

BSIP rie/how/evc 2007-10-01

## Das Basel Screening Instrument für Psychosen (BSIP): Entwicklung, Aufbau, Reliabilität und Validität

Riecher-Rössler Anita, Aston Jacqueline, Ventura Joseph, Merlo Marco, Borgwardt Stefan, Gschwandtner Ute, Stieglitz Rolf-Dieter

Psychiatrische Poliklinik (Prof. Dr. med. Anita Riecher-Rössler)  
Universitätsspital Basel  
Petersgraben 4  
CH-4031 Basel

Korrespondenzadresse:  
Prof. Dr. med. Anita Riecher-Rössler  
Psychiatrische Poliklinik  
Universitätsspital Basel  
Petersgraben 4  
CH-4031 Basel  
e-mail: [ariecher@uhbs.ch](mailto:ariecher@uhbs.ch)

## **Zusammenfassung**

### Hintergrund

Der Früherkennung von Psychosen wird zunehmende Bedeutung zugemessen. Bisher gibt es jedoch kein Screening-Instrument zur Identifikation von Individuen mit einer beginnenden Psychose bereits im atypischen Frühstadium der Erkrankung, dessen prädiktive Validität getestet wurde. Wir haben deshalb das „Basel Screening Instrument für Psychosen“ (BSIP) entwickelt und bezüglich seiner Anwendbarkeit, Interraterreliabilität und Validität geprüft.

Ziel des vorliegenden Artikels ist

- a) die Entwicklung und den Aufbau des Instruments zu beschreiben und
- b) die Ergebnisse der Studien zur Reliabilität und Validität darzustellen.

### Methoden

Die Entwicklung des Instruments erfolgte auf der Basis ausführlicher Literaturrecherchen zu den wichtigsten Risikofaktoren und frühen Anzeichen schizophrener Psychosen.

In der Interraterreliabilitätsstudie wurden 24 psychiatrische Fälle beurteilt. Die Validitätsstudie erfolgte auf der Basis von 206 Individuen, die von 01.03.2000 bis 28.02.2003 unserer Früherkennungssprechstunde für Psychosen zugewiesen wurden.

### Ergebnisse

Wir konnten sieben für die Früherkennung von Psychosen relevanten Kategorien identifizieren und konstruierten daraus ein semistrukturiertes Interview. Die Interraterreliabilität war für Hochrisiko-Personen mit Kappa .87 sehr gut. Die prädiktive Validität war vergleichbar mit derjenigen sehr viel ausführlicherer Untersuchungsinstrumente: 16 (32%) von 50 durch das BSIP als Risikopersonen klassifizierten Individuen haben nach einer Beobachtungsdauer von zwei bis fünf Jahren tatsächlich eine Psychose entwickelt.

### Schlussfolgerungen

Mit dem BSIP haben wir erstmals ein Screeninginstrument zur Früherkennung von Psychosen auf der Basis *tatsächlicher* psychotischer Dekompensationen validieren können. Das BSIP zeigt eine sehr gute Interraterreliabilität und prädiktive Validität und ist für erfahrene Psychiater einfach handhabbar.

Schlüsselwörter: Screening Instrument, Schizophrenie, Psychose, Früherkennung, Frühdiagnose

The Basel Screening Instrument for Psychosis (BSIP): development, structure, reliability and validity

## **Abstract**

### Background

Early detection of psychosis is of growing clinical importance. So far there is, however, no screening instrument for detecting individuals with beginning psychosis already in the atypical early stages of the disease with sufficient validity. We have therefore developed the Basel Screening Instrument for Psychosis (BSIP) and tested its feasibility, interraterreliability and validity.

### Aim

Aim of this paper is to describe the development and structure of the instrument, as well as to report the results of the studies on reliability and validity.

### Method

The instrument was developed based on a comprehensive search of literature on the most important risk factors and early signs of schizophrenic psychoses. The interraterreliability study was conducted on 24 psychiatric cases. Validity was tested based on 206 individuals referred to our early detection clinic from 3/1/2000 until 2/28/2003.

### Results

We could identify seven categories of relevance for early detection of psychosis and used them to construct a semistructured interview.

Interraterreliability for high risk patients was high (Kappa .87). Predictive validity was comparable to other, more comprehensive instruments: 16 (32%) of 50 individuals classified as being at risk for psychosis by the BSIP have in fact developed frank psychosis within an follow-up period of two to five years.

### Conclusions

The BSIP is the first screening instrument for the early detection of psychosis which has been validated based on defacto transition to psychosis. The BSIP is easy to use

by experienced psychiatrists and shows a very good interraterreliability and predictive validity.

Key words: screening instrument, schizophrenia, psychosis, early detection, early diagnosis

## 1. Einleitung

In den letzten Jahren wurde zunehmend erkannt, welche hohe Bedeutung die möglichst frühzeitige Erkennung und Behandlung schizophrener Psychosen für die Verbesserung ihres Verlaufs hat.

Es sind deshalb verschiedene Verfahren und Instrumente zur Früherkennung beginnender Psychosen und/oder zur Identifikation von Risikopatienten entwickelt worden. Die meisten dieser Instrumente sind aber sehr ausführlich und eignen sich nicht für ein kurzes Screening durch den praktisch tätigen Psychiater.

Zwar gibt es schon einige kurze Screening-Instrumente zur Erfassung der Prodromalphase schizophrener Psychosen – das PROD-Screen [1], das Prodromal Questionnaire [2] oder das Y-PARQ [3], das SIPS screen [4] – jedoch handelt es sich dabei lediglich um Selbstbeurteilungsinstrumente. Auch wurde bisher für keines dieser Instrumente die prädiktive Validität in Bezug auf die Vorhersage einer *tatsächlichen* späteren Dekompensation getestet. Vielmehr wurde lediglich geprüft, ob diese Screening-Instrumente einen durch ein anderes, ausführlicheres Instrument eingeschätzten Risikostatus „vorhersagen“ können. Auch sind die meisten dieser Instrumente eher für ein Screening in der Allgemeinbevölkerung geeignet als für eine klinische Population.

Wir haben deshalb ein kurzes Screening-Instrument zur frühzeitigen Erfassung von beginnenden Psychosen bzw. eines Risikostatus entwickelt, das in der klinischen Routine anwendbar, praktikabel und in einem vertretbaren zeitlichen Rahmen durchführbar ist. Es wurde konzipiert, um Individuen zu identifizieren, welche dann erst in einem nächsten Schritt eine ausführlichere Abklärung erhalten sollen.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Entwicklung dieses „Basler Screening Instrument für Psychosen“ (BSIP) und seinen Aufbau darzustellen sowie über seine Anwendbarkeit, Interraterreliabilität und prädiktive Validität zu berichten.

## **2. Entwicklung und Aufbau des „Basel Screening Instrument für Psychosen“ (BSIP)**

Das BSIP ist eine Checkliste mit Anleitung für ein halbstrukturiertes klinisches Interview. Die Durchführungsdauer beträgt ca. 45 bis 60 Minuten. Neben dem Interview mit den zu Beurteilenden selbst wird versucht, sämtliche andere kurzfristig verfügbaren Informationsquellen zu nutzen, also etwa eine Fremdanamnese durchzuführen oder Unterlagen beizuziehen wie Zuweisungsschreiben, Arztberichte etc. Dies ist insbesondere für solche Fragen wichtig, bei denen der Betroffene selbst schlecht Auskunft geben kann, also z.B. bezüglich der eher von aussen beobachteten Veränderungen.

Bei der Entwicklung des Instruments wurden die wichtigsten, in der Literatur genannten Risikofaktoren und frühen Anzeichen der Erkrankung berücksichtigt. Es umfasst sieben Bereiche (Abb.1). Im Folgenden soll auf diese einzelnen Bereiche und auf die zugrunde liegende Literatur näher eingegangen werden.

Abb. 1 „Basler Screening Instrument...“ etwa hier einfügen

### 1. Sektion: Risikoalter

Als Risikofaktor wird zunächst ein Alter unter 25 Jahren bei Männern und unter 30 Jahren bei Frauen bewertet, entsprechend den Befunden aus der ABC-Studie [5,6] bei der gezeigt werden konnte, dass der Erkrankungsgipfel der Männer Anfang bis Mitte 20 liegt, derjenige der Frauen eher Mitte bis Ende 20.

