



Karriere Services

**(H)** Home (/) **Jobbörse** (<http://www.life-science.eu/jobs/search/job>)

Karriere (/laufbahnentwicklung) **Aus der Szene** (/aus-der-life-science-szene)

life-science-success (<http://www.life-science-success.com>)



# Jobs, Stellenangebote, Bewerbungstipps

(<http://www.life-science.eu/jobs/search/job>)

> Home (/) > Aus der Szene (/aus-der-life-science-szene)

> Universitäten forschen (/aus-der-life-science-szene/naturwissenschaftliche-universitaeten-forschen)

> Roboter "fühlen" mit dem Menschen

## Job on the Top

Veterinär-MedizinerIn (<http://www.life-science.eu/jobs/content/veterinar-medizinerin>) AGES Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit

Research: Wissenschaftlich-technischer Mitarbeiter Tumorforschung

Biologics (m/w) (<http://www.life-science.eu/jobs/content/research-wissenschaftlich-technischer-mitarbeiter-tumorforschung-biologics-mw>)

Boehringer Ingelheim RCV

Medicine: Regional Payment Administrator (m/f) Investigator/Institution Fees (<http://www.life-science.eu/jobs/content/medicine-regional-payment-administrator-mf-investigatorinstitution-fees>)

Boehringer Ingelheim RCV

Research: Laboratory Head (m/f) Cancer Drug Discovery (<http://www.life-science.eu/jobs/content/research-laboratory-head-mf-cancer-drug-discovery>)

Boehringer Ingelheim RCV

Biopharma: Qualification Engineer – Computer Validation (m/w) (<http://www.life-science.eu/jobs/content/biopharma-qualification-engineer-computer-validation-mw-0>)

Boehringer Ingelheim RCV

## Über uns

Unternehmen (/wir-ueber-uns)

Presse

(<http://www.life-science.eu/success3/topmenu-42>)

Impressum

(/impressum)

Kontakt (/kontakt-topmenu-18)

Newsletter

(/newsletter-topmenu-180)

ARCHIV (/archiv)

## Universitäten forschen

Partnerbanner

## Roboter "fühlen" mit dem Menschen



*Rapid gegen Austrian Kangaroos* - wann wird es Wirklichkeit sein, dass Fußballmannschaften mit einer Truppe Robotern trainieren. An der TU Wien wurde das Roboter-Konsortium „KOROS“ gegründet, um die Frage zu erforschen, wie Roboter mit Menschen harmonisch interagieren können. Foto: (c) TU-Wien, "Spieler" aus der Roboterfußballmannschaft "Austrian Kangaroos".

### Der Roboter am Weg zum menschlichen Verhalten

Werden die Roboter schon in naher Zukunft ein wichtiger Bestandteil unseres Alltags sein? Um das zu werden und uns zu Hause oder am Arbeitsplatz zu unterstützen, müssen sie sich von selbst in unseren menschlichen Lebenswelten zurechtfinden und auf selbstverständliche Weise mit Menschen interagieren. Bis dahin sind aber noch viele wissenschaftliche Probleme in unterschiedlichsten Disziplinen zu lösen – in der Robotik, der Informatik bis hin zur Architektur. An der TU Wien haben sich daher mehrere Arbeitsgruppen zum interdisziplinären Konsortium „Kollaborierendes Roboter System“ (KOROS) zusammengeschlossen. Dabei wird das gebündelte Knowhow der TU-Wien auf drei Themenkreise fokussiert:

1. Sehen und Erkennen
2. Sicheres und kognitives Verhalten
3. Roboter in menschlichen Lebensräumen

### Sehen und Erkennen

Um sich in menschliche Lebenswelten einzufügen, darf ein Roboter keine unflexible Maschine sein, die immer wieder stur dieselben Handlungsabläufe abwickelt. Er muss Objekte erkennen und verstehen. Ein Hilfsroboter im Haushalt soll zwischen einer Medikamentendose und einem Wasserglas unterscheiden können. Die Hauskatze darf ihn genauso wenig vor unlösbare Probleme stellen wie der Wohnzimmertisch, der nicht am gewohnten Platz steht. Maschinelles Sehen – die automatische Interpretation von Kamerabildern – ist ein wichtiges Forschungsgebiet des KOROS-Programmes.

### Sicheres und kognitives Verhalten



(/component/banners/click/39)

*Universitäten  
forschen*

Zurück ins Leben  
(/aus-der-life-science-szene/naturwissenschaftliche-universitaeten-forschen/3705-mobile-herz-lungen-maschine)

**Notfallmedizin: Herz-Lungen-Maschine bringt klinisch Tote ins Leben zurück**

Vor allem junge Menschen können bei akutem Herzversagen durch den rechtzeitigen Einsatz einer Herz-Lungen-Maschine gerettet werden. Und es könnten noch mehr sein, wie eine aktuelle Studie der Universitätsklinik für Notfallmedizin der Medizinischen Universität Wien unterstreicht. Foto:(c) Altmann, pixelio.de

Weiterlesen... (/aus-



Sowohl bei großen Industrierobotern als auch beim Haushaltsroboter, der sich als „Life Assistant“ in unseren Alltag einfügt, ist Sicherheit ein wichtiges Ziel. Roboterarme sollen auf Berührung reagieren können und gleichzeitig menschliches Verhalten optisch registrieren.

