

G. van der Waa, *'De irritabilitate'. Een onderzoek naar de betekenis van het irritabiliteitsbegrip in de geschiedenis van de achttiende-eeuwse Nederlandse fysiologie* (Dissertatie RUL 1992, Nieuwe Nederlandse bijdragen tot de geschiedenis der geneeskunde en der natuurwetenschappen XLI Pantaleonreeks; Rotterdam: Erasmus Publishing, 1992, 263 blz., f79,50, Bfl600,-, ISBN 90 5235 0310).

De oorsprong van de moderne fysiologie wordt doorgaans toegeschreven aan de Zwitserse fysioloog Albrecht von Haller, die in 1752 het begrip *irritabiliteit* of prikkelbaarheid lanceerde. In elk geval is men het er over eens dat het gebruik van het concept van *irritabiliteit* in belangrijke mate heeft bijgedragen aan de emancipatie van de fysiologie ten opzichte van de filosofie enerzijds en van de geneeskunde anderzijds.

Wat is irritabiliteit? Irritabiliteit is een eigenschap van weefsels (spieren of spiervezels) waardoor ze zonder enige tussenkomst van het zenuwstelsel reageren op prikkels. De betekenis daarvan, niet als feit maar als fundamenteel concept, kan men slechts begrijpen als men terugkeert tot Descartes. Volgens Descartes is het dierlijk (en menselijk) lichaam een passieve machine die niet zelfde beweging kan voortbrengen op basis waarvan we zeggen dat het levend is. Hallers conceptuele revolutie bestond daarin dat hij veronderstelde dat de beweging reeds in de spieren is, en geactualiseerd wordt door elke prikkel, of deze nu uit het zenuwstelsel komt (bijvoorbeeld, in het geval van de willekeurige beweging) of niet (bijvoorbeeld, het bloed dat het hart instroomt). Irritabiliteit is dus het basisconcept van de fysiologie, op dezelfde manier als materie in beweging dat is voor de fysica. Het is niet langer een verschijnsel dat verklaard moet worden, maar een concept dat het object van de fysiologie bepaalt, en zo deze wetenschap in staat stelt om onafhankelijk van andere wetenschappen haar weg te gaan.

Hoewel men het over het belang van Hallers ontdekking volledig eens is, zijn er een aantal historische problemen die niet eenvoudig zijn op te lossen. Haller beschouwde Boerhaave als zijn grote voorganger, en was er, in het algemeen, trouwens op uit om het revolutionaire karakter van zijn vinding te kleineren, mogelijk omdat La Mettrie in *L'homme machine* (1747) verschijnselen van irritabiliteit citeerde om kracht bij te zetten aan zijn materialisme. Aangezien verder ook La Mettrie zich op Boerhaave beroept, is de hypothese in omloop geraakt dat in de jaren dertig en veertig van de achttiende eeuw dit idee in Leiden 'in de lucht' hing.

In zijn Leidse dissertatie *De irritabilitate* levert G. van der Waa het materiaal met behulp waarvan althans enkele vragen beantwoord kunnen worden. Daarbij concentreert hij zich op de Nederlandse situatie van 1736 tot 1783. Het feit dat hij in die periode van nog geen vijftig jaar eenentwintig, voornamelijk Leidse, dissertaties over dit onderwerp heeft aangetroffen (67-78), bewijst op zichzelf al het belang dat dit onderwerp gehad moet hebben, eerst als onopgelost probleem in de school van Boerhaave, en vervolgens als het doorbraakverschaffende concept dat de oplossing biedt voor alle theoretische en praktische problemen van de wetenschap.

In het jaar 1748 treedt een ommekeer op met de dissertatie van een zekere Johan Lups (een te Moskou geboren koopmanszoon), die Van der Waa op een gelukkige wijze kan aanvullen met een dictaat van Lups' leermeester, Frederik Winter, uit 1752. Hij toont aan dat Winter, vier jaar voor Haller, het conceptuele belang van de irritabiliteit heeft ontdekt. De periode van 1753 tot 1770 is dan verder gewijd aan de receptie van Hallers ideeën, terwijl de derde periode, vooral gemarkeerd wordt door het werk van Scheidius, waarin de filosofische doorwerking van dit idee centraal staat.

