

## Liebe Leserinnen und Leser,

künstliche Intelligenz ist eines der Schlagworte derzeit überhaupt. Auf unserer gerade stattgefundenen Veranstaltung HCHE Research Results live haben wir die gesundheitsökonomischen Potenziale aufgezeigt und im Schlagabtausch mit Dr. Gottfried Ludewig vom Bundesministerium für Gesundheit und Dr. Jens Baas von der Techniker Krankenkasse diskutiert. Mein Kollege Prof. Martin Spindler gab zunächst einen Überblick über die aktuelle Entwicklung insbesondere im Bereich des maschinellen Lernens, dem Bereich der künstlichen Intelligenz, in dem in den letzten Jahren die größten Fortschritte erzielt wurden. Er stellte zudem eine neue Methode zur Aufdeckung von Versicherungsbetrug vor. Ein zweiter Forschungsvortrag beschäftigte sich damit, wie mit künstlicher Intelligenz die Qualitätsbewertung im Krankenhaus verbessert werden kann. Über eine unserer vorgestellten Forschungsarbeiten berichten wir in diesem Newsletter weiter unten.



Was Sie darüber hinaus in unserem Newsletter erwartet, hier in Kurzform: Wir haben ein Experiment durchgeführt, um zu erfahren, wie Qualitätsziele durch Vergütungsanreize zu realisieren sind. Ein anderes Projekt untersuchte den Zusammenhang zwischen schwierigen Arbeitsbedingungen und der Häufigkeit von Arztbesuchen – mit einigen bemerkenswerten Geschlechterunterschieden. Und wir berichten darüber, welche Maßnahmen die Blutspende-Bereitschaft wieder ankurbeln könnte.

Ihr Prof. Dr. Jonas Schreyögg

---

## Neues aus der Forschung



### **Einsatz von künstlicher Intelligenz zur Aufdeckung von Versicherungsbetrug**

Um falsche oder fehlerhafte Abrechnungen aufzudecken haben Krankenversicherungen bisher eher auf Heuristiken oder ihr Bauchgefühl gehört. Mittels neuer Deep Learning Modelle können diese zunehmend auch automatisch und datengetrieben herausgefiltert werden, wie ein aktuelles Forschungsthema am HCHE zeigt. Herausfordernd ist dabei, dass eine Arztrechnung sowohl unausgeglichene als auch unstrukturierte Daten enthält und somit vorhandene Standard-Neuronale-Netze nicht funktionieren. In Kooperation mit der Allianz Krankenversicherung entstand so ein anwendungsspezifisches Modell, das bisherige Methoden verbessert. In einer weiteren Ausbaustufe sollen zusätzliche Informationen, beispielsweise über Patienten, integriert werden.

[Mehr Informationen...](#)

---



### **Steigende Qualität durch Anreize: Ergebnisse eines Experiments bei Hausärzten**

Können Zuschläge die Qualität der Versorgung bei Hausärzten verbessern? Bisher ergab sich in der empirischen Forschung ein recht uneinheitliches Bild. Da immer wieder über Zuschläge für gute Versorgungsqualität diskutiert wird, führten Forschende der Universitäten Duisburg-Essen, Bonn und Köln sowie vom HCHE ein Verhaltensexperiment mit einer repräsentativen Stichprobe von deutschen Hausärzten durch, die gesetzlich Versicherte behandeln.

Es zeigte sich, dass Zuschläge auf die Vergütung die Wahrscheinlichkeit einer Unterversorgung durch die Kopfpauschale reduzieren und die Qualität der Versorgung verbessern. Dabei reichten bereits kleine Beträge (ca. 5 % auf die Kopfpauschale) aus. Das Experiment ergab ferner, dass der Effekt mit der Schwere der Erkrankung der Patienten zunimmt und zudem hoch profitable Praxen und Praxen in Städten am stärksten auf die Anreize reagieren.

Quelle: Brosig-Koch et. al: Physician performance pay: Experimental evidence, veröffentlicht im SSRN

[Mehr hierzu...](#)

---



### **Erhöht Mobbing am Arbeitsplatz die Zahl der Arztbesuche?**

Schlechte Arbeitsbedingungen sowie Mobbing am Arbeitsplatz hängen mit der Zahl der Krankheitstage und einer geminderten Produktivität am Arbeitsplatz zusammen. Allerdings wurde die Beziehung zwischen Arbeitsbedingungen und Mobbing und der Inanspruchnahme von Arztbesuchen bisher kaum untersucht. Basierend auf Daten einer großen bevölkerungsrepräsentativen Befragung in Deutschland zeigten HCHE-Forscher, dass Mobbing am Arbeitsplatz nur bei Männern zu mehr Arztbesuchen führt. Hingegen hängt Zeit- und Leistungsdruck lediglich bei Frauen mit mehr Arztbesuchen zusammen. Darüber hinaus geht Mobbing am Arbeitsplatz bei Männern mit einer größeren Wahrscheinlichkeit einher, den Arzt aus Gründen einer akuten Erkrankung aufzusuchen. Bei Frauen hing hingegen Zeit- und Leistungsdruck mit einer größeren Wahrscheinlichkeit zusammen, den Arzt aufgrund von Unwohlseins aufzusuchen.

