



Pathologischem Glücksspiel: Diagnostik, Entstehungsmodelle und Therapie

Dr. Tagrid Leménager
Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin
Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim



Überblick

- Geschichte des Glücksspiels
- Diagnostik, Prävalenz, Komorbidität
- Entstehungsmodelle
- Untersuchungen zum genetischen Einfluss
- Therapie

Glücksspiel: Geschichtlicher Überblick

- Vor ca. 5000 Jahren : Würfelspiele in Mesopotamien az-zahr (arab.)=Spielwürfel
→ 'Hasard=frz. Zufall'
- Wahrscheinlichkeitsrechnung: Studium des Würfelspiels
- Mittelalter: Zunächst Sachwerte ab 9 Jh. Münzen
- Wiederholte Verbote für Glücksspiel
→ Spielhäuser: 1396 erstes Casino in Frankfurt

Glücksspiel keine Erfindung der Neuzeit

- 12 Jh. ersten Kartenspiele aus Korea und China im 14 Jh. in Europa
- 1643 "Lotto di Genova" (5 aus 90) in Italien
- 18 Jh. Pferdewetten u. 1921 Fußballwette in England
- 1896 der erste mechanische Würfelautomat (Deutschland) 1899 der „Liberty Bell“ (USA)

Glücksspiel keine Erfindung der Neuzeit



Würfelautomat
1870

Heutige Varianten des Glücksspiels

- Glücksspiel in Spielbanken (Roulette, Black Jack)
- Geldspielautomaten
- Wettformen (Sportwetten, Pferdewetten)
- Lotterien (Lotto 6 aus 49, Rubbellotto, Klassenlotterien, Fernsehlotterien)
- Glücksspielen im Internet
- Börsenspekulationen

Diagnostik, Prävalenz, Komorbidität

Woran erkennt man PG

Der Spieler

- hat keine Zeit
 - er spielt häufiger und länger als in der Vergangenheit
 - versäumt Verabredungen und Verpflichtungen wegen des Glücksspiels
 - vernachlässigt die Familie oder die Freunde
 - spielt während der Arbeitszeit oder versäumt die Arbeit, um zu spielen

- hat kein Geld
 - Nimmt Kredite auf oder leiht sich Geld im Freundes- und Bekanntenkreis, verkauft bzw. verpfändet Wertgegenstände
 - Begeht illegale Handlungen

Pathologisches Spielen nach DSM IV (312.31)

Andauerndes und wiederkehrendes fehlangepasstes Spielverhalten, was sich in min. 5 der folgenden Merkmale ausdrückt:

- Eingenommensein vom Glücksspiel
- Toleranzentwicklung
- Kontrollverlust
- Entzugerscheinungen (Unruhe, Gereiztheit)
- Spielen, um Problemen zu entkommen (Funktion)
- Chasing
- Lügen über das Ausmaß der Problematik
- Illegale Handlungen, um das Spielen zu finanzieren
- Gefährdung/ Verlust wichtiger (beruflicher) Beziehungen
- Verlassen auf Geldbereitstellung durch andere

Diagnostik Instrumente: SOGS

South Oaks Gambling Screen

1. Welche der folgenden Spielformen haben Sie jemals in Ihrem Leben gespielt?

Markieren Sie mit einem X für jede Spielform a bis j jeweils eine der Antwortmöglichkeiten: „überhaupt nicht“, „weniger als einmal pro Woche“ oder „einmal pro Woche oder mehr“.

| | überhaupt nicht | weniger als 1mal | 1mal oder mehr pro Woche | |
|----|--------------------|---------------------|-----------------------------|---|
| a. | _____ | _____ | _____ | Kartenspiele um Geld |
| b. | _____ | _____ | _____ | Pferde-, Hunde- oder andere Tierwetten <small>(auf der Rennbahn, off-Wetten / Buchmacher)</small> |
| c. | _____ | _____ | _____ | Sportwetten |
| d. | _____ | _____ | _____ | Würfelspiele um Geld |

Lesieur & Blume, 1987 Dt. Übersetzung Müller-Spahn & Margraf, 2003

Diagnostik Instrumente: SOGS

- 16 Items
- Cut-off bei 5 deutsche (Stinchfield, 2002)
- SOGS-Gesamtwert: Summe aller Items in Richtung „riskantes Spielverhalten“

5. Haben Sie jemals behauptet, Geld gewonnen zu haben, obwohl dies nicht der Tatsache entsprach – denn tatsächlich hatten Sie verloren?

