

Vom Dresdner Willers-Bau in den Trierer Audimax

Lisa Sauermann, Abiturientin aus Dresden, ist die erfolgreichste Teilnehmerin an Bundesrunden der Mathematik-Olympiade seit 1991



Lisa Sauermann. Foto: UJ/Eckold

Am 8. Mai 2011 fuhr ich gemeinsam mit der sächsischen Mannschaft zum siebten Mal zur Bundesrunde der Deutschen Mathematik-Olympiade nach Trier.

Seit schon so vielen Jahren bin ich mit dabei und habe viel erlebt. Die Mathematik-Olympiade ist wie eine Entdeckungsreise. Die Aufgaben leiten dazu an, Schritt für Schritt für sich neue Zusammenhänge zu entdecken und fordern heraus, sich immer tiefer in die Welt der Mathematik vorzuwagen. Im Wettbewerb wird man durch Erfolge, aber vor allem dadurch, dass man andere Teilnehmer kennenlernt und wieder sieht, unheimlich motiviert. In dieser Kultur bei Wettbewerben und Seminaren macht es großen Spaß, sich weiterzuentwickeln und immer anspruchsvolleren Themen zu widmen.

Als ich das erste Mal an der Mathematik-Olympiade teilnahm, wollte ich vor allem knobeln. So nahm ich seit der vierten Klasse an den sächsischen Mathematik-Korrespondenzzirkeln teil. Sie waren für mich ein großes Training beim Lösen der Aufgaben, noch mehr aber beim anschließenden schriftlichen Formulieren der Lösungen.

Aufgrund meines Erfolgs in der vorhergehenden Landesrunde wurde ich in der sechsten Klasse zusammen mit einer Handvoll weiterer Schüler zu einer von Martin Weigert geleiteten Arbeitsgemeinschaft an die TU Dresden eingeladen. Dort wurden systematische Strategien, Beweisprinzipien und theoretische Kenntnisse vermittelt.

Das machte mir großen Spaß, vor allem aufgrund der lockeren Atmosphäre. Noch heute begegnen mir einige damalige Tricks und Aufgaben und ich erinnere mich an die schönen Stunden im Willers-Bau.

In der siebten Klasse ging es für mich mit einer Arbeitsgemeinschaft bei Peter Eberhardt weiter. Diese war eigentlich für ältere Schüler konzipiert und so lernte ich dort auch schon recht fortgeschrittenen Stoff. Auch schwierige Aufgaben wurden trainiert, sodass sich zwei andere Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaft und ich im folgenden Jahr sogar zu den Auswahlseminaren für die Internationale Mathematik-Olympiade qualifizieren konnten. Dass drei der 16 Teilnehmer an diesen Seminaren die Arbeitsgemeinschaft an der TU Dresden besucht haben, zeigt den Erfolg des Trainings durch Peter Eberhardt. Er selbst hatte auch an der Internationalen Mathematik-Olympiade teilgenommen.

Leider wurden die Arbeitsgemeinschaften an der TU in den folgenden Jahren nicht mehr weitergeführt. Trotzdem konnte ich mich dank der dort erworbenen Kenntnisse und des anschließenden Trainings bei Dr. Wolfgang Burmeister, dem dritterfolgreichsten Teilnehmer in der Geschichte der Internationalen Mathematikolympiade, in der achten Klasse sogar zur Internationalen Mathematikolympiade in Hanoi qualifizieren. Auch für die Aufgaben auf diesem hohen Niveau spielen die grundlegenden Beweisstrategien eine wesentliche Rolle. So konnte ich sehr davon profitieren, dass ich diese Strategien bereits in der sechsten Klasse bei Martin Weigert kennenlernen durfte und daher schon früh verinnerlichte.

Was man bei Seminaren, Korrespondenzzirkeln und Arbeitsgemeinschaften lernen kann, ist jedoch nicht nur bei Wettbewerben wie der Mathe-Olympiade anwendbar, sondern ermöglicht auch ein

Zur Person

Lisa Sauermann wurde am 25. September 1992 in Dresden geboren und besuchte nach der 51. Grundschule »An den Platanen« das Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden.

Sie konnte in der vierten Klasse als Frühstarterin in der Endrunde des Adam-Ries-Wettbewerbs einen zweiten Preis erringen, in der fünften Klasse dann den ersten. Bei den Bundesrunden der Mathematik-Olympiade erreichte sie sechs erste und einen zweiten Preis. Sie ist damit die erfolgreichste Teilnehmerin der gesamtdeutschen Bundesrunden seit 1991.

In der siebenten und achten Klasse nahm sie an der International Ju-



Unmittelbar vor der Klausur im Audimax der Universität Trier.