Quelle: Hajek, A., & König, H. H. (2019). Are perceived bad working conditions and perceived workplace bullying associated with doctor visits? Results of the nationally representative German General Social Survey. BMC Health Services Research, 19(1), 697.

[Mehr hierzu...](#)

---



### Studie untersucht Rückgang an Blutspenden

Die Bereitschaft zum Blutspenden sinkt, die genauen Veränderungen wurden bisher jedoch nur wenig erforscht. Forscher am HCHE und am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) untersuchten daher Veränderungen bei Spendern und deren Verhalten über neun Jahre am UKE. Die Ergebnisse zeigen einen stetigen Rückgang der Spenden von über 30.000 im Jahr 2009 auf 24.520 Spenden im Jahr 2017. Auch zeigte sich ein Anstieg der durchschnittlichen Zeit zwischen den Spenden von 93 Tagen in 2009 auf 139 Tage in 2017. Im Detail ergab sich unter anderem eine starke Abnahme der Rücklaufquoten bei Erstspendern (von 71 % in 2009 auf 57 % in 2016). Generell besteht eine Präferenz für Spenden zur Mittagszeit sowie vor und nach der Arbeit. Verstärkte Maßnahmen zur Spenderbindung bei Erstspendern und eine Verlängerung der Öffnungszeiten können daher geeignete Aktivitäten zur Erhöhung der Blutspenden sein.

Quelle: Chandler T, Hiller J, Peine S, Stargardt T. Blood donation and donors: insights from a large German teaching hospital (2008-2017). Vox Sanguinis. 2020; 115(1):27-35 und HCHE Policy Brief, 2019.

[Mehr hierzu...](#)

---

## HCHE News



### HCHE Research Seminar: neues Programm

Immer montags, immer 16:30 Uhr: Seit Jahren fester Bestandteil der HCHE Veranstaltungen ist das Research Seminar, mit dem wir nationale und internationale Wissenschaftler zur Vorstellung und Diskussion neuer Forschungsergebnisse nach Hamburg einladen. Am 6. April starten wir mit Prof. Dr. Mujahed Shaikh von der Hertie School, Berlin, ins Sommersemester 2020. Sein Vortragstitel lautet: Too sticky to switch? Lessons learned from health plan choices of the early elderly. Bis Juli finden insgesamt sieben Vorträge an ausgewählten Montagen im HCHE statt.

Gäste sind herzlich willkommen, um Anmeldung unter [anmeldung@hche.de](mailto:anmeldung@hche.de) wird gebeten.

[Zum Veranstaltungsprogramm](#)

---



### Summer School Health Economics

Auch in diesem Jahr bieten HCHE-Wissenschaftler eine dreiwöchige Summer School **Health Economics** an. Das englischsprachige Kursangebot umfasst die folgenden Themen: Health Econometrics, Health Economic Evaluation & Modelling, Applied Microeconometrics and Risky Health Behaviours, European Health Care Systems and Social Health Insurance und Applied Health Economic Evaluation: Evaluating Integrated Care Programs. Die Teilnehmer erhalten zudem die Möglichkeit, Einblicke

in eines der größten europäischen Forschungszentren für Gesundheitsökonomie zu erhalten.

Zeitraum: 06. Juli 2020 - 24. Juli 2020  
Bewerbungsstart: 15. Februar 2020  
Umfang: 35 Stunden pro Woche

[Mehr Informationen...](#)

## Impressum

Der Newsletter "Health Economics News" ist ein Angebot von: Universität Hamburg / HCHE, Esplanade 36, 20354 Hamburg, Tel.: +49 40 42838-9515.

Die Universität Hamburg ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Sie wird gesetzlich vertreten durch Prof. Dr. Dieter Lenzen, Präsident der Universität Hamburg, Mittelweg 177, 20148 Hamburg.

Zuständige Aufsichtsbehörde ist die Behörde für Wissenschaft und Forschung der Freien und Hansestadt Hamburg, Hamburger Straße 37, 22083 Hamburg. Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE 245 584 140

Inhaltlich verantwortlich i. S. v. § 5 TMG und § 55 Abs. 2 RStV ist:  
Prof. Dr. Jonas Schreyögg, wissenschaftlicher Direktor HCHE, Tel.: +49 40 42838-8041, E-Mail: [jonas.schreyoegg@uni-hamburg.de](mailto:jonas.schreyoegg@uni-hamburg.de)

Der Newsletter wird automatisiert verschickt. Kritik, Probleme oder Anregungen schicken Sie bitte an [newsletter@hche.de](mailto:newsletter@hche.de).

## Abbestellen

Sie möchten den Newsletter abbestellen? Dann schicken Sie uns eine Mail an [newsletter@hche.de](mailto:newsletter@hche.de) mit dem Betreff "Unsubscribe".

Ihre E-Mail-Adresse wird ausschließlich zum Versand des Newsletters gespeichert und in keinem Fall an Dritte weitergegeben.

Fotonachweis: HCHE, Adobe Stock, Pixabay