

Untersuchung der prädiktiven Validität des Static-99 bei begutachteten Sexualstraftätern in der Schweiz

Jérôme Endrass, Arja Laubacher, Frank Urbaniok, Monika Schlüsselberger, Astrid Rossegger

Summary

Examination of the predictive validity of the Static-99 in a sample of assessed sex offenders

Introduction: Various international validation studies have found a satisfactory to very good predictive validity for the Static-99, with AUC-values between .70 and .80. It is argued by the authors of this study that due to the static nature of the items assessed in the instrument it is primarily suited for first time psychiatric assessments and less for continuous assessment of offenders' risk dispositions. So far no validation studies of the Static-99 were made on samples of first time psychiatrically assessed offenders in Switzerland.

Method: The Static-99 scores of sixty-three sex offenders in Switzerland were assessed by using data from their psychiatric assessments. At no point of the study was there personal contact with the offenders. Recidivism was operationalized as reconviction assessed from penal records. Any reconvictions as well as reconvictions due to sexual and violent offenses were coded and analyzed separately. The follow-up-period was between 7–32 years.

Results: The Static-99 risk categories showed satisfactory predictive validity for reconvictions due to any offense (AUC = .64) and good predictive validity for reconvictions due to violent offenses (AUC = .81). They were however, unable to predict sexual recidivism in our population.

Discussion: The Static-99 is a valid instrument to predict recidivism also in Swiss offender populations. In this sample of psychiatrically assessed sex offenders the Static-99 was however not able to predict sexual recidivism contrary not only to other international studies but also to a study on Swiss sex and violent offenders administered by the Zurich office of penal corrections. This finding suggests that risk assessment instruments are only valid for specific offender populations and that they can not be applied to other offender groups without further evaluation.

Einleitung

Das Kriminalprognoseinstrument Static-99, das von Hanson und Thornton 1999 entwickelt wurde, zählt zur Gruppe der sogenannten aktuarischen Prognoseinstrumente [1]. Forensische, aktuarische Prognoseinstrumente werden statistisch generiert und erheben mit Rückfälligkeit assoziierte Merkmale. Sie können in der Regel auf der Grundlage von Aktenmaterial und ohne Kontakt zum Straftäter angewandt werden. Der Static-99 enthält zehn statisch-historische Merkmale in

Korrespondenz:
Astrid Rossegger
Psychiatrisch-Psychologischer Dienst
Justizvollzug Kanton Zürich
Feldstr. 42
CH-8090 Zürich
e-mail: astrid.rossegger@ji.zh.ch

mehrheitlich dichotomer Ausprägung, welche mit sexueller und/oder gewalttätiger Rückfälligkeit assoziiert sind (Tab. 3). Gerade was die sexuelle Rückfälligkeit anbelangt, ergeben sich bei der Erhebung von Rückfälligkeit Probleme der Unterschätzung nicht nur durch die Dunkelziffer, sondern auch durch zu kurze Katamnesezeiträume (problematisch vor allem bei der Erhebung von Kindsmisbrauch-Rezidiven) sowie durch Überlagerungseffekte (indem Sexualdelikte als Gewaltdelikte geführt werden, da das sexuelle Motiv nicht mehr erschliessbar bzw. zweitrangig war) [2]. Während andere Prognoseinstrumente, wie der Violence Risk Appraisal Guide (VRAG) [2], bei Gewalt- und Sexualstraftätern angewendet werden können, ist der Anwendungsbereich des Static-99 auf Sexualstraftäter beschränkt. Der Static-99 wurde an einer Stichprobe von 1301 Straftätern entwickelt, die sich aus vier Datenätzen von Sexualstraftätern aus Kanada und Grossbritannien zusammensetzte [3]. Anhand dieser Stichprobe konnte eine «Area under the Curve» (AUC: Mass für die Güte der Diskriminationsfähigkeit eines Instruments) von 0,71 aufgezeigt werden. Stratifizierte Auswertungen ergaben eine AUC von 0,69 für Vergewaltiger und eine AUC von 0,66 für nicht gewalttätig vorgehende bzw. von 0,71 für gewalttätig vorgehende Kindsmisbräucher.

