

## De 'king bee' Charles D. Michener is heengegaan

Theo Peeters

Daar mogen we niet zonder een moment van aandacht aan voorbijgaan, het overlijden van 's werelds grootste bijenonderzoeker. Hij is niet meer, Charles Michener, door familie, vrienden en studenten Mich genoemd. Bij het lezen van de mooie zinnen van Michael Engel (2016) dat Mich na meer dan 80 jaar van gepassioneerde studie van de diversiteit en biologie van bijen op 97 jarige leeftijd vredig is heengegaan in de vroege ochtenduren van 1 november 2015, moest ik in een flits even aan mijn vader denken.

Michener schreef in 2007 zelf een uitgebreid artikel over zijn persoonlijke en wetenschappelijke historie. Die uitgave, een aantal in memoriam's op internet, plus een opsomming van enkele belangrijke publicaties vormen de ruggengraat voor dit levensverhaal.



Figuur 1. Links op 14 juli 1956 en rechts op z'n 80<sup>e</sup> verjaardag op 22 september 1998. Foto's G.W. Byers.

Charles Duncan Michener (Fig. 1) werd geboren op 22 september 1918 in Pasadena, Californië (USA). Zijn ouders waren actieve vogelaars. In hun eigen tuin ringden ze zo'n 45.000 vogels en ze publiceerden over het trekgedrag en ander gedrag van vogels. En zijn moeder gaf, voordat ze de moederbaan nam, les in de systematiek van marine protozoa. Ze deelde haar interesse met Mich die vaak mee ging op verzameltochten. Mich was al vanaf zijn jeugd een natuuronderzoeker met een eigen museumkamer in huis met schelpen, insecten, potten met allerlei zachte skeletloze organismen en skeletten van 'roadkills'. Na een periode plantenverzamelen en illustreren stapte hij over naar insecten en ontwikkelde een speciale interesse in bijen.

De jonge Mich had contact met P.H. Timberlake en met Theodore Cockerell die zijn passie stimuleerden.

Theodore Cockerell, de 'bijkoning' van die tijd, hielp hem met zijn eerste publicaties en nodigde hem uit voor een zomer bij hem thuis. Na zijn doctoraal in 1939 aan de universiteit van Californië, Berkeley promoveerde hij in 1942 op een nieuwe, vergelijkende en evolutionaire classificatie voor de bijen. Dat enorme bouwwerk verscheen in 1944 onder de titel 'Comparative external morphology, phylogeny, and a classification of the bees', en markeerde een geweldige sprong voorwaarts in de bijenstudies. Om zijn expertise te demonstreren voor een entomologische baan publiceerde Michener tegelijkertijd ook over andere groepen want bijen stonden destijds nog niet zo in de belangstelling zoals dat nu is. In Berkeley ontmoette en trouwde hij met Mary Hastings die ook entomologie studeerde.

Na zijn promotie verhuisden ze in 1942 naar het American Museum of Natural History in New York waar hij de curator werd voor de Lepidoptera. Tijdens zijn periode in het AMNH werkte hij tussen grootheden als Ernst Mayr, George G. Simpson en Theodosius Dobzhansky en hun discussies over populaties, soorten, soortvorming en systematiek zullen de jonge entomoloog enorm hebben beïnvloed. Een uitvloeisel van zijn werk was een monografie over Saturniidae (nachtspauwogen) van het westelijk halfmond gepubliceerd in 1952 nadat hij het AMNH al had verlaten. Intussen was de tweede wereldoorlog uitgebroken en Mich werd opgeroepen om dienst te doen. Hij werd eerst naar Camp Shelby, Mississippi gestuurd om steekmuggen te onderzoeken. Daarna werd hij naar het Gorgas Memorial Laboratory in Panama verplaatst, om oogst- of fluweelmijten (Trombiculidae) te onderzoeken. De besmette larven van deze mijten brengen een enorm jeukende huidaandoening over. Het bracht hem naar de tropen voordat het voor entomologen gewoon werd in die omgeving te werken. Zijn continue studie van bijen gedurende zijn vrije tijd in het leger illustreerde een levenslang patroon van wijs tijdmanagement. Hij verspilde nooit een mogelijkheid en op verzameltochten volgden steeds een reeks publicaties. Zo ook 'Bees of Panama' (1954) dat de weg baande voor een beter begrip van de neotropische bijen. In 1948 verhuisde Mich, Mary en hun drie kinderen, David, Daniel en Barbara naar Lawrence waar ze een jaar later het huis kochten waar hij tot drie jaar terug nog in woonde. Aan de universiteit van Kansas, waar hij de rest van zijn carrière bleef, kon hij zijn primaire liefde, de bijen, weer volledig oppakken. Zijn leven werd een routine van onderwijs, onderzoek en publiceren, onderbroken door de geboorte van zoon Walter. En door ontelbare reizen om de bijenfauna van de wereld te bemonsteren (Fig. 2). Ook was hij nog geruime tijd redacteur bij enkele wetenschappelijke tijdschriften en voorzitter van diverse entomologische of zoologische verenigingen

