



DIE BUSCHTROMMEL

Wissenswertes zu allgemeinen Sicherheitsfragen,
zum Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen
und zum Umweltschutz



Ruprecht-Karls-Universität
Heidelberg

Nr. 32

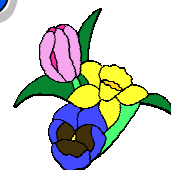
Mai 2009

Auflage: 1000 Exemplare

INHALT :

- 1 Ergonomie im Büro
- 2 Achtung Stromschlag: *der Crocs-Schock*
- 3 Das ist ja wohl die Höhe !
- 4 Info-Veranstaltung zu GHS

Spring Edition



Redaktion:

ABTEILUNG SICHERHEITSWESEN
Im Neuenheimer Feld 325, 69120 Heidelberg
☎ 06221/ 54 -2170 (Fax: -2199)
<http://www.sicherheit.uni-hd.de/>

Dipl. Ing. Holger Geest  : holger.geest@zuv.uni-heidelberg.de
Dipl. Chem. Dr. Markus Hoffmann  : markus.hoffmann@zuv.uni-heidelberg.de
Dipl. Ing. Michael Huber  : m.huber@zuv.uni-heidelberg.de
Dipl. Ing. Gudrun Kowarik  : gudrun.kowarik@zuv.uni-heidelberg.de
Dipl. Ing. Frank Wunderlich  : frank.wunderlich@zuv.uni-heidelberg.de

① Ergonomie im Büro

Eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung fördert nicht nur effizientes und fehlerfreies Arbeiten, sie verringert auch die Gefahr gesundheitlicher Schäden bei langfristiger Ausübung einer Tätigkeit. Gerade bei der Arbeit an Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen können folgende Belastungen und gesundheitliche Gefährdungen auftreten:

- **Körperliche Belastungen** betreffen in erster Linie den Schulter-Arm-Bereich sowie die Lendenwirbelsäule. Hier haben das Mobiliar und die Organisation des Arbeitsplatzes einen entscheidenden Einfluss auf die Minimierung der Gesundheitsrisiken.
- An die **Augen und das Sehvermögen** der Beschäftigten werden schon bei der alltäglichen Büroarbeit sehr hohe Anforderungen gestellt. Um zu hohe Beanspruchung der Augen insbesondere bei Bildschirmarbeitsplätzen zu vermeiden, müssen Arbeitsplatzgestaltung, Lichtverhältnisse, Blendenschutz und gegebenenfalls angepasste Sehhilfen Berücksichtigung finden.
- **Psychische Belastungen** (positive wie negative) sind Einflüsse aus der Arbeit, die der Arbeitsaufgabe, der Arbeitsumgebung, der Arbeitsorganisation, den Arbeitsmitteln oder sozialen Faktoren entspringen können.

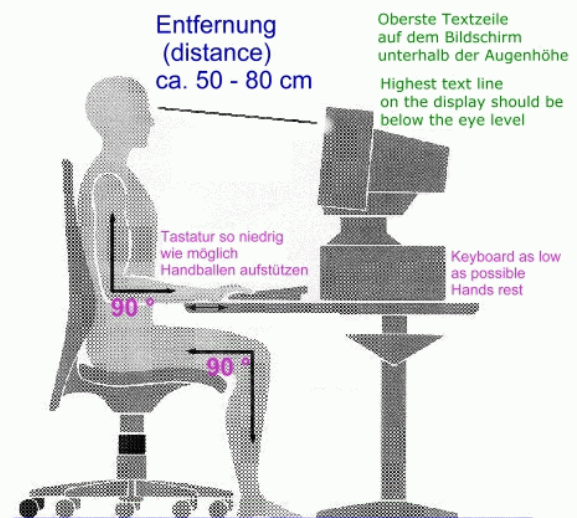
Aus diesem Grund wurde den Beschäftigten der Zentralen Universitätsverwaltung im Winter 2008/2009 von der Abt. Sicherheitswesen das Angebot gemacht, auf Wunsch ihre Büroarbeitsplätze zu begehen und dabei insbesondere Aspekte der Ergonomie in den Focus zu nehmen.

