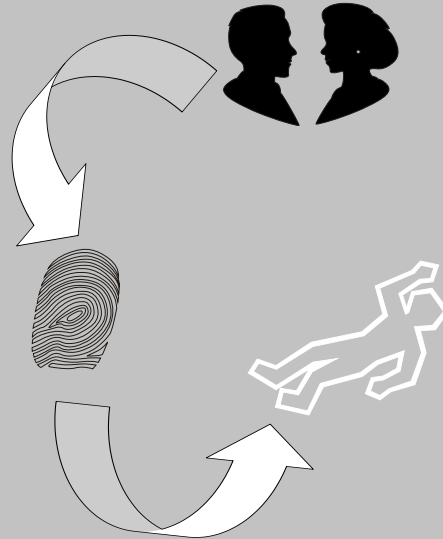


# Räumliche Analyse von sexuell motivierten Serienmördern



Stefan Giebel

[Stefan.Giebel@t-online.de](mailto:Stefan.Giebel@t-online.de)

Fb05/07/14/17

Soziologie/Psychologie/Bauingenieure/Mathematik

# Gliederung

A) Erhebung

B) Form

C) Mittlere Form

D) Test

E) Anwendung

F) Fazit

# Raum und Täter

## Definition und Beschreibung der sexuell motivierten Serienmörder

Sexuell motivierter Serienmörder: mindestens 2 Tötungsdelikte (Mord + Totschlag) mit sexueller Motivation

Geschlecht: nur männliche Täter

Weibliche Serienmörder durch die sexuelle Motivation ausgeklammert  
(bspw. der Typ „Schwarze Witwe“)

### Alter bei erster Tat:

**Median:** 26

**Modi:** 22,26,28

**Minimum:** 13

**Maximum:** 46

Stark vertreten ist die Altersgruppe 21/22 und die zwischen 26 und 30 (Erklärung: sexueller Trieb zwischen 21 und 30)

### Taten gesamt:

Im Mittel begeht ein Serienmörder 3,12 Taten

**Median:** 2 Taten

**Minimum:** 2 Taten

**Maximum:** 9 Taten

153 Tötungsdelikte  
1965 – 2005 > 3

Tötungsdelikten

1998 20 Sexualmorde,  
1997 18 Sexualmorde  
(vollendet + versucht)

### Täter- Opfer- Beziehung:

30,6% (15) „ja“

69,4% (34) „nein“

Wenn Täter- Opfer- Beziehung vorliegt, ist die Tötung des Opfers nicht unbedingt notwendig, da Täter andere Mittel zur Verfügung stehen (bspw. Kinder + Jugendliche)

### Doppelmord

20,4% (10) „ja“

79,6% (39) „nein“

Dem Täter geht es hauptsächlich um ein Objekt seiner sexuellen Begierde

# Raum und Täter

**Der Raum des Täters** ist nach drei zeitlich aufeinander folgenden Handlungen innerhalb des Tötungsdeliktes strukturiert:

1. Begegnungsort mit dem Opfer
2. Tatort
3. Leichenfundort

Ausgehend vom Ankerpunkt ( der Ort, von dem die Handlung ausgeht):

- Wohnort
- Ehemaliger Wohnort
- Arbeitsstelle
- Wohnort der Primärfamilie (Eltern, Geschwister, Kinder)
- Ferienhaus etc.

# Raum und Täter

## Problem:

Bei der Betrachtung des Raumes

1. Räume sind für die Begehung der gesamten Tat unterschiedlich strukturiert
  - Möglichkeit, ein geeignetes Opfer zu finden (Discotheken, Kneipen, Straße etc.)
  - Möglichkeit, die Tat auszuführen (Parkanlagen, Wald, abgelegene geschlossene Räumlichkeiten bspw. Bunker)
  - Möglichkeit, die Leiche zu beseitigen (vgl. Berlin, Heidelberg, Betzdorf)

➡ Betrachtung aller drei vom Ankerpunkt abhängiger Orte gleichzeitig

Bei Betrachtung nur eines Ortes in Zusammenhang mit Merkmalen des Täters bleibt der Einfluß der anderen Orte unbeachtet.

