

# Recht haben bei Prognosen?

Reinhard Eher  
BUKO, 2012

Eher: Rechthaben bei  
Prognosen?

# Die Bedeutung prognostischer Einschätzungen in der Forensik

- Mehr Bewußtsein, dass verschiedendste Äußerungen / Stellungnahmen implizite prognostische Einschätzungen sind
- Explizit mehr prognostische Einschätzungen abverlangt u.U. durch (neue) gesetzliche Vorgaben oder andere Bestimmungen

# Ehe man sichs versieht....

- .....Hat man eine Prognose erstellt, ev. sogar ohne es zu wissen, oder ohne es sich so richtig bewußt zu sein
- .....wird man an der „Richtigkeit“ der Prognose oder prognostischen Einschätzung gemessen...

# FAZIT: Prognose

- Wenn man behauptet, etwas vorhersagen zu können, dann muss man auch mit der – nicht selten kritisch gestellten – Frage leben können, ob man denn auch **recht hat** mit seiner Prognose
- Insbesondere dann, wenn mit dem Prognoseurteil hochrelevante Entscheidungen in Zusammenhang stehen

# Prognostizieren in der Forensik

**Problematisch,  
weil**

**Zeitpunkt X**



**Zeitraum Y bis Z**

# Prognostizieren in der Forensik

## **Problematisch, weil**

- Grundlagen der Festlegung zum Zeitpunkt der Prognosestellung sind nicht selten
  - wenig reliabel (Diagnose)
  - wenig valide (welche Informationen stehen überhaupt zu Verfügung, wie „sicher“ sind diese Informationen?)
- die Prognose nicht selten unprofessionell durchgeführt wird
- das Prognostizieren nicht zuletzt an bedeutende immanente Grenzen stößt

# Prognostizieren in der Forensik

- Man muss es tun
- Man kann es eigentlich nicht (?)
- ➔ was ist der professionelle Weg aus diesem Schlamassel
- Was muss man tun?
- Was kann man tun?
- Was kann man nicht tun?

# Was „muss“ man tun?

- Einschätzungen über das zukünftige Verhalten bestimmter Personen in bestimmten Kontexten vornehmen
- = „Prognosen erstellen“

# Österreich

- Fragestellung betr. Gefährlichkeit im Zuge des erkennenden Verfahrens (Einweisung in eine Anstalt?)  
  
→ so hat ihn das Gericht in eine Anstalt für geistig abnorme Rechtsbrecher einzuweisen, **wenn nach seiner Person, nach seinem Zustand und nach der Art der Tat zu befürchten ist**, dass er sonst unter dem Einfluss seiner geistigen oder seelischen Abartigkeit eine **mit Strafe bedrohte Handlung mit schweren Folgen** begehen werde.

# Österreich

- Bei Frage nach vorzeitiger (bedingter) Entlassung (StRÄG → Alternativprognose; Gewaltschutzpaket,...)

**→ sobald unter Berücksichtigung der Wirkung von Maßnahmen [...] anzunehmen ist, dass der Verurteilte durch die BE nicht weniger als durch die weitere Verbüßung der Strafe von der Begehung strafbarer Handlungen abgehalten wird**

# Österreich

- Entlassung aus einer mit Freiheitsentziehung verbundenen vorbeugenden Maßnahme
- wenn nach der Aufführung und der Entwicklung des Angehaltenen in der Anstalt, nach seiner Person, seinem Gesundheitszustand, seinem Vorleben und nach seinen Aussichten auf ein redliches Fortkommen *anzunehmen ist, dass die Gefährlichkeit, gegen die sich die vorbeugende Maßnahme richtet, nicht mehr besteht***

# Deutschland

§ 63 - Unterbringung in einem psychiatrischen  
Krankenhaus

→ „wenn ... *erhebliche rechtswidrige Taten zu erwarten* sind“

# Deutschland

## § 66 - Unterbringung in der Sicherungsverwahrung

➔ „wenn die Gesamtwürdigung ergibt, dass er *für die  
Allgemeinheit gefährlich* ist“

# Deutschland

§ 68 Führungsaufsicht →

→ „wenn die *Gefahr besteht, dass er weitere Straftaten* begehen wird“

# Deutschland

## §§ 57, 57a StGB – Reststrafenaussetzung

→ „wenn dies *unter Berücksichtigung des Sicherheitsinteresses der Allgemeinheit* verantwortet werden kann“

## Deutschland

§ 63 - Unterbringung in einem psychiatrischen Krankenhaus → „wenn ... erhebliche rechtswidrige Taten zu erwarten sind“  
Eher: Rechthaben bei Prognosen?