Das Angebot fand reges Interesse. Die Begehungen und Beratungen direkt vor Ort und nur auf ausdrücklichen Wunsch der jeweiligen Beschäftigten führten zu einer hohen Akzeptanz für die individuellen Verbesserungsvorschläge. Wir konnten feststellen, dass die technischen Voraussetzungen - höhenverstellbarer Tisch, geeigneter Bürostuhl, blendfreie Beleuchtung, geeignete Hard- und Software - in fast allen Fällen vorhanden beziehungsweise in Ordnung waren.

Woran es mangelte war die richtige Einstellung der Tische, Stühle und Monitore.

Daher möchten wir im Nachgang folgende Empfehlungen für einen ergonomisch optimierten Bildschirmarbeitsplatz aussprechen:

Bildschirmarbeitsplatz Workstation



Sollten Sie hierzu Fragen haben oder sollte bei Ihnen der Wunsch entstanden sein, Ihren Arbeitsplatz überprüfen zu lassen, steht Ihnen die Abt. Sicherheitswesen gern mit Rat und Tat zur Verfügung.

Gudrun Kowarik

② Achtung Stromschlag: *der Crocs-Schock*

Die Pressemeldung klang wirklich bedrohlich. Da hatte eine Krankenschwester einen elektrischen Schlag bekommen („in Weidenzaunstärke!“), nachdem sie bei der Arbeit Metall berührte und musste sogar die folgende Nacht auf der Intensivstation verbringen. Zur Sicherheit. Als Ursache wurden die Schuhe ausgemacht – in diesem Fall die modischen Crocs. Der elektrische Schlag war eine elektrostatische Entladung und die nachfolgende Intensivüberwachung in jedem Fall übertrieben – so sieht es auch die Unfallkasse Baden-Württemberg (UKBW). Daraus sollten keine Folgemaßnahmen abgeleitet werden. Denn: Nahezu alle Schuhe führen zu Ladungstrennung, nicht nur Crocs. Auch unter Lederschuhen befindet sich in der Regel eine nicht leitende Sohle.

Wo wir leitfähiges Schuhwerk benötigen (z.B. im OP) werden entsprechende Schuhe zur Verfügung gestellt. Allerdings wird hierdurch vornehmlich der Patient geschützt, denn am offenen Herzen kann eine solche Entladung zu großem Schaden führen.

Crocs und Co. sind bei den Unfallversicherern dennoch aus vielen Gründen unbeliebt: *Sie böten wenig Sicherheit gegen Durchstich und wegen des starren Materials wenig Halt; der Fersenriemen sei umklappbar; es fehlten eine Fersenkappe, eine regulierbare Spannweite und eine effektive Dämpfung.*

Ich habe nach einem Gespräch folgende Kriterien für gutes Schuhwerk bekommen:

- Der **Schuh** muss **vorne und hinten geschlossen** sein. So werden eine gute Standsicherheit erreicht und Drehbewegungen dennoch ermöglicht. Eine **Fersenkappe** schützt sowohl die Ferse, als auch Sehnen, Bänder und Gelenke und gibt dem Fuß durch eine feste Fersenführung guten seitlichen Halt. Eine Polsterung an der Fersenkappe vermeidet Verletzungen an allen ge-

fährdeten und beanspruchten Fußteilen, z.B. an der Achillessehne. Wird ein Fersenriemen verwendet, muss dieser regulierbar sein und darf nicht nach vorne umgeschlagen werden können.