Weist der Kontaktort geringe km- Angaben bei einer bestimmten Merkmalsausprägung auf, könnte dies auf den Einfluß des Tatorts und des Leichenfundorts in km zurückzuführen sein und weniger auf das zu untersuchende Merkmal

2. Räume sind für den Täter unterschiedlich zu nutzen:
  - Mobilität im Raum (Lkw- Fahrer vs. Sozialhilfeempfänger)

➡ Eliminierung der km- Angaben durch Normierung

# Ziel der Untersuchung:

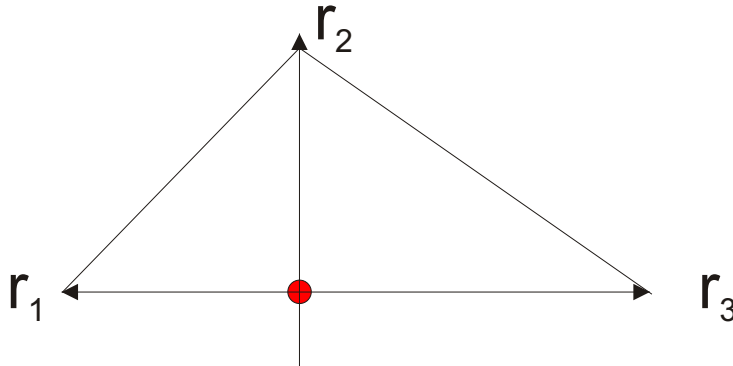
Nicht die Unterschiede des Raumes und der Mobilität des Täters sind von Interesse, sondern die Frage, ob sich das Verhalten des Täters im Raum aufgrund bestimmter Ausprägungen des Täters und des Opfers sich signifikant unterscheidet

## Nutzen der Untersuchung:

- **Tatortanalyse:** bisher wird der Tatort ohne Anwendung statistischer Verfahren analysiert, um aufgrund bestimmter Vorgehensweisen des Täters therapeutische Ansätze zu entwickeln oder auch Entscheidungen innerhalb des Vollzugs zu treffen (bspw. Lockerungen)
- **Ermittlung:** Allein das Vorhandensein eines unterschiedlichen räumlichen Verhaltens bei bestimmten Ausprägungen des Täters könnte Aussagen über das weitere Vorgehen und über das Vorhandensein dieses Tätertyps rechtfertigen ( Profiling )

# Testen der räumlichen Unterschiede

## Vorgehen bei Erhebung



km-Angaben +1

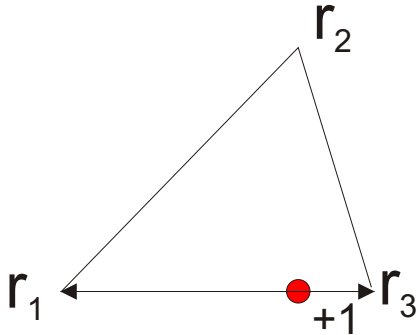
➡ immer ein Dreieck

- Ankerpunkt
  - $r_1$  Begegnung
  - $r_2$  Tat
  - $r_3$  Leichenfundort
- } Tat Nr.1

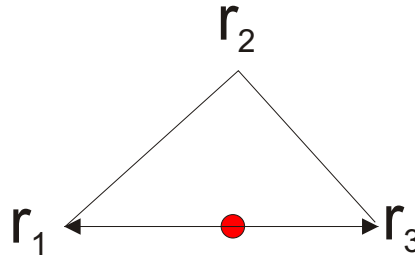
(Alle Strecken in km)

