

Themen Masterarbeiten

Inhalt

1. Marktzugang und Diffusion von Innovationen	1
Trade-name vs. generic prescription: The role of the physician	1
Do high quality drugs diffuse faster?	2
Hat das AMNOG den Marktzugang neuer Arzneien in Deutschland verändert? - Ein Vergleich mit der französischen HTA-Behörde Haute Autorité de Santé (HAS)	2
2. Einfluss von Regulierung auf Agenten und Wettbewerb in Gesundheitsmärkten	3
Verordnungsverhalten von Ärzten zu Biologika und Biosimilars und Regulierung in den USA	3
3. Technologiemanagement und Gesundheit	3
Die elektronischen Patientenakte für Deutschland: Fortschritt oder Mehraufwand? – Eine systematische Literaturanalyse	3
4. Policy evaluation	4
Drug shortages in Europe - What is the role of cost-containment policies?	4

1. Marktzugang und Diffusion von Innovationen

Trade-name vs. generic prescription: The role of the physician

Physicians are faced with a multitude of different medication options. They ideally act as agents for their patients to identify the best available treatment option. However, choosing the best treatment entails cost of coordination and cognition. The prescription of generic drugs may serve as an example to what extent physicians customize treatments according to patients' needs with regards to cost. The aim of this project is to identify the role the physician plays at prescribing a generic over a trade-name drug.

Skills needed: Stata

Data:

- Practitioner Sample Data multiple years: National Ambulatory Medical Care Survey (NAMCS) https://www.cdc.gov/nchs/ahcd/about_ahcd.htm

Literature:

- Hellerstein JK. The Importance of the Physician in the Generic versus Trade-Name Prescription Decision. *The RAND Journal of Economics*. 1. April 1998;29(1):108–36.
- Frank, Richard G., and Richard J. Zeckhauser. 2007. "Custom-Made versus Ready-to-Wear Treatments: Behavioral Propensities in Physicians' Choices." *Journal of Health Economics* 26 (6): 1101–27. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2007.08.002>.

Do high quality drugs diffuse faster?

Use of low value health technology is a source of inefficiency of health care systems. Countries with high health expenditures are seeking for means to reduce such inefficiencies. One means is to evaluate the value of new drugs upon market entry. Aim of the thesis is to investigate whether high quality drugs diffuse faster and whether there is a difference between countries using HTA to evaluate drug quality.

Data:

- Prescription data Denmark: Medstat DK (<http://www.medstat.dk/da/download>)
- Prescription data Germany: upon request, selected years and variables
- Prescription data UK: <https://digital.nhs.uk/data-and-information/areas-of-interest/prescribing/practice-level-prescribing-in-england-a-summary> (very large)
- Drug quality ratings Germany: upon request

Literature:

Kyle, M., Williams, H., 2017. Is American Health Care Uniquely Inefficient? Evidence from Prescription Drugs. *American Economic Review* 107, 486–490.

<https://doi.org/10.1257/aer.p20171086>

Chandra, A., Skinner, J., 2012. Technology Growth and Expenditure Growth in Health Care. *Journal of Economic Literature* 50, 645–680.

Fischer, K.E., Heisser, T., Stargardt, T., 2016. Health benefit assessment of pharmaceuticals: An international comparison of decisions from Germany, England, Scotland and Australia. *Health Policy* 120, 1115–1122. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.08.001>

Hat das AMNOG den Marktzugang neuer Arzneien in Deutschland verändert? - Ein Vergleich mit der französischen HTA-Behörde Haute Autorité de Santé (HAS)

In Deutschland und Frankreich (<http://www.has-sante.fr/portail/>) wird für die Bewertung von Arzneimitteln der medizinische Nutzen herangezogen, der die nachgelagerten Prozesse zur Preissetzung informiert. In Frankreich werden seit Oktober 2013 zudem Aspekte der Kosten-Effektivität berücksichtigt. Somit hat sich die Anreizstruktur für den Zeitpunkt des Markteintrittes durch den pharmazeutischen Unternehmer in beiden Ländern verändert. Ziel der Analyse ist ein Vergleich des Marktzugangs und der Ergebnisse der Nutzenbewertung zwischen dem deutschen AMNOG-Prozess und dem Verfahren in Frankreich.

Kenntnisse der französischen Sprache sind Voraussetzung. Zur Bearbeitung kann auf eine Datenbank mit AMNOG-Entscheidungen des G-BA zugegriffen werden. Es wird erwartet, dass weitere Datenpunkte zu den Entscheidungen der HAS und Daten zum Zulassungszeitpunkt auf europäischer Ebene (European Medicines Agency) erhoben werden.

Literatur:

Szerb A, Kanavos P. Health Technology Assessment of Cancer Drugs in France and Germany: Commonalities and Differences in the Value Assessment of Medical Technologies. LSE Health Working Paper. 2015;(43).

Bending M, Hutton J, McGrath C. A comparison of pharmaceutical reimbursement agencies' processes and methods in France and Scotland. *Int J Technol Assess Health Care*. 2012;28:187–94.

