

### Diskussion. Zusammenfassung und Beurteilung:

Das Gutachten wird sich, ehe es sich der Beantwortung der Beweisfrage zuwendet, zu zwei Problemkomplexen in einer allgemeinen Klärung äußern:

1. Pyrethrum und Pyrethroide
2. Multiple Chemical Sensitivity (MCS)

#### 1. Pyrethrum und Pyrethroide

Die insektizide Wirksamkeit des Pyrethrum aus den sog. Insektenblüten der Chrysanthemen wurde schon vor Beginn des 18. Jahrhunderts in Asien entdeckt. Seit dieser Zeit ist dieses Pflanzenprodukt als Insektenpulver in Verwendung. Pyrethrum zerfällt unter Lichteinwirkung innerhalb 24 Stunden. Seit den 40er Jahren wurde versucht synthetische Pyrethrum-Derivate mit höherer Stabilität und Langzeitwirkung zu entwickeln. Sie sollten die unter vielen humantoxikologischen und Umweltschutzaspekten risikoreicheren Pestizide wie DDT, Organophosphate, Carbamate ersetzen. Dies gelang erstmals zu Beginn der 70er Jahre. Die photostabilen Pyrethroide haben in den letzten zwei Jahrzehnten einen geschätzten Anteil von mehr als 30% am Insektizid-Weltmarkt erreicht. Das Spektrum der Anwendung reicht vom Versprühen im Rahmen der professionellen Schädlingsbekämpfung bis zur Anwendung als Dermatologika, z.B. bei kindlicher Pediculosis capitis (Kopfläuse). Es konnte ferner in großen Studien gezeigt werden, daß die Vorabbehandlung von Moskitonetzen mit Pyrethroiden einen größeren Effekt auf die Prävention der Kindersterblichkeit durch Malaria hatte, als eine prophylaktische Medikamenteneinnahme (Alonso 1991). Die Kindersterblichkeit durch Malaria sinkt durch diese Maßnahme um 30-40%. Pyrethroide besitzen eine hohe insektizide Wirksamkeit gegenüber einem breiten Schädlingspektrum. In Boden