

Biologie

Thema: Verhaltensbiologie 2.0: Wandkontaktverhalten bei Mäusen mit digitaler Auswertung

Teilnehmer	Anschrift	Schule / Institution / Betrieb
Ritchie Begue (15)	Darmstadt Eberstadt	Weird Science Club an der Lichtenbergschule Darmstadt
Betreuer/in	Felix Schonert	Projekt Nr. 146881

Es ist bekannt, dass Mäuse vorzugsweise in einem Umfeld leben, das ihnen Schutz vor Feinden bietet. Daher ist typischerweise zu beobachten, dass sie freie Flächen seltener aufsuchen als Wände, die ihnen Deckung bieten. Dieses angeborene Verhalten in Form eines gezielten Aufsuchens von schützenden Wänden („Wandkontaktsuche“) lässt sich klassischerweise in einer einfach konstruierten Wandkontakt-Box nachweisen. Dazu unterteilt man eine Box in unterschiedliche Bereiche (Wand-, Eck- und Freibereiche) und erfasst die durchschnittliche Aufenthaltsdauer einer Maus während eines Untersuchungszeitraums.

Da gerade Langzeitbeobachtungen für verhaltensbiologische Erkenntnisse notwendig sind, möchte ich die Observation erleichtern. Anstatt den Aufenthaltsort aufwendig in kurzen Intervallen zu registrieren, wird mithilfe einer an einen „Raspberry-Pi“ angeschlossenen Webcam observiert. Die entstehenden Zeitraffer-Einzelbilder lassen sich anschließend digital übereinanderlegen und auswerten ...

Stand: 26.01.2017 18:21 Uhr