Robotersysteme dieser Art werden eine derart hohe Komplexität aufweisen, dass herkömmliche Fehlererkennungs- und Behandlungsmethoden nicht in der Lage sein werden Schäden und Fehlfunktionen am Roboter sicher zu erkennen oder gar zu beheben. Ausgehend von evolutionär erprobten Immunsystemen lebender Organismen stellt die Suche nach einem künstlichen Immunsystem für Roboter eine weitere bedeutende Forschungsfrage dar, der an der TU Wien im Umfeld von KOROS nachgegangen wird. Nur so wird es morgen möglich sein, dass Roboter sicher und „gesund“ unter uns weilen. Foto: (c) TU-Wien, Roboterarm

### **Roboter in menschlichen Lebensräumen**

Aufbauend auf Sehen, Erkennen, Kognition und Zuverlässigkeit sollen Roboter der Zukunft Alltagssituationen vorausschauend meistern können. Ähnlich wie ein guter Autofahrer auch das Verhalten der anderen Verkehrsteilnehmer vorhersehen kann und entsprechend darauf reagiert. Entscheidend für die Alltagstauglichkeit von Robotern ist, dass sie auf vielfältige Weise mit Menschen kommunizieren können. Dazu gehört nicht nur Steuerung durch Spracherkennung, sondern auch das weite Feld der nonverbalen Kommunikation. Dieses ist wichtig, um Konflikte zu vermeiden und gefährliche Situationen gar nicht erst entstehen zu lassen. Zusätzlich wird die nächste Entwicklungsstufe von Roboter-Assistenten menschenähnliche Fähigkeiten hervor bringen. Maschinen müssen ein „Maschinenbewusstsein“ entwickeln.

### **KOROS und die einzelnen Teilprojekte im Web:**

KOROS-Projekthomepage: <http://www.koros.at>

Psychoanalyse und Technik: <http://ars.ict.tuwien.ac.at/> Objekterkennung und -klassifikation: <http://3d-net.org/>

Fußballroboter: <http://austrian-kangaroos.com/>

### **Rückfragehinweis:**

Oliver Schürer

der-life-science-  
szene/naturwissenschaftli  
universitaeten-  
forschen/3705-mobile-  
herz-lungen-  
maschine)

### **Karriere**

Wissenschaft mit  
entrepreneur  
spirit

**Kleines Land mit  
bunter  
Forschungslandschaft**

Heute ist eine  
Generation am Werk,  
die auch stark an die  
Anwendung von  
Forschungsergebnissen  
denkt, die keine  
Berührungsängste mit  
der Öffentlichkeit und  
mit der Wirtschaft hat,  
die sogar so etwas  
wie "entrepreneurial  
spirit" hat. Das gab  
es vor 20 Jahren -  
abgesehen von den  
echten Pionieren - fast  
nicht. Was auch  
auffällt ist, dass  
Forschung in  
Österreich heute sehr  
international  
geworden ist. (Kugler)

Weiterlesen...

(/laufbahntwicklung/kar  
interviews-mit-

Press Officer KOROS  
 presse@koros.at (mailto:presse@koros.at)  
 +43 664 605 88 2001

Like Share

 Veröffentlicht: 05. September 2012

erfolgreichen-  
 naturwissenschaftler-  
 innen/2362-  
 wissenschaft-mit-  
 entrepreneur-spirit)

Find us on  
 Facebook



## Kontakt

life-science Karriere Services für Naturwissenschaftler /innen  
 Netzwerk, Kontaktforum, Informationsdrehscheibe  
 Tel.: + 43-(0)1-98 54 276  
 E-mail: office(at)life-science.at  
 Copyright © life-science Karriere Services

## Fachrichtungen

Jobs und Stellenangebote für Wissenschaft, Forschung, Management, Marketing, Produktion, Vertrieb, Verkauf, Qualitätsmanagement, Labor u.v.m.  
 Infos rund um die Bewerbung: Bewerbungstipps, Bewerbungsschreiben, Bewerbungsgespräch; Information über Unternehmen mit Bezug zu Biologie, Biochemie, Biotechnologie, Chemie, Chemische Verfahrenstechnik, Ernährungswissenschaften, Forstwirtschaft, Genetik, Holzwirtschaft, Kulturtechnik, Landwirtschaft, Landschaftsplanung, Life Sciences, Medizin, Mikrobiologie, Molekularbiologie, Pharmazie, Psychologie, Technische Chemie, Technischer Umweltschutz, Umweltschutz, Umwelttechnik, Veterinärmedizin, Wasserwirtschaft und vergleichbare Fachrichtungen.