§ 64 - Unterbringung in einer Entziehungsanstalt → „wenn die Gefahr besteht, dass er ... erhebliche rechtswidrige Taten begehen wird“

§ 66 - Unterbringung in der Sicherungsverwahrung → „wenn die Gesamtwürdigung ergibt, dass er für die Allgemeinheit gefährlich ist“

§ 68 Führungsaufsicht → „wenn die Gefahr besteht, dass er weitere Straftaten begehen wird“

§ 68f - Führungsaufsicht nach Vollverbüßung → „ist zu erwarten, dass die verurteilte Person auch ohne die Führungsaufsicht keine Straftaten mehr begehen wird, ordnet das Gericht an, dass die Maßregel entfällt“

§§ 57, 57a StGB – Reststrafenaussetzung → „wenn dies unter Berücksichtigung des Sicherheitsinteresses der Allgemeinheit verantwortet werden kann“

§ 67d - Aussetzung der Unterbringung Abs. 2 - allgemeine Aussetzung → „wenn zu erwarten ist, dass der Untergebrachte ... keine rechtswidrigen Taten mehr begehen wird“

Abs. 3 - Erledigung der Sicherungsverwahrung nach 10 Jahren → „wenn nicht die Gefahr besteht, dass der Untergebrachte infolge seines Hanges erhebliche Straftaten begehen wird“

# FAZIT

- Es ist also ganz offensichtlich, dass wir im Vollzug in einem Kontext arbeiten, wo es in vielen Punkten ganz entscheidend um prognostische Einschätzungen geht
- ➔ wir **MÜSSEN** also prognostizieren, ob wir wollen oder nicht!

- Wenn wir prognostizieren müssen, woran kann man dann erkennen, dass wir es richtig machen?
- ➔ warum irren denn immer die Psychologen und Psychiater (ZITAT)?
- ➔ selbst wenn die Gutachten schlecht sind, könnte ja immer noch sein, dass sie richtig sind (ZITAT)?
- ➔ Was ist denn tatsächlich ein Maß für die Güte der erstellten Prognose?
  - ➔ die „Richtigkeit“ der Vorhersage?
  - ➔ das richtige Zustandekommen der Vorhersage?

# Was bedeutet „richtige Prognose“?

Eher: Rechthaben bei  
Prognosen?

# Ich möchte Ihnen Argumente dafür demonstrieren

- warum die **Richtigkeit** der Prognose **niemals** vom Rückfall oder Nicht-Rückfall des Individuums (also dein Eintreten oder Nichteintreten des Einzelereignisses) abhängt  
UND
- warum die **richtige Durchführung** der Prognose **immer** vom Rückfall oder Nicht-Rückfall des Individuums abhängt

Ich möchte Ihnen heute demonstrieren, warum

- ➔ die Richtigkeit der Prognose **niemals**  
vom Rückfall oder Nicht-Rückfall des  
Individuums abhängt
- ➔ die richtige Durchführung der Prognose  
**immer**  
vom Rückfall oder Nicht-Rückfall des  
Individuums abhängt

# These

- Das Einzelereignis kann für die Zukunft niemals vorhergesagt werden
  - daher kann die Richtigkeit oder Falschheit der Prognose auch nicht vom Eintritt oder Nichteintritt des Einzelereignisses abhängen bzw. an diesem festgemacht werden

A.

ein bestimmtes Einzelereignis kann in einem offenen Prozess per definitionem nicht vorhergesagt werden.

# Stochastischer Prozess!

Stochastisch =  
vom Zufall abhängig [DUDEN]

Eher: Rechthaben bei  
Prognosen?

