

Rückfälligkeit nach Entlassung aus dem Strafvollzug in der Schweiz: Die Validität des HCR-20

Astrid Rossegger^a, Frank Urbaniok^a, Thomas Elbert^b, Diana Fries^a, Jérôme Endrass^a

^a Psychiatrisch-Psychologischer Dienst, Amt für Justizvollzug Kanton Zürich, Schweiz

^b Universität Konstanz, Deutschland

Funding/potential conflict of interest: No funding. No conflict of interest.

Summary

Recidivism following release from prison in Switzerland: Validity of HCR-20

Background: The HCR-20 is a risk assessment instrument developed in Canada whose validity has been shown in several studies of patients in forensic settings. However, only a few studies on unselected samples exist, and they show varying results. The aim of the present study was to conduct a first-time validation of the HCR-20 on an unselected sample of offenders released from prison in Switzerland.

Method: The HCR-20 and the PCL-R were scored for 107 released sex and violent offenders. Legal probation was examined using excerpts from the criminal records drawn after a follow-up period of 7 years. ROC analyses were computed to examine the predictive validity of the sum scores of the two instruments.

Results: The HCR-20 was significantly associated with recidivism and showed an AUC = 0.76 for general recidivism and an AUC = 0.70 for sex or violent recidivism. The difference in predictive validity of the HCR-20 and the PCL-R was not significant and the two instruments correlated with $r = 0.69$.

Discussion: It was also possible to replicate findings of other studies on the predictive validity of the HCR-20 in Switzerland. However, in the present study the HCR-20 was of no additional explanatory value compared to the PCL-R.

Key words: HCR-20; PCL-R; Switzerland; validity

Einleitung

Sowohl in Deutschland als auch in der Schweiz basieren eine Reihe juristischer Entscheidungen auf Schätzungen des Rückfallrisikos. Auch wenn rechtskräftige Entscheidungen durch das Gericht getroffen werden, kommt psychologischen und psychiatrischen Sachverständigen in der Funktion als Gutachter eine wichtige Rolle zu.

In einem Grundsatzartikel haben Boetticher, Kröber, Müller-Isberner, Böhm, Müller-Metz und Wolf [1] für Deutschland Mindestanforderungen für Prognosegutachten formuliert. Demnach kann der Gutachter im Rahmen von Prognosegutachten die Ergebnisse von Prognoseinstrumenten in sein prognostisches Urteil einfließen lassen, sofern die Instrumente vier Mindestanforderungen erfüllen: Es muss sich (1.) um ein standardisiertes Instrument handeln, für das (2.) ein Manual vorliegt und dessen (3.) Reliabilität und (4.) Validität aufgezeigt wurde. Welche Formen der Validität dabei erfüllt werden müssen, wird nicht näher präzisiert.

Obwohl sich die Berücksichtigung verschiedener Formen der Validität längst als Standard in der psychometrischen Literatur etabliert hat, wurde in der Forschung zum forensischen Risk-Assessment in der Regel vorwiegend der prädiktiven Validität Aufmerksamkeit geschenkt. Zur Prüfung dieser Validitätsform wird ein relevantes Ergebnis wie z.B. Rückfälligkeit mit einem Skalenwert korreliert, um damit die Fähigkeit des Instruments zu untersuchen, zwischen Rückfälligen und Nicht-Rückfälligen zu diskriminieren. Diese Trennschärfe wird dabei als Effektgrösse der ROC-Analyse in Form der AUC («Area under Curve») dargestellt. Allerdings erfasst die Outcome-Validität nur einen beschränkten Aspekt der Validität. Eine umfassende Validierung eines Prognoseinstrumentes sollte jedoch weitere Formen der Validität berücksichtigen. Wird ein neues Instrument entwickelt, ist es neben der Prüfung der Outcome-Validität ebenso relevant zu untersuchen, ob das neue Instrument einen signifikanten Erkenntnisgewinn gegenüber dem Bewährten darstellt und somit inkrementell valide ist.

Ein weit verbreitetes Prognoseinstrument ist der HCR-20 [2], der neben statischen auch dynamische Kriterien berücksichtigt. Der HCR-20 besteht aus 20 Items und drei Subskalen, welche Risikofaktoren aus der Vergangenheit (H-Skala: historisch), der Gegenwart (C-Skala: klinisch) und der Zukunft (R-Skala: Risikomanagement) abbilden. In einer leicht modifizierten und adaptierten Übersetzung liegt der HCR-20 auch in deutscher Sprache vor [3].

