

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 β -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 Insulinsekretion der pankreatischen β -Zelle	191
BÄHR, Ina, MÜHLBAUER, Eckhard, und PESCHKE, Elmar: Einfluss von Melatonin auf die Glukagon-produzierende α -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 Rhythmikgene in dermalen Fibroblasten von Patienten mit idiopathischer Hypersomnie und gesunden Kontrollprobanden	231
MÜHLBAUER, Eckhard, BÄHR, Ina, BACH, Andreas, und PESCHKE, Elmar: Der Melatonineinfluss auf die Insulinsekretion pankreatischer β -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-rhythmisch	253
PETRI, Ines, SCHERBARTH, Frank, STEINLECHNER, Stephan, und BARRETT, Perry: Photoperiodische 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