- **stochastisch**

Adj. (stochastic) auf zufälligen Ereignissen beruhend. Ein stochastisches Modell beschreibt beispielsweise ein System unter Berücksichtigung sowohl **zufälliger** als auch **vorhersehbarer** Ereignisse.

Quelle: [www.enzyclo.de](http://www.enzyclo.de)

- Die **Stochastik** (von altgriechisch στοχαστική τέχνη *stochastikē technē*, lateinisch *ars conjectandi*, also ‚Kunst des Vermutens‘, ‚Ratekunst‘) ist ein Teilgebiet der Mathematik und fasst als Oberbegriff die Gebiete Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik zusammen.

**→ RATEWISSENSCHAFT?**

Quelle: WIKIPEDIA

# Stochastik - Wiener Prozess

## Wiener-Prozess

Historisch: Der Wiener-Prozess ist stochastisches Modell für die Brown'sche Bewegung, d.h. die (zeit-stetige) **Irrfahrt kleiner Teilchen in homogener ruhender Flüssigkeit**. Irrfahrt kommt durch zufälliges Zusammenstoßen mit Molekülen der Flüssigkeit zustande.

Moderne Herleitung: N. Wiener, 1923.

Quelle:

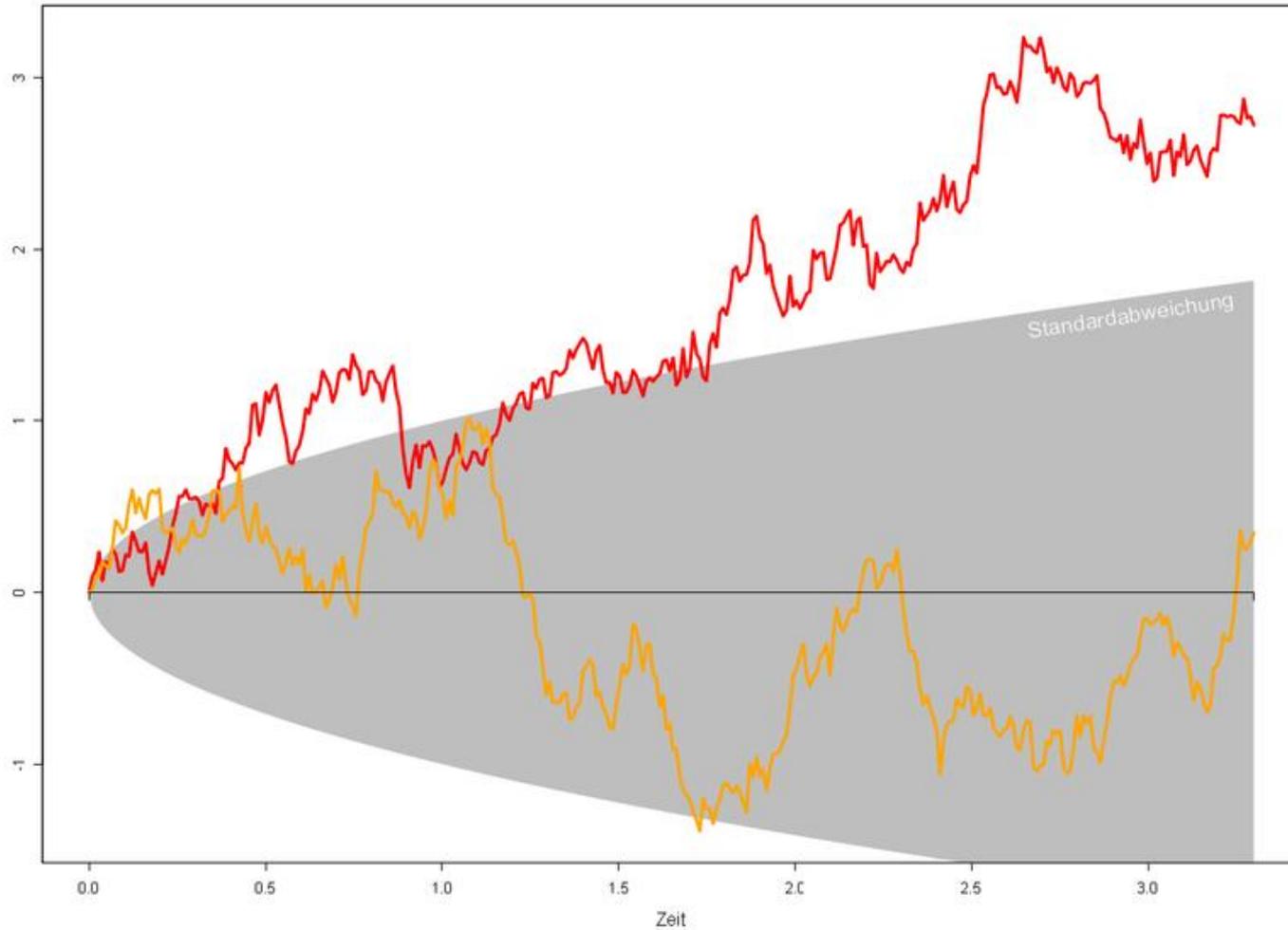
[STOCHASTISCHE PROZESSE](#)