### 2. Sektion: Psychopathologie

Potentielle Prodromi

In einer nächsten Sektion werden zum einen die neun Prodromalsymptome nach DSM-III-R [7] zum anderen weitere unspezifische Prodromi erfasst.

Diese Auswahl basiert auf Untersuchungen von Jackson et al. [8] zum prädiktiven Wert der Prodromalsymptome nach DSM-III. Im BSIP wird erfragt, ob sich diese Auffälligkeiten *neu* in den letzten *fünf* Jahren entwickelt haben.

Ergänzt wurden die DSM-III-R-Prodromi durch folgende unspezifische Anzeichen, die in der ABC-Studie [5,6,9] häufig als Frühsymptome der Erkrankung genannt wurden: Konzentrations- und Aufmerksamkeitsstörungen, Schlafstörungen, Depression, Nervosität/Unruhe, Angst, erhöhte Sensibilität/Überempfindlichkeit, Derealisation und Depersonalisationserleben [10]. Aufgrund der geringen Spezifität dieser Anzeichen erfolgt eine Wertung aber nur dann, wenn der Untersuchte *mindestens drei* der genannten Anzeichen in den letzten *zwei Jahren neu* entwickelt hat und diese über *mindestens zwei Monate anhielten*.

#### Aktuelle oder frühere (prä-)psychotische Symptome

In dieser Psychopathologie-Untersektion wird zunächst mit Hilfe der vier Psychose-Items der „Brief Psychiatric Rating Scale“ (BPRS, Version 4.0 nach Ventura et al. [11] erfragt, ob aktuell oder früher psychotische oder präpsychotische Symptome vorhanden sind bzw. waren und wenn ja, in welcher Ausprägung und Zeitdauer sowie mit welchem Verlauf. Die BPRS ist eine gut etablierte Skala, bei der die vier Psychose-Items „Halluzinationen“, „ungewöhnliche Denkinhalte“, „Misstrauen“ und „Denkstörungen“ jeweils auf einem Kontinuum zwischen normal und hochpathologisch gewertet werden können. Dieses Konzept trägt den Ergebnissen vieler Studien der letzten Jahre Rechnung, die gezeigt haben, dass psychotische Symptome meist nicht plötzlich beginnen, sondern sich auf einem Kontinuum entwickeln [12,13]. Ventura et al. [11] haben zur genauen Einschätzung dieser verschiedenen Stufen Ankerpunkte definiert und hierfür ein ausführliches Trainingsmanual vorgelegt, das von Merlo et al. (unveröffentlicht) ins Deutsche übersetzt und rückübersetzt wurde.

Auf der Basis dieser Psychose-Items wird am Schluss des BSIP bewertet, ob der Untersuchte die von Yung et al. 1998 [13] aufgestellten Kriterien eines Psychoserisikos bzw. eines „at risk mental states“, „ARMS“, erfüllt – oder sogar



schon die Kriterien einer psychotischen Dekompensation, d.h. als psychotisch erkrankt einzustufen ist (s.u.).

### 3. Sektion: „Knick in der Lebenslinie“

In dieser Sektion wird nach der Funktionsfähigkeit in verschiedenen sozialen Rollen gefragt und danach, ob sich diesbezüglich in den letzten 5 Jahren eine merkliche Verschlechterung ergeben hat (Abb. 2). Insbesondere wird versucht zu eruieren, ob es einen ausgeprägten Leistungsknick gegeben hat, einen „Abstieg“ im Bereich Ausbildung oder Beruf, eine deutliche Verschlechterung der Beziehungsfähigkeit mit entsprechenden Beziehungsproblemen oder ganz allgemein eine deutliche Veränderung im Wesen und Verhalten des Untersuchten. Auch diese Fragen werden zu einem Gesamtbereich zusammengefasst, da sich die einzelnen Bereiche zum Teil schlecht voneinander trennen lassen. Wenn ein solcher „Knick in der Lebenslinie“ festgestellt werden kann, dann wird dies aufgrund der Ergebnisse der ABC-Studie [9] als hochspezifischer Risikofaktor bewertet.

Abb. 2 „BSIP –Auszug...“ etwa hier einfügen

Der Begriff „Knick in der Lebenslinie“ wurde 1923 von E. Kahn, einem Kraepelin-Schüler, geprägt [14]. Im Rahmen der ABC-Studie konnte die Gültigkeit des dahinter stehenden Konzepts als Indikator der beginnenden Erkrankung erstmals empirisch nachgewiesen werden. So konnte in vielen Fällen retrospektiv nach Ausbruch der floriden Psychose ein Nachlassen der Leistungsfähigkeit und ein Verlust im Bereich der genannten Rollen eruiert werden [14,15]. Dagegen waren in der früheren Literatur diese psychosozialen Auffälligkeiten im Vorfeld schizophrener Psychosen als „prämorbid“ charakterisiert und nicht als Teil eines schon beginnenden Krankheitsprozesses betrachtet worden (z.B. [16]).

### 4. Sektion: Drogen

Hier wird nach regelmässigem Konsum von potentiell psychoseauslösenden Drogen in den letzten zwei Jahren gefragt, im Speziellen nach Halluzinogenen, Amphetaminen, Phenylzyklidin, Opioiden, Kokain, Inhalanzien, Designerdrogen und

auch Cannabis. Während die psychotogene Potenz der meisten dieser Substanzen schon lange bekannt ist, zeigt sich in den letzten Jahren immer deutlicher, dass auch das früher zum Teil diesbezüglich verharmloste Cannabis offensichtlich Psychosen auszulösen und sogar den Beginn einer schizophrenen Psychose – zumindest bei vulnerablen Individuen – triggern kann (Übersicht z.B. bei [17]). Letzteres gilt wahrscheinlich auch für die anderen genannten Substanzen (Übersicht bei [18]).

## 5. Sektion: frühere psychiatrische Erkrankungen und Auffälligkeiten

Um frühere psychiatrische Störungen zu erfassen, wird sowohl nach Vorerkrankungen als auch nach früheren psychiatrischen Behandlungen gefragt. Zusätzlich wird erfragt, ob eine psychiatrische oder psychologische Abklärung im Kindes- oder Jugendalter erfolgte.

Diese Fragen basieren zum einen auf dem Befund, dass viele Patienten, bei denen später eine Schizophrenie diagnostiziert wird, zunächst andere Diagnosen erhielten. So waren etwa ein Viertel der in der ABC-Studie untersuchten Ersterkrankten schon im Prodromalstadium unter anderen Diagnosen psychiatrisch hospitalisiert worden [9].

Zum anderen trägt dieser Fragenkomplex den zahlreichen Befunden zu sogenannten „prämorbid“ Auffälligkeiten Rechnung. So konnte in Geburtskohorten- und genetischen High-Risk-Studien gezeigt werden, dass Patienten mit späterer Schizophrenieerkrankung häufig schon im Vorfeld, ja schon im Kindes- und Jugendalter, an abklärungs- oder behandlungsbedürftigen Symptomen wie Depression, Hyperaktivität, Konzentrationsstörungen, Disziplinärproblemen und Leistungsstörungen in der Schule leiden ( z.B.[19,20,21]).

## 6. Sektion: genetisches Risiko

Schliesslich wird nach psychotischen Erkrankungen in der Familie gefragt. Gewertet wird bei Verwandten 1. Grades schon ein Verdacht auf eine Psychose oder eine gesicherte Psychose, bei Verwandten 2. Grades nur eine gesicherte Psychose.

Wie hinlänglich bekannt ist, ist eine genetische Belastung der stärkste Risikofaktor für eine schizophrene Erkrankung. Dabei ist das Erkrankungsrisiko umso höher, je näher der Grad der Verwandtschaft mit einem schizophreniekranken Familienmitglied ist [22].

## 7. Sektion: Zuweisung mit Psychoseverdacht

Schliesslich geht in die Beurteilung auch ein, ob das Individuum dem Untersucher spezifisch mit dem Verdacht auf eine Psychose zugewiesen wurde, also ob ein entsprechender Verdacht auch durch andere geäussert wurde oder ob der Untersucher als einziger Beurteiler fungiert. Dieses letztgenannte Item ist weniger relevant in Spezialsprechstunden, denen Patienten generell aus diesem Grund zugewiesen werden, kann aber relevant sein z.B. beim niedergelassenen Psychiater in eigener Praxis, der die Patienten als Einziger beurteilt.

