

Enkele bedenkingen bij het verschijnen van een Geschiedenis van de Wetenschappen in België van de Oudheid tot 1815

Fernand HALLYN

Wetenschapsgeschiedenis is een relatief jonge wetenschap. Hoewel men natuurlijk uit vroegere tijden enkele namen en werken kan opsommen, heeft zij zich pas in deze eeuw als zelfstandige activiteit ontwikkeld en is men haar eigenlijk pas sedert een paar decennia op relatief grote schaal gaan beoefenen. Zeker in België wordt het onderzoek nog onvoldoende in institutioneel erkende en gesteunde kaders gevoerd. Ook de plaats in het onderwijs (zowel secundair als hoger) staat nog altijd niet – op verre na niet – in verhouding tot het potentiële intrinsieke belang van het vak (zowel inhoudelijk als didactisch) of tot de belangstelling die het onderwerp meer en meer ook bij een breder publiek oproept (zoals het succes van sommige recente publicaties het aantoont).

Wetenschapsgeschiedenis schrijven is geen vanzelfsprekende activiteit. Een voortdurende kritische bevraging van de zin en de manier van deze geschiedenis is voor elke beoefenaar noodzakelijk. Allerlei vragen stellen zich in dit verband, waarvan ik hier enkele wil verwoorden – zonder daarbij te beweren pasklare antwoorden te kunnen aanbieden.

Waar begint wetenschapsgeschiedenis? Woord- en begripsverklaring dringen zich op. Strikt genomen wordt het woord in zijn huidige betekenis pas gebruikt sedert de 17de en vooral de 18de eeuw – hoewel ook dan nog aarzelingen merkbaar zijn. In de Middeleeuwen en de Renaissance had “scientia” de betekenis van “zekere, noodzakelijk ware kennis”; wat de natuur betreft, vormde deze kennis het domein van de “philosophia naturalis”; astronomie, bijv., behoorde niet tot dit domein, maar tot dat van de “artes”, die een lager statuut hadden. In de praktijk laat men de geschiedenis van de wetenschappen natuurlijk veel vroeger beginnen, nl. van in de Oudheid of zelfs de prehistorie (denken we maar aan Stonehenge), net zoals de literatuurgeschiedenis bij Homerus aanvangt, hoewel het Oude Griekenland zelfs later, zoals o.a. Aristoteles getuigt, nog geen equivalent van onze term “literatuur” bezat. Dergelijke werkwijze is natuurlijk noodzakelijk om het ontstaan zelf van onze huidige termen en begrippen “wetenschap” en “literatuur” te kunnen verklaren. Nochtans mag het problematische karakter van de toepassing van deze termen en begrippen op het verleden nooit uit het oog verloren worden.

Volgens de gangbare mening heeft wetenschapsgeschiedenis geen onmiddellijk nut voor de actuele wetenschapsbeoefening. Indien rekening gehouden wordt met de niet altijd simpele en uniforme omschrijving van het “heden” (de observaties van de komeet van Halley behoren tot het heden, ook al zijn ze honderden jaren oud), dan

kan men inderdaad stellen dat wetenschap vertrekt van de huidige stand van het onderzoek en tracht erop verder te bouwen. Het is dan ook begrijpelijk dat wetenschapsgeschiedenis gewoonlijk niet op een professionele manier bedreven wordt door de wetenschapsbeoefenaars zelf. Wanneer zij, in enkele gevallen, op een echt wetenschappelijke manier aan wetenschapsgeschiedenis gaan doen, dan geven zij meestal hun activiteit in de betrokken hedendaagse wetenschap zelf op: de wiskundige Eduard Jan Dijksterhuis of de fysicus Thomas Kuhn zijn bekende voorbeelden hiervan. Deze toestand is begrijpelijk. Een historische studie onderstelt immers de ontwikkeling van specifieke competenties inzake talenkennis, omgang met bronnen, enz. Het object van de geschiedenis van een wetenschap is ook niet hetzelfde als dat van de beoefening van deze wetenschap in haar actuele vorm: een geschiedenis van de natuurkunde heeft niet tot doel de natuur beter te leren kennen, maar de menselijke activiteit die door dit streven in gang gebracht wordt, beter te begrijpen. In die zin behoort wetenschapsgeschiedenis, ook al handelt ze over sterrenkunde, natuurkunde of scheikunde, eigenlijk tot de menswetenschappen.

