

Kapitel 4

Ergebnisse

4.1 Beschreibung der autodestruktiven Reaktionen

Zunächst sollen Vergleiche zwischen unterschiedlichen Schweregraden der AR hinsichtlich der erhobenen Variablen angestellt werden. Dabei wird synonym zu mehr oder weniger großer Suizidabsicht (ermittelt über die SIS) oder mehr oder weniger gefährlicher Letalität der Verletzungen der Begriff von mehr oder weniger ernsthaften AR verwendet. Die angestellten Vergleiche sollen zur Klärung der 1. Fragestellung führen (siehe Abschnitt 3.1.1).

4.1.1 Ernsthaftigkeit der autodestruktiven Reaktionen

In Tabelle 4.1 sind die Mittelwerte der SIS (mit den Subskalen) und der LSARS dargestellt, welche die AR der Gefangenen charakterisieren. Darunter ist in Tabelle 4.2 die Anzahl der Gefangenen aufgeführt, welche, bei einem Cutoff von 10 Punkten in der SIS bzw. einem Cutoff von 5 Punkten in der LSARS, als schwerwiegend einzustufen waren. Mit Blick auf die Ernsthaftigkeit der AR zeigt sich unter den erhobenen Fällen ein Verhältnis von ca. 2:1 (SIS) bzw. 3:1 (LSARS) zugunsten „leichterer“ bzw. weniger ernster Schädigungen.

Im Bezug auf die Intrakorrelation der beiden Teilskalen zum Gesamtwert bleibt fest-

zustellen, dass die erste Subskala der SIS (objektive Umstände) etwas schwächer mit dem Gesamtwert in Zusammenhang steht ($Rho = .852$, $p < 0.001$, zweiseitige Prüfung), als dies auf den zweiten Teil der Skala zutrifft ($Rho = .939$, $p < 0.001$, zweiseitige Prüfung), der nahezu in linearem Zusammenhang steht.

Bezüglich des Zusammenhanges zwischen der Suizidabsicht (SIS) und der Letalität (LSARS) der AR zeigte sich eine starke Korrelation ($Rho = .727$, $p < 0.001$, zweiseitige Prüfung). In Abbildung 4.1 ist dieser Zusammenhang dargestellt, wobei die blaue Ursprungsgerade einen perfekten Zusammenhang ($= 1$) repräsentiert.

Eine Betrachtung der Subskalen der SIS zeigt, dass der 1. Teil der SIS (objektive Umstände) weniger stark mit der LSARS korreliert ($Rho = .595$, $p < 0.001$, zweiseitige Prüfung), als dies für den zweiten Teil des Tests (Selbstauskunftsteil) zutrifft ($Rho = .713$, $p < 0.001$, zweiseitige Prüfung).

Tabelle 4.1: Ausprägung der Suizidabsicht (SIS, mit den Werten der Subskalen) und Letalität der AR ($n_1 = 70$)

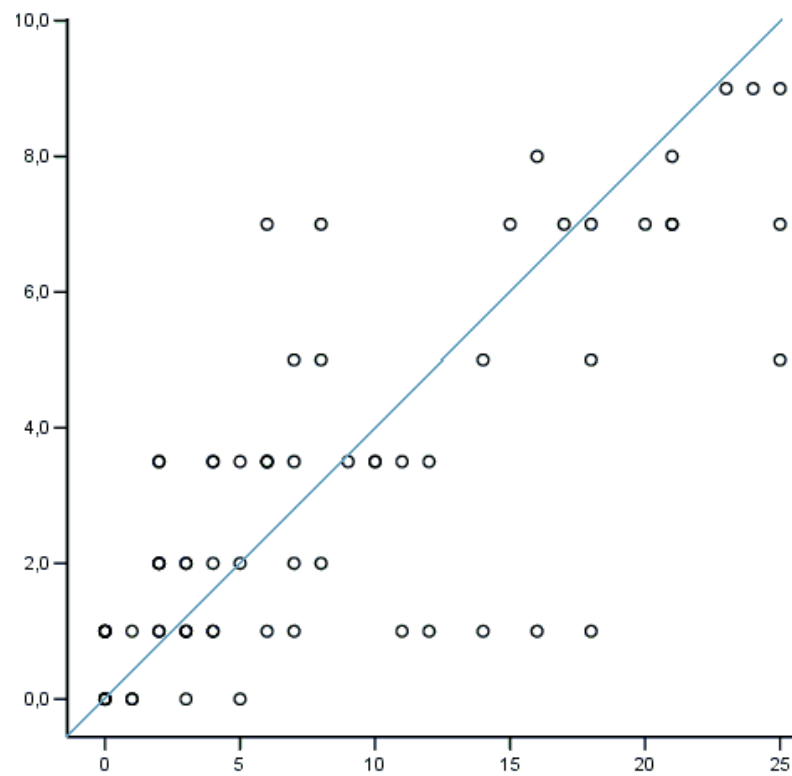
| <i>Skala</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Minimum</i> | <i>Maximum</i> |
|---|----------|-----------|----------------|----------------|
| Suicidal Intent Scale | 8.26 | 7.556 | 0 | 25 |
| SIS Teil 1 (objektive Umstände) | 3.39 | 3.351 | 0 | 13 |
| SIS Teil 2 (Selbstauskunft) | 4.87 | 4.767 | 0 | 14 |
| Lethality of Suicide Attempt Rating Scale | 3.11 | 2.653 | 0 | 9 |

4.1.2 Zeitpunkt der autodestruktiven Reaktionen

Hinsichtlich der Verteilung der Fälle im Bezug auf die Tageszeit (siehe Abbildung 4.2) zeigten sich deutlich mehr Fälle von AR in den Zeitintervallen zwischen 12.00 und 24.00 Uhr, wobei die Verteilung signifikant von einer Gleichverteilung abweicht ($\chi^2 (5, 70) = 18.114$, $p = .003$, zweiseitige Prüfung). Die Verteilung der Vorfälle von AR über die

Tabelle 4.2: Ernsthaftigkeit der AR – Suizidabsicht und Letalität ($n_1 = 70$)

| Maß der Ernsthaftigkeit | Cutoff überschritten | Cutoff unterschritten |
|--|----------------------|-----------------------|
| Suicidal Intent Scale (Cutoff > 10) | 22 (31.4%) | 48 (68.6%) |
| Lethality of Suicide Attempt Rating Scale (Cutoff ≥ 5) | 19 (27.1%) | 51 (72.9%) |

**Abbildung 4.1:** Zusammenhang zwischen Suizidabsicht und Letalität der AR ($n_1 = 70$)

Wochentage (siehe Abbildung 4.3) divergiert dagegen nicht statistisch signifikant von den erwarteten Durchschnittswerten (10 / Wochentag) ($\chi^2(6, 70) = 4.000, p = .677$, zweiseitige Prüfung).

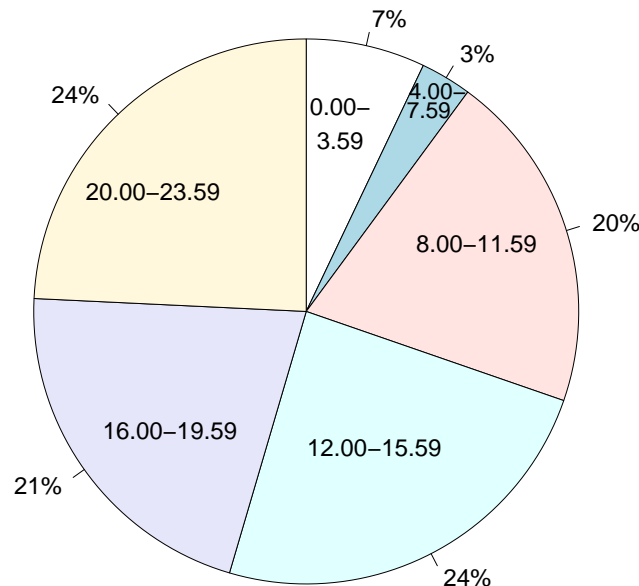


Abbildung 4.2: Tageszeit der AR (gruppierte Zeitsegmente à 4 Stunden) ($n_1 = 70$)

Zeitpunkt der autodestruktiven Reaktionen und ihre Ernsthaftigkeit

Im Vergleich der Anteile gefährlicherer AR (mehr Suizidabsicht bzw. Letalität) im Bezug auf die einzelnen Wochentagen zeigte sich keine statistisch signifikante Ungleichverteilung hinsichtlich Suizidabsicht ($\chi^2(6, 70) = 6.785, p = .341$, zweiseitige Prüfung) oder Letalität ($\chi^2(6, 70) = 11.085, p = .086$, zweiseitige Prüfung).

Eine Analyse hinsichtlich einer ungleichen Verteilung ernsthafter AR über die Tageszeiten erbrachte weder bezüglich der Suizidabsicht ($\chi^2(5, 70) = 9.058, p = .107$, zweiseitige Prüfung) noch der Letalität ($\chi^2(5, 70) = 9.536, p = .090$, zweiseitige Prüfung) ein signifikantes Ergebnis, sodass von keiner systematischen Häufung gefährlicher AR zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgegangen werden kann. Dementsprechend kann die Alternativhypothese, die von einer signifikanten Ungleichverteilung verschieden ernst-

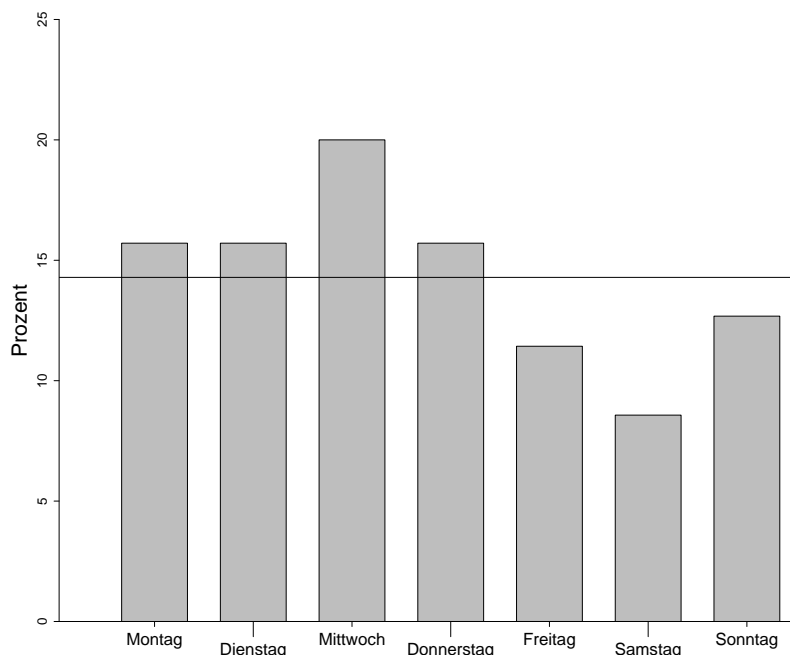


Abbildung 4.3: Wochentag der AR (Hilfslinie bei durchschnittlichem Erwartungswert von 10 (= 14.3% pro Tag)($n_1 = 70$))

hafter AR ausgeht (siehe Frage 1, Hypothese 1a), nicht bestätigt werden.

Dennoch imponierten unter den insgesamt seltenen AR die während der Nachtstunden (zwischen 0.00-3.59 bzw. 4.00-7.59 Uhr) durchgeführt wurden, die besonders hohen Anteile an gefährlichen Handlungen, sowohl mit Blick auf ihre begleitende Suizidabsicht als auch auf ihre Letalität (jeweils 60% zwischen 0.00-3.59 bzw. 100% zwischen 4.00-7.59 Uhr).

4.1.3 Methoden der autodestruktiven Reaktionen

Es zeigte sich ein breites Spektrum an Methoden, die zur Durchführung der AR von den Gefangenen angewendet wurden. Die Lokalisation von Schnitten beispielsweise betraf zumeist die Unterarme (in leichteren Fällen meist die Außenseite), aber auch nicht selten den Oberkörper oder die Beine. Strangulationsversuche wurden in den allermeisten Fällen mit Teilen des Bettbezuges nach Fixierung am Fensterkreuz durchgeführt. Unter „Schlagen mit dem Kopf“ sind Fälle subsumiert, bei denen der Gefangene (oft wieder-

holt) absichtlich gegen die Zellenwand bzw. -tür lief und sich dabei teilweise erhebliche Verletzungen zufügte. Beim Verschlucken von Objekten handelte es sich zumeist um Rasierklingen bzw. Stücke von Rasierklingen, die vielfach zuvor mit Brotstücken oder Klebeband umwickelt waren, um einen Transport durch die Magenröhre zu ermöglichen. Während unter der Kategorie „Intoxikation“ Fälle von missbräuchlichem Medikamentenkonsum bzw. Vergiftungen durch Ätzmittel zum Zweck der Selbstschädigung zusammengefasst sind, finden sich in der Restkategorie „Andere“ ein Versuch der Selbsterstickung mittels einer Plastiktüte über dem Kopf, ein Versuch vom Dach der Anstalt zu springen und ein selbst herbeigeführter Zellenbrand (siehe Abbildung 4.4).

Die in Abbildung 4.5 dargestellten Methoden der AR basieren auf denselben Daten wie die in Abbildung 4.4 dargestellten Fälle, wobei jedoch die Klassifikation des ICD-10 zur Codierung vorsätzlicher Selbstbeschädigung verwendet wurde (siehe Anhang E). Ein Großteil der Vorfälle wird durch die Kategorien X78 (vorsätzliche Selbstbeschädigung durch scharfen Gegenstand) und X70 (vorsätzliche Selbstbeschädigung durch Erhängen, Erdrosseln und Ersticken) erfasst.

