

## Lehrlinge an der Uni

Im Schatten Tausender von Studierenden machen rund 50 junge Menschen an der Universität Bern eine Lehre. Sara Corinti und Patrick Moser erlernen den Polymechniker-Beruf und stellen massgeschneiderte Instrumente für chirurgische Eingriffe und Forschungseinrichtungen her.

Junge Menschen prägen das Bild einer Universität. Meist trifft man sie in Vorlesungssälen, Bibliotheken oder im Umkreis eines Kaffeeautomaten. Die beiden Teenager dagegen, die mit Schutzbrille auf der Nase in einer Werkstatt an der Fräsmaschine stehen und ein Stück Metall bearbeiten, wollen nicht recht ins klassische Bild vom Uni-Alltag passen. Auch dreht sich ihr Pausengespräch weder um die Studentenparty der vergangenen Nacht noch um die vermeintlich unfaire Benotung der letzten Prüfung. Vielmehr geht es um die Reinigung des stinkenden Abwasserbehälters, und wer beim nächsten Mal diese Aufgabe übernehmen muss. Sara Corinti und Patrick Moser sind wahrlich keine typischen Studierenden. Studierende? «Ich bin es gewohnt, zu erklären, was ich genau an der Uni mache», erzählt der 15-jährige Lehrling im ersten Lehrjahr, Patrick Moser, mit einem Schmunzeln. Er werde hin und wieder tatsächlich gefragt, ob er denn Polymechnik studiere. Nein, die Polymechnik ist kein Studiengang. Das heisst aber nicht, dass dieser Beruf an einer Universität nicht gefragt ist. Denn diverse Forschungsaktivitäten wären ohne die Beteiligung von Mechanikern schlicht undenkbar. Was nützte die Idee für eine schonende Operationsmethode bei Lebertumoren, wenn niemand die dafür benötigten Prototypen und Werkzeuge produzieren könnte? Ausserdem handelt es sich beim Beruf des Polymechnikers um ein anspruchsvolles

### Berufslehre an der Universität Bern

55 junge Menschen sind an der Universität Bern als Lernende in den Bereichen Elektronik (2), Labor (20), Informatik (3), medizinisches Labor (8), Polymechnik (11), Verwaltung (3) sowie Information und Dokumentation (8) angestellt (Stand Ende 2009). Die Lernenden verteilen sich auf insgesamt 14 universitäre Institutionen.

Metier: «Das Wissen, das ein Polymechniker benötigt, ist technisch anspruchsvoll und kommt nach mehreren Jahren Berufserfahrung dem Wissen eines Ingenieurs nahe», erklärt Urs Rohrer, Werkstattleiter und Lehrmeister am Institut für chirurgische Technologien und Biomechnik. Nicht zuletzt der hohen Anforderungen wegen hat er Mühe, gute und motivierte junge Leute für die Polymechniker-Lehre zu finden. Der bald 20 Jahre am Institut tätige diplomierte Mechanikermeister bildet seit 1995 Lehrlinge aus.

### Weniger Hand-, mehr Computerarbeit

Mittlerweile beginnt unter den Fittichen von Urs Rohrer alle zwei Jahre ein Lehrling oder eine Lehrtochter die vierjährige Ausbildung zum Polymechniker. Die erste Hälfte der Lehre ist den Grundlagen gewidmet: der Bearbeitung diverser Materialien wie Stahl, Aluminium oder Kunststoffe an den Fräs-, Dreh- und Bohrmaschinen. Nach bestandener Zwischenprüfung beginnt anschliessend die Schwerpunktausbildung – am Institut für chirurgische Technologien und Biomechnik ist dies die Fachrichtung «Prototypenbau». Entsprechend weiss die 18-jährige Sara Corinti im dritten Lehrjahr ihren Ausbildungsplatz an der Uni zu schätzen: «Wir produzieren selten ganze Serien gleicher Teile. Das macht die Arbeit sehr abwechslungsreich.»

Ein immer grösseres Gewicht hat für Polymechniker die Arbeit am Computer. In etwa 20 Prozent der Fälle modellieren die insgesamt fünf Angestellten in der institutseigenen Werkstatt das herzustellende Stück mithilfe des Computerprogramms CAD. «Nach wie vor will aber auch das Skizzieren von Hand gelernt sein», betont Lehrmeister Rohrer. In einem zweiten Programm (CAM) werden die Werkzeuge und Verfahrenswege programmiert und anschliessend in die Maschinensteuerungssprache übersetzt. Nach der fachkundigen Einrichtung der Maschine führt diese das Programm selbstständig



Obwohl Sara Corinti und Patrick Moser häufig selbstständig arbeiten, ist zwischendurch der Rat von Lehrmeister Urs Rohrer gefragt.

aus. Gemäss Urs Rohrer machen computergestützte Tätigkeiten in der Institutswerkstatt bis zu 40 Prozent der Polymechniker-Ausbildung aus. Ob «handgemacht» oder automatisch gefertigt – die Produktpalette der Werkstatt des Instituts für chirurgische Technologien und Biomechnik ist breit. So tüfteln die Mechaniker beispielsweise an einer Konstruktion, welche Ärzten bei der Implantation von Hörgeräten behilflich sein soll. Rohrer und sein Team entwickeln eine Vorrichtung, um den Bohrer zur Öffnung der Schädeldecke besser zu fixieren. «Auch schon hat uns ein Forscher um ein Instrument gebeten, mit dem er bei einer Rückenoperation Wirbel einspannen kann», nennt der 50-jährige Werkstattleiter ein weiteres Beispiel.

