

Schatgravers en Scheppers

Verhalen over de ontdekkers en makers van onze geneesmiddelen
Verteld door Piet Pijper

Epidemieën leken schrikbeelden van het verleden. Dankzij de ontdekking en ontwikkeling van effectieve geneesmiddelen joegen plagen als cholera, syfilis, tuberculose, sepsis en malaria ons geen schrik meer aan. Wij voelden ons veilig achter het schild van onze vaccins en anti-infectiva. En dan duikt er plotseling een nieuw virus op dat ons leven bedreigt en onze samenleving ontwricht. Ineens voelen wij ons weerloos tegen deze onzichtbare vijand en beginnen wij te begrijpen met welke machteloosheid de mensheid tot ver in de negentiende eeuw epidemieën van besmettelijke ziekten heeft moeten ondergaan. Totdat wetenschappers de verwekkers van infectieziekten op het spoor kwamen en ze met chemische, natuurlijke en semisynthetische verbindingen te lijf begonnen te gaan. Verhalen over de ontdekkers en makers van antimicrobiële middelen maken deel uit van het onlangs verschenen boek *Schatgravers en Scheppers* van de farmacochemicus Dr. P.J. (Piet) Pijper. In 36 hoofdstukken wordt de ontdekking, de ontwikkeling en de productie van de belangrijkste geneesmiddelen van de afgelopen 200 jaar belicht, van het door Friedrich Sertürner in 1820 geïsoleerde en farmacologisch onderzochte morfine tot de nieuwste biotechnologische geneesmiddelen. Alle hoofdstukken draaien om mensen die bij de ontwikkeling van een nieuw medicijn of een groep van nieuwe geneesmiddelen een belangrijke rol hebben gespeeld. Naast artsen als Alexander Fleming (penicilline), Dennis Slamon (Herceptin), Nathan Kline (antidepressiva), Frederick Banting (insuline) en Philip Hench (cortison) ontmoeten wij in dit boek beroemde chemici als Paul Ehrlich (de vader van de chemotherapie), Gertrude Elion (antimetabolieten), Leo Sternbach (benzodiazepines), Akira Endo (cholesterolverlagers) en Paul Janssen (chemicus en ondernemer). Ook beroemde chemici als Max Tishler (vitamine B2) en Robert Woodward (vitamine B12) krijgen een podium.

De hoofdstukken zijn gerangschikt in een chronologische volgorde en gegroepeerd rond thema's als pijnstillers, anesthetica, infectieziekten, oncologie, psychofarmaca, cardiovasculaire middelen, diabetes en vitamines. Het laatste hoofdstuk handelt over de toetsing van nieuwe geneesmiddelen door de overheid en draait om de figuur van Frances Kelsey, een reviewer van de FDA die de Verenigde Staten aan het begin van de zestiger jaren van de vorige eeuw heeft behoed voor de thalidomideramp die vele andere landen wel heeft getroffen.

In de verhalen, die in dit boek zijn opgetekend, komen wij nieuwsgierige mensen tegen die in de natuur, soms letterlijk als schatgravers, op zoek zijn gegaan naar geneeskrachtige stoffen als basis voor de ontwikkeling van geneesmiddelen. Maar wij ontmoeten ook scheppende geesten die in het scheikundig of biochemisch laboratorium nieuwe geneesmiddelen hebben samengesteld, dikwijls met vallen en opstaan en soms met een dosis geluk. "Over velen van hen," zegt de farmacoloog Adam Cohen in zijn voorwoord, "is al eerder geschreven maar ik ken geen completere verzameling dan in dit boek waar de lezer ze allemaal kan ontmoeten en zelf kan bedenken wie de volgende Sertürner zal worden, want die is zeker al geboren."

Dit is een populair wetenschappelijk boek waarvoor geen gedegen kennis van geneeskunde, biologie of scheikunde nodig is. Belangstelling voor wetenschappelijke onderwerpen is voldoende om de verhalen in dit boek te kunnen begrijpen en waarderen. De auteur heeft een vlotte manier van vertellen en om zijn verhalen luchtig te houden slaat hij soms zijpaden in en voert hij soms personen ten tonele die op eerste zicht niets met de geschiedenis van onze geneesmiddelen te maken hebben. Want zeg nu zelf, wie associeert John Wayne, Doc Holliday, Annie Londonderry, B.B. King, Lilly the Pink en Petje Pitamientje met medicijnen? Het is leuk om te ontdekken hoe Piet Pijper via zulke omweggetjes toch weer op de hoofdroute van zijn vertelling uitkomt. De meer dan 400 illustraties, waarvan vele in kleur, passen uitstekend bij de stof en trekken de aandacht van de lezer naar de tekst. In kaders wordt waar nodig informatie ter verduidelijking gepresenteerd.

De prijs van dit prachtig uitgevoerde en 557 pagina's tellende boek bedraagt €29,95 exclusief verzendkosten. **Het kan worden besteld bij Uitgeverij de Woordenwinkel door een email te sturen naar frans.meulenberg@woordenwinkel.nl.**



Dr. Piet Pijper (1950) studeerde organische scheikunde aan de Rijksuniversiteit Leiden en zette zijn opleiding voort aan de Vrije Universiteit te Amsterdam waar hij binnen de Vakgroep Farmacochemie van de Subfaculteit Scheikunde onderzoek deed naar de antimicrobiële werking van een reeks 2,2'-bipyridylderivaten. In 1980 promoveerde hij op dit onderwerp bij Prof. W. Th. Nauta. Zijn gehele professionele carrière doorliep hij in de farmaceutische industrie, eerst in diverse marketingfuncties bij achtereenvolgens Hoffmann-La Roche en Gist-brocades Pharma, later als Europees een mondiaal projectleider binnen de R&D-divisies van Yamanouchi Pharma en Astellas Pharma. Hij gaf leiding aan ontwikkelingsprojecten op het gebied van dermatologie, oncologie en type 2 diabetes. Door zijn vele contacten met Japanse collega's heeft hij een grote affiniteit ontwikkeld voor het land Japan en de Japanse cultuur en bevolking. Na zijn pensionering in 2014 heeft hij zich gericht op het populariseren van allerlei wetenschappelijke onderwerpen door het geven van lezingen aan Probus clubs en het schrijven van het boek Schatgravers en Scheppers over de geschiedenis van belangrijke geneesmiddelen waarbij de nadruk ligt op de mens achter het medicijn.