## 8. Abschliessende Beurteilung

Auf der Basis der gesamten Untersuchung erfolgt sodann eine abschliessende Beurteilung. Dabei wird aufgrund der Ergebnisse des Screening der Patient in eine der folgenden vier Gruppen eingeteilt: I. Psychoserisiko, II. psychotische Ersterkrankung, III. vorbestehende, schon behandelte Psychose, IV. weder Psychose noch Psychoserisiko.

Bei der Einteilung hält sich das Instrument weitgehend an die von Yung et al. [13] definierten Kriterien:

### I. Risikopersonen

#### a) „specific state“ - Risiko

Diese Patienten haben

- aa) Sog. „attenuierte“ psychotische Symptome, also unterschwellige, präpsychotische Symptome oder aber
- ab) „transiente“ isolierte psychotische Symptome sog. „Brief Limited Intermittent Psychotic Symptoms“ (BLIPS) nach Yung et al. [13].

Das Individuum darf dabei aber die Kriterien für eine manifeste Psychose, also die Dekompensationskriterien nach Yung et al. [13], (noch) nicht erfüllt haben.

b) „trait plus state“ - Risiko

Daneben haben wir – ebenfalls entsprechend Yung et al. [13] – eine zweite Risikogruppe über die Kategorie „trait plus state“ d.h. genetisches Risiko in Kombination mit anderen Risikofaktoren definiert. Als Risikopatienten werden hier Individuen betrachtet, bei denen eine Psychose bzw. der Verdacht auf Psychose bei Verwandten 1. Grades oder aber eine gesicherte Psychose bei Verwandten 2. Grades vorliegt. Je nach Verwandtschaftsgrads und Sicherheitsgrad des Verdachts variiert die zusätzlich notwendige Anzahl an spezifischen Risikofaktoren aus dem BSIP, damit ein Individuum als Risikopatient entsprechend dieser zweiten Kategorie eingestuft werden kann.

c) „reine Prodromalgruppe“

Als zusätzliche dritte Risikogruppe kann aufgrund des BSIP – im Gegensatz zu Yung et al. [13] – eine sogenannte reine Prodromalgruppe identifiziert werden, die – ohne genetisches Risiko – ausschliesslich durch Prodromalsymptome und Risikofaktoren gekennzeichnet ist.

II. „Ersterkrankte“

Mit Hilfe des BSIP kann aber nicht nur bzgl. eines Prodromal- und Risikostatus, sondern auch bzgl. des Vorliegens einer schon manifesten Psychose gescreent werden. Bei einer psychotischen *Ersterkrankung* hat der Beurteilte die Kriterien einer psychotischen Dekompensation nach Yung et al. [13] erfüllt. Diese Patienten erfüllen häufig zwar schon die Kriterien für eine akute psychotische Störung nach ICD-10 oder DSM-IV, jedoch noch nicht für eine Schizophrenie. In jedem Fall wäre eine Verzögerung der neuroleptischen Behandlung ethisch nicht vertretbar [13,23].

III. „vorbestehende Psychose“

Identifiziert werden können mit Hilfe des BSIP auch Patienten mit schon früher diagnostizierter und behandelter Psychose.

IV. „weder Psychose noch Psychoserisiko“

Schliesslich gibt es Individuen, bei denen aufgrund der Ergebnisse des BSIP keinen Anhalt für ein erhöhtes Psychoserisiko oder gar eine Psychose besteht. Diese

Personen sollten in Bezug auf das Vorliegen anderer Erkrankungen differentialdiagnostisch weiter abgeklärt und gegebenenfalls in eine spezifische Therapie vermittelt werden.

### 3. Reliabilitätsstudie

#### Methodik der Interrater-Reliabilitätsstudie

Nach ausführlichem, videogestütztem Instrumententraining wurde eine heterogene Stichprobe von 24 Patienten der psychiatrischen Poliklinik im Rahmen einer Interraterreliabilitätsstudie beurteilt und zwar durch alle Psychiater und Psychiaterinnen, die das BSIP im Rahmen des Fepsy-Projektes durchführten. In 20 Fällen erfolgte die Beurteilung der Patienten direkt, in den anderen vier Fällen aufgrund von vorher aufgezeichneten Videos.

Zur Bestimmung der Interrater-Reliabilität wurde der Cohen's Kappa Koeffizient berechnet.

#### Ergebnisse der Interrater- Reliabilitätsstudie

Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse der Interrater-Reliabilitätsstudie. Bei 12 von 17 Einzelitems des Screening-Instruments war die Übereinstimmung „stark“ oder sogar „beinahe vollkommen“.

Tab. 1 „Interraterreliabilität...“ etwa hier einfügen

Für die **Gesamteinschätzung „Risiko für Psychose ja – nein“** betrug das Kappa .67, was nach Landis und Koch [24] einer „starken“ Übereinstimmung entspricht. Allerdings war hier auch die reine Prodromalgruppe, also Individuen mit nur unspezifischen Risikofaktoren, eingeschlossen. Beschränkte man die Analyse auf *Hochrisiko*-Individuen entsprechend Yung et al. [13] – unter Ausschluss unserer unspezifischen Prodromalgruppe –, so war die Übereinstimmung zwischen den Beurteilern mit einem Kappa von .87 „beinahe vollkommen“. Dabei erzielten sie bezüglich der Kategorie „specific state“ (attenuierte psychotische Symptome/BLIPS)

eine Übereinstimmung von .86, bezüglich der Kategorie „trait plus state“ (genetisches Risiko plus andere Risikofaktoren) einen Wert von .80.

Eine weitere Unterteilung in die Unterkategorien „attenuierte psychotische Symptome“ versus „BLIPS“ zeigte dagegen ein Kappa von jeweils nur ca. .40. Eine differenzierte Aufschlüsselung der präpsychotischen Symptomatik scheint also retrospektiv kaum möglich.

#### **4. Validitätsstudie**

Schliesslich wurde das BSIP im Rahmen unserer **Fepsy**-Studie zur **Früherkennung von Psychosen** auf der Basis der in den ersten drei Jahren in die Studie eingeschlossenen Probanden einer vorläufigen Prüfung der Validität unterzogen.

##### **Studiendesign, Population und Methodik der Validitätsstudie**

Die **Fepsy**-Studie ist eine offene prospektive naturalistische Langzeitstudie, bei welcher Individuen mit einem Risiko für eine schizophrene Psychose identifiziert und über mindestens 5 Jahre im Hinblick auf eine tatsächliche psychotische Dekompensation untersucht werden [25]. Um möglichst viele Individuen mit einem Psychoserisiko zu erfassen, wird im Rahmen der **Fepsy**-Studie das BSIP als *eine* Stufe einer mehrstufigen Anreicherungsstrategie eingesetzt.

In einer ersten Stufe werden Individuen mit dem Verdacht auf eine (beginnende) Psychose in unsere spezialisierte Früherkennungssprechstunde zugewiesen. Um möglichst viele gezielte Zuweisungen zu erhalten, führen wir regelmässig Informationsveranstaltungen und Medienarbeit zum Thema Früherkennung für Ärzte und andere Mitarbeiter des Gesundheitswesens sowie für Laien durch. Zudem ist eine Website ist aufgeschaltet (<http://fepsy.uhbs.ch/>). Um die Identifikation von Risikoindividuen zu erleichtern, verteilen wir eine sog. Risiko-Checkliste für Psychosen [26,27,28] an potentielle Zuweiser sowie einen Flyer an Laien.

In unserer spezialisierten Sprechstunde wird dann als zweite Stufe das BSIP durchgeführt, mit Hilfe dessen entschieden werden kann, welcher Kategorie die

Untersuchten zuzuordnen sind: I. Risiko-Patient, II. Ersterkrankter, III. vorbestehende Psychose, IV. weder Psychose noch Psychoserisiko (s.o.). Schliesslich werden diejenigen Individuen, die als Risikopersonen identifiziert werden, in die Studie eingeschlossen und mit dem erwähnten ausführlicheren Früherkennungs-Interview sowie auf verschiedenen anderen Ebenen (neuropsychologisch, neurophysiologisch, neuroradiologisch) weiter untersucht. Auch Ersterkrankte werden mit demselben Instrumentarium untersucht.

