

Newsletter Aktionsbündnis Sehen im Alter (SiA) 01/2022

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Unterstützerinnen und Unterstützer des Aktionsbündnisses Sehen im Alter,

in Ihrem E-Mail-Briefkasten liegt der erste Newsletter des Aktionsbündnisses im Jahr 2022. Sie finden eine breite Palette von Artikeln zum Thema Alter und Auge.

Informiert wird zum Beispiel über die Wiederberufung von Jürgen Dusel zum Beauftragten der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen; in dieser Eigenschaft kümmert er sich auch um die Anliegen älterer Menschen. Es folgen einige Artikel zu interessanten Studien mit augenmedizinischem Hintergrund. Am Ende geht es um die diesjährige AAD, die Mitte März zum ersten Mal im hybriden Format veranstaltet wird.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

Inhalt

1. Jürgen Dusel wird erneut zum Behindertenbeauftragten der Bundesregierung berufen 2
2. Makuläre Teleangiektasien - Neu entdeckte DNA-Mutation erleichtert frühzeitige Diagnose 3
3. Forschende entschlüsseln Protein im Auge..... 4
4. AMD Woche 2021 – ein Rückblick..... 6
5. Silvesterfeuerwerk – Verkaufsverbot reduzierte Augenverletzungen um 80 Prozent 7
6. Studie belegt den Nutzen gezielter Personalfortbildungen in Pflegeheimen zur Sturzprophylaxe 9
7. KI-Systeme enttäuschen bei der Beurteilung von Netzhautfotos 10
8. Mit Umsicht und Durchblick Sport treiben..... 12
9. BVA und DOG laden zur hybriden AAD vom 16. bis 19. März 2022 ein..... 13

1. Jürgen Dusel wird erneut zum Behindertenbeauftragten der Bundesregierung berufen

Am 12.01.2022 informierte das Bundesministerium für Arbeit und Soziales mit einer Pressemeldung über die Wiederberufung von Jürgen Dusel zum Behindertenbeauftragten der Bundesregierung.

Jürgen Dusel bleibt Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen. Bundesarbeits- und Sozialminister Hubertus Heil: „Mit Jürgen Dusel als Bundesbeauftragtem haben die Menschen mit Behinderungen in dieser schwierigen Zeit einen versierten und streitbaren Verfechter ihrer Belange an der Seite, der viele wichtige Impulse in die Politik und Gesellschaft gegeben und wichtige Prozesse mitgestaltet hat. Ich freue mich daher sehr, dass wir auch in der neuen Legislaturperiode, in der sich die Bundesregierung im Bereich Inklusion sehr viel vorgenommen hat, weiter vertrauensvoll und konstruktiv zusammenarbeiten und viel voranbringen können. Ich bin fest davon überzeugt, dass von einer inklusiven Gesellschaft alle Bürgerinnen und Bürger profitieren“.

Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen Jürgen Dusel: „Ich freue mich sehr über das Vertrauen, das mir Hubertus Heil und das Bundeskabinett erneut entgegenbringen. Und ich freue mich sehr auf die weitere Arbeit, denn es gibt noch viel zu tun. Richtschnur muss auch weiterhin die Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention in Deutschland sein. Der Koalitionsvertrag ist in dieser Hinsicht ermutigend. Wichtig ist für mich in dieser Legislaturperiode vor allem die gleichberechtigte Teilhabe am Arbeitsleben, die Stärkung von Familien mit schwerstbehinderten Kindern und der Abbau von Barrieren vor allem in den Bereichen Wohnen, Mobilität und Gesundheit. Die Verpflichtung privater Anbieter zu Barrierefreiheit ist ein Ziel, das wir weiter voranbringen müssen. Denn Barrierefreiheit ist keine Gängelei, sondern ein Qualitätsmerkmal für ein modernes Land.“

Der oder die Bundesbeauftragte für die Belange der Menschen mit Behinderung spielt eine wichtige Rolle für die Partizipation von Menschen mit Beeinträchtigungen. Die Aufgaben sind im Behindertengleichstellungsgesetz verankert. Demnach wirkt der oder die Bundesbeauftragte darauf hin, dass die Verantwortung des Bundes für gleichwertige Lebensbedingungen für Menschen mit und ohne Behinderungen zu sorgen, in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens erfüllt wird. Zur Wahrnehmung der Aufgabe müssen die Bundesministerien die beauftragte Person bei allen Gesetzes-, Verordnungs- und sonstigen wichtigen Vorhaben beteiligen, soweit sie Fragen der Integration von Menschen mit Behinderungen behandeln oder berühren. Alle Bundesbehörden und sonstigen öffentlichen Stellen im Bereich des Bundes sind verpflichtet, die beauftragte Person bei der Erfüllung der Aufgabe zu unterstützen, insbesondere die erforderlichen Auskünfte zu erteilen und Akteneinsicht zu gewähren. Der alte und neue Beauftragte vertritt in diesem Rahmen die Interessen einer großen Bevölkerungsgruppe. Zum Jahresende

2019 lebten rund 7,9 Millionen Menschen mit anerkannter Schwerbehinderung in Deutschland. Insgesamt leben in Deutschland circa 13 Millionen Menschen mit Beeinträchtigungen. Die Anzahl Menschen mit Beeinträchtigungen ergibt sich aus der Summe der Menschen mit anerkannten Schwerbehinderungen ab einem GdB von 50, den Menschen mit einem GdB unter 50 und chronisch kranken Menschen ohne anerkannte Behinderung."