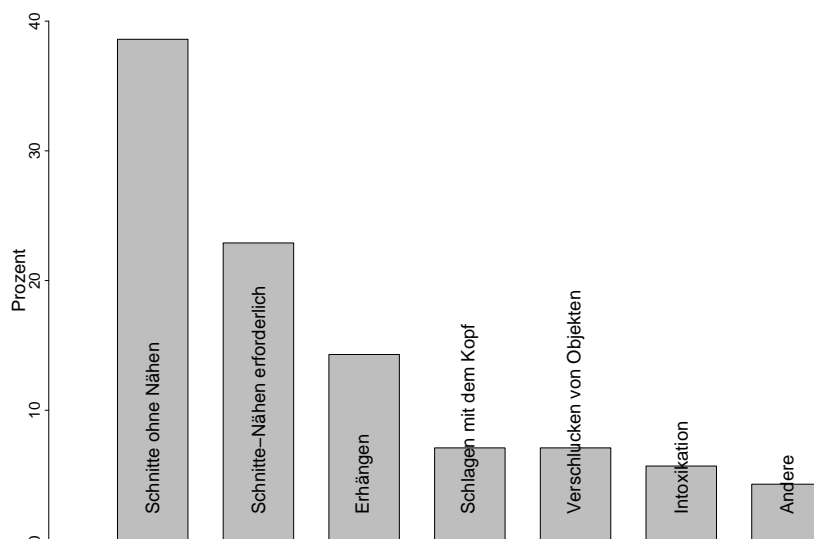


Abbildung 4.4: Methoden der AR ($n_1 = 70$)

Methoden der autodestruktiven Reaktionen und ihre Ernsthaftigkeit

Sowohl stärkere Suizidabsicht ($\chi^2(6, 70) = 22.559, p = .001$, zweiseitige Prüfung) als auch höhere Letalität ($\chi^2(6, 70) = 37.890, p < .001$, zweiseitige Prüfung) sind unter den verschiedenen Kategorien der AR-Methoden nicht gleich verteilt (siehe Abbildung 4.6 und 4.7). Dies trifft auch bei dichotomer Konzeptionalisierung der Methoden (Strangulation ja / nein) zu, wobei 80% aller Strangulationsversuche im Gegensatz zu 23.3% aller anderen AR-Methoden mit hoher Suizidabsicht ($\chi^2(1, 70) = 12.771, p < .001$, zweiseitige Prüfung) bzw. 80% im Gegensatz zu 18.3% mit hoher Letalität einhergingen ($\chi^2(1, 70) = 16.483, p < .001$, zweiseitige Prüfung).

Dementsprechend kann die Nullhypothese, die von einer gleichen Verteilung der Methoden über verschiedene Ernsthaftigkeitsgrade ausgeht (siehe Frage 1, Hypothese 1b), verworfen werden.

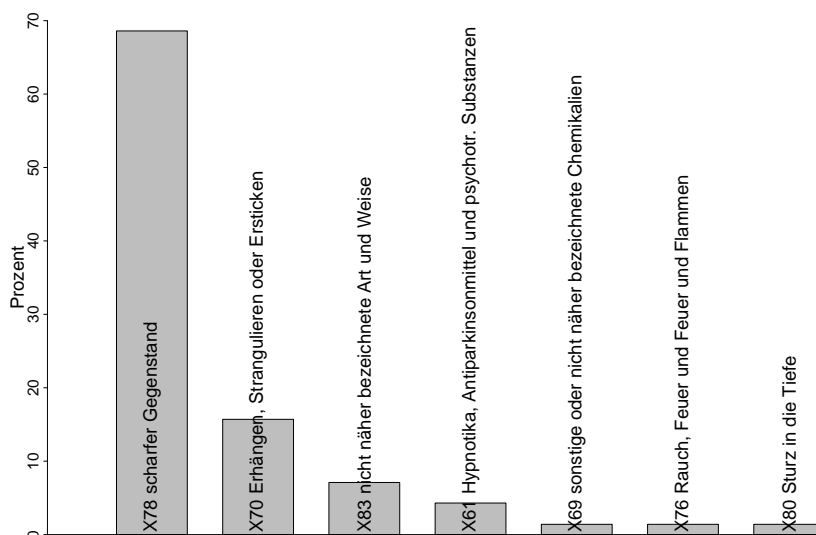


Abbildung 4.5: Methoden der AR (kodiert nach dem ICD-10)($n_1 = 70$)

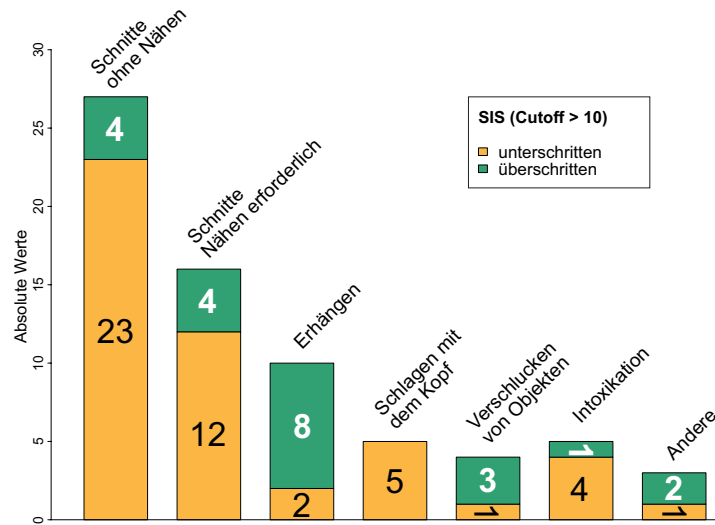


Abbildung 4.6: Methoden der AR und ihre Suizidabsicht ($n_1 = 70$)

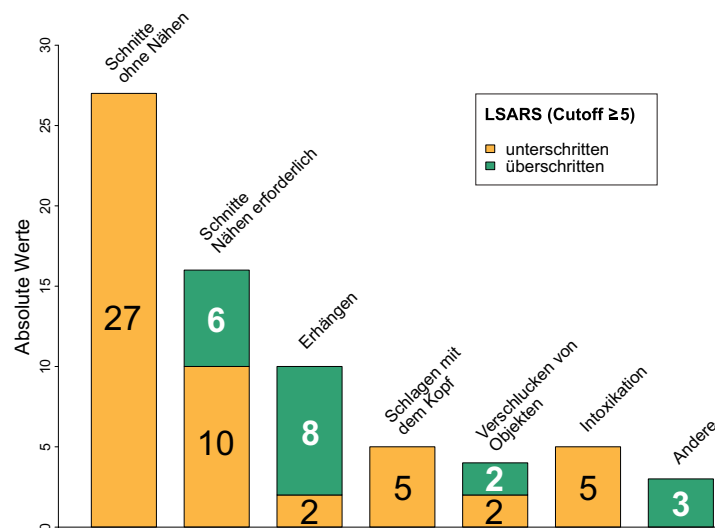


Abbildung 4.7: Methoden der AR und ihre Letalität ($n_1 = 70$)

4.1.4 Motive der autodestruktiven Reaktionen

Die Probanden der AR-Gruppe gaben eine Vielzahl von Motiven für ihre AR an. Darunter waren am häufigsten die Reduktion empfundener Anspannung, die Durchsetzung eines Verlegungswunschs oder Gabe von Medikamenten¹ oder die Beendigung des eigenen Lebens.² Diese Motive wurden den vier Kategorien „Suizid“, „Veränderung der Umwelt“, „Veränderung der Emotion“ und „Andere“ zugeordnet, die nach Inhaltsanalyse aller angegebenen Motive erstellt wurden. In der Befragung wurde das vorherrschende Motiv exploriert und dementsprechend die spätere Zuordnung getroffen. Nur in zwei Fällen gelang diese Zuordnung nicht, wobei in beiden Fällen das Hören imperativer Stimmen durch den Gefangenen angegeben worden war und deshalb die Restkategorie aufgemacht werden musste. Die (prozentualen) Häufigkeiten der einzelnen Klassen sind Tabelle 4.3 zu entnehmen.

Tabelle 4.3: Motive der AR ($n_1 = 70$)

| <i>Motivkategorie</i> | <i>Anzahl</i> | <i>Prozent</i> |
|-------------------------|---------------|----------------|
| Suizid | 21 | 30.0% |
| Veränderung der Umwelt | 26 | 37.1% |
| Veränderung der Emotion | 21 | 30.0% |
| Andere | 2 | 2.9% |
| Gesamt | 70 | 100.0% |

Motive der autodestruktiven Reaktionen und ihre Ernsthaftigkeit

Unabhängig davon, ob die Ernsthaftigkeit der AR über die zugrunde gelegte Suizidabsicht oder ihre Letalität konzeptionalisiert wird, erscheinen mehr AR mit dem Motiv eines Suizids ernsthafter (SIS > 10: 76.2%; LSARS \geq 5: 66.7%), als dies bei „Veränderung der Umwelt“ (SIS > 10: 11.5%; LSARS \geq 5: 11.5%), „Veränderung der Emotion“

¹Inkl. Methadon

²Inkl. suizidaler Wunsch nach Ruhe

(SIS > 10: 9.5%; LSARS \geq 5: 4.8%) oder der Restkategorie der Fall ist (SIS > 10: 50.0%; LSARS \geq 5: 50.0%). Dieser Unterschied ist sowohl hinsichtlich der Suizidabsicht (χ^2 (3, 70) = 29.292, $p < .001$, zweiseitige Prüfung) als auch der Letalität (χ^2 (3, 70) = 25.638, $p < .001$, zweiseitige Prüfung) statistisch signifikant.

Die Alternativhypothese, die eine ungleiche Verteilung der Motive über verschiedenen ernsthafte AR annimmt (siehe Frage 1, Hypothese 1c), kann als bestätigt erachtet werden.

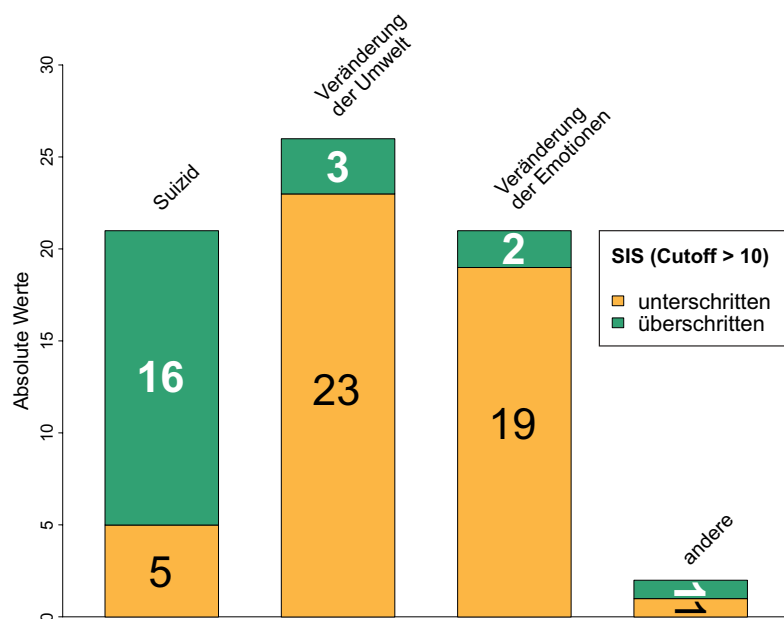


Abbildung 4.8: Motive der AR und ihre Suizidabsicht ($n_1 = 70$)

4.1.5 Autodestruktive Reaktionen und ihre Impulsivität, Schmerzempfinden, bisherige Schädigungen und Schädigungen im Umfeld als ihre Begleitumstände

Tabelle 4.4 zeigt die Impulsivität der AR im Verhältnis zur einhergehenden Suizidabsicht bzw. resultierenden Letalität. Je geringer die Impulsivität der AR (erfasst über die Items 6 und 15 der SIS), d.h. je mehr Planung der AR vorausging, desto mehr Fälle

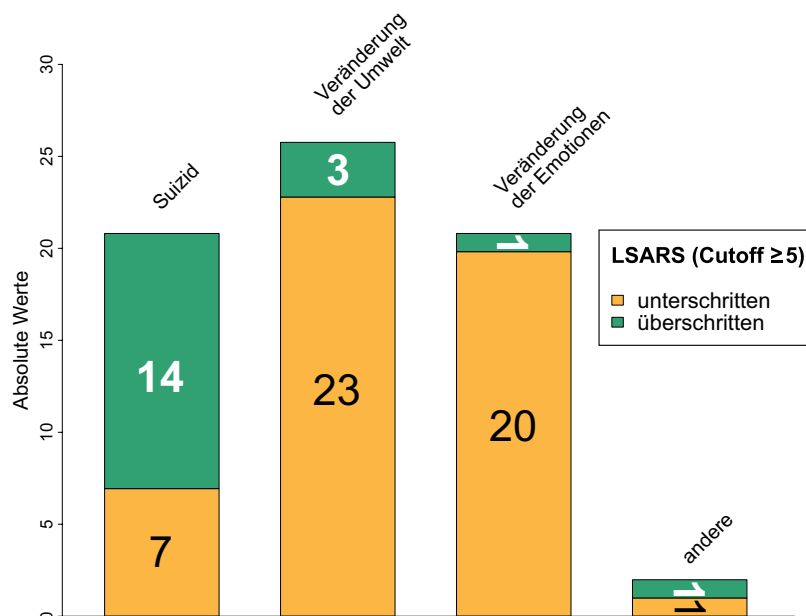


Abbildung 4.9: Motive der AR und ihre Letalität ($n_1 = 70$)

fanden sich unter den AR mit hoher Suizidabsicht ($\chi^2(2, 70) = 27.363, p < .001$, einseitige Prüfung) und hoher Letalität ($\chi^2(2, 70) = 22.845, p < .001$, einseitige Prüfung). 42 Probanden der AR-Gruppe (60.0%) gaben gegenüber dem Untersucher an, ihre AR nicht geplant und impulsiv durchgeführt zu haben. Auch bei dieser dichotomen Erfassung der Impulsivität bzw. des Planungsgrades nach Einschätzung der Gesamtumstände

Tabelle 4.4: Impulsivität der AR erfasst über die Items 6 und 16 der Suicidal Intent Scale und Ernsthaftigkeit ($n_1 = 70$)

| Impulsivität SIS | nach | SIS > 10 | | LSARS ≥ 5 | | Gesamt |
|---------------------|------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | | ja | nein | ja | nein | |
| impulsiv | | 1 (4.5%) | 25 (52.1%) | 1 (5.3%) | 25 (49.0%) | 26 (37.1%) |
| medium impulsiv | | 5 (22.7%) | 17 (37.1%) | 4 (21.1%) | 18 (35.3%) | 22 (31.4%) |
| nicht impulsiv | | 16 (72.7%) | 6 (30.0%) | 14 (73.7%) | 8 (15.7%) | 22 (31.4%) |
| Gesamt | | 22 (31.4%) | 48 (68.6%) | 19 (27.1%) | 51 (72.9%) | 70 (100.0%) |

durch den Untersucher, zeigten sich deutlich mehr impulsive Akte von AR bei geringerer Suizidabsicht als bei hoher (54.2% vs. 9.1%; $\chi^2(1, 70) = 12.771$, $p < .001$, einseitige Prüfung) bzw. bei geringerer Letalität als bei hoher (52.9% vs. 5.3%; $\chi^2(1, 70) = 13.111$, $p < .001$, einseitige Prüfung).