Die prädiktive Validität des HCR-20 erwies sich bei forensischen Patienten als gut. Validierungsstudien liegen beispielsweise aus Kanada [4], den Niederlanden [5], Belgien [6], Schweden [7] und England [8] vor. Die dabei erzielten Trennschärfen lagen zwischen AUC-Werten von 0,76 und 0,82. Studien aus Deutschland weisen auf eher moderate Trennschärfeneffekte des HCR-20 hin: Stadtland et al. [9] zeigten für begutachtete Sexualstraftäter eine moderate Genauigkeit der Schätzung des Rückfallrisikos durch den HCR-20 auf (AUC = 0,65). In einer sehr aufwendigen und methodisch anspruchsvollen Studie untersuchte Dahle

Korrespondenz:
Dr. rer. nat. Astrid Rossegger
Psychiatrisch-Psychologischer Dienst
Justizvollzug Kanton Zürich
Postfach
CH-8090 Zürich
astrid.rossegger@ji.zh.ch

[10] die prädiktive Validität verschiedener Prognoseinstrumente an einer Stichprobe von aus dem Strafvollzug entlassenen Straftätern. Auch hier wurde mit einer Trennschärfe von 69% ($AUC = 0,69$) ein eher mässiger Effekt bezüglich der Erfassung gewalttätiger Rückfälle dokumentiert.

Während also zusammengefasst doch davon ausgegangen werden kann, dass die Outcome-Validität des HCR-20 relativ gut dokumentiert ist, wurde die inkrementelle Validität des HCR-20 bisher kaum untersucht. Dies ist insbesondere deshalb interessant, weil der HCR-20 das Ergebnis einer anderen Skala, der «Psychopathy Checklist-Revised» (PCL-R), beinhaltet, und diese Skala zu den am besten untersuchten und validierten Prognoseinstrumenten zählt [11]. Das aus Nordamerika stammende Konstrukt der «Psychopathy» beschreibt zeitlich weitgehend stabile Auffälligkeiten einer Person im Verhalten (dissozial), im Lebensstil (verantwortungslos), der Affektivität (flach und unempathisch) und in sozialen Kontakten (manipulativ, verantwortungslos) [13].

Hinweise auf das Vorliegen inkrementeller Validität des HCR-20 gegenüber der PCL-R könnten sein, wenn (a) der HCR-20 (der das Ergebnis der PCL-R beinhaltet) die Trennschärfe der PCL-R erhöht und (b) aufgrund dynamischer Variablen im Risikomanagement den Anwendungsbereich eines relativ statischen Instruments wie der PCL-R erweitert.

Inwiefern der HCR-20 die Trennschärfe der PCL-R verbessert, wurde in den Niederlanden von de Vogel et al. [5] geprüft. Die Autoren untersuchten dabei die prädiktive Validität des HCR-20 an 120 Gewalt- und Sexualstraftätern, die während eines Jahres in einer forensisch-psychiatrischen Klinik behandelt wurden. Die Genauigkeit der Schätzung der Rückfallwahrscheinlichkeit wurde getrennt für den HCR-20 und die PCL-R ausgewiesen. Die Summenwerte beider Instrumente waren signifikant mit (gewalttätiger) Rückfälligkeit assoziiert. Während allgemeine Rückfälligkeit von beiden Instrumenten etwa gleich gut erfasst wurde (PCL-R: $AUC = 0,68$; HCR-20: $AUC = 0,70$), war die Trennschärfe des HCR-20 bezüglich Gewaltdelikten mit einer AUC von 0,82 signifikant höher als die der PCL-R ($AUC = 0,75$). Nachdem jedoch das PCL-R-Item aus dem HCR-20 entfernt und die Effektgrösse für den Summenwert neu berechnet wurde, zeigte sich der Unterschied der Effektgrössen der HCR-20 und des PCL-R als nicht mehr signifikant. Dies könnte darauf hinweisen, dass die 19 Items des HCR-20 keinen substanziellen Informationsgewinn zur alleinigen Anwendung der PCL-R brachten. Dieser Befund konnte von Kroner und Mills [12] an einer Population von Gefängnisinsassen repliziert werden: Es ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Trennschärfe beider Instrumente, wenn das PCL-R-Item für die Berechnungen aus dem HCR-20 entfernt wurde. Auch die Untersuchungen von Stadtland et al. [9] und Dahle [10] konnten (bei insgesamt geringeren Effekten bei der Trennschärfe) keine inkrementelle Validität des HCR-20 aufzeigen (Stadtland [9]: HCR-20: $AUC = 0,64$; PCL-R: $AUC = 0,65$ / Dahle [10]: HCR-20: $AUC = 0,69$; PCL-R: $AUC = 0,69$).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es Hinweise dafür gibt, dass der HCR-20 in Deutschland ein hinreichend trennscharfes Mass für die Erfassung des Rückfallrisikos bei