Klaus Hahn, Präsident des DBSV, gratulierte Jürgen Dusel zur erneuten Berufung und brachte seine Freude mit folgenden Worten zum Ausdruck:

"Wir kennen und schätzen Jürgen Dusel als Streiter an der Seite behinderter Menschen und freuen uns, mit ihm weiterhin einen Menschen mit Sehbehinderung in diesem wichtigen Amt zu haben."

Ihm liegt unser "8-Punkte-Forderungspapier" zum Thema "Sehen im Alter" vor. Hier erhoffen wir uns bei der Umsetzung seine tatkräftige Unterstützung.

2. Makuläre Teleangiektasien - Neu entdeckte DNA-Mutation erleichtert frühzeitige Diagnose

In den "Pro Retina News" wurde am 10.01.2022 über neue Forschungsergebnisse berichtet:

"Mac Tel, die makuläre Teleangiektasie vom Typ 2, betrifft schätzungsweise weltweit etwa 2 Millionen Menschen. Die degenerative Netzhauterkrankung gilt als schwer zu diagnostizieren. Wissenschaftler des Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research in Melbourne forschen bereits seit längerem zu MacTel. Jetzt haben sie entdeckt, dass eine seltene DNA-Mutation das Risiko einer Erkrankung um das Fünffache erhöht.

Makuläre Teleangiektasien stellen eine seltene, idiopathische (d.h. ohne erkennbare Ursache) Veränderung kleinster Netzhautgefäße sowie der neurosensorischen Netzhaut dar. Symptome treten typischerweise im 4. und 5. Lebensjahrzehnt auf, vermutlich durch die Ablagerung toxischer Lipide in der Makula, was dort zu Gefäßerweiterungen, den Teleangiektasien, führt.

Studie identifiziert prädisponierende Genmutation

In einer Studie, in der über 1000 MacTel-Betroffene und fast 4000 Kontrollpersonen untersucht wurden, entdeckten Forscher des Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research (WEHI) an der Universität Melbourne, dass eine seltene DNA-Mutation im PHGDH-Gen das Risiko, an MacTel zu erkranken, um das Fünffache erhöht. Außerdem identifizierten sie sieben weitere Regionen im menschlichen Genom, die für ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung der Erkrankung verantwortlich sind. Mit diesem Wissen können genetisch prädisponierte, also besonders empfängliche Personen nun frühzeitig identifiziert werden.

Die Forschungen wurden in Zusammenarbeit mit dem The Lowy Medical Research Institute, USA, und dem Moorfield's Eye Hospital, UK, durchgeführt. Die Studie baut auf früheren WEHI-Forschungsergebnissen auf, die aufzeigten, dass MacTel mit einem niedrigen Gehalt der Aminosäure Serin verbunden ist.

"MacTel ist eine wirklich einzigartige Augenkrankheit, die durch geringfügige Veränderungen der Spiegel grundlegender Aminosäuren verursacht wird, die keine Auswirkungen auf andere Teile des Körpers haben", erklärt Prof. Melanie Bahlo, die Leiterin der Forschungsteams. "Was wir herausgefunden haben, ist, dass die Krankheit von zwei Faktoren angetrieben wird: metabolische Aminosäure und Risikofaktoren, die mit der zellulären Gesundheit der Netzhaut zusammenhängen, die wahrscheinlich am Transport von wichtigen Aminosäuren in die Netzhaut beteiligt sind. Beide Faktoren tragen dazu bei, ob jemand genetisch prädisponiert ist, im späteren Leben an MacTel zu erkranken."

Quellen: <https://www.pro-retina.de/newsletter/2022/mac-tel-dna-mutation-erhoeht-risiko>

Literaturquellen: [WEHI: Genetic discovery gives insight into causes of eye disease](#); [Eyefox](#)

3. Forschende entschlüsseln Protein im Auge

In den Pro Retina News wurde am 07.01.2022 über Erkenntnisse aus einer Grundlagenforschung informiert:

Forschende des Paul Scherrer Instituts (PSI) in der Schweiz haben einen wichtigen Bestandteil im Auge aufgeklärt. Es handelt sich um die Struktur eines Proteins in den Stäbchenzellen der Netzhaut. Die Stäbchen ermöglichen es uns, bei Dämmerlicht zu sehen. Das Protein sorgt als Ionenkanal in der Zellmembran dafür, dass das Sehsignal vom Auge ins Gehirn weitergeleitet wird. Ionenkanäle (auch Tunnel- oder Kanalproteine genannt) sind porenbildende Transmembranproteine, die elektrisch geladenen Teilchen, Ionen, das Durchqueren von Biomembranen ermöglichen. Menschen, bei denen das jetzt entschlüsselte Protein aufgrund einer Erbkrankheit nicht richtig funktioniert, erblinden. Die Forschenden haben die dreidimensionale Struktur des Proteins entziffert und so dabei mitgeholfen, den Weg für eine zukünftige Heilungsmethode zu ebnen.

