

Inhalt

Einleitung	5
Das dritte Auge – Mythos oder Realität?	5
Descartes und die Epiphysis cerebri	6
Über den Funktionswandel des Pinealorgans in der aufsteigenden 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 Insulinsekretion 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 Insulinproduzierenden 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 perifusions-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