forensischen Patienten, aber auch bei aus dem Strafvollzug entlassenen Straftätern darstellt. Für die Schweiz liegen entsprechende Befunde bislang nicht vor. Die Ergebnisse bisheriger Untersuchungen [5, 9, 10, 12] legen ferner nahe, dass im Rahmen einer Untersuchung der Trennschärfe des HCR-20 auch der Frage nachgegangen werden sollte, welchen Anteil die PCL-R an der Trennschärfe des HCR-20 hat und ob die Anwendung des HCR-20 gegenüber der PCL-R zu einer signifikanten Verbesserung der Kalkulation des Rückfallrisikos führt.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Trennschärfe des HCR-20 und der PCL-R erstmals an einer Population aus dem Strafvollzug entlassener Gewalt- und Sexualstraftäter in der Schweiz zu untersuchen und in einem weiteren Schritt die inkrementelle Validität des HCR-20 zu überprüfen.

Methode

Stichprobe

Die Strafanstalt

Die Untersuchungspopulation setzt sich aus allen Gewalt- und Sexualstraftätern zusammen, die zwischen 1994 und 1999 aus der Strafanstalt Pöschwies in Zürich (Schweiz) entlassen wurden.

Mit 436 Plätzen ist die Strafanstalt Pöschwies die grösste Strafvollzugseinrichtung für erwachsene Männer in der Schweiz. Bei der Mehrheit der Insassen werden Freiheitsstrafen von mindestens einem Jahr oder Verwahrungen vollzogen. Das Einzugsgebiet dieser Strafanstalt umfasst mit dem Ostschweizer Strafvollzugskonkordat acht Kantone und Halbkantone mit insgesamt etwa 2,27 Mio. Einwohnern bei einer schweizerischen Gesamtbevölkerung von etwa 7,5 Mio. (*Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes (ESOP) 2006, 2007*).

Stichprobenselektion

Eingang in die Untersuchung fanden alle Täter, die zwischen dem 1.1.1994 und dem 30.11.1999 aus der Strafanstalt Pöschwies entlassen wurden und bei denen die Unterbringung aufgrund einer Verurteilung für ein Gewalt- oder Sexualdelikt erfolgt war. Ausländer wurden nur dann in die Stichprobe aufgenommen, wenn sie über einen sicheren Aufenthaltsstatus in der Schweiz verfügten. Diejenigen, die nach Entlassung in ihr Heimatland ausgeschafft wurden bzw. der Vollzug einer gerichtlich angeordneten Landesverweisung durch die Studienleiter nicht sicher ausgeschlossen werden konnte, fanden keinen Eingang in die Stichprobe. 128 Männer erfüllten diese Eingangskriterien.

Für die Ermittlung des Summenwertes des HCR-20 und der PCL-R wurde die Informationsgrundlage in acht Fällen als ungenügend betrachtet, während für zwei weitere Straftäter gar keine Akten in der Haftanstalt vorlagen. Elf Personen waren mittlerweile verstorben (was eine Überprüfung der Legalbewährung verunmöglicht, da im Falle des Todes alle Einträge im Strafregister gelöscht werden). Der Ausschluss dieser Fälle führte schliesslich zu einer Stichprobengrösse von 107 Gewalt- und Sexualstraftätern.

Charakteristika der Stichprobe

Zum Zeitpunkt der Entlassung waren die Täter durchschnittlich 34,7 Jahre alt ($SA = 10,6$) und der Anteil der Verheirateten lag bei 25,2% ($n = 27$). 71,0% ($n = 76$) der Probanden verfügten über wenigstens einen obligatorischen Schulabschluss und etwa die Hälfte (52,3% bzw. $n = 56$) über eine abgeschlossene Berufsausbildung.

