

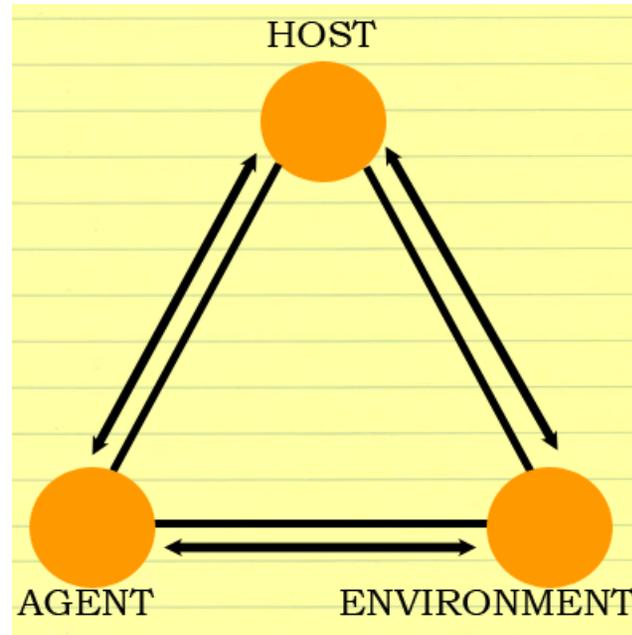
# Überlegungen zur Bewertung und Messung des Suchtgefährdungspotentials von Glücksspielformen



Prof. Dr. Tilman Becker  
Forschungsstelle Glücksspiel  
Universität Hohenheim

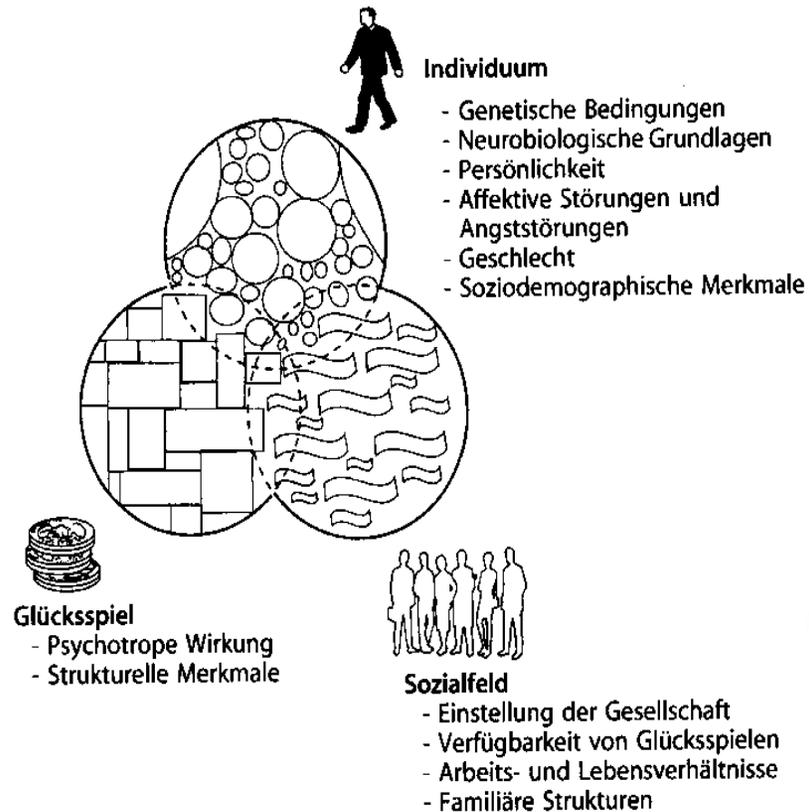
Vortrag auf der 21. Jahrestagung des Fachverbandes Glücksspielsucht  
e.V. am 27. November 2009

# „Epidemiologic Triangle“: Modell der Ursache für Krankheiten



Quelle: [http://www.bam.gov/teachers/activities/epi\\_1\\_triangle.pdf](http://www.bam.gov/teachers/activities/epi_1_triangle.pdf)