Maar wetenschapsgeschiedenis vereist natuurlijk ook een inzicht in definities, methoden, technieken en objecten die eigen zijn aan het domein van de bestudeerde wetenschap(en). Kennis hiervan is noodzakelijk om de manier waarop de natuur bestudeerd geworden is, te begrijpen. Wetenschapsgeschiedenis bezit, kort gezegd, een fundamenteel transdisciplinair karakter. Ook het belang ervan is transdisciplinair. Eén van de eerste bekende beoefenaars van het vak, Herbert Butterfield, beweerde dat de invloed van de wetenschappelijke revolutie op de maatschappij uiteindelijk groter geweest is dan die van de Reformatie. Maar met welke beweging is men over het algemeen het meest vertrouwd? Het is pas door voluit deze te zeer miskende transdisciplinaire betekenis in het licht te stellen en te onderstrepen, dat een geschiedenis van de wetenschappen haar volle gewicht krijgt en dat haar belang voor het heden, in de ruimste zin, duidelijk wordt.

De delicate omschrijving van het object, de niet evidente band met de actuele wetenschapsbeoefening, het noodzakelijk transdisciplinair karakter en belang van het onderzoek: dit zijn enkele kenmerken van wetenschapsgeschiedenis als dusdanig. Daarnaast stellen zich natuurlijk ook problemen die eigen zijn aan historiografie in het algemeen.

Geschiedenis schrijven is een narratieve activiteit. Zelfs zuiver statistische historische gegevens krijgen pas betekenis als ze een verhaal vertellen. Natuurlijk verwacht men dat de historicus aan bepaalde regels gehoorzaamt waaraan bijv. een romanschrijver zich niet hoeft te storen. Niettemin is het ook in de geschiedschrijving zo dat elk verhaal op verschillende manieren kan verteld worden. De verschillen kunnen zowel in het vertelde als in de manier van vertellen liggen. Verschillen in hetgeen verteld wordt, kunnen verband houden met het beeld dat de auteur zich van wetenschap vormt, met de accenten die hij legt, met de visie die hij wil verdedigen en de objectieven die hem voor ogen staan. Verschillen in de manier van vertellen kunnen veroorzaakt worden door de opsplitsing van het verhaal in onderdelen en door de schikking van deze onderdelen; ze kunnen liggen in het tempo (snel resumerend of langzaam detaillierend), in de houding van de verteller (afstandelijke

objectiviteit, engagement, kritische stellingname...), in de finalisering van het verhaal ("genetisch" op de verklaring van het heden gericht, of "fenomenologisch" pogend de eigenheid van een periode te beschrijven), in de stijl (bijv. min of meer technisch, naargelang het publiek dat gevisieerd wordt) enz.

Elke "geschiedenis" kenmerkt zich door een specifieke combinatie van deze en andere verschillen. Deze vaststelling houdt natuurlijk geen waarde-oordeel in. Ze betekent zeker niet dat alle historische verhalen elkaar waard zijn. Maar over waarde-oordelen, hun vorming en evaluatie, zal ik het hier niet hebben. Het moge volstaan er op te wijzen dat, net zoals bijv. achter elke argumentatie één of meer verhalen kunnen herkend of achterhaald worden, zo ook elk verhaal een redenering impliceert, waarvan de logische coherentie en de feitelijke fundering kunnen nagegaan worden.

Wat ons hier bijeenbrengt, is de specifieke vraag naar de betekenis van een *nationale* geschiedenis van de wetenschappen. Het verschil tussen nationale en internationale geschiedenis van de wetenschap houdt verband met wat de retorica *inventio* noemt. Waarover zal geschreven worden? Hoe zal het onderwerp afgebakend worden? Wetenschap vormt natuurlijk, net als kunst of wijsbegeerte, een geheel dat zich *in se* niet door nationale grenzen laat inperken. Elke keuze voor een bepaald soort verhaal vertoont eigen kenmerken, zowel voordelen als tekorten, en eigen problemen, zowel wat betreft de interne als de externe relaties. Men kan de wetenschap ook per discipline opsplitsen en bijv. een geschiedenis van de optica of van de chemie schrijven, of per periode en bijv. een geschiedenis van de wetenschap in de Verlichting op het getouw zetten. Maar waar zal men de geschiedenis van de chemie laten beginnen? Hoe zal men de banden met de schilderkunst opnemen en behandelen in de geschiedenis van de optica? En welke plaats zal men toekennen aan de filosofieën van de Verlichting? Een nationale geschiedenis stelt eveneens problemen inzake begrenzing van de materie. Voortdurend dient de band met de internationale wetenschappelijke scene in het oog gehouden te worden. Hoe verloopt de receptie van nieuwe ideeën, is er theoretische, methodologische of technologische achterstand of niet? Welke plaats neemt de wetenschap in binnen de specifieke cultuur of de specifieke institutionele structuren van een land? En bovenal: heeft een nationale geschiedenis zin? Is er wel een voldoende nationale eenheid doorheen de tijden en in de mentaliteit? En zo ja, is het wel zinvol de wetenschappelijke problemen binnen dit kader te situeren? Is deze invalshoek niet kunstmatig?

