

Statistik

Prof. Dr. Andreas Behr

Themen für Abschlussarbeiten

Die nachfolgende Auflistung zeigt mögliche Themen, die am Lehrstuhl für Statistik als Abschlussarbeit gewählt werden könnten. Eigene Themenvorschläge können selbstverständlich erarbeitet und vorgestellt werden. Die hinter den Themen angegebenen Buchstaben weisen darauf hin, ob es sich um Bachelor- oder Masterarbeitsthemen handelt (B,M,B/M) und wer für das Thema Ihr(e) erste Ansprechpartner*in ist (E (Frau Ewald), S (Herr Schiwy), Z (Herr Zinn) z.B. weist M:E auf ein Masterarbeitsthema mit Frau Ewald als Ansprechpartnerin hin).

1 Statistische Modellierung / Maßzahlen

1. Die Entwicklung der Einkommensverteilung in Deutschland: Modellierung auf Basis des ALLBUS unter Verwendung der Lognormal-Verteilung (M:E)

Die Lognormal-Verteilung kann flexibilisiert werden, indem sowohl die Parameter des Erwartungswertes als auch der Standardabweichung von Kovariaten abhängig gemacht werden. Im Rahmen der Arbeit sollen die Ergebnisse der Modellierung der Einkommensverteilung als Grundlage einer Diskussion der erfolgten Einkommensentwicklung dienen.

- A. Behr and G. Rohwer. *Grundwissen induktive Statistik: mit Aufgaben, Klausuren und Lösungen*. utb GmbH, 2018
- C. Roth and J. Wohlfart. Experienced inequality and preferences for redistribution. *Journal of Public Economics*, 167:251–262, 2018
- S. N. Wood. *Generalized additive models: an introduction with R*. CRC press, 2017
- D. Firth. Multiplicative errors: log-normal or gamma? *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 50(2):266–268, 1988

2. Die Entwicklung der Einkommensverteilung in Deutschland: Modellierung auf Basis des ALLBUS unter Verwendung der Gamma-Verteilung (M:E)

Die Gamma-Verteilung kann flexibilisiert werden, indem sowohl die Parameter des Erwartungswertes als auch der Skalenparameter von Kovariaten abhängig gemacht werden. Dabei wird von einer Proportionalität der Varianz und des quadrierten Erwartungswertes ausgegangen. Im Rahmen der Arbeit sollen die Ergebnisse der Modellierung der Einkommensverteilung als Grundlage einer Diskussion der erfolgten Einkommensentwicklung dienen.

- A. Behr and G. Rohwer. *Grundwissen induktive Statistik: mit Aufgaben, Klausuren und Lösungen*. utb GmbH, 2018
- C. Roth and J. Wohlfart. Experienced inequality and preferences for redistribution. *Journal of Public Economics*, 167:251–262, 2018
- S. N. Wood. *Generalized additive models: an introduction with R*. CRC press, 2017
- D. Firth. Multiplicative errors: log-normal or gamma? *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 50(2):266–268, 1988

3. Der Gini-Koeffizient: Empirische Anwendungen von Dekompositionsansätzen (M:Z)

Der Gini-Koeffizient spielt eine prominente Rolle in der empirischen Ungleichheitsanalyse. Im Rahmen der Arbeit sollen Ansätze der Dekomposition des Gini-Koeffizienten hinsichtlich des Beitrags von Untergruppen einerseits und hinsichtlich des Beitrags verschiedener Vermögenskomponenten andererseits dargestellt werden. Anschließend sollen Daten des ALLBUS mit den diskutierten Methoden empirisch analysiert werden.

- S. Yitzhaki and E. Schechtman. *The Gini methodology: A primer on a statistical methodology*. Springer, 2013
- C. Ahlin and H. Jeong. A conditional Gini: measure, estimation, and application. *The Journal of Economic Inequality*, pages 1–22, 2021
- C. Dagum. A new approach to the decomposition of the Gini income inequality ratio. In *Income Inequality, Poverty, and Economic Welfare*, pages 47–63. Springer, 1998

4. Die Shapley-Zerlegungen für Ungleichheitsmaße (M:Z)

Mit Hilfe der Shapley-Zerlegung können für Werte von Ungleichheitsmaßen der Einkommen- oder Vermögensverteilung die Beiträge verschiedener Einkommens- bzw. Vermögensarten ermittelt werden. Im Rahmen der Arbeit sollen Ansätze der Shapley-Zerlegung dargestellt werden. Anschließend sollen Daten des ALLBUS mit den diskutierten Methoden empirisch analysiert werden.

