

Inhalt

Einleitung	5
Das dritte Auge – Mythos oder Realität?	5
Descartes und die Epiphysis cerebri	6
Über den Funktionswandel des Pinealorgans in der aufstei- genden Wirbeltierreihe	9
Pinealorgan und Rhythmogenese	11
Zum Funktionsspektrum der Epiphyse und ihrer Bedeutung als Keuschheitsdrüse	14
Zum Einfluss von Indolaminen (Melatonin und Serotonin) auf die Insulin- sekretion isolierter LANGERHANSscher Inseln sowie von Melatonineffekten auf die Insulin-produzierende Ratten-Insulinomazelle INS-1	15
Untersuchungen zum Nachweis von Melatoninrezeptoren (MT1) in der pankreatischen Insel neonater Wistar-Ratten sowie bei der Insulin- produzierenden Ratten-Insulinomazelle INS-1	17
Befunde zur Melatoninrezeptor-medierten Signaltransduktion in INS-1-Insulinomazellen	21
Befunde zum molekulargenetischen Hintergrund circadian-rhythmischer Insulinfreisetzung isolierter pankreatischer Ratteninseln unter perfusions- technischen <i>in vitro</i> -Bedingungen	24
Einfluss von Melatonin auf Radikal-induzierte Veränderungen pankreatischer B-Zellen neonater Wistar-Ratten <i>in vitro</i>	28
Zusammenfassung und Ausblick	32
Literatur	33