

## Bachelorseminar

### Thema: Aktuelle Entwicklungen im Retail-Trading

#### Organisatorisches

<b>Einreichung Themenpräferenzen:</b>	07.05.2025, 23:59 Uhr, an <a href="mailto:ewald@wiwi.uni-frankfurt.de">ewald@wiwi.uni-frankfurt.de</a>
<b>Vorbesprechung/Themenvergabe:</b>	08.05.2025, 16:00-17:30 Uhr, Casino 1.802
<b>Abgabe der Seminararbeiten:</b>	18.06.2025, bis 12:00 Uhr, an <a href="mailto:ewald@wiwi.uni-frankfurt.de">ewald@wiwi.uni-frankfurt.de</a>
<b>Abgabe der Präsentationen:</b>	23.06.2025, bis 12:00 Uhr, an <a href="mailto:ewald@wiwi.uni-frankfurt.de">ewald@wiwi.uni-frankfurt.de</a>
<b>Präsentationstage:</b>	24.06.2025 und 25.06.2025 10:00-18:00 Uhr, RuW 2.202

Bitte senden Sie uns bis Montag, den 07.05.2025, 23:59 Uhr fünf von Ihnen präferierte Themen mit einem Ranking 1-5 (Toppräferenz: 1) an [ewald@wiwi.uni-frankfurt.de](mailto:ewald@wiwi.uni-frankfurt.de).

#### Beschreibung:

Das Seminar „Aktuelle Entwicklungen im Retail-Trading“ beleuchtet die Aktivitäten von und die Trading-Angebote für Privatanleger an den Finanzmärkten. Deren Bedeutung hat in den letzten Jahren stark zugenommen, da insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und den Herausforderungen der öffentlichen Rentensysteme private Altersvorsorge wichtiger wird und der Zugang zu Finanzmärkten für die breite Bevölkerung von wachsender Relevanz ist.

Im Seminar werden die aktuellen Entwicklungen im Retail-Trading untersucht, darunter der Aufstieg von Neobrokern, die Rolle von Market Maker-Börsen wie Lang & Schwarz, Tradegate oder gettex sowie das umstrittene Konzept des Payment for Order Flow (PFOF). Ein zusätzlicher Schwerpunkt liegt auf den Retail-Funktionalitäten traditioneller Börsen wie Xetra Retail oder Euronext Best of Book, die vorteilhafte Handelsbedingungen für Privatanleger bieten sollen. Ein weiteres Thema sind ETFs, insbesondere in Form von Sparplänen, die langfristige Anlagen von Privatanlegern fördern sollen, dabei jedoch zu potenziell unvorteilhaften Ausführungen führen könnten.

Ziel ist es, diese Trends durch theoretische oder empirische Arbeiten zu analysieren und die zugrunde liegenden Marktdynamiken zu beleuchten. Studierende entwickeln dabei ein Verständnis für die Chancen und Herausforderungen des Retail-Marktes und gewinnen Einblicke in die ökonomischen und regulatorischen Implikationen dieser Entwicklungen. Bei den empirischen Themen werden den Gruppen bereits aufbereitete Daten und passende Code-Vorlagen zur Verfügung gestellt.

# Themenbereich 1: Entwicklungen und Forschung im Bereich Retail-Trading

Im ersten Themenblock geht es darum, aktuelle Entwicklungen und theoretische Hintergründe zum Thema Retail-Trading in Form von systematischen Literaturüberblicken aufzubereiten.

## Thema 1: Systematischer Literaturüberblick zum Thema Retail-Trading

Der Anteil an Privatanlegern am Wertpapierhandel hat seit den 90er Jahren stark zugenommen durch den Dotcom-Boom, dem Aufkommen von Neobrokern, der voranschreitenden Digitalisierung und dem Aufkommen von Smartphone-Trading, der langanhaltenden Niedrigzinsphase der EZB sowie der Coronazeit und den damit verbundenen Umstellungen. In dieser Seminararbeit soll ein systematischer Überblick über Literatur zum Thema Retail-Trading gegeben werden. Welche relevanten wissenschaftlichen Erkenntnisse gibt es zu diesem Thema und wie hat sich die Forschung hierzu über die Zeit entwickelt? Welche Verhaltensmuster und Fallstricke gibt es von/für Retail-Trader? Wie unterscheidet sich Retail-Trading von Institutional-Trading?

