

Auf einem Rundgang geben wir Ihnen Einblicke in die aktuelle Grundlagenforschung des Instituts für Physiologie auf den Gebieten "Herz und Hirn". Wir vermitteln Ihnen einen Einblick in den Unterricht in Physiologie an der Medizinischen Fakultät der Universität Bern und in die Arbeit unserer elektronischen und mechanischen Werkstätten. Anhand von ausgewählten Beispielen aus der Forschung werden wir Ihnen grundlegende physiologische Vorgänge im menschlichen Körper erläutern.

Wo wir sind:



Sie erreichen uns mit öffentlichem Verkehr:
 SVB - Linie 12, Länggasse
 * Haltestelle Mittelstrasse



Institut für Physiologie
 Universität Bern, Bühlplatz 5
 Tel. 031.631.8711 / info@pyl.unibe.ch



<http://www.physio.unibe.ch>

TAG DER OFFENEN TÜR



Einblicke in
 Forschung & Lehre



Samstag,
 30. Juni 2012, 09-15 Uhr

INSTITUT FÜR PHYSIOLOGIE

Das Institut für Physiologie

Physiologie ist die Wissenschaft von der Funktionsweise und dem Zusammenspiel der Zellen und Organe.

Das Institut für Physiologie der Universität Bern gehört zur Medizinischen Fakultät und wurde im Jahre 1894 an seinem heutigen Standort errichtet. Aktuell arbeiten 70 Personen aus 15 Nationen am Institut.

Die Aufgaben des Instituts umfassen Forschung und Lehre auf dem gesamten Gebiet der Physiologie. Gegenwärtig unterrichten wir pro Jahr etwa 400 Studierende der Humanmedizin, Zahnmedizin, Veterinärmedizin, Pharmazie und die Masterklassen "Biomedical Engineering" und "Biomedical Sciences" im Fach Physiologie.

Schwerpunkte in der medizinischen Grundlagenforschung sind die Forschungsgebiete Kardio- und Neurophysiologie ("Herz und Hirn").

Für die Forschung ist die Methodenentwicklung unverzichtbar und nur mit professioneller Mechanik und Elektronik realisierbar. Die mechanischen und elektronischen Werkstätten und die Lehrlingsausbildung (Elektroniker) haben am Institut für Physiologie eine lange Tradition.

Neurophysiologie ("Hirn")

Sie können die Forschungslaboratorien besichtigen, unseren Forschenden bei ihrer Arbeit über die Schulter schauen, Fragen stellen und werden unter anderem Antworten auf folgende Fragen finden:

- Wie funktioniert das Sehen?
- Welche Bedeutung hat Kalzium für das Lernen?
- Was unterscheidet ein Gehirn von einem Computer?
- Welche Messmethoden werden in der modernen Hirnforschung verwendet?
- Wie kommunizieren Nervenzellen?
- Wie entsteht rhythmische Aktivität in Gehirn und Rückenmark?

Kardiophysiologie ("Herz")

- Was ist ein EKG?
- Wie breitet sich die elektrische Erregung im Herzen aus?
- Wie kommunizieren Herzzellen?
- Was sind die Ursachen der Entstehung von lebensgefährdenden Herzrhythmusstörungen?
- Welche Bedeutung hat Kalzium für die Funktion der Herzmuskelzellen und die Regulation der Herzmuskelkraft?
- Welche neuen Methoden gibt es, zelluläre Mechanismen zu untersuchen und sichtbar zu machen?

Vorträge

Die Vorträge dauern jeweils ca. 15 min

- 10:00 und 12:30: "Wie werde ich Ärztin/Arzt?"
- 10:30 und 13:00: "Wie funktioniert Lernen?"
- 11:00 und 13:30: "Wie lernen Nervenzellen?"
- 11:30 und 14:00: "Zelluläre Mechanismen von Herzrhythmusstörungen"
- 12:00 und 14:30: "Das Herz - der "Motor" des Lebens"