# Drei-Faktoren-Modell der Suchtentwicklung





# Behauptung bzw. Annahmen

- Glücksspiele können zu einer Sucht führen
- Das Suchtgefährdungspotential hängt (auch) von den strukturellen und situativen Merkmalen der jeweiligen Glücksspielform ab
- Das Suchtgefährdungspotential ist bei unterschiedlichen Formen des Glücksspiels unterschiedlich ausgeprägt

# Unterschiedliche Suchtgefahr bei den verschiedenen Formen des Glücksspiel



Problem verursachende Glücksspielform	Becker (2008)	Meyer und Hayer (2002-2004)
Geldspielautomaten in Spielhallen/Gaststätten	69,0%	63,5%
Glücksspielautomaten in Spielbanken	11,4%	13,5%
Sportwetten (Wettbüros, Internet)	6,8%	1,7%
Roulette	5,8%	6,2%
Poker (Karten- und Würfelspiele)	3,6%	1,7%
ODDSET Kombi-/TOP-Wette	1,6%	2,8%
Pferdewetten	0,6%	1,7%
Zahlenlotto 6 aus 49	0,5%	0,9%
Rubbellose	0,4%	0,0%
Toto-/Auswahl-/13er-Wette	0,2%	0,0%
Klassenlotterie (SKL/NKL)	0,1%	0,2%
Summe gesamt:	100%	100%

# Welche strukturellen und situativen Merkmale bestimmen das Suchtgefährdungspotential?



-> Was sagen die empirischen Daten?

- Ereignisfrequenz (Geldspielautomaten versus Lotto “6 aus 49”)
- Verfügbarkeit (Geldspielautomaten versus Glücksspielautomaten)
- Gewinnstruktur (Rubbellose versus Geldspielautomaten)

-> Was sagt das “Expertenwissen”?

- Kontrollüberzeugung
- Sensorische Produktgestaltung (Licht-, Toneffekte)
- .....



## Was sagen die empirischen Daten?

- Analyse der empirischen Daten zu der Bedeutung verschiedener Formen des Glücksspiels für pathologische Spieler (Ereignisfrequenz, Verfügbarkeit, Gewinnstruktur, Kompetenzanteile)
- > Ereignisfrequenz erklärt 30% und zusammen mit Verfügbarkeit, Gewinnstruktur und Kompetenzanteil mehr als 50% der Varianz der problematischen Glücksspielformen (Bestimmtheitsmaß).



## Was sagen Experten?

- Schlussfolgerungen aus Berichten von pathologischen Spielern (Ton- und Lichteffekte, Kontrollüberzeugung)
- Theoretische Überlegungen auf Grund von Modellen zur Glücksspielsucht (Werbung und Vermarktung, Jackpot)
- .....

# Mess- und Bewertungsinstrument



Wenn gilt:

- Glücksspiele können zu einer Sucht führen
  - Das Suchtgefährdungspotential ist bei unterschiedlichen Formen des Glücksspiels unterschiedlich ausgeprägt
  - Das Suchtgefährdungspotential hängt (auch) von den strukturellen und situativen Merkmalen der jeweiligen Glücksspielform ab
- > Bewertung und Messung des Suchtgefährdungspotentials unterschiedlicher Formen des Glücksspiel an Hand struktureller und situativer Merkmale sinnvoll

# „Mess- und Bewertungsinstrument“ des Glücksspielstaatsvertrags I



Unterscheidung in „Lotterien mit geringerem Gefährdungspotential“ und „Lotterien mit besonderem Gefährdungspotential“

„Lotterien mit einem besonderen Gefährdungspotential“ dürfen nur von staatlichen oder staatlich beherrschten Anbietern angeboten werden

Bei der Teilnahme an „Lotterien mit einem besonderen Gefährdungspotential“ (und Sportwetten) besteht Pflicht zur Identitätskontrolle und Abgleich mit Sperrdatei

# „Mess- und Bewertungsinstrument“ des Glücksspielstaatsvertrags II



Welches „Mess- und Bewertungsinstrument“ wird benutzt?

