

## Bildung & Chancen

Am nächsten Montag: Wie wird man Auslandskorrespondent?  
Dazu: Lernpower Folge 35

# Wie aus einer Idee im Studium eine Chance für die Karriere wird

Zehn Studierende der ETH in Zürich und der ZHAW in Winterthur haben einen Kugelroboter erfunden. Nun fliegen sie dank ihrer Bachelorarbeit in die USA - auf Einladung eines Grosskonzerns.

### Von Mirjam Fuchs

Was acht Maschinenbauer der ETH Zürich und zwei Elektrotechniker der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Winterthur mit ihrer Bachelorarbeit erleben, ist für Studierende aussergewöhnlich. Im September fliegen die angehenden Ingenieure auf Einladung eines amerikanischen Grosskonzerns für eine Woche in die USA. Unter anderem will der CEO die zehn Studenten kennen lernen. Sie haben im Rahmen ihres Fokusprojekts für die Bachelorarbeit einen Ballbot, also einen Roboter, entwickelt, der sich auf einer Kugel fortbewegt. Rezero nennen die zehn ihren Prototyp.

Teammitglied Simon Dössegger (24) sagt, was er unter einem Ballbot versteht: «Er ist der heilige Gral der Fortbewegung. Er bewegt sich nicht wie ein Auto auf vier oder ein Velo auf zwei Rädern, sondern auf einer Kugel.» Der Rezero ist schnell und elegant, wie ein Eiskunstläufer gleitet er über den glatten Marmorboden des ETH-Labors.