- A. F. Shorrocks. Decomposition procedures for distributional analysis: a unified framework based on the Shapley value. *Journal of Economic Inequality*, 11(1):99, 2013
- M. Celidoni, I. Procidano, L. Salmasi, et al. Determinants of inequality in Italy: An approach based on the Shapley decomposition. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 1(1):63–69, 2011
- M. Okamoto. Source decomposition of changes in income inequality: the integral-based approach and its approximation by the chained Shapley-value approach. *The Journal of Economic Inequality*, 9(2):145–181, 2011

2 Ungleichheit

5. Der Household Finance and Consumption Survey: Methodische Konzepte und empirische Ergebnisse der Vermögensungleichheit in Deutschland (B:Z) vergeben

Der Household Finance and Consumption Survey (HFCS) stellt eine besonders interessante Datenbasis für die empirische Analyse der Vermögensungleichheit dar. Im Rahmen der Arbeit sollen die wesentlichen methodischen Charakteristika der Erhebung dargestellt werden. Aufgrund der Freiwilligkeit der Teilnahme am HFCS sind reiche Haushalte deutlich unterrepräsentiert. Wie stark verschiedene Vermögensarten in Deutschland im HFCS untererfasst sind, soll dargestellt werden. Unter dem genannten Vorbehalt sollen empirische Ergebnisse des HFCS der deutschen Vermögensverteilung und der -ungleichheit präsentiert werden.

- A. F. Shorrocks. Decomposition procedures for distributional analysis: a unified framework based on the Shapley value. *Journal of Economic Inequality*, 11(1):99, 2013

6. Sparquote und Ungleichheitsentwicklung (M:E)

Die Sparquote variiert systematisch mit dem Einkommen und Vermögen von Haushalten. Als Resultat dieses strukturellen Zusammenhangs ist die Ungleichheit der Ersparnis noch einmal deutlich höher als die Ungleichheit des Vermögens. Im Rahmen der Arbeit soll der Zusammenhang theoretisch dargestellt und empirische Untersuchungen des Zusammenhangs diskutiert werden.

- H. Krämer. Inequality dynamics with different saving ratios, 2015
- L. Bach, L. E. Calvet, and P. Sodini. From saving comes having? disentangling the impact of saving on wealth inequality. *Disentangling the Impact of Saving on Wealth Inequality (December 16, 2017)*. *Swedish House of Finance Research Paper, number=18-8, year=2017*
- M. De Nardi. Quantitative models of wealth inequality: A survey. 2015

7. Portfoliostruktur und Ungleichheitsentwicklung (M:E)

Die Portfoliostruktur bezüglich der verschiedenen Vermögensarten variiert systematisch mit dem Einkommen und Vermögen von Haushalten. Als Resultat dieses strukturellen Zusammenhangs entsteht ein positiver Zusammenhang von Vermögenshöhe und Portfoliorendite, der eine weitere Zunahme der Vermögensungleichheit bewirkt. Im Rahmen der Arbeit soll der Zusammenhang theoretisch dargestellt und empirische Untersuchungen des Zusammenhangs diskutiert werden.

- M. Kacperczyk, J. Nosal, and L. Stevens. Investor sophistication and capital income inequality. *Journal of Monetary Economics*, 107:18–31, 2019
- W. F. Sharpe. Imputing expected security returns from portfolio composition. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9(3):463–472, 1974
- J. Y. Campbell, T. Ramadorai, and B. Ranish. Do the rich get richer in the stock market? Evidence from India. *American Economic Review: Insights*, 1(2):225–40, 2019

3 Housing

8. Bauland in Deutschland (B:Z) vergeben

Im Rahmen der Arbeit soll recherchiert werden, welche Datenquellen es für statistische Informationen über Bestand und Neuausweis von Bauland in Deutschland gibt. Des weiteren sollen Quellen der Preisentwicklung von Bauland recherchiert werden. Die Ergebnisse für Bauland und dessen Preisentwicklung sollen anschaulich dargestellt und inhaltlich diskutiert werden.

