

seinen Verbänden, der DGIM und dem BDI und an der Gesundheitspolitik interessiert. Bei unseren zahlreichen beruflichen und privaten Treffen und Telefonaten waren die entsprechenden Entwicklungen immer Thema. Gerne hätte er noch persönlich an den Kongressen teilgenommen, was ihm aber sein Gesundheitszustand nicht mehr erlaubte. Unsere freundschaftliche Verbundenheit, auch mit seiner Gattin, war eine große Bereicherung.

Besonders unterhaltsam waren die Stunden, in denen er über seine Leidenschaft, das Motorsport, oder auch den Jazz sprach.

Auch das Skifahren machte ihm bis ins hohe Alter Freude, wenn auch zum Schluss – wie er selbst einschränkend sagte – „nur“ als Langläufer. Ein Langläufer mit viel Atem und Durchsetzungsvermögen war Egon Wetzels in vielerlei Beziehung.

Die DGIM und die gesamte Innere Medizin verlieren mit ihm einen großen Internisten, treuen Wegbegleiter und engagierten Streiter für die internistische Sache. Unser Mitgefühl gilt seiner Familie. Die DGIM wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Maximilian G. Broglio

## Korporative Mitglieder der DGIM

# Bericht vom Frühjahrssymposium: Wie der digitale Fortschritt die Medizin verändert

**Im Rahmen des 122. Internistenkongresses vom 9. bis 12. April 2016 in Mannheim tagten auch die Korporativen Mitglieder der DGIM. Thema des sogenannten Frühjahrssymposiums am 10. April war „E-health – Wie verändern sich die Rollen in einem digitalen Gesundheitswesen?“.**

Digitale Technologien im Gesundheitswesen werden immer rasanter entwickelt und immer vielfältiger eingesetzt. „Wir befinden uns auf einem Weg, der möglicherweise nicht mehr zu stoppen ist“, eröffnete Dr. rer. pol. Michael Meyer, Erlangen, das Frühjahrssymposium der Korporativen Mitglieder der DGIM in Mannheim. Aus diesem Grund werden sich Ärzte zunehmend nicht nur mit den medizinischen, sondern auch den gesellschaftlichen, rechtlichen und technischen Aspekten auseinandersetzen müssen. Im Rahmen des Symposiums wurden diese Aspekte von namhaften Experten

mit praktischer Erfahrung im Bereich E-Health diskutiert.

## Was ändert sich in der Arztpraxis?

**Ethische Aspekte** | Der Betriebswirt, Informatiker und Jurist Prof. Dr. Arno Elmer, Berlin, gab zu dieser Frage einige Impulse mit einem Blickwinkel von außen. Es seien vor allem ethische und moralische Fragen, mit denen sich Arzt und Patient auseinandersetzen müssen:

Was will der Patient wirklich wissen?

Wie steht es um die Mündigkeit des Patienten?

Wem gehören die Daten?

Was bedeutet dies für das Arzt-Patienten-Verhältnis?

**Intelligente Vernetzung** | „Warum wird der digitale Fortschritt nicht genutzt, um das Gesundheitssystem zu optimieren?“, fragte Elmer. Durch eine intelligente Vernetzung und den Aus-

tausch von Informationen würde eine effiziente Servicekette ermöglicht. Die Voraussetzung dafür ist, dass die einzelnen Sektoren wie etwa Krankenkassen und Leistungserbringer bereit sind, zu interagieren.

Die Möglichkeiten, die sich daraus ergeben würden, sind vielfältig:

- telemedizinische Diagnose und Therapie
- Zweitmeinungskonzepte
- Selbstbehandlungsportale mit Onlinecoaching
- Nachsorgemonitoring
- personalisierte Medikamente und Therapien
- elektronische Fall- und Patientenakten
- elektronisches Rezept und Verordnungen

**Warum setzt sich E-Health bei uns nicht durch?** | Dafür nennt Elmer mehrere Gründe:

- unterschiedliche Interessengruppen
- mangelnder politischer Wille
- Finanzierung ist noch nicht geklärt
- mangelhafte, z. T. falsche Informationen und fehlende Akzeptanz
- viele unterschiedliche Projekte statt einheitliche und nationale
- fehlender Handlungs- und Leidensdruck

