

Themen Bachelorarbeiten

Versorgungsmanagement

Maßnahmen zur Erhöhung von Arztquoten in ländlichen Gebieten (zur Zeit nicht verfügbar)

In Deutschland und vielen weiteren Ländern sind Ärzte in ländlichen Räumen oft sehr gering verbreitet. Um dieser Problematik zu begegnen, wurde in Nordrhein-Westfalen 2018 eine Landarztquote eingeführt. Studierende, die im Rahmen der Landarztquote mit dem Medizinstudium beginnen, verpflichten sich vertraglich, nach Abschluss der Facharztausbildung für zehn Jahre als Hausarzt in von Unterversorgung bedrohten Regionen zu arbeiten. Auch in anderen Bundesländern wird derzeit über die Einführung einer solchen Quote diskutiert. Weitere Ansätze, die zu einer Erhöhung der ärztlichen Versorgung auf dem Land führen sollen und zum Teil bereits ausgetestet wurden, sind beispielsweise finanzielle Anreize, in ländlichen Gebieten stattfindender Unterricht oder die gezielte Förderung von Medizinstudierenden mit einem ländlichen Hintergrund.

Ziel der Bachelorarbeit ist, anhand eines Literaturüberblicks verschiedene selbst gewählte Ansätze zur Erhöhung von Arztquoten in ländlichen Gebieten vorzustellen und zu diskutieren. Hierzu können sowohl theoretische als auch empirische Quellen verwendet werden.

Einstiegsliteratur:

Curran, V., & Rourke, J. (2004): The role of medical education in the recruitment and retention of rural physicians. *Medical teacher*, 26(3), 265-272.

Jensen, C. C., & DeWitt, D. E. (2002): The reported value of rural internal medicine residency electives and factors that influence rural career choice. *The Journal of Rural Health*, 18(1), 25-30.

Sempowski, I. P. (2004): Effectiveness of financial incentives in exchange for rural and underserved area return-of-service commitments: systematic review of the literature. *Canadian Journal of Rural Medicine*, 9(2), 82-88.

Die Verteilung knapper Ressourcen im Gesundheitswesen

Vor dem Hintergrund knapper Ressourcen sind im Gesundheitswesen häufig Entscheidungen darüber zu treffen, ob und wie viel Geld für eine Gesundheitsintervention ausgegeben werden kann bzw. sollte. Dabei spielen normative Fragen der Verteilungsgerechtigkeit und der Zahlungsbereitschaft eine große Rolle.

Ziel dieser Arbeit ist es, anhand ausgewählter Literatur den praktischen Umgang mit diesen normativen Fragestellungen am Beispiel in den 1990er Jahren entwickelten und eingeführten Oregon Health Plans zu diskutieren.

Einstiegsliteratur

Daniels, N. & Sabin, J.E. (2002): *Setting Limits Fairly. Can We Learn to Share Medical Resources?* New York, Oxford University Press, Kapitel 1-3.

Afzali, H.H.A. et al. (2016): Should the Lambda (λ) remain silent? *Pharmacoeconomics* 34 (4), S. 323-329.

Kitzhaber, J.A. (1993): Prioritizing health services in an era of limits: the Oregon experience. *BMJ* 307, S. 373-377.

Daniels, N. (1991): Is the Oregon Rationing Plan Fair? *JAMA* 265 (17), S. 2232-2235.

Was beeinflusst Ein- und Ausschreibungsentscheidungen bei strukturierten Versorgungsprogrammen? – Eine Analyse des Patientenverhaltens.

Strukturierte Versorgungsprogramme, wie beispielsweise Disease Management Programme, bieten Möglichkeiten zur Behandlungsverbesserung bei gleichzeitiger Kosteneinsparung. Die Entscheidung an solchen Programmen teilzunehmen liegt im Wesentlichen beim Patienten selbst. Daher ist es für Krankenkassen wichtig, möglichst viele Patienten zur Teilnahme zu motivieren und ein späteres Ausscheiden der Patienten aus den Versorgungsprogrammen zu vermeiden. Dabei können verschiedene Faktoren wie z.B. Alter, Arbeitsverhältnis oder auch der Wohnort eine entscheidende Rolle spielen.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, zu analysieren, welche Faktoren das Ein- und Ausschreibungsverhalten von Patienten hinsichtlich strukturierter Versorgungsprogramme beeinflussen können. Anschließend sollen mögliche Handlungsempfehlungen für das Management von Versorgungsprogrammen abgeleitet werden.