Raub war mit 49,5% ($n = 53$) das am häufigsten vorkommende Indexdelikt, gefolgt von Gefährdung des Lebens (18,7%, $n = 20$), Tötungsdelikten (14,0%, $n = 15$) und Entführung/Freiheitsberaubung (8,4% bzw. $n = 9$). Bei den Sexualdelikten waren mit je 14,0% ($n = 15$) sexuelle Handlungen mit Kindern und Vergewaltigung vertreten, gefolgt von anderen Sexualdelikten (3,7% bzw. $n = 4$). Mehr als die Hälfte der Probanden war bereits vorbestraft (57% bzw. $n = 62$), 26% ($n = 28$) einschlägig mit einem Gewalt- oder Sexualdelikt.

58,9% ($n = 63$) der Täter sind psychiatrisch begutachtet worden und bei 69,2% ($n = 74$) wurde eine psychiatrische Diagnose in den Akten dokumentiert. Suchterkrankungen nach ICD-10 stellten mit 37,4% ($n = 40$) die häufigste Diagnose dar, gefolgt von der Diagnose einer Persönlichkeitsstörung in 36,5% ($n = 39$) der Fälle. Die Diagnose einer Paraphilie wurde bei 4,7% ($n = 5$) der Straftäter gestellt, während eine Erkrankung aus dem schizophrenen Formenkreis bei keinem der Täter vorlag.

Datenerhebung

Die Datenerhebung fand in zwei aufeinander folgenden Phasen statt und wurde durch zwei Psychologen und einen Psychiater durchgeführt. In der ersten Phase wurden die Prognoseinstrumente angewendet. Die Interrater-Reliabilität («intra-class correlation») bei $n = 20$ betrug für den HCR-20 $r = 0,98$ und für die PCL-R $r = 0,93$, womit die Interrater-Reliabilität als ausgezeichnet angesehen werden kann. Datengrundlage waren Vollzugsakten der Strafanstalt. Diese enthielten im Wesentlichen psychiatrische Gutachten, Urteile und Angaben zum Vollzugsverlauf (Disziplinierungen während des Vollzugs usw.). Ein persönlicher Kontakt zu den Straftätern fand zu keinem Zeitpunkt statt. Sowohl für die Anwendung der PCL-R als auch des HCR-20 wird im Manual grundsätzlich eine kombinierte Informationsgrundlage aus Aktenmaterial und persönlichem Interview empfohlen. Andererseits kann bei guter Aktengrundlage sowohl bei der PCL-R [14, 15] als auch beim HCR-20 [4] auf Interviews verzichtet werden.

In der zweiten Phase erfolgte die Überprüfung der Legalbewährung anhand von Strafregisterauszügen vom November 2006. Dabei wurde zwischen einer Wiederverurteilung für ein nicht näher bezeichnetes Delikt (= allgemeine Rückfälligkeit) und einer Wiederverurteilung für die gleiche Kategorie von Gewalt- oder Sexualdelikt (= einschlägige Rückfälligkeit) unterschieden. Um eine Befangenheit bei der Anwendung der Prognoseinstrumente zu vermeiden, erfolgte die Auswertung der Strafregisterauszüge erst im Anschluss an deren Anwendung. Ferner wurde der Katamnesezeitraum für alle Probanden auf sieben Jahre beschränkt, um eine Verzerrung der Ergebnisse durch unterschiedliche Katamnesezeiträume zu verhindern.

Statistische Auswertung

Die Nullhypothese für die statistische Auswertung lautete: Der HCR-20 erbringt keinen zusätzlichen Erkenntnisgewinn gegenüber der PCL-R.

Dies wurde schrittweise mithilfe von drei verschiedenen Methoden geprüft:

