

Wenn der Zeitdruck wächst, die Arbeitslast immer größer wird und kaum noch Zeit für das Privatleben bleibt, dann droht ein Burnout. Was dies für die Betroffenen bedeutet, erläutert die Ärztin Eva Rothermund von der Uniklinik Ulm. Und Balthasar Novák von der Uni Stuttgart berichtet über Bauingenieure, die Brücken sicher machen.



Die beiden Themen bei der Leser-Uni: Wenn das Leben zu viel wird, wächst die Burnout-Gefahr. Und: Brücken müssen sicher sein, aber manche sind auch elegant, etwa die Sunnibergbrücke in der Schweiz, Fotos: Pict Rider/Adobe Stock, Novák

STUTTGARTER
KinderZEITUNG

Bauwerke, die verbinden

Technik Der Verkehr würde ohne Brücken nicht funktionieren. Wie wurden sie eigentlich erfunden?

Vielleicht bist du ja schon mal an einem Bach entlanggelaufen, an dessen Ufern Bäume wachsen. Dort kommt es ab und zu vor, dass der Sturm einen Baum umwirft, der dann quer im Bachbett liegt. Wer mutig ist und keine Probleme mit dem Gleichgewicht hat, kann so einen Baum als natürliche Brücke nutzen, um ans andere Ufer zu gelangen. Genau das hat irgendwann in grauer Vorzeit ein Mensch zum ersten Mal getan. Angeregt durch das natürliche Vorbild kamen die Menschen bald auf die Idee, selber Brücken zu bauen. So konnten sie Bäche und Flüsse sicher und trockenen Fußes überqueren.

Holz war lange Zeit das wichtigste Baumaterial für Brücken. Es hat allerdings den Nachteil, dass es mit der Zeit vermodert und morsch wird. Brücken aus Steinen halten dagegen deutlich länger. In ihrer einfachsten Form bestehen sie aus Trittsteinen, auf denen man flache Gewässer überqueren kann. Später wurden noch flache Steinplatten auf die Trittsteine gelegt, um einen bequemeren Weg übers Wasser zu bauen. Komplizierter sind Steinbogenbrücken, wie sie die alten Griechen schon vor mehr als 3000 Jahren gebaut haben. Sie sind sehr stabil, weil die einzelnen Steine so stark gegeneinander drücken, dass sie kaum verrutschen können. Einige dieser Brücken werden heute noch genutzt.

Die alten Römer bauten sehr viele Steinbogenbrücken, um die Teile ihres riesigen Weltreichs miteinander zu verbinden. Auch heute werden Brücken über Flüsse und Täler gebaut, damit Menschen und Waren schneller vorankommen. Viele Straßen und Bahnlinien führen über Brücken, die heute allerdings vor allem aus Stahl und Beton gebaut werden. Doch auch sie halten nicht ewig. So müssen in Deutschland derzeit viele ältere Brücken repariert werden, damit man auch sicher darüber fahren kann. lud



Hallo! Ich bin Paul,
der Kinder-Chefreporter.

Stuttgarter Kinderzeitung

Mehr Nachrichten für dich gibt es jeden Freitag in der Kinderzeitung. Abo bestellen und vier Wochen gratis lesen unter: www.stuttgarter-kinderzeitung.de

Kontakt

Redaktion Wissenschaft

Telefon: 07 11/72 05-79 01
E-Mail: wissen@stzn.de

Wenn einfach alles zu viel wird

Medizin Ist Burnout das neue Volksleiden? Die Ulmer Medizinerin Eva Rothermund erklärt das Phänomen. Von Tanja Volz

Erschöpft, ausgelaugt, ausgebrannt: Immer mehr Menschen fühlen sich in ihrem Berufsleben und in ihrem Alltag überfordert. Dann fällt schnell das Urteil „Diagnose Burnout“. Doch dahinter verbirgt sich weder eine klar definierte Krankheit noch ein einheitlicher Begriff. Die Oberärztin Eva Rothermund von der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Uniklinik Ulm erklärt das Phänomen in ihrem Vortrag „Burnout – urlaubsreif oder schon krank?“

„Burnout steht für einen Zustand körperlicher und geistiger Erschöpfung, der aufgrund arbeitsbedingter Herausforderungen entsteht. Dies kann sich ganz unterschiedlich äußern. Es hat sowohl mit der Person als auch mit den Bedingungen am Arbeitsplatz zu tun“, sagt die Ulmer Medizinerin. Es kann jeden treffen, besonders gefährdet sind Menschen, die alles perfekt machen wollen oder einen sehr hohen Leistungsanspruch an sich und andere haben.

„Durch die Neuen Medien müssen viele Menschen ständig erreichbar sein“, erklärt Rothermund. Es falle schwer, zur Ruhe zu kommen. Abschalten in der Freizeit sei oft kaum mehr möglich. Dies münde häufig in chronischen Stress. Auch das Arbeitspensum und der Termindruck würden oft zunehmen, zudem müsse immer schneller gearbeitet werden. Es sei schwierig, hier aus eigener Kraft gegenzusteuern – ganz im Gegenteil: „Betroffene leiden unter Schlafstörungen, stehen aber zum Teil eine Stunde früher auf, um ins Büro zu gehen und das anvisierte Pensum zu schaffen“, beschreibt



Leser-Uni

Die StZ lädt ihre Leser erneut zu zwei hochkarätigen Veranstaltungen ein.