**Mehr Chancen als Risiken** | Viele große Unternehmen setzen auf E-Health, somit entwickelt sich dieser Bereich rasant. „Die sich daraus ergebenden Chancen sollten die Ärzte nutzen“, findet Elmer. Dabei sei es durchaus möglich, eine intelligente Lösung zu finden, bei der gleichzeitig Innovation und Sicherheit gewährleistet werden. Denn für Datenschutz und -sicherheit gebe es bereits entsprechende Lösungen. Realisiert werden könne dies allerdings nur, wenn alle Akteure in einen interdisziplinären Dialog treten.

## Transparenz, Qualität und Datenschutz

**Beispiel: Delegation hausärztlicher Tätigkeiten** | Um Versorgungslücken zu kompensieren, wurde 2004 vom Institut für Community Medicine an der Universität Greifswald das Modellprojekt „AGnES“ (arztentlastende, gemeindenaher, E-Health-gestützte, systemische Intervention) entwickelt. Es zielt darauf ab, Hausärzte durch qualifizierte Mitarbeiter wie Pflegefachkräfte, medizinische Fachangestellte und Arzthelferinnen zu entlasten.

**Herausforderung: Rufweite** | „In dünn besiedelten Gegenden umfassen die Einzugsgebiete zum Teil über 40 km“, sagte Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann. Dieses Problem wurde durch ein Videokonferenzsystem gelöst. Wie sich herausstellte, war die Kontaktaufnahme mit dem Arzt nur bei 6 % der Hausbesuche notwendig. Daher wurde anschließend auf die Videokonferenz verzichtet.

**Medikamenten-Check** | Gerade bei älteren Patienten sammelt sich eine Vielzahl an Medikamenten an. Mit dem Medikamentenmodul und einem Tablet kann die AGnES-Fachkraft diese einscannen und Wechselwirkungen sowie Einnahmezeitpunkt und -modus durch einen Apotheker prüfen lassen. Dieser berichtet dann auch an den Hausarzt, der teilweise erst dadurch erfährt, welche Medikamente sein Patient tatsächlich einnimmt. Bei dieser Gelegenheit werden durch die Fachkraft auch abgelaufene Medikamente entsorgt.

**Weg frei durch Gesetz** | Schließlich wurde mit dem Pflegeweiterentwicklungsgesetz auch die Vergütung der Fachkraft gesichert, die in Abwesenheit des Arztes Patienten betreut. „Und was vergütet wird, ist auch erlaubt“, ergänzte Hoffmann. In der AGnES-Nachfolge entstanden weitere Projekte wie Mopras, EVA, VERAH und HELVER.

**Interventions-Management System (IMS)** | Inzwischen wurde ein computergestütztes, regelbasiertes Unterstützungssystem evaluiert, das eine systematische und standardisierte Identifikation individueller Bedarfe ermöglicht. Es wurde zur Unterstützung der häuslichen Versorgung von Demenzpatienten im Rahmen der DelpHi-Studie entwickelt und beinhaltet über 90 verschiedene evidenzbasierte Interventionsempfehlungen. 86 % dieser Empfehlungen werden vom Hausarzt befürwortet, 61 % delegiert. Laut Hoffmann lässt sich daraus erkennen, dass die heutigen Ärzte der E-Health gegenüber wesentlich offener geworden sind.

**Telemedizin bei Kindern** | Auch bei der stationären Versorgung gibt es in ländlichen Regionen Engpässe: Für 15 % der Kinder in Ostvorpommern dauert die Fahrt zur nächstgelegenen Klinik mit pädiatrischer Abteilung momentan über 20 Minuten. Einen Beitrag zur Sicherstellung der Versorgung dieser Kinder bietet die Telemedizin. In einer Online-Video-Sprechstunde und einem Triagefragebogen wird dann festgestellt, ob und wie das Kind in eine Fachklinik transportiert werden muss.