2. Einfluss von Regulierung auf Agenten und Wettbewerb in Gesundheitsmärkten

Verordnungsverhalten von Ärzten zu Biologika und Biosimilars und Regulierung in den USA

Biosimilars ähneln den biopharmazeutischen Originalarzneimitteln und unterscheiden sich somit von Generika, deren Wirkstoffe identisch zu dem chemisch-synthetisch hergestellten Original sind. Die Besonderheiten von Biosimilars im Vergleich zu Generika führen dazu, dass Ärzte bei der Entscheidung Biosimilars einzusetzen höheren Unsicherheiten ausgesetzt sind. Deshalb ergreift die Regulierung Maßnahmen, die Nachfrage nach Biosimilars zu steuern, welche kostengünstiger sind als deren Originalprodukte. Ziel der Arbeit ist es das Verordnungsverhalten von Ärzten zu untersuchen sowie die Diffusion von Regulierungen zum wirtschaftlichen Verordnen von Biologika / Biosimilars auf Ebene der Bundesstaaten in den USA.

Daten: Statewide Prescription Drug Database (<http://www.ncsl.org/research/health/prescription-drug-statenet-database.aspx>), Datensätze zur Inanspruchnahme: Medical Expenditures Panel Survey (<https://meps.ahrq.gov/mepsweb/>), US National Ambulatory Medical Care Survey (<https://www.cdc.gov/nchs/ahcd/index.htm>)

Literatur:

Scott Morton FM, Stern AD, Stern S. The Impact of the Entry of Biosimilars: Evidence from Europe. *Rev Ind Organ*. 2018 Aug 1;53(1):173–210.

Mulcahy AW, Hlavka JP, Case SR. Biosimilar Cost Savings in the United States. *Rand Health Q* [Internet]. 2018 Mar 30 [cited 2019 Mar 20];7(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6075809/>

Berndt ER, Gibbons RS, Kolotilin A, Taub AL. The heterogeneity of concentrated prescribing behavior: Theory and evidence from antipsychotics. *Journal of Health Economics*. 2015 Mar;40:26–39.

3. Technologiemanagement und Gesundheit

Die elektronischen Patientenakte für Deutschland: Fortschritt oder Mehraufwand? – Eine systematische Literaturanalyse

Ab 2021 sollen alle gesetzlich Versicherten Patienten in Deutschland eine elektronische Patientenakte erhalten. Die fortschreitende Digitalisierung des Gesundheitswesens zielt auf eine höhere Transparenz, Wirtschaftlichkeit und die Aussicht einer verbesserten Patientensicherheit ab. Ziel der Arbeit ist es, mit Hilfe einer systematischen Literaturrecherche zu erarbeiten, ob eine Elektronischen Patientenakte die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität verbessert.

Bundesministerium für Gesundheit. (2019, October 10). Die elektronische Patientenakte (ePA). Retrieved October 22, 2020, from <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/e/elektronische-patientenakte.html>

Yuan, B., Li, J., & Wu, P. (2020). The effectiveness of electronic health record promotion for healthcare providers in the United States since the Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act: An empirical investigation. *The International journal of health planning and management*, 10.1002/hpm.3085.

Adler-Milstein, J., Holmgren, A. J., Kralovec, P., Worzala, C., Searcy, T., & Patel, V. (2017). Electronic health record adoption in US hospitals: the emergence of a digital "advanced use" divide. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, 24(6), 1142–1148. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocx080>

Howe, J. L., Adams, K. T., Hettinger, A. Z., & Ratwani, R. M. (2018). Electronic Health Record Usability Issues and Potential Contribution to Patient Harm. *JAMA*, 319(12), 1276–1278. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.1171>

Furukawa, M. F., Eldridge, N., Wang, Y., & Metersky, M. (2020). Electronic Health Record Adoption and Rates of In-hospital Adverse Events. *Journal of patient safety*, 16(2), 137–142. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000257>

Donabedian A. (1988). The quality of care. How can it be assessed?. *JAMA*, 260(12), 1743–1748. <https://doi.org/10.1001/jama.260.12.1743>

4. Policy evaluation

Drug shortages in Europe - What is the role of cost-containment policies?

Drug shortages pose an increasing problem to health care providers. One claim that made is that cost-containment policies such as reference pricing increase the likelihood of drug shortages. Aim of the thesis is to study the patterns and causes of drug shortages in Europe.

Data:

- Shortage databases: European Medicines Agency + National Databases on Drug Shortages: <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/post-authorisation/availability-medicines/shortages-catalogue>
- Prescription data Denmark: Medstat DK (<http://www.medstat.dk/da/download>)
- Prescription data UK: <https://digital.nhs.uk/data-and-information/areas-of-interest/prescribing/practice-level-prescribing-in-england-a-summary> (very large)

Literature:

Brekke, K.R., Canta, C., Straume, O.R., 2016. Reference pricing with endogenous generic entry. *Journal of Health Economics* 50, 312–329. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2016.04.003>

Stomberg, C., 2016. Drug Shortages, Pricing, and Regulatory Activity. NBER Working Paper 22912, NBER working paper series 33.

Dave, C.V., Pawar, A., Fox, E.R., Brill, G., Kesselheim, A.S., 2018. Predictors of Drug Shortages and Association with Generic Drug Prices: A Retrospective Cohort Study. *Value in Health* 21, 1286–1290. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2018.04.1826>