Einstiegsliteratur

Fullerton, B. et al. (2012): Predictors of dropout in the German disease management program for type 2 diabetes. *BMC Health Services Research* 12(8)

Alvarez Rocha, P. et al. (2009): Predictors of dropout from a multidisciplinary heart failure program: A nested case study, *Journal of Cardiovascular Nursing* 24(6): S. 475-481

Analyse der Anreizmechanismen prospektiver Krankenhausvergütung im Vergleich zum Kostenerstattungsprinzip

In vielen europäischen Ländern fand in den letzten zwei Jahrzehnten eine Abkehr von der Kostenerstattung in der Krankenhausvergütung hin zu prospektiven Entgeltsystemen statt. Im Rahmen der retrospektiven Vergütung wird dem Anbieter gesundheitlicher Versorgungsleistungen eine Kostenerstattung garantiert. In pauschalisierten Vergütungssystemen ist hingegen für jede Diagnosegruppe ein Preis ex-ante festgelegt. Kritiker prospektiver Vergütungssysteme monieren, dass durch die Einführung von Fallpauschalen die Qualität der Behandlung leidet, während im Rahmen der Kostenerstattung die Entstehung von Kostenspiralen beklagt wird.

Ziel dieser Abschlussarbeit ist es auf theoretischer Grundlage die Anreizmechanismen der prospektiven Krankenhausvergütung im Vergleich zur Kostenerstattung kritisch zu diskutieren und institutionelle Verbesserungen zu erarbeiten.

Einstiegsliteratur:

Ellis, R. & McGuire, T. (1986): Provider behavior under prospective reimbursement – Cost sharing and supply. *Journal of Health Economics* 5(2), S. 129-151

Ellis R, McGuire T (1995): Hospital Response to prospective payment: Moral hazard, selection, and practice style effects. *Journal of Health Economics* 15(3), S. 257-277.

Ma, C-T A (1994): Health Care Payment Systems: Cost and Quality Incentives. *Journal of Economics & Management Strategy* 3(1), S. 93-122.

Behandeln oder Überweisen? Wirkung von ökonomischen Anreizen auf die Überweisungsentscheidung von Ärzten

Häufig wird unterstellt, dass Ärzte ausschließlich zum Besten des Patienten entscheiden. Studien haben allerdings gezeigt, dass ein gewähltes Vergütungssystem auch Anreize für Ärzte birgt. Zum Beispiel könnten Ärzte selbst behandeln wollen, anstatt Patienten Fachärzten zu überweisen, um das potentielle Einkommen steigern zu können.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, mithilfe eines Literaturüberblicks die Anreizmechanismen für Ärzte darzustellen und insbesondere in Bezug auf die Überweisungsentscheidung zu analysieren.

Einstiegsliteratur

Allard, M., Jelovac, I., & Léger, P. T. (2011). Treatment and referral decisions under different physician payment mechanisms. *Journal of Health Economics*, 30(5), 880–893.

Emons, W. (2013). Incentive-Compatible Reimbursement Schemes for Physicians. *Journal of Institutional and Theoretical Economics JITE*, 169(4), 605–620.

Effektivität apothekenzentrierter Interventionen zur Verbesserung der Therapietreue von Patienten

Der Nutzen einer Arzneimitteltherapie ist in großem Maße davon abhängig, dass das Arzneimittel korrekt eingenommen wird. Eine mangelhafte Therapietreue kann sich nicht nur negativ auf die Gesundheit der Patienten auswirken, sondern kann ebenfalls mit zusätzlichen Kosten für das Gesundheitssystem assoziiert sein.

Ziel dieser Arbeit soll es sein, anhand wissenschaftlicher Literatur, die Effektivität und Effizienz apothekenzentrierter Interventionen zur Verbesserung der Therapietreue von Patienten zu diskutieren.

Einstiegsliteratur

Van der Laan, D, Elders, P, Boons, C, Bosmans, J, Nijpels, G and Hugtenburg, J (2017). The (cost-)effectiveness of a patient-tailored intervention programme to enhance adherence to antihypertensive medication in community pharmacies: study protocol of a randomised controlled trial. *Trials*, 18:29.