[Ludwig Fahrmeir, Gunter Raßer, Thomas Kneib](#)

<http://www.statistik.lmu.de/~fenske/stopro2011/material/skript.pdf>

Eher: Rechthaben bei  
Prognosen?

### Zwei Beispiel-Pfade eines Standard-Wiener-Prozesses



Quelle: Wikipedia

# Norbert Wiener, 1894-1964

- **"Es gibt keine Antworten, nur Querverweise"**  
Wiener's Law of Libraries, original:  
**"There are no answers, only cross references"**

- Quelle:

[http://de.wikiquote.org/wiki/Norbert\\_Wiener](http://de.wikiquote.org/wiki/Norbert_Wiener)

# Vorhersagegenauigkeit

- Die besten Prognoseverfahren haben AUC von höchstens 0.80-0.85
- D.h. dass bei 15-20% der Nicht-Rückfälligen dennoch ein höherer Wert in diesen Verfahren aufscheint als bei Rückfälligen

Analogie zum medizinisch-diagnostischen Bereich:  
obwohl Sie zuckerkrank sind, wird dies in 20% bei der medizinischen Labor-Diagnose übersehen, hingegen würde 1 von 5 fälschlicherweise eine Zuckerkrankheit attestiert werden

# Norbert Wiener, 1894-1964

- kein Wiener
- sondern US-Amerikaner

# Warum können wir nicht prognostizieren.....

- Weil es um die Irrfahrt kleiner Teilchen geht....

B.

Die prognostische Einschätzung führt selbst zu Maßnahmen, die die Grundlagen dieser Einschätzung verändern

- Also:

Die Einschätzung (also Prognose) zum Zeitpunkt X steuert auch die Entscheidungen über vorzunehmende Maßnahmen, die wiederum genau auf die Möglichkeiten des Verhaltens im Zeitraum Y-Z Einfluß nehmen

## → im EXCEL-Blatt → ZIRKELBEZUG

- Aufgrund Ihrer prognostischen Einschätzung setzen Sie notgedrungen ein Verhalten, das gleichzeitig die Grundlage ihrer Einschätzung wiederum verändert
- Stochastischer, offener, rückgekoppelter Prozess

# Letztendlich ....

- ...führt also jede Einschätzung zum Zeitpunkt X über das spätere Verhalten des Menschen im Zeitraum Y-Z gleichzeitig zu Maßnahmen, die dieses vorhergesagte Verhalten wiederum mitbestimmen und damit verändern
- → ein „Rechthaben“ im Sinne einer „diagnostischen Richtigkeit“ der Einschätzung zum Zeitpunkt X ist daher allein schon aus logischen Gründen nicht möglich, weil sie notgedrungen die Grundlagen dieser Einschätzung verändern

# Beispiel

- Sie stellen zum Zeitpunkt X eine besonders negative Prognose
  - Dies führt zu einer Reihe von intensiven Kontroll- und Behandlungsmaßnahmen
  - Das negative Ereignis tritt nicht ein
- Sie wissen nicht, ob die Prognose falsch war oder die Maßnahmen so wirksam waren

# Beispiel

- Sie stellen zum Zeitpunkt X eine günstige Prognose
  - Sie empfehlen weitmaschige Maßnahmen
  - Das negative Ereignis tritt ein
- ➔ Sie wissen nicht, ob die Prognose falsch war oder die Maßnahmen nicht gegriffen haben

Ich möchte Ihnen heute demonstrieren, warum

→ die **richtige Durchführung** der Prognose  
**immer**  
vom Rückfall oder Nicht-Rückfall des  
Individuums abhängt

.... Weil unser Wissen....