1. Ausgehend von einem logistischen Regressionsmodell, in dem die Wahrscheinlichkeit eines Rückfalls als Funktion der PCL-R geschätzt wurde, wurde geprüft, ob der HCR-20 im multivariablen logistischen Modell ein signifikanter Prädiktor für die beiden definierten Formen von Rückfälligkeit ist. Dafür wurden der Summenwert der PCL-R und der Summenwert der HCR-20 gleichzeitig als unabhängige Variablen in das multivariable Regressionsmodell einbezogen. Von der Verwendung des Summenwertes der HCR-20 sollte bei einem klinischen Gebrauch abgesehen werden. Für den Anwendungsbereich empirischer Studien steht die Verwendung des Summenwertes im Einklang mit den Empfehlungen der Autoren der HCR-20 [2].
2. Vor dem Hintergrund der mit $n = 107$ eher kleinen Stichprobengrösse bestand die Gefahr, dass ein multivariablen Modell zu einem «overfitting» führt. Dieses Problem wurde gelöst, indem das multivariable Modell (PCL-R und HCR-20) mit dem bivariaten Modell (nur PCL-R) anhand des BIC (Bayesian information criterion) verglichen wurde. Das BIC ermöglicht den Vergleich von Modellen mit einer unterschiedlichen Anzahl von Prädiktoren. In der vorliegenden Untersuchung wurde geprüft, ob das BIC vom multivariablen Modell (mit PCL-R und HCR-20) kleiner als das BIC im bivariaten Modell (nur PCL-R als Prädiktor) war. Ein tieferer BIC-Wert weist darauf hin, dass ein multivariablen Modell einen tatsächlich höheren Erklärungswert als ein bivariates Modell aufweist, indem der statistische Vorteil des multivariablen Modells korrigiert wird.
3. Schliesslich wurde die Trennschärfe der beiden Instrumente untersucht. Ausgehend von ROC-Analysen, wurde die AUC als Effektgrösse der Trennschärfe definiert. Die AUC wurde anhand von bivariaten Modellen geprüft, in denen die Rückfälligkeit die abhängige Variable und die PCL-R bzw. der HCR-20 die Prädiktorenvariable darstellt. Dabei wurde geprüft, ob sich die AUC von PCL-R und HCR-20 unterschieden.

Alle Auswertungen wurden mit STATA SE 10.1 durchgeführt.

Ergebnisse

Summenwerte im HCR-20 und PCL

Der mittlere Summenwert in der PCL-R betrug 15 Punkte, der mittlere Wert auf der HCR Gesamtskala 17,5 Punkte. Der mittlere Summenwert der PCL-R ist somit nur leicht gegenüber dem mittleren PCL-R Wert einer anderen Studie [16] erhöht, die eine intramurale Stichprobe von Sexual- und Gewaltstraftätern aus der gleichen Strafanstalt untersuchte.

Rückfallraten

Die Rückfallrate für allgemeine Rückfälligkeit lag bei 60% und jene für einschlägige Rückfälligkeit mit einem Gewalt- oder Sexualdelikt bei 9%.

Prädiktive Validität der PCL-R und des HCR-20

Vergleich der Trennschärfen

Sowohl der Summenwert des HCR-20 als auch alle drei Subskalen waren signifikant mit Rückfälligkeit assoziiert. Für die Schätzung allgemeiner Delinquenz ergab sich eine AUC von 0,76 und für einschlägige Delinquenz eine AUC von 0,79. Eine stratifizierte Auswertung für die Subskalen des HCR-20 zeigte, dass die historischen Items (H-Skala) das allgemeine Rückfallrisiko am akkuratesten schätzten (AUC = 0,76). Das Rückfallrisiko für schwere Delinquenz wurde hingegen von den Items der Skalen «Risikomanagement» und «Klinisch» am besten geschätzt (AUC = 0,76).

Die Genauigkeit der Schätzung des Rückfallrisikos anhand des Summenwertes der PCL-R war ebenfalls sowohl für schwere als auch für allgemeine Rückfälligkeit gut bzw. sehr gut (AUC = 0,72 bzw. AUC = 0,84).

Der Unterschied zwischen den Effektgrößen der Trennschärfe beider Instrumente zeigte sich weder für allgemeine noch für einschlägige Rückfälligkeit als signifikant ($p > 0,05$) (Tab. 1).

Inkrementelle Validität des HCR-20

Die multivariablen logistischen Regressionen ergaben – unter Berücksichtigung des BIC –, dass der HCR-20 sich bezüglich der allgemeinen Rückfälligkeit als inkrementell valide erwies, wobei dies auf die Subskalen «Historisch» und «Risiko» zurückzuführen war. Die Subskala «Klinisch» schien dabei keinen zusätzlichen Erklärungswert aufzuweisen.

Bei der Beurteilung der einschlägigen Rückfälligkeit spielte der HCR-20 eine weniger wichtige Rolle und es

konnte keine inkrementelle Validität gegenüber dem PCL-R nachgewiesen werden (Tab. 2 und 3).