**Ausgeschlossen** werden Individuen unter 18 Jahren, mit ungenügenden Deutschkenntnissen, einem IQ unter 70, vorbestehender Schizophrenie, mit psychotischer Symptomatik eindeutig organisch oder substanzbedingt oder im Rahmen einer klar diagnostizierten affektiven Erkrankung oder Borderline-Persönlichkeitsstörung.

### **Ergebnisse der Validitätsstudie: Übereinstimmungsvalidität und prädiktive Validität**

#### Beschreibung der Population

Während der ersten drei Jahre der Studie (1. März 2000 bis 28. Februar 2003) wurden unserer Früherkennungssprechstunde 206 Individuen zugewiesen und mit dem BSIP gescreent (Abb. 3). Von diesen wurden 98 (47%) als Risikopatienten eingestuft, davon waren 58 (34 Männer und 24 Frauen) mit einer Teilnahme an der Studie einverstanden. Weitere 76 Individuen, die uns zugewiesen worden waren, litten schon an einer eindeutigen Psychose, die die Dekompensationskriterien nach Yung et al. [13] erfüllte. Zwischen den Teilnehmern der Studie und den Verweigerern gab es keine signifikanten Unterschiede bezüglich Alter oder Geschlecht [25].

Abb. 3 „Fepsy-Populationen“ etwa hier einfügen

32 Individuen erfüllten weder die Kriterien für ein Psychoserisiko noch für eine Psychose. Sie wurden einer weiterführenden Differentialdiagnostik und gegebenenfalls Therapie zugeführt. Diese Personen werden derzeit nachuntersucht, um etwaige falsch Negative, also Patienten, die in der Zwischenzeit doch eine Psychose entwickelt haben, zu identifizieren.

Während der Verlaufsuntersuchung schieden sieben Patienten aus. Ein weiterer Patient wurde ausgeschlossen, weil er durch seinen niedergelassenen Psychiater wegen ausgeprägter Minussymptomatik neuroleptisch behandelt wurde und eine solche Behandlung eine mögliche psychotische Dekompensation maskieren könnte. Bis zum 28. Februar 2005 konnten damit 50 Risikopersonen (20 Frauen und 30 Männer) während einer mittleren Beobachtungszeit von 33 Monaten (Median=39 Monate, Max=5 Jahre, Min=2 Jahre) beobachtet werden.

### Übereinstimmungsvalidität

Zunächst konnten wir zeigen, dass die durch das BSIP identifizierten Risikoindividuen den Ersterkrankten in vielerlei Hinsicht glichen (Übereinstimmungsvalidität). Tab. 2 zeigt die Risikofaktoren, Prodromi und anderen Indikatoren einer beginnenden Erkrankung, wie sie durch das BSIP evaluiert werden. Deutlich wird, dass die Risikoindividuen sehr ähnliche Risikofaktoren und Frühzeichen einer beginnenden Psychose aufwiesen wie die Ersterkrankten – und zwar sowohl was die Art als auch was das Ausmass der Anzeichen betraf. Es bestanden keinerlei signifikante Unterschiede zwischen beiden Gruppen.

Tab. 2 „Risikofaktoren, Prodromi...“ etwa hier einfügen

### Prädiktive Validität

Im weiteren Verlauf konnten wir auch die prädiktive Validität unseres Instrumentes nachweisen: Tatsächlich entwickelten 16 (32%) der 50 Risikopersonen in der genannten Beobachtungszeit das Vollbild einer Psychose nach den Kriterien von Yung et al. [13,25]. Abb. 4 zeigt die Survival-Analyse (Kaplan-Meier Methode) für die sukzessiven Dekompensationen. In den ersten 6 Monaten nach Einschluss in die Studie entwickelten 7 Patienten eine floride Psychose, in den nächsten 6 Monaten weitere 5 Patienten. Die 12 Monats-Transitionsrate lag somit bei 23%. Im zweiten Beobachtungsjahr dekompenzierte nur ein weiterer Patient, weitere drei noch zu einem späteren Zeitpunkt.

Abb. 4 „Übergänge in Psychose“ etwa hier einfügen



## 5. Diskussion

Mit dem BSIP können wir erstmals ein Screening-Instrument zur Identifikation von (beginnenden) Psychosen vorlegen, das bezüglich *tatsächlicher* psychotischer Dekompensation validiert wurde. Die sieben Bereiche umfassende Interview-Checkliste kann durch erfahrene und speziell trainierte Psychiater einfach und in vertretbarem zeitlichen Rahmen angewandt werden. Von den Interviewten wird das BSIP gut akzeptiert.

Das Instrument eignet sich zur Anwendung bei auffälligen oder hilfeschuchenden Menschen im Rahmen einer schrittweisen Anreicherungsstrategie (vgl. auch [29]).

Diese beinhaltet:

- I. *Aufklärung* der Bevölkerung und insbesondere der Personen, die häufig mit Risiko-Personen zu tun haben wie Lehrer oder Mitarbeiter sozialer Dienste.
- II. *Fortbildung* für niedergelassene Psychiater und andere Ärzte.
- III. *Screening* im Rahmen unserer Früherkennungssprechstunde.
- IV. *Weitere ausführliche Untersuchung* der durch das Screening identifizierten Risiko-Personen.

Entsprechend dieses mehrstufigen Vorgehens haben wir ein mehrstufiges Instrumentarium entwickelt: allgemeinverständliche Flyer sowie eine Website für Laien, eine einseitige sog. „Risiko-Checkliste“ [26,27,28], die von jedem Psychiater oder von speziell fortgebildeten Allgemeinärzten genutzt werden kann, und schliesslich das BSIP. Aufgrund dieser schrittweisen Anreicherungsstrategie haben sehr viele der uns Zugewiesenen, nämlich 98 (47%) von 206 Personen, unsere vordefinierten Kriterien für ein Psychoserisiko erfüllt, weitere 76 (37%) wiesen sogar schon eine eindeutige Psychose auf. Auch letztgenannte Gruppe lässt sich durch das BSIP identifizieren.

Die **Interraterreliabilität** des BSIP war mit Kappa .87 für die Hochrisikogruppe sehr gut. Diese umfasst die Patientengruppe, die international üblicherweise in den Früherkennungszentren entsprechend dem Konzept von Yung et al. [13] identifiziert wird. Auch die Unterteilung in die zwei von Yung et al. [13] definierten Hauptrisikogruppen „state“ (attenuierte psychotische Symptome oder BLIPS)

einerseits, und „state plus trait“ (genetisches Risiko plus andere Risikofaktoren) andererseits, war mit hoher Zuverlässigkeit möglich. Eine nur mittlere Übereinstimmung zwischen den Ratern zeigte dagegen die Beurteilung der Zugehörigkeit zu einer von uns definierten zusätzlichen „Niedrigrisikogruppe“ mit ausschliesslich unspezifischer Prodromalsymptomatik.

Was die Einzel-Itemebene des Instruments betrifft, so war die Übereinstimmung meist gut bis sehr gut. Eine geringere Übereinstimmung gab es v. a. in Bereichen, die von den Patienten schlecht retrospektiv erfragt werden können und eher beobachtet und/oder durch Fremdanamnese erhoben werden müssen. Dies ist in einem kurzen Screening nur bedingt möglich, auch wenn immer versucht werden sollte, Fremdanamnese und leicht zugängliche Informationsquellen beizuziehen. Letzteres gilt auch für das Item „frühere psychische Erkrankungen und Abklärungen in der Kindheit und Jugend“: Gerade für die letzte Teilfrage müsste wahrscheinlich am besten die Mutter befragt werden.