- nie (oder nie gespielt) ja, meistens
 ja, aber in weniger als der Fälle in denen ich verlor

6. Haben Sie jemals das Gefühl gehabt, ein Problem mit dem Spielen zu haben?

- nein ja ja, in der Vergangenheit, aber zur Zeit nicht

Prävalenz Deutschland

- Schätzungen auf Basis repräsentativer Befragung
N=8000 im Alter zw. 18 und 65
 - 265 000 (0,5 %)

- Schätzungen auf Basis von Therapienachfrage
und Vergleich mit Nachfrage bei
Alkoholabhängigkeit:
 - 100000 bis 170000 PG (0,1-0,2 %)

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS), 2007

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), 2008

Prävalenz Deutschland

Behandelte Spieler:

- Automatenspieler 79 %
- Glücksspielautomaten in Casinos 32,4 %
- Roulette/Black Jack 16,2 %
- Karten Würfelspiele 15,9 %
- Sportwetten 13,1 %

Meyer & Hayer, 2005

Prävalenz Europa

| Autor | Land | Stichprobe | Prävalenz PG |
|--------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------|
| Becona, 1993 | Spanien | 1615 | 1,7 % |
| Bondolfi et al., 2000 | Schweiz | 2526 | 0,8 % |
| Johansson, 2002 | Norwegen | 2014 | 0,15 % |
| Volberg et al, 2001 | Schweden | 7680 (Alter \geq 16 Jahre) | 0,6 % |
| Orford et al., 2003 | Großbritannien | 7139 (15-74 Jahre) | 0,3-0,8 % |

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS), 2007

Komorbidity: Befunde aus Deutschland

Premper & Schulz (2008)

- N=101 pathologische Glücksspieler in stationärer Behandlung (Klinik Schweriner See)
- 84% männlich; Durchschnittsalter = 40 Jahre; Methodik: strukturierte klinische Interviews

Komorbidity: Findings from Germany

Premper & Schulz (2008)

Comorbidity rates Axis I disorders:

| Komorbide Diagnose | Zwölfmonatsprävalenz | Lebenszeitprävalenz |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | 84,2 % | 91,1 % |
| Affektive Störungen | 51,1 % | 61,4% |
| Angststörungen | 47,5% | 57,4% |
| Substanzbezogene Störungen | 25,7% | 60,4% |
| Somatoforme Störungen | 26,7% | 33,7% |

Komorbidity: Befunde aus Deutschland

Premper & Schulz (2008)

Komorbidity rates Axis-II Personality Disorders:

| Komorbide Persönlichkeitsstörung | Sichere und wahrscheinliche Diagnose |
|---|---|
| Cluster A | 11,9 % |
| Cluster B | 24,8 % |
| Cluster C | 35,6 % |
| Nicht näher bezeichnete | 13,9 % |

Komorbidity: Befunde aus Deutschland

Premper & Schulz (2008)

Bezüglich der zeitlichen Reihenfolge des Auftretens der Störungen ergab sich:

- a) Angststörungen häufiger vor Beginn von PG
- b) Depressive Störungen eher nach Beginn
- c) Substanzbezogene und somatoforme Störungen etwa gleichhäufig vor und nach Beginn von PG

Komorbidity: Befunde aus USA Petry et al., 2005

- Umfrage von N=43 093 Haushalten wurden n=195 PG diagnostiziert

Komorbiditysraten Achse-I Störungen:

| Komorbide Achse-I | Perty, 2005 | Premper & Schulz, 2008 |
|---------------------|-------------|------------------------|
| Nikotinabhängigkeit | 60,37 % | 86,1 % |
| Affektive Störungen | 49,62 % | 51,1 |
| Majore depression | 36,99 % | 27,7 |
| Alkoholabhängigkeit | 47,79 % | 31,7 |
| Angststörungen | 41,30 % | 57,4 |
| Spezifische Phobien | 23,54 % | 58,8 |
| Drogenabhängigkeit | 11,18 % | |