**Forschungsunterstützendes KAS** | Die Uniklinik Greifswald hat ein eigenes klinisches Arbeitssystem entwickelt, das pseudonymisierte, primäre Versorgungsdaten enthält. Damit wird die klinikbezogene Versorgungsforschung erleichtert und die realistische Bestimmung von Diagnostik- und Therapiekosten ermöglicht. Bei klinischen Studien können die Teilnehmer die Einwilligungserklärung elektronisch unterschreiben.

**IT erleichtert personalisierte Medizin** | Bei der Therapieentscheidung in der personalisierten Medizin benötigt der Arzt eine Vielzahl von Informationen. Auch hier können Algorithmen helfen, den Patienten der richtigen Therapie zuzuordnen. Mit den neuen Gesetzen zur Weiterentwicklung der Krebsfrüh-

erkennung und dem klinischen Krebsregister wird es erstmals möglich sein, das klinische Ergebnis einer Patientengruppe auf der Bevölkerungsebene systematisch nachzuverfolgen.

### Telemedizin in der Pädiatrie

**Konsiliararztsystem „PädExpert“** | In der Pädiatrie gab es in den vergangenen Jahren einen enormen Wissenszuwachs, vor allem bei seltenen Erkrankungen. „Auch schwierige Krankheitsbilder werden immer zahlreicher und die Behandlungen immer individueller“, so Dr. Martin Lang, Vorsitzender des Landesverbandes der Kinder- und Jugendärzte, Augsburg. Daher wurde das Konsiliararztsystem „PädExpert“ entwickelt, das die Zusammenarbeit der Allgemeinärzte der Pädiatrie mit den Spezialisten ermöglicht. Dessen Ziel ist die Verbesserung der Versorgung von Kindern am Wohnort, wobei eine rasche Zweitmeinung eines Spezialisten eine schnellere und zielgenaue Diagnostik ermöglicht. Mittlerweile werden die Kosten von „PädExpert“ bundesweit von den Krankenkassen übernommen.

**Zusammenarbeit auf allen Behandlungsebenen** | Derzeit werden mit „PädExpert“ 12 verschiedene Indikationen abgedeckt. Dazu zählen das nicht kontrollierbare Asthma bronchiale, rheumatische Beschwerden und Bauchschmerzen mit Verdacht auf Zöliakie. Die Allgemein-Pädiater und Experten arbeiten in jeder Behandlungsebene zusammen – vom Erstbefund über die Diagnostik und den Verlauf bis zur Rückfallvermeidung. Dabei kann jederzeit von der virtuellen zur persönlichen Vorstellung gewechselt werden. Die Qualität des Systems wird durch leitlinienorientierte Algorithmen und eine enge Zusammenarbeit mit den Fachgesellschaften gewährleistet.

**So funktioniert's** | In einem Webinar werden den Ärzten die Technik und Logistik des Sys-

tems vermittelt. Im Anschluss erhalten sie ein Zertifikat, das sie zur Teilnahme berechtigt. Jeder Experte kann über ein Ampelsystem kenntlich machen, ob er derzeit verfügbar ist. Der Allgemeinarzt füllt zunächst einen standardisierten Fragebogen aus. Dann kann er wählen, welchen Experten er konsultieren möchte. Dieser wiederum kann alle Daten einsehen und eine Diagnose stellen sowie eine Therapie empfehlen. Andernfalls kann er auch eine weitere zielführende Diagnostik anordnen. Dadurch sparen sowohl der Patient als auch der Arzt Zeit. Für den Arzt bedeutet dies zudem einen aktiven Zuwachs von Wissen. Daneben erhält er auch ein Honorar nach Pauschale. Die durchschnittliche Zeit bis zur Diagnosestellung beträgt mit „PädExpert“ 8,5 Tage, auf herkömmlichem Wege sind es ca. 25 Tage. „PädExpert“ könne somit die ambulante Versorgung versorgungspolitisch und honorartechnisch aufwerten“, folgerte Lang.

**Datensicherheit** | Damit die Sicherheit der Patientendaten gewährleistet wird, wurde in Zusammenarbeit mit einer IT-Firma ein Verschlüsselungsverfahren entwickelt. Damit werden die persönlichen getrennt von den medizinischen Daten an verschiedene Server gesendet. Mithilfe eines Schlüssels kann nur der autorisierte Empfänger die Daten wieder zusammenführen.