Dementsprechend kann die Alternativhypothese, dass Fälle von geringerer Ernsthaftigkeit häufiger impulsiv durchgeführt werden (siehe Frage 1, Hypothese 1d), als bestätigt angesehen werden.

38 (54.3%) Probanden mit AR beschrieben gemindert oder fehlendes Schmerzempfinden unmittelbar bei Durchführung der AR (Analgesie). Das Schmerzempfinden der AR war bei signifikant mehr Fällen von geringer Suizidabsicht (66.7% vs. 27.3%; $\chi^2(1, 70) = 9.434$, $p = .002$, einseitige Prüfung) bzw. geringerer Letalität (62.7% vs. 31.6%; $\chi^2(1, 70) = 5.418$, $p = .02$, einseitige Prüfung; Trend) vorübergehend nicht vorhanden. Die H_0 , dass Analgesie mit weniger ernsthaften Fällen von AR einhergeht (siehe Frage 1, Hypothese 1e), kann für Suizidabsicht verworfen werden, muss jedoch für Letalität beibehalten werden.

Ein sehr hoher Prozentsatz der Gefangenen der AR-Gruppe (66 Gefangene = 94.3%) berichtet von früheren Akten von AR. Mit Blick auf frühere AR zeigte sich bei dichotomer Konzeption (jemals durchgeführt ja / nein) keine signifikant unterschiedliche Anzahl von Gefangenen mit früheren AR bei niedriger Suizidabsicht im Vergleich zu hoher (91.7% vs. 100.0%; Fishers exakter Test, $p = .301$, zweiseitig), was auch für die verschiedenen Letalitätsgruppen gilt (92.2% vs. 100.0%; Fishers exakter Test, $p = .568$, zweiseitig).

Vergleicht man die durchschnittliche Häufigkeit der AR-Akte zwischen den Gruppen der Ernsthaftigkeit, so ergeben sich weder hinsichtlich der Suizidabsicht noch im Bezug auf die Letalität der Verletzungen unterschiedliche Gruppenhäufigkeiten (siehe Tabelle 4.5). Die Nullhypothesen, die von gleicher Häufigkeit der AR ausgehen (sowohl Anzahl der Gefangenen, als auch Anzahl der AR; siehe Frage 1, Hypothese 1f), können somit nicht verworfen werden.

Für die Anzahl der AR im Umfeld des Gefangenen (ebenfalls Tabelle 4.5) gilt das Gleiche wie für die Anzahl der eigenen AR, sodass in keinem Fall die Alternativhypothese, die von einer unterschiedlich großen Zahl von AR im Vorfeld oder im Umfeld der Gefangenen ausging (siehe Frage 1, Hypothese 1g), als bestätigt angesehen werden kann.

4.1.6 Autodestruktive Reaktionen und haftspezifische bzw. forensische Charakteristika

In Tabelle 4.7 ist die Anzahl der ernsthaften AR ($SIS > 10$ bzw. $LSARS \geq 5$) aufgelistet, geordnet nach der jeweiligen Anstalt, in der sie durchgeführt wurden. Während hinsichtlich starker Suizidabsicht keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Haftanstalten festzustellen sind ($\chi^2(2, 70) = 1.072, p = .585$), wurden in der JVA Moabit signifikant mehr AR durchgeführt, die im Sinne der Letalität als ernsthaft zu bezeichnen sind ($\chi^2(2, 70) = 9.716, p = .008$).

Dementsprechend kann die Nullhypothese, die von einer Gleichverteilung der sehr letalen AR über die Anstalten Moabit, Tegel und JSA ausgeht (siehe Frage 1, Hypothese 2a), abgelehnt werden.

Die in Tabelle 4.8 erfassten Fälle ernsthafter AR zeigen keine statistisch signifikante ungleichmäßige Verteilung, weder im Hinblick auf die Suizidabsicht ($\chi^2(1, 70) = .816, p = .366$) noch auf die Letalität ($\chi^2(1, 70) = .586, p = .444$), sodass von prozentual gleich vielen ernsthaften Fällen in Straf- bzw. U-Haft auszugehen ist.

Die Nullhypothese, die von einer ungleichen Verteilung verschieden ernsthafter AR zwischen U-Haft und Strafhaft ausgeht (siehe Frage 1, Hypothese 2b), kann somit nicht abgelehnt werden.

Hinsichtlich der Häufigkeit von Gewaltdelikten (dichotom ja / nein) konnten keine signifikanten Unterschiede³ zwischen AR mit geringer und starker Suizidabsicht (47.9%

³Da von einer Häufung von Gewaltdelikten unter den ernsthafteren AR ausgegangen wurde, wurden

Table 4.5: Durchschnittliche Anzahl (M mit SD) früherer AR (lifetime und intramural) und der Schädigungen im Umfeld des Gefangenen (alle und intramural) im Bezug auf die Ernsthaftigkeit (unabhängiger t -Test; zweiseitige Signifikanzprüfung; $n_1 = 70$)

| Anzahl der AR | SIS > 10 | | df | p | LSARS ≥ 5 | | df | p |
|-----------------|--------------|--------------|----|------|----------------|--------------|----|------|
| | ja | nein | | | ja | nein | | |
| Eigene lifetime | 7.73 (13.13) | 6.29 (11.16) | 68 | .638 | 5.42 (12.48) | 7.24 (11.54) | 68 | .569 |
| Eigene Haft | 4.14 (6.13) | 3.85 (9.24) | 68 | .897 | 2.47 (4.36) | 4.49 (9.38) | 68 | .372 |
| Umfeld (total) | 4.00 (7.52) | 2.92 (5.38) | 68 | .494 | 1.00 (2.11) | 4.10 (6.86) | 68 | .058 |
| Umfeld (Haft) | 3.23 (7.58) | 2.40 (4.14) | 68 | .555 | 1.89 (4.63) | 2.94 (5.69) | 68 | .476 |

Table 4.6: Durchschnittliche Dauer (jeweils M mit SD) der Inhaftierung bis zur AR, Anzahl der Vorinhaftierungen, Disziplinstöße, Unterbringungen in einem bGH bzw. erwartete Reststrafe und Ernsthaftigkeit (unabhängiger t -Test; zweiseitige Signifikanzprüfung; $n_1 = 70$)

| Haftcharakteristikum | SIS > 10 | | t | df | p | LSARS ≥ 5 | | t | df | p |
|--|----------------|----------------|-------|----|-------|----------------|----------------|-------|----|-------|
| | ja | nein | | | | ja | nein | | | |
| Haftdauer bis zur AR (Tage) | 237.0 (511.3) | 416.5 (1033.1) | .770 | 68 | .444 | 279.1 (622.2) | 390.2 (989.9) | .456 | 68 | .650 |
| früheren Inhaftierungen | 2.91 (4.196) | 3.40 (3.746) | .486 | 68 | .629 | 2.58 (3.405) | 3.49 (9.379) | .875 | 68 | .385 |
| Anzahl der Disziplinstöße | 5.27 (6.341) | 8.27 (10.570) | 1.230 | 68 | .223 | 5.21 (9.479) | 8.12 (9.484) | 1.141 | 68 | .258 |
| Anzahl der Disziplinstöße (ohne AR) | 1.14 (2.800) | 4.42 (6.703) | 2.202 | 68 | .031* | 2.74 (8.595) | 3.63 (4.686) | .555 | 68 | .581 |
| Unterbringungen in einem bGH | 5.59 (8.157) | 5.42 (9.344) | .075 | 68 | .940 | 2.79 (4.392) | 6.47 (9.967) | 1.549 | 68 | .126 |
| Unterbringungen in einem bGH (ohne AR) | 1.45 (5.990) | 1.56 (2.887) | .102 | 68 | .919 | 0.32 (1.003) | 1.98 (4.667) | 1.535 | 68 | .129 |
| Erwartete Reststrafe (Monate) | 26.77 (29.737) | 19.20 (24.314) | 1.117 | 66 | .268 | 34.05 (35.547) | 16.84 (20.013) | 2.526 | 66 | .014* |

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$, zweiseitig).

Tabelle 4.7: Anzahl (und %) der ernsthaften AR
in den jeweiligen Anstalten ($n_1 = 70$)

| <i>Anstalt</i> | <i>SIS > 10</i> | | <i>LSARS ≥ 5</i> | | <i>Gesamt</i> |
|----------------|--------------------|------------|------------------|------------|---------------|
| | ja | nein | ja | nein | |
| JSA Berlin | 5 (25.0%) | 15 (75.0%) | 1 (5.0%) | 19 (95.5%) | 20 (28.6%) |
| JVA Moabit | 13 (37.1%) | 22 (62.9%) | 15 (42.9%) | 20 (57.1%) | 35 (50.0%) |
| JVA Tegel | 4 (26.7%) | 11 (73.3%) | 3 (20.0%) | 12 (80.0%) | 15 (21.4%) |
| Gesamt | 22 (31.4%) | 48 (68.6%) | 19 (27.1%) | 51 (72.9%) | 70 (100.0%) |

Tabelle 4.8: Anzahl (und %) der ernsthaften AR nach Haftstatus ($n_1 = 70$)

| <i>Haftstatus</i> | <i>SIS > 10</i> | | <i>LSARS ≥ 5</i> | | <i>Gesamt</i> |
|-------------------|--------------------|------------|------------------|------------|---------------|
| | ja | nein | ja | nein | |
| U-haft | 14 (35.9%) | 25 (64.1%) | 12 (30.8%) | 27 (69.2%) | 39 (55.7%) |
| Strafhaft | 8 (25.8%) | 23 (74.2%) | 7 (22.6%) | 24 (77.4%) | 31 (44.3%) |
| Gesamt | 22 (31.4%) | 48 (68.6%) | 19 (27.1%) | 51 (72.9%) | 70 (100.0%) |

vs. 40.9%; $\chi^2(1, 70) = .299, p = .150$) oder geringerer und stärkerer Letalität (51.0% vs. 31.6%; $\chi^2(1, 70) = 2.100, p = .047$, Trend) festgestellt werden.

Auch bei feinerer Untergliederung der unabhängigen Variablen (Gewalt, Eigentum, BtMG, andere) zeigten sich keine signifikanten Häufigkeitsunterschiede bei Suizidabsicht ($\chi^2(3, 70) = .557, p = .453$) und Letalität ($\chi^2(3, 70) = 3.287, p = .175$).

Die Alternativhypothese einer Häufung von Gewaltdelikten unter den ernsthafteren AR (Frage 1, Hypothese 2c), kann auf Grundlage dieser Daten nicht bestätigt werden.

Zwischen den Gruppen verschieden ernsthafter AR konnten keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der durchschnittlichen Haftdauer bis zur AR oder der Anzahl der vorangegangenen Inhaftierungen festgestellt werden (siehe Tabelle 4.6). Obwohl die Ingerichtete Hypothesen formuliert und dementsprechend einseitige Signifikanzprüfungen durchgeführt.

haftierten mit schwerwiegenderen AR teilweise eine deutlich längere Reststrafe erwarteten (subjektive Einschätzung des Gefangenen) als die Gefangenen mit weniger schweren AR, waren diese Unterschiede weder hinsichtlich der Suizidabsicht noch der Letalität signifikant, deuten jedoch im letzten Fall statistische Signifikanz an (Trend). Die Anzahl der Disziplinverstöße unterschied sich mit Blick auf die Suizidabsicht ebenfalls im Sinne eines statistischen Trends, zugunsten mehr Disziplinverstößen unter den weniger ernsthaften AR. Dies war aber nur der Fall, wenn die AR selbst aus den Meldungen herausgerechnet wurden (ohne AR). Im Fall der Unterbringungen in einem besonders gesicherten Haftraum (bgH) konnten weder mit der aktuellen AR noch ohne die aktuelle AR als Verlegungsgrund signifikante Unterschiede zwischen den Gruppe festgestellt werden.

Im keinem Fall rechtfertigen die Unterschiede ein Verwerfen der Nullhypothese (siehe Frage 1, Hypothesen 2d-2h).

Da sich für die Anzahl der Meldungen und die Suizidabsicht ein statistisch signifikantes Ergebnis andeutet, wurde Spearman's *Rho* zwischen der Anzahl der Meldungen und dem dimensional Ergebnis der SIS berechnet, wobei die Korrelation für alle Meldungen das Niveau eines statistischen Trends erreichte ($Rho = -.231$, $p < 0.05$, einseitige Prüfung) und für die Meldungen ohne vorangegangene AR einen statistisch signifikanten, moderaten und negativen Zusammenhang ergibt ($Rho = -.317$, $p < 0.01$, einseitige Prüfung).

Gefangene berichteten von Bedrohungen durch Mitgefangene sowohl bei geringerer vs. stärkerer Suizidabsicht (41.7% vs. 31.8%; $\chi^2(1, 70) = 0.618$, $p = .432$) als auch bei verschiedenen letalen Fällen von AR unterschiedlich häufig (45.1% vs. 21.1%; $\chi^2(1, 70) = 3.378$, $p = .066$), wobei diese Unterschiede statistisch nicht signifikant sind (zweiseitige Testung) und dementsprechend die Nullhypothese (siehe Frage 1, Hypothese 2i) nicht verworfen werden kann.

4.1.7 Autodestruktive Reaktionen und ihr Zusammenhang mit Depressivität, Hoffnungslosigkeit und suizidalen Gedanken

In Tabelle 4.9 sind die Mittelwerte angegeben, welche die Gefangenen mit verschiedenen schweren AR in den Depressivitätsmaßen erreichten. Während sich die Stärke der Suizidgedanken (BSS) sowohl bezüglich verschiedener Suizidabsicht und Letalität signifikant unterscheidet, ist dies ansonsten nur noch hinsichtlich der Hoffnungslosigkeit und der Suizidabsicht der Fall. Hoffnungslosigkeit im Bezug auf Letalität bzw. Depressivitätswerte (BDI) im Bezug auf Suizidabsicht unterscheiden sich im Sinne eines statistischen Trends, Depressivitätswerte bezüglich Letalität unterscheiden sich nicht signifikant.