Die **Validität** des Screeninginstrumentes konnte zum einen dadurch gezeigt werden, dass Risikopersonen in ihrem Risikoprofil den Ersterkrankten sehr stark ähnelten (Übereinstimmungsvalidität). Zum anderen – und v.a. – konnten wir zeigen, dass ein beträchtlicher Teil, nämlich 32%, der durch dieses Instrument identifizierten Risiko-Individuen tatsächlich innerhalb der nächsten zwei bis fünf Jahre eine Psychose entwickelte (prädiktive Validität). Dies ist eine vergleichsweise hohe Dekompensationsrate, auch im Vergleich zu Studien, in denen das Risiko mit sehr viel ausführlicheren Instrumenten beurteilt wurde. Vergleichen wir etwa die Dekompensationsrate der ersten zwölf Monate nach Einschluss, so lagen wir mit 23% etwas niedriger als die von der McGorry-Gruppe berichteten 34.6% [30]. Diese Diskrepanz ist wahrscheinlich aber z. T. durch die unterschiedliche Studienpopulation zu erklären. So haben wir im Gegensatz zur McGorry-Gruppe auch eine „Niedrigrisikogruppe“ eingeschlossen. Darüber hinaus ist die McGorrysche Population mit einem Einschlussalter von 16 bis 30 Jahren sehr viel jünger als unsere Population mit 18 bis 60 Jahren und v.a. die unter 18-jährigen hatten dort offensichtlich ein sehr hohes Dekompensationsrisiko [31]. Schliesslich hat auch die Gruppe um McGorry inzwischen eine deutlich niedrigere Dekompensationsrate [32].

Eine vergleichsweise hohe prädiktive Validität mit einem relativ einfachen und kurzen Screening zu erreichen, ist sehr zufriedenstellend und lässt für die Zukunft hoffen, dass die Frühdiagnose von Psychosen bald auf eine breitere Basis gestellt werden kann.

Verschiedene **andere Instrumente zur Früherkennung einer beginnenden Psychose** und/oder zur Identifikation von Risikopatienten wurden schon entwickelt – basierend auf verschiedenen konzeptuellen Modellen.

Am bekanntesten in diesem Zusammenhang sind das Konzept des „Ultra High Risk“ (UHR) der Melbourner Gruppe um McGorry [13] sowie das Konzept der „Basissymptome“, das schon in den 40er Jahren von Huber et al. [33] begründet und in neuerer Zeit von der Kölner Gruppe um Klosterkötter [34,35] weiterentwickelt wurde.

Auf der Basis des *UHR-Konzepts*, auch „Attenuated Positive Symptoms Approach“ genannt [36], wurde das „Comprehensive Assessment of At Risk Mental States“ (CAARMS), ein semi-strukturiertes Instrument zur Erfassung beginnender Psychosen, entwickelt [37]. Es handelt sich dabei um ein sehr ausführliches Instrument, mit dem neben Prodromalsymptomen (einschliesslich deren Schwere, Häufigkeit und Dauer) auch Positivsymptomatik, kognitive Veränderungen, Affektstörungen, Negativsymptomatik, Verhaltensänderungen, motorische und physische Veränderungen und allgemeine Psychopathologie beurteilt werden. Basierend auf demselben Konzept hat später die Yale-Gruppe um McGlashan das „Structured Interview of Prodromal Symptoms“ (SIPS) vorgelegt [38], das sowohl in den gemessenen Dimensionen und beurteilten Kriterien als auch in seiner Ausführlichkeit der CAARMS ähnelt.

Das *Konzept der Basissymptome* dagegen basiert ganz auf der Erfassung der subjektiv erlebten Veränderungen von Individuen. Diese wurden ursprünglich mit Hilfe der „Bonn Scale for the Assessment of Basic Symptoms“ (BSABS) [39] erfasst. Inzwischen wurde hieraus das „Schizophrenia Prediction Instrument for Adults“ (SPI-A) entwickelt [40], das mit 40 Items sechs verschiedene Dimensionen abbildet.

Ein weiteres Früherkennungsinstrument ist das ERlraos [41] – ein zweistufiges Instrument, das auf der Basis des IRAOS, Instrument for the Retrospective Assessment of the Onset of Schizophrenia [42] entwickelt wurde und das neben der Psychopathologie auch *verschiedene andere Ebenen* der Risikoeinschätzung einbezieht.

Bei all den angeführten Instrumenten handelt es sich jedoch um längere, zeitaufwändige Instrumente, die sich nicht für ein kurzes Screening eignen.

Wie schon eingangs erwähnt, gibt es inzwischen aber auch verschiedene **Screeninginstrumente**:

Das PROD-screen [1] das auf der Basis von SIPS, IRAOS und BSABS für Telefoninterviews und zur Selbstbeurteilung entwickelt wurde, scheint weniger geeignet zum Screening von Individuen mit ausgeprägter Symptomatik wie etwa bei einer psychiatrischen Population, sondern eher für Verwandte von Psychosepatienten und wahrscheinlich auch für die Allgemeinbevölkerung. Seine Validität wurde nicht bezüglich tatsächlicher psychotischer Dekompensation gemessen, sondern nur bezüglich der Identifikation eines SIPS-definierten Prodromalstadiums.

Letzteres gilt auch für das SIPS-screen, ein Selbstbeurteilungsinstrument, in dem Positivsymptomatik auf einer mehrstufigen Skala eingeschätzt wird. Es zeigte eine hohe Sensitivität und Spezifität in Bezug auf einen SIPS-definierten Risikostatus.

Das Y-PARQ [3] ist ein Selbstbeurteilungsinstrument, das auf der Basis der CAARMS entwickelt wurde und positive, affektive und negative Symptome evaluiert. Auch hier wurde die prädiktive Stärke nur in Bezug auf einen CAARMS-definierten Risikostatus geprüft.

Dasselbe gilt für das Prodromal Questionnaire (PQ) [2] ein Selbstbeurteilungsinstrument, das positive, negative, desorganisierte und allgemeine Symptome erfasst. Dieses Instrument scheint eine zu hohe Sensitivität zu haben: in einer Studie wurde bei zirka einem Viertel (!) aller befragten Studenten ein Risikostatus

identifiziert. Auch kann das Instrument nicht zwischen Prodromalstatus und Psychose differenzieren.

Der erste Teil des ERlraos wurde ebenfalls als Screening konzipiert. Es handelt sich um eine Checkliste mit unspezifischen Prodromi und Risikofaktoren, einem Psychose-Item, Fragen zur Belastung und dem Ausmaß der Veränderung [43].

Das BSIP unterscheidet sich von all diesen Screening-Instrumenten dadurch, dass es als Einziges in Bezug auf eine tatsächliche psychotische Dekompensation prospektiv validiert wurde. Auch ist es das einzige Screening, das in Form von Fremdbeurteilung durchgeführt wird. Inhaltlich unterscheidet es sich von den meisten der genannten Instrumente dadurch, dass es zur Risikoeinschätzung nicht nur die Ebene der Symptomatik, sondern auch andere Ebenen bzw. Risikoindikatoren einbezieht. So nutzt das BSIP neben Prodromi und präpsychotischen oder kurzen psychotischen Symptomen das Alter (in Abhängigkeit vom Geschlecht), die genetische Belastung, psychiatrische Vorerkrankungen, psychische Auffälligkeiten in Kindheit und Jugend, Drogenabusus sowie den sog. „Knick in der Lebenslinie“. Dabei wird sehr starkes Gewicht auf Veränderung in Vergleich zum früheren Status gelegt. Auch wurden die Risikoindikatoren nach ihrer Spezifität eingeteilt – entsprechend der Literatur und Erfahrung der Erstautorin in der ABC-Studie (s.o.).

Ein weiterer wesentlicher Unterschied des BSIP zu den anderen Screening-Instrumenten ist, dass das BSIP versucht, die inzwischen weithin akzeptierten Kriterien für ein Psychoserisiko und für eine psychotische Dekompensation nach Yung et al. [13] direkt mitzuprüfen. Damit sind die Untersuchungsergebnisse sowohl für Studien als auch für die Praxis direkt anwendbar und international vergleichbar. Die Kategorie I „state“ (attenuierte psychotische Symptome oder BLIPS) entspricht unmittelbar der entsprechenden Kategorie von Yung et al [13]. Die Kategorie II „state plus trait“ zeigt zwei leichte Unterschiede zu den Kriterien von Yung et al. [13]: erstens wird als genetisches Risiko nicht nur eine Psychose bei einem *erstgradig* Verwandten gewertet, sondern auch bei einem *zweitgradig* Verwandten – allerdings müssen in letzterem Fall mehr zusätzliche Risikoindikatoren vorhanden sein. Zweitens wird die Veränderung der psychischen Funktionen nicht wie bei Yung et al. [13] über einen „Abfall des GAF-Scores von 30 Punkten über wenigsten einen

Monat“ definiert, sondern über den sozialen Knick und andere Risikoindikatoren – dies weil die retrospektive Erhebung der GAF uns zu wenig zuverlässig erschien. Schliesslich kann, wenn gewünscht, zusätzlich zur Hochrisikogruppe, die durch die Kategorien I und II definiert ist, noch eine sog. Niedrigrisikogruppe eingeschlossen werden, die nur über unspezifische Prodromi und Risikoindikatoren definiert ist. Allerdings war die Interraterreliabilität für diese Gruppe nicht so gut wie bei der Hochrisikogruppe.

