LS23-026 - Understanding pancreas biology with AI/ML

Zusammenfassung

Vorhersage und Behandlung von Diabetes verbessern: wir tauchen ein in die komplexe Welt der Bauchspeicheldrüse, die Hormone wie Insulin auf der Grundlage des Nährstoffgehalts im Blut reguliert. Das Team um Marjan Slak Rupnik entwickelt neue Methoden maschinellen Lernens, um zu untersuchen, wie diese präzise Regulierung funktioniert und um zu verstehen, wie diese Interaktionen einen gesunden Blutzuckerspiegel aufrechterhalten.

Vertiefende Informationen zum Projekt finden Sie auf der englischen Version der Website.

Wissenschaftliche Disziplinen:
Physiology (51%) | Statistical physics (29%) | Functional anatomy (20%)

Keywords:
pancreas, collective cell behavior, cellular sensing, insulin release, tissue perfusion, probabilistic models of joint cell activity, reinforcement learning, pancreas blood flow, islet physiology, diabetes

---

Principal Investigator:	Marjan Slak Rupnik
Institution:	Medical University of Vienna
Co-Principal Investigator(s):	Gasper Tkacik (IST - Institute of Science and Technology Austria) Manami Hara (The University of Chicago)

v.l.n.r. Gasper Tkacik_©IST; Marjan Slak Rupnik©meduni-wien-feelimage; Manami Hara ©Manami Hara;

Status: Laufend (01.05.2024 - 30.04.2028)
GrantID: 10.47379/LS23026

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://wwtf.at/funding/programmes/ls/LS23-026/