# Räumliche Formen

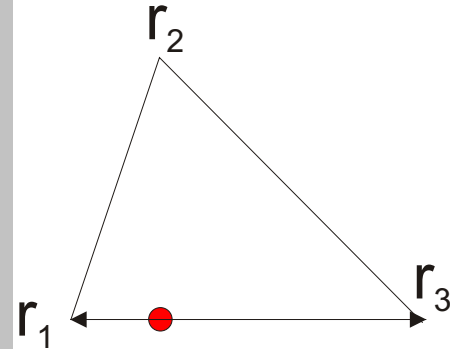
Exemplarisch



- einmal mit Leichenfundort bei Ankerpunkt: Täter verbirgt die Leiche bei sich zuhause, Leiche hat möglicherweise eine größere Bedeutung für ihn



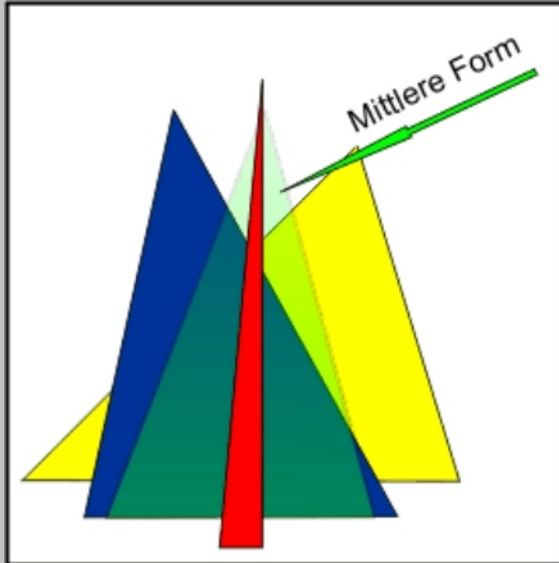
- einmal mit gleich weiter Entfernung: Ort der Begegnung, Tatort und Leichenfundort fallen zusammen. Täter handelt in einem konstanten Radius.



- einmal mit sehr weiter Entfernung für Leiche: Täter gibt sich sehr viel Mühe, mit der Tat und der Leiche nicht mehr in Kontakt zu kommen



# Suche nach dem typischen räumlichen Form/Profil von sexuell motivierten Serienmördern



## Definition:

Die mittlere Form ist die Form, die den geringsten mittleren Abstand zu allen anderen normierten und zentrierten Formen besitzt. Bei mehr als 2 Formen aufwendiger zu berechnen.

1. Schritt: Normiere und zentriere alle Dreiecke  
Geometrische Information der Größe geht verloren  
Bspw. Lkw-Fahrer legt berufsbedingt größere Entfernungen zurück
2. Schritt: Bestimme mittlere Form als typisches räumliches Profil

# Hypothesentest

## Test des Profils auf Signifikanz

Sei die Gruppe der 7 überdurchschnittlich Intelligenten eine unabhängige Realisierung einer Verteilung  $P$  und sei die Gruppe der 42 nicht überdurchschnittlich Intelligenten eine unabhängige Realisierung einer Verteilung  $Q$

Bestimme zur Beurteilung der Güte der Gruppeneinteilung den  $p$ -Wert zum Test:

$H_0$   $P/Q$

$H_1$   $P/Q$

1.Schritt: Bestimme aus 7er Gruppe "mittlere Form"

2.Schritt: Bestimme anhand der Abstände zur mittleren Form in 7er Gruppe und 42er Gruppe den  $u$ - Wert  $u_0$  analog zum Mann-Whitney- U-Test

3.Schritt: Bestimme für eine Zufallsauswahl von 7 aus 49 ebenfalls den  $u$ -Wert  $u_i$ ,  $i=1, \dots, 1000$

4.Schritt: Bestimme den Rang von  $u_0$  unter  $u_0, u_1, \dots, u_{1000}$

5.Schritt:  $p$ -Wert =  $r/1000$



# Hypothesentest

**Hoher**  $u_0$ - Wert bedeutet **viele** Objekte, die nichts zu mittleren Form beitragen, liegen näher an der mittleren Form als die Formen, die zur mittleren Form beitragen

**Niedriger**  $u_0$ - Wert bedeutet **wenige** Objekte, die nichts zu mittleren Form beitragen, liegen näher an der mittleren Form als die Formen, die zur mittleren Form beitragen