Kritisch einzuschränken bezüglich des BSIP ist, dass es – wie jedes Screeninginstrument – Informationen z. T. nur unzulänglich erhebt. So sind etwa Fremdanamnese oder ausführliche Vorbefunde und -berichte – auch zur Familienanamnese – häufig nicht so schnell verfügbar wie dies wünschenswert wäre. Auch können in dem Instrument viele Risikoindikatoren, die aus der Literatur bekannt sind, aufgrund der gebotenen Kürze gar nicht berücksichtigt werden. Dies wird jedoch für diejenigen Patienten, die positiv gescreent werden, in einem anschliessend angewandten, ausführlicheren Früherkennungsinterview (Riecher-Rössler et al. in Vorbereitung) nachgeholt.

**„Take Home Message“:**

Mit dem „Basel Screening Instrument für Psychosen“ (BSIP) steht erstmals eine kurze Interviewcheckliste zur Verfügung, die nicht nur erlaubt, aktuell vorhandene Psychosen zu erkennen, sondern auch eine relativ gute Zuverlässigkeit in der Prädiktion von Psychosen zeigt und nach kurzem Training von jedem Psychiater in der klinischen Routine angewandt werden kann.

Dankadresse: Wir danken Frau Elizabeth von Castelmur M.Sc. für die Hilfe bei der Erstellung des Manuskripts.

## 6. Literatur

- 1 *Heinimaa M, Salokangas RK, Ristkari T, Plathin M, Huttunen J, Ilonen T, Suomela T, Korkeila J, McGlashan TH.* PROD-screen--a screen for prodromal symptoms of psychosis. *Int J Methods Psychiatr Res* 2003; 12: 92-104
- 2 *Loewy RL, Bearden CE, Johnson JK, Raine A, Cannon TD.* The prodromal questionnaire (PQ): preliminary validation of a self-report screening measure for prodromal and psychotic syndromes. *Schizophr Res* 2005; 77: 141-149
- 3 *Ord LM, Myles-Worsley M, Blailes F, Ngiralmu H.* Screening for prodromal adolescents in an isolated high-risk population. *Schizophr Res* 2004; 71: 507-508
- 4 *Miller TJ, Cicchetti D, Markovich PJ, McGlashan TH, Woods SW.* The SIPS screen: a brief self-report screen to detect the schizophrenia prodrome. *Schizophr Res* 2004; 70 (suppl.): 78-78
- 5 *Häfner H, Riecher A, Maurer K, Fätkenheuer B, Löffler W, an der Heiden W, Munk-Jørgensen P, Strömgen E.* [Sex differences in schizophrenic diseases] Geschlechtsunterschiede bei schizophrenen Erkrankungen. *Fortschr Neurol Psychiatr* 1991; 59: 343-360
- 6 *Riecher A, Maurer K, Löffler W, Fätkenheuer B, an der Heiden W, Munk-Jørgensen P, Strömgen E, Häfner H.* Gender differences in age at onset and course of schizophrenic disorders. In: Häfner H, Gattaz WF (Hrsg). *Search for the causes of schizophrenia*. Berlin, Heidelberg: Springer, 1991: 14-33
- 7 *American Psychiatric Association.* Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-III-R (Third Edition - Revised). Washington DC: American Psychiatric Association, 1987;
- 8 *Jackson HJ, McGorry PD, Dudgeon P.* Prodromal symptoms of schizophrenia in first-episode psychosis: prevalence and specificity. *Compr Psychiatry* 1995; 36: 241-250
- 9 *Häfner H, Maurer K, Löffler W, an der Heiden W, Munk-Jørgensen P, Hambrecht M, Riecher-Rössler A.* The ABC Schizophrenia Study: a preliminary overview of the results. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998; 33: 380-386
- 10 *Hambrecht M, Häfner H, Löffler W.* Beginning schizophrenia observed by significant others. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1994; 29: 53-60
- 11 *Ventura J, Lukoff D, Nuechterlein KH, Liberman RP, Green M, Shaner A.* Training and quality assurance with the brief psychiatric rating scale:

- "The Drift Busters"; Appendix 1 The Brief Psychiatric Rating Scale (expanded version). *Int J Meth Psychiatric Res* 1993; 3: 221-224
- 12 *Yung AR, McGorry PD*. The prodromal phase of first-episode psychosis: past and current conceptualizations. *Schizophr Bull* 1996; 22: 353-370
  - 13 *Yung AR, Phillips LJ, McGorry PD, McFarlane CA, Francey S, Harrigan S, Patton GC, Jackson HJ*. Prediction of psychosis. A step towards indicated prevention of schizophrenia. *Br J Psychiatry Suppl* 1998; 172: 14-20
  - 14 *Riecher-Rössler A*. Die beginnende Schizophrenie als "Knick in der Lebenslinie". In: Schneider H (Hrsg.). *Lieben und Arbeiten - der junge Erwachsene und der Ernst des Lebens*. Schriftenreihe des Psychotherapie-Seminars Freudstadt. Heidelberg: Mattes Verlag, 1999: 23-40
  - 15 *Häfner H, Nowotny B, Löffler W, an der Heiden W, Maurer K*. When and how does schizophrenia produce social deficits? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1995; 246: 17-28
  - 16 *Cannon-Spoor HE, Potkin SG, Wyatt RJ*. Measurement of premorbid adjustment in chronic schizophrenia. *Schizophr Bull* 1982; 8: 470-484
  - 17 *Drewe M, Drewe J, Riecher-Rössler A*. Cannabis and risk of psychosis. *Swiss Med Wkly* 2004; 134: 659-663
  - 18 *Thirthalli J, Benegal V*. Psychosis among substance users. *Curr Opin Psychiatry* 2006; 19: 239-245
  - 19 *Crow TJ, Done DJ, Sacker A*. Childhood precursors of psychosis as clues to its evolutionary origins. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1995; 245: 61-69
  - 20 *Jones P*. The early origins of schizophrenia. *Br Med Bull* 1997; 53: 135-155
  - 21 *Olin SC, Mednick SA*. Risk factors of psychosis: identifying vulnerable populations premorbidly. *Schizophr Bull* 1996; 22: 223-240
  - 22 *McGue M, Gottesman II*. The genetic epidemiology of schizophrenia and the design of linkage studies. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1991; 240: 174-181
  - 23 *Larsen TK, Opjordsmoen S*. Early identification and treatment of schizophrenia: conceptual and ethical considerations. *Psychiatry* 1996; 59: 371-380
  - 24 *Landis JR, Koch GG*. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33: 159-174
  - 25 *Riecher-Rössler A, Gschwandtner U, Aston J, Borgwardt S, Drewe M, Fuhr P, Pflüger M, Radü W, Schindler C, Stieglitz RD*. The Basel early detection of psychosis (FEPSY) study - design and preliminary results.



