

Wissenschaftssommer in Mainz unter dem Motto:

„Wissen beflügelt“

vom 04.06. bis 09.06.2011

Auch in diesem Jahr wurde der Sommer wieder eine Woche lang zum Wissenschaftssommer. Der inhaltliche Fokus orientierte sich, wie bereits in den vergangenen Jahren, an dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgerufenen Wissenschaftsjahr, welches 2011 ganz im Zeichen der Gesundheitsforschung steht.

Kinder, Jugendliche und Erwachsene hatten eine Woche lang die Möglichkeit - im Rahmen einer interaktiven Ausstellung im Kurfürstlichen Schloss zu Mainz - Forscherinnen und Forschern über die Schulter zu schauen, Fragen zu stellen und neue Erkenntnisse zu sammeln.



Die Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e.V. hat es sich gemeinsam mit der Hochschule Fresenius Idstein und dem Gelenkszentrum Rhein-Main zur Aufgabe gemacht, das Themenfeld der Folge- und Wechselwirkungen in Prävention und Therapie zu erforschen.

Die komplexe Struktur des Menschen ermöglicht ihm ein enormes Handlungsspektrum. Die Tatsache, dass viele Krankheiten ebenfalls komplexer Natur sind (z.B. Multiple Sklerose oder Parkinson), erfordert ein intelligentes Vorgehen in der Therapie. Intelligent bedeutet in diesem Zusammenhang, dass jede einzelne therapeutische Maßnahme hoch entwickelt sein muss, aber vor allem, dass sich die einzelnen Maßnahmen, die oftmals in Kombination angewendet werden, möglichst optimal ergänzen.

Folglich gilt es Wechsel-, Folge- und Rückwirkungsmechanismen zu identifizieren. Einzelmaßnahmen wie Ergotherapie, Physiotherapie oder Logopädie wirken nicht linear zusammen, sie sind „übersummativ“ und können neue, vielleicht unerwünschte Effekte begünstigen.

Neben der Therapie zeichnen sich auch in der Prävention zunehmend Wechselwirkungsfunktionen ab. Um beispielsweise Rückenschmerzen am Arbeitsplatz entgegenzuwirken, genügt es nicht nur auf adäquate Sitzmöbel umzusteigen, sondern es bedarf darüber hinaus geeigneter kontextabhängiger Aktionsräume, die komplexe Verhaltensweisen ermöglichen oder sogar einfordern. Die Entstehung von Krankheiten ist in der Regel dadurch gekennzeichnet, dass die Komplexität physiologischer Funktionen und entsprechender Verhaltensparameter abnimmt.

Das Erfüllen einzelner dogmatischer Verhaltensmuster, wie die Einnahme einer bestimmten Sitzposition oder die Nutzung eines bestimmten Stuhls, ist nicht ausreichend. Komplexität kann nicht bewusst hervorgerufen werden, sie kann lediglich unter geeigneten Bedingungen entstehen. Mit der Frage nach der konkreten Umsetzung solcher Aktionsräume, befasst sich gegenwärtig das EU-Forschungsprogramm „*Task Furniture in Education*“, an dem die BAG neben anderen Wissenschaftlern aus Irland, Portugal und den USA beteiligt ist.



Die Besucher der Wissenschaftsausstellung konnten am Stand der Hochschule Fresenius auf unterschiedliche Art und Weise ihre Gleichgewichtsregulation testen oder erfahren, wie eine Stimmfeldanalyse funktioniert. Gleichzeitig wurde von Prof. Christian T. Haas, Forschungskoodinator im Bereich Gesundheit der Hochschule Fresenius und Miriam Lohs, Bildungsreferentin der BAG die Bedeutung solcher Messungen im Kontext des Themenfeldes der Wechselwirkungsforschung verdeutlicht.

Zudem stellte die BAG eine Reihe verschiedener Sitzmöbel zur Verfügung, um die Besucher auf diese Weise für das Thema des komplexen Verhaltens, hier speziell beim Sitzen, zu sensibilisieren. Ein interessanter Aspekt für Schülerinnen und Schüler ist sicherlich, dass vielfach vermutet wird, dass die Konzentrationsfähigkeit und Lernbereitschaft auf beweglichen, Stühlen größer ist als auf festem Sitzmobiliar, mit denen gegenwärtig die meisten Schulen ausgestattet sind. Dieser Frage soll in zukünftigen Forschungsarbeiten nachgegangen werden. Insbesondere Schüler und ältere Personen, aber auch die übrigen Besucher testeten die verschiedenen Messmethoden und Stühle mit Begeisterung aus, experimentierten und stellten den Wissenschaftlern Prof. Christian T. Haas und Miriam Lohs zahlreiche, sehr unterschiedliche Fragen.