

E.I. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurden biochemisch erfaßbare Auswirkungen bestimmter mineralischer Substanzen in homöopathischer Aufbereitung auf ausgewählte Enzyme und subzelluläre Kompartimente der Rattenleber untersucht.

Es wurden verschiedene Potenzen der Substanzen Kalium cyanatum, Molybdaenum sulfuratum und Ferrum phosphoricum angewandt.

Die Homöopathika wurden über sieben Tage oral verabreicht. Jede Potenz wurde in einer Gruppe von 6 Ratten eingesetzt.

Der Einfluß dieser Substanzen auf Leitenzyme der Peroxisomen, der Mitochondrien, der Mikrosomen und des Zytosols wurde überprüft.

Der Einfluß des Faktors Zeit auf die Meßergebnisse wurde dargestellt.

Es wurde eine Methode zur Neutralisierung dieses Einflusses untersucht und diskutiert.

Die Versuche erbrachten folgende Ergebnisse:

1. Die Aktivität der peroxisomalen Uricase wurde durch bestimmte Verdünnungen der eingesetzten Substanzen erniedrigt.
2. Die maximale Wirkung zeigte dabei die D8- Potenz.
3. Alle Ergebnisse ließen sich in Kontrollversuchen reproduzieren.

4. Die Aktivitäten der Cytochrom-c-Oxidase, der NADPH-Cytochrom-P450-Reduktase, der Xanthinoxidase und der Glycerinaldehyd-3-phosphat-Dehydrogenase erfuhren keine Beeinflussung durch die applizierten Substanzen.

5. Die methodisch bedingten Einflüsse auf die Enzymaktivitäten sind bei der Interpretation von Befunden zu berücksichtigen.

SCHÖNE, T.: Enzyme activities in the rat liver as target functions of effects of mineral homoeopathics.
-Consideration of inherent methodical features-

E. II. SUMMARY

The thesis in hand investigates effects of selected, homoeopathically prepared substances on special enzymes and subcellular structures of the rat liver.

Distinct potencies of Kalium cyanatum, Molybdenum sulfuratum and Ferrum phosphoricum were used.

The homoeopathics were given orally over a period of seven days.

Each potency was administered to a group of six rats.

The effects of these substances on marker enzymes of peroxisomes, mitochondria, microsomes and the cytosol were verified.

The influence of time on the results was demonstrated.

A way to neutralize this influence was explored and discussed.

The experiments revealed the following results:

1. The activity of the peroxisomal uricase was decreased by certain potencies of the applied substances.
2. The maximal effect was caused by the D8-potency.

3. All results were reproduced in additional examinations.
4. The activities of cytochrome-c-oxidase, NADPH-cytochrome-P450-reductase, xanthine oxidase as well as glyeraldehyd-3-phosphate-dehydrogenase were not influenced by the substances applied.
5. The influence of the methods in use on the enzyme activities must be taken into account when interpreting the results.