Dit alles wordt door Van der Waa helder en competent beschreven. Het belang van zijn werk lijkt mij vooral de ontdekking van de dissertatie van Lups en van het dictaat van Winter. Deze roepen echter meer vragen op dan hij in dit kader kan beantwoorden, maar die een nadere studie

verdienen. Daarbij gaat het in het bijzonder om de verschillen tussen de beide concepties (zo maakt Haller een nadrukkelijk onderscheid tussen irritabiliteit en sensibiliteit, dat Winter niet maakt), maar ook om Winters originaliteit: wat is bijvoorbeeld de relatie tussen zijn opvattingen, zoals weergegeven door Lups en zoals men ze vindt in zijn *Collegium practicum*, met § 600 van Hallers uitgave van Boerhaaves *Praelectiones*, waarin Haller mijns inziens reeds een belangrijk eind op weg is naar zijn uiteindelijke formulering? Merkwaardig is ook dat Winter tamelijk alleen lijkt te staan en filosofisch gezien trouwens eerder een vitalist dan een mechanist lijkt te zijn. En tenslotte rijst de vraag in hoeverre La Mettrie die in de loop van 1747 te Leiden arriveerde, om er, na de publikatie van *L'homme machine*, weer ijlings te verdwijnen, van Winters opvattingen op de hoogte kan zijn geweest?

Th. Verbeek

W. R. E. Velema, *Enlightenment and conservatism in the Dutch Republic. The political thought of Elie Luzac (1721-1796)* (Speculum historiae XIII; Assen [etc]: Van Gorcum, 1993, ix + 218 blz., f49,50, ISBN 90 232 2743 3).

In this study of one eighteenth-century Dutch man of letters, Wyger Velema has made a major contribution to the understanding of the European Enlightenment as a whole. As a publisher, political publicist and philosophical jurist of remarkable energy and range, Elie Luzac is an important and interesting figure in his own right; but he is not less significant as the exponent of philosophical and political positions which differed from those often regarded as the mainstream of the Enlightenment, and thus as exemplifying the scope for vigorous disagreement among the Enlightenment's adherents.

Born into that Huguenot republic of letters which since 1685 had done so much to make the United Provinces into the intellectual *entrepot* of Europe, Luzac early affirmed his commitment to its fundamental value, freedom of the press, when he published La Mettrie's *L'homme machine* in 1747. That he disagreed fundamentally with the work's materialist principles made Luzac none the less determined to defend its publication in the face of clerical attempts to suppress it. Equally a product of his Huguenot intellectual formation was his commitment to the elaboration of natural law as a *science des moeurs*. Inspired by Jean Barbeyrac, Luzac and his Berlin-based friend Jean Formey believed that a new basis for the project had been established by Christian Wolff, to whose *Institutiones* Luzac added a commentary modelled on Barbeyrac's great editions of Grotius and Pufendorf. A firm believer in the primacy of reason in morals, Luzac interpreted Wolff's principle of perfection in terms of a divinely-ordained harmony, within which reason would determine individual rights and duties for the good of society. Complementing this philosophical jurisprudence were the lessons which Luzac derived from Montesquieu's *Esprit des Loïs*: the need to redefine republicanism in terms appropriate to the modern world, the priority of liberty under the law, to be secured by the separation of powers, the importance of adapting forms of government to circumstances, and, not least, the conception of commerce as a peaceful alternative to conquest.

From these positions, however, Luzac could not but react critically to the ideas of the following generation of French *philosophes*. Immediately recognising their significance, Luzac was particularly alarmed by the philosophy of D'Alembert's *Encyclopédie*, and by the ideas expressed in Rousseau's successive *Discours*, *Du Contrat Social* and *Emile*. What Luzac found in these works was a denial of reason in favour of sensation, leading to a rejection of natural law