

KRYPTOWÄHRUNG UND GLÜCKSSPIEL

Professor Dr. Ingo Fiedler
Blockchain Research Lab gGmbH

Glücksspielsymposium Universität Hohenheim

15.03.2023

Agenda

1. Glücksspiel mit Kryptowährung
2. Krypto-Daytrading als Glücksspielsurrogat
3. Überschneidung von Kryptonutzern und Glücksspielern
4. Diskussion: Kryptowährung als Fluch oder Segen für die Glücksspielbranche?

1. Klassisches Glücksspiel mit und um Kryptowährung

- **Kryptowährungen als reine Zahlungsoption**
 - Einsätze in USD oder EUR
 - Umwandlung von Krypto in EUR oder USD vor Einsatz
 - Traditionelles Onlinecasino mit erweiterter Zahlungsoption
- **Kryptowährungen als Glücksspieleinsatz**
 - Einsätze in Kryptowährung
 - EUR oder USD oder Zahlungen werden vor Einsatz in Krypto getauscht
 - Beispiel: Stake.com, Rollbit.com
- **Dezentrale Glücksspielangebote auf der Blockchain**
 - Einsätze in Kryptowährung
 - Kein zentraler Anbieter (und zum Teil gar kein Anbieter)
 - Direkter Einsatz von Kryptowährung
 - Bisher noch wenig attraktive Angebote

1. Kryptowährung als Zahlungsmittel

- Deutlich(!) geringere Kosten der Zahlungsabwicklung
- Transparenz reduziert Geldwäscherisiko erheblich
- Sehr schnelle Transaktionsabwicklung
- Kein Chargebackrisiko
 - Geringere Kosten erlauben höhere Auszahlungsquoten und damit attraktivere Angebote für den Spieler
- Kryptowährungen als Zahlungsmittel bislang nur in wenigen Jurisdiktionen für Casinos zugelassen

2. Nutzergruppen von Kryptowährung

Drei Nutzergruppen von Kryptowährung (Ante et al. 2022, 2023)

1. Investoren
2. Spekulanten
3. Payment-Nutzer

➤ Angebote mit Fokus auf den besonders involvierten Teil der Spekulanten (Daytrader, High Frequency Trader) weisen strukturelle Ähnlichkeiten mit Glücksspielen auf

2. Krypto-Daytrading als Glücksspielsurrogat

- Strukturelle Ähnlichkeit von Krypto Daytrading zu Glücksspiel:
 - Einsatz auf unsicheren Ausgang
 - Ergebnisse kurzfristige Trades wesentlich von Zufall geprägt
 - Hohe Volatilität
- Die Motive der Teilnehmer sind ähnlich: Die Hoffnung auf hohe Gewinne erklärt die Verbindung von Kryptotrading und problematischem Spielen (Mills & Nower, 2019)
- Kurzfristige Investmentstrategien in Krypto ähneln hoch-Risiko Glücksspielverhalten (Senarathne 2019)
- Verhaltensmuster im Kryptotrading ähneln denen des problematischen Glücksspiels, z.B. chasing losses (Meng & Fu, 2020)
- Mills & Nower (2019): Kryptohandel ist stark assoziiert mit problematischem Glücksspielverhalten
- Delfabbro et al. (2021): PGSI scores and gambling involvement are reliable predictors of cryptocurrency trading intensity

- Mills, D. J., & Nower, L. (2019). Preliminary findings on cryptocurrency trading among regular gamblers: A new risk for problem gambling?. *Addictive behaviors*, 92, 136-140.
- Senarathne, C. W. (2021). Gambling Behaviour in the Cryptocurrency Market. In *Research Anthology on Blockchain Technology in Business, Healthcare, Education, and Government* (pp. 1536-1552). IGI Global.
- Meng, J., & Fu, F. (2020). Understanding gambling behaviour and risk attitudes using cryptocurrency-based casino blockchain data. *Royal Society open science*, 7(10), 201446.
- Mills, D. J., & Nower, L. (2019). Preliminary findings on cryptocurrency trading among regular gamblers: A new risk for problem gambling?. *Addictive behaviors*, 92, 136-140.
- Delfabbro, P., King, D., Williams, J., & Georgiou, N. (2021). Cryptocurrency trading, gambling and problem gambling. *Addictive Behaviors*, 122, 107021.