Acta Psychiatr Scand 2007; 115: 114-125

- 26 *Riecher-Rössler A.* Früherkennung schizophrener Psychosen. In: Riecher-Rössler A, Bitzer J (Hrsg.). Frauengesundheit. Ein Leitfaden für die ärztliche und psychotherapeutische Praxis. München: Urban & Fischer-Verlag, 2005: 522-533
- 27 *Riecher-Rössler A.* Früherkennung schizophrener Psychosen bei Männern und Frauen. *Therapeutische Umschau* 2007; 64: 337-343
- 28 *Riecher-Rössler A.* Schizophrene Psychosen: Früh erkennen, früh intervenieren. *Info Neurologie & Psychiatrie* 2004; 4: 11-14
- 29 *van Os J, Takei N, Verdoux H, Delespaul P.* Early detection of schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1997; 170: 579
- 30 *Yung AR, Phillips LJ, Yuen HP, McGorry PD.* Risk factors for psychosis in an ultra high-risk group: psychopathology and clinical features. *Schizophr Res* 2004; 67: 131-142
- 31 *Amminger GP, Leicester S, Yung AR, Phillips LJ, Berger GE, Francey SM, Yuen HP, McGorry PD.* Early-onset of symptoms predicts conversion to non-affective psychosis in ultra-high risk individuals. *Schizophr Res* 2006; 84: 67-76
- 32 *Yung AR, Yuen HP, Berger G, Francey S, Hung TC, Nelson B, Phillips L, McGorry P.* Declining transition rate in ultra high risk (prodromal) services: dilution or reduction of risk? *Schizophr Bull* 2007; 33: 673-681
- 33 *Huber G.* Systematischer Lehrtext für Studenten und Ärzte. Stuttgart: Schattauer Verlag GmbH, 1981; 3., neubearb. u. erw. Aufl.
- 34 *Klosterkötter J.* The meaning of basic symptoms for the genesis of the schizophrenic nuclear syndrome. *Jpn J Psychiatry Neurol* 1992; 46: 609-630
- 35 *Klosterkötter J, Gross G, Huber G, Wieneke A, Steinmeyer EM, Schultz-Lutter F.* Evaluation of the 'Bonn Scale for the Assessment of Basic Symptoms - BSABS' as an instrument for the assessment of schizophrenia proneness: a review of recent findings. *Neurol Psychiatr Brain Res* 1997; 5: 137-150
- 36 *Olsen KA, Rosenbaum B.* Prospective investigations of the prodromal state of schizophrenia: assessment instruments. *Acta Psychiatr Scand* 2006; 113: 273-282
- 37 *Yung AR.* The Comprehensive Assessment of At-Risk Mental States (CAARMS). Melbourne: University of Australia, 2000;
- 38 *Miller TJ, McGlashan TH, Rosen JL, Somjee L, Markovich PJ, Stein K, Woods SW.* Prospective diagnosis of the initial prodrome for schizophrenia based on the Structured Interview for Prodromal Syndromes: preliminary evidence of interrater reliability and predictive

validity. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 863-865

- 39 *Gross G, Huber G, Klosterkötter J.* Bonn scale for the assessment of basic symptoms - BSABS. Berlin: Springer, 1987
- 40 *Schultz-Lutter F, Addington J, Ruhrmann S, Klosterkötter J.* Schizophrenia Proneness Instrument, Adult version (SPI-A). Rom: Giovanni Fioriti s.r.l., 2007
- 41 *Maurer K, Hörrmann F, Schmidt M, Trendler G, Häfner H.* The Early Recognition Inventory ERIRAOS: a two-step procedure for the detection of "at risk mental states". *Schizophr Res* 2004; 70(suppl.): 76
- 42 *Häfner H, Riecher-Rössler A, Hambrecht M, Maurer K, Meissner S, Schmidtke A, Fätkenheuer B, Löffler W, van der Heiden W.* IRAOS: an instrument for the assessment of onset and early course of schizophrenia. *Schizophr Res* 1992; 6: 209-223
- 43 *Häfner H, Maurer K, Ruhrmann S, Bechdolf A, Klosterkötter J, Wagner M, Maier W, Bottlender R, Möller HJ, Gaebel W, Wolwer W.* Early detection and secondary prevention of psychosis: facts and visions. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2004; 254: 117-128

## **7. Abbildungen und Tabellen**

Abb. 1 Basel Screening Instrument zur Früherkennung von Psychosen, BSIP

Abb. 2 BSIP – Auszug aus dem Basel Screening Instrument zur Früherkennung von Psychosen

Abb. 3 FEPSY Populationen bei Studienbeginn und im Follow-up

Abb. 4 Übergänge in Psychose

Tab. 1 Interraterreliabilität des „Basel Screening Instrument für Psychosen“ – BSIP

Tab. 2 Risikofaktoren, Prodromi und andere Indikatoren der beginnenden Psychose – Risikopatienten versus Ersterkrankte auf Basis BSIP (Basel Screening Instrument für Psychosen)

## **BASEL SCREENING INSTRUMENT ZUR FRÜHERKENNUNG VON PSYCHOSEN BSIP**

A. Riecher-Rössler, U. Gschwandtner, R.-D. Stieglitz, J. Aston

1. **Risikoalter**
2. **Psychopathologie**
  - **Prodromalsymptome nach DSM-III**, *neu* aufgetreten in den letzten *5 Jahren*
  - Eine **Summe** von mindestens 3 weiteren **unspezifischen Anzeichen**, *neu* aufgetreten innerhalb der letzten *2 Jahre*
  - **(Prä-)psychotische Symptome**, aktuell oder früher
3. **„Knick“** in der Lebenslinie (Verlust sozialer Rollen) – *neu* entwickelt in den letzten *5 Jahren* und bis jetzt anhaltend
4. **Drogenabusus** in den letzten *2 Jahren*
5. **Psychiatrische Vorerkrankungen/psychische Auffälligkeiten in der Kindheit**
6. **Genetische Belastung**
7. **Zuweisung mit Psychoseverdacht**

Abb.1 **Basel Screening Instrument zur Früherkennung von Psychosen, BSIP**

### 3. „KNICK“ IN DER LEBENSLINIE

Gab es bei dem Patienten/der Patientin **in den letzten 5 Jahren** eine deutliche (d.h. auch für Laien bemerkbare) **und bis jetzt anhaltende Verschlechterung** in folgenden Bereichen? (**nicht als Folge akut-psychotischer Symptome!**)

- |  | nein                     | ja                       |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 3.1 Auffälliger Leistungsknick mit Schwierigkeiten in Beruf, Schule etc.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 Beruflicher Abstieg, Verlust des Ausbildungs- oder Arbeitsplatzes aufgrund von persönlichen Schwierigkeiten  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3 Auffällige Verschlechterung in der Beziehungsfähigkeit (Partnerschaft, Familie, Beruf etc.)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4 Würde der/die Patientin oder seine/ihre näheren Bezugspersonen bestätigen, er/sie sei bezüglich Wesen, Verhalten und Leistung „einfach nicht mehr derselbe Mensch wie früher“? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**3.5 Gesamteinschätzung** zu „Knick in der Lebenslinie“:

**nein ja**

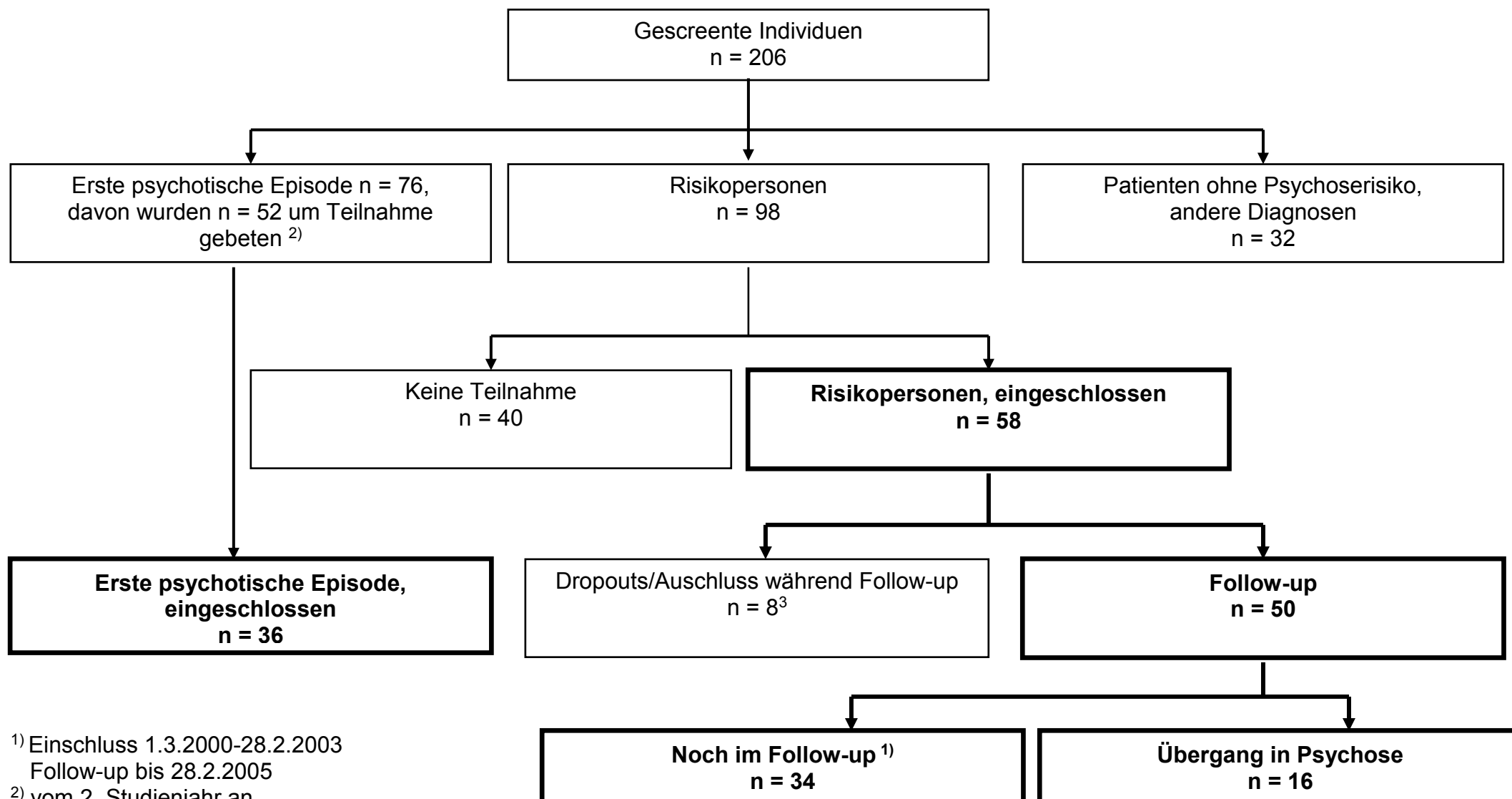
Ist es nach Einschätzung des Interviewers bei dem Patienten