### Gegenseitiger Lernprozess

Die Arbeit in der Werkstatt hängt direkt mit den Anliegen der Forschenden des Instituts zusammen. Dementsprechend eng ist die Kooperation zwischen Akademikerin und Mechaniker. «Der Forscher kommt mit einer Idee auf uns zu –

manchmal bereits mit einer Skizze. Nicht immer hat er aber das notwendige Verständnis von der Mechanik. Gemeinsam wird dann die Konstruktion angepasst, damit sie einerseits technisch realisierbar ist, andererseits aber nach wie vor dem Forschungsziel dient», so Rohrer. Das Schöne an seinem Job sei, dass er durch diesen Austausch einen tieferen Einblick in die Medizinaltechnik erhalte. Man wähnt sich in der Tat fast in der Gegenwart eines Chirurgen, wenn der dienstälteste Institutsmitarbeiter von künstlichen Hüftgelenken, Bandscheibenersatz und Lebertumoren spricht. Auch die Lehrlinge wissen die Zusammenarbeit mit der Professorenschaft zu schätzen: «Eigentlich sind sie ganz normal», verraten die beiden lachend. Sie seien überrascht gewesen, dass im Kontakt mit den Forschenden, abgesehen von seltenen Ausnahmen, überhaupt kein Statusunterschied spürbar sei. Auch die sprachliche Herausforderung – am Institut sprechen viele Mitarbeitende kein Deutsch – nehmen die Ittigerin und der Oberramserner gerne an: «Da wir oft keine Wahl haben und Englisch sprechen müssen, lernen wir es auch», sagt Sara Corinti und fügt sogleich an: «Wir dürfen aber problemlos zwei-, dreimal nachfragen, wenn wir etwas nicht verstanden haben.» Trotz des guten Verhältnisses muss Urs Rohrer manchmal um die Anerkennung der Leistung seiner Mitarbeitenden kämpfen, beispielsweise wenn es um die Nennung von Namen in einer wissenschaftlichen Publikation geht: «Jedes Forschungsprojekt ist ein Zusammenspiel verschiedener Fachleute. Ohne den Beitrag von uns Mechanikern wären die Forschenden oft nicht da, wo sie sind. Dafür fehlt ihnen aber hie und da das Bewusstsein», bedauert der in Kerzers wohnhafte Berner.

## Die vergessenen Lehrlinge

Fast ins Schwärmen gerät der erfahrene Lehrlingsausbildner, wenn er auf seine Schützlinge angesprochen wird. Er schätzt den Kontakt mit den Jungen, die Leben in die Bude brächten. Ausserdem sei er als Lehrmeister gezwungen, fachlich am Ball zu bleiben. «Obwohl es vor allem zu Beginn jeweils eine rechte Belastung darstellt, einen Lehrling neu einzuführen und auszubilden, will ich es nicht missen.»



Lehrlinge unter sich: Sara Corinti gibt ihre Erfahrung aus zweieinhalb Lehrjahren an den Unterstift Patrick Moser weiter.

Und lachend ergänzt er: «Ärger gibt es sowieso.» Etwas nachdenklich stimmt Rohrer allerdings das Schattendasein der Lehrlingsausbildung an der Universität Bern insgesamt. Er finde es schade, dass diese von offizieller Seite kaum wahrgenommen und geschätzt werde: «Dabei könnte sich die Uni als Lehrstellenanbieterin profilieren», meint Urs Rohrer. Denn zumindest seinen beiden jetzigen «Stiften» gefällt es an der Uni. Sowohl Sara Corinti als auch Patrick Moser schätzen die Nähe zur Forschung. Auch sind sie sich bewusst, dass sie an der Uni einem geringeren Druck ausgesetzt sind, als sie es in anderen «Buden» wären, die profitorientiert arbeiten. Und mit ihrem Chef sind sie ebenfalls zufrieden: «Wir lernen viel bei ihm. Er weiss, wovon er spricht», finden die beiden unisono.

Sara Corinti bewegt sich als Polymechanikerin in einer Männerwelt, was sie aber gar nicht stört: «Ich bin es aus der Familie und vom Kampfsport her gewohnt.» Sie gesteht aber ein, dass sie Mut zu diesem Schritt gebraucht habe. Anderen Frauen empfiehlt sie, nur dann einen technischen Beruf zu lernen, wenn sie es wirklich gerne machen. Corintis Zukunftspläne lassen keine Zweifel aufkommen, dass sie

für sich die richtige Wahl getroffen hat: «Mich würde nach der Lehre die Flugzeugmechanik reizen.» Ihr Kollege Patrick Moser sieht sich dereinst an Robotern arbeiten. Er ist aber auch nicht abgeneigt, seine Uni-Karriere nach den vier Lehrjahren fortzusetzen und sich zum Ingenieur weiterzubilden. Wird so aus dem Lehrling am Ende vielleicht noch ein Student?

*Daniela Baumann*

## Uni-Lehrling ist Vize-Schweizermeister

Ein Lehrling der Uni Bern hat eine Silbermedaille gewonnen: Der 19-jährige Christoph Flühmann hat an der Schweizermeisterschaft für Polymechniker den zweiten Platz beim Drehen mit computergesteuerten Maschinen errungen. Der Drittljahr-Lehrling aus Gurzelen ist in der Werkstatt des Physikalischen und Astronomischen Instituts tätig, das Spezialteile für die Hochenergie, Weltraumforschung sowie Klima und Umweltphysik herstellt. Flühmann führt den Erfolg auf sein Hobby zurück: Mit Drehbänken und Fräsen baut er in seiner Freizeit Dampflokomotiven.