- Die **Schuhsohle** muss gut **profiliert** und auch auf nassen Böden und Treppen rutschhemmend sein. Die Auftrittfläche muss möglichst groß sein.
- Die **Spannweite** des Schuhs muss **regulierbar** sein, z.B. durch Schnüren oder durch einen Klettverschluss, um den Schuh in der Weite an den Fuß anpassen zu können. Der Schuh muss dennoch fest am Fuß sitzen, um ein ‚Schwimmen‘ des Fußes zu vermeiden.
- Ein **anatomisch geformtes Fußbett** stützt das Fußgewölbe und dämpft so Stöße ab.
- Ein **Dämpfungssystem im Sohlenbereich** reduziert die Wirkung von Stößen; so kommt es zu einer Entlastung von Gelenken und Wirbelsäule.
- Ein **Absatz mit breiter Auftrittfläche** und maximal zwei Zentimeter Höhe wirkt sich positiv auf die Körperstatik aus.
- Das **Schuhmaterial** muss **wasserabweisend, strapazierfähig und pflegeleicht** sein. Atmungsaktive Materialien (Leder oder Zwischenmembranen wie z.B. Goretex) nehmen die Feuchtigkeit des Fußes auf und/oder transportieren sie nach außen.

Schuhe mit gelochter Oberfläche sind in der Pflege nicht empfehlenswert, da heruntertropfende Flüssigkeiten direkt zu den Füßen gelangen können. Dies ist besonders gefährlich, wenn es Säuren und Laugen sind – für Laborarbeit sind diese Schuhe daher absolut ungeeignet. Gleiches gilt für Werkstätten, in denen Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen getragen werden müssen.

Bisher hat noch keine Unfallversicherung Crocs generell verboten – es gibt nur die Empfehlung, sie nicht zu tragen.

Michael Huber

③ Das ist ja wohl die Höhe !

Hörsäle mit ansteigendem Gestühl bringen es zum Teil auf beachtliche Raumhöhen. Der große Hörsaal der Chemie beispielsweise ist mit einer Höhe von ca. 12 m der Spitzenreiter an der Uni Heidelberg. Dumm nur, dass man für Revisionsarbeiten (z.B. zum Wechseln der Leuchtmittel) manchmal an die Decke heran muss.

Was zu Hause für uns alle kein Problem darstellt – auf die Leiter steigen (nein, nicht auf einen Drehstuhl!) und eine Glühlampe wechseln – wird hier zu einer echten Herausforderung. Es ist nicht jedermanns Sache, in einigen Metern Höhe auf einer schwankenden Leiter an Leuchten, Lautsprechern oder Beamern zu hantieren, und dort, wo das Gestühl ansteigt, kann man mit Leitern ohnehin nicht mehr sicher arbeiten.

In einigen Hörsälen gibt es aus diesem Grund begehbare Zwischendecken (z.B. im großen Hörsaal der Physik und im Hörsaal 13 der neuen Universität) oder absenkbare Deckenkonstruktionen (z.B. im neuen Hörsaal des Kirchhoff-Instituts für Physik).

In allen anderen Hörsälen muss in regelmäßigen Zeitabständen ein Gerüst aufgestellt werden, von dem aus man die anstehenden Arbeiten in großer Höhe sicher bewerkstelligen kann. Dies ist allerdings mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden und der betroffene Hörsaal kann tagelang nicht genutzt werden.

④ Info-Veranstaltung zu GHS

Das in der letzten *BUSCHTROMMEL* vorgestellte weltweit einheitliche neue System zur Kennzeichnung von Gefahrstoffen **GHS** ist nun ein halbes Jahr in Kraft. Da diesbezüglich

Vor Kurzem erst sind wir auf ein sinnvolles Hilfsmittel gestoßen, das diese Probleme möglicherweise lösen könnte: einen Steiger (Personenlift), der zwischen den Sitzreihen des ansteigenden Gestühls aufgestellt wird.



Mit diesem Spezialgerät, das derzeit bevorzugt in Kinos eingesetzt wird, kann man bei Bedarf punktuell mal „an die Decke gehen“. Die Vorführung eines derartigen Steigers Ende April im großen Hörsaal der Chemie stieß auf großes Interesse. Die Sicherheitsabteilung wird sich nun mit allen Beteiligten beraten, ob ein Steiger für die Hörsäle angeschafft werden soll.

Holger Geest

schon viele Fragen gestellt wurden, biete ich Ihnen eine Informationsveranstaltung an:

- Montag, 13. Juli, 10:00 Uhr (s.t.)
- Hörsaal West (INF 252)

Dr. Markus Hoffmann