Unfälle 1997

Aus unterschiedlichen Statistiken zusammengestellt bzw. hochgeschätzt, ermittelt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin für 1997 21.963 tödliche Unfälle, von denen der größte Anteil, mit 8.905 Unfalltoten, dem Verkehr zugeordnet wird. 5754 tödliche Unfälle ereigneten sich in der Freizeit, worunter auch Sport- und Spielunfälle fallen. Bei der Anzahl der Unfallverletzten (8,94 Mio.) entfallen 2,52 Mio. auf den Freizeitbereich, eine Zahl, die nur von den Unfällen im Haus (2,73 Mio.) übertroffen wird. Im Verkehr kam es „lediglich" zu 0,5 Mio. Verletzten.

(*Quelle: Amtliche Mitteilungen der BundesanstaltfürArbeitsschutz und Arbeismedizin 1/1999*) *U.K.*

6. Sportophthalmologisches Wochenende in Hennef

Das 6. Sportophthalmologische Wochenende, welches die Arbeitsgruppe Sportophthalmologie des BVA zusammen mit dem Deutschen Sportärztebund ausrichtete, war mit über 40 Anmeldungen wieder hervorragend besucht. Manche hatten alle bisherigen 5 Veranstaltungen besucht, andere dazu noch eine Menge an allgemein-sportmedizinischen Wochenend-Weiterbildungskursen absolviert, die die Gebrüder *Dieter und Hans-Jürgen Schnell* (die „Quickly-Brothers") in den letzten 30 Jahren hier im Namen des Deutschen Sportärztebundes ausrichteten (mittlerweile 244 insgesamt!).

Das Tragen von Kontaktlinsen im Sport war der erste Themen-Schwerpunkt der Veranstaltung. Neben Stoffwechselproblemen sind es vor allem hygienische Defizite, die Hornhautschäden besonders bei sportlichen Belastungen hervorrufen. *Kai Pickerodt* (Ettlingen), erinnerte daran, daß immer noch die 3-prozentige unkonservierte Wasserstoffsuperoxydlösung die größte desinfizierende Wirkung bei weichen Kontaktlinsen entfaltet, im Sport von besonderer Wichtigkeit. Weichlinsen stellen bei körperlicher Belastung besondere Anforderungen an Anpasser und Linsenträger, wie *Jürgen Hartz* (Kiel) anhand eines Anpaßfalles zeigen konnte: Anpaß-, Pflege- und Linsen-Austausch-Fehler können sich für den Sportler deletär auswirken.

Über 40% der Fehlsichtigen treiben Sport ohne Korrektur, 34% mit Brille, 2 1 % mit weichen Kontaktlinsen und knapp 5% mit harten Kontaktlinsen. Brille und Kontaktlinse zusammen tragen etwa 0,5%, von 2.000 Sportlern läßt sich einer refraktivchirurgisch korrigieren. Diese Umfrageergebnisse bei Sportverbänden (*Dieter Schnell*, Waldbröl), die von einigen Autoren bestätigt werden, geben zu denken. Hochgasdurchlässige Hartlinsen, so *Dieter Schnell*, bieten Sportlern in den meisten Disziplinen die besten Voraussetzungen für gute Verträglichkeit und Gesundheit der Augen, auch bei intensiver Belastung. Weichlinsen bedingen bereits in Ruhe einen Sauerstoffmangel der Hornhaut, der bei Belastung extrem ansteigen kann. Die Tatsache, daß viermal mehr Weichlinsen als Hartlinsen im Sport getragen werden, zeigt zum einen, daß die Belastungsproblematik weder bei Anpassern noch bei Sportlern allgemein bekannt ist, und sie erklärt zum andern die häufigen und oft schwerwiegenden Probleme mit Kontaktlinsen im Sport. In Fällen, bei denen Hartlinsen nicht verträglich sind oder wegen des Wettkampfmediums Wasser nicht infrage kommen, können optimale Anpassung, Handhabung und Pflege von Weichlinsen neben einer engmaschigen Fach-Betreuung zur Minimierung der Gefährdung beitragen.

Die Referenten waren sich einig, daß auch Austauschsysteme und Zweitlinsen von Sportlern keimarmer Aufbewahrung, intensiver regelmäßiger Pflege, Reinigung und Desinfektion bedürfen. Fallbeispiele demonstrierten das Gefahrenpotential. Noch hat der Sport nicht erkannt, daß optimale Sehfunktionen Voraussetzungen für gute Leistungen darstellen und zusammen mit entsprechendem Augenschutz der Prävention von Verletzungen dienen. Nur 3 von über 50 Sportverbände verlangen Augen-Untersuchungen von Sportlern und Wettkampfbegleitern. Sehschwache Abfahrtsläufer gefährden sich und andere, „blinde" Kampf- und Schiedsrichter die Fairness.