## Berechnung einer zufälligen Auswahl möglicher $u$ -Werte

Für die Anzahl aller Möglichkeiten 4 Bälle 2rot 2blau

bbr   
~~rbb~~ .....  
rbb .....  
~~brb~~ .....  
~~brb~~ .....  
rbr 

$4! / (2! 2!) = 6$  Möglichkeiten. Nehme davon nur 3

$|Gesamt| / (|Teilmenge_1|! |Teilmenge_2|!) = \text{Anzahl aller Möglichkeiten}$

# Hypothesentest

## Hinweis

Um einer unterschiedlichen Varianz der Gruppen nicht zum Opfer zu fallen, ist der Test für die jeweils komplementäre Gruppe zu wiederholen

Ergibt sich die Aussage nur für eine Gruppe, so ist das Folge der größeren Varianz der jeweils anderen Gruppe

Ergibt sich die Aussage für beide Gruppe, so ist von einem Unterschied der beiden Gruppen auszugehen

# Anwendung:

## Überdurchschnittlich intelligenter Täter

Davon ausgehend, daß ein überdurchschnittlich intelligenter Täter (7 von 49/ 14,3%) überlegter handelt :

H0: Die Population derer mit überdurchschnittlicher Intelligenz unterscheidet sich nicht von denen, die nicht überdurchschnittlich intelligent sind

Verteilung mit überdurchschnittlicher Intelligenz  $P = Q$  Verteilung ohne überdurchschnittliche Intelligenz

H1: Die Population derer mit überdurchschnittlicher Intelligenz unterscheidet sich von denen, die keine überdurchschnittliche Intelligenz haben

Verteilung mit überdurchschnittlicher Intelligenz  $P \neq Q$  Verteilung ohne überdurchschnittliche Intelligenz

$u_0$ - Wert= 151  
max.  $u$ -Wert=  $7 \cdot 42 = 294$

$p$ -Wert = 0,68 (unterer = oberer)

andersherum:  
 $u_0$ - Wert= 91  
 $p$ -Wert = 0,16

Täter mit durchschnittlicher und unterdurchschnittlicher Intelligenz variieren weniger in ihrem räumlichen Verhalten als überdurchschnittlich intelligente Täter

Erklärung: Überlegtes Handeln kann sich sowohl darin ausdrücken bspw. die Leiche weit weg vom Ankerpunkt abzulegen, als auch nicht allzu weit weg, um eine etwaige Entdeckung zu vermeiden oder früh genug zu erfahren

# Anwendung:

## Unterdurchschnittlich intelligenter Täter

Davon ausgehend, daß ein unterdurchschnittlich intelligenter Täter (11 von 49/ 22,4%) unüberlegter handelt :

H0: Die Population derer mit unterdurchschnittlicher Intelligenz unterscheidet sich nicht von denen, die nicht unterdurchschnittlich intelligent sind

Verteilung mit unterdurchschnittlicher Intelligenz  $P = Q$  Verteilung ohne unterdurchschnittliche Intelligenz

H1: Die Population derer mit unterdurchschnittlicher Intelligenz unterscheidet sich von denen, die nicht unterdurchschnittlich intelligent sind

Verteilung mit unterdurchschnittlicher Intelligenz  $P \neq Q$  Verteilung ohne unterdurchschnittliche Intelligenz

$u_0$ - Wert= 203  
max.  $u$ -Wert=  $11 \cdot 38 = 418$   
 $p$ -Wert = 0,68/0,69

andersherum:  
 $u_0$ - Wert= 169  
 $p$ -Wert = 0,42

Kein Unterschied. Unterdurchschnittlich intelligente Täter unterscheiden sich in keinerlei Richtung von den anderen Serienmördern.