Foto: von Wenzlawowicz

über das Schulwissen deutlich hinausgehendes mathematisches Verständnis. Diese intensive Beschäftigung mit einem Gebiet und das Wecken von Begeisterung dafür wird Schülern des Martin-Andersen-Nexö-Gymnasiums auch bei der TUD-Projektwoche in der siebten und achten Klasse ermöglicht. Ich habe in der siebten Klasse an einem von Katrin Weise geleiteten Projekt zum Thema Graphentheorie teilgenommen. Dort habe ich mich erstmals selbstständig mit einem mathematischen

Fachgebiet beschäftigt. Die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema unter Anleitung der Betreuer hat mir viel Freude bereitet und mich sehr vorangebracht.

Auch in der Mathematik-Olympiade geht es eigentlich nicht vorrangig darum, wer im Wettbewerb am besten abschneidet, sondern die Teilnehmer sollen motiviert werden, sich noch intensiver mit Mathematik zu beschäftigen. Dazu tragen vor allem das tolle Klima und die einmalige Atmosphäre bei den Wettbewerben und Seminaren bei. Beispielsweise das Sächsische Landesseminar Mathematik ist eine wunderbare Woche mit zahlreichen Gleichgesinnten, zwischen denen sich jahrelange Freundschaften entwickeln.

Nach so vielen Jahren Förderung und wunderbaren Erfahrungen bei Arbeitsgemeinschaften, Seminaren und Wettbewerben möchte ich ein wenig von dem vielen, was ich empfangen habe, weitergeben. Deshalb halte ich jetzt selbst Vorträge bei der Dresdner Herbstschule Mathematik und beim Sächsischen Landesseminar. Es ist toll, in den Gesichtern der jüngeren Schüler jene Begeisterung zu sehen, die solche Themen früher auch bei mir geweckt haben. Beispielsweise der Kleine Satz von Fermat fasziniert einen großen Teil des Nachwuchses ebenso, wie er mich vor sechs Jahren im Willers-Bau beeindruckt hat. Das erinnert mich immer daran, wie ich diese Methoden

und Sätze gelernt habe und welchen Spaß mir das damals bereitet hat.

Das Gelernte anschließend bei Wettbewerben anzuwenden und dadurch Erfolge zu erkämpfen, hat meine Freude an der Mathematik stets noch verstärkt und mich weiter motiviert. Wie schön es ist, bei der Mathe-Olympiade einen Preis zu gewinnen, kann man in Seminaren und Vorträgen jedoch nicht direkt weitergeben. Umso schöner ist, dass viele der sächsischen Schüler diese Erfahrung dieses Jahr bei der Bundesrunde in Trier selbst machen konnten. Vincent Grande (Klasse 8, Leipzig), Richard Gräßler (Klasse 9, Chemnitz) und ich holten für Sachsen einen ersten Preis. Damit gingen drei der insgesamt 13 ersten Preise nach Sachsen. Mit drei weiteren zweiten Preisen, sechs dritten Preisen und einer Anerkennung hat Sachsen im inoffiziellen Länderranking haushoch vor Nordrhein-Westfalen gewonnen. Für mich war es ein wunderbares Gefühl, dass Sachsen bei meiner letzten Bundesrunde wieder so gut abschneidet. Es ist ein gutes Gefühl, nicht nur direkt durch eigene Punkte, sondern auch durch die Mitwirkung beim Training der jüngeren Schüler zu diesem Erfolg ein kleines Stück beitragen zu können. Es hat mich deshalb umso mehr gefreut, meine sächsischen Mitstreiter als glückliche Preisträger auf der Bühne zu sehen.

Lisa Sauermann

Karrieren der Zukunft – zwischen Flow und Burnout

Steht der Arbeitswelt eine »Burnout-Epidemie« bevor? Tagung zur Zukunft der Arbeit

Höher? Schneller? Weiter? Liest man Stellenanzeigen, beschleicht einen zuweilen das Gefühl, man soll nicht nur seine Arbeitskraft, sondern auch sein Leben verkaufen. Dass die Zukunft der Arbeit auch oder gerade wegen hohen Wettbewerbsdrucks, Personalabbau und permanenten Kostensenkungen anders aussehen kann, diskutieren seit zehn Jahren Fach- und Führungskräfte aus Wirtschaft und Verwaltung, Ärzte und Psychologen, Mitarbeiter von Unfallversicherungsträgern, Krankenkassen, Weiterbildungsinstitutionen und weitere Experten auf der von der DGUV Akademie Dresden ausgerichteten Fachkonferenz »Die Zukunft der Arbeit«.

Die diesjährige Tagung beschäftigte sich kürzlich mit »Karrieren der Zukunft – zwischen Flow und Burnout«. Was ist eigentlich »Flow« und worin besteht das Geheimnis des persönlichen Glücks? Was kosten Stress und Burnout und wie kann

man das Ausgebranntsein verhindern? Wie erlernt man die Kunst des Weglassens und sollte sich jeder regelmäßig Auszeiten nehmen? Das Interesse an der Thematik überstieg in diesem Jahr die Kapazität – die Tagung war frühzeitig ausgebucht.