Themen: Was Burnout bewirkt und wie Brücken sicher bleiben

Rothermund einen typischen Teufelskreis. Statt sich Ruhe und Auszeit zu gönnen, investiere man noch mehr Zeit und strengere sich noch mehr an, um den gleichen Output zu haben. Dauerhafte Schlafstörungen, ständige Anspannung und innere Unruhe seien Alarmzeichen, die man ernst nehmen müsse. Denn dies sei ein Risiko für psychische und psychosomatische Erkrankungen.

Wenn chronischer Stress und permanente Überforderung längere Zeit anhalten, fehlt oft auch die Energie, den Alltag zu meistern. Zudem können Situationen nicht mehr bewältigt werden, die früher kein Problem waren. Dann kann es zur emotionalen Erschöpfung kommen. „Statt des Modebegriffs Burnout sprechen wir von arbeitsbedingten Stressfolgeerkrankungen“, erklärt Rothermund. Die Folge kön-

nen ein Hörsturz sein, ebenso auch Kreislaufprobleme oder Kopfschmerzen. Andere Menschen werden leicht reizbar und dünnhäutig. Betroffene fühlen sich psychisch und körperlich oft völlig ausgelaugt. Durch die fehlende Energie sind sie ständig müde, niedergeschlagen und gleichzeitig angespannt. „Ich kann einfach nicht mehr“, beschreiben dies die Betroffenen.

Der erschöpfte Mensch verändert sich häufig. Er wird zynisch, flüchtet sich in Sarkasmus oder fängt beispielsweise an, Kollegen abzuwerten, wird gereizt und reagiert oft laut. Manche Menschen berichten, dass sie sich innerlich so sehr verändern, dass sie sich selbst nicht mehr wiedererkennen. Die Arbeit, die man einmal gerne gemacht hat, wird zur Qual und ist frustrierend. Für das Privatleben heißt dies mitunter, dass man vom Partner, Kindern und Freunden genervt ist. Als Folge distanzieren sie sich immer mehr. Soziale Kontakte werden weniger, man verkriecht sich.

In diesem Teufelskreis ist ein effektives und kreatives Arbeiten nicht mehr zu denken. Auch die Kompetenz kann nicht mehr

eingetragen werden. Viele dieser Symptome liegen auch bei einer Depression vor – und sind daher auch oft die Folge bei totaler Erschöpfung, ebenso wie viele weitere Erkrankungen. Häufige Infekte zeigen, dass auch das Immunsystem geschwächt ist. Der Stoffwechsel kann durcheinandergeraten, was etwa zu einem hohen Blutzuckerspiegel führt. Auch Hauterkrankungen sind möglich. Zudem durchleiden Betroffene oft Angstzustände, und Alkohol kann zum Problem werden.

„Aufgrund der unterschiedlichen Ursachen von Burnout sollten die Arbeitsbedingungen in einer Therapie eine wichtige Rolle spielen“, sagt die Ärztin. Für die Rückkehr in die Arbeitswelt nach längerer Erkrankung gibt es unterschiedliche Modelle. Eines jedoch klappt nicht: „Werden Sie erst mal richtig gesund, und kommen Sie dann wieder“ hören Betroffene oft von ihrem Arbeitgeber. Doch man könne sich nicht nur ausruhen und dann wieder in den Alltag zurückkehren, weiß Rothermund. Es gehe darum, Konflikte anzusprechen und sich gewissermaßen wieder „aufzutrainieren“.

DIE FACHÄRZTIN HÄLT VIEL VON ACHTSAMKEIT

Psychosomatik Als Psychotherapeutin rät Eva Rothermund, auf regelmäßige Mahlzeiten, Bewegung und ausreichend Schlaf zu achten – und immer mal wieder eine Pause zu machen. Durchatmen mit Entspannungsverfahren helfe im Alltag.

Fachärztin Rothermund hat an der Berliner Charité Medizin studiert. Sie ist Fachärztin für



Eva Rothermund

Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Heute forscht sie in leitender Funktion an der Uniklinik Ulm und am Ulmer Kompetenzzentrum für seelische Gesundheit am Arbeitsplatz. Schwerpunkte ihrer Arbeit sind unter anderem die Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Fragen der psychosomatischen Gesundheit, soziale Interaktion sowie die Schmerztherapie. vz

Fasziniert von Brücken

Technik Balthasar Novák ist Spezialist für Brückenbauwerke. Um sie zu erhalten, geht er auch unkonventionelle Wege. Von Werner Ludwig

Wer Balthasar Novák im Institut für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren der Uni Stuttgart besucht, spürt sofort die Begeisterung des Professors für sein Arbeitsgebiet: den Bau und die Erhaltung von Brücken. Auf Laptop und Smartphone hat er jede Menge Fotos solcher Bauwerke gespeichert. Nur einen Bruchteil kann er während des Gesprächs zeigen – darunter seine Lieblingsbrücke: die Talbrücke Weitingen in der Nähe seines Wohnorts Eutingen (Kreis Freudenstadt).