### Literaturhinweise (bitte berücksichtigen Sie auch die Literaturhinweise zu den anderen Themen):

Barber, B. M., & Odean, T. (2000): Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors. *Journal of Finance*, 55(2), 773-806.

Hu, E., Murphy, D., 2022. Competition for retail order flow and market quality. Working Paper. Available at SSRN. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4070056](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4070056).

Vorlage zur Methodik: Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, 26(2), xiii–xxiii.

## Thema 2: Vergleich der Markt- und Plattformstrukturen für Retail-Trading in den USA und Europa: Theoretische Grundlagen und Literaturüberblick

Der zunehmende Einfluss von Privatanlegern auf die Finanzmärkte hat weltweit zu strukturellen Veränderungen im Wertpapierhandel geführt. In dieser Arbeit soll ein vergleichender Überblick über die Handelsstrukturen für Retail-Trading in den USA und Europa gegeben werden. Während in den USA Marktakteure wie Citadel Securities und Virtu Financial eine zentrale Rolle bei der Ausführung von Retail Orders spielen, ist der europäische Markt durch Modelle wie die von Lang & Schwarz oder Tradegate geprägt. Unterschiede zeigen sich nicht nur in der Marktstruktur, sondern auch in der Regulierung, etwa durch MiFID II in Europa versus Reg NMS in den USA. Ziel der Arbeit ist es daher auch, die ökonomischen und regulatorischen Rahmenbedingungen zu analysieren und auf Basis aktueller Literatur die Auswirkungen der unterschiedlichen Retail-Handelsmodelle in den USA und in Europa vergleichend auf Marktqualität, Transparenz und Anleger-schutz zu bewerten.

### Literaturhinweise (bitte berücksichtigen Sie auch die Literaturhinweise zu den anderen Themen):

Baron, M., Brogaard, J., & Kirilenko, A. (2022). Risk and return in high-frequency trading. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 57(1), 1–28.

Battalio, R., Corwin, S. A., & Jennings, R. (2016). Can Brokers Have It All? On the Relation between Make-Take Fees and Limit Order Execution Quality. *Journal of Finance*, 71(6), 2193–2238.

Schwab, P., Sünner, T., & Weigert, F. (2022). Payment for Order Flow and Market Quality: Evidence from a Natural Experiment. *Review of Finance*, 26(6), 1377–1414.

Vorlage zur Methodik: Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, 26(2), xiii–xxiii.

## Thema 3: Systematischer Literaturüberblick zum Thema Neobroker

Neobroker bieten Investoren einen schnellen, einfachen und günstigen Zugang zu Finanzmärkten, um Aktien, ETFs und andere Finanzprodukte zu handeln. Dabei lassen sich Neobroker die Übermittlung der Kundenaufträge an bestimmte Handelsplätze (z. B. monopolistisch agierende Market Maker-Börsen wie die Lang & Schwarz Exchange) durch PFOF vergüten. Dies kann jedoch zu Interessenkonflikten in Bezug auf die beste Orderausführung für den Kunden führen. Der Trade-

Off zwischen der Einsparung expliziter Handelskosten bei Neobrokern und des damit eventuell verbundenen Nachteils bei den impliziten Transaktionskosten, soll im Rahmen dieser Seminararbeit mittels eines systematischen Literaturüberblicks erörtert werden. Dabei sollen unter anderem Chancen und Risiken des Handels über Neobroker aufgezeigt und diskutiert, die mit den Apps verbundene „Gamification“ kritisch beleuchtet und auf das aktuell anstehende PFOF-Verbot der EU eingegangen werden. Auch soll ein Ausblick auf die Reaktion der Neobroker auf das PFOF-Verbot gegeben werden (z. B. Scalable Capital mit der Gründung eines eigenen Handelsplatzes (EIX Hannover)).