Nach dem als Pionier der modernen Glücksforschung bezeichneten Professor Mihály Csikszentmihályi ist »Flow die Form von Glück, auf die wir Einfluss haben im Unterschied zu anderen Glückserfahrungen, die wir nicht bewusst herbeiführen können, wie zum Beispiel einen Lottogewinn oder die Begegnung mit dem Traumpartner.« Glück ist für ihn eine Frage des Bewusstseins. Das heißt, die Fähigkeit zum Glück lässt sich trainieren. Doch er warnt auch, dass ein unbewusstes Verfolgen von Glückserfahrungen süchtig machen, zu kriminellem Verhalten und Extremerscheinungen wie Fanatismus und Krieg führen kann. Wird die Balance zwischen immer neuen Herausforderungen und eigenen Fähigkeiten verloren, kann ein Burnout resultieren.

Carsten Alex, Auszeit-Berater und Coach in Berlin, ermutigt zu gelegentlichen Auszeiten. Das muss nicht immer die zweijährige Weltreise sein. Für manchen ist schon das einstündige Zurück-

ziehen in den Sessel zum Musikhören ein großer Schritt. »Verbindliche Lebensentwürfe und -planungen sind Relikte des letzten Jahrhunderts«, meint der Ex-Manager. Eine Auszeit ist für ihn eine Zeit, die selbstbestimmt gewählt wird und ein wirksames Regulativ. Die Möglichkeiten reichen vom arbeitsfreien Nachmittag im Straßen-Café über den unbezahlten Rückzug ins Kloster bis zum bezahlten Sabbatical. Alex, der selbst zweimal für längere Zeit »ausstieg«, bezeichnet Auszeiten als Chance für Mensch, Unternehmen und Gesellschaft, die nichts kosten und motivieren. Barrieren gebe es nur im Kopf. Doch er verschweigt auch nicht, dass Auszeiten Risiken und Nebenwirkungen mit sich bringen können. Dennoch hält er sie für grundlegend zum Gesundbleiben in einer immer älter werdenden Gesellschaft: »Es ist eine Frage der inneren Haltung, die entwickelt werden muss.«

Dem stimmt auch der Chefarzt der Medizinisch-Psychosomatischen Schön Klinik Roseneck in Prien am Chiemsee, Professor Andreas Hillert, zu. Er referierte über »Die Burnout-Epidemie«. Angesichts statistischer Schätzungen und Medienberichte, die einem Drittel der arbeitenden Menschen ein Burnout bzw.

eine Burnout-Vorstufe zuschreiben, sei das Phänomen eine »anscheinend unvermeidliche Nebenwirkung der modernen Lebens- und Arbeitswelt« geworden. Doch ausgehend vom (selbst betroffenen) Begründer des Burnout-Begriffs Herbert J. Freudenberg, erläuterte er, dass Burnout weder Neurose noch seelische Erkrankung sei, sondern eine ganz eigene Kategorie, die ausschließlich durch Überlastung in einer (sozialen) Tätigkeit resultiert. Entscheidend sei nicht, wie viele der 120 bis 130 beschriebenen Symptome jemand aufweist, sondern wie es dazu kam. Das bekannte Zitat »Nur wer entflammt war, kann ausbrennen« habe nach wie vor Gültigkeit.

Warum Menschen bei ähnlichen Belastungen erkranken und andere nicht, liegt an der Art, wie sie damit umgehen. Wer seine Aufmerksamkeit beispielsweise aktiv auf positive Erlebnisinhalte umlenkt, kompensiere aversives Erleben und verkürze das Verharren in resignativem Grübeln. Hier setzt auch das bewährte Therapiemodul: »Stressbewältigung am Arbeitsplatz« an. In nur acht Stunden könne zwar nichts Grundlegendes geändert werden, so Professor Hillert, doch sei nachweisbar, dass »die Leute etwa ein

Jahr länger stabil im Arbeitsprozess bleiben«. Sie lernen, unscharf-idealistische Zielsetzungen zu konkretisieren, Perfektionismus zu reduzieren, soziale Netzwerke zu erweitern und zu nutzen und sich Ruhe zu gönnen. All das sind keine wirklich neuen Erkenntnisse. Aber ein weiterer Anstoß, Burnout nicht als verinnerlichtes »Selbstkonzept zur Rettung des Individuums in der neo-humanen Arbeitswelt« hinzunehmen. »Als Krankheitsdiagnose vergessen Sie Burnout«, ermuntert Professor Hillert, »aber als wissenschaftliches Modell wird es uns die nächsten Jahre weiterbeschäftigen.«

Dagmar Möbius

➔ Näheres unter www.dguv.de. Aktuell erschien das Buch »Zukunft der Arbeit«, in dem Expertenwissen aus zehn Jahren Fachkonferenz des Instituts für Arbeit und Gesundheit dokumentiert wird. Das von Ulrich Winterfeld, Birgit Godehardt und Christina Reschner herausgegebene 250-seitige Werk wurde im Verlag Frank & Timme veröffentlicht und ist im Buchhandel (nicht bei der DGUV) erhältlich. Das Buch kostet 26 Euro, ISBN: 978-3-86596-348-2