Bewertung an Hand der Variablen

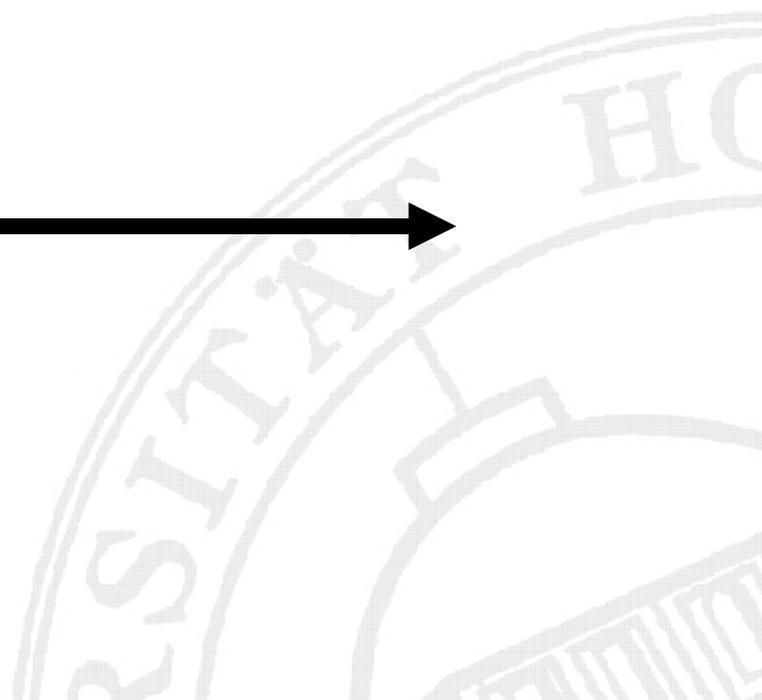
„Veranstaltungshäufigkeit“ (weniger oder mehr als zweimal pro Woche) und „Höhe planmäßiger Jackpots“ (in der Höhe begrenzt oder unbegrenzt)

# Entwicklung eines Messinstrumentes zur Bewertung des Suchtgefährdungspotentials von Glücksspielen



Glücksspielstaatsvertrag

Ereignisfrequenz
Höhe planmäßiger Jackpot



# „Mess- und Bewertungsinstrument“ des Fachbeirats I



Beschluss des Fachbeirats zur Einführung des „Varioloses“ (GlücksSpirale):

*"Bei dem geplanten Produkt Variolos wird zwar eine gewisse Suchtgefährdung gesehen, im Vergleich zu anderen Produkten, auch zu anderen Lotto-Produkten, wird diese Gefährdung aber als relativ gering eingeschätzt."*

Beschluss zur Einführung der Lotterie "Eurojackpot":

*"Die Lotterie „Eurojackpot“ weist ein höheres Suchtpotential auf als die Lotterie 6 aus 49".*

# „Mess- und Bewertungsinstrument“ des Fachbeirats II



Beschluss zur Einführung der NKL-Rentenlotterie:

*„Bei dem geplanten Produkt NKL-Rentenlotterie wird zwar eine gewisse Suchtgefährdung gesehen, im Vergleich zu anderen Produkten wird diese Gefährdung aber als relativ gering eingeschätzt. Dieses verhältnismäßig geringe Suchtpotential kann noch in Kauf genommen werden, um ein Ausweichen der Spieler auf nicht erlaubte Glücksspiele oder erlaubte gefährlichere Glücksspiele zu verhindern.“*

# „Mess- und Bewertungsinstrument“ des Fachbeirats III



Welches Mess- und Bewertungsinstrument wird  
benutzt?



# „Mess- und Bewertungsinstrument“ des Fachbeirats IV



Beschluss zur Zulassung der Lotterie „Quicky“:  
*„Die Eigenschaften des Spiels – insbesondere  
Frequenz, Spieleinsatz und Gewinnstruktur –  
fördern die Entwicklung einer  
Glücksspielsucht.“*