Seheindruck durch CNG-Ionenkanal

„Den Stäbchenzellen in unserem Auge verdanken wir es, dass wir die Sterne am Nachthimmel betrachten können“, erklärt Jacopo Marino, Biologe im PSI-Labor für biomolekulare Forschung. „Diese Sinneszellen sind so lichtempfindlich, dass sie selbst ein paar Photonen detektieren, die uns von Orten weit weg im Weltall erreichen – wirklich erstaunlich.“ Dass wir diese Lichtstrahlen dann am Ende als Seheindruck im Gehirn wahrnehmen, liegt unter anderem an dem sogenannten CNG-Ionenkanal, dessen dreidimensionale Struktur PSI-Forschende rund um Jacopo Marino jetzt entschlüsselt haben.

Der Ionenkanal, der in der Tellmembran der Stäbchenzellen eingebettet ist, besitzt die Aufgabe eines Pförtners, der regelt, ob und welche Ionen-Teilchen ins Innere der Sinneszelle gelangen können durch das Auslösen einer Kaskade von Prozessen.

Ausdauer führte zum Ziel

In aufwendiger und langwieriger Arbeit isolierte die Biologin Diane Barret das Kanalprotein aus den Augen geschlachteter Kühe. „Das war eine sehr herausfordernde Aufgabe, denn das Protein ist sehr empfindlich und zersetzt sich schnell. Auch liegt es in nur sehr geringen Mengen in dem Ausgangsmaterial vor», sagt Barret. Es dauerte ganze zwei Jahre, um genügend Protein zu bekommen, das sich untersuchen ließ

Mit der Technik der Kryo-Elektronenmikroskopie ermittelten die Forschenden schliesslich die dreidimensionale Struktur des Ionenkanals. «Im Gegensatz zu anderen Arbeiten zur Struktur des Ionenkanals, die bereits existieren, haben wir das native Protein untersucht, so wie es im Auge vorliegt. Wir sind also viel näher an den realen Bedingungen, wie sie im Lebewesen existieren», sagt Diane Barret.

Struktur wichtig für künftige Therapieentwicklung

Die natürliche Struktur des Kanalproteins genau zu kennen, ist unter anderem wichtig, um Behandlungen für bisher nicht heilbare Erbkrankheiten zu entwickeln, z.B. Retinitis pigmentosa. Dabei sterben die Sehzellen nach und nach ab, die Menschen erblinden. Eine mögliche Ursache ist, dass der Körper das CNG-Kanalprotein aufgrund eines Fehlers im Erbgut nicht richtig herstellen kann. Als Folge kommt das elektrochemische Gleichgewicht in der Zelle durcheinander, woraufhin die Zellen absterben.

„Findet man Moleküle, die derart auf das Protein einwirken, dass es wieder funktioniert, könnte man das Absterben der Zellen verhindern – und damit auch, dass die Menschen erblinden“, erklärt Jacopo Marino. Jetzt, wo die genaue Struktur des Proteins bekannt ist, lässt sich gezielt nach solchen Molekülen suchen.

Zusätzliche Schranke

Das Protein setzt sich aus vier Teilen zusammen: dreimal die Untereinheit A, einmal die Untereinheit B. Nur in dieser Kombination bildet sich ein funktionsfähiger Ionenkanal. Die Forschenden zeigen in ihrer Studie, warum die B-Untereinheit offensichtlich eine so wichtige Rolle spielt: Ein Seitenarm des Proteins, eine einzige Aminosäure, ragt aus dem Rest des Proteins hervor, ähnlich einer Schranke an einem Pförtnertor. Dadurch wird der Durchgang im Kanal derart verkleinert, dass keine Ionen passieren können.

„So etwas hat niemand erwartet – wir waren total überrascht“, sagt Diane Barret. Denn es existieren bereits andere Engstellen in der A-Untereinheit, Haupttore quasi, die man bisher für die einzigen gehalten hat.

Interessanterweise findet sich die zusätzliche Schranke nicht nur im Protein des Kuhauges, sondern quer durch alle Tierarten, wie die Forschenden zeigten.

Vom Krokodil über den Adler zum Menschen – alle Lebewesen, die den Ionenkanal in ihrem Auge ausbilden, haben an dieser Stelle des Proteins die gleiche, herausstehende Aminosäure. Da sie in der Evolution so konstant beibehalten wurde, muss sie für die Funktion des Kanals unabdingbar sein."

Quelle: <https://www.pro-retina.de/newsletter/2022/grundlagenforschung-mehr-einblick-in-den-sehsinn>

Literaturquellen: [Paul Scherrer Institut PSI vom 3.1.2022](#); [punkt4info](#); [idw-online.de vom 03.01.2022](#)

4. AMD Woche 2021 – ein Rückblick

Dr. Marion Steinbach von der Pressestelle von Pro Retina in Bonn, sandte mir einen Rückblick auf die AMD-Woche zu, woraus ich die wesentlichen Aspekte herausgreife:

„Gut sehen – (k)eine Frage des Alters“ war das Motto der diesjährigen AMD-Aktionswoche. Insgesamt acht Veranstaltungen standen vom 20.11. bis zum 27.11.2021 auf dem Programm. Die Schirmherrschaft hatte die Patientenbeauftragte der Bundesregierung, Prof. Dr. Claudia Schmidtke übernommen. Auch die Ehrenvorsitzende der BAGSO, Prof. Dr. Ursula Lehr, brachte durch ein Grußwort ihre Wertschätzung für das Engagement von PRO RETINA zum Ausdruck.

Mit Symposien und Vorträgen, durch Ausstellungen und Gespräche haben die externen und internen Expertinnen und Experten über AMD informiert. Im Zentrum standen dabei die Betroffenen selbst. Sie sollten erfahren, wie auch mit dieser Erkrankung ein eigenständiges Leben gelingen kann.