# Anwendung:

## Doppelmord

Davon ausgehend, daß ein Doppelmörder allein bei einer Tat ein anderes räumliches Vorgehen aufweist (bspw. auf Leichenablage wird kein Wert gelegt):

H0: Die Population der Doppelmörder unterscheidet sich nicht von denen, die keinen Doppelmord begangen haben

Verteilung Doppelmörder  $P = Q$  Verteilung keine Doppelmörder

H1: Die Population der Doppelmörder unterscheidet sich von denen, die keinen Doppelmord begangen haben

Verteilung Doppelmörder  $P \neq Q$  Verteilung keine Doppelmörder

$u_0$ - Wert= 225

max.  $u$ -Wert=  $10 \cdot 39 = 390$

$p$ -Wert = 0,91 (unterer = oberer)

andersherum:

$u_0$ - Wert= 148

$p$ -Wert = 0,23 / 0,24

Kein Unterschied nachzuweisen.

Der Doppelmord liegt mindestens bei einer der Taten vor.

# Anwendung:

Beziehung mit Opfer bei Tat 1

Davon ausgehend, daß eine Beziehung zum Opfer zu einem anderen räumlichen Vorgehen führt (bspw. Ort der Begegnung in der Nähe zum Ankerpunkt):

H0: Die Population derer mit Beziehung unterscheidet sich nicht von denen, die keine Beziehung haben

Verteilung mit Beziehung  $P = Q$  Verteilung ohne Beziehung

H1: Die Population derer mit Beziehung unterscheidet sich von denen, die keine Beziehung haben

Verteilung mit Beziehung  $P \neq Q$  Verteilung ohne Beziehung

$u_0$ - Wert= 242

max.  $u$ -Wert=  $15 \cdot 34 = 510$

$p$ -Wert = 0,69 (unterer = oberer)

andersherum:

$u_0$ - Wert= 230

$p$ -Wert = 0,46 / 0,47

Kein Unterschied nachzuweisen.

Derjenige mit Beziehung unterscheidet sich in seinem räumlichen Vorgehen nicht von denen ohne Beziehung



# Anwendung:

Bereits vorbestraft bei Tat

Davon ausgehend, daß ein Vorbestrafter (34 von 49/ 69,4%) professioneller handelt (bspw. mehr Mühe beim räumlichen Vorgehen aufweist):

H0: Die Population derer mit Vorstrafe unterscheidet sich nicht von denen, die keine Vorstrafe haben  
Verteilung mit Vorstrafe P = Q Verteilung ohne Vorstrafe

H1: Die Population derer mit Vorstrafe unterscheidet sich von denen, die keine Vorstrafe haben  
Verteilung mit Vorstrafe P / Q Verteilung ohne Vorstrafe

u0- Wert= 205  
max. u-Wert=  $15 \cdot 34 = 510$   
p-Wert = 0,34/ 0,35

andersherum:  
u0- Wert= 305  
p-Wert = 0,96

Kein Unterschied nachzuweisen.

Derjenige mit Vorstrafe unterscheidet sich in seinem räumlichen Vorgehen nicht von denen ohne Vorstrafe

# Anwendung:

## Städtische Gegend

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder in der städtischen Gegend (34 von 49/ 69,4%) sich anders räumlich verhält (bspw. stärker gehemmt bei der Beseitigung der Leiche aufgrund des Umfeldes):

H0: Die Population derer in städtischer Gegend unterscheidet sich nicht von denen, die nicht in städtischer Gegend handeln

Verteilung städtische Gegend  $P = Q$  Verteilung ohne städtische Gegend

H1: Die Population derer in städtischer Gegend unterscheidet sich von denen, die nicht in städtischer Gegend handeln

Verteilung städtische Gegend  $P \neq Q$  Verteilung ohne städtische Gegend

$u_0$ - Wert= 240  
max.  $u$ -Wert=  $34 \cdot 15 = 510$   
 $p$ -Wert = 0,56/0,57

andersherum:  
 $u_0$ - Wert= 244  
 $p$ -Wert = 0,71

Täter in der städtischer Gegend verhalten sich im Raum vergleichbar mit denen aus nicht städtischer Gegend. Das bedeutet, daß das soziale dichtere Umfeld keinen Einfluß auf das räumliche Verhalten hat.