#### **Literaturhinweise (bitte berücksichtigen Sie auch die Literaturhinweise zu den anderen Themen):**

Battalio, R.H., & Loughran, T. (2008). Does payment for order flow help or hurt you? *Journal of Business Ethics* 80, 37–44.

Jain, P. K., Mishra, S., O'Donoghue, S. M., & Zhao, L. (2024). Trading volume shares and market quality: Pre-and post-zero commissions. *Journal of Empirical Finance*, 79, 101564.

Hoffmann, P., & Jank, S. (2024). What is the value of retail order flow? Deutsche Bundesbank Discussion Paper No. 33/2024. Available at Econstor. <https://www.econstor.eu/handle/10419/301865>.

Vorlage zur Methodik: Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, 26(2), xiii–xxiii.

## **Themenbereich 2: Ausführungsmechanismen für Privatanleger auf traditionellen Börsen**

Zahlreiche traditionelle Börsen, darunter Xetra (Deutsche Börse) und Euronext, bieten spezielle Handelsmechanismen für Privatanleger, die sogenannte Retail Execution Services beinhalten. Diese Mechanismen – „Xetra Retail“ und „Euronext Best of Book“ – ermöglichen es Retail-Brokern, Orders ihrer Privatkunden an diese Handelsmechanismen zu übermitteln. Dabei sorgen speziell zugelassene und miteinander in Konkurrenz stehende Retail Liquidity Providers (RLPs) mit ihren Quotes dafür, dass Privatanleger mindestens den aktuell besten Marktpreis (Best-Bid oder Best-Ask), im besten Fall aber einen noch besseren Preis erhalten. Gleichzeitig können die RLPs vom überwiegend uninformatem Retail-Orderflow profitieren. Ziel ist eine bestmögliche Ausführung für Kleinanleger – mit hoher Preisqualität und geringeren Kosten. In den Themen von Block 2 geht es darum, wichtige Aspekte dieser Retail-Mechanismen empirisch zu untersuchen. Im theoretischen Teil der Seminararbeiten kann der Fokus zudem auf den Wert von uninformatem Orderflow und seine Bedeutung für Retail-Trader gelegt werden.

### **Thema 4: Analyse der Ausführungsqualität von Orders im Xetra Retail Mechanismus**

Mit dem Ziel, ihre Attraktivität für Privatinvestoren zu steigern, führte die Deutsche Börse AG am 20.05.2024 einen speziellen „Xetra Retail“ Mechanismus zunächst für Aktien ein. Ziel des empirischen Teils dieser Seminararbeit ist es, einen bereitgestellten Datensatz von Ausführungen im Aktienhandel im Xetra Retail Mechanismus zu untersuchen. Dabei sollen zum einen die Faktoren untersucht werden, welche eine hohe Xetra Retail Aktivität begünstigen und zum anderen die Ausführungsqualität (insbesondere die Preisverbesserung) analysiert werden.

#### **Literaturhinweise (bitte berücksichtigen Sie auch die Literaturhinweise zu den anderen Themen):**

Schmidt, A. (2023). Xetra Retail – Best execution for retail order flow [presentation]. Deutsche Börse Open Day 2023, Eschborn, Germany. <https://www.deutsche-boerse.com/resource/blob/3690184/5d2353e15474ac8c6c0f35e09db4d439/data/Open%20Day%202023%20-%20Presentation,%20Xetra%20retail%20initiative.pdf>.

Hoffmann, P., & Jank, S. (2024). What is the value of retail order flow? Deutsche Bundesbank Discussion Paper No. 33/2024. Available at Econstor. <https://www.econstor.eu/handle/10419/301865>.