Diskussion

In der vorliegenden Untersuchung wurde erstmals in der Schweiz an einer unselektierten Stichprobe aus dem Strafvollzug entlassener Gewalt- und Sexualstraftäter die Genauigkeit überprüft, mit der sich anhand des HCR-20 Rückfallrisiken schätzen lassen. Dabei zeigte der HCR-20 eine gute bis sehr gute Genauigkeit hinsichtlich der Diskrimination zwischen (einschlägigen) Rezidivisten und Nicht-Rezidivisten (AUC = 0,76 bzw. AUC = 0,79). Die Ergebnisse stehen im Einklang mit den Befunden von de Vogel et al. [5] und Dahle [10] und deuten zudem darauf hin, dass der HCR-20 nicht nur bei psychisch kranken Straftätern, sondern auch bei unselektierten aus dem Strafvollzug entlassenen Gewalt- und Sexualstraftätern zufriedenstellend valide ist.

Bei der Entwicklung des HCR-20 wurde – wie beispielsweise auch beim «Violence Risk Appraisal Guide» (VRAG) [17] – der PCL-R-Summenwert als Item in das Instrument integriert und setzt damit die Anwendung der PCL-R voraus. Die PCL-R spielt seit ihrer Entwicklung nicht nur unter diagnostischen, sondern auch unter prognostischen Gesichtspunkten eine zentrale Rolle in der forensischen Psychiatrie, da die unter dem von Hare beschriebenen Konstrukt der «Psychopathy» subsummierten Auffälligkeiten im Verhalten, der Affektivität und dem interpersonellen Bereich einen wichtigen Risikofaktor für Rückfälligkeit darstellen [11, 18, 19].

Da es sich bei der PCL-R um ein gut validiertes Instrument zur Schätzung des Rückfallrisikos handelt und die Anwendung des HCR-20 die der PCL-R voraussetzt, stellt sich die Frage, ob die 19 weiteren Items des HCR-20 einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn gegenüber der alleinigen Anwendung des PCL-R hervorbringen. Um dieser Frage nachzugehen, wurde anhand multivariabler Modelle die inkrementelle Validität des HCR-20 geprüft.

Einerseits unterschied sich die Trennschärfe des Gesamtwertes des HCR-20 nicht vom Gesamtscore der PCL-R, was

Tabelle 1

Prädiktive Validität der PCL-R und des HCR-20 für allgemeine und einschlägige Rückfälligkeit.

	PCL-R-Summenwert	HCR-20-Summenwert	HCR-20 Historisch	HCR-20 Klinisch	HCR-20 Risiko
25stes Perzentil	10	11	5	2	3
50stes Perzentil	15	18	9	4	4
75stes Perzentil	20	23	12	5	7
Wertebereich	1–27,8	2–33	2–17	0–8	0–10
Mittelwert	15,01	17,52	9,21	3,50	4,81
Standardabweichung	6,56	7,67	3,97	2,13	2,77
AUC: Allgemein	0,72	0,76	0,76	0,67	0,72
95%-KI (AUC): Allgemein	0,62–0,82	0,67–0,86	0,66–0,85	0,56–0,78	0,63–0,82
AUC: Einschlägig	0,84	0,79	0,74	0,76	0,76
95%-KI (AUC): Einschlägig	0,74–0,94	0,67–0,91	0,59–0,89	0,63–0,89	0,64–0,88

AUC = area under the curve; Allgemein = erneute Verurteilung; Einschlägig = erneute Verurteilung für ein Delikt der gleichen Kategorie wie das Anlassdelikt.

Tabelle 2 Inkrementelle Validität des HCR-20 für allgemeine Rückfälligkeit.

Modell	Prädiktoren	Odds Ratio	Std. Err.	Z	p	95%-KI	BIC
Bivariat	PCL-R-Summenwert	1,15	0,042	3,72	0,0000	1,07–1,23	136,76
Multivariabel	PCL-R-Summenwert	1,05	0,051	1,10	0,2720	0,96–1,16	134,32
	HCR-Summenwert	1,12	0,048	2,56	0,0100	1,03–1,21	
Multivariabel	PCL-R-Summenwert	1,07	0,048	1,46	0,1450	0,98–1,17	134,03
	HCR Historisch	1,22	0,091	2,62	0,0090	1,05–1,41	
Multivariabel	PCL-R-Summenwert	1,14	0,051	2,82	0,0050	1,04–1,24	141,30
	HCR Klinisch	1,04	0,138	0,32	0,7460	0,81–1,35	
Multivariabel	PCL-R-Summenwert	1,10	0,045	2,23	0,0260	1,01–1,19	136,05
	HCR Risiko	1,24	0,117	2,26	0,0240	1,03–1,49	

Tabelle 3 Inkrementelle Validität des HCR-20 für einschlägige Rückfälligkeit.