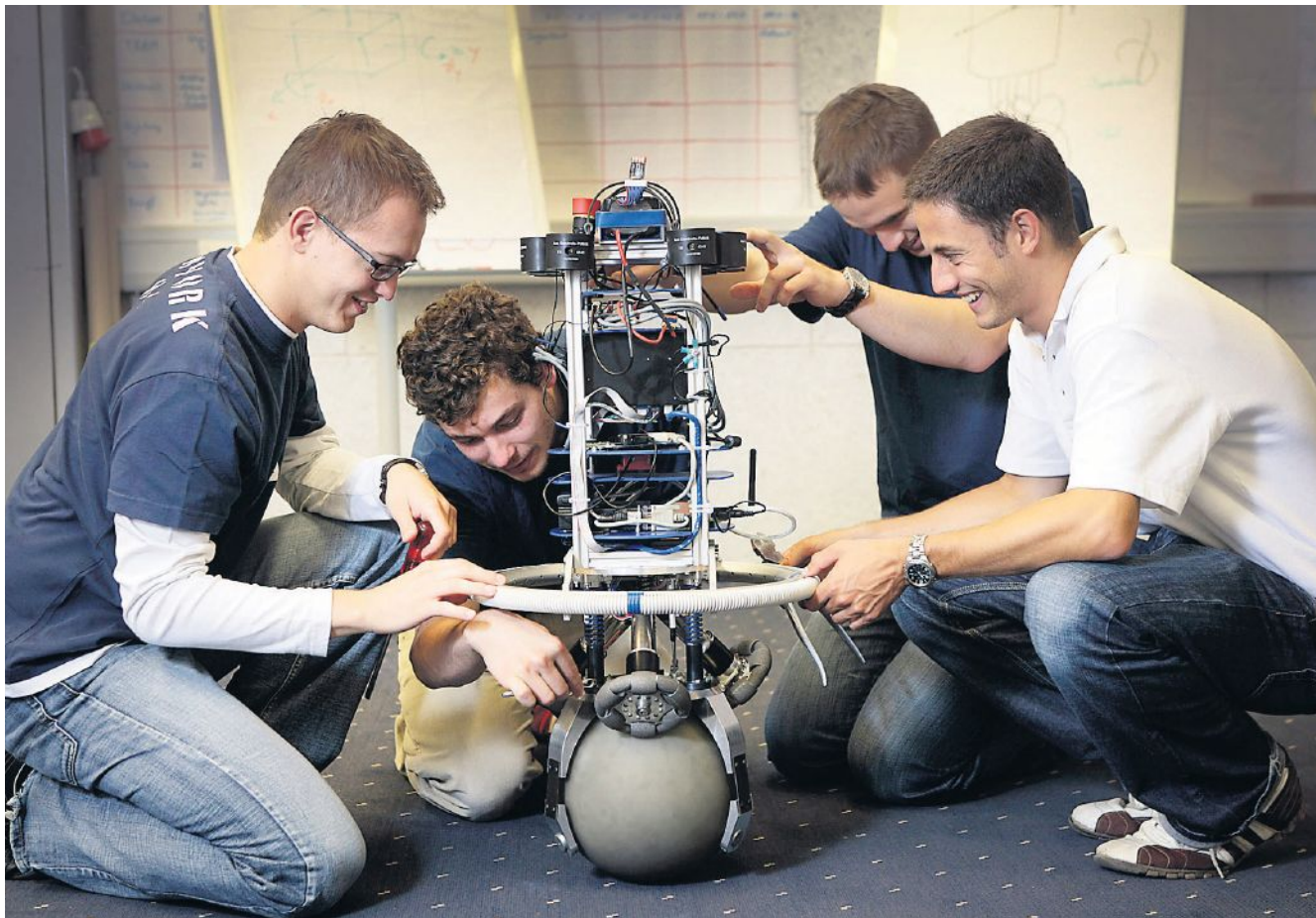
### Rechte bei den Studenten

Ihr Rezero sei ein Publikumsmagnet, egal ob an der ETH, an Roboterfesten oder auf öffentlichen Plätzen, erzählt Corsin Gwerder (22). Vor allem Kinder seien fasziniert, da man Rezero anschubsen könne und er sich sogar in die Kurven neige. Der Kugelroboter bietet viele Möglichkeiten für die Unterhaltungs- oder die Fahrzeugindustrie. «Bei unserem Besuch beim amerikanischen Grosskonzern werden wir die zukünftige Zusammenarbeit besprechen», erklärt Lukas Limacher (26). Ein Spinoff gründen wollen die Studenten nicht, da sie im Herbst das Masterstudium beginnen. Die Rechte am Rezero-Prototyp liegen jedoch bei ihnen. Dössegger schätzt den Wert des Prototyps auf einen fünfstelligen Betrag. «Allein der Materialwert beträgt um die 40 000 Franken.»

Der Umgang mit Grosskonzernen ist Neuland für die ETH-Studenten. Sie müssen es aber nicht alleine betreten. Ihr Professor Roland Siegwart und die ETH-Transfer unterstützen sie. Diese Fachstelle der ETH Zürich hilft Studierenden bei der Aushandlung von Verträgen, Patentrechten sowie bei Firmen Gründungen. «Unsere Mitarbeitenden haben alle mehrjährige Erfahrung in der Industrie», sagt Marjan Kraak, die Marketingmanagerin von ETH-Transfer. Sie schätzen den Marktwert einer Erfindung ein und sorgen dafür, dass die Studenten nicht über den Tisch gezogen werden. Eventuelle Einkünfte werden unter den Erfindern, dem Lehrstuhl und ETH-Transfer aufgeteilt.

### Überzeugend im T-Shirt

Auch andere Hochschulen unterstützen ihre Studierenden, wenn es darum geht, die Ergebnisse ihrer Abschlussarbeiten erfolgreich zu vermarkten. An der Universität Zürich kümmert sich die Fachstelle Unitecra darum. Die Fachhoch-



Haben Rezero erfunden (v. l.): Simon Dössegger, Lukas Limacher, Jérôme Käser, Jonathan Hüsey. Foto: Sabina Bobst

schule der Künste (ZHdK) und die ZHAW besitzen zwar keine eigenen Abteilungen, aber für Unterstützung können sich die Studierenden an ihre Dozenten wenden. Die aktivste Unterstützung bietet die ETH. Schliesslich müssen die Stu-

dierenden in Meetings immer noch selbst überzeugen. Notfalls auch in T-Shirts und Flipflops, wie die zehn Rezero-Entwickler, die so einen wichtigen Vertreter der Firma im Labor empfangen. «Er war über die saloppe Klei-

dung zwar etwas irritiert, aber umso begeisterter vom Projekt und lud uns darauf ein nach Amerika», erzählt Lukas Limacher.

[www.rezero.ethz.ch](http://www.rezero.ethz.ch)

Im Studium entwickelt

## Lernkarteien, medizinische Liegekissen, flexible Rucksäcke

### Patrick Degen, 26

B.A. HSG, derzeit am Master in Accounting and Finance (HSG)



«Als ich für meine BWL-Prüfungen lernte, kaufte ich von anderen Studenten Karteikarten und Zusammenfassungen von Büchern. Dabei wurde mir klar, dass es in anderen Ausbildungsbereichen noch keine solchen Lernhilfen gab. Deshalb habe ich eine GmbH gegründet, bei verschiedenen Verlagen um Lizenzen angefragt und dann selbst Lernmedien erstellt. Mittlerweile vertreibt unsere Firma erfolgreich Produkte für die KV-Lehre, das Medizinstudium und die theoretischen Fahrprüfungen. Der Professor, der mich betreute, hatte immer ein offenes Ohr, und ich kann ihn auch heute noch um Rat fragen.» (mfu) [www.Lernfahrkarten.ch](http://www.Lernfahrkarten.ch)