### **Thema 5: Analyse der Ausführungsqualität von Orders im Euronext Best of Book Mechanismus**

Euronext „Best of Book“ ist ein bereits etablierter Service für Orders von Privatanlegern bei der Euronext. Ziel des empirischen Teils dieser Seminararbeit ist es, einen bereitgestellten Datensatz von Ausführungen im Aktienhandel im Best of Book Mechanismus zu untersuchen. Dabei sollen zum einen die Faktoren untersucht werden, welche eine hohe Best of

Book Aktivität begünstigen und zum anderen die Ausführungsqualität (insbesondere die Preisverbesserung) analysiert werden. Im theoretischen Teil der Arbeit soll der Fokus auf den Wert von uninformatem Orderflow und seine Bedeutung für Retail-Trader gelegt werden.

**Literaturhinweise (bitte berücksichtigen Sie auch die Literaturhinweise zu den anderen Themen):**

Euronext. (2022, February 14). What is Best of Book? Euronext Markets. <https://live.euronext.com/en/news/what-best-book>.

Aramian, F., & Comerton-Forde, C. (2023). Retail trading in European equity markets. Available at SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4428511>.

**Thema 6: Die Effekte des Xetra Retail Mechanismus auf die Marktqualität – Eine Eventstudie anhand des ETF Handels**

Die Deutsche Börse hat den neuen „Xetra Retail“ Mechanismus bereits am 20.05.2024 für den Handel mit Aktien gestartet und diesen am 01.03.2025 zusätzlich auf den Handel mit ETFs erweitert. Während die Segregation von uninformatem Orderflow durch Xetra Retail positive Effekte für Privatanleger und RLPs haben kann, könnten sich gleichzeitig adverse Effekte im offenen Limitorderbuch zeigen, da der Anteil an informatem (bzw. toxischem) Orderflow dort steigen könnte, was das Risiko der adversen Selektion für die dort aktiven Händler steigern könnte. Diese könnten darauf beispielsweise mit dem Quotieren höherer Spreads reagieren. Ziel des empirischen Teils dieser Seminararbeit ist es, die Veränderung der Marktqualität vor und nach dem Start von Xetra Retail für ETFs zu untersuchen. Um die Veränderung dabei möglichst gut auf das Event zurückzuführen, wird eine Difference-in-Difference Methodik verwendet, welche die Treatment Gruppe (ETFs auf Xetra) mit einer Kontrollgruppe vergleicht, welche nicht direkt von diesem Event betroffen war.

**Literaturhinweise (bitte berücksichtigen Sie auch die Literaturhinweise zu den anderen Themen):**

Grammig, J., & Theissen, E. (2012). Is BEST really better? Internalization of orders in an Open Limit Order Book. *Schmalenbach business review*, 64, 82-100.

Beispiel für die DiD Methodik: Indriawan, I., Pascual, R., & Shkilko, A. (2020). On the effects of continuous trading. Available at SSRN. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3707154](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3707154).

**Themenbereich 3: Handelsplätze für Privatanleger**

Vor dem Hintergrund gestiegener Handelsvolumina durch private Anleger haben sich neben traditionellen Börsen verstärkt Plattformen etabliert, die sich u.a. durch reduzierte Transaktionskosten und innovative Zugangsmöglichkeiten, z.B. über Neobroker, auszeichnen. Diese Handelsplätze bieten gezielte Anreize für Privatanleger, unterscheiden sich jedoch deutlich von klassischen Börsen und stehen daher zunehmend im Fokus von Forschung und Regulierung. Ziel dieses Themenblocks ist es, ein vertieftes Verständnis für die Struktur, Chancen und Herausforderungen solcher Handelsplätze zu entwickeln sowie deren Auswirkungen auf Marktqualität und Anlegerverhalten kritisch zu analysieren.