Neuere Studien aus Kanada konnten mehrheitlich eine zufriedenstellende Genauigkeit des Static-99 für andere Stichproben von Sexualstraftätern aufzeigen [4–7], und es kann somit davon ausgegangen werden, dass es sich um ein robustes Prognoseinstrument für den kanadischen Sprach- und Kulturraum handelt. Harris et al. [5] gehen davon aus, dass die Anwendungsmöglichkeiten des Static-99 sogar kulturunabhängig sind. Sie stützen sich dabei auf Befunde von Nicholaichuk [8], der zeigen konnte, dass der Static-99 bei der indigenen Bevölkerung Kanadas genauso prädiktiv ist wie bei der weissen. Auch wenn dieser Befund die Annahme einer Kulturunabhängigkeit unterstützt, sind dennoch weitere Validierungsstudien in Europa notwendig, da bereits kleine Unterschiede zwischen der Validierungs- und Kalibrierungsstichprobe zu ungenauen Prognosen führen können [9, 10].

Insgesamt deuten die wenigen Studien aus Kontinentaleuropa darauf hin, dass anhand des Static-99 auch in Kontinentaleuropa die Legalbewährung von Sexualstraftätern valide prognostiziert werden kann. Konkret wurde eine zufriedenstellende Validität in Grossbritannien [11–13], Belgien [14], Schweden [15, 16] und in den Niederlanden [17] aufgezeigt.

Aus dem deutschsprachigen Raum (Deutschland, Schweiz und Österreich) liegen ebenfalls erste Ergebnisse vor: Stadtland et al. [18] untersuchten eine Stichprobe von 134 begutachteten Sexualstraftätern aus Deutschland, und sie konnten für den Static-99 eine zufriedenstellende prädik-

tive Validität finden (AUC of 0,71). Rettenberger und Eher [19] verwendeten eine modifizierte Version des Static-99 und fanden ebenfalls AUC-Werte zwischen 0,74 und 0,76 für generelle, gewalttätige und sexuelle Rückfälle.

In der Schweiz konnten Endrass, Urbaniok, Held, Vetter und Rossegger [9] in einer aktuellen Untersuchung an 69 aus der Bewährung bzw. dem Vollzug entlassenen Sexualstraftätern eine zufriedenstellende Validität und Kalibrierung des Static-99 aufzeigen (AUC = 0,76). Da die Anwendung des Static-99 jedoch primär bei begutachteten (mutmasslichen) Sexualstraftätern indiziert ist, war das Ziel der vorliegenden Arbeit, eine erste Validierungsstudie für diese Population durchzuführen.

Methode

Stichprobe

Die Untersuchungsstichprobe setzt sich aus allen männlichen Sexualstraftätern zusammen, die während 25 Jahren (1.1.72–31.12.97) durch den Forensischen Dienst der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich forensisch-psychiatrisch begutachtet wurden (n = 102). Bei allen Männern wurde der Static-99 angewendet. Bei einem Täter reichte die Datengrundlage nicht aus, um den Static-99 anzuwenden. Er wurde von der Untersuchung ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen wurden weitere 38 Männer, die entweder im Anschluss an die Begutachtung nicht für das zur Frage stehende Sexualdelikt rechtskräftig verurteilt worden waren oder vor Abschluss des Forschungsprojekts 2006 verstarben. Für die statistische Auswertung wurden somit 63 Sexualstraftäter berücksichtigt.

Die 63 Probanden der Stichprobe waren mehrheitlich Schweizer (89%, n = 56). 22% (n = 12) waren zum Tatzeitpunkt verheiratet und etwas mehr als ein Drittel (35%, n = 18) hatte ein Kind. Über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügten 97% (n = 59). Zum Tatzeitpunkt waren 19% (n = 10) der Probanden arbeitslos, erhielten eine Rente der Invalidenversicherung (IV) oder waren pensioniert. Bei nahezu allen Tätern (94%, n = 59) wurde im Rahmen der Begutachtung eine psychiatrische Diagnose nach ICD gestellt: Gemäss Gutachten lag bei 71% (n = 45) eine Persönlichkeitsstörung und bei 37% (n = 23) eine Substanzabhängigkeit bzw. ein Substanzmissbrauch vor.