Komorbidity: Befunde aus USA Petry et al., 2005

Komorbiditysraten Achse-II-Persönlichkeitsstörungen

| Komorbide Persönlichkeitsstörung | Perty, 2005 | Premper & Schulz, 2008 |
|---|--------------------|-----------------------------------|
| Ängstlich-vermeidend (Cluster C) | 13,96 % | 14,9 |
| Abhängig (Cluster C) | 3,19 % | 5,9 % |
| Zwanghaft (Cluster C) | 28,45 % | 13,9 |
| Paranoid (Cluster A) | 24,08 % | 3,0 |
| Schizoid (Cluster A) | 14,97 % | 8,9 |
| Histrionisch (Cluster B) | 13,10 % | 2,9 |
| Antisozial (Cluster B) | 23,31 % | 2,0 |

Komorbidität von PS Bagby et al., 2008

TABLE 2. PD Prevalence Rates and PD Symptom Counts for PGs and NPGs

| PD | Prevalence Rates | | | PD Symptom Counts | | | | <i>t</i> | <i>d</i> |
|--------------|------------------|-------------------|----------|-------------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|
| | PGs (%) | NPGs (%) | χ^2 | PGs | | NPGs | | | |
| | | | | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | | |
| SCID-II/PQ | | | | | | | | | |
| | (<i>n</i> = 66) | (<i>n</i> = 138) | | | | | | | |
| Any PD | 92 | 79 | 4.56 | 36.02 | 16.33 | 28.12 | 16.89 | 3.23* | .48 |
| Paranoid | 30 | 29 | 0.04 | 2.77 | 2.36 | 2.31 | 2.21 | 1.52 | .20 |
| Schizoid | 15 | 10 | 1.08 | 1.64 | 1.47 | 1.58 | 1.32 | 0.02 | .04 |
| Schizotypal | 20 | 9 | 5.03 | 2.62 | 2.33 | 1.88 | 1.99 | 2.34 | .33 |
| Antisocial | 35 | 23 | 3.08 | 2.42 | 3.11 | 1.43 | 2.00 | 2.29 | .45 |
| Borderline | 62 | 28 | 21.48* | 5.45 | 3.53 | 3.20 | 3.17 | 4.47* | .66 |
| Histrionic | 26 | 11 | 7.48 | 2.56 | 2.16 | 2.03 | 1.73 | 1.18 | .31 |
| Narcissistic | 53 | 44 | 1.39 | 5.02 | 3.31 | 4.43 | 3.22 | 0.98 | .20 |
| Avoidant | 26 | 23 | 0.16 | 2.15 | 2.19 | 2.07 | 1.88 | 0.13 | .04 |
| Dependent | 3 | 2 | 0.14 | 1.62 | 1.39 | 1.22 | 1.32 | 2.25 | .27 |
| O-C | 64 | 54 | 1.83 | 4.34 | 1.99 | 3.85 | 2.03 | 1.74 | .24 |
| SCID-II | | | | | | | | | |
| | (<i>n</i> = 61) | (<i>n</i> = 109) | | | | | | | |
| Any PD | 23 | 5 | 9.95* | — | — | — | — | — | — |
| Paranoid† | 5 | 2 | .35 | — | — | — | — | — | — |
| Schizoid† | 3 | 0 | .13 | — | — | — | — | — | — |
| Schizotypal | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — | — |
| Antisocial† | 5 | 1 | .13 | — | — | — | — | — | — |
| Borderline† | 10 | 1 | .01* | — | — | — | — | — | — |
| Histrionic | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — | — |
| Narcissistic | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — | — |
| Avoidant† | 5 | 0 | .04 | — | — | — | — | — | — |
| Dependent† | 0 | 1 | 1.00 | — | — | — | — | — | — |
| O-C† | 5 | 2 | .35 | — | — | — | — | — | — |

Note. * $p < .05$ (after Bonferroni correction). †Fisher's exact test was used for prevalence comparisons with cells $n < 5$. Odds ratios were not calculated for comparisons involving a prevalence rate of 0%. As described in the Methods section, full SCID-II symptom counts independent of the SCID-II/PQ could not be derived.

