



John Snow 2013

2013 is voor ons land een belangrijk herdenkingsjaar. Precies 200 jaar geleden werd Napoleon bij Waterloo verslagen, waarna Willem I bij Scheveningen in ons land terugkeerde. Ook in buurland Engeland wordt Waterloo uitbundig gevierd. Naast de overwinning van Wellington herdenkt men in Londen dit jaar o.a. ook het geboortjaar van John Snow (York, 1813), een grondlegger van de hedendaagse epidemiologie. Niet met behulp van peperdure microscopen, maar dankzij inventief denkwerk wist Snow in 1854 een besmette waterpomp te ontmaskeren als vervuillingsbron van om zich heen grijpende choleragolven.

Cholera is een van de gevaarlijkste waterziektes die Europa in de (late) middeleeuwen bedreigden. Met name bevolkingen van grote kuststeden hadden het daarbij zwaar te verduren. Lang dacht men dat het een besmetting was, die in de lucht hing. De ziekte wist in Europa (en nog steeds elders in de wereld) lang stand te houden, doordat de bacterie zich via rioolwater door steden verplaatst, telkens weer volgende groepen mensen besmettend, die – na een korte incubatietijd – wekenlang opeenvolgende generaties bacteriën uitpoepen. De bacteriën produceren een enterotoxine (gifstof) die in darmen waterige diarree veroorzaakt en patiënten binnen enkele dagen compleet uitdroogt, met de dood als gevolg.

Inmiddels zijn wij zover dat cholera-bacteriën met microscopen ontdekt en herkend kunnen worden. Ook kunnen er nu genvarianten bepaald worden die de ziekte kunnen smoren of versnellen. In de tijd van Snow was men nog niet zover. Het was veel speur- en denkwerk en nog meer overredingskracht dat de autoriteiten ertoe bracht verdachte waterpompen buiten gebruik te stellen. Opmerkelijk ook dat Snow zijn autoriteit als arts-epidemioloog met name verdiende door een nevenactiviteit voor Koningin Victoria: narcose bij operaties/bevallingen.

Een excursie naar Londen op een warme zomerse dag benadrukte ook de druk van grote en vochtige steden op zwaar bevolkte gebieden. In mijn ogen een van de grootse gevaren die de mensheid bedreigen op weg naar 10 miljard inwoners. Daar hoeft je de bestseller *Inferno* van Dan Brown niet voor aan te schaffen.