op zijn vakgebied. Bij het eigen onderzoek van Michener lag de nadruk op twee terreinen: systematiek en gedrag, met name nestgedrag en sociale levenswijzen van bijen.



Figuur 2. Michener met vangnet in een grasveld van het natuurreservaat van de Universiteit van Kansas. Zomer 1986. Foto gekregen van Michael S. Engel.

Michener werd gedurende zijn leven om zijn wetenschappelijk werk vaak beloond en geëerd. Zo werd hij op 6 november 2004 benoemd tot erelid van de NEV wegens zijn grote verdiensten voor het bijenonderzoek. Helaas kon hij hierbij zelf niet aanwezig zijn en werd hij waargenomen door zijn rechterhand Michael Engel. We zien hier af van een volledige opsomming van zijn verdiensten, maar geven wel enkele voorbeelden omdat die sterk samenhangen met belangrijke publicaties van zijn werk. In 1955 ontving hij een prestigieuze Guggenheim beurs waardoor hij met zijn gehele familie een jaar in Brazilië kon werken aan de Zuid-Amerikaanse bijenfauna. Het werk van Michener aan de sociale evolutie van de Halictidae in de jaren daarna en zijn boek 'The social behavior of the bees: a comparative study' (1974) bevatte belangrijke concepten die tijdens de sociobiologische revolutie in de jaren 1970 door E.O. Wilson en anderen verder werden uitgebouwd. In 1957 bracht de Fulbright Research Award de familie een jaar naar Australië wat o.a. zou resulteren in een monografie van de 'A classification of the bees of the Australian and South Pacific regions' (1965). In 1966 bracht een tweede Guggenheim beurs Mich, Mary en hun twee jongste kinderen voor 14 maanden naar Afrika, waar ze al bijen verzamelend van Zuid-

Afrika tot in Oeganda reisden. Een groot aantal publicaties o.a. 'Biologies of African allodapine bees' (1971) zouden volgen.

Hij begeleidde meer dan 80 doctoraal en Ph.D-studenten waaronder voor mij vele bekende namen uit de literatuur zoals Edward M. Barrows, Suzanne W.T. Batra, Michael D. Breed, Denis Brothers, Sydney Cameron, Jim Cane, Bryan Danforth, George Eickwort, Paul R. Erlich, Gabriel Melo, Robert Minckley, William Wcislo, John Wenzel, Alvaro Wille, Douglas Yanega. Een aardig overzicht van zijn 'academische kinderen, kleinkinderen en achterkleinkinderen' geeft zijn Academic Tree en een 'must see' is een filmpje van collega's op youtube <https://www.youtube.com/watch?v=KjfExYjflW0>

Michener ging met pensioen in 1989 maar bleef actief als vanouds. In 2000 publiceerde hij zijn magnus opus 'The bees of the world' en een tweede herziene druk daarvan verscheen in 2007. Hij publiceerde een enorme hoeveelheid artikelen. Zijn eerste artikel, van de in totaal 514, verscheen op zijn 16<sup>e</sup> en was deels gebaseerd op data die hij al verzamelde op 12-jarige leeftijd (Michener 1935). Zijn laatste artikel verscheen in hetzelfde tijdschrift Pan-Pacific Entomology in 2015. Hij publiceerde 618 soort-, 262 genus- en 26 groeps-namen waarvan het overgrote merendeel van bijen. Engel (2015) geeft een uitgebreid overzicht van zijn bibliografie.



Figuur 3. Drie bijentaxonomien op het 10<sup>e</sup> Internationale Entomologische Congres te Montreal, Canada op 20 augustus 1956. Vlnr. Vladimir V. Popov (1902-1960), Michener en pater Jesus S. Moure (1912-2010). Foto G.W. Byers.

Naast zijn enorme academische prestaties, was Mich een geweldig mens. Hij had een zachte, milde stem, en zijn deur stond altijd open. Eenieder kon ten alle tijden binnenlopen met: 'Hee Mich, kan ik je een vraag stellen?'. 'To which he would always set aside what he was doing, turn with a warm smile, fold his hands characteristically, and listen and converse for as long as one would like, and on any subject. He treated everyone with the same level of affectionate dignity. His kind manner was a constant in a world of persistent change, and is missed.'