Entstehungsmodelle

Tiefenpsychologisches Entstehungsmodell

(Bergler 1957)

- Beschreibung charakteristischer Merkmale von N=60 pathologischen Glücksspielern
- Ausgeprägte Selbstwertproblematik hinter einer pseudoaggressiven Fassade.
- „Psychischer Massochismus“
verdrängte Aggressionen gegen die Eltern gehen in eine Tendenz der Selbstbestrafung über.
- Spielen als lustvoll-schmerzhafter Erregungszustand

Tiefenpsychologisches Entstehungsmodell

(Bergler 1957)

- Kritik

Eindimensionalität - Mechanismen

z. B. kognitive Verzerrungen bleiben unberücksichtigt

- Empirische Hinweise

Schwere Selbstwertstörung (Petry, 2001)

Gestörte Vaterbeziehung (Kagerer, 1998)

Suchtmodell

(Custer & Milt, 1985)

- „Zwanghafte Glücksspieler“
Unfähigkeit den Impuls nach unmittelbarer
Bedürfnisbefriedigung zu kontrollieren
- Progressiv 3-phasisch verlaufende
Suchterkrankung mit Beginn meist in der
Adoleszenz

Suchtmodell

(Custer & Milt, 1985)

(1) Gewinnphase

Positives Anfangsstadium mit Gewinnerfahrung (Big Win) und anregenden, euphorisierenden Gefühlen bzw. gesteigertem Selbstwertgefühl.

→ Belastende selbstwertbedrohliche Lebensereignisse können dann das weitere Spielverhalten steigern.

Suchtmodell

(Custer & Milt, 1985)

(2) Gewöhnung

Toleranzentwicklung. Beleiung des Umfelds.
Bezug zum realen Geldwert geht verloren.
Verheimlichung. Soziale Probleme.

→ Familiäre finanzielle Unterstützung bei
gleichzeitigen Versprechen aufzuhören
verstärken die Problematik.

Suchtmodell

(Custer & Milt, 1985)

(3) Eigenständige Suchtdynamik

- Kontrollverlust. Straftaten.
- Psychopathologische Symptome:
- Reizbarkeit
- Ruhelosigkeit
- Schuldgefühle
- Antriebsminderung
- Soziale Komplikationen: Scheidung, Kriminalität

Suchtmodell

(Custer & Milt, 1985)

- Ursachen:
 - Negatives Selbstkonzept, gestörte Vater-Sohn Beziehung
 - Anlagebedingtes Bedürfnis nach Erregung und Risikobereitschaft (Sensation Seeking)

Kognitiver theoretischer Ansatz

(Ladouceur & Walker, 1996)

- Erklärungsmodell für die Aufrechterhaltung des selbstzerstörerischen Spielverhaltens
- Kognitive Verzerrungen:
Subjektive unrealistische Gewinnerwartung des Glückspielers
- Kog. Verzerrungen verstärken trotz dauerhafter Verluste das problematische Spielverhalten

Kognitiver theoretischer Ansatz

(Ladouceur & Walker, 1996)

- Drei zentrale Überzeugungen (Walker, 1992)
 - „Durch Ausdauer, Wissen und Können lässt sich mit Glücksspielen Geld verdienen.“
 - „Trotz der Verluste anderer kann man gewinnen.“
 - „Durch dauerhaftes Engagement wird man belohnt.“

Kognitive Verzerrungen

- **Gamblers fallacy**

Vorhersage von vorausgegangenen
Spieldausgängen auf die Folgeereignisse
(Blackmore, 1993)

- **Erroneous perception**

Unrealistische Wahrnehmung der
Gewinnchancen (Adams & Tolkemitt, 2001)