Vegter, S, Oosterhof, P, van Boven, JF, Stuurman-Bieze, AG, Hiddink, EG, Postma, MJ (2014). Improving adherence to lipid-lowering therapy in a community pharmacy intervention program: a cost-effectiveness analysis. *J Manag Care Spec Pharm*, 20(7):722-32.

Zertifizierungen im Gesundheitswesen am Beispiel „Babyfreundlicher“ Geburtskliniken

Für Krankenhäuser ist es aufgrund der starken Wettbewerbsintensität erforderlich, sich über ihre Qualität von anderen Konkurrenten abzugrenzen. Eine Möglichkeit zur Differenzierung besteht in der Zertifizierung bzw. Akkreditierung. Ein Beispiel hierfür ist die Zertifizierung für „Babyfreundliche“ Geburtskliniken. Die 1991 von der WHO und dem Kinderhilfswerk UNICEF ins Leben gerufene Initiative „Baby-friendly Hospital“ hat das Ziel Rahmenbedingungen in Geburts- und Kinderkliniken zu verbessern und damit die Eltern-Kind-Bindung sowie das Stillen aktiv zu fördern.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, die Funktion und Wirkung von Zertifizierungen bzw. Akkreditierungen im Gesundheitswesen zu erläutern und herauszuarbeiten, ob Qualitätszertifikate zu Wettbewerbsvorteilen im Krankenhausmarkt führen. In diesem

Zusammenhang soll auf die internationale Initiative genauer eingegangen werden und die damit verbundenen Chancen und Risiken aus betriebswirtschaftlicher Sicht für Krankenhäuser sowie aus Sicht von Familien herausgearbeitet werden.

Einstiegsliteratur

Brubakk, K. et al. (2015). A systematic review of hospital accreditation: the challenges of measuring complex intervention effects. *BMC health services research*, 15(1), 1-10.

Fallon, V. M. et al. (2019). The impact of the UK Baby Friendly Initiative on maternal and infant health outcomes: A mixed-methods systematic review. *Maternal & child nutrition*, 15(3), e12778.

DelliFraine, J. et al. (2011): Cost comparison of baby friendly and non–baby friendly hospitals in the United States. *Pediatrics*, 127(4), e989-e994.

Pérez-Escamilla, R. et al. (2016): Impact of the Baby-friendly Hospital Initiative on breastfeeding and child health outcomes: a systematic review. *Maternal & child nutrition*, 12(3), 402-417.

Gesundheitssysteme

Impfbestimmungen im Ländervergleich

Impfungen sind ein wichtiges Instrument für die gezielte Bekämpfung ansteckender Krankheiten. In den meisten entwickelten Ländern existieren deshalb nationale Institutionen („National advisory committees on immunization“), die auf Grundlage von wissenschaftlichen Studien Impfeempfehlungen herausgeben. Diese Empfehlungen dienen als Grundlage für die Impfbestimmungen der jeweiligen Länder, welche sich zum Teil erheblich unterscheiden. Unterschiede äußern sich in den empfohlenen Impfungen selbst, ihrer Verbindlichkeit und der Kostenübernahme.

Ziel der Arbeit ist es, die Impfbestimmungen in Deutschland mit mindestens zwei selbst gewählten anderen Ländern zu vergleichen und zu diskutieren. Hierbei soll auch auf Impf- und Inzidenzraten in den Ländern eingegangen werden.

Einstiegsliteratur:

Ständige Impfkommission (2019): Empfehlungen der Ständigen Impfkommission beim Robert Koch-Institut – 2019/2020. *Epidemiologisches Bulletin*, (34), 313-64.

Sheikh, S., Biundo, E., Courcier, S., Damm, O., Launay, O., Maes, E., ... & Postma, M. (2018): A report on the status of vaccination in Europe. *Vaccine*, 36(33), 4979-4992.

Intrinsisch motiviert, extrinsisch incentiviert: Wie finanzielle Anreize das Behandlungsverhalten von ambulanten Ärzten beeinflussen

Regelmäßig wird die Forderung nach einer qualitäts- bzw. leistungsorientierten Vergütung in der ambulanten Versorgung laut. Empirische und experimentelle Studien zeigen, dass Pay-for-performance (P4P) und Fee-for-Service (FFS) sowohl die Behandlungsqualität als auch die Behandlungsintensität beeinflussen können. Je nach Ausgestaltung der Vergütungssysteme können sich jedoch auch nicht-intendierte Effekte einstellen. Es besteht zudem die Gefahr, dass die intrinsische Motivation von Ärzten durch starke extrinsische finanzielle Anreize überlagert wird.