Die Brücke, auf der die A 81 verläuft, fasziniert Novák wegen ihrer filigranen Konstruktion und der Tatsache, „dass sie mit ganz wenigen Stützen auskommt“. Auf einer Seite ruht ein Teil der Last auf einem zierlichen Stahlträger, der nicht bis zum Boden reicht, sondern auf gespannten Stahlseilen zu balancieren scheint. An wie vielen Brückenprojekten Novák schon beteiligt war, kann er auf Anhieb gar nicht sagen. „Sicher mehrere Hundert, aber keine tausend.“

Der Bauingenieur zeigt eine Grafik zum Zustand deutscher Brücken. Zwischen 2000 und 2009 ist die Zahl schlechter Noten klar gestiegen. Trotzdem hält Novák die Klagen über den Zustand der Bahn- und Straßenbrücken für übertrieben. Dass es einen Sanierungsrückstand gebe, sei unbe-

stritten. „Aber im internationalen Vergleich stehen wir immer noch gut da.“ Um die Sicherheit von Brücken geht es auch in Nováks Vortrag bei der Leser-Uni: „Fit für die Zukunft – Wie man Brücken sicher macht“.

Am meisten zu tun gebe es bei Brücken, die zwischen Anfang der 60er und Mitte der 80er Jahre gebaut wurden. „Die waren nicht für die Lasten ausgelegt, mit denen wir es heute zu tun haben.“ Zudem nagen im Lauf der Jahre Wind, Wetter und Streusalz an den Konstruktionen. Werden bei einer

EXPERTE FÜR BRÜCKEN

Position Balthasar Novák (55) ist Professor am Institut für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren der Uni Stuttgart. 1995 promovierte er zum Thema „Zwangsentwicklung und Rißbreitenbeschränkung von vorgespannten Betonbauteilen unter kombinierter Temperaturbeanspruchung“. Er gehört diversen Fachgremien an und beschäftigt sich unter anderem mit der Weiterentwicklung europäischer Regelungen im Brückenbau.



Balthasar Novák

der regelmäßigen Kontrollen gravierende Mängel festgestellt, gebe es mehrere Möglichkeiten, so Novák: Instandsetzung, Verstärkung oder Abriss und Neubau.

Um Brücken zu verstärken, lassen sich beispielsweise zusätzliche Spannseile anbringen oder Verstreben und Stützen aus Stahl. Um die unterschiedliche Wärmeausdehnung von Stahl und Beton auszugleichen, haben sich Novák und sein Team eine genial einfache Lösung einfallen lassen: Sie legen Stahlfedern zwischen Stützen und Fahrbahn. Dadurch wird diese immer mit dem gleichen Druck gestützt – ob es kalt oder warm ist. In einem anderen Fall bietet eine intelligente Hebekonstruktion eine konstante Unterstützung der Fahrbahn.

Motivation Als Novák in die elfte Klasse des Gymnasiums Bingen ging, gab es dort eine Veranstaltung, bei der sich Schüler über Berufsfelder informieren konnten. Weil Novák den Termin verpasste, rief er bei dem Baudirektor an, der über Bauingenieurwesen referiert hatte. Beim anschließenden Treffen „haben wir drei oder vier Stunden über Brücken geredet“, erinnert sich Novák. Die Weichen für seine Zukunft waren gestellt. lud

Was Wann Wo

Einladung Karten für die Leser-Uni

Veranstaltung Die Leser-Uni wird seit vielen Jahren von der Stuttgarter Zeitung veranstaltet. Unterstützt wird sie von den beiden Universitäten Hohenheim und Stuttgart.

Vorträge Die Leser-Uni findet am Mittwoch, 20. Februar 2019, um 18.30 Uhr an der Universität Hohenheim, Garbenstraße 30, im Hörsaal B1 statt. Wie immer sprechen zwei Referenten. Der erste Vortrag ist dem Brückenbau gewidmet: Nachdem in Genua der Einsturz einer Autobahnbrücke viele Tote gefordert hatte, stellt sich auch in Deutschland die Frage nach der Sicherheit dieser Bauwerke. „Fit für die Zukunft – Wie man Brücken sicher macht“ ist das Thema von Balthasar Novák von der Uni Stuttgart. Im zweiten Teil der Veranstaltung greift Eva Rothermund von der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Uniklinik Ulm ein für viele Menschen aktuelles Thema auf: Welche Folgen der wachsende berufliche Druck, die ständige Erreichbarkeit und die sich beschleunigende Arbeitswelt haben kann, erläutert sie in ihrem Vortrag „Burn-out – urlaubsreif oder schon krank?“. Nach den Vorträgen können die Leser bei einem Umtrunk mit den Referenten und Redakteuren diskutieren.

Karten Der Eintritt zur Leser-Uni ist frei. Interessierte Leser können sich im Internet online anmelden, und zwar unter www.stuttgarterzeitung.de/leseruni. Sie bekommen dann per E-Mail ihre Eintrittskarte zugesandt. StZ