



Der Uhrmacher-Optiker



Bellage zu Nummer 35 der UHRMACHERKUNST vom 27. August 1926

Auge und Beruf

(Fortsetzung)

Bedeutend mehr Schädigungen des Auges sind die Arbeiter ausgesetzt, die am Feuer zu arbeiten haben. Die Schädigungen sind hier durch zwei Momente bedingt:

1. Schädigungen, die durch Blendung verursacht sind, und
2. solche, die durch strahlende Wärme bedingt sind.

Die Folgeerscheinungen der ersteren sind Linsentrübung, Nachtblindheit, Netzhautentzündungen, Lidkrämpfe, Tränenfluß und Hemeralopie. Die Folgen der strahlenden Wärme sind Katarrhe der Lid- und Bindehaut und Verbrennungen. In Eisenhütten kommen die meisten Blendungserscheinungen beim Ablassen des flüssigen Eisens vor und beim Schweißen mittels Sauerstoffgebläses. In Zinkhütten dagegen verursachen die aufsteigenden Dämpfe Bindehautentzündungen. Die Blendung geschieht beim Ausräumen der Muffeln, in denen die Destillation des Galmeis erfolgt, und bei deren Kontrolle. Die rasche Zunahme der Sehstörungen in Zinkhütten ist bedingt durch die dort meistens zu verzeichnende Unterernährung der Arbeiter. Die Blendungserscheinungen können in beiden Betrieben durch geeignete Schutzbrillen vermieden werden, die sogar durch die Reichsversicherungsordnung vorgeschrieben sind. Durch Blendungserscheinungen leiden auch die Augen der Glasarbeiter in Glashütten und besonders die Glasbläser der Heimindustrie. Da die Glasbläser über der offenen Flamme und ohne mechanische Gebläse arbeiten und da in den Glashütten, durch die sehr hohen Schmelztemperaturen, die Arbeiter besonders hohen Temperaturen ausgesetzt sind, suchen sie sich durch übermäßiges Trinken einen Ausgleich zu verschaffen. Hierdurch sollen sich nach einigen namhaften Forschern Stares entwickeln. Inwieweit die Entwicklung des Stares auf diese Lebensführung zurückzuführen ist, bliebe noch zu beweisen. Die Häufigkeit des Stares bei Glasarbeitern ist dagegen bewiesen. Bei der Behandlung der Schutzbrillen haben wir gesehen und werden es auch noch in bedeutendem Maße erfahren, daß die Blendung hauptsächlich auf die schädlichen Einflüsse des ultravioletten Lichtes zurückzuführen ist, zu dessen Absorbierung wir die graugrünen und gelbgrünen Brillengläser kennengelernt haben, und es ist vielmehr anzunehmen, daß die ultraviolette Strahlung und nicht die ultrarote bei den Glasarbeitern den grauen Star bedingt, da wir auch bei anderen Berufen, die der ultravioletten Strahlung ausgesetzt sind, ähnliche Linsentrübungen finden.

Besonders zu erwähnen sind von den Berufen, die hauptsächlich der ultravioletten Strahlung ausgesetzt sind, die Schauspieler und in noch erhöhtem Maße die Tänzerinnen, die stundenlang im Strahlenkegel der elektrischen Scheinwerfer arbeiten. Die Blendungserscheinungen sind bei den letzteren sogar so groß, daß sie zu ernstesten Netzhautstörungen Anlaß geben und nach kurzen Dienstjahren schon eine Aufgabe des Berufes erzwingen.

