

Badische Zeitung vom Mittwoch, 30. Oktober 2002

Die Freizeit ist der wahre Stress

Freiburger Psychophysiologen untersuchen mit einem ambulant einzusetzenden Gerät die emotionale Belastung des Herzens

Von unserem Redakteur Wulf Rüska

Wo sucht man gewöhnlich Entspannung vom Stress des Arbeitsalltags? In der Freizeit. Aber das ist ein Irrtum: Schaut man sich das Verhalten manches Zeitgenossen an, kann der sich nur im Arbeitsalltag entspannen – denn den wahren Stress erlebt er in seiner Freizeit. Und das ist nicht bloß üble Nachrede: Die Forschungsgruppe Psychophysiologie an der Freiburger Universität hat Besucher des Europa-Parks in Rust beobachtet und deren Stress exakt aufgezeichnet.

Seit 15 Jahren arbeiten Michael Myrtek, Professor für Psychophysiologie, und sein Team am "Freiburger Monitoring System". Allmählich, so Myrtek, fasst es allgemein in der Forschung Fuß. Anders als die herkömmlichen Untersuchungsmethoden körperlicher Belastungen wie Stress stützt sich dieses System nicht allein auf die Befragung der Testpersonen und damit auf deren subjektiven Auskünfte über ihr Befinden, sondern kontrolliert über tragbare Messgeräte fortlaufend deren Herzfrequenz.

Fünf Sensoren überwachen die Aktivität des Herzens, zwei Sensoren melden die Bewegung des Körpers, und alle diese Daten werden von einem tragbaren Kleincomputer (Vitaport) aufgezeichnet, dessen Programm die Forschungsgruppe Psychophysiologie selbst erstellt hat. Über ein mit leisen Piepstönen sich meldendes Notebook wird zudem alle Viertelstunde (oder je nach Abläufen der Messreihe in anderen zeitlichen Abständen) die Befindlichkeit der Testperson im einfachen Multiple-choice-Verfahren abgefragt. Die unauffälligen Beobachtungsgeräte erlauben Langzeittests in alltäglichen Verrichtungen – oder eben beim Besuch im Europa-Park.

Alle Messdaten zusammen ergeben ein differenziertes Bild der tatsächlichen Stressbelastung des Herzens, die nicht in körperlicher Bewegung aufgeht, wie es eigentlich gesund wäre. Aus der tatsächlichen Herzfrequenz werden die so genannten energetischen Beanspruchungen herausgerechnet, so dass sich die emotionale Beanspruchung des Herzens bestimmen lässt (Additional Heart Rate). Myrtek und sein Mitarbeiter Friedrich Foerster haben rasch herausgefunden, dass dabei subjektive Einschätzung und objektive Belastung oft wenig in Einklang zu bringen sind. Dazu gehört eben das allgemeine Urteil, dass dem Arbeitsstress eine geruhsame Freizeit gegenüber stehe. Myrtek: "Die Freizeit beansprucht emotional stärker als die Arbeit." Testreihen an Schülern ergaben, dass sie Schule relativ gelassen hinnehmen; aufregend wird es für sie erst nachmittags vor dem Fernseher.

Myrtek und seine Kollegen sind bei ihrer Arbeit sehr selten auf richtige Emotionen wie Freude oder Zorn gestoßen. Vorwiegend sind es neue oder bedrohlich anmutende Situationen, die den Herzschlag beschleunigen. Daraus resultieren manche Fehleinschätzungen. Wie Myrtek berichtet, hatten Lokführer auf der Höllentalbahn von sich den Eindruck, sie stresse vor allem die schwierig zu bremsende Abfahrt zwischen Hinterzarten und Himmelreich. Doch etwas anderes jagte regelmäßig ihren Puls hoch: die Einfahrt in den Freiburger Hauptbahnhof mit seinen vollen Bahnsteigen – für die Lokführer eine unübersichtliche, nicht kalkulierbare Situation.

Dass die Euromir-Bahn und andere Fahrgeschäfte im Europa-Park eine aus (uneingestandener) Ängstlichkeit und Aufregung zusammengesetzte Stimmung erzeugen, scheint trivial. Über die gesundheitlichen Folgen einer rapide steigenden Herzfrequenz (bis zu 123 Schlägen pro Minute im Durchschnitt wenn man eingeklemmt im Wagen den Scheitelpunkt der Achterbahn erreicht hat, denken wenige nach. Was auch nicht so schlimm ist, sagt Myrtek: Das sei ja keine Dauerbelastung.

In die Europa-Park-Versuchsreihe, über die Richard Piech seine Diplomarbeit geschrieben hat, war auch die Anfahrt der Probanden mit dem eigenen Auto von Freiburg nach Rust einbezogen. Die Messungen ergaben Erstaunliches: Stadtverkehr führt bei den Menschen hinterm Steuer im Durchschnitt zu einer ähnlich starken Beanspruchung des Herzens wie der Besuch des Europa-Parks (88,5 zu 90 Schlägen pro Minute). Dies nun hält Myrtek für medizinisch durchaus bedenklich, denn dem Stress auf der Straße sind Autofahrer dauerhaft ausgesetzt. Öffentlichen Nahverkehr nutzen oder besser laufen – so sein therapeutischer Ratschlag.

Autofahren in der Stadt belastet das Herz genauso wie eine Fahrt auf der Achterbahn.

Die Vorteile der ambulanten Beobachtung von Stress müssten eigentlich jedem Arbeitspsychologen und –physiologen einleuchten, meint Myrtek. Auf diese Weise ließen sich über eine langfristige Beobachtung hinweg die emotionalen Belastungen eines Arbeitsplatzes oder bestimmter Arbeitsvorgänge bewerten. Doch der Erfolg des "Freiburger Monitoring Systems" ist speziell bei dieser Berufsgruppe noch gering. Die verließen sich eben immer noch auf ihre Fragebogen, spöttelt Myrtek.

International ist man dagegen auf die Freiburger Forschungsgruppe längst aufmerksam geworden. Richard Piech zum Beispiel ist an die kalifornische Stanford-Universität gewechselt, um dort Panikpatienten zu beobachten. Noch ist unklar, wie Panik entsteht – aus psychischen oder, was Piech untersucht, aus physiologischen Ursachen. Und die kann das "Freiburger Monitoring System" aufzeichnen.

Internet: www.psychologie.uni-freiburg.de/einrichtungen/Psychophysiologie/

<http://www.badische-zeitung.de/1035966672751>