Augenverletzungen treten zwar statistisch nur bei 1 - 2% der Sportler auf, sie sind jedoch häufig schwer und führen mitunter zur Erblindung oder gar zum Augenverlust. *Axel Bolsinger* (Bendorf) betonte, daß 90% aller Augenverletzungen auch und gerade in den verletzungshäufigsten Sportarten Squash und Eishockey durch optimalen Augenschutz zu verhindern wären, dies bestätigten auch amerikanische und kanadische Studien. Vor allem gefährdend seien Bälle und Schläger. Verletzungen durch kleine Hartbälle führten vorwiegend zu Schäden am vorderen Augensegment, solche mit Hohlbälle wirkten sich, durch Sogwirkung beim Rückflug, vor allem auf den hinteren Augenabschnitt aus. Schläger verletzten häufig auch die Orbita (Blow-out-Frakturen etc.). Die Arbeitsgruppe Sportophthalmologie im BVA habe mit den Verbänden der Sportarten Squash und Eishockey eine rege Korrespondenz geführt mit dem Ziel, einen obligatorischen Augen- bzw. Gesichtsschutz für alle Sportler zu erreichen, leider bisher ohne Erfolg.

Unklarheiten der Teilnehmer über optische Korrekturen von Sportschützen beseitigte *Franz Nickel* aus München. Er entwickelte eigene Korrekturmethoden für die verschiedenen einäugigen und binokularen Schießarten. Pistolenschützen fixieren im allgemeinen zwischen Kimme und Korn, Gewehrschützen zwischen Korn und Ziel, wobei das Korn jeweils das wichtigere Fixationsobjekt darstellt. Dementsprechend hat auch die optische Korrektur zu erfolgen. Ein Problem stellt die Abdeckung des nichtfixierenden Auges dar. Ist sie zu dunkel, führt die Adaptation auch des fixierenden Auges zu Blendungen. *Nickel* bevorzugt deshalb mehr eine möglichst kleine zentrale Abdeckung, auch um das periphere Sehen des abgedeckten Auge in den Sehakt mit einzubeziehen. Die individuelle Schießbrillenanpassung ist eine Kunst, die nur wenige beherrschen.

Eine völlig eigene Welt ist der Hochleistungssport von Sehbehinderten. Die Einteilung in die drei Schadensklassen, die als Klassifizierung bezeichnet wird, wurde in Deutschland bisher von Allgemeinärzten, Internisten und Orthopäden durchgeführt. Erst die Delegation von *Axel Bolsinger* durch die Arbeitsgruppe Sportophthalmologie des BVA in den Behindertensportverband brachte hier eine Wende. Es stellte sich heraus, daß 70% aller Blinden und hochgradig Sehschwachen falsch klassifiziert waren und damit Vorteile gegenüber anderen genossen. Bei den Weltmeisterschaften in Madrid 1998 führte er zusammen mit einem russischen Kollegen und einer spanischen Augenärztin an Ort und Stelle die Klassifizierungen der Sehbehinderten anderer Nationen durch. Ausführungen und eindrucksvolle Bilder des Referenten bewiesen, wie hoch weltweit, aber auch in Europa und speziell in Deutschland der Leistungsstandard dieser Behindertengruppe ist.

Minderungen der Sehfunktionen von Gesunden führen bei vielen Sportarten zur Verringerung der Leistung, insbesondere bei schnellen Disziplinen und solchen, die mit kleinen Gegenständen (Puck, Hockey-, Tischtennis-, Tennis-Ball) gespielt werden. Sehr eindrucksvoll zeigte *Gernot Jendrusch* (Bochum) mittels Sehhandykaps (Brillen, Masken etc.), wie sowohl das Gleichgewicht ins „Wanken" gebracht, als auch die sportliche Leistung gemindert werden kann, wobei der Grad der Leistungsminderung von der Erfahrung des Sportlers direkt abhängig ist. Die sportliche Leistungsfähigkeit zeigt sich auch in der Güte des peripheren Sehens, besonders, wenn synchronoptisch mehrere Objekte oder gar Bewegungen zu beurteilen sind. Der Referent hält es für möglich, daß durch ein Augentraining bessere Leistungen in vielen Sportarten zu erreichen sind.