# Warum ist ein Mess- und Bewertungsinstrument aus wissenschaftlicher Sicht nötig?



- Für Gesetzgebung:
  - > Verbesserung der Regulierung entsprechend dem Suchtgefährdungspotential
- Für Glücksspielaufsicht/Fachbeirat:
  - > Hilfestellung bei der Bewertung bestehender und Genehmigung von neuen Glückspielprodukten
  - > Transparenz der Genehmigungspraxis
- Für Anbieter:
  - > Entwicklung von Glückspielprodukten mit einem möglichst geringen Suchtgefährdungspotential
  - > Transparenz der Genehmigungspraxis
- Für Nachfrager:
  - > Information und Aufklärung über die mit dem jeweiligen Glücksspiel verbundenen Gefahren

# Wem nützt ein transparentes und nachvollziehbares Mess- und Bewertungsinstrument?



- Gruppen, die bei der gegenwärtigen Regulierung Nachteile haben, weil diese kaum nach dem Suchtgefährdungspotential differenziert, (z.B. Anbieter von Spielen mit einem geringen Suchtgefährdungspotential)

# Wem schadet ein transparentes und nachvollziehbares Mess- und Bewertungsinstrument?



- Gruppen, die bei der gegenwärtigen Regulierungspraxis Vorteile haben (z.B. Anbieter von Spielen mit einem hohen Suchtgefährdungspotential)
- Gruppen, die hierdurch einen Verlust an Macht und Einfluss befürchten bzw. erleiden (z.B. Deutungshoheit geht verloren)

# Anforderungen an ein Mess- und Bewertungsinstrument aus wissenschaftlicher Sicht



- Die verwendeten Messgrößen und die Bewertungskriterien sind offen zu legen.
- Die Vorgehensweise ist transparent zu machen.
- Die Ergebnisse müssen intersubjektiv nachvollziehbar sein.
- Ein Mess- und Bewertungsinstrument darf nicht willkürlich messen und bewerten.

# Anforderungen an ein Mess- und Bewertungsinstrument aus Sicht der Testtheorie



Bei wissenschaftlichen Messinstrumenten sind die Messwerte unabhängig vom Messenden; dieses Gütekriterium heißt Objektivität oder Beobachterübereinstimmung.

Auch liefern gute Messinstrumente zuverlässig von denselben Objekten dieselben Messwerte; dieses Kriterium heißt Reliabilität oder Reproduzierbarkeit.

Das dritte Gütekriterium, die Validität, ist ein Maß dafür, ob die bei der Messung erzeugten Daten wie beabsichtigt die zu messende Größe repräsentieren. Nur dann können die Daten sinnvoll interpretiert werden.

Die Gütekriterien bauen aufeinander auf; ohne Objektivität keine Reliabilität, ohne Reliabilität keine Validität.

# Objektivität



- Ein Test ist dann objektiv, wenn er dasjenige Merkmal, das er misst, unabhängig von Testleiter, Testauswerter und von der Ergebnisinterpretation misst.
  - > Durchführungsobjektivität
  - > Auswertungsobjektivität
  - > Interpretationsobjektivität

# Reliabilität



- Ein Test ist dann reliabel (zuverlässig), wenn er das Merkmal, das er misst, exakt, d.h. ohne Messfehler misst. Z.B.
  - > Interne Konsistenz
  - > Homogenität
  - > Trennschärfe



# Validität I

- Ein Test ist dann valide (gültig), wenn er das Merkmal, das er messen soll, auch wirklich misst und nicht irgendein anderes. Z.B.
  - > Inhaltsvalidität
  - > Augenscheinvalidität
  - > Konstruktvalidität
  - > Kriteriumsvalidität



# Validität II

- **Inhaltvalidität:** in wieweit ein Test oder ein Testitem das zu messende Merkmal repräsentativ erfasst.
- **Augenscheinvalidität:** gibt an, inwieweit der Validitätsanspruch eines Tests vom bloßen Augenschein her einem Laien gerechtfertigt erscheint.
- **Konstruktvalidität:** in wieweit auf die zugrunde liegenden Konstrukte geschlossen werden kann.
- **Kriteriumsvalidität:** in wieweit auf ein Kriterium (außerhalb der Testsituation) geschlossen werden kann.