Figuur 4. In september 2000 op het IV Symposium over bijen in Ribeirao Preto Brazilië, van links naar rechts Michener, pater Jesus S. Moure (1912-2010), Michael S. Engel en Jerome G. Rozen Jr. Foto Favízia F. De Oliveira.

In 2010 verloor hij zijn Mary 'but he soldiered on'. Zijn laatste jaren, in een rolstoel, en zonder zijn geliefde vrouw Mary na een huwelijk van zeven decennia, moeten moeilijk zijn geweest 'but he never uttered a word of complaint, and his dignified, gracious, and gently formal manner never changed.' Hij zette zijn werk in de kamer van de universiteit, zijn uitwisseling van brieven en bijen met onderzoekers over de gehele wereld en zijn publicaties voort. Tot ver in zijn negentigste levensjaren herinnerde hij zich precies waar hij een bij had verzameld in Brazilië in 1955 of in Zuid-Afrika in 1966, en vaak ook nog de bloem waarop hij haar gevonden had en de naam van het dichtsbijzijnde dorp. 'There was a moment, though, as he lay in bed the day before his death, that it suddenly became apparent that his mind was not in the same room as his body. He seemed to be addressing a group, probably of students, and with his eyes closed he said with a half-smile, 'I suppose all I have to say about these critters is that I don't know much about 'em.'

De 'king bee', zoals hij genoemd wordt door zijn meer dan volwaardige opvolger Michael S. Engel, heeft gezorgd voor een geweldige oeuvre, een enorme bijencollectie en hij leidde zeer gepassioneerde

bijenwetenschappers op. Charles Michener, Mich zal lang onder, BIJ ons blijven. THANKS!

### Dankwoord

De foto's van figuur 1 en 3 werden ter beschikking gesteld door George W. Byers, met goedkeuring van de Universiteit van Kansas Division of Entomology. Voor de bemiddeling en het ter beschikking stellen van alle illustraties in dit artikel danken we Michael Engel.

### Geraadpleegde bronnen

Engel, M.S., 2015. The bibliography of and taxa proposed by Charles D. Michener. - *Journal of Melittology* 54: 1-109.

In honor of Distinguished Professor and Curator Emeritus Charles D. Michener's 97th birthday, the *Journal of Melittology* publishes this special issue tabulating his expansive list of publications, the vast majority of which entail studies on the systematics and biology of bees (Apoidea: Anthophila) and represents some of the most significant contributions to the subject. In total, this treatment covers Michener's 514 citable items between 1935 and September of the present year (an astonishing eight-decade-long span of publishing!). Many of the works provide descriptions of new taxa and the bibliography is annotated to indicate those novel taxonomic acts included in each publication. To this is added an accounting of all of the species-, genus-, and family-group names established by Michener during this same period, and organized by both taxonomic group and rank. Naturally, given Michener's lifetime of work devoted to bees, the vast majority of these are of the Anthophila, but it does also include his taxonomic output on Acari, Lepidoptera, and Ichneumonidae (Hymenoptera).

Engel, M.S., 2016. Lives and influences. In *Memoriam: Charles D. Michener (1918-2015)*. - *Entomologist's Monthly Magazine* 152: 73-77.

Michener, C.D., 2007. The professional development of an entomologist. - *Annual Review of Entomology* 52: 1-15. An account of the development of biological interest, and specifically interest in bees, by Charles D. Michener. Included topics are the role of graduate students and the relationship between behavioral studies and systematics. Sections are (a) upbringing, including initiation of biological interests, (b) early studies of bees, (c) student work at the University of California, Berkeley, (d) work at the American Museum of Natural History and in the U.S. Army, and (e) work at the University of Kansas, especially wild bee behavior and bee systematics.

### Internet

<http://academicree.org/evolution/tree.php?pid=37249>

<http://obituaries.ljworld.com/obituaries/ljworld/obituary.aspx?pid=176327143>

<http://www.bioone.org/doi/abs/10.2317/0022-8567-88.4.457>

<http://www2.ljworld.com/news/2015/nov/02/patriarch-bee-research-dies-97/>

<https://eeb.ku.edu/ku-mourns-passing-charles-d-michener>

[https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=524015704427293&id=208167602678773&substory\\_index=0](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=524015704427293&id=208167602678773&substory_index=0)