Auf allgemein großes Interesse stießen die Ausführungen von *Dieter Schnell* über die ophthalmologischen Problematiken des Tauchsports. Neu waren vielen die Besonderheiten des Sehens unter Wasser. Da geminderte Sehfunktionen häufig zu Schwierigkeiten, ja Gefahren beim Tauchen führen können (Notaufstiege sind beschrieben), kann optimales Sehen mitunter sogar lebensrettend sein. Die Art der optischen Korrektur, ob eingeklebte Gläser oder Kontaktlinsen, Nah-, Fernkorrektur oder gar Monovision, hängt weitgehend von der Refraktion und dem Alter des Tauchers ab. Die obligatorischen Tauch-Tauglichkeitsuntersuchungen schließen, das ist das Verdienst des augenärztlichen "Vorkämpfers" *Horst Kalthoff* (Berlin), auch augenärztliche Aspekte ein, die der Referent *Dieter Schnell* in Verhandlungen mit der Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin noch erweitern konnte, was augenärztliche Untersuchungs-Indikationen und Tauch-Kontraindikationen angeht. Hier wurden alte Zöpfe abgeschnitten. *Dieter Schnell* wies auf seine Ausführungen im demnächst erscheinenden neuen grauen Ordner für Augenärzte hin, die das Sehen unter Wasser, die relativen und absoluten Tauch-Kontraindikationen aus augenärztlicher Sicht und schließlich den zu empfehlenden Untersuchungsgang darlegen.

Der zweite Veranstaltungstag stand in praktischer und theoretischer Sicht im Zeichen des Inline-skatings. Die sehr versierte Referentin, *Frau Bettina Schaar* aus Köln, beeindruckte die Augenärzte durch eine große Anzahl selbst durchgeführter bundesweiter Inline-Skating-Projekte. Sie dienen zum einen dazu, diesen Sport, der mittlerweile an die 2. Stelle der Verletzungshäufigkeit aller Sportarten vorrückte, sicherer zu machen. Ein weiterer Aspekt solcher Projekte der Deutschen Sporthochschule in Köln ist die Rehabilitation von Herzkreislauf- und Atemwegserkrankungen durch Inline Skating. Hier liegen sehr ermutigende erste Untersuchungsergebnisse vor. Optimales Sehen sei auch beim Skaten eine wichtige Voraussetzung für Sicherheit und Leistung, so die Referentin.

Die Unsicherheit der Augenärzte Deutschlands, ja Europas, bei Fragen und Problemen der Sportophthalmologie ist extrem hoch. Wer fühlt sich schon sicher in der allgemeinen und individuellen Beurteilung der Sportfähigkeit bei und nach Augenerkrankungen bzw. -Operationen? Aus diesem Grunde erscheint es notwendig, daß sich Augenärzte über die Thematik „Auge und Sport" informieren. Auch und gerade für die tägliche Praxis ist dies von größter Wichtigkeit, denn schließlich warten 27 Millionen deutscher Sportler auf eine optimale augenfachärztliche Betreuung, Begleitung und Beratung. Es ist unbestreitbar, daß dieses Potential eine große Chance für die privatärztliche Tätigkeit von Augenärzten (im Rahmen von IGel) darstellt. Da wenig Literatur über diese Thematik existiert, sind derartige Intensivweiterbildungen, wie sie die AG Sportophthalmologie, seit 1998 zweimal jährlich, in Hennef veranstaltet von großem Nutzen. Im Mai 1999 folgt ein sportmedizinisch-sportophthalmolgisches Wochenende über den Themenkomplex „das Sehen bei Ballsportarten" und „Sportkarenz nach Augen-Operationen".

U. Engelskirchen, Troisdorf

Förderung der Teilnahme an Auslandskongressen

Der Verein zur Förderung der Sportmedizin unterstützt die aktive Teilnahme junger Wissenschaftler in der Sportmedizin (max. 35 Jahre) an Auslandskongressen mit bis zu 500 DM. Insgesamt stehen 5.000 DM zur Verfügung. Anträge mit Unterlagen (Vortragskurzfassung mit Annahmebestätigung, Kostenaufstellung mit Belegen) können beim 2. Vorsitzenden des Vereins

Prof. Dr. K.-M. Braumann
Universität Hamburg
Fachbereich Sportwissenschaft
Mollerstr. 10
20148 Hamburg

eingereicht werden.