Tabelle 4.9: Durchschnittliche Werte (M mit SD) der AR-Gefangenen bei Maßen der Depressivität (BDI, BHS, BSS) getrennt nach der Ernsthaftigkeit der autodestruktiven Reaktionen (unabhängiger t -Test; zweiseitige Signifikanzprüfung; $n_1 = 70$)

| Skala | $SIS > 10$ | | t | df | p | $LSARS \geq 5$ | | t | df | p |
|-------|---------------|---------------|-------|------|--------|----------------|---------------|-------|------|--------|
| | ja | nein | | | | ja | nein | | | |
| BDI | 27.45 (12.15) | 20.92 (11.51) | 2.168 | 68 | .015* | 24.53 (13.51) | 22.39 (11.51) | .658 | 68 | .256 |
| BHS | 13.45 (5.04) | 8.56 (5.19) | 3.692 | 68 | .000** | 12.58 (5.21) | 9.18 (5.50) | 2.333 | 68 | .012* |
| BSS | 19.14 (7.85) | 6.46 (5.21) | 8.015 | 68 | .000** | 16.68 (9.78) | 8.12 (6.71) | 4.169 | 68 | .000** |

**Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant (einseitig).

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$, einseitig).

Alle Maße der Depressivität korrelieren positiv mit denen der Ernsthaftigkeit und mit Ausnahme des BDI auch stets signifikant (siehe Tabelle 4.10). Die stärksten Korrelationen liegen dabei zwischen dem Grad an Suizidgedanken zum Zeitpunkt des Interviews und der Suizidabsicht zum Zeitpunkt der AR bzw. der Letalität vor. Mit Blick auf die

Subskalen der SIS steht der Selbstauskunftsteil stärker mit den auf Selbstauskunft beruhenden Maßen der Depressivität in Zusammenhang. BDI, BHS und BSS weisen auch untereinander starke Korrelationen auf, die von $Rho = .627$ ($p < 0.001$) für BDI und BSS bis $Rho = .771$ ($p < 0.001$) für BDI und BHS reichen.

Die Alternativhypothese, die von weniger starken Suizidgedanken ausgeht (siehe Frage 1, Hypothese 3c), kann somit als bestätigt gelten. Dies gilt auch zumindest für das Verhältnis von Hoffnungslosigkeit zur Suizidabsicht, nicht jedoch für die Letalität weshalb die diesbezügliche Nullhypothese für die Letalität nicht abgelehnt werden kann (siehe Frage 1, Hypothese 3b). Im Bezug auf die Depressivität kann die Nullhypothese eindeutig nicht abgelehnt werden (siehe Frage 1, Hypothese 3a).

Tabelle 4.10: Korrelationen zwischen den Maßen der Depressivität (BDI, BHS, BSS) und Maßen der Ernsthaftigkeit (SIS mit Subskalen; LSARS) ($n_1 = 70$)

| Skala | SIS | SIS Teil 1 (objektive Umstände) | SIS Teil 2 (Selbstauskunft) | LSARS |
|-------|--------|---------------------------------|-----------------------------|-------------|
| BDI | .367** | .257* | .371** | .177 (n.s.) |
| BHS | .542** | .402** | .554** | .375** |
| BSS | .690** | .499** | .730** | .425** |

**Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant (einseitig).

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$, einseitig).

Eine ROC-Analyse der prädiktiven Validität⁴ der Depressivität und ihrer Korrelate erbringt hinsichtlich der Suizidabsicht (SIS) für das BDI ein AUC von .649 ($SD = .07$), für die BHS ein AUC von .754 ($SD = .06$) und für die BSS ein AUC von .903 ($SD = .04$) und bestätigt damit die moderate bis sehr gute Vorhersagekraft dieser drei Instrumente, insbesondere der BSS. Mit Blick auf die Letalität der Verletzungen der AR zeigt die

⁴Vorhersage bezieht sich hier nur auf die Gruppenzugehörigkeit hinsichtlich Ernsthaftigkeit, nicht aber auf die Frage nach AR und nicht-AR.

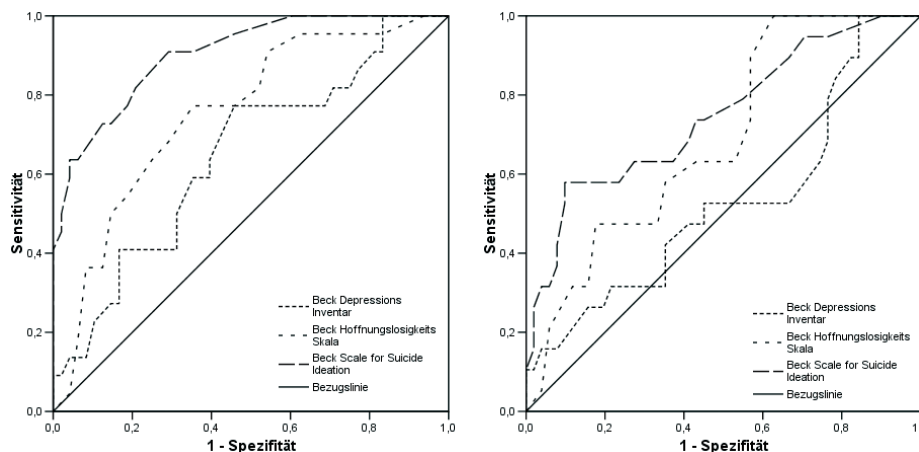


Abbildung 4.10: links: ROC-Analyse des BDI, der BHS und BSS in Bezug auf die Suizidabsicht zum Zeitpunkt der AR (Kriterium: SIS > 10; diagonale Segmente ergeben sich aus Bindungen)

Abbildung 4.11: rechts: ROC-Analyse des BDI, der BHS und BSS in Bezug auf die Letalität der AR (Kriterium: LSARS \geq 5; diagonale Segmente ergeben sich aus Bindungen)

ROC-Analyse unter den Depressionsmaßen deutlich geringere Flächenwerte von $AUC = .528$ ($SD = .08$) für das BDI, $AUC = .688$ ($SD = .07$) für die BHS und $AUC = .747$ ($SD = .07$) für die BSS (siehe Abbildungen 4.10 und 4.11).

Werden die in Abschnitt 3.5.4 bzw. 3.5.5 erwähnten Cutoffwerte für das BDI bzw. die BHS angelegt⁵ und die positiven Klassifikationen für die verschiedenen Ernsthaftigkeitsgruppen verglichen, so zeigen sich für das BDI weder signifikante Unterschiede hinsichtlich Suizidabsicht (Trend) noch Letalität (siehe Tabelle 4.12). Im Sinne eines statistischen Trends können mehr Gefangene, die den Cutoff der BHS überschreiten, unter den letaleren AR festgestellt werden und signifikant mehr unter denen mit hoher Suizidabsicht.

⁵Bei der BSS gibt es keine Festlegung auf einen bestimmten Cutoffwert (siehe Abschnitt 3.5.6).

4.1.8 Autodestruktive Reaktionen und ihr Zusammenhang mit Persönlichkeitsstörungen und Psychopathy

Die kategorialen Ergebnisse des SKID-II zur Vergabe von DSM-IV Diagnosen wurden verwendet und der Anzahl der Gefangenen in den Gruppen bezüglich höherer und niedrigerer Letalität bzw. Suizidabsicht gegenübergestellt. Die Ergebnisse sind Tabelle 4.11 zu entnehmen. In den Fällen, in denen die erwarteten Häufigkeiten die Anzahl von 5 unterschritt, wurde anstatt des χ^2 -Test der exakte Test nach Fisher durchgeführt (siehe Abschnitt 3.7).

Es fanden sich in den allermeisten Fällen keine signifikanten Unterschiede der Häufigkeit von PS zwischen mehr oder weniger ernsthaften Formen der AR. Lediglich unter den AR mit stärkerer Suizidabsicht konnten (jeweils im Sinne eines statistischen Trends) mehr Gefangene mit einer Depressiven PS bzw. unter den weniger letalen AR mehr Gefangene mit einer Borderline PS festgestellt werden.

Die ungerichtet formulierten Nullhypothesen, die von keinem Unterschied hinsichtlich der Häufigkeit an PS zwischen AR mit geringerer und stärkerer Ernsthaftigkeit ausgehen (siehe Frage 1, Hypothese 4a), können dementsprechend nicht verworfen werden.

Darüber hinaus sind in Tabelle 4.11 die Zusammenhangsmaße *Rho* zwischen den dimensional Ergebnissen des SKID-II und der SIS bzw. der LSARS angegeben.⁶

Wie bereits bei kategorialer Konzeption der PS, erwiesen sich auch bei dimensionaler Erfassung die Zusammenhänge zwischen den PS und der Ernsthaftigkeit als weitestgehend nicht signifikant. Dies trifft nicht auf die Letalität der AR und antisoziale Persönlichkeit sowie Suizidabsicht (Trend) bzw. Letalität und negativistische Persönlichkeit zu, bei denen negative Zusammenhänge festgestellt werden konnten. Im Fall der vermeidend-selbstunsicheren Persönlichkeit und der Suizidabsicht (Trend) bzw. auch der depressiven Persönlichkeit und Letalität (Trend) bzw. der Suizidabsicht fand sich eine positiver Zu-

⁶Da weder im Falle der Analyse der kategorialen noch bei den dimensional Ergebnissen des SKID-II im Vorfeld gerichtete Hypothesen formuliert waren, wurden zweiseitige Signifikanzprüfungen durchgeführt.

Tabelle 4.11: Anzahl (und %) der AR-Gruppe mit der Diagnose einer Persönlichkeitsstörung, getrennt nach Ernsthaftigkeit der AR, mit Ergebnis der χ^2 -Analyse (df=1) bzw. von Fishers exaktem Test; Spearman *Rho* der dimensionalen Ergebnisse des SKID-II und der SIS bzw. LSARS ($n_1 = 70$)

| Störung | SIS | | | LSARS | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------|------------------------|--------------|-------|------------|-----------------------|------------------|--------------|-------|------------|
| | > 10 ($n = 22$) | ≤ 10 ($n = 48$) | χ^2 / F | p | <i>Rho</i> | ≥ 5 ($n = 19$) | < 5 ($n = 51$) | χ^2 / F | p | <i>Rho</i> |
| <i>Cluster A</i> | | | | | | | | | | |
| Paranoide PS | 7 (31.8%) | 13 (27.1%) | .166 | .684 | .061 | 4 (21.1%) | 16 (31.4%) | .722 | .395 | .056 |
| Schizoide PS | 4 (18.2%) | 5 (10.4%) | F | .448 | .220 | 5 (26.3%) | 4 (7.8%) | F | .054 | .203 |
| Schizotypische PS | 3 (13.6%) | 6 (12.5%) | F | 1.000 | .175 | 1 (5.3%) | 8 (15.7%) | F | .427 | .045 |
| <i>Cluster B</i> | | | | | | | | | | |
| Antisoziale PS | 13 (59.1%) | 37 (77.1%) | 2.393 | .122 | -.231 | 12 (63.2%) | 38 (74.5%) | .874 | .350 | -.306** |
| Borderline PS | 13 (59.1%) | 31 (64.6%) | .195 | .659 | -.117 | 8 (42.1%) | 36 (70.6%) | 4.810 | .028* | -.173 |
| Histrionische PS | 0 (0.0%) | 3 (6.3%) | F | .547 | -.043 | 1 (5.3%) | 2 (3.9%) | F | 1.000 | .104 |
| Narzisstische PS | 1 (4.5%) | 4 (8.2%) | F | 1.000 | -.182 | 1 (5.3%) | 4 (7.8%) | F | 1.000 | -.059 |
| <i>Cluster C</i> | | | | | | | | | | |
| Vermeidend-Selbst-unsichere PS | 6 (27.3%) | 8 (16.7%) | F | .344 | .255* | 4 (21.1%) | 10 (19.6%) | F | 1.000 | .193 |
| Dependente PS | 5 (22.7%) | 5 (10.4%) | F | .268 | .110 | 3 (15.8%) | 7 (13.7%) | F | 1.000 | .080 |
| Zwanghafte PS | 4 (18.2%) | 6 (12.5%) | F | .714 | .182 | 5 (26.3%) | 5 (9.8%) | F | .121 | .108 |
| <i>Research DX</i> | | | | | | | | | | |
| Negativistische PS | 3 (13.5%) | 13 (27.1%) | 1.547 | .214 | -.260* | 3 (15.8%) | 13 (25.5%) | F | .529 | -.341** |
| Depressive PS | 9 (40.9%) | 8 (16.7%) | 4.822 | .028* | .433** | 6 (31.6%) | 11 (21.6%) | F | .531 | .250* |

**Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$, zweiseitig).

Tabelle 4.12: Anzahl (und %) der AR-Gruppe, die den Cutoff des BDI bzw. der BHS überschreiten, nach Ernsthaftigkeit der AR, mit Ergebnis der χ^2 -Analyse (df=1) bzw. von Fishers exaktem Test ($n_1 = 70$)

| Depressionsmaß | SIS | | χ^2 | p | LSARS | | F \leftrightarrow p |
|----------------|---------------|---------------|----------|--------|--------------|--------------|-----------------------|
| | > 10 (n = 22) | ≤ 10 (n = 48) | | | ≥ 5 (n = 19) | < 5 (n = 51) | |
| BDI ≥ 20 | 15 (68,2%) | 20 (41,7%) | 4,242 | .019* | 10 (52,6%) | 25 (49,0%) | .500 |
| BHS ≥ 15 | 11 (50,0%) | 7 (14,6%) | 9,906 | .001** | 9 (47,4%) | 7 (17,6%) | .015* |

Tabelle 4.13: Anzahl (und %) der AR-Gruppe mit der Diagnose Psychopathy und getrennt nach Ernsthaftigkeit der AR, mit Ergebnis der χ^2 -Analyse (df=1) bzw. von Fishers exaktem Test (einseitige Signifikanzprüfung; $n_1 = 70$)

| Störung | SIS | | χ^2 / F | p | LSARS | | χ^2 / F | p |
|------------|---------------|---------------|--------------|------|--------------|--------------|--------------|------|
| | > 10 (n = 22) | ≤ 10 (n = 48) | | | ≥ 5 (n = 19) | < 5 (n = 51) | | |
| PCL-R ≥ 25 | 4 (18,2%) | 18 (37,5%) | 2,612 | .106 | 3 (15,8%) | 19 (37,3%) | 2,960 | .085 |
| PCL-R ≥ 27 | 4 (18,2%) | 16 (33,3%) | 1,697 | .193 | 3 (15,8%) | 17 (33,3%) | 2,088 | .148 |
| PCL-R ≥ 28 | 4 (18,2%) | 11 (22,9%) | F | .456 | 3 (15,8%) | 12 (23,5%) | F | .365 |
| PCL-R ≥ 30 | 3 (13,6%) | 10 (20,8%) | F | .359 | 2 (10,5%) | 11 (21,6%) | F | .245 |

Tabelle 4.14: Korrelation (Spearman's *Rho*) der PCL-R Werte der AR-Gruppe mit den (dimensionalen) Ergebnissen der SIS bzw. LSARS ($n_1 = 70$)

| | SIS | LSARS |
|----------------|---------|---------|
| PCL-R Faktor 1 | -.314** | -.263* |
| PCL-R Faktor 2 | -.230* | -.279* |
| PCL-R total | -.340** | -.347** |

**Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (einseitig).

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$, einseitig).

sammenhang.