Ernsteren Augenstörungen sind die Bergarbeiter ausgesetzt, und von diesen hauptsächlich die der Kohlengruben. Die hauptsächlichste Augenkrankheit der Bergarbeiter ist der Nystagmus, eine rollende oder pendelnde Bewegung des ganzen Augapfels von einer solchen Schnelligkeit, daß es nicht möglich ist, die einzelnen Bewegungen zu zählen. Nach verschiedenen Untersuchungen glaubt man heute annehmen zu können, daß diese Krankheit durch starke Kohlensäure-Intoxikation verursacht ist. Die Krankheit ist bei Ent-

fernung des Arbeiters aus der Grube zu heilen. Die Heilung ist leider nicht immer von dauerndem Erfolg, denn sobald der Arbeiter seinem Berufe wieder nachgeht, stellt sich der Nystagmus früher oder später wieder ein. Es sind sogar Fälle nachgewiesen, daß Arbeiter, die vom Nystagmus geheilt waren, diesen später willkürlich wieder hervorrufen konnten. Sie brauchten nur eine schnelle Rumpfbewegung in gebückter Stellung zu unternehmen und das Auge machte wieder seine Pendelbewegungen. Eine Rumpfbewegung im umgekehrten Sinne stellte diesen Zustand wieder ab. Ein Arbeiter, bei dem dieser Versuch gemacht wurde, sagte aus, daß er den willkürlich erzeugten Nystagmus nicht länger als eine Minute ertragen könne, da er andernfalls von Schwindelgefühl und Uebelkeit befallen würde. Die willkürliche Erzeugung des Nystagmus konnte er in der Dunkelheit besser tätigen als bei Tageslicht. Die durch die Arbeit unter Tag bedingte Gütergemeinschaft der Bergarbeiter gibt vielfach Anlaß zu infektiösen Augenerkrankungen, von denen vor allem der sogenannte Wurmstar zu nennen ist. Diese Starart ist bedingt durch die Wurmkrankheit, bei der die kleinen Maden mit dem arteriellen Blut in die Linse des Auges gelangen. Die Krankheit tritt meist epidemisch auf. Die Temperaturunterschiede, denen die Bergarbeiter in den Gruben ausgesetzt sind, und der starke Luftzug, der durch die Bewetterung bedingt ist, verursachen vielfach rheumatische und katarrhalische Augenerkrankungen.

Die Arbeiter der Elektrowerke und in elektrischen Betrieben sind vielfach den Störungen durch elektrische Leitungen, Kurzschlüsse, Stromstörungen und die zum Teil damit verbundenen Blitzwirkungen ausgesetzt. Die Stromeinflüsse selbst auf das Auge bewirken Makulaerkrankungen, Einengung des Gesichtsfeldes (Skotome) und bedeutend herabgesetzten Visus. Durch die Blitzwirkungen, die eine ziemliche Fülle ultravioletten Lichtes enthalten, und durch die Prüfung der Lichtbogenlampen sind diese Arbeiter den bekannten Blendungserscheinungen und ihren Folgen, wie Hornhaut- und Linsentrübungen, ausgesetzt. Bei Blitzen, auch bei den kleinen, die durch Kurzschlüsse entstehen, kann sich sogar der sogenannte Blitzstar entwickeln.

Die Eisenbahnbeamten, besonders Lokomotivführer und Heizer, sind ständiger Zugluft auf der Maschine und auch dem Eindringen von Fremdkörpern, wie Kohlenstaub und Flugasche, ausgesetzt. Auf der Eisenbahn ist es aber Vorschrift, daß Beamte im Außendienst keine Augengläser tragen dürfen, was auch sehr leicht verständlich ist. Sie sind daher sehr leicht für Augenerkrankungen, besonders Bindehautentzündungen, rheumatischen und katarrhalischen Erkrankungen prädestiniert. Im erschwerten Falle können sogar Schleimhautentzündungen und rheumatische Regenbogenhautentzündungen Folgen ihres Dienstes sein. Da die Eisenbahnbeamten wegen des schweren und ihre ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nehmenden Dienstes zur Nervosität neigen, findet man auch sehr häufig nervöse Augenerkrankungen. Die scharfe Augenprüfung und in regelmäßigen Abständen folgende Augenkontrolle, die durch das Reichsgesetz festgelegt ist, verrät schon, welcher Wert in diesem Beruf auf das Auge gelegt wird.

Seeleute, Forstbeamte und Landarbeiter sind wegen ihres Aufenthaltes im Freien kaum mit Augenfehlern behaftet. Bei Seeleuten spielt höchstens der Skorbut noch