Die Anlassdelikte ereigneten sich zwischen 1972 and 1997. Bei ungefähr der Hälfte der Anlassdelikte (49%, n = 31) handelte es sich um sexuelle Handlungen mit Kindern, bei 41% (n = 26) um Vergewaltigung und bei 10% (n = 6) um Exhibitionismus. Es lag ferner ein Sexualmord vor. Knapp die Hälfte der Probanden (44%, n = 28) war wegen eines Sexualdelikts vorbestraft.

Datenerhebung

Der Summenwert aus den 10 Items des Static-99 kann einen Wert zwischen 0 und 12 Punkten annehmen. Die Items beinhalten unter anderem Fragen nach dem Alter des Täters, Anzahl Verurteilungen aufgrund von nichtsexueller Gewaltdelikte, Bekanntheitsgrad und Geschlecht der Opfer (Tab. 3). Anhand des individuellen Summenscores ist es möglich, den Täter einer von vier Risikokategorien mit zunehmendem Rückfallrisiko zuzuordnen: gering, gering-moderat, moderat-hoch und hoch. Für die Summenwerte liegen Rückfallraten getrennt für Sexual- und für Gewaltdelikte nach fünf, zehn und fünfzehn Jahren vor [1]. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde der Static-99 anhand psychiatrischer Gutachten in Patientenakten kodiert, ein persönlicher Kontakt zu den Probanden fand nicht statt. Die psychiatrischen Gutachten enthielten Angaben zur Lebensgeschichte der Probanden, einschliesslich der kriminellen Vorgeschichte, Art und Umständen des Anlassdelikts sowie psychiatrische Diagnosen.

Rückfälligkeit wurde nach Abschluss der Static-99 Kodierungen für alle Straftäter anhand von Strafregisterauszügen vom April 2006 erhoben. Dabei wurde zwischen einer erneuten Verurteilung (alle Delikte) und Verurteilungen aufgrund erneuter Sexual- bzw. Gewaltstraftaten unterschieden.

Statistische Auswertung

Zur Bestimmung der prädiktiven Genauigkeit des Static-99 wurden der Summenwert und die Risikokategorien mit der Legalbewährung (Rückfälligkeit) verglichen, und mittels logistischer Regression bivariate Relationen zwischen den Static-99-Kategorien und der Rückfälligkeit gerechnet. Die Auswertung wurde mit STATA SE 10,0 gerechnet.

Resultate

46% (n = 29) der Probanden wurden im Untersuchungszeitraum erneut verurteilt; 22% (n = 14) wegen eines Sexualdelikts und 13% (n = 8) wegen eines Gewaltdelikts. Der durchschnittliche Summenscore im Static-99 betrug 4 Punkte (SA = 1,9, Spannweite 0–8); 5% (n = 3) der Sexualstraftäter konnten der niedrigsten Risikokategorie 1, und 29% (n = 18) der Kategorie 2 zugeordnet werden. Nahezu die Hälfte der Straftäter fielen in die Risikokategorie 3 (43%, n = 27), und 24% (n = 15) befanden sich in der höchsten Risiko-Kategorie 4.

Tabelle 1 zeigt, dass der Anteil der Rückfalltäter (erneute Verurteilung aufgrund irgendeines Delikts) von Risikokategorie zu Risikokategorie wie erwartet ansteigt. Keiner der Rückfälligen gehörte der Risikokategorie 1 an; 33% der Täter in Risikokategorie 2 wurden rückfällig, 52% der Täter aus Risikokategorie 3 und 60% der Täter aus Risikokategorie 4. Eine ähnliche Verteilung zeigt sich ebenfalls für Rückfälle mit Gewaltdelinquenz und mehrheitlich auch für Rückfälligkeit mit Sexualdelinquenz (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1
Rückfallraten pro Risikokategorie des Static-99.