# Anwendung:

## Ländliche Gegend

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder in der ländlichen Gegend (14 von 49/ 28,6%) sich anders räumlich verhält (bspw. weniger gehemmt bei der Beseitigung der Leiche aufgrund des Umfeldes):

H0: Die Population derer in ländlicher Gegend unterscheidet sich nicht von denen, die nicht in ländlicher Gegend handeln

Verteilung ländlicher Gegend  $P = Q$  Verteilung ohne ländliche Gegend

H1: Die Population derer in ländliche Gegend unterscheidet sich von denen, die nicht in ländlicher Gegend handeln

Verteilung ländliche Gegend  $P \neq Q$  Verteilung ohne ländliche Gegend

$u_0$ - Wert= 225  
max.  $u$ -Wert=  $35 \cdot 14 = 490$   
 $p$ -Wert = 0,62/0,63

andersherum:  
 $u_0$ - Wert= 246  
 $p$ -Wert = 0,77/0,79

Täter in der ländlicher Gegend verhalten sich im Raum vergleichbar mit denen aus nicht ländlicher Gegend. Das bedeutet, daß das soziale weniger dichte Umfeld keinen Einfluß auf das räumliche Verhalten hat.

# Anwendung:

## Fortbewegung Pkw

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder mit Pkw (22 von 49/ 44,9%) sich anders räumlich verhält (bspw. eher in der Lage, die Leiche zu bewegen):

H0: Die Population derer mit Pkw unterscheidet sich nicht von denen, die ohne Pkw handeln  
Verteilung mit Pkw  $P = Q$  Verteilung ohne Pkw

H1: Die Population derer mit Pkw unterscheidet sich von denen, die ohne Pkw handeln  
Verteilung mit Pkw  $P \neq Q$  Verteilung ohne Pkw

u0- Wert= 373  
max. u-Wert=  $22 \cdot 27 = 594$   
p-Wert = 0,99

andersherum:  
u0- Wert= 130  
p-Wert = 0,01

Täter ohne Pkw variieren weniger in ihrem räumlichen Verhalten als Täter mit Pkw.

# Anwendung:

## Fortbewegung zu Fuß

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder zu Fuß (14 von 49/ 28,6%) sich anders räumlich verhält (bspw. weniger in der Lage, die Leiche zu bewegen):

H0: Die Population derer zu Fuß unterscheidet sich nicht von denen, die nicht zu Fuß handeln  
Verteilung zu Fuß  $P = Q$  Verteilung nicht zu Fuß

H1: Die Population derer zu Fuß unterscheidet sich von denen, die nicht zu Fuß handeln  
Verteilung zu Fuß  $P \neq Q$  Verteilung nicht zu Fuß

u0- Wert= 121  
max. u-Wert=  $35 \cdot 14 = 490$   
p-Wert = 0,03

anderson:  $\chi^2$   
u0- Wert= 333  
p-Wert = 1

Täter zu Fuß variieren erheblich weniger in ihrem räumlichen Verhalten als Täter ohne zu Fuß

# Anwendung:

Fortbewegung nur mit öffentlichen Nahverkehr

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder mit öffentlichen Nahverkehr (3 von 49/ 6,1%) sich anders räumlich verhält (bspw. sehr eng im Raum gebunden):

H0: Die Population derer mit öffentlichen Nahverkehr unterscheidet sich nicht von denen, die nicht nur mit öffentlichen Nahverkehr handeln

Verteilung mit öffentlichen Nahverkehr  $P = Q$  Verteilung nicht nur mit öffentlichen Nahverkehr

H1: Die Population derer mit öffentlichen Nahverkehr unterscheidet sich von denen, die nicht nur mit öffentlichen Nahverkehr handeln