- A. F. Shorrocks. Decomposition procedures for distributional analysis: a unified framework based on the Shapley value. *Journal of Economic Inequality*, 11(1):99, 2013
- H. Vorholt. Entwicklung eines Preisindex für Bauland. *Wirtschaft und Statistik*, (2):142–147, 2008
- O. Schmalwasser and S. Brede. Grund und Boden als Bestandteil der volkswirtschaftlichen Vermögensbilanzen. *Wirtschaft und Statistik (WISTA)*, 6:43–58, 2015
- M. Deggau. Nutzung der Bodenfläche. *Wirtschaft und Statistik*, 6:480–487, 2002

9. Determinanten der Wohnungsnachfrage in Deutschland (B/M:S)

Das Ausmaß der Wohnungsnachfrage hängt insbesondere von der Bevölkerungsentwicklung und der Entwicklung der Haushaltsstruktur ab. Daneben spielen auch Rentabilitäts- und steuerliche Überlegungen eine Rolle. Im Rahmen der Arbeit soll zunächst theoretisch eine Nachfragefunktion entwickelt und diese anschließend empirisch geschätzt werden.

- G. Fallis. *Housing economics*. Butterworth-Heinemann, 2014
- S. Charles. *Housing economics*. Macmillan International Higher Education, 2016
- L. B. Smith, K. T. Rosen, and G. Fallis. Recent developments in economic models of housing markets. *Journal of economic literature*, 26(1):29–64, 1988
- M. Isaac, M. Allen, and S. Mary. The economic theory of housing demand: a critical review. *Journal of Real Estate Research*, 6(3):381–393, 1991
- D. Myers. The determinants of demand for real estate: Introduction. *The Journal of Real Estate Research*, pages vii–ix, 1991

10. Determinanten des Wohnungsangebots in Deutschland (B/M:S)

Das Ausmaß des Wohnungsangebots hängt insbesondere vom Neuausweis von Bauland und der Kapazität der Bauindustrie ab. Daneben spielen auch Rentabilitäts- und steuerliche Überlegungen für Neubauten eine Rolle. Im Rahmen der Arbeit soll zunächst theoretisch eine Angebotsfunktion entwickelt und diese anschließend empirisch geschätzt werden.

- G. Fallis. *Housing economics*. Butterworth-Heinemann, 2014
- S. Charles. *Housing economics*. Macmillan International Higher Education, 2016
- L. B. Smith, K. T. Rosen, and G. Fallis. Recent developments in economic models of housing markets. *Journal of economic literature*, 26(1):29–64, 1988
- E. L. Glaeser, J. Gyourko, and A. Saiz. Housing supply and housing bubbles. *Journal of urban Economics*, 64(2):198–217, 2008
- J. Gyourko. Housing supply. *Annu. Rev. Econ.*, 1(1):295–318, 2009

11. Wohnimmobilien als Finanzanlage (B/M:E) **Bachelorarbeit: vergeben**

Im Rahmen der Finanzialisierung, hat sich auch in der Beurteilung von Wohneigentum der Schwerpunkt der Überlegungen vom Gebrauchs- auf den Tauschwert verlagert. Der Kauf einer Immobilie wird zunehmend unter dem Aspekt der Vermögensanlage betrachtet. Zugleich hat auch die Spekulation mit Immobilien - im Sinne des Kaufs zum Zwecke des Verkaufs zu höherem Preis - stark an Bedeutung gewonnen. Im Rahmen der Arbeit soll der gesellschaftliche Wandel des Blicks auf Immobilien im Kontext der Finanzialisierung theoretisch nachvollzogen und empirisch unterlegt werden.

