

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Dissertation gibt einen Überblick über Pflanzenvergiftungen bei Tier und Mensch, durch Pflanzen, deren toxische Prinzipien zur chemischen Gruppe der Terpene gehören. Einleitend wird ein Überblick über Biosynthese und Nomenklatur der Terpene gegeben. Es folgt ein kurzer Exkurs über die Phylogenie und die Bedeutung der Terpene bei höheren Pflanzen. Möglichkeiten der Diagnostik und Therapie von Vergiftungen werden erläutert. Die Einzeldarstellungen der Pflanzen sind nach folgenden Punkten gegliedert: Verbreitung und Vorkommen, kurze botanische Beschreibung, giftige Pflanzenteile, Hauptwirkstoffe, Strukturen, Vorkommen von Vergiftungen bei Mensch und/oder Tier, Vergiftungserscheinungen, Fallbeschreibungen, experimentelle Arbeiten und Anwendung in der Heilkunde. Ausführlich wird dabei auf die Chemie der entsprechenden Terpene eingegangen, deren Toxizität und soweit bekannt deren Pharmakologie und Struktur-Wirkungs-Beziehungen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Beschreibung der Vergiftungserscheinungen mit Klinik und Pathologie.

Waltraud Fliegner

TOXIC TERPENES AND THEIR SIGNIFICANCE IN VETERINARY MEDICINE.

SUMMARY

This dissertation gives a survey of poisonings in animals and human beings, due to plants with toxic principles belonging to the chemical group of terpenes. Introductory there is a representation of biosynthesis and nomenclature of terpenes beside a short digression into phylogenesis and about the significance of terpenes in higher plants. Possibilities of diagnostic and therapy of poisoning are reported.

The single presentation of plants is divided in the following items: occurrence and spreading of poisonous plants, phytography, poisonous parts of plants, main active constituents, chemical structures of toxins, incidence of poisonings in animal and/or man, clinical and pathological features of poisoning, case reports, experimental working and utilization in medical science.

The chemistry of terpenes is pointed out in detail with consideration of their toxicity and as so far as to be known, their pharmacology and interrelationships between structure and biological activity. Also special attention is directed to clinical and pathological features of poisoning.

Abkürzungsverzeichnis:

GLDH : Glutamat-Dehydrogenase
GOT : Glutamat-Oxalat-Transaminase
LDH : Laktat-Dehydrogenase
PTT : parcial thrombin time
LD : Dosis lethalis
s.c. : subcutan
i.m. : intramuskulär
i.p. : intraperitoneal
o. : oral
KM : Körpermasse
Ac : Essigsäurerest