

Laura Vargas Koch

Olympia-Medaille im Judo – in Mathe spitze

Kristina Vaillant

Uchi-mata und O-uchi-gari – was sich für die meisten nach einem Sushi-Happen anhört, ist die Bezeichnung für Wurfarten im Judo. Es sind die Spezialtechniken von Laura Vargas Koch, der Bronzemedailien-Gewinnerin bei den Olympischen Spielen in Rio de Janeiro. Dort bezwang die 26-jährige Judoka am 10. August 2016 die Favoritin aus Spanien und holte die einzige Medaille der deutschen Judo-Mannschaft. Ihre zweite Leidenschaft, neben dem Judo, gilt der Mathematik. Wie schafft es die gebürtige Berlinerin nach dem Studium nun auch noch ihre Promotion in Mathematik mit dem Spitzensport zu verbinden?

Herzlichen Glückwunsch zur Bronze-Medaille, Frau Vargas Koch. Sind Sie nach Olympia inzwischen wieder im Alltag angekommen?

Diese Woche war zum ersten Mal wieder ein bisschen alltäglich. Ich hatte Training, gestern war ich an der Uni. Nach Rio war ich nämlich erst mal im Urlaub, danach wieder kurz zurück in Köln, da hatte ich viele Termine. Und dann war ich von der Deutschen Sporthilfe zusammen mit anderen Spitzensportlern nach Spanien eingeladen. Dort wurde ich sogar nominiert für den „Champion des Jahres“. Das ist schon etwas Besonderes, wenn einen andere Sportler wählen. Denn die können ganz anders beurteilen, was man für eine Leistung gebracht hat, was dahinter steht.

Wussten die auch, dass Sie nicht nur Judo-Champion, sondern auch als Mathematikerin erfolgreich sind?

Das weiß ich nicht. Ich erzähle das nicht gleich jedem. Aber wenn man auf der Bühne steht und interviewt wird, dann wird das jedes Mal erwähnt und alle bekommen es mit.

Unter Spitzensportlern ist es die absolute Ausnahme, dass einer parallel studiert oder sogar promoviert.

Es gibt schon ein paar, ich habe zum Beispiel den Schützen Henri Junghänel kennengelernt, der Olympiasieger in Rio geworden ist. Der hatte kurz zuvor seinen Master in Maschinenbau abgeschlossen. Die Frage ist aber auch, wie lange man dafür braucht.

Vor allem, wenn man wie Sie zu Wettkämpfen und Trainingslagern rund um die Welt unterwegs ist.

Ja, wir trainieren international. Wir treffen uns zum Beispiel in Spanien, und da kommen dann alle hin, aus Europa, aus Asien, aus Amerika. Wer nicht mittrainiert, hat Nachteile. Denn man entwickelt sich nur miteinander weiter. Das ist aber auch das, was ich am Judo total cool

finde, dass man ständig neue Leute kennenlernt. Während der Olympia-Vorbereitung waren wir 25 Wochen im Jahr im Ausland.

Trotz der Reisen haben Sie Ihr Studium an der TU Berlin in fünf Jahren durchgezogen und im Frühjahr 2015 ihren Master in Mathematik mit der Note 1,0 abgelegt. Woher nehmen Sie die Energie?

Mir hat beides, Judo und Mathematik, einfach immer viel Spaß gemacht. Ich musste mich nie überwinden. Und ich wurde immer unterstützt. Wenn ich eine Veranstaltung verpasst habe oder eine Hausaufgabe nicht abgeben konnte, dann hat nicht ein einziges Mal ein Professor gesagt: *Nein, das geht jetzt aber nicht.* Ich habe die Erfahrung gemacht, wenn man zu den Leuten geht und mit denen redet, dann findet man für alle Probleme gute Lösungen.

Wird das überall so kulant gehandhabt?

Nein, an der Sporthochschule in Köln zum Beispiel fallen Nicht-Leistungssportler nach zweimal Fehlen im Kurs durch, Leistungssportler nach dem dritten Mal. Die fliegen dann aus so vielen Kursen raus, dass sie ihr Studium nicht in einer halbwegs normalen Zeit hinkriegen. Ich habe in Berlin gefühlt in jedem Fach in jedem Semester dreimal gefehlt. Ich hatte wirklich total Glück.

Seit 2015 trainieren Sie am Olympiastützpunkt in Köln und promovieren an der RWTH Aachen. War für Sie nach dem Masterabschluss gleich klar, dass Sie eine Promotion anschließen?

Ich konnte mir das vorstellen, sicher war ich mir aber nicht. Ich habe damals mit Britta Peis gesprochen. Sie war Dozentin an der TU Berlin und ist später als Professorin an die Fakultät Wirtschaftswissenschaften nach Aachen gegangen. Ich war mittlerweile nach Köln umgezogen, um dort zu trainieren. Britta Peis, die selbst lange Leistungssport getrieben hat, hat mich ermutigt: *Wir kriegen das hin*, hat sie gesagt. Meine Trainer haben eher abgewunken: Promovieren und weiter trainieren, das geht nicht beides zusammen. Warte lieber bis Olympia vorbei ist. Dabei läuft es jetzt super. Es ist sogar etwas entspannter als im Studium, weil man sich die Zeit mehr selbst einteilen kann.

