

# Inhalt

BERG, Gunnar: Grußwort .....	7
PESCHKE, Elmar: Einleitung .....	11
VOLLRATH, Lutz: Morphologie und Funktionsmechanismen der „Inneren Uhr“ .....	21
MÜHLBAUER, Eckhard, und PESCHKE, Elmar: Zur Generierung und Bedeutung circadianer Rhythmen unter besonderer Berücksichtigung von Uhrengenen im endokrinen Pankreas .....	71
STEINLECHNER, Stephan: Biologische Bedeutung saisonaler und circannualer Rhythmen bei Tier und Mensch .....	85
PESCHKE, Elmar, und MÜHLBAUER, Eckhard: Einfluss von Melatonin auf Sekretionsrhythmik und Signaltransduktionsprozesse der pankreatischen $\beta$ -Zelle. Melatonin-Insulin-Interaktionen .....	111
HARDELAND, Rüdiger: Über welche Mechanismen wirkt Melatonin protektiv gegenüber oxidativem Stress? .....	137
YOUNG, Peter: Wachen und Schlafen: Erkenntnisse aus der Genetik der circadianen Rhythmik .....	161
MÜLLER, Tilmann: Diagnostik und Therapie chronobiologischer Störungen im schlafmedizinischen Alltag .....	175

## Posterbeiträge

ALBRECHT, Elke, MÜHLBAUER, Eckhard, BAZWINSKY-WUTSCHKE, Ivonne, HOFMANN, Kathleen, und PESCHKE, Elmar: Einfluss des humanen MT2-Rezeptors auf die Insulinskretion der pankreatischen $\beta$ -Zelle .....	191
BÄHR, Ina, MÜHLBAUER, Eckhard, und PESCHKE, Elmar: Einfluss von Melatonin auf die Glukagon-produzierende $\alpha$ -Zelle des endokrinen Pankreas .....	197
BÄHR, Ina, MÜHLBAUER, Eckhard, BAZWINSKY-WUTSCHKE, Ivonne, und PESCHKE, Elmar: Charakterisierung von Melatonin-Rezeptoren (MT1 und MT2) im Pankreas von Ratte und Mensch .....	201
BAZWINSKY-WUTSCHKE, Ivonne, MÜHLBAUER, Eckhard, LITVAK, Liudmila, und PESCHKE, Elmar: Calciumsignalkomponenten der pankreatischen Insel unter dem Einfluss von Melatonin .....	207

BOLBOREA, Matei, STEINLECHNER, Stephan, PÉVET, Paul, und KLOSEN, Paul: Morphologie der Tanyzyten und die Expression zellulärer Adhäsionsmoleküle wird durch die Photoperiode reguliert .....	215
HOFMANN, Kathleen, BÄHR, Ina, STRECK, Sebastian, MÜHLBAUER, Eckhard, ALBRECHT, Elke, WOLGAST, Sabine, WEDEKIND, Dirk, und PESCHKE, Elmar: Melatonin-Insulin-Interaktionen bei Typ-1-diabetischen Ratten .....	221
LIPOKATIC-TAKACS, Esther, und STEINLECHNER, Stephan: Mögliche Wege der Kommunikation und Synchronisation zwischen Neuronen und Astrozyten im Nucleus suprachiasmaticus von <i>Phodopus sungorus</i> .....	227
LIPPERT, Julian Peter, HALFTER, Hartmut, OSADA, Nani, und YOUNG, Peter: Expression circadianer Rhythmkogene in dermalen Fibroblasten von Patienten mit idiopathischer Hypersomnie und gesunden Kontrollprobanden .....	231
MÜHLBAUER, Eckhard, BÄHR, Ina, BACH, Andreas, und PESCHKE, Elmar: Der Melatonin-einfluss auf die Insulinsekretion pankreatischer $\beta$ -Zellen erfolgt über cAMP-, cGMP- und IP3-Signalkaskaden .....	235
MÜHLBAUER, Eckhard, PESCHKE, Dorothee, und PESCHKE, Elmar: Untersuchungen zur Expression von Uhrengenen im Pankreas der Ratte .....	241
PESCHKE, Elmar, FRESE, Thomas, BÄHR, Ina, SCHUCHT, Helena, BAZWINSKY-WUTSCHKE, Ivonne, und MÜHLBAUER, Eckhard: Melatonin-Insulin-Interaktionen bei Typ-2-diabetischen Ratten und Patienten .....	245
PESCHKE, Elmar, und PESCHKE, Dorothee: Die Insulinsekretion isolierter pankreatischer Ratten-Inseln erfolgt circadian-rhythmischi .....	253
PETRI, Ines, SCHERBARTH, Frank, STEINLECHNER, Stephan, und BARRETT, Perry: Photo-periodische Reaktionen werden beim Dsungarischen Zwerghamster ( <i>Phodopus sungorus</i> ) durch freiwilliges Laufen modifiziert .....	257
WOLGAST, Sabine, und PESCHKE, Elmar: Calcium-Imaging mittels konfokaler Laser-Scanning-Mikroskopie in INS1-Insulinomazellen .....	261