Modell	Prädiktoren	Odds Ratio	Std. Err.	Z	p	95%-KI	BIC
Bivariat	PCL-R-Summe	1,26	0,093	3,11	0,0020	1,09–1,45	61,58
Multivariabel	PCL-R-Summe	1,21	0,108	2,16	0,0310	1,02–1,45	65,76
	HCR-20-Summe	1,05	0,073	0,69	0,4900	0,92–1,20	
Multivariabel	PCL-R-Summe	1,24	0,112	2,43	0,0150	1,04–1,48	66,20
	HCR-20 Historisch	1,03	0,139	0,22	0,8280	0,79–1,34	
Multivariabel	PCL-R-Summe	1,24	0,105	2,57	0,0100	1,05–1,47	66,17
	HCR Klinisch	1,06	0,220	0,28	0,7790	0,71–1,59	
Multivariabel	PCL-R-Summe	1,22	0,096	2,54	0,0110	1,05–1,42	64,85
	HCR-20 Risiko	1,22	0,214	1,14	0,2540	0,87–1,72	

im Einklang mit früheren Studien steht [5, 10, 12]. Andererseits konnte gezeigt werden, dass der HCR-20, auch unabhängig vom PCL-R, zur Schätzung des allgemeinen Rückfallrisikos geeignet ist. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass der HCR-20 einen eigenständigen Erklärungswert bei der Beurteilung des allgemeinen Rückfallrisikos aufweist.

Stratifizierte Analysen zeigten zudem, dass die zwei Subskalen des HCR-20 («Risikomanagement» und «Historisch»), am besten geeignet waren, das Risiko für allgemeine Rückfälligkeit zu schätzen. Dieser Befund konnte jedoch nicht für die einschlägige Rückfälligkeit repliziert werden.

Einschränkend ist darauf hinzuweisen, dass die gewählte Stichprobe nicht exakt der Gruppe von Straftätern entspricht, für die der HCR-20 entwickelt wurde (psychisch kranke Gewaltstraftäter). Es ist jedoch so, dass in der Schweiz Therapien unabhängig vom Ort der Unterbringung (Strafvollzug, psychiatrische Klinik, Bewährungsstrafe) und einer Verminderung der Schuldfähigkeit angeordnet werden. Daraus ergibt sich, dass auch psychisch kranke Straftäter in den Strafvollzug eingewiesen und dort behandelt werden. So befinden sich von den 450 Insassen der untersuchten Strafanstalt fortlaufend 150 in gerichtlich ange-

ordneten Therapien und pro Jahr finden über 5000 Konsultationen der Insassen bei einem Psychiater/Psychologen innerhalb der Anstalt statt. Von daher ist davon auszugehen, dass ein erheblicher Anteil der Insassen psychisch krank ist. Das gewählte Vorgehen in Bezug auf die Auswahl der Stichprobe entspricht zwar dem anderer Validierungsstudien [9], dennoch ist kritisch zu diskutieren, ob die inkrementelle Validität stichprobenabhängig ist und gegebenenfalls in einer Stichprobe mit einer 100%igen Prävalenz psychischer Störungen anders ausfallen würde, z.B. die C-Subskala an Wertigkeit gewinnen würde.

Eine weitere Limitation der Studie ergibt sich daraus, dass für die Untersuchung der inkrementellen Validität der Summenwert des HCR-20 verwendet wurde. Auch wenn dieses Vorgehen im Einklang mit den Empfehlungen der Autoren des HCR-20 im Rahmen von Forschungsprojekten steht, so entspricht diese Form der Interpretation nicht dem Vorgehen in der Praxis. Hier werden beispielsweise primär die Ergebnisse der drei Subskalen zueinander in Bezug gesetzt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die prädiktive Validität des HCR-20 auch für die Schweiz repliziert werden konnte und insbesondere zur Schätzung der allge-

meinen Rückfälligkeit einen Gewinn gegenüber des PCL-R ausweist. Allerdings gibt es Hinweise dafür, dass der HCR-20 für die Beurteilung des einschlägigen Rückfallrisikos wenig zusätzliche Information im Vergleich zur PCL-R liefert. Der Vorteil des Instrumentes besteht jedoch grundsätzlich darin, aufgrund dynamischer Variablen auch Veränderungen des Rückfallrisikos im Zeitverlauf darstellen zu können.

