

der sog. Perinatalphase, d.h. in unmittelbarer zeitlicher Nähe nach der Geburt hin. Die Experimente von Eriksson (1991) wurden in der Zwischenzeit von Ray wiederholt. Dabei fand sich eine Übereinstimmung mit Eriksson's Ergebnissen für DDT, nicht jedoch für die Substanzen Bioallethrin, Deltamethrin oder Paraquat (Ray 1997).

Eine weitere tierexperimentelle Studie aus jüngster Zeit stammt von Abou-Donia (1996). Sie wurde an Hühnern durchgeführt, denen höhere Dosen von Pyridostigminbromid (PB), DEET (N,N-diethyl-m-toluamid) und Permethrin verabreicht wurden. Dabei wurden den Hühnern die Substanzen einzeln sowie in Kombination und schließlich in Dreifachkombination gegeben. Pyridostigminbromid (PB) ist ein Antidot bzw. ein Schutzmittel gegen Organophosphat-Nervengas. DEET (N,N-diethyl-m-toluamid) ist ein Insektenschutzmittel, das auf der Haut aufgetragen wird. Es führt im Tierexperiment bei Ratten zu spongiformen Myelinopathien.

Permethrin ist eines der oben beschriebenen Pyrethroide.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigten, daß Permethrin alleine oder in Zweierkombination keine irreversiblen oder bleibenden Schäden hervorrief. Dies betraf auch mikroskopische Untersuchungen vom Nervengewebe. Erst bei der Gabe aller drei Substanzen, PB, DEET und Permethrin traten Durchfälle, Atemstörungen, Körperzittern und Gangstörungen auf. Bei diesen Tieren fanden sich neuropathologische Veränderungen im Rückenmark und am peripheren Nerven. Welche der drei Substanzen die hauptsächlich neurotoxische Wirkung ausgeübt hatte ließ sich bei diesen Kombinationen nicht mehr aussagen. Das Tierexperiment war als Modell gewählt worden, um bestimmte Fragen zum Golfkrieg-Syndrom von amerikanischen Soldaten zu imitieren, die während dieser Zeit tatsächlich einem Nervengasantidot PB,