- G. Fallis. *Housing economics*. Butterworth-Heinemann, 2014
- S. Charles. *Housing economics*. Macmillan International Higher Education, 2016
- L. B. Smith, K. T. Rosen, and G. Fallis. Recent developments in economic models of housing markets. *Journal of economic literature*, 26(1):29–64, 1988
- E. L. Glaeser, J. Gyourko, and A. Saiz. Housing supply and housing bubbles. *Journal of urban Economics*, 64(2):198–217, 2008
- J. Gyourko. Housing supply. *Annu. Rev. Econ.*, 1(1):295–318, 2009

12. Die Bedeutung der Immobilienkredite für die Geldmengenentwicklung und die Immobiliennachfrage (B/M:E)

Immobilienkredite sind eine wesentliche Komponente der Geldmengenausweitung. Mit dem Akt der Kreditvergabe schöpfen Banken neues Depositengeld. Neu geschaffenes Geld in Form von Immobilienkrediten stellt daher einen der maßgeblichen Bestimmungsfaktoren der Immobiliennachfrage dar. Im Rahmen der Arbeit sollen zunächst theoretische Überlegungen des Zusammenhangs dargestellt und anschließend empirisch verdeutlicht werden.

- N. Gallent, D. Durrant, and N. May. Housing supply, investment demand and money creation: A comment on the drivers of London's housing crisis. *Urban Studies*, 54(10):2204–2216, 2017
- C. Greiber and R. Setzer. Money and housing: Evidence for the Euro Area and the US. 2007
- F. S. Mishkin. Housing and the monetary transmission mechanism, 2007

13. Determinanten und Entwicklung der Eigentümerquote in Deutschland (B/M:Z) **Bachelorarbeit: vergeben**

Deutschland weist im internationalen Vergleich eine sehr geringe Eigentümerquote auf. Diese erklärt einerseits das im internationalen Vergleich sehr mieterfreundliche deutsche Mietrecht, andererseits kann das Mietrecht selbst als Bestimmungsfaktor der geringen Eigentümerquote betrachtet werden. Im Rahmen der Arbeit sollen die Entwicklung Eigentümerquote und die Rolle der Wohnungspolitik im historischen Kontext diskutiert werden.

- L. Kaas, G. Kocharkov, E. Preugschat, and N. Siassi. Low homeownership in Germany—a quantitative exploration. *Journal of the European Economic Association*, 19(1):128–164, 2021
- M. Voigtländer. Why is the German homeownership rate so low? *Housing Studies*, 24(3): 355–372, 2009
- C. E. Schmidt. The quest for affordable owner-occupied housing in Germany. *Journal of European Real Estate Research*, 2019

14. Ursachen und Entwicklung der Eigentümerquote in ausgewählten OECD Ländern (B/M:Z) **Bachelorarbeit: vergeben**

Deutschland weist im internationalen Vergleich eine sehr geringe Eigentümerquote auf. Im Rahmen der Arbeit sollen vergleichend für ausgewählte Länder Bestimmungsgründe der unterschiedlichen Eigentümerquoten diskutiert werden. Dabei soll auch die empirische Entwicklung veranschaulicht werden.

- D. Andrews and A. C. Sánchez. The evolution of homeownership rates in selected OECD countries: Demographic and public policy influences. *OECD Journal: Economic Studies*, 2011 (1):1–37, 2011
- L. S. Goodman and C. Mayer. Homeownership and the American dream. *Journal of Economic Perspectives*, 32(1):31–58, 2018
- P. M. Lersch and C. Dewilde. Homeownership, saving and financial wealth: A comparative and longitudinal analysis. *Housing Studies*, 33(8):1175–1206, 2018