Verteilung mit öffentlichen Nahverkehr  $P \neq Q$  Verteilung nicht nur mit öffentlichen Nahverkehr

u0- Wert= 27  
max. u-Wert=  $3 \cdot 46 = 138$   
p-Wert = 0,13

andersherum:  
u0- Wert= 66  
p-Wert = 0,56/0,59

Täter mit öffentlichen Nahverkehr variieren weniger in ihrem räumlichen Verhalten

# Anwendung:

Opfertyp nur weiblich

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder mit weiblichen Opfertyp (36 von 49/ 73,5%) sich anders räumlich verhält (andere räumliche Möglichkeit, ein Opfer zu finden) :

H0: Die Population derer mit weiblichen Opfertyp unterscheidet sich nicht von denen, die nicht nur mit weiblichen Opfertyp handeln

Verteilung mit weiblichen Opfertyp  $P = Q$  Verteilung nicht nur mit weiblichen Opfertyp

H1: Die Population derer mit weiblichen Opfertyp unterscheidet sich von denen, die nicht nur mit weiblichen Opfertyp handeln

Verteilung mit weiblichen Opfertyp  $P = Q$  Verteilung nicht nur mit weiblichen Opfertyp

u0- Wert= 250  
max. u-Wert=  $36 \cdot 13 = 468$   
p-Wert = 0,84

andersherum:  
u0- Wert= 185  
p-Wert = 0,3

Kein Unterschied. Im räumlichen Verhalten schlägt sich die Präferenz für weibliche Opfer nicht nieder.

# Anwendung:

männlicher Opfertyp

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder mit männlichen Opfertyp (6 von 49/ 12,2%) sich anders räumlich verhält (andere räumliche Möglichkeit, ein Opfer zu finden) :

H0: Die Population derer mit männlichen Opfertyp unterscheidet sich nicht von denen, die nicht nur mit männlichen Opfertyp handeln

Verteilung mit männlichen Opfertyp  $P = Q$  Verteilung nicht nur mit männlichen Opfertyp

H1: Die Population derer mit männlichen Opfertyp unterscheidet sich von denen, die nicht nur mit männlichen Opfertyp handeln

Verteilung mit männlichen Opfertyp  $P = Q$  Verteilung nicht nur mit männlichen Opfertyp

u0- Wert= 86  
max. u-Wert=  $6 \cdot 43 = 258$

p-Wert = 0, 16/0,17

andersherum:  
u0- Wert= 132  
p-Wert = 0,72/0,73

Täter mit männlichen Opfertyp variieren weniger in ihrem räumlichen Verhalten. Serienmörder mit dieser Präferenz unterscheiden sich weniger voneinander.



# Anwendung:

Opfertyp gemischt

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder mit gemischten Opfertyp (7 von 49/ 14,3%) sich anders räumlich verhält (wahlloseres Verhalten) :

H0: Die Population derer mit gemischten Opfertyp unterscheidet sich nicht von denen mit keinen gemischten Opfertyp

Verteilung mit gemischten Opfertyp  $P = Q$  Verteilung mit nicht gemischten Opfertyp

H1: Die Population derer mit gemischten Opfertyp unterscheidet sich von denen mit keinen gemischten Opfertyp

Verteilung mit gemischten Opfertyp  $P \neq Q$  Verteilung mit nicht gemischten Opfertyp

u0- Wert= 133  
max. u-Wert=  $7 \cdot 42 = 294$   
p-Wert = 0, 57

andersherum:  
u0- Wert= 154  
p-Wert = 0,82/0,84

Kein Unterschied

# Anwendung:

Opfer Kind < 14 Jahre

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder mit Kind als Opfer (8 von 49/ 16,3%) sich anders räumlich verhält (bspw. mehr bemüht ist, die Tat zu verheimlichen):

H0: Die Population derer mit Kind als Opfer unterscheidet sich nicht von denen ohne Kind als Opfer  
Verteilung mit Kind als Opfer  $P = Q$  Verteilung nicht mit Kind als Opfer