Neben den Veranstaltungen für Betroffene gab es auch ein Symposium, das sich vor allem an Pflegekräfte und pflegende Angehörige richtete. Ziel war es, das Verständnis für die besonderen Herausforderungen der Altersabhängigen Makula-Degeneration zu wecken.

Die meisten Veranstaltungen waren coronabedingt von vorneherein online geplant gewesen, zum Beispiel die Patientenveranstaltung zu „Formen von AMD und Therapieansätze“ in Zusammenarbeit mit dem AMD-Netz. (...)

"Flankiert wurde die AMD-Aktionswoche durch eine breit angelegte Marketing-Kampagne. Ziel war es, einen Teil der rund sieben Millionen Menschen zu erreichen, die von einer frühen Form der AMD betroffen sind. Dazu wurden in verschiedenen Städten Großplakate und City Light-Plakate mit dem Amsler-Gitter-Test aufgehängt. In Kinos lief der AMD-Spot mit der Stimme des James Bond-Synchronsprechers. (...)"

"Im Rahmen einer Pressekonferenz und mit zusätzlichen Pressemeldungen wurden Fach- und Publikumsmedien über die Hintergründe und Ziele der AMD-Aktionswoche informiert. Neue Medien zur Altersabhängigen Makuladegeneration wurden vorgestellt. So z. B. das Kompetenz-Checkheft in Großschrift und die Broschüre „AMD und Ernährung“.

Dr. Peter Heinz, der als Vorsitzender des Berufsverbands der Augenärzte Deutschlands e. V. an der Pressekonferenz teilnahm, hob die Rolle von Selbsthilfe- und Patientenorganisationen für Augenpatienten hervor, die eine sehr wichtige Beratungsarbeit leisteten.

Die Patientenbeauftragte der Bundesregierung, Prof. Claudia Schmidtke, dankte den Initiatoren der Aktionswoche für ihr vorbildliches Engagement.

Die frühere Bundesgesundheitsministerin, Prof. Ursula Lehr, hob die hohe Bedeutung des Auges mit den Worten „Sehen ist das Tor zur Welt“ hervor und appellierte an alle, rechtzeitig vorzusorgen, um vermeidbaren Sehverlust zu verhindern.

In diesem Sinne entspricht die Aktionswoche in vollem Umfang den Zielen des Aktionsbündnisses "Sehen im Alter", vermeidbaren Sehverlust zu verhindern und ältere Menschen, die von Sehverlust betroffen sind, optimal zu unterstützen.

5. Silvesterfeuerwerk – Verkaufsverbot reduzierte Augenverletzungen um 80 Prozent

Die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG) begrüßte in einer Pressemeldung im Dezember 2021 das neuerliche Verkaufsverbot für Pyrotechnik zu Silvester.

In der Pressemeldung heißt es:

"Wie eine Umfrage der DOG an 75 deutschen Kliniken zeigt, reduzierte das Verkaufsverbot zum Jahreswechsel 2020/2021 die Zahl der Augenverletzungen im Vergleich zu den Vorjahren um mehr als 80 Prozent. Um schwere, langfristige Schäden durch Raketen, Böller und Co über die Zeit der Pandemie hinaus zu vermeiden, plädieren die Augenärzte dafür, privates künftig durch gemeinschaftliches, professionell organisiertes Feuerwerk zu ersetzen. Seit dem Jahreswechsel 2016/17 führt die DOG regelmäßig Umfragen an den deutschen notdienstleistenden Augenkliniken durch, um die Anzahl und Schwere von Augenverletzungen zu erfassen, die sich in den Tagen um Silvester durch Feuerwerkskörper ereignen. „Wie die Erhebungen zeigen, kam es zu den Jahreswechseln 2016/2017 bis 2019/2020 zu jeweils etwa 500 Fällen von Augenverletzungen“, berichtet Dr. med. Ameli Gabel-Pfisterer von der Klinik für Augenheilkunde am Klinikum Ernst von Bergmann in Potsdam. Dabei stellten die Experten alle Jahre wieder fest: Ein Viertel der Betroffenen erlitt so schwere Schäden, dass eine stationäre Behandlung erforderlich wurde. „Unbeteiligte,

