

Diss. Nr. 5815:ex. B

Dünnschichtchromatographische Auftrennung der
Basen, Nucleoside, cyclischen Nucleotide und
Nucleotide der Adenin- und der Guaninreihe.
Ihre Anwendung zur Bestimmung membrangebundener,
nucleotid-umsetzender Enzymaktivitäten.



A B H A N D L U N G

zur Erlangung

des Titels eines Doktors der Naturwissenschaften
der

E I D G E N O E S S I S C H E N T E C H N I S C H E N
H O C H S C H U L E Z U E R I C H

vorgelegt von

J U L I O M O R A N

Dipl. Naturwissenschaftler ETH

geboren am 13. März, 1946

von Guayaquil (Ecuador)

angenommen auf Antrag von

Prof. Dr. R. Schwyzer, Referent

Prof. Dr. H. Zuber, Korreferent

IV. ZUSAMMENFASSUNG

Eine dünnschichtchromatographische Auftrennungsmethode auf poly-äthyleniminimpregnierter Cellulose (PEI-Cellulose) wurde entwickelt, welche die gleichzeitige Auftrennung von Basen, Nucleosiden, cyclischen Nucleotiden und Nucleotiden der Adenin- und der Guaninreihe ermöglicht. Diese Methode erlaubt, nucleotid-umsetzende, membrangebundene Enzymaktivitäten (z.B. hormonstimulierbare Adenylatcyclasen, Nucleotidphosphohydro-lasen, Nucleotidphosphodiesterasen u. a. m.) zu bestimmen und zu charakterisieren.

Diese Aktivitäten wurden in weitgehend gereinigten Plasmamembranfraktionen der Nebennierenrinde von Rindern untersucht.