### Patrizia Fischer, 27

M.A. in Biomedical Engineering (ETH)



«Unsere Firma stellt Lagerungshilfen für Patienten her, die in der «Röhre» untersucht werden und sich nicht bewegen sollten. Die aufblasbaren Kissen passen sich dank Styroporperlen dem Patienten an und sind sehr bequem. Die Idee dazu kam mir während meiner Bachelorarbeit. Bei der Patentanmeldung unterstützte uns die ETH-Transfer, für die Entwicklung vom Prototyp zum fertigen Produkt brauchte es aber viel Eigeninitiative. Im April dieses Jahres sind wir erfolgreich in den Schweizer Markt gestartet und befinden uns jetzt mitten in der Vorbereitung der zweiten Finanzierungsrunde.» (mfu) [www.pearltec.ch](http://www.pearltec.ch)

### Remo Frei, 33

Industriedesigner (ZHdK)



«Als Diplomarbeit habe ich den flexiblen Rucksack «Flink» entworfen, der dank einer speziellen Hängevorrichtung optimale Bewegungsfreiheit ermöglicht. Gemeinsam mit meinem Kumpel entwickelte ich das fertige Produkt. Wir suchten in Asien die Hersteller und produzierten erste Muster. Damit fanden wir Partner zur Vermarktung. Heute sind die Rucksäcke weltweit im Vertrieb, und die Flink GmbH hat sich in der innovativen Produktentwicklung einen Namen gemacht. Ganz zu Beginn hatte ich das Gefühl, jemand müsse uns helfen, da wir keine Ahnung vom Markt hatten und uns alles selbst erarbeiten mussten.» (mfu) [www.flinkgmbh.com](http://www.flinkgmbh.com)

### Gut zu wissen

## Schwierigkeit beim Quereinstieg

Ich bin 37 und habe kürzlich meine Doktorarbeit auf dem Gebiet der Klimaforschung an der ETH Zürich erfolgreich abgeschlossen. Gegen Schluss des Studiums war die Öffentlichkeitsarbeit immer mehr in den Vordergrund gerückt, und ich wäre nun am liebsten an der Schnittstelle zwischen Forschung und PR tätig. Leider erhalte ich auf meine Bewerbungen Absage auf Absage. Oft höre ich, meine Ausbildung sei zu technisch, oder dass das CV sehr eindrücklich sei, man aber kein Wort verstehe. Ich bin etwas ratlos.

Quereinstiege sind im aktuellen Arbeitsmarkt schwierig, weil Sie in Konkurrenz sind mit Mitbewerbern, welche den Anforderungen der Stelle besser entsprechen. Das heisst, die Bewerbungen und die Kompetenz ihrer Konkurrenten stimmen mehr überein mit dem, was verlangt wird. Die Kompetenz ist die erste Voraussetzung, die Sie mit Ihrem Profil erfüllen müssen. Die zweite ist, ob Sie

### Heinz Wyssling

ist privater Karriere- und Organisationsberater, Mitglied des Berufsverbandes für Supervisoren und Organisationsberater (BSO)



Senden Sie uns Ihre Fragen an [bildung@tagesanzeiger.ch](mailto:bildung@tagesanzeiger.ch)

mit Ihrer Kompetenz für das Unternehmen einen Mehrwert erzielen können. Präsentieren Sie sich als Problemlöser und nicht als Bittsteller. Ein Einstieg ins Produktmarketing, auf Basis Ihrer bisherigen wissenschaftlichen Laufbahn, kann ich mir schwer vorstellen. Die Kritik zur Verständlichkeit Ihres Lebenslaufs ist ein Fingerzeig. Ihre Botschaft müssen Sie im Bewerbungsschreiben so kommunizieren, dass sie beim Empfänger nicht nur ankommt, sondern auch so verstanden wird, wie Sie möchten. Ihr Dossier ist die Visitenkarte, mit der Sie sich auch für eine Tätigkeit im Marketing empfehlen. Um Ihr Anliegen vertieft zu prüfen, ist ein Coaching bei einem Laufbahn-/Karriereberater angezeigt.

