



Christopher K. Starr, Ph.D.

Professor der Entomologie

University of the West Indies, Trinidad & Tobago

Born in 1949 in Newmarket, Ontario, Canada
Studied Biology at Carleton University, Ottawa and Entomology at the University of Kansas and the University of Georgia

ARBEITSVORHABEN

Soziobiologie der Insekten: Ihre Geschichte seit der klassischen Antike

Social insects - comprising all termites, all ants, some wasps and bees, and some much less conspicuous groups - are a peculiar class of organisms that have attracted extraordinary attention over about the last generation. As a coherent discipline, the scientific study of social insects dates from the 1920s, yet it has distinct roots in the Western tradition going back at least to Aristotle.

Despite ample source material, the history of insect sociobiology has hardly begun to be written. The time is right for an in-depth, book-length treatment. The main focus of my sabbatical year will be to bring this project to substantial completion.

In addition, I will take advantage of my time in Berlin to conduct a few interviews with leading figures in the development of insect sociobiology and to explore the idea of a scientific biography of Johannes Dzierzon. I regard Dzierzon (1811-1906) as one of the three most important honeybee biologists of all time, yet he remains little known outside of German-speaking entomology. Residence in Berlin will afford better access to the source literature and permit a visit to the Jan Dzierzon Museum in Kluczbork, Poland.

Recommended Reading

Starr, Christopher K. 1984. "Sperm competition, kinship and sociality in the aculeate Hymenoptera." In *Sperm Competition and the Evolution of Animal Mating Systems*, edited by R. L. Smith, 427-464. New York: Academic Press.

Starr, Christopher K. 1990. "Holding the fort: Colony defense in some primitively social wasps." In *Insect defenses: A adaptive mechanisms and strategies of prey and predators*, edited by D. L. Evans and J. O. Schmidt, 421-463. Albany, N. Y.: State University of New York Press. (SUNY Series in animal behavior.)

Starr, Christopher K. 2006. "Steps toward a general theory of the colony cycle in social insects." In *Life Cycles in Social Insects*, edited by V. E. Kipyatkov, 1-20. St. Petersburg: St. Petersburg Univ. Press.

JAN DZIERZON: REVOLUTIONÄR?

Die wissenschaftliche Untersuchung der gesellschaftslebenden Insekten (Insektensoziobiologie) trat erst 1890-1910 als eine selbständige Disziplin hervor. Einige Jahrzehnte früher war jedoch die engere Disziplin um die Biologie einer einzigen gesellschaftsbildenden Insektenart, die Honigbiene *Apis mellifera*, zur Reife gekommen. Dies fand hauptsächlich im deutschen Sprachraum im Zeitraum von 1845 bis 1865 statt. Von zentraler Bedeutung waren dabei eine Fachzeitschrift (die Bienen-Zeitung), die jährlichen Wanderversammlungen deutscher Bienenzüchter und der schlesische Bienenzüchter Jan Dzierzon (1811-1906).

Ich stelle die Bedingungen vor, die zu dieser Zeit in Mitteleuropa die Honigbienenwissenschaft begünstigten, und beschreibe die Blüte dieser Disziplin. Im Kern dieser Entwicklung standen zwei Schriften Dzierzons: ein Artikel in der Bienen-Zeitung (1845) und sein erstes Lehrbuch der Bienenzucht (1848). Im Ersten schlug er die radikale Hypothese vor, dass die männlichen Bienen (Drohnen) aus unbefruchteten Eiern entstehen (Parthenogenese). Im Letzten verankert er die praktische Bienenzucht fest in der theoretischen Biologie der Honigbienen. Zusammen mit anderen Schriften Dzierzons und seiner deutschsprachigen Kollegen hatten diese die Wirkung, eine gründlich neuer Kenntnis über die Honigbienen-Kolonie, besonders in Bezug auf die Fortpflanzung, hervorzubringen.

Entgegen meiner frühere Hypothese bin ich zu der Schlussfolgerung gekommen, dass Dzierzon und seine Nachfolger keine wissenschaftliche Bewegung bildeten. Es gibt keine Hinweise, dass sie jemals eine Art organisierte Faktion innerhalb der Bienenwissenschaft waren. Vielmehr begründete sich ihr Sieg durch die parthenogenetische Entstehung der Drohnen und viele andere wichtige Streitfragen jener Zeit einfach auf deutlich überlegenen experimentellen Ergebnissen und Argumenten.

Starr, Christopher K. (2003)

The origin and early years of the IUSSI

<https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=833360469>

Starr, Christopher K. (1992)

The social wasps (Hymenoptera: Vespidae) of Taiwan

<https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=769760732>

Starr, Christopher K. (1992)

The bumble bees (Hymenoptera: Apidae) of Taiwan

<https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=769760260>

Starr, Christopher K. (1991)

The nest as the locus of social life

<https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=833360922>

Starr, Christopher K. (1990)

Holding the fort : colony defense in some primitively social wasps

<https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=833362046>

Starr, Christopher K. (1990)

Social wasps among the Bribri of Costa Rica

<https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=833359924>

Starr, Christopher K. (1987)

Queen or worker, which is the original honey bee? (Hymenoptera: Apidae)

<https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=769760562>

Starr, Christopher K. (1986)

Jean-Henri Fabre en face de la biosystématique

<https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=670709298>

Starr, Christopher K. (1984)

Sperm competition in the aculeata

<https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=865468966>

Starr, Christopher K. (1979)

Origin and evolution of insect sociality : a review of modern theory

<https://kxp.k10plus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=833362534>