

Roboter-Ratte begeistert: Lernfähig durch tierische Interaktion!

Die Entwicklung des flexiblen Roboters SMuRo zeigt, wie soziale Lernprozesse zwischen künstlicher Intelligenz und Tieren möglich sind.



Nachrichten AG

Graz, Österreich - In einer faszinierenden Entwicklung in der Welt der Robotik haben Forscher vom Beijing Institute of Technology einen innovativen Roboter namens SMuRo geschaffen, der nicht nur aussieht wie eine Ratte, sondern auch deren Verhalten lernen kann. Dieses bemerkenswerte System lernt durch Beobachtung und imitiert die Bewegungen echter Ratten, ermöglicht durch einen flexiblen Roboter mit Rollen, der soziale Interaktionen nachahmt. Dies stellt einen Durchbruch in der Verhaltensforschung dar, da der Roboter in der Lage ist, durch Beobachtungen von echten Ratten eine Art „Verhaltensdialog“ zu führen, so dass er selbstständig über seine Artgenossen lernt. Forschungen von Thomas Schmickl, einem Experten der Universität Graz, bestätigen, dass SMuRo in

der Lage ist, typische Rattenverhaltensweisen wie das Festhalten und den sozialen Nasenkontakt zu erlernen und damit das Verhalten seiner tierischen Kollegen zu beeinflussen. Diese einzigartigen Fähigkeiten könnten eines Tages helfen, Interaktionen zwischen Mensch und künstlichen Intelligenzen zu optimieren, wie **Kleine Zeitung** berichtete.

Das Lernen von der Natur

Der Erfindungsreichtum in der Robotik geht jedoch über die Robo-Ratte hinaus. Roboter aus verschiedenen Disziplinen orientieren sich an Tieren, um deren Fähigkeiten nachzuahmen und zu nutzen. Beispielsweise hat Boston Dynamics den Roboter-Hund Spot entwickelt, der bereits für zahlreiche Anwendungen, wie als Wachhund oder bei der Dokumentation von Tatorten, eingesetzt wird. Zudem gibt es den erstaunlichen Roboter Oe von Kawasaki, der sich in eine Reittier verwandeln kann, während das israelische Startup Beewise einen autonomen Bienenstock entwickelt hat, um die Bienenpopulation zu unterstützen, die durch Umweltveränderungen bedroht ist. Diese Trends zeigen eindrucksvoll, wie Robotik in der modernen Welt zunehmend in den Dienst der Natur gestellt wird, wie **Automation Next** vorstellt.

Die Vielfalt von Robotern reicht von der beweglichen Kakerlake, die schwieriges Terrain überwindet, bis hin zu einem energieeffizienten Roboter, der den Bewegungen von Laufvögeln wie dem Strauß nachempfunden ist. Diese Entwicklungen belegen, wie tierische Eigenschaften als Inspiration für innovative Robotik-Lösungen dienen. Das mit der Natur verbundene Lernen und die Imitationsfähigkeit markieren einen erheblichen Schritt in der Nutzung von Robotern, die nicht nur funktionale Aufgaben, sondern auch soziale Interaktionen hervorragend meistern können.

Ort	Graz, Österreich
Quellen	• www.kleinezeitung.at • www.automation-next.com

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at