2. Glücksspielähnliche Produkte auf Kryptobörsen

Beispiel Binance:

- Leveraged trading* (bis zu 100x)
 - Trading challenges
 - Optionshandel
 - „Battles“ auf Perpetual Futures**
 - Launchpad für neue Tokenausgaben
- Potential für erhöhtes mentales Involvement:
 - Ständig neue Projekte
 - Preisrelevante Ereignisse
 - Soziale Medien und Influencer
 - Möglichkeiten der Partizipation / Communities
 - Animationen zum Traden
 - Fomo: Fear of missing out

* Leveraged trading (dt. Handel mit Hebelprodukten): Durch ein Hebelprodukt kann ein Nutzer seine Gewinn- und Verlustchancen dadurch erhöhen, dass er sein Einsatzkapital durch einen Kredit erhöht. Durch das höhere Kapital (Einsatz + geliehenes Kapital) kann er stärker von Kursschwankungen profitieren aber auch höhere Verluste einfahren. Der Einsatz ist als dabei Sicherheit für den Kredit hinterlegt, als sog. Margin).

** Vgl. <https://www.binance.com/en/futures-activity/battle>

3. Überschneidung von Kryptonutzern und Glücksspielern

- Einblick in aktuelle Forschung: Steinmetz, F. (2021): The Interrelations of Cryptocurrency and Gambling
- Untersuchungsgegenstand: Involvement von Kryptonutzern, die auch an Glücksspielen teilnehmen
 - Mentales Involvement: Wissen (Selbsteinschätzung), Vertrauen, Ideologische Motivation
 - Proaktives Involvement: Anzahl an Kryptowährungen, Frequenz von Spekulation
 - Finanzielles Involvement: Initiales Investment
- Forschungsfragen:
 - Welche Variablen unterscheiden glücksspielende Kryptonutzer von nicht-spielenden Kryptonutzern?
 - Sozio-ökonomische Charakteristika von Krypto-gamblern?
 - Welche Verhaltensmuster lassen sich bei Krypto-gamblern identifizieren?

3. Sozioökonomische Unterschiede zwischen Kryptonutzer und Krypto-gamblern

- Höherer Anteil Männer
- Höheres Einkommen
- Trennung/Scheidung
- Nicht: Bildung

	Full sample	Non-users	Gamblers	Crypto-users	Crypto-gamblers	sign. (3) Δ (4)	sign. (4) Δ (5)	sign. (3) Δ (5)	sign. (1) Δ (5)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Demographics									
Age	46.72	48.67	48.14	39.41	38.77	***		***	***
Male sex	0.51	0.41	0.55	0.64	0.71	***	*	***	***
Education									
No graduation	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00				
Main- or middelschool	0.21	0.23	0.21	0.18	0.15			***	***
Training Craftsmanship	0.14	0.15	0.16	0.11	0.09	**		***	***
Training Mercantile	0.22	0.22	0.23	0.16	0.19	***		*	
A-level eq.	0.16	0.15	0.14	0.18	0.22			***	
University	0.25	0.23	0.24	0.35	0.32	***		***	***
PhD	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02				
Income (EUR)									
< 500	0.06	0.08	0.05	0.03	0.03			**	***
500 - 999	0.11	0.15	0.10	0.11	0.04		***	***	***
1,000 - 1,499	0.17	0.18	0.18	0.17	0.11		**	***	***
1,500 - 1,999	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15				
2,000 - 2,999	0.22	0.20	0.23	0.25	0.28			*	***
3,000 - 4,999	0.17	0.13	0.19	0.22	0.27			***	***
> 5,000	0.04	0.04	0.04	0.04	0.09		***	***	***
Social Status									
Single	0.24	0.24	0.23	0.27	0.29			**	**
Married	0.43	0.40	0.46	0.42	0.44				
Partnership	0.20	0.19	0.19	0.22	0.24			**	**
Widowed	0.03	0.04	0.03	0.01	0.01			***	***
Divorced/Seperated	0.10	0.13	0.10	0.07	0.03		**	***	***
N	3,864	1,844	1,312	273	435				