Wie vereinbaren Sie diese unterschiedlichen Welten mit ihren ganz eigenen Regeln und Anforderungen miteinander.

Genau wegen der Unterschiede ergänzen sich Mathematik und Judo für mich so gut. Gestern etwa war ich lange an der Uni, und dann war ich echt froh, dass ich abends



Laura Vargas Koch (Foto: Boris Teofanovic/judophotography.com)

trainieren konnte. Das ist für mich das Beste, was man dann machen kann.

In einem Interview haben Sie gesagt, Sie würden an Judo eher intuitiv herangehen.

Oft geht es bei unserem Training darum, Bewegungen schnell und oft zu machen. Das geht ohne viel Nachzudenken. Bei Mathe dagegen muss ich mich konzentrieren. Es gibt aber auch Ausnahmen. Heute Morgen beim Technik-Training haben wir viele neue Bewegungen gelernt. Da muss ich mich dann schon sehr konzentrieren. Und außerdem ist Judo ziemlich komplex. Es gibt immer Wenn-dann-Situationen. Also wenn der eine da lang greift, dann verhindere ich das, indem ich so und so regiere und dann reagiert mein Gegner und so weiter. Man übt Handlungsketten ein, muss beim Kampf aber spontan agieren und sehr schnell entscheiden, welchen Griff man als nächstes anwendet. Das erfordert Konzentration.

Wie sieht ein normaler Tag aus, wenn Sie nicht gerade im Trainingslager oder bei Wettkämpfen sind?

Morgens um 8 oder 9 Uhr trainieren wir zwei Stunden. An manchen Tagen fahre ich danach an die Uni, um mit meiner Arbeitsgruppe zu arbeiten. Manchmal arbeite ich aber auch zu Hause. Abends ist dann wieder Training. Und wenn ich an der Uni war, dann richte ich es mir so ein, dass ich ein bisschen Zeit habe runterzukommen, bevor das Abendtraining anfängt.

Das Umschalten von Mathe auf Judo geht also nicht automatisch.

Früher in Berlin musste ich das tatsächlich so machen. Die Zeit war knapper, weil ich längere Wege hatte. Hier in Köln wohne ich in der Nähe der Trainingsstätte. Wenn ich abends nur Krafttraining mache, dann ist diese Pause nicht so wichtig. Wenn ich aber ein besonderes Judo-Training habe, dann achte ich darauf, dass ich vorher

eine halbe Stunde zu Hause bin, um mich darauf einzustellen. Dienstags und donnerstags zum Beispiel haben wir Randori-Training. Da wärmt man sich kurz auf, kämpft fünf Minuten gegeneinander, hat fünf Minuten Pause, kämpft wieder und immer so weiter im Wechsel. Das ist die gleiche Belastung wie im Wettkampf, und die Verletzungsgefahr groß. Deswegen ist die halbe Stunde Pause zu Hause wichtig. Ich ruhe mich aus, höre Musik, packe meine Sachen, esse etwas und fahre wieder los. Ohne Pause könnte ich das Training nicht so gut für mich nutzen.

Haben Ihre Kollegen an der Uni Verständnis dafür, dass Sie so viel unterwegs sind?

Ja, aber wenn wir uns nicht sehen können, dann fotografieren wir eben unsere auf Papier oder Tafel notierten Überlegungen ab und schicken sie uns gegenseitig zu, um sie zu kommentieren. Manchmal kommen Kollegen aus meiner Arbeitsgruppe sogar nach Köln, damit wir zusammenarbeiten können. Und bei Olympia haben sie alle vor dem Fernseher mitgefiebert. Das ist wirklich süß!

Womit beschäftigen Sie sich in ihrer Dissertation?

Algorithmische Spieltheorie – in diesem Bereich habe ich auch schon meine Bachelor- und Masterarbeit geschrieben. Ich beschäftige mich speziell mit Netzwerk-Design-Problemen. In unserer Arbeitsgruppe untersuchen wir, wie sich bei einer globalen Steuerung das Optimum zum Gleichgewicht verhält und wie der Vergleich bei flexiblen, lokalen Regeln ausfällt. Dazu haben wir gerade ein Paper veröffentlicht. Anwenden könnte man das beispielsweise auf den Transport von Gepäck in Flughäfen: Welches Gepäckstück muss an welcher Stelle des Transportbandes zuerst weitergeleitet werden, damit die durchschnittliche Transportdauer minimiert wird? Bis zu den nächsten Olympischen Sommerspielen in Tokio 2020 will ich mit der Dissertation fertig sein.

Und welche Ziele haben Sie sportlich?

Ich habe gerade begonnen, eine neue Wurftechnik zu trainieren: Seoi-nage. Bisher wende ich Techniken an, bei denen ich auf dem rechten Bein stehe und mich nach rechts drehe, bei Seoi-nage stehe ich auf beiden Beinen und drehe mich nach links. Im Moment gewinne ich die meisten Kämpfe mit zwei Würfen: O-uchi-gari und Uchi-mata. Wenn ich die neue Technik beherrsche und richtig einsetze, werde ich meine Gegner überraschen können. Das ist mein Ziel. Man lernt bei Judo nie aus. Das gefällt mir sehr.

Kristina Vaillant ist freie Journalistin in Berlin und arbeitet regelmäßig für das Medienbüro der Deutschen Mathematiker-Vereinigung. <http://www.vaillant-texte.de>