissance. Deel 2, 'Picturing medicinal plants', behandelt Leonhart Fuchs' *De historia stirpium* (1542) en Conrad Gessner's overgeleverde botanische aquarellen. In deel 3, 'Picturing human anatomy', staat Andreas Vesalius' paradigmatische *De humani corporis fabrica* (1543) centraal. Beide delen volgen hetzelfde stramien. Kusukawa zet eerst met goedgekozen controverses de ideeën van de artsen uiteen. Zowel Fuchs en Gessner als Vesalius beoogden een grondige restauratie van Griekse empirische kennis (met name die van Galenus), de eersten door het bestuderen van de morfologie van planten, Vesalius door ontleding en observatie. Vervolgens bespreekt Kusukawa de hoofdwerken van deze artsen in functie van hun epistemologische idealen. Met een paar prachtige analyses van het samenspel tussen afbeeldingen en teksten beschrijft ze hoe hun 'learned empiricism' in zijn werk ging. De verbeelding van een plantensoort of van een 'canonical human body' was het resultaat van een intensief selectieproces gebaseerd op herhaalde waarneming en vergelijking met observaties in boeken en brieven. De artsen noemden dit soort illustraties 'picturae absolutissimae'.

Het is Kusukawa's grote verdienste dat zij serieus aandacht besteedt aan contemporaine begrippen als 'pictura absolutissima', 'imago contrafacta', 'ad vivum' en 'Andachtsbild' – concepten die nog nauwelijks onderzocht zijn voor de vroegmoderne wetenschappelijke beeldcultuur. Kusukawa laat zien dat de idealiserende representatietechniek van de 'picturae absolutissimae' zich, mede door het succes van de besproken werken, tot hét visuele ideaal van de Renaissance ontwikkelde. Andere representatietechnieken, zoals de 'imago contrafacta' waarin juist alle details van een individueel object worden afgebeeld, waren voor de

projecten van deze artsen minder geschikt. Niettemin kwam het nieuwe afbeeldingsideaal er niet zonder slag of stoot. De humanisten deelden weliswaar idealen over de reconstructie van klassieke kennis en methodes maar dit leidde niet automatisch tot een eenduidig gebruik van afbeeldingen. Aan de hand van reacties van collega's op de behandelde werken toont Kusukawa aan dat de afbeeldingspraktijken niet eenvoudig de empiristische idealen volgden, maar integraal onderdeel uitmaakten van het argumentatieproces van geleerden. Volgens Kusukawa veranderde dat proces in de zeventiende en achttiende eeuw toen wetenschappers steeds meer het 'true-to-nature'-paradigma aanhingen – ze volgt hierin Daston en Galison. Het is echter maar de vraag of een even grondige studie als die van Kusukawa voor de Renaissance deze opvatting zal ondersteunen.

Het gedrukte boek is onmiskenbaar van belang geweest voor de verspreiding en standaardisering van visuele kennis. Toch is het jammer dat Kusukawa weinig aandacht besteedt aan ongepubliceerde illustraties. Alleen hoofdstuk 7 maakt een uitstapje naar Gessner's botanische aquarellen, maar Kusukawa analyseert die alleen in het licht van de beoogde publicatie (pas eeuwen later gerealiseerd). Ze gaat daarmee voorbij aan het feit dat tekeningen en aquarellen op grote schaal vervaardigd, verzameld, uitgewisseld, en gekopieerd werden, vaak zonder het doel ze in druk te laten verschijnen. Ongedrukte afbeeldingen waren zeer belangrijk voor de circulatie van kennis en de constructie van een visuele epistemologie in de vroegmoderne tijd. Desalniettemin is Kusukawa's gedetailleerde en veelomvattende studie een voorbeeld voor verder onderzoek naar wetenschappelijke afbeeldingspraktijken.

Esther van Gelder (Universiteit Utrecht/  
Huygens ING)