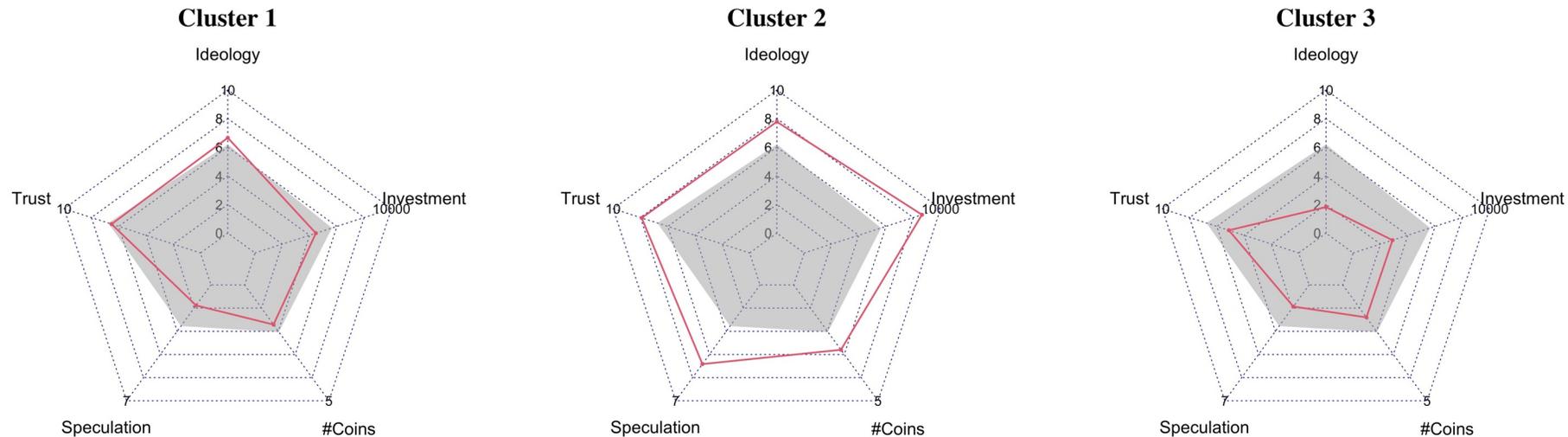
3. Unterschiede bei Involvement und Selbsteinschätzung

- Kein Unterschied bei Nutzungsintensität von Kryptowährung
- Gambler mit höherer Selbsteinschätzungen zu
 - Wissen über Kryptowährungen
 - Wissen über Blockchain
- Gambler mit höheren Vertrauenslevel und mehr Ideologie
- Gambler mit höherem Portfoliowert
- Kein Unterschied: initiales Investment

	Full sample	Non-users	Gamblers	Crypto-users	Crypto-gamblers	sign. (3) Δ (4)	sign. (4) Δ (5)	sign. (3) Δ (5)	sign. (1) Δ (5)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
Ownership/Usage									
Gambling	0.45	-	1.00	-	1.00				
Crypto	0.18	-	-	1.00	1.00				
Currently	0.09	-	-	0.48	0.52				***
Previously	0.09	-	-	0.52	0.48				***
Never	0.82	1.00	1.00	-	-				
# Coins owned	0.18	-	-	0.93	1.06				***
Knowledge									
Cryptocurrency	3.76	2.76	3.58	6.32	6.90	***	***	***	***
Blockchain technology	2.56	1.59	2.21	5.35	5.92	***	***	***	***
# Coins known	2.16	1.45	1.87	4.32	4.67	***		***	***
Psychological characteristics									
Trust level	3.62	2.80	3.29	5.70	6.06	***	*	***	***
Ideology level	5.97	-	-	5.57	6.20		**		**
Investment (EUR)									
Portfolio value	410.18	-	-	3,831.64	7,497.42		*		***
Investment amount	197.13	-	-	1,874.70	3,205.42				**
N	3,864	1,844	1,312	273	435				

3. Involvement Kryptonutzer und Glücksspieler

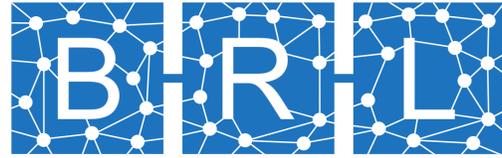
- Glücksspieler nutzen Kryptowährungen intensiver als Nicht-Spieler
 - Mentales Involvement
 - Finanzielles Involvement
 - Intensität der Aktivität
- Cluster-Analyse: Innerhalb der „Crypto-Gambler“ gibt es eine Gruppe von Spielern mit besonders hohen Nutzungs- und Investitionswerten



4. Diskussion: Kryptowährung als Fluch oder Segen für die Glücksspielbranche?

Thesen:

1. Die Akzeptanz von Kryptowährungen als Zahlungsmittel im Onlineglücksspiel ist ein Wettbewerbsvorteil und wird sich weiter verbreiten
2. Es ist von Vorteil für Anbieter, Aufsicht und Spieler, Zahlungen mit Kryptowährungen zuzulassen
3. Glücksspielähnliche Produkte konkurrieren mit Glücksspielen um Marktanteile, (werden allerdings nicht als Glücksspiele reguliert)
4. Die juristische Glücksspieldefinition abgestuft werden und auch auch glücksspielähnliche Produkte erfassen
 - (Krypto)- Daytrading mit Derivaten und Hebel >3x
 - Binäre Optionen
 - Loot-Boxen
 - Pay-to-Win Gaming



Blockchain Research Lab

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Professor Dr. Ingo Fiedler
fiedler@blockchainresearchlab.org

Blockchain Research Lab gGmbH

Weidestraße 120b

22083 Hamburg

www.blockchainresearchlab.org