Literatur

- C. Ahlin and H. Jeong. A conditional Gini: measure, estimation, and application. *The Journal of Economic Inequality*, pages 1–22, 2021.
- D. Andrews and A. C. Sánchez. The evolution of homeownership rates in selected OECD countries: Demographic and public policy influences. *OECD Journal: Economic Studies*, 2011(1):1–37, 2011.
- L. Bach, L. E. Calvet, and P. Sodini. From saving comes having? disentangling the impact of saving on wealth inequality. *Disentangling the Impact of Saving on Wealth Inequality (December 16, 2017)*. *Swedish House of Finance Research Paper, number=18-8, year=2017*.
- A. Behr and G. Rohwer. *Grundwissen induktive Statistik: mit Aufgaben, Klausuren und Lösungen*. utb GmbH, 2018.
- J. Y. Campbell, T. Ramadorai, and B. Ranish. Do the rich get richer in the stock market? Evidence from India. *American Economic Review: Insights*, 1(2):225–40, 2019.
- M. Celidoni, I. Procidano, L. Salmasi, et al. Determinants of inequality in Italy: An approach based on the Shapley decomposition. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 1(1):63–69, 2011.
- S. Charles. *Housing economics*. Macmillan International Higher Education, 2016.
- C. Dagum. A new approach to the decomposition of the Gini income inequality ratio. In *Income Inequality, Poverty, and Economic Welfare*, pages 47–63. Springer, 1998.
- M. De Nardi. Quantitative models of wealth inequality: A survey. 2015.
- M. Deggau. Nutzung der Bodenfläche. *Wirtschaft und Statistik*, 6:480–487, 2002.
- G. Fallis. *Housing economics*. Butterworth-Heinemann, 2014.
- D. Firth. Multiplicative errors: log-normal or gamma? *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 50(2):266–268, 1988.
- N. Gallent, D. Durrant, and N. May. Housing supply, investment demand and money creation: A comment on the drivers of London’s housing crisis. *Urban Studies*, 54(10):2204–2216, 2017.
- E. L. Glaeser, J. Gyourko, and A. Saiz. Housing supply and housing bubbles. *Journal of urban Economics*, 64(2):198–217, 2008.
- L. S. Goodman and C. Mayer. Homeownership and the American dream. *Journal of Economic Perspectives*, 32(1):31–58, 2018.
- C. Greiber and R. Setzer. Money and housing: Evidence for the Euro Area and the US. 2007.
- J. Gyourko. Housing supply. *Annu. Rev. Econ.*, 1(1):295–318, 2009.
- M. Isaac, M. Allen, and S. Mary. The economic theory of housing demand: a critical review. *Journal of Real Estate Research*, 6(3):381–393, 1991.
- L. Kaas, G. Kocharkov, E. Preugschat, and N. Siassi. Low homeownership in Germany—a quantitative exploration. *Journal of the European Economic Association*, 19(1):128–164, 2021.
- M. Kacperczyk, J. Nosal, and L. Stevens. Investor sophistication and capital income inequality. *Journal of Monetary Economics*, 107:18–31, 2019.
- H. Krämer. Inequality dynamics with different saving ratios, 2015.

- P. M. Lersch and C. Dewilde. Homeownership, saving and financial wealth: A comparative and longitudinal analysis. *Housing Studies*, 33(8):1175–1206, 2018.
- F. S. Mishkin. Housing and the monetary transmission mechanism, 2007.
- D. Myers. The determinants of demand for real estate: Introduction. *The Journal of Real Estate Research*, pages vii–ix, 1991.
- M. Okamoto. Source decomposition of changes in income inequality: the integral-based approach and its approximation by the chained Shapley-value approach. *The Journal of Economic Inequality*, 9(2): 145–181, 2011.
- C. Roth and J. Wohlfart. Experienced inequality and preferences for redistribution. *Journal of Public Economics*, 167:251–262, 2018.
- O. Schmalwasser and S. Brede. Grund und Boden als Bestandteil der volkswirtschaftlichen Vermögensbilanzen. *Wirtschaft und Statistik (WISTA)*, 6:43–58, 2015.
- C. E. Schmidt. The quest for affordable owner-occupied housing in Germany. *Journal of European Real Estate Research*, 2019.
- W. F. Sharpe. Imputing expected security returns from portfolio composition. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9(3):463–472, 1974.
- A. F. Shorrocks. Decomposition procedures for distributional analysis: a unified framework based on the Shapley value. *Journal of Economic Inequality*, 11(1):99, 2013.
- L. B. Smith, K. T. Rosen, and G. Fallis. Recent developments in economic models of housing markets. *Journal of economic literature*, 26(1):29–64, 1988.
- M. Voigtländer. Why is the German homeownership rate so low? *Housing Studies*, 24(3):355–372, 2009.
- H. Vorholt. Entwicklung eines Preisindex für Bauland. *Wirtschaft und Statistik*, (2):142–147, 2008.
- S. N. Wood. *Generalized additive models: an introduction with R*. CRC press, 2017.
- S. Yitzhaki and E. Schechtman. *The Gini methodology: A primer on a statistical methodology*. Springer, 2013.