Kinder und Jugendliche traf es stets besonders häufig“, ergänzt die Expertin. So zündete mehr als die Hälfte der Verletzten den Feuerwerkskörper nicht selbst, und der Anteil der Minderjährigen betrug bis zu 40 Prozent – obwohl sie nur 17 Prozent der Gesamtbevölkerung ausmachen. „Tragischerweise ist bei 40 Prozent der Verletzten ein dauerhafter Sehverlust zu erwarten“, sagt Gabel-Pfisterer. Im vergangenen Winter aber änderte sich die Situation grundlegend: Zum Jahreswechsel 2020/21 sprach die Politik ein deutschlandweites Verkaufsverbot für Feuerwerkskörper aus, um die Krankenhäuser in der COVID-19-Pandemie zu entlasten; vielerorts galten zudem Ausgangsbeschränkungen, Versammlungs- und Böllerverbote. In dieser Saison beteiligten sich 75 Augenkliniken an der DOG-Silvesterumfrage, so viele wie nie zuvor. Ergebnis der nahezu flächendeckenden Erhebung: Die Verletztetenzahl in den Augenkliniken sank drastisch ab – von üblicherweise 500 auf 79 Personen zum Jahreswechsel 2020/2021. „Das bedeutet einen Rückgang bei den Augenverletzungen auf weniger als 20 Prozent der Vorjahreswerte“, betont Professor Dr. med. Hansjürgen Agostini von der Klinik für Augenheilkunde des Universitätsklinikums Freiburg. Zugleich fiel der Anteil der verletzten Minderjährigen auf 25 Prozent. „Wir stellen fest: Verkaufsverbot und Versammlungsbeschränkungen hatten eindeutig einen Schutzeffekt“, resümiert Agostini. Der Effekt entspricht internationalen Studien, wonach in Ländern oder Regionen mit Verbot von privatem Feuerwerk die Inzidenz von Augenverletzungen durch Pyrotechnik um 87 Prozent sinkt. Vor dem Hintergrund der dramatischen Zahlen will die Arbeitsgruppe „Feuerwerksverletzung“ der DOG eine Petition für sicheres Silvesterfeuerwerk starten. „Ziel dieser Initiative ist, privates durch gemeinschaftliches, professionelles Feuerwerk zu ersetzen“, erläutert Gabel-Pfisterer. „Ein solches Feuerwerk, das sich privat, über Bürgerspendsen oder durch Gemeinden finanziert, kann vielfältig und prächtig sein und zum Erlebnis im Dorf, in der Stadt oder Metropole werden“, ergänzt Agostini. Neben professionellen Feuerwerkern könnten auch angeleitete kommunale Spezialisten – beispielweise aus den Reihen der lokalen Feuerwehr – für Qualität und Sicherheit sorgen. Der gesundheitsfördernde Effekt eines solchen Paradigmenwechsels dürfte jedenfalls enorm sein. „Da Augenverletzungen je nach Studie zehn bis fünfzehn Prozent aller Verletzungen durch Pyrotechnik ausmachen, kann man abschätzen, wie hoch das protektive Potential sicherer Feuerwerke insgesamt ist“, betonen die beiden DOG-Experten.

Weitere Informationen zur Initiative für sicheres Feuerwerk unter diesem Link: [Feuerwerkskörper « DOG](#)

Die komplette Pressemeldung im pdf-Format finden Sie unter folgenden Link: https://www.dog.org/wp-content/uploads/2021/02/PM-DOG-Feuerwerk_Dezember_2021_F.pdf

6. Studie belegt den Nutzen gezielter Personalfortbildungen in Pflegeheimen zur Sturzprophylaxe

Im Ärzteblatt vom 19.01.2022 wurde hierzu folgendes veröffentlicht:

Nottingham – Eine Schulung des gesamten Personals von Pflegeeinrichtungen hat in einer randomisierten Studie die Zahl von Stürzen bei den pflegebedürftigen Bewohnern beinahe halbiert, wie aus einer Studie im *Britischen Ärzteblatt (BMJ, 2021; DOI: 10.1136/bmj-2021-066991)* hervorgeht.

Stürze der Bewohner sind in Pflegeheimen keine Seltenheit und führen häufig zu Verletzungen. Nach früheren Studien verursacht jeder 10. Sturz eine Fraktur, jeder 5. Bewohner muss ins Krankenhaus eingeliefert werden und 1 von 5 stirbt innerhalb 1 Jahres an den Folgen der Verletzungen.

In Großbritannien entfällt 1/3 der Hüftfrakturen auf Bewohner von Pflegeheimen. Die Stürze lassen sich häufig auf vermeidbare Ursachen zurückführen. Das können Ernährungsstörungen oder eine Dehydration der Bewohner, die Einnahme von Medikamenten oder auch bauliche „Fallstricke“ in den Einrichtungen sein. Während es erfolgreiche Programme zur Vermeidung von Stürzen in der eigenen Wohnung gibt, bleiben Präventionsbemühungen in Pflegeheimen oft vergeblich.

Forscher der Universität Nottingham haben jetzt ein systematisches Schulungsprogramm entwickelt, das neben dem Pflegepersonal auch andere Mitarbeiter einbezieht, einschließlich Gärtner, Hausmeister, Köche, Reinigungskräfte und die Leitung.

Alle Mitarbeiter werden in kleinen Gruppen in einer 1-stündigen Schulung von einem „Sturzspezialisten“ über die Ursachen von Stürzen informiert. Danach erhalten sie ein Handbuch mit verschiedenen Checklisten, die die Ursachen von Stürzen und jeweils Möglichkeiten zur Vermeidung aufzeigen. Rationale des „Guide to Action for Care Homes“ (GtACH) ist, dass das Personal in Pflegeheimen häufig schlecht ausgebildet ist und die Ursachen von Stürzen und die Möglichkeit ihrer Vermeidung nicht kennt.

Die Wirksamkeit von GtACH wurde in einer randomisierten Studie untersucht, an der sich 84 Pflegeheime in 11 verschiedenen Regionen Englands mit über 1.600 Bewohnern beteiligten. Insgesamt 39 Heime wurden dem GtACH-Programm zugewiesen, die anderen 45 setzten ihre bisherigen Bemühungen fort. Primärer Endpunkt der Studie war die Zahl der Stürze nach einer Einarbeitungszeit von 90 Tagen.