**in den letzten 5 Jahren** zu einem merklichen „Knick“

**13\***

in der Lebenslinie gekommen? Deutliche Veränderung in mindestens einem Bereich mit negativen Folgen für den Patienten.

Abb. 2 Auszug aus dem Basel Screening Instrument zur Früherkennung von Psychosen, BSIP



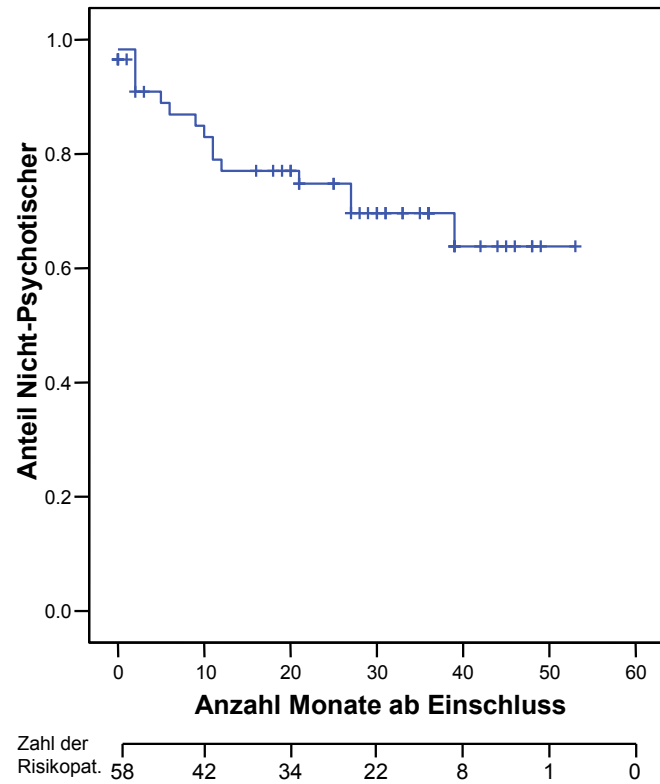
1) Einschluss 1.3.2000-28.2.2003  
Follow-up bis 28.2.2005

2) vom 2. Studienjahr an

3) 1 Ausschluss wegen Neuroleptikagabe  
aufgrund Minussymptomatik

Quelle: Riecher-Rössler et al. 2007

Abb. 3 FEPSY Populationen<sup>1)</sup> bei Studienbeginn und im Follow-up



1) Survival-Kurve nach Kaplan-Meier

Abb. 4 Übergänge in Psychose 1)

Tab. 1

**Interraterreliabilität des „Basel Screening Instrument für Psychosen“ – BSIP<sup>1)</sup>**

	Kappa	Grad der Übereinstimmung <sup>2)</sup>
1. Alter	.90	b.v.*)
2. Psychopathologie		
2.1. Prodromi		
Soziale Isolation	.70	stark
Beeinträchtigung der Rollenerfüllung	.72	stark
Absonderliches Verhalten	—	n.b.**)
Vernachlässigung der Hygiene	.34	mässig
Abgestumpfte oder inadäquater Affekt	.25	mässig
Störungen der Sprache	.82	b.v.*)
Eigentümliche Vorstellungen	.80	stark
Ungewöhnliche Wahrnehmungserlebnisse	.79	stark
Mangel an Energie und Initiative	.74	stark
Weitere unspezifische Prodromalzeichen	.94	b.v.*)
2.2. Psychotische/Präpsychotische Symptome	.69	stark
3. Knick in der Lebenslinie	.83	b.v.*)
4. Drogenabusus	.93	b.v.*)
5. Frühere psychiatrische Erkrankung oder Abklärung	.41	mittel
6. Genetisches Risiko (1. Grad Verwandte)	.92	b.v.*)
Genetisches Risiko (2. Grad Verwandte)	.92	b.v.*)
<b>Gesamteinschätzung</b>		
A Risiko für Psychose	.67	stark
davon:		
Hochrisiko:	.87	b.v.*)
davon:		
- state (attenuiert oder BLIPS)	.86	b.v.*)
- state + trait (genet. + andere Risikofaktoren)	.80	stark
Niedrigrisiko:		
- nur Prodromi	.60	mittel

1) Zahl der beurteilten Fälle n=24, Zahl der Beurteiler n=4

2) nach Landis & Koch 1977

\*) b.v. = beinahe vollkommen

\*\*) n.b.= nicht beurteilbar



Tab. 2

**Risikofaktoren, Prodromi und andere Indikatoren der beginnenden Psychose – Risikopersonen versus Ersterkrankte auf Basis BSIP (Basel Screening Instrument für Psychosen)**

	Risikopers. n=58 n (%)	Ersterkrankte n=36 n (%)	<i>P</i> *	<i>P</i> **
Prodromi nach DSM-III-R				
- Soziale Isolation	29 (50.9)	26 (72.2)	0.052	0.551
- Beeinträchtigung der Rollenerfüllung	43 (74.1)	32 (88.9)	0.114	0.837
- Absonderliches Verhalten	8 (13.8)	9 (25.0)	0.182	0.951
- Vernachlässigung der Hygiene	5 (8.8)	5 (14.3)	0.497	≈1.000
- Abgestumpfter oder inadäquater Affekt	24 (42.9)	12 (33.3)	0.390	0.999
- Störungen der Sprache	14 (24.6)	16 (44.4)	0.068	0.652
- Eigentümliche Vorstellungen	26 (44.8)	25 (71.4)	0.018	0.238
- Ungewöhnliche Wahrnehmungserlebnisse	26 (44.8)	21 (60.0)	0.200	0.965
- Mangel an Energie und Initiative	40 (70.2)	25 (73.5)	0.813	≈1.000
Andere unspezifische Prodromi	50 (90.9)	32 (91.4)	≈1.000	≈1.000
Attenuierte psychotische Symptome oder BLIPS	43 (74.1)	34 (94.4)	0.014	0.191
Sozialer „Knick“	42 (75.0)	28 (80.0)	0.620	≈1.000
Drogenabusus	25 (44.6)	19 (52.8)	0.523	≈1.000
Psychiatrische Vorgeschichte oder psychische Auffälligkeiten in Kindheit/Jugend	26 (61.9)	13 (50.0)	0.450	≈1.000
Genetische Belastung [Verwandte 1. oder 2. Grades mit (Verdacht auf) Psychose]	12 (22.6)	6 (17.1)	0.598	≈1.000

Einschluss 1.3.2000 bis 28.2.2003

Diskrepanzen bzgl. n/% wegen fehlender Daten

\* Fisher's exact test

\*\* adjustiert für multiple Testungen

Quelle [25]