Static-99 Risikokategorien	Rückfälligkeit Alle Delikte	Rückfälligkeit Sexualdelikt	Rückfälligkeit Gewaltdelikt
1	0,0% (n = 0)	0,0% (n = 0)	0,0% (n = 0)
2	33,3% (n = 6)	22,2% (n = 4)	0,0% (n = 0)
3	51,9% (n = 14)	25,9% (n = 7)	18,5% (n = 5)
4	60,0% (n = 9)	20,0% (n = 3)	20,0% (n = 3)
Total	46,0% (n = 29)	12,7% (n = 14)	22,2% (n = 8)

Der Static-99 zeigt eine moderate prädiktive Validität für die Rückfälligkeit mit Gewaltstraftaten (AUC = .70) sowie für eine erneute Verurteilung aufgrund irgendeines Delikts (AUC = .64). Das Instrument konnte jedoch sexuelle Rückfälligkeit in der untersuchten Stichprobe nicht voraussagen. Die Ergebnisse der bivariaten logistischen Regression sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2

Bivariate logistische Regressionen: Prädiktive Validität der Static-99 Risikokategorien für verschiedenen Formen von Rückfälligkeit.

Static-99	Rückfälligkeit	OR	95% KI (p)	AUC	95% KI (AUC)		
Risikokategorie	Neues Delikt	2,02	1,05	3,89	0,64*	0,52	0,77
	Sexualdelikt	1,14	0,56	2,35	0,50	0,39	0,65
	Gewaltdelikt	2,70	0,92	7,93	0,70*	0,57	0,81
	Gewalt- und/oder Sexualdelikt	1,52	0,76	3,01	0,56	0,46	0,71

Note:

AUC = Area under the curve, OR = Odds Ratio, KI = 95% Konfidenz-Intervall

*p < 0,05.

Tabelle 3
STATIC-99.

1	Prior sex offences (charges and convictions): None 1–2 charges or 1 conviction 3–5 charges or 2–3 convictions 6+ charges or 4+ convictions	0 1 2 3
2	Prior sentencing dates: 3 or less 4 or more	0 1
3	Any convictions for non-contact sex offenses: no yes	0 1
4	Index non-sexual violence: no yes	0 1
5	Prior non-sexual violence: no yes	0 1
6	Any unrelated victims: no yes	0 1
7	Any stranger victims: no yes	0 1
8	Any male victims: no yes	0 1
9	Age: aged 25 or older aged 18–24,99	0 1
10	Marital status – ever lived with lover for at least two years? yes no	0 1

Diskussion

In den meisten Validierungsstudien zum Static-99 wurden AUC-Werte zwischen 0,70 und 0,80 gefunden [7, 16, 20–23], was auf eine genügende bis zufriedenstellende Validität hinweist. Erste Validierungsstudien aus Deutschland und der Schweiz sprechen zudem dafür, dass der Static-99 auch für den deutschen Sprach- und Kulturraum valide ist [18]. Die Anwendung des Static-99 empfiehlt sich vor dem Hintergrund des statischen Charakters der Items primär im Bereich von Begutachtungen. Validierungsstudien an einer Schweizer Gutachtenpopulation lagen bislang nicht vor.

In der vorliegenden Studie war die prädiktive Validität der Risikokategorien des Static-99 mässig zufriedenstellend für Rückfälligkeit (alle Delikte) (AUC = 0,64) und zufriedenstellend für Gewaltdelikte (AUC = 0,70) von verurteilten und begutachteten Schweizer Sexualstraftätern. Überraschenderweise standen die Risikokategorien nicht in einem signifikanten Zusammenhang mit sexueller Rückfälligkeit in dieser Population. Die Ergebnisse können somit Befunde anderer Autoren, die eine zufriedenstellende Vorhersagegenauigkeit des Static-99 für Rückfälle mit Sexualdelikten aufzeigten, nicht replizieren [5, 7, 13, 14, 16, 17, 24, 25]. Insbesondere wird der Befund von Endrass et al. [9] relativiert, wonach der Static-99 eine gute prädiktive Validität bei Sexualstraftätern aufweist, die durch das Amt für Justizvollzug in Zürich administriert worden sind. Demgegenüber war in der vorliegenden Studie die Vorhersagegenauigkeit für Rückfälle mit Gewaltdelikten höher als in anderen Studien [6, 17, 25].