Ik zou niet willen dat deze woorden overkomen als de uitdrukking van een totaal relativisme. Mijn bedoeling bestaat er niet in de veelheid van invalshoeken te laten overkomen als een bewijs van de fragiliteit van elke vorm van geschiedschrijving, maar integendeel de overtuiging te scheppen dat een vermenigvuldiging van invalshoeken de voorwaarde is tot een steeds betere kennis – op voorwaarde dat men de invalshoek zelf ook als problematisch gegeven in het onderzoek erkent en opneemt.

Net zomin als de mens de natuur bestudeert van buiten de natuur, evenmin kan hij geschiedenis schrijven als iemand die buiten de geschiedenis zou staan. En net zoals elk onderzoek van de natuur een ingreep is die de natuur zelf verandert, zo ook verandert de geschiedschrijving de geschiedenis. Sedert het werk van Quetelet, dat dateert van 1864, werd geen poging ondernomen om te komen tot een globale

geschiedenis van de wetenschapsbeoefening in België. Het fragmentarisch onderzoek dat sedertdien gedaan werd, is nu pas tot een totaalbeeld verwoven en kan dan ook nu pas als dusdanig beoordeeld en aan een kritisch onderzoek onderworpen worden. Wat is de zin, welke zijn de voor- en nadelen van een dergelijke constructie ?

Sommigen staan misschien sceptisch tegenover de nationale opvatting van geschiedschrijving die hier gehuldigd wordt en die zij omwille van andere historische en/of ideologische constructies, waarin van een Belgische "natie" geen sprake is, *a priori* verwerpen. Hiertegenover zou ik willen stellen dat het hier niet om een "nationalistisch" werk gaat, dat de romantische of post-romantische idee van de eenheid van een "natie" wil propageren en verheerlijken. "België" beantwoordt aan een geografische afbakening, waarbinnen het onderzoek gevoerd werd. Wetenschappelijk gezien dient de titel (zoals elke wetenschappelijke titel) veeleer als een bevraging beschouwd te worden dan als een bevestiging. Een *a priori*-verwerping gaat niet op, maar door zijn bestaan zelf kan het werk, nieuw materiaal en nieuwe argumenten aanbrengen voor een grondige *a posteriori*-discussie over de directe en de algemene pertinentie van het kader.

Wat men verder ook moge denken over het kader, deze geschiedenis heeft in ieder geval een groot nut voor de wetenschapsgeschiedenis in het algemeen, en wel in de eerste plaats omdat figuren, werken en feiten centraal gesteld worden, waarvan het belang meestal onderschat wordt en die elders slechts terloops of helemaal niet behandeld worden. Als voorbeeld hiervan neem ik het onderwerp dat ik zelf het best ken: de astronomie en de kosmologie van de 16de en 17de eeuw. Als men algemene werken over de receptie van Copernicus in Europa doorloopt, dan valt op hoezeer aanhangers en tegenstanders van het heliocentrisme uit onze streken nauwelijks of helemaal niet aan bod komen; als ze vermeld worden, dan worden veelvuldig dezelfde banaliteiten (en vergissingen) herhaald. Nochtans namen bepaalde wetenschappers die hier werkzaam waren belangrijke stellingen in en werden ze ook elders in Europa gehoord. Gemma Frisius, hoogleraar te Leuven, was één van de allereerste bewonderaars van Copernicus, die door o.a. Kepler met lof geciteerd werd. Een 17de-eeuwse vertegenwoordiger van de Leuvense universiteit, Libert Froidmont, was in contact met Descartes en beïnvloedde hem op bepaalde punten. De priester Godfried Wendelen, afkomstig uit Herk-de-Stad, werd in de 17de eeuw algemeen als één van de beste astronomen erkend. Nochtans bestaan over deze figuren weinig indringende en geen algemene studies. Deze tijdgenoten van Breughel en Rubens verdienen beter dan de vergetelheid waarin zij verzakt zijn. De beperking van het geografische kader tot "België" laat juist toe hen op de voorgrond te plaatsen, hetgeen verder onderzoek over hen zou moeten stimuleren en hopelijk ook zal bijdragen tot een betere internationale erkenning van hun betekenis.

Dit voorbeeld toont aan hoezeer internationale en nationale geschiedenis elkaar nodig hebben. De betekenis van een wetenschappelijk werk kan slechts in een internationaal kader bepaald worden. Maar het internationaal kader zelf kan slechts op een pertinente manier beschreven worden, indien de lokale feiten uit elk gebied voldoende gekend en onderzocht zijn.