

Berichte aus der Biologie

Carsten Tober

**Die Wirkungen von Riluzol auf das basale
und Stimulus-evozierte Phosphorylierungsmuster
in intakten Synaptosomen**

D 46 (Diss. Universität Bremen)

Shaker Verlag
Aachen 2000

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Tober, Carsten:

Die Wirkungen von Riluzol auf das basale und Stimulus-evozierte
Phosphorylierungsmuster in intakten Synaptosomen/Carsten Tober.

- Als Ms. gedr. - Aachen : Shaker, 2000

(Berichte aus der Biologie)

Zugl.: Bremen, Univ., Diss., 1999

ISBN 3-8265-6899-0

Copyright Shaker Verlag 2000

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen
oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungs-
anlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Als Manuskript gedruckt. Printed in Germany.

ISBN 3-8265-6899-0

ISSN 0945-0688

Shaker Verlag GmbH • Postfach 1290 • 52013 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

Riluzol ist ein antikonvulsiv wirkendes Pharmakon mit anästhetischer Potenz. Darüberhinaus erweist es sich auch in einer Reihe von Tiermodellen für akute und chronische neurodegenerative Krankheiten (wie z.B. Morbus Parkinson) als wirksam. Riluzol ist als erstes und bisher einziges Phamakon zugelassen zur Behandlung von amyotroper Lateralsklerose beim Menschen.

Frühe Studien legten nahe, daß die Wirksamkeit von Riluzol auf einem selektiven Eingriff in die exzitatorische Transmission beruhen könnte. Seither wird Riluzol in der Literatur etwas ungenau als Glutamatantagonist oder „antiglutaminerg“ bezeichnet. Weder der Wirkmechanismus noch der Wirkort von Riluzol erscheinen hinreichend geklärt. So enthält der erste Teil des Buches eine geordnete Darstellung der bisherigen Befunde zu den bekannten Wirkmechanismen von Riluzol und thematisiert einen Teil der bisher offengebliebenen Fragen.

Der Hauptteil des Buches beinhaltet Experimente, die an einem Modellsystem für präsynaptische Nervenendigungen von Wirbeltieren, nämlich Synaptosomen aus Rattencortex, durchgeführt wurden. Durch eine intelligente Kombination von Stimulationsmethoden konnten so nicht nur verschiedene präsynaptische Wirkmechanismen von Riluzol identifiziert werden, sondern auch quantitativ voneinander abgegrenzt werden. Andere präsynaptische Wirkmechanismen hingegen konnten ausgeschlossen werden.

Im Schlußteil des Buches werden die erzielten Ergebnisse in das bekannte Wirkspektrum von Riluzol eingeordnet. Darüberhinaus enthält er einige interessante Spekulationen zum pharmakologischen Wirkungsprofil von Riluzol.