Wie Pip Logan von der Universität Nottingham und Mitarbeiter berichten, kam es in den folgenden 90 Tagen in den Pflegeheimen mit dem geschulten Personal zu deutlich wenigen Stürzen. Die Sturzrate lag in der GtACH-Gruppe bei 6,0/1.000 Wohntagen gegenüber 10,4/1.000 Wohntagen unter der Regelversorgung. Logan ermittelt eine relative Inzidenzrate von 0,57, die mit einem 95-%-Konfidenzintervall von 0,45 bis 0,71 signifikant war. Nach einer

Adjustierung von Pflegeheimtyp und Sturzrate vor Studienbeginn lag die relative Inzidenzrate bei 0,63 (0,52 bis 0,78), was immer noch einen Rückgang um 1/3 bedeutet.

Logan führt den Erfolg des Programms auf die genauen Kenntnisse zur Situation in den Pflegeheimen zurück. Das Programm sei in enger Zusammenarbeit mit den Pflegeheimen erarbeitet worden. Die kurze Schulung und die Weiterbildung mit dem Manual macht das GtACH-Programm zudem wirtschaftlich. Die durchschnittlichen Kosten für die Vermeidung eines Sturzes lagen der Studie zufolge bei 191 britischen Pfund. © *rme/aerzteblatt.de*

Quelle:

<https://www.aerzteblatt.de/treffer?mode=s&wo=1041&typ=1&nid=129862&s=Sturzrisiko&s=senkt>

7. KI-Systeme enttäuschen bei der Beurteilung von Netzhautfotos

Computergestützte Diagnosesysteme können beim Erkennen einer diabetischen Netzhauterkrankung (diabetische Retinopathie) nicht durchgehend überzeugen – dies stellten Aaron Y Lee und Mitarbeiter in einer Studie fest, die kürzlich in der Zeitschrift „Diabetes Care“ veröffentlicht wurde. In der Studie wurde die Treffsicherheit von Bilderkennungssystemen bei der Beurteilung alltagstypischer Netzhautfotos von Patienten mit Diabetes mellitus mit der Leistung von menschlichen Gutachtern verglichen. Die Fotos des Augenhintergrundes stammten von Patienten amerikanischer „Veterans Affairs“-Krankenhäuser.

Die Sensitivität, also die Sicherheit, keine Befunde zu übersehen, variierte bei den Bilderkennungsgeräten sehr stark: Sie lag zwischen 51% und 86%. Die Bilderkennung basiert letztlich auf Systemen, die mit neuronalen Netzen, also sogenannter künstlicher Intelligenz (KI), trainiert wurden.

Die mäßigen Ergebnisse dieses Belastungstests müssen ernst genommen werden, zumal die Anzahl der Patienten mit 23.724 groß ist und im Schnitt 3,5 Bildern mit einem Bildausschnitt von mindestens 45° präsentiert wurden. Grundsätzlich ist bei der Bewertung der Methoden zu beachten, dass sich bei der augenärztlichen stereoskopischen Untersuchung ein dreidimensionales Bild ergibt und so Veränderungen erkannt und eingestuft werden können, die auf einem Foto nivelliert sind.

Dr. Georg Spital, Generalsekretär der interdisziplinären Initiativgruppe „Früherkennung diabetischer Augenerkrankungen“ (IFDA), weist auf mögliche Gründe für die übersehenen Veränderungen hin: „Während die KI-basierten Verfahren für sehr frühe Veränderungen der Diabeteserkrankung des Auges wie kleine Punktblutungen und Mikroaneurysmen sogar etwas empfindlicher waren, dürften die Probleme ganz wesentlich mit der unterschiedlichen Qualität der verwendeten Fotografien zusammenhängen.“

Professor Dr. Focke Ziemssen (Universitätsaugenklinik Leipzig), der 1. Vorsitzende der IFDA, weist darauf hin, dass eine Zulassung durch die FDA nicht für die bedenkenlose Anwendung im deutschen Versorgungskontext ausreicht: „Die Spezifität der KI-Systeme hat sich in den letzten Jahren zwar kontinuierlich verbessert, bevor sie klinisch angewandt werden, müssen aber alle Algorithmen dieser Bilderkennungsgeräte gründlich an realen Daten getestet werden.“ Weiterhin stellt er fest: „Die automatisierten Systeme sind besser darin geworden, Überdiagnostik und somit unnötige Verunsicherung zu vermeiden, dennoch bleiben für den Patienten bei einem Computerbefund viele Fragen unbeantwortet, die ausschließlich im Gespräch mit dem Augenarzt geklärt werden können.“

Beide Experten sind sich einig: „Bei der Erhebung von Computerbefunden des Augenhintergrundes von Menschen mit Diabetes mellitus muss gewährleistet sein, dass die Patienten im Zweifelsfall zum Augenarzt überwiesen und von diesem weiterbetreut werden.“

Literaturquellen: Lee A Y et al (2021) Multicenter, head-to-head, real-world validation study of seven automated Artificial Intelligence Diabetic Retinopathy Screening Systems. Diabetes Care 44: 1168–1175 | <https://doi.org/10.2337/dc20-1877>

Die Initiativgruppe „Früherkennung diabetischer Augenerkrankungen“

In Deutschland leben zirka 8 Millionen Diabetiker. Sie vor wesentlichen Seheinbußen zu bewahren, ist das Ziel der Initiativgruppe „Früherkennung diabetischer Augenerkrankungen“. Die Initiativgruppe wurde im September 1990 gegründet. Sie ist als gemeinnütziger Verein beim Amtsgericht Düsseldorf eingetragen und vom Finanzamt Düsseldorf anerkannt. Spenden an die Initiativgruppe können demnach steuerlich abgesetzt werden. Das zentrale Anliegen der Initiativgruppe ist es, die diabetischen Augenerkrankungen einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen und die vom Diabetes direkt Betroffenen sowie deren Angehörige über die von diesem Leiden ausgehenden Gefahren für das Sehvermögen aufzuklären. Darüber hinaus soll die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Allgemeinärzten, Internisten und Kinderärzten mit den Augenärzten gefördert und der Wissensstand der einzelnen Fachgruppen auf dem Laufenden gehalten werden.