Die abweichenden Untersuchungsergebnisse könnten darin begründet sein, dass sich die aktuell untersuchte Gutachtenpopulation wesentlich von früher untersuchten Populationen unterscheidet. Während einige Forscher Gefängnisstichproben untersuchen, analysieren andere Forscherteams Daten forensischer Institutionen, Geburtskohorten usw. [18, 26, 27] und verallgemeinern dann die Ergebnisse auf alle Täterpopulationen. Diese Populationen unterscheiden sich aber in Bezug auf die risikorelevanten Faktoren beträchtlich [10]. Urbaniok et al. [10] konnten zeigen, dass sich Täterpopulationen in unterschiedlichen Stadien des juristischen Verfahrens in Hinblick auf risikorelevante Faktoren unterscheiden und dass diese Unterschiede für die Prädiktivität einzelner Merkmale relevant sind. Dass der Static-99 nun für die eine Schweizer Stichprobe (vgl. dazu Endrass et al. [9]), aber nicht für die Schweizer Stichprobe der vorliegenden Arbeit valide ist, spricht für eine Stichprobenabhängigkeit aktuarischer Instrumente, wie sie von Urbaniok et al. [10] aufgezeigt wurde.

Eine weitere Erklärung für die Befunde dieser Studie könnte sein, dass Strafregistereinträge keine valide Grundlage für die Erhebung von Rückfälligkeit bei Sexualstraftaten darstellen. Gegen dieses Argument spricht, dass die Rückfallrate von 22% mit der anderer Studien vergleichbar ist [28]. Dementsprechend kann nicht davon ausgegangen werden, dass die geringere prädiktive Validität des Static-99 ein Ergebnis einer anderen Basisrate ist.

Eine eindeutige Limitation der vorliegenden Arbeit ist hingegen die relativ kleine Stichprobengrösse. Durch die kleine Stichprobengrösse wurde einerseits statistische Power verloren und andererseits war es wegen der geringen Zellbesetzung nicht möglich, zwischen der Vorhersagegenauigkeit des Static-99 für verschiedene Sexualdelikte (sexuelle Übergriffe an Kindern, Vergewaltigung, Hands-off-Delikte) zu unterscheiden.

Mit dieser Studie wird erstmals die Vorhersagegenauigkeit des Static-99 für begutachtete und verurteilte Sexualstraftäter in der Schweiz evaluiert. Im Hinblick auf die Wichtigkeit der Erkennung möglicher Rückfälligkeit von Sexualstraftätern, empfehlen wir, weitere Untersuchungen zur Rückfälligkeit von Gewalt- und Sexualstraftätern. Dabei sollten zusätzlich auch andere Prognoseinstrumente sowie die Kalibrierung des Static-99 überprüft werden.