Kognitive Verzerrungen

- **Based evaluation of outcome**

Gewinne werden dem eigenen Können und Verluste äußeren Faktoren zugeordnet (Abt et al., 1985)

- **Entrapment**

Gefangensein in einem Entscheidungsprozess zur Rechtfertigung des bisherigen Engagements

Kognitiver theoretischer Ansatz

(Ladouceur & Walker, 1996)

- **Kritik:**

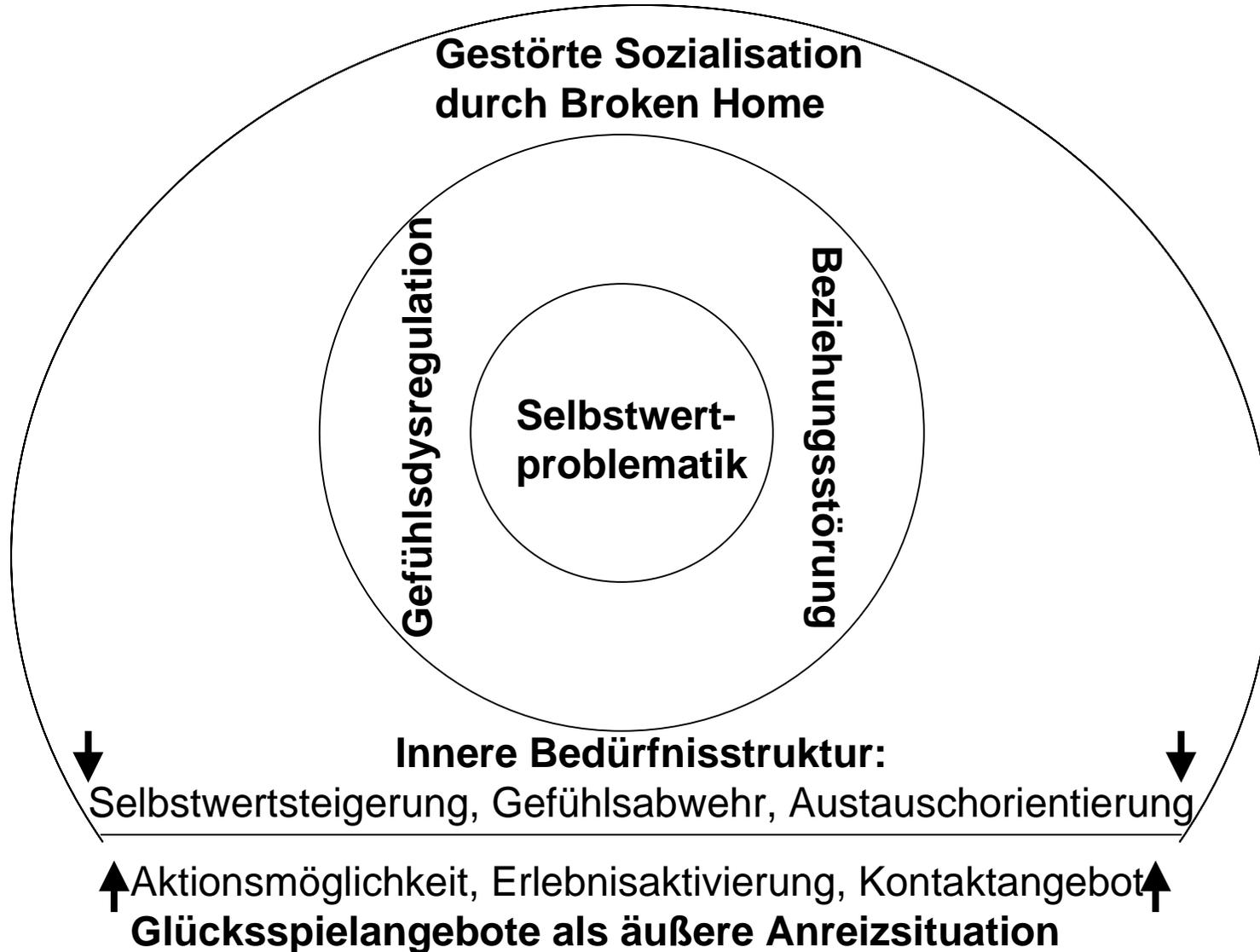
Einseitige Sicht fehlerhafte Gedanken als zentrale Ursache, unberücksichtigt bleiben die nichtökonomischen Motive (z.B. Selbstwertsteigerung)