H1: Die Population derer mit Kind als Opfer unterscheidet sich von denen ohne Kind als Opfer  
Verteilung mit Kind als Opfer  $P \neq Q$  Verteilung nicht mit Kind als Opfer

u0- Wert= 193  
max. u-Wert=  $8 \cdot 41 = 328$   
p-Wert = 0,91

andersherum:  
u0- Wert= 117  
p-Wert = 0,22

Kein Unterschied

# Anwendung:

Tatort geschlossener Raum

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder mit geschlossenen Tatort (15 von 49/ 30,6%) sich anders räumlich verhält (bspw. eher sicher fühlt):

H0: Die Population derer mit geschlossenen Tatort unterscheidet sich nicht von denen ohne geschlossenen Tatort

Verteilung mit geschlossenen Tatort  $P = Q$  Verteilung ohne geschlossenen Tatort

H1: Die Population derer mit geschlossenen Tatort unterscheidet sich von denen ohne geschlossenen Tatort

Verteilung mit geschlossenen Tatort  $P \neq Q$  Verteilung ohne geschlossenen Tatort

max. u-Wert =  $8 \cdot 41 = 328$

u0- Wert = 205  
max. u-Wert =  $15 \cdot 34 = 510$   
p-Wert = 0,28

andersherum:  
u0- Wert = 235  
p-Wert = 0,44/0,46

Kein Unterschied

# Anwendung:

Opfer vergewaltigt

Davon ausgehend, daß ein Serienmörder mit Vergewaltigung der Opfers (19 von 49/ 38,8%) sich anders räumlich verhält (bspw. eher benommen):

H0: Die Population derer mit Vergewaltigung unterscheidet sich nicht von denen ohne Vergewaltigung

Verteilung mit Vergewaltigung  $P = Q$  Verteilung ohne Vergewaltigung

H1: Die Population derer mit Vergewaltigung unterscheidet sich von denen ohne Vergewaltigung

Verteilung mit Vergewaltigung  $P \neq Q$  Verteilung ohne Vergewaltigung

p-Wert = 0,91

u0- Wert= 265  
max. u-Wert=  $19 \cdot 30 = 570$   
p-Wert = 0,62/0,63

andersherum:  
u0- Wert= 270  
p-Wert = 0,58

Kein Unterschied

# Anwendung:

Jugendlicher Täter >21 Jahre (Jugendstrafe)

Davon ausgehend, daß ein jugendlicher Serienmörder (12 von 49/ 24,5%) sich anders räumlich verhält (bspw. weniger kontrolliert):

H0: Die Population der Jugendlichen unterscheidet sich nicht von den Erwachsenen

Verteilung Jugendliche P = Q Verteilung Erwachsene

H1: Die Population der Jugendlichen unterscheidet sich von den Erwachsenen

Verteilung Jugendliche P / Q Verteilung Erwachsene

u0- Wert= 146  
max. u-Wert=  $19 \cdot 30 = 570$   
p-Wert = 0,14

andersherum:  
u0- Wert= 146  
p-Wert = 0,89

Jugendliche Straftäter variieren weniger untereinander.

# Fazit

- Aus dem räumlichen Verhalten sind kaum Aussagen zu den Ausprägungen des Täters und der Tat zu gewinnen.
- Keine Unterschiede zwischen Stadt und Land
- Keine Unterschiede, ob mit oder ohne Beziehung zum Opfer
- Nicht überdurchschnittlich intelligente Täter variieren weniger als überdurchschnittlich intelligente (überlegtes Handeln: sowohl weit weg, als auch nah ablegen bspw.)
- Serienmörder zu Fuß, mit Pkw und mit öffentlichen Nahverkehr variieren weniger als die komplementäre Gruppe (geringerer Mobilität)
- Serienmörder mit männlichen Opfertyp variieren weniger untereinander ( Unterschied Kontaktsuche zwischen Homo- und Heterosexuellen)
- Jugendliche Straftäter variieren weniger untereinander (geringere Mobilität)
- Tatort geschlossen spielt keine Rolle
- Ein typisches räumliches Profil in beide Richtungen ist für keine der Gruppen zu erkennen