Ziel dieser Bachelorarbeit soll es sein, im Rahmen eines Literaturüberblicks und insbesondere anhand empirischer Literatur, die Auswirkungen von FFS und P4P auf Behandlungsverhalten und Motivation von ambulanten Ärzten zu analysieren und Empfehlungen für eine mögliche Ausgestaltung von finanziellen Anreizsystemen im ambulanten Bereich abzuleiten.

Einstiegsliteratur:

- Green, E. P. (2014). Payment systems in the healthcare industry: an experimental study of physician incentives. *Journal of Economic Behavior & Organization* 106, S. 367-378.
- Devlin, R. A., & Sarma, S. (2008). Do physician remuneration schemes matter? The case of Canadian family physicians. *Journal of Health Economics* 27(5), S. 1168-1181.

Auswirkungen einer Zuckersteuer auf die gesellschaftlichen Folgekosten von Übergewicht (zur Zeit nicht verfügbar)

Ein erhebliches Problem unserer modernen Gesellschaft ist Übergewicht, für welches unter anderem hoher Zuckerkonsum verantwortlich gemacht wird. Neben den Folgen für die individuelle Gesundheit verursacht dies auch hohe gesellschaftliche Kosten für Gesundheitssysteme infolge von Krankheiten, welche durch Zuckerkonsum und Übergewicht begünstigt werden. So forderte u.a. der Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte jüngst die Einführung einer Zuckersteuer um diesem Problem entgegen zu wirken.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, anhand bestehender Literatur einen Überblick über bisherige internationale Erfahrungen hinsichtlich solch einer Steuer zu erstellen und bzgl. potentieller Steuerungswirkung und Kosteneinsparungen in Deutschland kritisch zu diskutieren.

Einstiegsliteratur:

Visscher, T. L.; Seidell, J. C. (2001): The public health impact of obesity. In: Annual review of public health 22, S. 355–375. DOI: 10.1146/annurev.publhealth.22.1.355.

Withrow, D.; Alter, D. A. (2011): The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. In: Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity 12 (2), S. 131–141. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2009.00712.x.

Cabrera Escobar, Maria A.; Veerman, J. Lennert; Tollman, Stephen M.; Bertram, Melanie Y.; Hofman, Karen J. (2013): Evidence that a tax on sugar sweetened beverages reduces the obesity rate: a meta-analysis. In: BMC Public Health 13 (1), S. 1072. DOI: 10.1186/1471-2458-13-1072.

Auswirkungen und Folgen im Zusammenhang mit Covid-19 für Kinder

In Folge der Eindämmung des Corona Virus und zum Schutz großer Teile unserer Bevölkerung wurden verschiedenste Maßnahmen ergriffen. Neben der Schließung von Gastronomie und Einzelhandel waren insbesondere Schulen und Kindergärten seit März 2020 immer wieder von Einschränkungen und Schließungen betroffen.

Ziel der Bachelorarbeit soll es sein, internationale Ansätze der Politik im Umgang mit einem möglichen Infektionsgeschehen unter Kindern aufzuzeigen, die Bedeutung von Kindern für das Infektionsgeschehen einzuschätzen sowie die Auswirkungen und Folgen der Maßnahmen für Kinder abzubilden.

Einstiegsliteratur

Bhuiyan, M. U. et al. (2021): Epidemiology of COVID-19 infection in young children under five years: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*, 39(4), 667.

Qin, Z. et al. (2021): Prevalence and Risk Factors Associated With Self-reported Psychological Distress Among Children and Adolescents During the COVID-19 Pandemic in China. *JAMA network open*, 4(1), e2035487-e2035487.

de Figueiredo, C. S. et al. (2021): COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 106, 110171.