....über die prognostische Relevanz bestimmter Kriterien ausschließlich **über die Analyse der Einzelzusammenhänge** zwischen den Risikomerkmale und dem zu untersuchenden Ereignis (Rückfall) möglich zu erwerben ist

- D.h. wir brauchen empirisch gesicherte Risiko-Kriterien, die einen Zusammenhang mit der Zielvariable (Rückfall) nachweisen können
- Diese erhält man letztendlich nur über gruppenstatistische Verfahren, deren Inhalte allerdings konkrete Risikomerkmale und das konkrete Verhalten von Menschen mit diesen Risikomerkmale sind

- Nur die Darstellung von Risikomerkmale, die empirisch in Zusammenhang mit dem relevanten Kriterium stehen (in der Regel Rückfall), ermöglicht es uns, **die „richtige“ Durchführung einer prognostischen Annäherung** im Sinne der Darstellung einer Wahrscheinlichkeitseinschätzung über das spätere Verhalten des Individuums

Solche Darstellungen sind immer über den „gruppenstatistischen Weg“ – der aber letztendlich das Verhalten der Individuen beschreibt – gewonnene Erkenntnisse

- unabhängig ob die Darstellung in Form des outputs eines
- „strukturiert-professionellen Judgements“ oder einer
- statistisch-aktuarischen numerischen Risikoabbildung passiert

# Richtige Prognose

1. Keine Vorhersage des nicht vorhersagbaren Einzelereignisses
2. Darstellung von Zusammenhängen zwischen den Merkmalen des Individuums und den Wahrscheinlichkeiten, mit denen diese Merkmale in Zusammenhang mit dem relevanten Ereignis stehen

- Es macht also wenig Sinn, sich auf ideologische Diskussionen (z.B. über numerischen oder nominale Risikodarstellungen einzulassen, letztendlich geht es um die **korrekte und nachvollziehbare Abbildung von Wahrscheinlichkeiten**
- Angesichts unseres Wissens über Zusammenhängen zwischen Risikomerkmale und Rückfall liegt diese Wahrscheinlichkeit **konstant über dem des Würfeln**

# Was ist sicher falsch:

- Vorhersage des Einzelereignisses ist also per definitionem falsch und somit eine falsche Prognose, unabhängig vom Eintritt oder Nicht-Eintritt des Ereignisses

# Was ist richtig

- Abbildung und Diskussion risikorelevanter Merkmale des Individuums
- Strukturiert oder nicht strukturiert
- Risikorelevant sind Merkmale dann, wenn sie in Zusammenhang mit Ereignissen stehen, deren Auftreten wir mit „Risiko“ in Zusammenhang stehend definieren (z.B. „Rückfall“, etc.)

# Meine Überzeugung

- Den Impuls zu verspüren „recht haben zu wollen“ bei prognostischen Einschätzungen oder Risikodarstellungen sind Hinweise auf Spaltungen und somit Hinweise für das Ausmaß der Störung des zu Begutachtenden
- Sie sollten zu dem Versuch einer noch sachlicheren Befassung mit risikorelevanten Kriterien führen, am besten unter Zuhilfenahme strukturierter und validierter Methoden

# Meine Überzeugung

- Prognosemethoden-Streits sind vor diesem Hintergrund überflüssig, weil es letztendlich nur um professionelle Annäherungen an voraussichtliche Prozesse gehen kann, die sich auf empirisch gewonnenes Wissen berufen müssen
- ➔ Norbert Wiener (1923):  
**"Es gibt keine Antworten, nur Querverweise,"**
- ➔ Reinhard Eher, Wiener (2012)  
**„.... Die Querverweise sind aber empirisch zu untermauern....“**

Eher: Rechthaben bei  
Prognosen?

- ENDE