# Messinstrumente

## Gefährdungspotential Glücksspiel



<b>GamGARD - Gaming Assessment Measure – Guidance about Responsible Design (Großbritannien/Wood, Griffiths, Parke)</b>	<b>Product Evaluation Method for Reducing Potential Hazards (Finnland/Veikkaus)</b>
1. Event frequency	Acht Dimensionen:
2. Multi-game/stake opportunities	1. Basic Product Elements
3. Variable/fixed stake size	2. Risk of Financial Loss
4. Prizeback ratio	3. Prize and Stake Structure
5. Jackpot size	4. Role of Skills, Chance, and Rules
6. Near win opportunities	5. Attractiveness of the Product and its Environment
7. Continuity of playing	6. Social Aspects
8. Accessibility points	7. Additional Attractive Aspects
9. Currency/ease of pay	8. Distribution and Accessibility
10. Illusion of control features	

# **„Faktoren des Suchtpotentials“ nach BZgA**



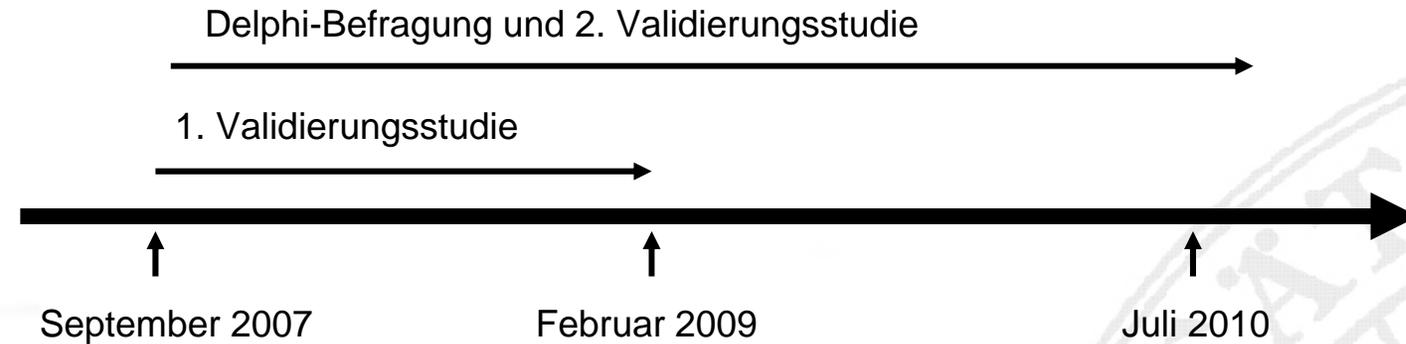
- **Schnelle Spielabfolge**
- **Auszahlungsintervall**
- **Aktive Einbeziehung des Spielers**
- **Verbindung mit anderen Interessen**
- **Gewinnchancen und Höhe, Fast-Gewinne, Art des Einsatzes**
- **Ton-, Licht- und Farbeffekte, Atmosphäre**
- **Leichte Verfügbarkeit**

# Mess- und Bewertungsinstrument des Wissenschaftlichen Forums Glücksspiel



Name	Institution	
Prof. Dr. Dr. Franz W. Peren	Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg	Projektleitung
Prof. Dr. Reiner Clement	Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg	
Prof. Dr. Wiltrud Terlau	Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg	
Prof. Dr. Michael Adams	Universität Hamburg	Mit Berufung in den Fachbeirat ausgeschieden
Prof. Dr. Sabine Grüsser-Sinopoli †	Institut für Medizinische Psychologie, Charité - Universitätsmedizin Berlin	1. Validierungsstudie
Martin Reeckmann	Selbständiger Rechtsanwalt, Regierungsdirektor a. D.	Mit Übernahme der Geschäftsführung von BuPriS ausgeschieden
Prof. Dr. Manfred E. Beutel	Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	1. Validierungsstudie
Diplom-Psychologin Chantal Mörsen	Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	1. Validierungsstudie
Prof. Dr. Jörg Häfeli	Fachhochschule Zentralschweiz, HSA Luzern	Delphi-Befragung und 2. Validierungsstudie
Prof. Dr. Gerhard Meyer	Universität Bremen, Institut für Psychologie und Kognitionsforschung (IPK)	Delphi-Befragung und 2. Validierungsstudie
Prof. Dr. Tilman Becker	Universität Hohenheim, Forschungsstelle Glücksspiel, geschäftsführender Direktor	
Prof. Dr. Jörg Ennuschat	Universität Konstanz, Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Europarecht mit Schwerpunkt Verwaltungsrecht	