### Agenda

Universität Zürich

## Bewerbungsgespräche trainieren

Am psychologischen Institut der Universität Zürich (Abteilung Arbeits- und Organisationspsychologie) werden zwischen dem 8. September und dem 17. Oktober Bewerbungstrainings durchgeführt. An den halbtägigen Kursen werden möglichst real Bewerbungssituationen durchgespielt. Im Anschluss erhalten die Rucksackteilnehmer ein Feedback von qualifiziertem Personal. Die Anmeldung erfolgt online und muss bis 14 Tage vor Kursbeginn eingegangen sein. Die Kosten betragen 40 Franken. (sch) [www.psychologie.uzh.ch](http://www.psychologie.uzh.ch)

Erscheint in Zusammenarbeit mit

**UNIVERSUM**

Building Brands to Capture Talent

Lernpower Folge 34: Diskussion von Übung 10 (modifizierte Lernkartei)

## Leicht und spielerisch lernen mit der Lernkartei

### Von Verena Steiner

Sie erinnern sich: Die modifizierte Lernkartei hat für jeden Wochentag und jeden Monat ein Fach. Dies erlaubt es, die Zettel in einem optimalen Abstand von zum Beispiel 1 Tag, 1 Woche, 1 Monat und ½ Jahr zu repetieren.

Welches sind die ersten Erfahrungen mit der Kartei? Ein wichtiger Punkt ist das Verfertigen der Zettel: «Das Zettel-schreiben ist für mich vielleicht der wichtigste Schritt - damit sitzt der Stoff schon ganz anders, als wenn ich ihn nur gehört oder gelesen habe», schreibt Elisabeth. Karl erwähnt das selbst geschriebene spanische Wortbild, das er so vor sich sieht. Beatrice setzt auf Farbstifte für ihre Sprachkärtchen, «nur schon, weil der Farbstift nicht so leicht über die Karte gleitet», meint sie, und schreibt mal mit Schnörkelschrift, mal kantig und zur Abwechslung auch mal diagonal. Bisweilen benutzt sie dazu noch ein

paar heitere Aufkleber, und man spürt förmlich, wie sie Spass daran hat.

Wer bereits einmal gute Kenntnisse hatte und den Wortschatz auffrischen möchte, kann sich das Zettelschreiben sparen und im Handel erhältliche Kärtchen mit dem Grund- und Aufbauwortschatz benutzen. Einige Leser weisen auch auf Onlineprogramme wie [www.vocbox.com](http://www.vocbox.com) hin. Nicolas hat sogar ein eigenes System entwickelt und unter [www.vocitrainer.ch](http://www.vocitrainer.ch) aufs Netz gestellt. Die Lernkartei ist nicht nur für die Festi-

gung von Fremdsprachenkenntnissen nützlich. Mit der Kartei kann jeder Lernstoff abgefragt und repetiert werden.

Allerdings muss man auf der Hut sein, nicht zu viel Aufwand in die Verfertigung der Zettel zu stecken und nur das Wichtigste zu notieren. So schreibt Sabine: «Da es nicht um das Lernen von Wörtern geht, sondern um das Lernen von Theorien, Modellen oder komplexen Zusammenhängen, war es nicht einfach, den Inhalt der Kärtchen zu begrenzen.» Auch Nicole erwähnt den Zeitaufwand beim Schreiben der Kärtchen und erklärt warum: «Man muss den Stoff verstehen und herausfinden, was wichtig ist.» Wie recht sie hat! Kärtchen kann man erst machen, wenn der Stoff erarbeitet und verstanden ist und man weiss, was man memorieren will.

Wenn Sie ganze Lehrbücher durcharbeiten, sparen Sie sich beim Kärtchens schreiben viel Zeit, wenn Sie sich mit

Stichwortlisten auf den Kärtchen begnügen: Durch klug gewählte Stichworte lassen sich alle Theorien, Begriffe und Fakten eines Kapitels abfragen. Das Formulieren der «Lösung» auf der Kärtchen-

### Verena Steiner

wirkte als Dozentin und hat unter anderem «Explorative Lernen» (Pendo) verfasst. [www.exploratives.ch](http://www.exploratives.ch)



rückseite können Sie sich zudem ersparen, wenn Sie beim Repetieren der Liste zur Kontrolle das entsprechende Kapitel im Buch konsultieren. Mit solchen Listen auf postkartengrossen Karteizetteln habe ich während meines Biochemiestudiums sämtliche Fächer repetiert. Nur Formeln und andere Dinge, die es auswendig zu wissen galt, kamen auf Extrazettel auf halbem Postkartenformat.

### Lernpower

Immer am Montag im «Tages-Anzeiger»

