



## Met een medische blik

tekst en beeld:  
Jan Hein van Dierendonck

Wie subsidieaanvragen voor medische research gehonoreerd wil zien, ontkomt niet aan het toverwoord 'translationeel': 'de patiënt' moet hoe dan ook baat hebben van de onderzoeksinspanningen. Dat was óók de gevestigde opinie tijdens de dageraad van de moderne wetenschap: kennis is slechts relevant als onmiddellijk evident is dat je iets ermee kunt.

De zeventiende-eeuwse Italiaanse microscopist Marcello Malpighi schreef in zijn levensavond een curriculum vitae dat pas na zijn dood door de Londense Royal Society mocht worden uitgegeven. Hierin zet hij systematisch uiteen wanneer hij wat heeft ontdekt – een lange lijst – en met wie hij om welke reden van mening verschilde. Een laatste poging zijn critici de mond te snoeren en een lans te breken voor basaal onderzoek en een rationele benadering van de geneeskunde.

Malpighi wordt geboren in 1628, het jaar waarin Harvey zijn visie op de bloedsomloop publiceert. De boerenzoon gaat op zijn zeventiende filosofie studeren in Bologna, wordt wees en kiest voor de medicijnstudie om later zijn familie financieel te kunnen ondersteunen. Professor Massari maakt hem enthousiast voor experimenteel onderzoek en koppelt hem aan zijn jongere zus. In 1656 wordt

hij hoogleraar in Pisa, waar hij vriendschap sluit met Borelli, biomechanicus avant la lettre. Vervolgens verblijft hij nog eens vier jaar in Messina (Sicilië), om dan terug te keren naar zijn oude universiteit.

Malpighi is een van de eersten die de microscoop gebruikt om dierlijke en plantaardige weefsels te bekijken. In 1666 ziet hij in kikkers de capillaire circulatie, iets wat Harvey slechts kon vermoeden. Hij beschrijft huidlagen (rete Malpighi), onderzoekt nieren (malpighi-lichaampjes), smaakpapillen en hersenweefsel, vergelijkt levers en longen van slakken, vissen, hagedissen en zoogdieren en onderzoekt de ontwikkeling van kippenembryo's. Verder wordt hij beschouwd als pionier op het gebied van planten-anatomie en zijn weergaloos gedetailleerde illustraties – in opdracht van de Royal Society – van de zijdegworm in al haar ontwikkelingsstadia gelden als een hoogst fundamentele bijdrage aan de entomologie. 'In de rups ligt de aanzet voor vleugels verborgen. In de kop zijn al voelsprieten zichtbaar'.

Op zijn 64ste verhuist hij naar Rome om lijfarts te worden van zijn vriend paus Innocentius XII. Drie jaar later bezwijkt hij aan een beroerte.