- **Hinweise:**

Höhe der Verzerrung korrelierte signifikant mit der Symptomstärke pathologischen Glücksspiels

(Xian et al., 2008)

Heuristisches Modell der Vulnerabilität (Petry, 2003)



Untersuchungen
zum
genetischen Einfluss

Zwillingsstudien von PG

- 1992: 3359 (geb. 1939 – 1955) männliche MZ und DZ Zwillingspaare (Eisen et al., 1998)
- Der Erblichkeitsfaktor für das Auftreten von mindestens zwei Symptomen pathologischen Glücksspiels erwies sich als 54%
- Lebenszeitprävalenz für pathologisches Glücksspielen war bei MZ 22.6% und bei DZ 9.8% und der genetische Einfluss der Diagnose wurde auf 46% geschätzt.

Familienstudien von PG

- 4,7% von N=817 High School Studenten waren pathologische Glücksspieler. Häufiger Eltern mit problematischem Glücksspielverhalten (Gupta et al., 1998)
- 938 Jugendliche (496 ♀; 442 ♂) Spielprobleme korrelierten sign. mit der Stärke pathologischem Glücksspiels beim Vater (Vachon et al., 2004)

Therapie

Therapie

Von bundesweit 1049 Suchtberatungsstellen haben sich 5100 PG in Behandlung begeben.

8 % der PG nehmen professionelle Hilfe in Anspruch
(Petry, 2005)

- Verhaltenstherapie: Einzel- und Gruppe
- Pharmakotherapie

Therapie: Pharmacotherapie

- Naltrexon (Grant et al., 2008)
- Carbamazepine (Black et al., 2008)
- Fluvoxamine (SSRI) (Hollander et al., 2000)
- Geringe Befundlage und bisher kleine Studien
Stichproben

Therapie: Verhaltenstherapie

- Förderung der Motivation (Miller & Rollnick, 1991)
- Aktivitätenaufbau
- Identifikation und Modifikation irrationaler Grundannahmen (kognitive Verzerrungen)
- Rückfallprophylaxe
 - Identifikation von internalen und externalen Reizen, die das Spielverhalten triggern
- Achtsamkeitstraining: Emotionale Bewältigung von Konflikten (Linehan, 2006)

Therapie: Verhaltenstherapie

| Tag | Verlänger zu Spielen 1-10 | Gefühle beschreiben | Gespielt | Falls- gespielt- Einsatz | •Falls-nicht Aktivität | Voraus- gegangene Negative Situationen | Voraus- gegangene Positive Situationen |
|----------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|---|---|
| Montag | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dienstag | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | <input type="checkbox"/> |

Therapie im ZI- Mannheim

- Ambulanz für Pathologisches Glücksspiel
 - Diagnostik
 - Beratung
 - Einzelgespräche (Kurzinterventionen)
- Ambulante Gruppentherapie
 - 10 Sitzungen
- Stationäre Behandlung
- Teilstationäre Behandlung (Suchttagesklinik)