# Mess- und Bewertungsinstrument des Wissenschaftlichen Forums Glücksspiel



1, Treffen des Wissenschaftlichen Forums

# Mess- und Bewertungsinstrument des Wissenschaftlichen Forums Glücksspiel: 1. Validierungsstudie



- Merkmalsselektion (12 Merkmale) durch Wissenschaftliches Forum
- Befragung von Marktteilnehmern (200 Normalspielern, 300 Problemspielern, 100 Anbietern) zur subjektiven Gesamteinschätzung des Gefährdungspotentials der einzelnen Glücksspielformen und der Gewichtung der Merkmale bei diesen Glücksspielformen

# Mess- und Bewertungsinstrument des Wissenschaftlichen Forums Glücksspiel: 1. Validierungsstudie



## Merkmale:

- Kontrollüberzeugung
- Ereignisfrequenz
- *Einsatz(-struktur)*
- *Grad der Interaktivität*
- *Gewinnstruktur*
- *Sensorische Produktgestaltung*
- *Verfügbarkeit*
- *Jackpot*
- *Anonymität*
- *Art des Zahlungsmittels*
- Sozialer Kontext
- Vermarktung

# Mess- und Bewertungsinstrument des Wissenschaftlichen Forums Glücksspiel: 1. Validierungsstudie



## Reliabilitätsanalyse:

- Interne Konsistenz (Cronbach's Alpha 0,81)
- Homogenität (Mittlere Interitem-Korrelation gemittelt über alle Glücksspielformen 0,27)
- Trennschärfe (im Bereich von 0,36 bis 0,55)
- Übereinstimmung der Skalenwerte (Beurteilungen der 12 Kriterien) zwischen Anbietern, Normalspielern und Problemspielern über alle Glücksspielformen ( $r = .985$ )

## Validierungsanalyse:

- Kriteriumsvalidität (Vergleich der Skalensummenwerte mit einem „Außenkriterium“, hier der Gesamteinschätzung)
  - Inhaltlich-logische Validität (Rangfolge der Glücksspielformen)
- > Validisierung an Hand der „harten Daten“ wäre interessant

# Inhaltlich-logische Validität (Rangreihe Glücksspielformen)



## 1. Validisierungsstudie (Beutel/Mörsen)

Glücksspielautomaten  
Geldspielautomaten

### Online-Poker

Live-Sportwetten

### Roulette

Sportwetten mit festen Quoten

Lotto 6aus49

Rubbellose

Klassenlotterie

Fernsehlotterie

## Delphi-Studie (Meyer/ Häfeli)

Geldspielautomaten  
Glücksspielautomaten

### Roulette

Sportwetten (Live-Wetten im Internet)

### Poker im Internet

Sportwetten (Festquoten)

Rubbellose

Lotto 6aus49

Klassenlotterie

Fernsehlotterie

# Selektion der Merkmale in Delphi-Studie



- Ereignisfrequenz
- Fast-Gewinne
- Kontrollillusion
- Gewinnwahrscheinlichkeit
- Verfügbarkeit
- Art/ Einfachheit der Bezahlung
- Auszahlungsintervall
- Kontinuität des Spiels
- Multiple Spiel-/ Einsatzgelegenheiten
- Variable Einsatzhöhe
- Attraktivität des Höchstgewinns (*einschließlich Jackpot*)
- Einsatz-/ Gewinnverhältnis
- Ton- und Lichteffekte
- Anonymität