Die ungerichtet formulierte H_0 (kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen PS und Ernsthaftigkeit, siehe Frage 1, Hypothese 4a) kann somit nur für antisoziale bzw. negativistische Persönlichkeit und Letalität (negativer Zusammenhang) und depressiver Persönlichkeit und Suizidabsicht (positiver Zusammenhang) verworfen werden.

Tabelle 4.13 enthält die Anzahl der Gefangenen der AR-Gruppe, die bei verschiedenen, in der Praxis angewendeten Cutoffwerten der PCL-R die Diagnose einer Psychopathy erhalten und stellt dabei jeweils den Anteil an niedriger und hoher Suizidabsicht bzw. Letalität gegenüber. Es wird ersichtlich, dass bei keinem der Cutoffs signifikant mehr Gefangene mit Psychopathy sich in der Gruppe AR mit geringerer Suizidabsicht oder weniger letaler AR befinden. Die gerichtet formulierte H_0 , die von gleicher Häufigkeit oder einem Mehr der Diagnose Psychopathy unter den ernsthafteren Formen der AR ausgeht (siehe Frage 1, Hypothese 4b), kann nicht verworfen werden.

Tabelle 4.15: Durchschnittliche Werte (M mit SD) der AR-Gefangenen in den Subskalen und dem Gesamtergebnis der PCL-R, getrennt nach der Ernsthaftigkeit der autodestruktiven Reaktionen (unabhängiger t -Test; zweiseitige Signifikanzprüfung; $n_1 = 70$)

| Skala | SIS > 10 | | t | df | p | LSARS ≥ 5 | | t | df | p |
|-------------------|--------------|--------------|-------|----|--------|--------------|--------------|-------|----|--------|
| | ja | nein | | | | ja | nein | | | |
| PCL-R Faktor 1 | 3.73 (3.60) | 6.19 (4.38) | 2.300 | 68 | .012* | 3.84 (4.00) | 6.00 (4.27) | 1.911 | 68 | .030* |
| PCL-R Faktor 2 | 9.23 (5.09) | 11.29 (4.65) | 1.673 | 68 | .049* | 8.26 (4.99) | 11.53 (4.54) | 2.606 | 68 | .005** |
| PCL-R total | 14.68 (8.98) | 20.21 (8.90) | 2.405 | 68 | .009** | 13.58 (8.64) | 20.29 (8.84) | 2.842 | 68 | .003** |

** Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant (einseitig).

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$, einseitig).

Dagegen zeigen sich bei dimensionaler Erfassung der Psychopathy (Faktor 1, Faktor

2 und Gesamtwert) und der Ernsthaftigkeit (SIS und LSARS) durchweg negative Zusammenhänge, die in jedem Fall als statistischer Trend Bedeutsamkeit andeuten und für den Gesamtscore der PCL-R hinsichtlich beider Ernsthaftigkeitsmaße und beim Faktor 1 (affektive und interpersonale Merkmale der Psychopathy) sowie der Suizidabsicht statistisch signifikant sind (siehe Tabelle 4.14).

Ein Vergleich der Mittelwerte der Gefangenengruppen mit verschiedenen ernsthaften AR in der PCL-R bzw. beider Subskalen zeigt für das Gesamtergebnis signifikant niedrigere Werte bei ernsthafteren AR (siehe Tabelle 4.15). Dies gilt auch für die Gruppe von Gefangenen mit größerer Letalität und dem Faktor 2 der PCL-R. Die Werte des 2. Faktors unterscheiden sich jedoch nicht signifikant hinsichtlich der Gruppen mit unterschiedlicher Suizidabsicht, wobei sich ein statistischer Trend andeutet. Gleiches gilt für den Faktor 1 sowohl hinsichtlich Suizidabsicht wie auch Letalität.

Deshalb kann zumindest für den Gesamtscore die Alternativhypothese eines umgekehrten Zusammenhangs zwischen Psychopathy und Ernsthaftigkeit der AR (siehe Frage 1, Hypothese 4b) als bestätigt gelten. Die H_0 bezüglich des Zusammenhangs zwischen den beiden Faktoren der PCL-R und der Suizidabsicht bzw. der Letalität kann jedoch nicht ohne Weiteres verworfen werden.

4.1.9 Autodestruktive Reaktionen und ihr Zusammenhang mit Substanzmissbrauch bzw. -abhängigkeit und anderen relevanten psychopathologischen Charakteristika und anamnestischen Angaben

Tabelle 4.16 enthält die Häufigkeiten von Substanzmissbrauch und -abhängigkeit in den jeweiligen Gruppen bezüglich Suizidabsicht und Letalität. Dabei gab es keine signifikanten Unterschiede in den Häufigkeiten, weshalb die H_0 einer Gleichverteilung von Substanzstörungen unter den verschiedenen ernsthaften AR (siehe Frage 1, Hypothese 5a bzw. 5b) beibehalten werden muss.

Die Ernsthaftigkeitsgruppen unterschieden sich nicht in der Anzahl psychotisch Gestörter, Gefangener mit früheren Kontakten zu einem Psychotherapeuten oder mit früherer psychiatrischer Behandlung, sexuellem Missbrauch oder körperlicher Misshandlungen in der Kindheit (siehe Tabelle 4.17).

Die dementsprechenden Hypothesen (siehe Frage 1, Hypothesen 5c, 6g, 6h, 6i und 6j) haben sich damit nicht bestätigt, da keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen vorliegen.

4.1.10 Autodestruktive Reaktionen und ihr Zusammenhang mit demografischen und biografischen Charakteristika

Der Zusammenhang zwischen dem Alter des Gefangenen und der Suizidabsicht erreichte nicht das Niveau statistischer Signifikanz, deutet jedoch einen statistischen Trend an ($Rho = .242$, $p = 0.044$, zweiseitige Prüfung). Zwischen der Letalität der AR und dem Alter des Ausführenden kann ebenfalls ein positiver Zusammenhang konstatiert werden, der in diesem Fall sehr signifikant ist ($Rho = .465$, $p < 0.001$, zweiseitige Prüfung).

Die H_0 , die von keinem Zusammenhang zwischen dem Alter der Gefangenen und der Ernsthaftigkeit der Schädigung ausgeht (siehe Frage 1, Hypothese 6a), kann zumindest für die Letalität verworfen werden.

Dies gilt nicht für die Nullhypothesen mit Blick auf die in Tabelle 4.18 angegebenen demografischen und biografischen Variablen (Geburtsland, Deutschkenntnisse, Beziehungsprobleme, Verlusterlebnisse und Obdachlosigkeit) wo sich aufgrund mangelnder Signifikanz die Alternativhypothesen (siehe Frage 1, Hypothesen 6b-6f) nicht bestätigen ließen.

Tabelle 4.16: Anzahl (und %) der AR-Gruppe mit Substanzmissbrauch oder -abhängigkeit, getrennt nach Ernsthaftigkeit der AR, mit Ergebnis der χ^2 -Analyse (df=1) bzw. von Fishers exaktem Test (zweiseitige Signifikanzprüfung; $n_1 = 70$)

| Substanzstörung | SIS | | χ^2 / F | p | LSARS | | χ^2 / F | p |
|--|---------------|---------------|--------------|-------|--------------|--------------|--------------|-------|
| | > 10 (n = 22) | ≤ 10 (n = 48) | | | ≥ 5 (n = 19) | < 5 (n = 51) | | |
| Alkoholabhängigkeit | 3 (13.6%) | 9 (18.8%) | F | .741 | 3 (15.8%) | 9 (17.6%) | F | 1.000 |
| Alkoholmissbrauch | 6 (27.6%) | 20 (41.7%) | 1.339 | .247 | 5 (26.3%) | 21 (41.2%) | 1.309 | .253 |
| Amphetaminabhängigkeit | 1 (4.5%) | 1 (2.1%) | 0.329 | .566 | 0 (0.0%) | 2 (3.9%) | F | 1.000 |
| Amphetaminmissbrauch | 5 (22.7%) | 15 (31.3%) | 0.537 | .464 | 3 (15.8%) | 17 (33.3%) | 2.088 | .148 |
| Cannabisabhängigkeit | 5 (22.7%) | 13 (27.1%) | 0.150 | .699 | 2 (10.5%) | 16 (31.4%) | F | .123 |
| Cannabismissbrauch | 6 (27.3%) | 16 (33.3%) | 0.257 | .612 | 4 (21.1%) | 18 (35.5%) | 1.303 | .386 |
| Halluzinogenabhängigkeit | 1 (4.5%) | 2 (4.2%) | F | 1.000 | 0 (0.0%) | 3 (5.9%) | F | .557 |
| Halluzinogenmissbrauch | 6 (27.3%) | 15 (31.3%) | 0.14 | .736 | 3 (15.8%) | 18 (35.5%) | 2.508 | .113 |
| Inhalantienabhängigkeit | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | — | — | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | — | — |
| Inhalantienmissbrauch | 1 (4.5%) | 3 (6.3%) | F | 1.000 | 1 (5.3%) | 3 (5.9%) | F | 1.000 |
| Kokainabhängigkeit | 4 (18.2%) | 7 (14.6%) | F | .731 | 1 (5.3%) | 10 (19.6%) | F | .267 |
| Kokainmissbrauch | 5 (22.7%) | 13 (27.1%) | 0.150 | .699 | 4 (21.1%) | 14 (27.5%) | F | .761 |
| Opiatabhängigkeit | 8 (36.4%) | 14 (29.2%) | 0.363 | .547 | 6 (31.6%) | 16 (31.4%) | .000 | .987 |
| Opiatmissbrauch | 1 (4.85%) | 5 (10.4%) | F | .657 | 0 (0.0%) | 6 (11.8%) | F | .180 |
| Abhängigkeit von Sedativa, Hypnotika und Anxiolytika | 2 (9.1%) | 7 (14.6%) | F | .709 | 1 (5.3%) | 8 (15.7%) | F | .427 |
| Missbrauch von Sedativa, Hypnotika und Anxiolytika | 4 (18.2%) | 8 (16.7%) | F | 1.000 | 3 (15.8%) | 9 (17.6%) | F | 1.000 |
| Polytoxikomanie | 6 (27.3%) | 12 (25.0%) | 0.041 | .840 | 3 (15.8%) | 15 (29.4%) | F | .360 |

Tabelle 4.17: Anzahl (und %) der AR-Gruppe mit einer psychotischen Störung; früheren Kontakten zu einem Therapeuten oder einer psychiatrischen / psychotherapeutischen Therapie, körperlicher Misshandlung oder sexuellem Missbrauch, getrennt nach Ernsthaftigkeit der AR, mit Ergebnis der χ^2 -Analyse (df=1) bzw. von Fishers exaktem Test (zweiseitige Signifikanzprüfung; $n_1 = 70$)

| Pathologie / Anamnese | SIS | | LSARS | | χ^2 / F | p |
|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| | > 10 (n = 22) | ≤ 10 (n = 48) | ≥ 5 (n = 19) | < 5 (n = 51) | | |
| psychotische Erkrankung | 5 (22.7%) | 6 (12.5%) | 3 (15.8%) | 8 (15.7%) | F | 1.000 |
| frühere Kontakte zu Therapeut | 13 (59.1%) | 30 (62.5%) | 9 (47.4%) | 34 (66.7%) | 2.176 | .140 |
| frühere Behandlung | 12 (54.5%) | 23 (47.9%) | 6 (31.6%) | 29 (56.9%) | 3.540 | .060 |
| sexueller Missbrauch | 3 (13.6%) | 8 (16.7%) | 2 (10.5%) | 9 (17.6%) | F | .715 |
| körperliche Misshandlungen | 11 (50.0%) | 26 (54.2%) | 8 (42.1%) | 29 (56.9%) | 1.210 | .271 |

Tabelle 4.18: Anzahl (und %) der AR-Gruppe mit bestimmten demografischen und biografischen Charakteristika getrennt nach Ernsthaftigkeit der AR, mit Ergebnis der χ^2 -Analyse (df=1) bzw. von Fishers exaktem Test (zweiseitige Signifikanzprüfung; $n_1 = 70$)

| Demografische & biografische Charakteristika | SIS | | LSARS | | χ^2 / F | p |
|--|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| | > 10 (n = 22) | ≤ 10 (n = 48) | ≥ 5 (n = 19) | < 5 (n = 51) | | |
| Geboren in Deutschland | 14 (63.3%) | 29 (60.4%) | 13 (68.4%) | 30 (58.8%) | 0.538 | .463 |
| ausreichend Deutschkenntnisse | 21 (95.5%) | 47 (97.9%) | 18 (94.7%) | 50 (98.0%) | F | .472 |
| Beziehungsprobleme | 7 (31.8%) | 14 (29.7%) | 5 (26.3%) | 16 (31.4%) | 0.169 | .681 |
| Verlusterlebnis | 2 (9.1%) | 11 (22.9%) | 5 (26.3%) | 8 (15.7%) | F | .319 |
| Obdachlosigkeit | 3 (13.6%) | 4 (8.3%) | 2 (10.5%) | 5 (9.8%) | F | 1.000 |

4.2 Unterschiede zwischen Gefangenen mit autodes- truktiven Reaktionen (AR-Gruppe) und solchen ohne (K-Gruppe)

Im Folgenden sollen Vergleiche zwischen der Gruppe Gefangener mit autodes-
truktiven Reaktionen (AR-Gruppe) und der Kontrollgruppe (K-Gruppe) an-
gestellt werden. Die Ergebnisse dienen der Klärung der zweiten Fragestellung (siehe Abschnitt 3.1.3) und in
der Folge zur Gewinnung von Risikofaktoren und Prädiktoren für AR unter Gefange-
nen. Ließen sich signifikante Unterschiede zwischen AR- und K-Gruppe bezüglich eines
Merkmals feststellen, so wurde im Anschluss eine ROC-Analyse durchgeführt (bei In-
tervallskalierung des Merkmals) bzw. der Kontingenzkoeffizient ermittelt, um über die
Vorhersagekraft des Risikofaktors Auskunft zu erhalten.