Literatur

- 1 Boetticher A, et al. Mindestanforderungen für Prognosegutachten. Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie. 2007;1(2):90–100.
- 2 Webster CD, et al. HCR-20: Assessing risk for violence (Version 2). 1997, Simon Fraser University: Burnaby BC.
- 3 Müller-Isberner R, Jöckel D, Gonzalez Cabeza S. Die Vorhersage von Gewalttaten mit dem HCR-20. 1998, Institut für forensische Psychiatrie Haina: Haina.
- 4 Douglas KS, et al. Assessing risk for violence among psychiatric patients: the HCR-20 violence risk assessment scheme and the Psychopathy Checklist: Screening Version. J Consult Clin Psychol. 1999;67(6):917–30.
- 5 de Vogel V, et al. Type of Discharge and Risk of Recidivism Measured by the HCR-20: A Retrospective Study in a Dutch Sample of Treated Forensic Psychiatric Patients. Int J Forensic Mental Health. 2004;3(2):149–65.
- 6 Claix A, Pham TH. Evaluation of the HCR-20 Violence Risk Assessment Scheme in a Belgian forensic population. Encephale. 2004;30(5):447–53.
- 7 Strand S, et al. Clinical and risk management factors in risk prediction of mentally disordered offenders – more important historical data? Legal and Criminological Psychology. 1999;4:67–76.
- 8 Gray NS, et al. Relative efficacy of criminological, clinical, and personality measures of future risk of offending in mentally disordered offenders: a comparative study of HCR-20, PCL:SV, and OGRS. J Consult Clin Psychol. 2004;72(3):523–30.
- 9 Stadtland C, et al. Rückfallprognosen bei Sexualstraftätern – Vergleich der prädiktiven Validität von Prognoseinstrumenten. Der Nervenarzt. 2006;77(5):587–95.
- 10 Dahle K-P. Strengths and limitations of actuarial prediction of criminal reoffence in a German prison sample: a comparative study of LSI-R, HCR-20 and PCL-R. Int J Law Psychiatry. 2006;29(5):431–42.
- 11 Hare RD. Manual for the Revised Psychopathy Checklist. 2. ed. 2003, Toronto, ON: Multi-Health Systems.
- 12 Kroner DG, Mills JF. The Accuracy of Five Risk Appraisal Instruments in Predicting Institutional Misconduct and New Convictions. Criminal Justice and Behavior. 2001;28(4):471–89.
- 13 Mokros A, Osterheider M. Die psychopathische Persönlichkeit. Neurotransmitter. 2009;20(11):40–5.
- 14 Hare RD. The Hare Psychopathy Checklist-Revised. 1991, Toronto, ON: Multi-Health Systems.
- 15 Hartmann J, Hollweg M, Nedopil N. Quantitative detection of dyssocial and psychopathic personalities in criminal expert assessment. Retrospective study of the value of the German version of the Hare Psychopathy Checklist. Nervenarzt. 2001;72(5):365–70.
- 16 Endrass J, et al. Predicting violent infractions in a Swiss state penitentiary: a replication study of the PCL-R in a population of sex and violent offenders. BMC Psychiatry. 2008;8:74.
- 17 Harris GT, Rice ME, Quinsey VL. Violent Recidivism of Mentally Disordered Offenders: The Development of a Statistical Prediction Instrument. Criminal Justice and Behavior. 1993;20(4):315–35.
- 18 Hart SD, Hare RD, Harpur TJ. The Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R): An overview for researchers and clinicians. , in Advances in Psychological Assessment, J.C.R.P. McReynolds, Editor. 1992, Plenum Press: New York. p. 103–30.
- 19 Ullrich S, et al. Categorical and dimensional assessment of “psychopathy” in German offenders. Prevalence, gender differences and age factors. Nervenarzt. 2003;74(11):1002–8.