Arzneimittelmärkte

Methoden zur Messung von Therapietreue

Therapietreue, oder Adhärenz, beschreibt das Ausmaß in dem der Patient sich an die vorab mit dem behandelten Arzt vereinbarten Behandlungsabsprachen hält. Mangelnde Adhärenz stellt eine finanzielle Belastung für das deutsche Gesundheitssystem dar und führt zumeist zu einer

Verschlechterungen der Behandlungsergebnisse der Patienten. Entsprechend gewinnt die Quantifizierung von Adhärenz zunehmend an Bedeutung. Ein Goldstandard zur exakten Berechnung von Adhärenz existiert jedoch nicht.

Aufgabe dieser Abschlussarbeit soll es sein, anhand einer Literaturrecherche qualitative sowie quantitative Messmethoden von Therapietreue zu vergleichen und kritisch zu beurteilen.

Einstiegsliteratur:

Steiner, J.F., et al. (1988) "A general method of compliance assessment using centralized pharmacy records: description and validation." *Medical care* 26(8), S. 814-823.

Frey, S., & Stargardt, T. (2012). Performance of compliance and persistence measures in predicting clinical and economic outcomes using administrative data from German sickness funds. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy* 32(10), S. 880-889.

Polypharmazie im Alter: Sind weniger Medikamente mehr?

Als Polypharmazie bezeichnet man die gleichzeitige Verordnung von mehreren Medikamenten bei einer Person. Diese Multimedikation ist mit einem erhöhten Risiko von unerwünschten Arzneimittelwechselwirkungen und ggfs. geringerer Therapietreue verbunden. Entsprechend wird bei der Behandlung chronischer Krankheiten im Alter zunehmend Wert auf eine kontrollierte De-Medikation („Deprescribing“) gelegt.

Aufgabe dieser Abschlussarbeit soll es sein, anhand von ausgewählter Literatur einen kritischen Überblick über das Ausmaß und die Folgen von Polypharmazie zu geben. Darüber hinaus soll diskutiert werden, wie man der Problematik langfristig begegnen kann.

Einstiegsliteratur:

Hajjar, E. R. et al. (2007). Polypharmacy in elderly patients. *The American journal of geriatric pharmacotherapy* 5(4), S. 345-351.

Detry, J. M. et al. (1995). Patient compliance and therapeutic coverage: comparison of amlodipine and slow release nifedipine in the treatment of hypertension. *European journal of clinical pharmacology* 47(6), S. 477-481.

Fulton, M. et al. (2005). Polypharmacy in the elderly: a literature review. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 17(4), S. 123-132.

Entwicklung und Perspektiven der Therapie mit Biologika/Biosimilars

Biologika sind hochwirksame, biotechnologisch hergestellte Wirkstoffe welche immer häufiger zur Behandlung schwerer bzw. chronischer Erkrankungen wie z.B. Krebs, Morbus Crohn oder rheumatoider Arthritis eingesetzt werden. Seit den 2000ern sind Biologika in Deutschland zugelassen. Im Gegensatz zu Generika existieren für Biologika keine identischen Kopien, sondern nur sehr ähnliche Vergleichspräparate, sogenannte Biosimilars. Diese bilden potentiell eine kostengünstigere Alternative im Vergleich zu Originalpräparaten.

Ziel dieser Arbeit ist ein Literaturüberblick über die Entwicklung der Marktdurchdringung von Biologika sowie Biosimilars im internationalen Vergleich anhand von 3 selbstgewählten Ländern. Es soll hierbei intensiv Bezug auf die möglichen Chancen/Risiken für Patienten und Kostenträger genommen werden.

Einstiegsliteratur

Moorkens, E., Vulto, A. G., Huys, I., Dylst, P., Godman, B., Keuerleber, S., ... Simoens, S. (2017): *Policies for biosimilar uptake in Europe: An overview. Plos One, 12(12).*

Schwabe, U., Paffrath, D., Ludwig, W.-D., & Klauber, J. (Eds.). (2018): *Arzneiverordnungs-Report 2018*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

Zugang zu personalisierter Medizin im internationalen Vergleich

Bei personalisierter Medizin (PM) handelt es sich um Arzneimitteltherapien, welche nur für Patienten mit bestimmten Charakteristika einsetzbar sind. Ein Beispiel bildet die Therapie von Brustkrebs, bei der die Wirksamkeit eines Medikamentes mithilfe medizinischer Tests geprüft werden kann. Wird hierbei ein erhöhter Wachstumsfaktor des HER2-Rezeptors nachgewiesen, kann im nächsten Schritt eine Antikörpertherapie begonnen werden. Einerseits werden Patienten durch diesen Ansatz zielgerichteter behandelt, andererseits entstehen durch diagnostische Tests zusätzliche Kosten sowie Fehlerquellen.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, im Rahmen eines Literaturüberblicks eine Definition der PM darzustellen sowie verschiedene Therapieansätze und den Zugang zu personalisierter Medizin anhand von drei selbstgewählten Ländern zu vergleichen.