4.2.1 Bisherige eigene autodes- truktive Reaktionen im Umfeld als Risikofaktoren

Wie aus Tabelle 4.19 deutlich wird, unterschied sich die Anzahl früherer Schädigun-
gen zwischen der AR-Gruppe und der K-Gruppe sowohl im Bezug auf die Lebenszeit
wie auch auf Zeiten in Haft signifikant. Auch bei dichotomer Erfassung der Variablen
(frühere AR vorhanden: ja / nein) ist ein signifikanter Unterschied zwischen den Grup-
pen festzustellen ($\chi^2(1, 140) = 84.417, p < .001$, einseitige Prüfung), da 94.3% der
AR-Gruppe aber nur 17.1% der K-Gruppe frühere AR angaben.

Dementsprechend kann die Nullhypothese, die von gleich viel oder weniger vorangegan-
genen AR innerhalb der K-Gruppe ausging (siehe Frage 2, Hypothese 1a), in beiden
Fällen abgelehnt werden.

In Abbildung 4.12 ist die ROC-Kurve früherer AR aus Haft und in Bezug auf die
gesamte Lebenszeit dargestellt. Die AUC für intramurale AR von .905 ($SD = .028$) wird
nur noch von der für die gesamte Lebenszeit mit $AUC = .912$ ($SD = .026$) übertroffen,

wobei beide eine hervorragende Klassifikationsgenauigkeit zeigen.

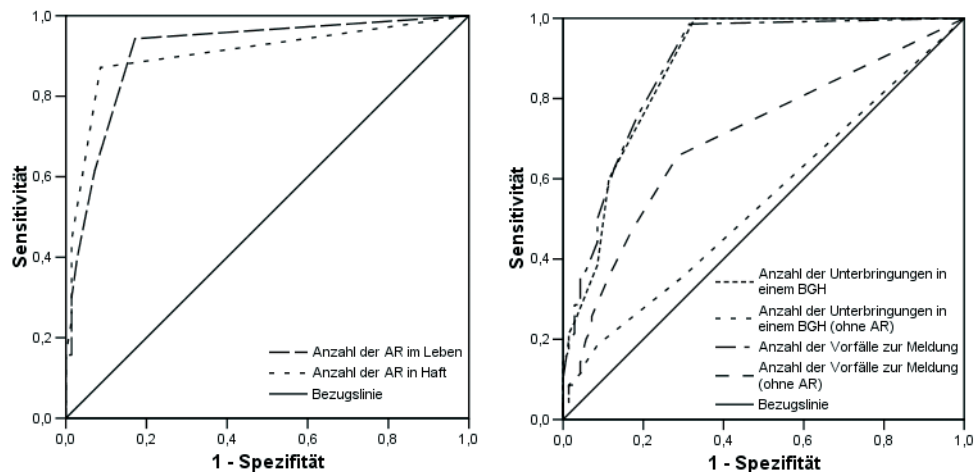


Abbildung 4.12: links: ROC-Analyse früherer AR aus Haft und im Bezug auf die gesamte Lebenszeit (diagonale Segmente ergeben sich aus Bindungen)

Abbildung 4.13: rechts: ROC-Analyse der Anzahl der Disziplinstöße und Unterbringungen in einem bgH (diagonale Segmente ergeben sich aus Bindungen)

Die durchschnittliche Anzahl von berichteten Schädigungen durch Personen im Umfeld des Probanden unterschied sich weder für Personen aus Haft noch insgesamt signifikant (siehe Tabelle 4.19). Dementsprechend müssen hier die Nullhypothesen (siehe Frage 2, Hypothese 1b) beibehalten werden.

4.2.2 Haftspezifische bzw. forensische Charakteristika als Risikofaktoren

Eine Analyse der Häufigkeit von Gewaltdelikten zeigt keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen der AR-Gruppe (32; 45.7%) und der K-Gruppe (38; 45.3%) ($\chi^2(1, 140) = 1.029, p = .155$, einseitige Prüfung), weshalb die diesbezügliche Nullhypothese (siehe Frage 2, Hypothese 2a) nicht abgelehnt werden kann.

Tabelle 4.19: Durchschnittliche Anzahl (M mit SD) früherer AR (lifetime und intramural) und der Schädigungen im Umfeld des Gefangenen (alle und intramural) im Bezug auf AR-Gruppe und K-Gruppe (abhängiger t -Test; einseitige Signifikanzprüfung; $N = 140 \Rightarrow 70$ Messwertpaare)

| Anzahl der AR | AR-Gruppe | K-Gruppe | t | df | p |
|-----------------|--------------|--------------|-------|------|--------|
| Eigene lifetime | 6.74 (11.74) | 0.36 (1.20) | 4.512 | 69 | .000** |
| Eigene Haft | 3.94 (8.34) | 0.11 (0.44) | 3.859 | 69 | .000** |
| Umfeld (total) | 3.26 (6.10) | 4.59 (7.624) | 1.097 | 69 | .139 |
| Umfeld (Haft) | 2.66 (5.41) | 1.64 (2.84) | 1.460 | 69 | .075 |

**Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant.

Tabelle 4.20: Durchschnittliche Anzahl der Vorinhaftierungen (M mit SD), Disziplinverstöße, Unterbringungen in einem bgH bzw. erwartete Reststrafe im Bezug auf AR-Gruppe und K-Gruppe (abhängiger t -Test; einseitige Signifikanzprüfung; $N = 140 \Rightarrow 70$ Messwertpaare)

| Haftcharakteristika | AR-Gruppe | K-Gruppe | t | df | p |
|--|---------------|---------------|-------|------|---------|
| früheren Inhaftierungen | 3.24 (3.87) | 2.13 (2.06) | 2.082 | 69 | .041* † |
| Anzahl der Disziplinverstöße | 5.46 (6.59) | 1.07 (2.54) | 5.068 | 69 | .000** |
| Anzahl der Disziplinverstöße (ohne AR) | 3.39 (5.95) | 0.96 (2.37) | 3.152 | 69 | .001** |
| Unterbringungen in einem bgH | 5.47 (8.93) | 0.69 (1.55) | 4.708 | 69 | .000** |
| Unterbringungen in einem bgH (ohne AR) | 1.53 (4.07) | 0.57 (1.38) | 1.806 | 69 | .038* |
| Erwartete Reststrafe (Monate) | 21.65 (26.21) | 19.15 (26.32) | 0.617 | 67 | .270 |

**Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant.

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$).

† zweiseitige Signifikanzprüfung

Auch die Alternativhypothesen, die von einer unterschiedlich großen Anzahl von Vorinhaftierungen (siehe Frage 2, Hypothese 2b) bzw. einer längeren Reststrafe innerhalb der AR-Gruppe ausgehen (siehe Frage 2, Hypothese 2c), können aufgrund der in Tabelle 4.20 referierten Ergebnisse nicht als bestätigt angesehen werden.

Aus Tabelle 4.20 wird darüber hinaus ersichtlich, dass die Gefangenen der AR-Gruppe signifikant mehr Disziplinverstöße begingen und im bgH untergebracht wurden. Werden die früheren AR in Haft als Grund für die dienstliche Meldung bzw. die Verlegung in den bgH abgezogen, ist der Unterschied zwischen den Gruppen nur noch hinsichtlich der Meldungen (Disziplinverstöße), nicht aber für die Verlegungen in einen bgH signifikant. Hier deutet sich nur ein statistischer Trend an.

Dementsprechend dürfen die diesbezüglichen Hypothesen (siehe Frage 2, Hypothesen 2d und 2e) als bestätigt angesehen werden, wenn auch mit der Einschränkung, dass dies nicht ohne Weiteres auf die Verlegungen in einen bgH zutrifft.

Eine ROC-Analyse (siehe Abbildung 4.13) erbrachte eine sehr gute Genauigkeit der Klassifikation, sowohl durch die Anzahl der Disziplinverstöße ($AUC = .883$, $SD = .029$) als auch durch die der Unterbringungen in einem bgH ($AUC = .880$, $SD = .029$).

Werden auch hier frühere AR als Gründe für Meldung und Verlegung abgezogen, so erweist sich nur noch die Anzahl der Meldungen als relativ verlässlicher Prädiktor ($AUC = .702$, $SD = .045$). Dagegen gleicht die Verlässlichkeit der Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit durch Verlegungen in einem bgH einem Münzwurf ($AUC = .543$, $SD = .049$).

27 (38.6%) der Gefangenen mit einer aktuellen AR berichteten von einer Situation der Belästigung / Bedrohung in Haft, während dies unter den Gefangenen der K-Gruppe nur neun (12.9%) taten. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant ($\chi^2(1, 140) = 12.115$, $p < .001$, einseitige Prüfung), was eine Ablehnung der Nullhypothese (siehe Frage 2, Hypothese 2f) rechtfertigt.

Der berechnete Kontingenzkoeffizient zeigt einen moderaten Zusammenhang zwischen den Merkmalen AR (ja / nein) und Belästigung (ja / nein) von $C = .282$.

4.2.3 Depressivität, Hoffnungslosigkeit und suizidale Gedanken als Risikofaktoren

Die Mittelwerte der AR-Gruppe im BDI, der BHS und der BSS unterscheiden sich signifikant von denen, welche die K-Gruppe erzielte (siehe Tabelle 4.21).

Dementsprechend können die Nullhypothesen, die von keinem Unterschied zwischen den Gruppen oder höheren Werten der K-Gruppe ausgehen (Frage 2, Hypothesen 3a, 3b und 3c), abgelehnt werden.

Eine Überprüfung der prädiktiven Validität der drei Maße mittels ROC-Analyse (siehe Abbildung 4.14) erbrachte für das BDI ein AUC von .692 ($SD = .044$), für die BHS $AUC = .662$ ($SD = .046$) und für die BSS ein AUC von .752 ($SD = .041$). Allen drei Skalen wird dadurch eine zumindest moderate Genauigkeit der Zuweisung attestiert.

Tabelle 4.21: Durchschnittliche Werte (M mit SD) der Gefangenen der AR-Gruppe und der K-Gruppe bei Maßen der Depressivität (BDI, BHS, BSS)(abhängiger t -Test; einseitige Signifikanzprüfung; $N = 140 \Rightarrow 70$ Messwertpaare)

| <i>Depressivitätsmaß</i> | AR-Gruppe | K-Gruppe | <i>t</i> | <i>df</i> | <i>p</i> |
|--------------------------|---------------|--------------|----------|-----------|----------|
| BDI | 22.97 (12.02) | 15.10 (8.47) | 4.578 | 69 | .000** |
| BHS | 10.10 (5.60) | 6.79 (3.46) | 4.337 | 69 | .000** |
| BSS | 10.44 (8.51) | 4.23 (5.48) | 4.895 | 69 | .000** |

**Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant.

Werden die in Abschnitt 3.5.4 bzw. 3.5.5 erwähnten Cutoffwerte für das BDI bzw. die BHS angelegt und die positiven Klassifikationen verglichen, so überschreiten 50.0% der AR-Gruppe den Cutoff des BDI im Vergleich zu 30.0% der K-Gruppe ($\chi^2(1, 140) = 5.833$, $p = .008$, einseitige Prüfung) und 25.7% der AR-Gruppe den Cutoffwert der BHS im Vergleich zu 1.4% der K-Gruppe ($\chi^2(1, 140) = 17.599$, $p < .001$, einseitige Prüfung). Das BDI weist als Prädiktor bei Verwendung des Cutoffs einen schwachen

Zusammenhang mit dem Kriterium AR auf ($C = .200$), während die BHS moderat bis stark mit dem Kriterium korreliert ($C = .334$).

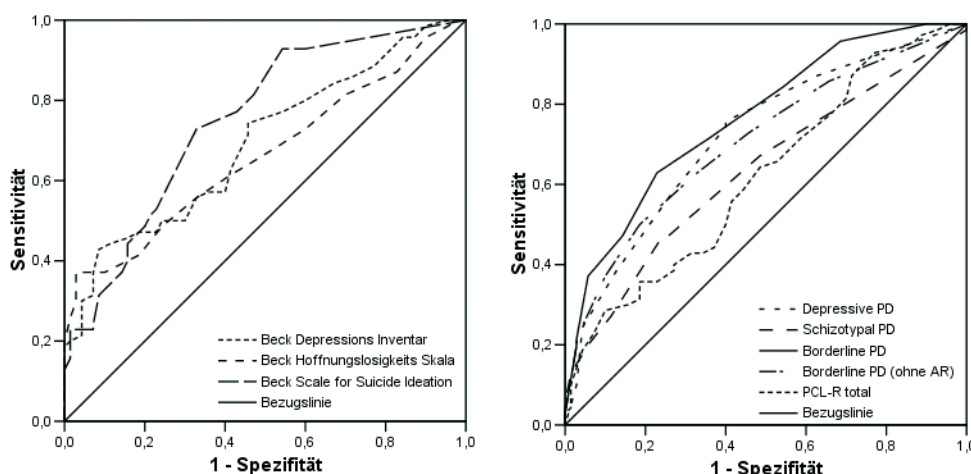


Abbildung 4.14: links: ROC-Analyse des BDI, der BHS und BSS in Bezug auf die Vorhersage einer AR (diagonale Segmente ergeben sich aus Bindungen)

Abbildung 4.15: rechts: ROC-Analyse der dimensionalen Resultate der Depressiven, Schizotypischen und Borderline Persönlichkeitsstörung und der PCL-R (diagonale Segmente ergeben sich aus Bindungen)

4.2.4 Persönlichkeitsstörungen und Psychopathy als Risikofaktoren

Unter Gefangenen der AR-Gruppe war tendenziell mehr Charakterpathologie auszumachen als unter denen der K-Gruppe (siehe Tabelle 4.22). Dies gilt insbesondere (statistisch signifikant) für die Schizotypische, die Borderline und die Depressive PS.