### Internetmedizin in Deutschland

**Smartphone-Prinzip** | Die Gesundheit eines Patienten wird zur Hälfte von seinem Alltag beeinflusst. Im Gegensatz zur realen Gesundheitsversorgung ist die Internetmedizin

- in Echtzeit vernetzt,
- alltagstauglich und
- vom Patienten bestimmt.

**Trends** | Die Trends in der Internetmedizin gehen überwiegend von kleineren Start-up-Unternehmen aus:

- Videokonsultation („Doctor On Demand“)
- Health Companions
- Sensoren, Algorithmen und „Big Data“
- Digitale Therapie

**Doctor On Demand** | Ein Beispiel hierfür ist „Patientus“. Hier finden ergänzende Sprechstunden online per Videokonferenz statt. Seit 2015 werden die Kosten für die Onlineverlaufskontrolle von dermatologischen Erkrankungen von der Techniker Krankenkasse übernommen. In den USA gehört die Konsultation des Arztes nach dem Prinzip „The doctor will see you now“ bereits zum Alltag.

**Health Companions** | Hierbei handelt es sich um eine Kombination aus einer elektronischen Patientenakte, einem Patiententagebuch und einem Algorithmus. Ein Beispiel ist „Onelife Baby“, eine Smartphone-App für Schwangere. Die werdende Mutter beantwortet damit Fragen zu ihrem Befinden. Bei Hinweisen auf z. B. eine Präeklampsie wird ihr dann empfohlen, das Krankenhaus aufzusuchen. Die App „mySugr“ für das Diabetesmanagement wird bereits von über 600.000 Patienten genutzt. Es handelt sich dabei um ein Medizinprodukt der Klasse 2. In naher Zukunft kommen weitere Health Companions zu den Themen Depression und Migräne auf den Markt.

**Wenn das Smartphone zum Medizingerät wird** | Zur Prävention von Zivilisationskrankheiten bietet der Hersteller „Preventicus“ eine diagnostische App, mit der das Smartphone Vitalparameter wie die Herzfrequenzvariabilität misst. So kann beispielsweise ein Vorhofflimmern frühzeitig diagnostiziert werden. Derzeit wird validiert, ob über die Kamera und das Blitzlicht über den Kapillarfluss auch der Blutdruck gemessen werden kann.

**Digitale Therapie** | Nach der Ansicht von Dr. Markus Müschenich, Vorsitzender des Bundesverbandes Internetmedizin,

handelt es sich hierbei um „die Königsdisziplin der digitalen Welt“. Als Beispiel nennt er die Firma „Caterna“ – eine Ausgründung der Universität Dresden –, die eine Onlineschulung zur Therapie von Amblyopie entwickelt hat. Während die Kinder am Computer spielen, laufen passiv im Hintergrund spezielle Muster ab, wodurch sich bei 30 Minuten täglichem Spielen nach 90 Tagen ihre Sehschärfe verbessert. Die Kosten dieser Therapie werden seit zwei Jahren von der Barmer GEK übernommen.

**Was erwartet uns in der Zukunft?** | Die digitale Medizin sei nicht aufzuhalten, so Müschenich. Für die Zukunft stellte er die folgenden Prognosen:

- In Kürze wird das Internet neben „ambulant“ und „stationär“ ein neuer Behandlungsort sein, der die beiden Ersteren verbindet.
- Patienten werden auf ihrem Smartphone mehr gesundheitsbezogene Daten haben als jedes Praxisinformationssystem.
- Die Technik ist bereits vorhanden. Sie wird langsam in das Gesundheitssystem integriert werden.

Gekürzte Fassung. Der Originalbericht von Anna-Lena Krause ist erschienen in der Dtsch Med Wochenschr 2016; 141: 812–814. DOI: 10.1055/s-0042-107982

## DGIM-Nachwuchsförderung

# DGIM-Förderakademie – jetzt bewerben

„Persönlichkeitsentwicklung, Führungsverantwortung und Aufbruch zum (eigenen) wissenschaftlichen Erfolg“ ist Gegenstand der dritten DGIM-Förderakademie, die im Oktober 2016 beginnt. Sie soll jungen Internistinnen und Internisten ermöglichen, frühzeitig Führungskompetenzen zu entwickeln.

