



PORSCHE

Presse-Information

3. Dezember 2019

Porsche-Mediziner erhält Innovationspreis des Verbandes Deutscher Betriebs- und Werksärzte

## **Frühwarnsystem ermittelt Risiko für psychische und chronische Erkrankungen**

**Stuttgart.** Der internationale Tag für Menschen mit Behinderung am heutigen 3. Dezember 2019 wirbt für eine inklusive Gesellschaft. Das Porsche Museum veranstaltet dazu sogar eine Themenwoche. Was vielen nicht bewusst ist: Rund acht Prozent der Behinderungen sind auf schwere psychische Erkrankungen zurückzuführen. Das stellt gerade auch Unternehmen vor eine große Herausforderung. In Zeiten des demographischen Wandels und einer sich rasant verändernden Arbeitswelt ist es wichtiger denn je, auf die Gesundheit der Belegschaft zu achten. Dr. Daniel Mauss, Leiter des Gesundheitsmanagements der Porsche AG, hat ein Frühwarnsystem entwickelt. Es soll möglichen chronischen Krankheiten aufgrund zu hoher psychosozialer Belastungen vorbeugen. Der sogenannte „Allostatic Load Index“ ermittelt anhand von lediglich fünf Variablen eine Kennzahl für stressbedingte Gesundheitsstörungen. Für diesen „praktikablen Index“ gab es nun vom Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. den Innovationspreis. Im folgenden Interview erläutert Mauss seine Beweggründe zur Entwicklung des Indexes sowie den Nutzen für Unternehmen und Gesellschaft.

### **Was hat Sie bewogen, den „Allostatic Load Index“ zu entwickeln?**

Ich befasse mich seit vielen Jahren damit, wie Belastungen am Arbeitsplatz und Gesundheitsstörungen zusammenhängen. Ein Modell, um diese Störungen in einem frühen Stadium zu messen, ist der Allostatic Load. Als allostatic Last werden Überbeanspruchungs- und Abnutzungseffekte bezeichnet, die in einem Organismus durch wiederholten oder dauerhaften Stress auftreten. Der Allostatic Load wurde

bereits 1993 in den USA entwickelt. Das Problem: Er ist sehr komplex und – wie die meisten Erkenntnisse der theoretischen Forschung – kaum praktikabel. Als Betriebsarzt ärgert mich das seit Jahren und deshalb habe ich selbst nach einer Methode gesucht, die flächendeckend als Frühwarnsystem genutzt werden kann.

### **Worin unterscheidet sich der „Allostatic Load Index“ von anderen Verfahren?**

Der Index beruht auf lediglich fünf Werten: dem diastolischen Blutdruck – das ist der untere Messwert nach Erschlaffung des Herzmuskels, dem Bauchumfang, LDL-Cholesterin, Langzeitblutzucker und Herzfrequenzvariabilität. Somit lässt er sich aus jedem gewöhnlichen Check-up vom Haus- oder Betriebsarzt selber errechnen und ist damit vergleichsweise günstig. Die Variablen sind zudem grenzwertbasiert. Das heißt, wir haben für jede Variable einen Wert definiert, bei dessen Überschreitung ein Indexpunkt in die Berechnung einfließt. Der Index kann demnach zwischen Null und fünf liegen und gibt sofort Aufschluss über den aktuellen Zustand. Dabei ist der Index nicht nur auf ein Organsystem oder eine Gesundheitsfolge beschränkt. Er bildet den allgemeinen körperlichen Verschleiß ab. Das macht es leichter, frühzeitig zu reagieren.

### **Wie sind Sie vorgegangen?**

In den vergangenen Jahren hatte ich durch unterschiedliche universitäre Kooperationen die Möglichkeit, an größeren Industrie-Kohortenstudien teilzunehmen. Auf Basis der Allostatic Load Theorie haben wir nach biologischen Markern gesucht, die in einer Wechselbeziehung mit Stressbelastungen am Arbeitsplatz stehen. Durch statistische Modelle haben wir diese Variablen so reduziert, dass ein guter Zusammenhang zu Arbeitsstress besteht, aber dennoch verschiedene Organsysteme abgebildet sind. Beispielsweise wollten wir durch unseren Index neben metabolischen Markern wie dem Bauchumfang auch kardiovaskuläre und neurophysiologische Marker wie Blutdruck beziehungsweise Funktion des Vagusnervs, der sogenannten Stressbremse, abbilden. Überraschenderweise hatten diese Marker eine wesentlich bessere Aussagekraft zu Stressbelastungen als diverse Stresshormone, die wir ebenfalls gemessen haben.

**Rund 20 Prozent der arbeitenden Bevölkerung werden im Laufe ihres Lebens mindestens zeitweise eine Phase durchlaufen, in der sie an ihre psychischen Grenzen gehen – oder darüber hinaus. Tendenz steigend. Was sind die Hauptursachen dafür?**

Wie so oft in der Medizin sind die Ursachen nicht eindimensional. Bei psychischen Erkrankungen spielen viele Faktoren eine Rolle, etwa Genetik, Resilienz, familiäre und berufliche Belastungen oder soziales Umfeld. Oftmals bringt dann eine persönliche Krise das Fass zum Überlaufen. Ein wichtiger Grund für die Zunahme von Störungen ist sicherlich die Tendenz, dass wir uns immer seltener Pausen gönnen und unsere Batterien aufladen – privat wie beruflich. Weitere berufliche Ursachen sind wissenschaftlich gut untersucht. Dabei spielen gerade auch das Verhalten der Führungskraft und der sozialen Netzwerke eine große Rolle.

**Was können Unternehmen und Mitarbeiter tun, um das Gefährdungspotenzial zu verringern?**

Im Arbeitsschutz ist die Gefährdungsbeurteilung immer die Basis für Verbesserungsmaßnahmen, technisch wie psychisch. Das ist leider in vielen Betrieben noch nicht umgesetzt. Zudem gilt es die Antennen des Umfelds zu stärken, um individuelle Veränderungen bei Kolleginnen und Kollegen frühzeitig zu erkennen. Deutschland ist ein Automobilland. Bei unseren Autos achten wir auf jedes kleine Kontroll- und Warnlämpchen. Wir achten auf den Ölstand und den Ladezustand der Batterie. Unser Körper gibt uns ebenfalls Warnsignale wie Kopf-, Nacken- und Rückenschmerzen, Verspannungen, hoher Blutdruck, Herzrhythmus- oder Schlafstörungen. In der Regel ignorieren wir diese. Der „Allostatic Load Index“ kann helfen, körperliche Warnsignale frühzeitig messbar zu machen.

*Weitere Informationen sowie Film- und Foto-Material im Porsche Newsroom: [newsroom.porsche.de](https://newsroom.porsche.de)*