Literatur

- 1 Hanson, RK, Thornton D. Static 99: Improving actuarial risk assessments for sex offenders., Corrections Research: Department of the Solicitor General of Canada; 1999.
- 2 Harris GT, Rice ME, Quinsey VL. Violent recidivism of mentally disordered offenders: The development of a statistical prediction instrument. *Criminal Justice and Behavior*. 1993;20:315–35.
- 3 Harris GT, et al. A Multisite Comparison of Actuarial Risk Instruments for Sex Offenders. *Psychological Assessment*. 2003;15(3):413–25.
- 4 Allan A, Dawson D, Allan MM. Prediction of the risk of male sexual reoffending in Australia. *Australian Psychologist*. 2006;41(1):60–8.
- 5 Harris GT, et al. Static-99 coding rules revised, D.o.t.S.G.o. canada, Editor. 2003.
- 6 Looman J, et al. Psychopathy, treatment change, and recidivism in high-risk, high-need sexual offenders. *J Interpers Violence*, 2005;20(5):549–68.
- 7 Nunes KL, et al. A comparison of modified versions of the Static-99 and the Sex Offender Risk Appraisal Guide. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*. 2002;14(3):253–69.
- 8 Nicholaichuk T. The comparison of two standardized assessment instruments in a sample of Canadian Aboriginal sexual offenders. in 20th annual Conference of the Association for the treatment of sexual Abusers. 2001. San Antonio, Texas.
- 9 Endrass J, et al. The accuracy of the Static-99 in predicting recidivism in Switzerland. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, (in press).
- 10 Urbaniok F, et al. The prediction of criminal recidivism: the implication of sampling in prognostic models. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2007;257(3):129–34.
- 11 Craig LA, Beech A, Browne KD. Cross-validation of the risk matrix 2000 sexual and violent scales. *Journal of Interpersonal Violence*. 2006;21(5):612–33.
- 12 Craissati J, Beech A. Attrition in a community treatment program for child sexual abusers. *Journal of Interpersonal Violence*. 2001;16:205–21.
- 13 Craissati J, Beech A. Risk prediction and failure in a complete urban sample of sex offenders. *Journal of Forensic Psychiatry and Psychology*. 2005;16(1):24–40.
- 14 Ducro C, Pham T. Evaluation of the SORAG and the Static-99 on Belgian sex offenders committed to a forensic facility. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*. 2006;18(1):15–26.
- 15 Langström, N., Accuracy of actuarial procedures for assessment of sexual offender recidivism risk may vary across ethnicity. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*. 2004;16(2):107–20.
- 16 Sjöstedt G, Langström N. Actuarial assessment of sex offender recidivism risk: A Cross-validation of the PRASOR and the STATIC 99 in Sweden. *Law and Human Behavior*. 2001;25(6):629–45.
- 17 de Vogel V, et al. Predictive validity of the SVR-20 and Static-99 in a Dutch sample of treated sex offenders *Law and Human Behavior*. 2004; 28(3):235–51.
- 18 Stadtland C, et al. Rückfallprognosen bei Sexualstraftätern – Vergleich der prädiktiven Validität von Prognoseinstrumenten. *Der Nervenarzt*. 2006;(77):587–95.
- 19 Rettenberger M, Eher R. Die deutsche Übersetzung und Adaptierung des Static 99 zur aktuarischen Kriminalprognose verurteilter Sexualstraftäter. *Monatszeitschrift für Kriminologie*. 2006;89(4).
- 20 Barbaree HE, et al. Evaluating the predictive accuracy of six risk assessment instruments for adult sex offenders. *Criminal Justice and Behavior*. 2001;28(4):490–521.
- 21 Beech AR, et al. Static and dynamic predictors of reconviction. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 2002;14(2):156–67.
- 22 Hood R, et al., Sex offenders emerging from long-term imprisonment: A study of their long-term reconviction rates and of parole board members' judgement of their risk. *British Journal of Criminology*, 2002;42(2):371–94.
- 23 McGrath RJ, et al. The Vermont Treatment Program for Sexual Aggressors: An evaluation of a prison-based treatment program. in 19th Annual Conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers. 2000. San Diego, California.
- 24 Hanson, R.K. and D. Thornton, Improving risk assessments for sex offenders: A comparison of three actuarial scales. *Law and Human Behavior*. 2000;24(1):119–36.
- 25 Bartosh DL, et al. Differences in the predictive validity of actuarial risk assessments in relation to sex offender type. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*. 2003;47(4):422–38.
- 26 Dahle KP, Erdmann K. Die Berliner CRIME – Studie. Chronische Rückfalldelinquenz im individuellen menschlichen Entwicklungsverlauf. 2001, Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).
- 27 Monahan J, et al. Rethinking risk assessment: The MacArthur study of mental disorder and violence. 2001, New York: Oxford University Press, Inc. 1–197.
- 28 Hanson RK, Bussière MT. Predicting relapse: A meta-analysis of sexual offender recidivism studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1998;66(2):348–62.