Die Förderakademie bietet Unterstützung in der wissenschaftlichen Orientierung und der Karriereplanung im Gesundheitswesen.

Das Angebot der DGIM richtet sich gezielt an qualifizierte und motivierte Nachwissenschaftlerinnen und Führungskräfte in der Inneren Medizin, die nicht älter als 40 Jahre alt sind.

Die DGIM kooperiert bei diesem Programm mit dem Zentrum für Wissenschaftsmanagement (ZWM), das durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit dem Ziel der Professionalisierung des Wissensmanagements



gegründet wurde, und der Manfred Lautenschläger-Stiftung.

Bewerbungen sind noch bis zum 31. Juli 2016 an die Geschäftsstelle der DGIM in Wiesbaden zu Händen von Frau Katharina Wick möglich.

Weitere Informationen sind im Internet abrufbar unter [www.dgim.de/Weiterbildung/Foerderakademie](http://www.dgim.de/Weiterbildung/Foerderakademie)

## Preisausschreibungen der DGIM

# Theodor-Frerichs-Preis 2017

Mit dem Theodor-Frerichs-Preis prämiiert die DGIM jedes Jahr die beste, möglichst klinisch-experimentelle Arbeit auf dem Gebiet der Inneren Medizin im deutschsprachigen Raum.

Er ist mit **30.000 Euro dotiert**. **Bewerbungsfrist** ist der **15. Oktober 2016**.

Die Arbeit (in deutscher oder englischer Sprache) darf in der vorliegenden Form nicht vor dem 15. Oktober 2015 veröffentlicht worden sein. Außerdem dürfen Bewerber mit der Arbeit nicht zeitgleich an einem ähnlichen Wettbewerb teilnehmen oder die Arbeit mit einem entsprechenden Preis ausgezeichnet worden sein. Der Verfasser sollte zum Zeitpunkt der Bewerbung nicht älter als 40 Jahre sein. Bewerber müssen Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin sein. An der Arbeit können auch mehrere Autoren beteiligt sein. In diesem Falle wird erwartet, dass sich die Arbeitsgruppe auf einen Wissenschaftler einigt, der als persönliche Bewerberin oder persönlicher Bewerber auftritt.

**Bewerbung:** Bewerber werden gebeten, ihre Arbeit in **fünf-**



▲ Der mit 30.000 Euro dotierte DGIM-Preis ist nach dem Präsidenten des ersten Deutschen Kongresses für Innere Medizin im Jahr 1882 benannt

**facher** Ausfertigung unter Angabe eines Kurztitels, der Anschrift, des Geburtsdatums, eines kurzen Curriculum vitae sowie unter Beifügung einer einseitigen Zusammenfassung einzureichen an den

Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e. V.

Herrn Prof. Dr. med. Dr. h. c. Ulrich R. Fölsch  
Irenenstraße 1  
65189 Wiesbaden

# Präventionspreis 2017

Die DGIM verleiht den Präventionspreis der Deutschen Stiftung für Innere Medizin jährlich für die beste aus dem deutschsprachigen Raum vorgelegte Arbeit auf dem Gebiet der Primär- und Sekundärprävention innerer Erkrankungen. Für den Preis werden zur Publikation angenommene oder bereits publizierte Originalarbeiten aus allen Ebenen der klinischen Forschung von der grundlagenorientierten über die patientenorientierte Forschung bis hin zur Versorgungsforschung in Betracht gezogen. Geeignete Themen sind

auch die Erarbeitung **neuer genetischer, molekular- oder zellbiologischer Parameter**, die in Zukunft möglicherweise zur Prävention nützlich sein können. Auch **epidemiologische Studien**, die Ansätze zur Prävention eröffnen, oder **Interventionsstudien**, die solche Ansätze umzusetzen versuchen, stellen geeignete Themen dar. Zudem können Bewerber auch **andere Aspekte der Prävention** vorschlagen.

Der Preis ist mit **10.000 Euro dotiert**.

**Bewerbungsfrist** ist der **15. November 2016**.