Mitglied in der Initiativgruppe „Früherkennung diabetischer Augenerkrankungen“ kann jeder werden, der sich ihrer Zielsetzung verbunden fühlt.

Quelle: <https://www.lifepr.de/inaktiv/berufsverband-der-augenaerzte-deutschland-ev-bva/Diabetes-mellitus-KI-Systeme-enttaeuschen-bei-der-Beurteilung-von-Netzhautfotos/boxid/881039>

8. Mit Umsicht und Durchblick Sport treiben

Die DOG gibt mit ihrer Presseerklärung vom 26.01.2022 "Tipps für körperliche Aktivität nach einer Operation des Grauen Stars".

"Die Operation des Grauen Stars (Katarakt) verhilft den Betroffenen zu klarer Sicht und erhöht damit die Sicherheit bei körperlicher Aktivität. Doch unmittelbar nach dem Eingriff sollte man es mit dem Sport nicht übertreiben. Dr. Thomas Katlun, Leiter des Ressorts Sportophthalmologie im Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. gibt Ratschläge für den richtigen Wiedereinstieg in körperliche Aktivitäten nach einem Austausch der körpereigenen Linse.

Rund 800.000 mal im Jahr führen Augenchirurgen in Deutschland eine Katarakt die trüb gewordene Linse des Auges gegen ein Kunststoffimplantat ausgetauscht wird. Die Operationstechniken sind ausgereift und die Betroffenen profitieren nach dem Eingriff von einer höheren Lebensqualität. Besser sehen bedeutet für die oft schon älteren Patientinnen und Patienten eine bessere Orientierung und eine größere Sicherheit bei körperlichen Aktivitäten. Doch beim Wiedereinstieg in den Sport gilt es, Umsicht walten zu lassen.

Heilung geht vor

Zunächst einmal geht Heilung vor sportlicher Aktivität, auch wenn die Katarakt-Operation nur ein kleiner Eingriff ist, der in den allermeisten Fällen ambulant ausgeführt wird. Man sollte dem Auge daher Ruhe gönnen, ihm Erschütterungen ersparen und es vor Infektionen schützen. Andererseits sollten gerade ältere Patienten und Patientinnen nach der Operation ihre Aktivitäten nicht zu lange aussetzen, da ein Wiedereinstieg umso schwerer fällt, je länger die Pause gedauert hat. Dr. Katlun nennt einige Grundregeln, die Patienten und Patientinnen beherzigen sollten:

Zunächst keine Besuche in Schwimmbad oder Sauna

Nach der Operation erhalten Patientinnen und Patienten entzündungshemmende Augentropfen. Solange sie genommen werden, mindestens aber zwei Wochen nach dem Eingriff, sollte man auf Besuche im Schwimmbad oder der Sauna verzichten, um das Auge vor Infektion zu schützen.

Die ersten Tage nach dem Eingriff: Bewegung ohne Erschütterung

In den ersten Tagen bis zur Kontrolluntersuchung, die in der Regel eine Woche nach der Operation stattfindet, sind Bewegungen und Übungen ohne Erschütterungen angeraten: Wandern, leichtes Laufen, Fahrradfahren sind hier geeignete Aktivitäten. Auch statische Übungen aus dem Bereich des Yoga oder Pilates kann man sich schon zutrauen. Auch das Bücken und das Heben schwerer Gegenstände ist problemlos möglich.

Wenn bei der Kontrolluntersuchung ein stabiler Sitz der Linse festgestellt wurde, dann können anschließend alle Sportarten wieder ausgeführt werden, auch Laufen, Kraftsport und Ballsportarten.

Brillen schützen vor Wind und Fremdkörpern

Je nach Sportart ist das Tragen von Brillen, die das Auge vor Wind und Fremdkörpern schützen, ohnehin angeraten. Eine endgültige Korrektur einer Fehlsichtigkeit ist allerdings erst etwa fünf bis sechs Wochen nach der Operation möglich.

Sonderfall torische Intraokularlinsen

Einen Sonderfall stellen torische Intraokularlinsen dar. Diese besonderen Kunstlinsen können eine vor der Operation bestehenden Hornhautverkrümmung ausgleichen. Diese Linsen haben in zwei senkrecht zueinander stehenden Richtungen unterschiedliche Brechwerte. Bei ihnen ist ein stabiler Sitz im Auge besonders wichtig. Denn wenn sie im Auge rotieren, wird das Ziel, den Sehfehler zu korrigieren nicht erreicht. Deshalb sollten vier Wochen nach der Implantation einer torischen Linse Sportarten wie beispielsweise Reiten gemieden werden, die mit Erschütterungen verbunden sind.