Somit können für die oben genannten Störungen die gerichteten Alternativhypothesen (Frage 2, Hypothese 4a), die von einer Ungleichverteilung zugunsten mehr Charakterpathologie unter den Gefangenen mit AR ausgehen, als bestätigt angesehen werden.

Für diese PS wurde mit Blick auf eine kategoriale Konzeptionalisierung sowohl der Kon-

Tabelle 4.22: Anzahl (und %) der Gefangenen der AR-Gruppe und der K-Gruppe mit der Diagnose einer Persönlichkeitsstörung nach DSM-IV (zweiseitige Signifikanzprüfung) bzw. der Psychopathy nach PCL-R (verschiedene Cutoffwerte; einseitige Signifikanzprüfung), mit Ergebnis der χ^2 -Analyse (df=1; $N = 140$)

| <i>Persönlichkeitsstörung</i> | AR-Gruppe | K-Gruppe | χ^2 | p |
|-------------------------------|------------|------------|----------|--------|
| <i>Cluster A</i> | | | | |
| Paranoide PS | 20 (28.6%) | 19 (27.1%) | 0.036 | .850 |
| Schizoide PS | 9 (12.9%) | 6 (8.6%) | 0.672 | .412 |
| Schizotypische PS | 9 (12.9%) | 1 (1.4%) | 6.892 | .009** |
| <i>Cluster B</i> | | | | |
| Antisoziale PS | 50 (71.4%) | 47 (67.1%) | 0.302 | .583 |
| Borderline PS | 44 (62.9%) | 16 (22.9%) | 22.867 | .000** |
| Histrionische PS | 3 (4.3%) | 7 (10.0%) | 1.723 | .189 |
| Narzisstische PS | 5 (7.1%) | 6 (8.6%) | 0.099 | .753 |
| <i>Cluster C</i> | | | | |
| Vermeidend-Selbstunsichere PS | 14 (20.0%) | 9 (12.9%) | 1.301 | .254 |
| Dependente PS | 10 (14.3%) | 5 (7.1%) | 1.867 | .172 |
| Zwanghafte PS | 10 (14.3%) | 11 (15.7%) | 0.056 | .813 |
| <i>Research DX</i> | | | | |
| Negativistische PS | 16 (22.9%) | 8 (11.4%) | 3.218 | .073 |
| Depressive PS | 17 (24.3%) | 3 (4.3%) | 11.433 | .001** |
| <i>Psychopathy nach PCL-R</i> | | | | |
| PCL-R ≥ 25 | 22 (31.4%) | 14 (20.0%) | 2.393 | .061 |
| PCL-R ≥ 27 | 20 (28.6%) | 8 (11.4%) | 6.429 | .006** |
| PCL-R ≥ 28 | 15 (21.4%) | 6 (8.6%) | 4.538 | .017* |
| PCL-R ≥ 30 | 13 (18.6%) | 4 (5.7%) | 5.426 | .010** |

**Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant.

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$).

tingenzkoeffizient berechnet als auch hinsichtlich einer kontinuierlichen Erfassung eine ROC-Analyse durchgeführt (siehe Abbildung 4.15). Beide Maße deuten eine moderate Vorhersagekraft des SKID-II für die Depressive ($C = .275$; $AUC = .719$, $SD = .043$) und Schizotypische PS ($C = .217$; $AUC = .633$, $SD = .047$) und eine starke prädiktive

Validität für die Borderline PS an ($C = .375$; $AUC = .764$, $SD = .039$).

Um die auf Seite 55 angesprochene Zirkularität hinsichtlich des fünften Diagnosekriteriums „frühere Selbstschädigungen“ bei der Prognose der AR durch die Borderline PS zu untersuchen, wurde dieses Kriterium herauspartialisiert und die Ergebnisse der Gruppen verglichen. Auch bei Fehlen dieses Items erhielten immer noch 50.0% der AR-Gruppe eine Borderline PS-Diagnose im Gegensatz zu 18.6% der K-Gruppe. Dieser Unterschied ist statistisch signifikant ($\chi^2 (1, 140) = 15.344$, $p < .001$, einseitige Prüfung), wobei die Borderline PS immer noch einen starken Zusammenhang mit dem Kriterium AR aufweist ($C = .314$). Auch das dimensionale Resultat der Borderline PS ohne das fünfte Kriterium erweist sich in der ROC-Analyse von weiterhin guter Vorhersagegenauigkeit ($AUC = .706$, $SD = .044$).

Wurde ein Cutoffwert von 27 bzw. 30 Punkten bei der PCL-R angelegt, so fanden sich auch signifikant mehr Probanden mit Psychopathy innerhalb der AR-Gruppe (bei einem Cutoff von 28 im Sinne eines statistischen Trends).

Im Fall der PCL-R kann also sowohl bei Anwendung des in den USA üblichen, aber auch bei für Europa diskutierten Cutoffwerten die Alternativhypothese (Frage 2, Hypothese 4b) als bestätigt erachtet werden.

Es ergibt sich sowohl bei einem Cutoff von 27 Punkten ($C = .210$) als auch bei einem Cutoff von 30 Punkten ($C = .193$) ein moderater bis schwacher Zusammenhang des Prädiktors „Psychopath“ mit dem Kriterium AR.

Die PCL-R erbringt auch bei dimensionaler Erfassung des Merkmals Psychopathy einen signifikanten Unterschied zwischen AR- und K-Gruppe und dieselben Ergebnisse im Sinne statistischer Trends hinsichtlich der Ergebnisse bei klassischer zweifaktorieller Lösung der PCL-R (siehe Tabelle 4.23).

In Abbildung 4.15 ist ebenfalls das grafische Ergebnis der ROC-Analyse der dimensional Resultate des PCL-R Gesamtscores wiedergegeben, wobei sich die Skala als moderater Prädiktor des Kriteriums AR erwies ($AUC = .619$, $SD = .047$).

Tabelle 4.23: Durchschnittliche Werte (M mit SD) der Gefangenen der AR-Gruppe und der K-Gruppe in der PCL-R (abhängiger t -Test; einseitige Signifikanzprüfung; $N = 140 \Rightarrow 70$ Messwertpaare)

| <i>Psychopathy Checklist-Revised</i> | AR-Gruppe | K-Gruppe | t | df | p |
|--------------------------------------|--------------|--------------|-------|------|--------|
| PCL-R Faktor 1 | 5.41 (4.28) | 4.24 (3.85) | 1.709 | 69 | .046* |
| PCL-R Faktor 2 | 10.64 (4.85) | 8.84 (5.19) | 2.212 | 69 | .015* |
| PCL-R total | 18.47 (9.23) | 14.56 (8.70) | 2.685 | 69 | .005** |

**Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant.

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$).

4.2.5 Substanzmissbrauch bzw. -abhängigkeit und andere relevante psychopathologische Faktoren und anamnestischen Angaben als Risikofaktoren

Hinsichtlich Substanzmissbrauch bzw. -abhängigkeit lässt sich nur im Falle des Alkoholmissbrauchs ein signifikanter Unterschied zwischen AR-Gruppe und K-Gruppe feststellen und zwar zugunsten mehr Substanzmissbrauch unter den Gefangenen mit AR (siehe Tabelle 4.24). Bei Amphetamin- und Opiatabhängigkeit deuten sich darüber hinaus statistische Trends an, wobei im ersten Fall mehr Amphetaminabhängige unter den Probanden der K-Gruppe und im zweiten Fall mehr Opiatabhängige innerhalb der AR-Gruppe zu finden waren.

So kann nur im Fall des Alkoholmissbrauchs die ungerichtete Nullhypothese, die von gleich häufigem Auftreten der Substanzstörung ausgeht (Frage 2, Hypothese 5a), verworfen werden, während dies nicht für die Nullhypothesen hinsichtlich Substanzabhängigkeit gilt (Frage 2, Hypothese 5b). Alkoholmissbrauch steht als Prädiktor in moderatem Zusammenhang mit dem Kriterium AR ($C = .236$).

Während sich signifikant mehr Gefangene mit psychotischen Störungen in der AR-Gruppe nachweisen ließen (siehe Tabelle 4.25), was es erlaubt die Nullhypothese (siehe Frage 2, Hypothese 5c) zu verwerfen, zeigte sich dies so nicht im Fall anderer Indika-

Tabelle 4.24: Anzahl (und %) der Gefangenen der AR-Gruppe und der K-Gruppe mit Substanzmissbrauch oder -abhängigkeit, mit Ergebnis der χ^2 -Analyse (df=1) bzw. von Fishers exaktem Test (zweiseitige Signifikanzprüfung; $N = 140$)

| <i>Substanzstörung</i> | AR-Gruppe | K-Gruppe | χ^2 / F | <i>p</i> |
|--|------------|------------|--------------|----------|
| Alkoholabhängigkeit | 12 (17.1%) | 20 (28.6%) | 2.593 | .107 |
| Alkoholmissbrauch | 26 (37.1%) | 11 (15.7%) | 8.266 | .004** |
| Amphetaminabhängigkeit | 2 (2.9%) | 8 (11.4%) | 3.877 | .049* |
| Amphetaminmissbrauch | 20 (28.6%) | 16 (22.9%) | 0.598 | .439 |
| Cannabisabhängigkeit | 18 (25.7%) | 26 (37.1%) | 2.121 | .145 |
| Cannabissmissbrauch | 22 (31.4%) | 23 (32.9%) | 0.033 | .856 |
| Halluzinogenabhängigkeit | 3 (4.3%) | 4 (5.7%) | F | 1.000 |
| Halluzinogenmissbrauch | 21 (30.0%) | 18 (25.7%) | 0.320 | .572 |
| Inhalantienabhängigkeit | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | — | — |
| Inhalantienmissbrauch | 4 (5.7%) | 3 (4.3%) | F | 1.000 |
| Kokainabhängigkeit | 11 (15.7%) | 18 (25.7%) | 2.131 | .144 |
| Kokainmissbrauch | 18 (25.7%) | 20 (28.6%) | 0.144 | .704 |
| Opiatabhängigkeit | 22 (31.4%) | 12 (17.1%) | 3.885 | .049* |
| Opiatmissbrauch | 6 (8.6%) | 6 (8.6%) | 0.000 | 1.000 |
| Abhängigkeit von Sedativa, Hypnotika und Anxiolytika | 9 (12.9%) | 8 (11.4%) | 0.067 | .796 |
| Missbrauch von Sedativa, Hypnotika und Anxiolytika | 12 (17.1%) | 8 (11.4%) | .933 | .334 |
| Polytoxikomanie | 18 (25.7%) | 12 (17.1%) | 1.527 | .217 |

**Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant.

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$).

toren für psychische Morbidität (frühere Kontakte zu einem Psychotherapeuten oder stationäre psychiatrisch-psychotherapeutische Behandlung). Dementsprechend können hier auch nicht die Nullhypothesen abgelehnt werden (siehe Frage 2, Hypothese 6g und

6h). Das Vorliegen einer psychotischen Störung steht in moderatem Zusammenhang mit dem Kriterium AR ($C = .247$).

Sexuellen Missbrauch bzw. körperliche Misshandlungen gaben die Gefangenen der AR-Gruppe häufiger an (Trend), was die Ablehnung diesbezüglicher Nullhypothesen jedoch nicht rechtfertigt (siehe Frage 2, Hypothese 6i und 6j).

Tabelle 4.25: Anzahl (und %) mit einer psychotischen Störung, früheren Kontakten zu Therapieeinrichtungen und kindlichen Viktimisierungserfahrungen im Bezug auf AR-Gruppe und K-Gruppe, mit Ergebnis der χ^2 -Analyse (df=1; einseitige Signifikanzprüfung; $N = 140$)

| <i>Pathologie / Anamnese</i> | AR-Gruppe | K-Gruppe | χ^2 | <i>p</i> |
|---------------------------------|------------|------------|----------|----------|
| psychotische Erkrankung | 11 (15.7%) | 1 (1.4%) | 9.115 | .002** |
| frühere Kontakte zu Therapeuten | 43 (61.4%) | 46 (65.7%) | 0.278 | .299 |
| frühere Behandlung | 35 (50.0%) | 29 (41.4%) | 1.036 | .155 |
| sexueller Missbrauch | 11 (15.7%) | 3 (4.3%) | 5.079 | .012* |
| körperliche Misshandlungen | 37 (52.9%) | 25 (35.7%) | 4.169 | .021* |

**Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant.

* Die Korrelation deutet einen statistischen Trend an ($\alpha < 5\%$).

4.2.6 Demografische und biografische Charakteristika als Risikofaktoren

Wie bereits auf Seite 75 erwähnt, unterschied sich das durchschnittliche Alter der Probanden in der AR-Gruppe nicht signifikant von dem der Probanden der K-Gruppe ($t = .104$, $df = 69$, $p = .913$, zweiseitige Prüfung), weshalb die Nullhypothese (siehe Frage 2, Hypothese 6a) beibehalten werden muss.

Da sich auch bezüglich der anderen biografischen und anamnestischen Angaben keine signifikanten Häufigkeitsunterschiede nachweisen ließen (siehe Tabelle 4.26), können auch hier die entsprechenden Nullhypothesen (siehe Frage 2, Hypothesen 6b-6f) nicht

verworfen werden.

Tabelle 4.26: Anzahl (und %) mit bestimmten demografischen und biografischen Charakteristika im Bezug auf AR-Gruppe und K-Gruppe, mit Ergebnis der χ^2 -Analyse, bzw. von Fishers exaktem Test (df=1; einseitige Signifikanzprüfung; $N = 140$)

| <i>Pathologie / Anamnese</i> | AR-Gruppe | K-Gruppe | χ^2 / F | <i>p</i> |
|-------------------------------|------------|------------|--------------|--------------------|
| Geboren in Deutschland | 43 (61.4%) | 50 (71.4%) | 1.569 | .105 [‡] |
| ausreichend Deutschkenntnisse | 68 (97.1%) | 69 (98.6%) | F | 1.000 [‡] |
| Beziehungsprobleme | 21 (30.0%) | 13 (18.6%) | 2.486 | .058 |
| Verlusterlebnis | 13 (18.6%) | 10 (14.3%) | 0.468 | .247 |
| Obdachlosigkeit | 7 (10.0%) | 11 (15.7%) | 1.020 | .157 |

[‡] zweiseitige Signifikanzprüfung

4.3 Entwicklung eines Vorhersagemodells zur Risikoklassifikation mittels einer logistischen Regressionsanalyse

Als unabhängige Variablen wurden alle Prädiktoren in die Regressionsanalyse aufgenommen, bei denen die Einzeltestung ein signifikantes Ergebnis oder einen statistischen Trend ergab (33 Variablen).