Thanks to



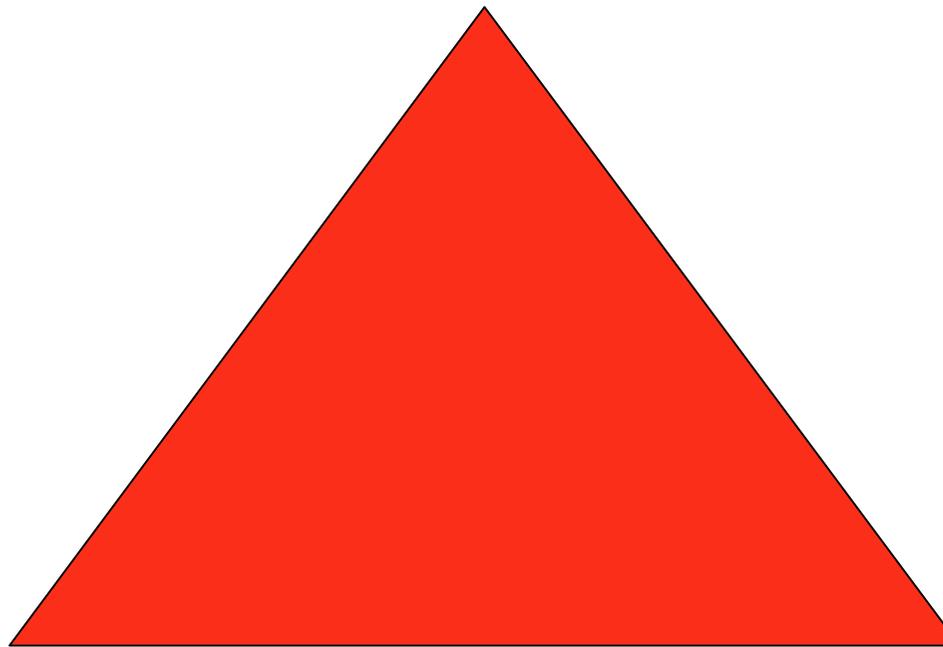
Zwillingsstudien von PG

- N=7400 männliche MZ und DZ
Vietnamesische Zwillinge geb. 1939-1955
und im Vietnam Militär zw. 1965-1975
- 1992 und 2002 telefonische Befragungen
zu genetischen und Umwelteinflüssen bei
der Entstehung Psychiatrischer Störungen

Suchtdreieck Kielholz & Ladewig, 1973

Suchtmittel

z.B. Verfügbarkeit,
gesellschaftliche Akzeptanz



Umwelt

z.B. Familie, Peer-group

Mensch

Genetische
Dispositionen

Genetische Untersuchungen

- Basierten bisher auf dem Konzept von Abhängigkeitserkrankungen
 - Bisherige Untersuchungen von Genen, die mit den Signalwegen des Belohnungssystems assoziiert sind:
 - Dopamin (Belohnungserwartung),
 - Noradrenalin (Aufmerksamkeit)

Molekulargenetische von PG

- Der kurze Polymorphismus des Serotonin Transporter Gens (5HTTLPR) assoziiert bei männlichen PG (Perez de Castro et al., 1999).
- Gene des dopaminergen (D2, D4 Rezeptor) noradrenergen und glutamatergen Transmittersystems erklärten 2% der Varianz des Risikos für pathologisches Glücksspiel (PG: 139 KG:139) (Commings et al., 2001).

Folgen path. Glückspiels

- Belastende finanzielle Situation, Beschaffungsdelinquenz
- Abnahme des Selbstwertgefühls, Demoralisierung
- depressive Verstimmung, Ängste, Sozialer Rückzug, Verzweiflung, Selbstmordgedanken
- Gereiztheit, Unruhe, Schlaflosigkeit, Leistungstörungen, gastrointestinale Beschwerden
- Negative Auswirkungen auf Familie, Arbeit

Familienstudien von PG

- Befragung von Verwandten ersten Grades (N=192 bei N=31 PG und N=142 N=31 KG)
- Pathologische Glücksspieler wiesen sign. häufiger Verwandte ersten Grades (8,3 %) mit der Diagnose im Vergleich zu gesunden Kontrollen (2,1%) auf (Black et al., 2006).

Zwillingsstudien von PG

- Sign. größeres Risiko für Alkoholabhängigkeit bei Männern mit subklinisch pathologischem Spielverhalten (1-3 Symptome)
- Komorbidität für pathologisches Glücksspiel bei dissozialer PS
- Daneben genetische Überlappung der Korrelation zwischen pathologischem Glücksspiel und Majorer Depression

(Slutske et al., 2000, 2001)