Einstiegsliteratur:

Redekop, W. K., & Mladsi, D. (2013). The Faces of Personalized Medicine: A Framework for Understanding Its Meaning and Scope. *Value in Health, 16(6, Supplement), S4–S9.*

Hamburg, M. A., & Collins, F. S. (2010). The Path to Personalized Medicine. *New England Journal of Medicine, 363(4), 301–304.*

Maßnahmen und Anreize zur Eindämmung von Antibiotika-Resistenzen

Die Weltgesundheitsorganisation warnt vor der Ausbreitung von Resistenz gegen Antibiotika. Gründe für die Ausbreitung umfassen beispielsweise inadäquate Verordnungen, sowie fehlende finanzielle und regulatorische Anreizmechanismen für innovative Antibiotikaforschung. Auf nationaler Ebene verfolgt die Bundesregierung seit 2008 eine "Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie" (DART) mit dem Ziel Antibiotikaresistenz in Deutschland zu bekämpfen. Auf internationaler Ebene haben die G7-Staaten Maßnahmen gegen Antibiotika-Resistenzen vereinbart.

Ziel der Abschlussarbeit ist es, (ökonomische) Gründe und Folgen der Antibiotika-Resistenz zu erläutern, die Anreiz-Problematik für fehlende medizinische Innovation anhand eines ökonomischen Modells darzustellen, und Möglichkeiten zu erarbeiten, wie man der Problematik begegnen kann.

Einstiegsliteratur:

Edwards, Suzanne, et al. "Combatting Antibiotic Resistance Together: How Can We Enlist the Help of Industry?." *Antibiotics* 7.4 (2018): 111.

Richter-Kuhlmann, Eva, Kampf gegen Antibiotikaresistenzen: Global und interdisziplinär, *Dtsch Arztebl* 2017; 114(5): A-210 / B-190 / C-190, <https://www.aerzteblatt.de/archiv/186140/Kampf-gegen-Antibiotikaresistenzen-Global-und-interdisziplinaer>

Direct-to-customer advertising auf Arzneimittelmärkten im internationalen Vergleich

In Deutschland ist direkte Endkundenwerbung (direct-to-customer advertising) für verschreibungspflichtige Arzneimittel im Rahmen des Heilmittelwerbegesetzes verboten um Patienten vor potentiellen Schäden durch unsachgemäße Nutzung zu schützen. Lediglich Fachkreisen angehörige Personen wie z.B. Ärzte dürfen unter bestimmten Auflagen beworben werden. Aber auch rezeptfreie Arzneimittel unterliegen strenger Reglementierung bzgl. Werbeform und -inhalt.

Ziel dieser Arbeit ist es, anhand einer ausgewählten Anzahl von internationalen Vergleichsländern potentiell unterschiedliche Ansätze des Umgangs mit direkter Kundenwerbung auf Arzneimittelmärkten darzustellen und dem deutschen Heilmittelwerbegesetz kritisch gegenüberzustellen.

Einstiegsliteratur:

Gellad, Ziad F.; Lyles, Kenneth W. (2007): Direct-to-consumer advertising of pharmaceuticals. In: *The American journal of medicine* 120 (6), S. 475–480. DOI: 10.1016/j.amjmed.2006.09.030.

Mackey, Tim K.; Cuomo, Raphael E.; Liang, Bryan A. (2015): The rise of digital direct-to-consumer advertising?: Comparison of direct-to-consumer advertising expenditure trends from publicly available data sources and global policy implications. In: *BMC Health Services Research* 15 (1), S. 236. DOI: 10.1186/s12913-015-0885-1.

Ventola, C. Lee (2011): Direct-to-Consumer Pharmaceutical Advertising: Therapeutic or Toxic? In: *Pharmacy and Therapeutics* 36 (10), S. 669–684.