Das iterativ optimierende Maximum-Likelihood-Schätzverfahren erreichte in einem ersten Schritt nach fünf (mit dem Prädiktor frühere AR) bzw. in einem zweiten Schritt nach sechs Iterationen (mit den Prädiktoren frühere AR und dem Gesamtscore des BDI) ein Maximum. Die Analyse wurde beendet, da sich die Parameterschätzer um weniger als 0.001 änderten. Die Koeffizienten der beiden Prädiktoren (Frühere AR: zwischen -3.127 und -4.379; BDI-total: zwischen 0.27 und 0.76) spiegeln den deutlich höheren Einfluss auf die Gesamtvorhersage wider, den frühere AR im Vergleich zum BDI haben.

Tabelle 4.27: Omnibus-Test der Modellkoeffizienten der logistischen Regression

| | | χ^2 | <i>df</i> | <i>p</i> |
|-----------|---------|----------|-----------|----------|
| Schritt 1 | Schritt | 97.444 | 1 | .000 |
| | Block | 97.444 | 1 | .000 |
| | Modell | 97.444 | 1 | .000 |
| Schritt 2 | Schritt | 7.527 | 1 | .006 |
| | Block | 104.971 | 2 | .000 |
| | Modell | 104.971 | 2 | .000 |

Im Signifikanztest für das Gesamtmodell (Omnibus-Test der Modellkoeffizienten, siehe Tabelle 4.27), welcher dem globalen F-Test in der linearen Regression entspricht, ergibt sich eine Prüfgröße von 104.971 bei zwei Freiheitsgraden und einer sehr kleinen Überschreitungswahrscheinlichkeit, so dass die globale Nullhypothese klar scheitert.

Das Gesamtmodell erlaubt also eine signifikant bessere Vorhersage als der Zufall (Nullmodell).

Tabelle 4.28: Modellzusammenfassung anhand der Kennwerte der logistischen Regression

| Schritt | -2 Log-Likelihood | Cox & Snell R^2 | Nagelkerkes R^2 |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 96.637 | .501 | .669 |
| 2 | 89.110 | .528 | .703 |

Tabelle 4.29: Änderung der -2-Log-Likelihood und Signifikanz durch Hinzunahme des zweiten Prädiktors

| Variable | Log-Likelihood des Modells | Änderung der -2-Log-Likelihood | df | Änderung von p |
|----------------------|----------------------------|--------------------------------|------|------------------|
| Schritt 1 Frühere AR | -101.820 | 107.003 | 1 | .000 |
| Schritt 2 BDI total | -48.644 | 8.178 | 1 | .004 |
| Frühere AR | -94.830 | 100.551 | 1 | .000 |

Die Vorhersagegüte des Modells kann anhand der in Tabelle 4.28 referierten Indices beurteilt werden. Vor allem die als Ersatz für die Determinationskoeffizienten (R^2) der linearen Regression vorgeschlagenen Pseudo- R^2 -Statistiken ermöglichen diese Beurteilung. Insbesondere Nagelkerkes R^2 , mit einem Wertebereich zwischen 0 und 1, kann als Äquivalent herangezogen werden, um einen Eindruck von der durch das Modell aufgeklärten Varianz zu bekommen. Ein Wert von .703 würde somit einer 70%igen Varianzaufklärung durch das Modell entsprechen, was als hervorragend bezeichnet werden kann. Durch die Aufnahme des BDI in das Modell verbessert sich die Varianzaufklärung zwar nur um ca. 3%, diese Änderung ist jedoch signifikant (siehe Tabelle 4.29).

In der vorliegenden Studie spielen jedoch nicht nur theoretische Überlegungen bei der Auswahl der Prädiktoren eine Rolle. Als besonders wichtig erscheint eine diagno-

stische Aufgabe. Daher ist zur Beurteilung der prädiktiven Effizienz des Modells auch seine Klassifizierungsleistung von besonderem Interesse. Das Modell zeigt eine Sensitivität von 0.94 – erkennt also 94.3% aller Selbstschädiger als solche – und eine Spezifität von 0.83 – erkennt also 82.9% der Kontrollgruppe richtig. Insgesamt werden 88.6% der Gesamtstichprobe richtig zugewiesen. Die Anzahl richtig identifizierter Gefangener verbessert sich nicht durch Aufnahme des BDI in das Modell.

4.4 Risikoklassifikation zur Identifizierung von Risikokombinationen mittels des CHAID-Algorithmus⁷ von AnswerTree

In Abbildung 4.16 ist das Baumdiagramm der CHAID-Analyse dargestellt. Es wird ersichtlich, dass die Variable „frühere Schädigungen“ bereits einen Großteil der Stichprobe richtig trennt. Konnte keine frühere AR festgestellt werden (rechter Ast), so werden zwei der vier noch unerkannten Gefangenen mit AR dadurch identifiziert, dass ihre Akten mehr als drei Vorfälle zur Meldung enthalten (jeweils ohne die aktuelle AR). Unter den Probanden der Entwicklungsstichprobe befinden sich des Weiteren zunächst zwölf Gefangene, die zwar frühere AR aufweisen, jedoch nicht in die aktuelle Risikogruppe gehören (linker Ast). Fünf davon werden erkannt, da sie keine Vorfälle zur Meldung haben, wobei die restlichen sieben nur durch die BHS erfasst werden und hier Werte zwischen 0-6 bzw. 10-12 Punkte erhalten.

Der Informationsgewinn durch die vorgeschlagene Segmentierung lässt sich aus Tabelle 4.30 ablesen. In der rechten Hälfte sind die kumulativen Informationen angeboten, wobei durch die besten drei Segmente⁷ (10, 8 und 7) zusammen 64 AR-Gefangene, al-

⁷Die Nummern der Segmente bzw. „Nodes“ sind Abbildung 4.16 zu entnehmen.

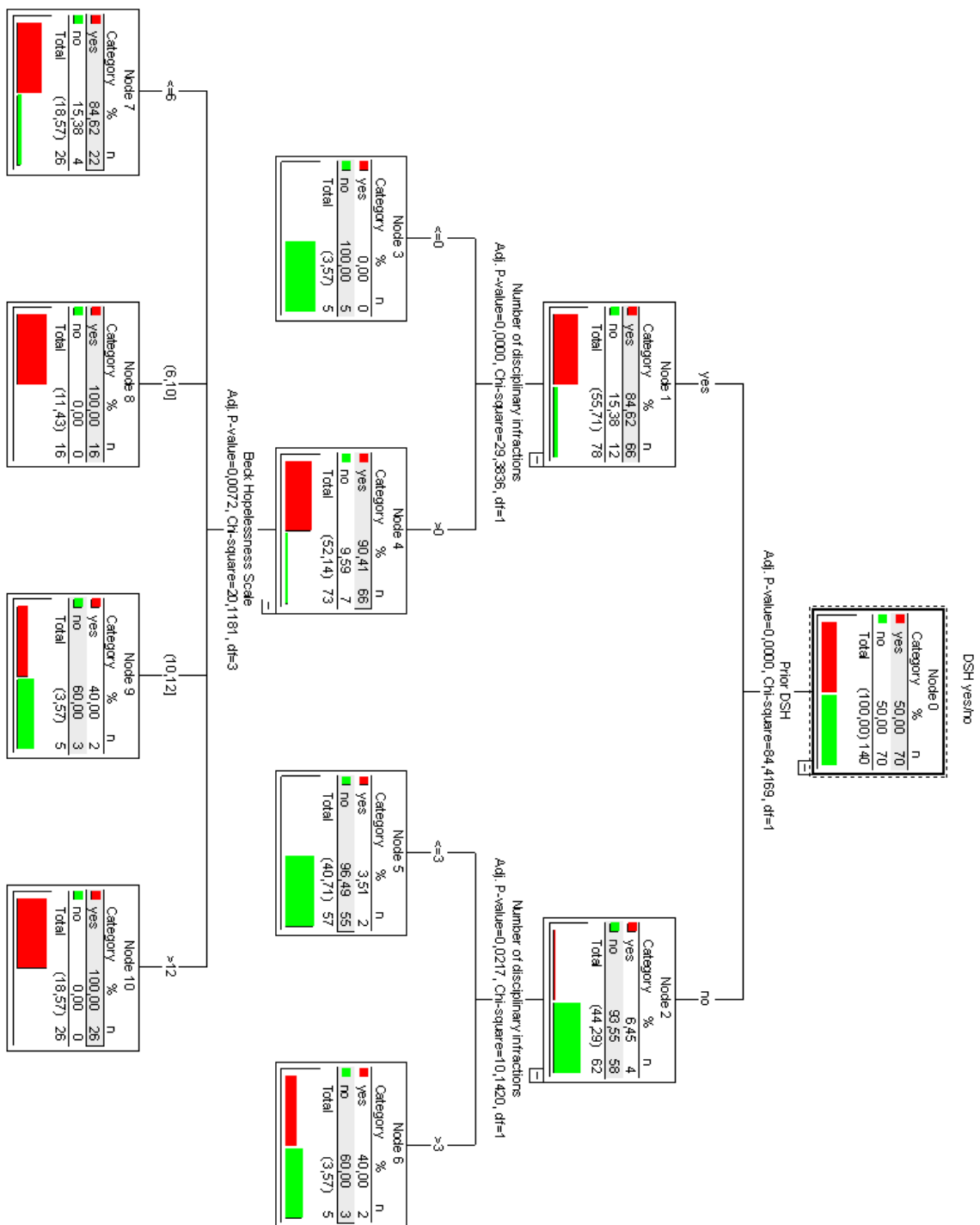


Abbildung 4.16: Risikoklassifikation der Gruppen nach dem Baumdiagramm der CHAID-Analyse

| CHAID Gains - Gain Summary | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|---------|-----------|-----------------------|---------|---------|----------|---------|-----------|
| Target variable: DSH yes/no Target category: yes | | | | | | | | | | | | |
| Node-by-Node | | | | | | | Cumulative Statistics | | | | | |
| Nodes | Node: n | Node: % | Gain: n | Gain (%) | Resp: % | Index (%) | Node: n | Node: % | Gain: n | Gain (%) | Resp: % | Index (%) |
| 10 | 26 | 18,6 | 26 | 37,1 | 100,0 | 200,0 | 26 | 18,6 | 26 | 37,1 | 100,0 | 200,0 |
| 8 | 16 | 11,4 | 16 | 22,9 | 100,0 | 200,0 | 42 | 30,0 | 42 | 60,0 | 100,0 | 200,0 |
| 7 | 26 | 18,6 | 22 | 31,4 | 84,6 | 169,2 | 68 | 48,6 | 64 | 91,4 | 94,1 | 188,2 |
| 9 | 5 | 3,6 | 2 | 2,9 | 40,0 | 80,0 | 73 | 52,1 | 66 | 94,3 | 90,4 | 180,8 |
| 6 | 5 | 3,6 | 2 | 2,9 | 40,0 | 80,0 | 78 | 55,7 | 68 | 97,1 | 87,2 | 174,4 |
| 5 | 57 | 40,7 | 2 | 2,9 | 3,5 | 7,0 | 135 | 96,4 | 70 | 100,0 | 51,9 | 103,7 |
| 3 | 5 | 3,6 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 140 | 100,0 | 70 | 100,0 | 50,0 | 100,0 |

Tabelle 4.30: Knotentabelle mit Gewinnübersicht der CHAID-Analyse

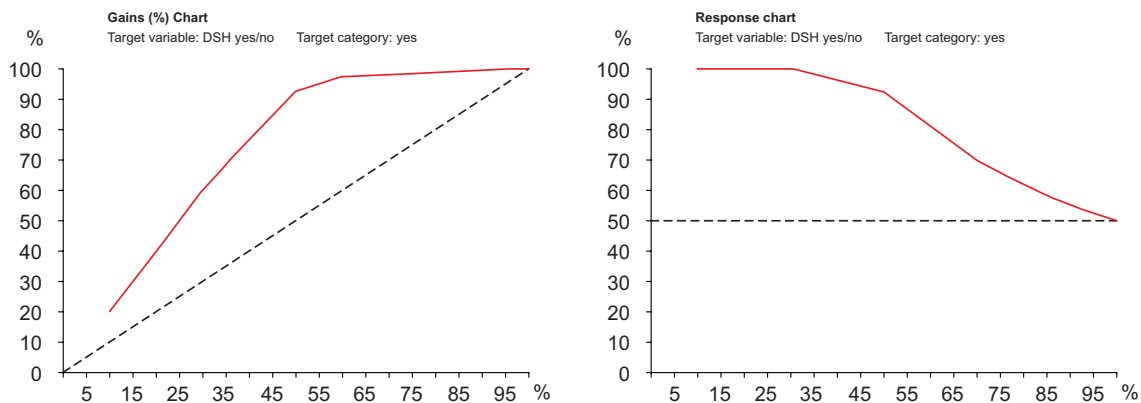


Abbildung 4.17: links: Perzentildiagramm der Gewinne durch die CHAID-Analyse

Abbildung 4.18: rechts: Treffer-Diagramm der Trefferraten der CHAID-Analyse

so 91,4%, erkannt werden. Weniger beeindruckend zeigt sich die Erfassungsquote für die Vereinigung dieser drei besten Segmente, die ca. 1,88 Mal größer als die Zufallswahrscheinlichkeit der Ausgangsklassifikation von 50% ist, was an eben dieser hohen Ausgangswahrscheinlichkeit liegt.

Durch die in Abbildung 4.17 dargestellte Grafik der Informationszugewinne über die

10er Perzentil-Inkrementen wird deutlich, dass nach 50% der erfolgversprechendsten Gefangenengruppen (die über Segmente 7-10 erfasst sind) keine bedeutenden Zuwächse zu erwarten sind. Die Trefferrate in Abbildung 4.18 zeigt die „Hitrate“ von 100% durch die ersten beiden Segmente, die 30% der aussichtsreichsten Gefangenengruppen erfassen (Frühere AR, mindestens eine Meldung und Werte in der BHS zwischen 6 und 10 oder über 12 Punkten).