Quelle: <https://www.lifepr.de/inaktiv/berufsverband-der-augenaerzte-deutschland-ev-bva/Mit-Umsicht-und-Durchblick-Sport-treiben/boxid/883717>

9. BVA und DOG laden zur hybriden AAD vom 16. bis 19. März 2022 ein

Die Programmkommission mit dem BVA-Vorsitzenden, Dr. Peter Heinz und dem Generalsekretär der DOG, Prof. Claus Cursiefen an der Spitze lädt zur diesjährigen Fachtagung der Augenärztlichen Akademie Deutschlands (AAD) ein, die erstmals im hybriden Format durchgeführt wird.

Für alle teilnehmenden Ärzte/innen und Weiterbildungsassistenten/innen, die nicht ins CCD nach Düsseldorf kommen könnten, werde aus den Räumen 1, 2 und 3 eine Auswahl an Kursen und Vorlesungen über einen Livestream zur Teilnahme angeboten. In der neuen Grundpauschale seien diese Kurse sowohl für die digitale wie auch für die Teilnahme vor Ort, enthalten. Für die Veranstalter sei die **AAD 2022 hybrid** etwas ganz Besonderes. Nach der Erfahrung 2020, eine Veranstaltung absagen zu müssen, 2021 eine AAD in einem rein digitalen Format zu realisieren, stellen sich die Veranstalter 2022 der Herausforderung eine hybride AAD anzubieten. Mit ihrer Entscheidung möchten BVA und DOG ein digitales Fortbildungsangebot machen und allen Teilnehmern und Teilnehmerinnen die nach Düsseldorf kommen, wieder die Möglichkeit bieten, die Entwicklungen der Industrie vor Ort sehen zu können.

Ein spezieller Fokus des Programms der AAD 2022 wird **auf die Chirurgie** am Auge in allen Facetten gelegt.

Neu ist die **4-tägige AAD** von Mittwoch, 16.3.2022 bis Samstag, 19.3.2022. Eingeladen zur Fortbildung bei der AAD 2022 sind Medizinstudenten, Experten und das gesamte Assistenzpersonal der Augenheilkunde.

Besonders hinweisen möchte ich auf die folgenden Veranstaltungen:

• **Patientenveranstaltung der Pro Retina Deutschland e.V.**

Mittwoch, 16. März 2022, 10:00–12:00, RAUM 27

Session Beschreibung

Programm Kursleiter: Franz Badura

Moderation: Ute Palm

- 10:00-10:20 Uhr: Franz Badura, Amberg Politische Interessensvertretung – Bedeutung für die Selbsthilfe
- 10:20-10:50 Uhr: Dr. Kristina Heß, Bonn Die Geno- Phänotyp-Korrelation als unverzichtbarer Bestandteil moderner Diagnostik Seltener Netzhautdegenerationen
- 10:50-11:15 Uhr: PD Dr. med. Tim Krohne, Bonn Aktuelles zu Ursachen, Prävention und Therapie-Möglichkeiten der altersabhängigen Makuladegeneration
- 11:15-11:45 Uhr: Prof. Dr.Volker Busskamp, Bonn Optogenetik und Stammzellen – Therapiekonzepte für die Zukunft?

• **Sehbehinderte Menschen in der Augenarztpraxis**

Donnerstag 17.3.2022, 9:00 – 12:00 Uhr, RAUM 7a

Session Beschreibung

Programm Kursleiter: Ursula Witt

Präsentationen von Ursula Witt, Kirsten Hüser-Nuss, Angelika Lamml

- Sehbehinderte Menschen in der Augenarztpraxis erfordern besondere Aufmerksamkeit. Neben der medizinischen Versorgung erwarten sie Informationen zur Bewältigung des Alltags und zum Erhalt der Selbstständigkeit. Kursteilnehmer werden für die speziellen Fragen und Bedürfnisse sehbehinderter Patienten sensibilisiert. Anhand von Fallbeispielen werden verschiedenste Hilfsmittel und Hilfsangebote praxisnah vorgestellt.

Die komplette Programmübersicht zur **AAD 2022 hybrid** finden Sie unter folgendem Link: <https://vmx.manage.com/programme/index.html?release/aad2022/de-DE/>

Informationen zur Registrierung und Anmeldung finden Sie hier: <https://aad-kongress.de/registrierung/>

Das war's für heute. Ich hoffe, es waren für Sie interessante Artikel dabei.

Der nächste Newsletter erscheint Ende April 2022. Gerne informiere ich wieder über Neuigkeiten, die mir aus dem Kreis des Aktionsbündnisses bekannt oder zugemailt werden. Redaktionsschluss für den April-Newsletter ist der 15.04.2022.

Ich wünsche Ihnen bis dahin eine gute Zeit und hoffe, dass wir in den nächsten Monaten bei der Bewältigung der Corona-Pandemie spürbare Fortschritte machen werden.

Herzliche Grüße aus München sendet

Christian Seuß

Wenn Sie diesen Informationsbrief nicht erhalten möchten, teilen Sie uns dies bitte mit.

Aktionsbündnis Sehen im Alter

c/o: DBSV - Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e. V.

Christian Seuß

Koordinator des Aktionsbündnisses „Sehen im Alter“

Rungestr. 19

10179 Berlin

Telefon: (030) 28 53 87-294

Fax: (030) 28 53 87-200

E-Mail: c.seuss@dbsv.org

Internet: www.sehenimalter.org