# Möglicher Kritikpunkt an dem Mess- und Bewertungsinstrument



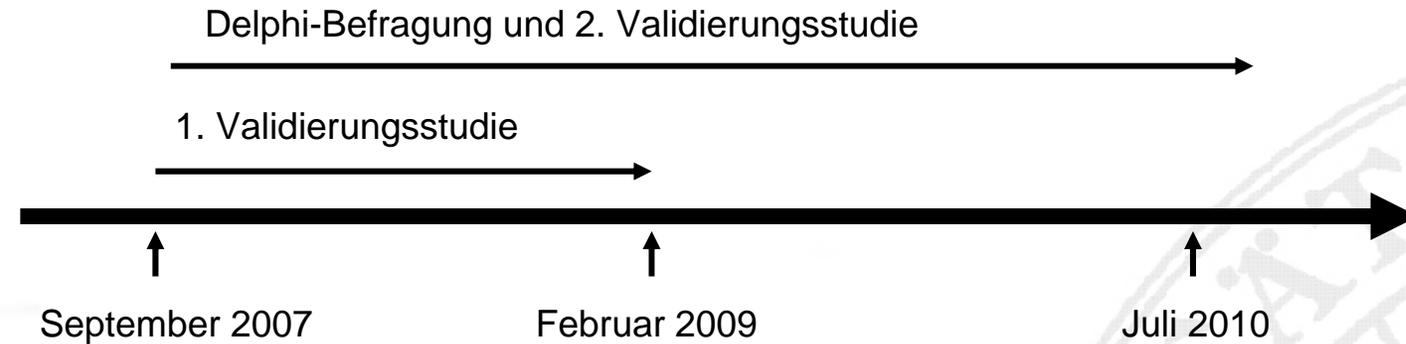
- basiert auf der subjektiven Einschätzung (Gesamteinschätzung, Gewichtung der Kriterien) der befragten Personen
  - > Wer sonst hat die Expertise, das Suchtgefährdungspotential einzuschätzen?
  - > Delphi-Studie ist eine Form der Findung eines Gruppenkonsens unter Experten
  - > Welche anderen Daten stehen sonst zur Verfügung?



# Datenlage

- > Daten zu dem Suchtgefährdungspotential: “harte Daten” zur Hauptproblematik (und Rangfolge) aus Befragungen von Spielern und Therapeuten mit großen Stichproben (500 bis mehr als 1500 pathologische Spieler)
- > Daten zu dem Suchtgefährdungspotential: Daten aus epidemiologischen Studien (15 bis 50 pathologische Spieler) mit zu kleinen Stichproben
- > Daten aus Befragungen von Normalspielern, pathologischen Spielern und Anbietern im Rahmen der 1. Validisierungsstudie
- > Daten aus Befragungen von Experten/Therapeuten aus der Delphi-Studie *und 2. Validisierungsstudie*

# Mess- und Bewertungsinstrument des Wissenschaftlichen Forums Glücksspiel



1, Treffen des Wissenschaftlichen Forums

# Weitere Analysemöglichkeiten der vorliegenden Daten



- ökonomische Analyse der Daten zur Hauptproblematik (Conditional Logit/Probit Modell) führt zu
  - > *Bestimmung der Gewichtung der Kriterien mit ökonomischen Methoden an Hand von "harten Daten".*
- ökonomische Analyse der subjektiven Gesamtbewertung und der Kriterien) Befragungsdaten von Beutel und Mörsen (Multinomiale gemischte Logit-Modelle)
  - > *Bestimmung der Gewichtung der Kriterien mit ökonomischen Methoden an Hand der subjektiven Gesamteinschätzung*
  - > *Berücksichtigung des Messfehlers, der durch die subjektive Einschätzung erfolgt*

# Weitere Analysemöglichkeiten der vorliegenden Daten: Vorschlag Fachbeirat



->Konfirmatorische Faktorenanalyse hinsichtlich der Dimensionalität (explorative Faktorenanalyse von Beutel und Mörsen reicht nicht aus?)

Strukturgleichungsmodelle:

Theorie (Latente Variablen, Beziehungsstrukturen zwischen diesen Variablen)?

Daten (Messvariablen, um latente Variablen zu messen)?

## Weitere “Kritikpunkte” des Fachbeirats



- Analysen beruhen ausschließlich auf Expertenurteilen bzw. auf der Einschätzung von Spielern
- Angaben unpräzise und lückenhaft
- Stichproben nicht repräsentativ
- Mögliche Wechselwirkungen, kulturhistorische Aspekte und interkulturelle Unterschiede werden nicht berücksichtigt



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