**Thema 7: Empirische Analyse der deutschen Retail-Trading Landschaft**

Mit zunehmendem Angebot an spezialisierten Handelsplätzen für Privatanleger, den sogenannten *Retailbörsen*, hat sich die Handelslandschaft in Deutschland deutlich verändert: Der Handel verlagert sich zunehmend von traditionellen Börsen hin zu einer fragmentierten Marktstruktur, bestehend aus etablierten Börsenplätzen und einem wachsenden Anteil an Retailbörsen. Diese Entwicklung macht eine differenzierte Analyse der Auswirkungen auf die Marktqualität der unterschiedlichen Handelsplätze erforderlich. Ziel dieser Seminararbeit ist es, zentrale Aspekte der Marktqualität an deutschen Retailbörsen zu analysieren und vergleichend zu bewerten. Im Fokus stehen dabei die Handelsaktivität, Liquidität und Preisvolatilität an drei Retailbörsen: der Lang & Schwarz Exchange, Tradegate und gettex. Als Datengrundlage sollen sowohl Pre-Trade-Daten (Quotes) als auch Post-Trade-Daten (Transaktionen) der jeweiligen Handelsplätze genutzt werden.

**Literaturhinweise (bitte berücksichtigen Sie auch die Literaturhinweise zu den anderen Themen):**

Aramian, F., & Comerton-Forde, C. (2023). Retail trading in European equity markets. Available at SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4428511>.

Hoffmann, P., & Jank, S. (2024). What is the value of retail order flow? Deutsche Bundesbank Discussion Paper No. 33/2024. Available at Econstor.

### **Thema 8: After Hours Trading auf Retailbörsen**

Ein zentrales Unterscheidungsmerkmal spezialisierter Retailbörsen gegenüber traditionellen Börsenplätzen ist das sogenannte *After Hours Trading*, das Privatanlegern den Handel auch außerhalb der Handelszeiten der Referenzmärkte ermöglicht. Die Einführung des After Hours Tradings stellt eine direkte Reaktion auf die gestiegene Nachfrage nach flexiblen Handelsmöglichkeiten dar, insbesondere vonseiten privater Anleger, die unabhängig von festen Marktzeiten agieren möchten. Kritisch zu hinterfragen ist jedoch, zu welchen Konditionen während dieser erweiterten Handelszeiten gehandelt wird. Market Maker können in dieser Phase ihr Inventar nicht mit Referenz zum Hauptmarkt absichern oder anpassen. Dies könnte sich theoretisch negativ auf die Liquidität und die impliziten Transaktionskosten auswirken.

Ziel dieser Seminararbeit ist es daher, zu analysieren, inwieweit sich die Marktqualität auf Retailbörsen zwischen den regulären Handelszeiten und dem After-Hours-Trading unterscheidet. Untersucht werden sollen insbesondere die Handelsaktivität, Bid-Ask-Spreads und die Preisvolatilität an einer ausgewählten Retailbörse (Lang & Schwarz Exchange, TradeGate oder gettex) zu verschiedenen Tageszeiten. Als Datengrundlage dienen Pre-Trade-Daten (Quotes) und Post-Trade-Daten (Transaktionen) des jeweiligen Handelsplatzes.

#### **Literaturhinweise (bitte berücksichtigen Sie auch die Literaturhinweise zu den anderen Themen):**

Hoffmann, P., & Jank, S. (2024). What is the value of retail order flow? Deutsche Bundesbank Discussion Paper No. 33/2024. Available at Econstor. <https://www.econstor.eu/handle/10419/301865>.

### **Thema 9: Empirische Analyse von Sparplanausführungen auf Retailbörsen**

Ein beliebtes Investmentvehikel von Privatanlegern ist der Einsatz von Sparplänen auf bestimmte Wertpapiere. Diese zeichnen sich durch die turnusmäßige, automatisierte Ausführung von Kaufaufträgen aus, die beispielsweise monatlich oder wöchentlich erfolgen. Der Vorteil dieses Investitionsansatzes liegt darin, dass Privatanleger nach einmaliger Einrichtung kontinuierlich ein Portfolio aufbauen können, z.B. zur kosteneffizienten Altersvorsorge.

Durch die automatisierte Abwicklung verlässt sich der Privatanleger jedoch darauf, dass die Ausführung seiner Order zu marktgerechten Konditionen durch den Broker bzw. über die Retailbörse erfolgt. Aus theoretischer Perspektive sollten Market Maker in der Lage sein, diese wiederkehrenden Orders effizient gegen ihr eigenes Inventar auszuführen. Grund dafür ist die hohe Planbarkeit des Orderaufkommens aufgrund der Regelmäßigkeit von Sparplänen. Gleichzeitig gehen Market Maker jedoch ein erhöhtes Inventarrisiko ein, da Sparplanorders häufig zeitgleich von vielen Anlegern aufgegeben werden (z. B. am ersten Tag eines Monats), was zu einem kurzzeitigen hohen Handelsvolumen führen kann.

Ziel dieser Seminararbeit ist es daher, Transaktionen auf Retailbörsen zu identifizieren, die im Zusammenhang mit Sparplanausführungen stehen, und deren Ausführungsqualität mit Nicht-Sparplan-Transaktionen sowohl auf der Retailbörse als auch auf dem Hauptmarkt (z. B. Xetra) zu vergleichen. Hierzu sollen Pre-Trade-Daten (Quotes) und Post-Trade-Daten (Transaktionen) einer Retailbörse sowie Orderbuch- und Transaktionsdaten des Hauptmarkts analysiert werden.

#### **Literaturhinweise (bitte berücksichtigen Sie auch die Literaturhinweise zu den anderen Themen):**

Ho, T., & Stoll, H. R. (1981). Optimal dealer pricing under transactions and return uncertainty. *Journal of Financial economics*, 9(1), 47-73.

Mai, H., Kaya, O., Schildbach, J., AG, D. B., & Schneider, S. (2019). ETFs—a niche product for private investors (for now). *Germany Monitor Household Finance*.

## **Thema 10: Analyse von Handelsaktivität und Marktqualität auf Retail-Handelsplätzen während Volatilitätsunterbrechungen auf dem Hauptmarkt**

Zur Sicherstellung der Preiskontinuität sowie der ordnungsgemäßen Funktionsweise elektronischer Finanzmärkte schreibt der europäische Regulator den Einsatz von Marktsicherungsmechanismen an Handelsplätzen vor. Auf den Hauptmärkten wird in diesem Zusammenhang vorrangig die sogenannte Volatilitätsunterbrechung eingesetzt. Dieser Mechanismus unterbricht den kontinuierlichen Handel kurzfristig, wenn außergewöhnlich starke Preisbewegungen auftreten, um fehlerhafte Kurschocks zu vermeiden und eine geordnete Preisfindung zu gewährleisten. Im Gegensatz dazu verwenden Retailbörsen überwiegend alternative Mechanismen, wodurch der Handel dort in der Regel auch dann fortgeführt wird, wenn auf dem Hauptmarkt eine Volatilitätsunterbrechung aktiv ist. Dies führt dazu, dass während solcher Phasen auf Retailbörsen weiterhin Preisbildung und Handelsaktivität stattfinden, während diese auf dem Hauptmarkt temporär ausgesetzt ist. Ziel dieser Seminararbeit ist es, die Handelsaktivität sowie insbesondere die Marktqualität auf Retailbörsen während aktiver Volatilitätsunterbrechungen auf dem Hauptmarkt zu analysieren. Darüber hinaus soll untersucht werden, wie sich Kennzahlen in der Phase unmittelbar nach Beendigung der Unterbrechung entwickeln. Hierfür sollen Pre-Trade-Daten (Quotes) und Post-Trade-Daten (Transaktionen) einer Retailbörse ausgewertet werden.

### **Literaturhinweise (bitte berücksichtigen Sie auch die Literaturhinweise zu den anderen Themen):**

Abad, D., & Pascual, R. (2013). Holding back volatility: circuit breakers, price limits, and trading halts. *Market Microstructure in Emerging and Developed Markets: Price Discovery, Information Flows, and Transaction Costs*, 303-324.

Clapham, B., Gomber, P., & Panz, S. (2017). Coordination of circuit breakers? Volume migration and volatility spillover in fragmented markets. Available at SSRN. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2906719](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2906719).

Gomber, P., Haferkorn, M., Lutat, M., & Zimmermann, K. (2012, June). The effect of single-stock circuit breakers on the quality of fragmented markets. In *International Workshop on Enterprise Applications and Services in the Finance Industry*, 71-87.