
Auswertungskonzept ANQ

Nationale Messungen stationäre Kinder- und Jugendpsychiatrie
und -psychotherapie

Indikatoren „Symptombelastung“ und „Freiheitsbeschränkende Massnahmen“

Gültig ab 01. August 2019

1. August 2019 / Version 7.3

Inhaltsverzeichnis

Impressum.....	3
1. Ausgangslage	4
2. Methode der Datenerhebung.....	5
2.1. Datenerhebung.....	5
2.2. Messinstrumente.....	5
2.3. Indikatoren	5
2.4. Messzeitpunkte.....	6
2.5. Falldefinition	6
2.6. Stichprobenumfang.....	6
3. Datenübermittlung und –aufbereitung	7
3.1. Datenschutz	7
3.2. Datentransfer.....	7
3.3. Datenqualität.....	7
3.3.1. Rücklaufquote / Erwartungswerte	7
3.3.2. Datenprüfung.....	8
4. Berichte.....	9
4.1. Nationaler Vergleichsbericht	9
4.1.1. Grundsystematik	9
4.1.2. Inhaltsübersicht – Nationaler Vergleichsbericht.....	9
4.2. Kurzfassung „Nationaler Vergleichsbericht“	11
4.3. Nationaler Datenqualitätsbericht.....	11
4.3.1. Grundsystematik	11
4.3.2. Inhaltsübersicht – Nationaler Datenqualitätsbericht.....	11
4.4. Klinikspezifischer Bericht	12
4.4.1. Grundsystematik	12
4.4.2. Inhaltsübersicht – Klinikspezifischer Bericht	12
4.5. Veröffentlichung der Resultate	13
5. Auswertung.....	13
5.1. Begriffe.....	13
5.2. Qualitätsparameter für Kliniken unter Risikoadjustierung.....	13
5.3. Darstellung der Messergebnisse und verwendete Grafiktypen	15
5.3.1. Graphischer Klinikvergleich	15
5.3.2. Tabellarische Gesamtübersicht.....	16
5.3.3. Jahresvergleich Messergebnisse	18
5.4. Darstellung Jahresvergleich Datenqualität.....	19
6. Literatur und Materialien	21



Impressum

Titel	Auswertungskonzept ANQ Nationale Messungen stationäre Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie Indikatoren „Symptombelastung“ und „Freiheitsbeschränkende Massnahmen“
Jahr	2019
Autor/innen	w hoch 2 Research, Analysis & Consulting, Bern Auf Basis der Universitären Psychiatrischen Kliniken UPK Basel, Dr. Bernhard Bührlen, Simone McKernan und Dr. Evita Harfst Unter Einbezug des Qualitätsausschusses ANQ Psychiatrie, der Expertengruppe Methodendiskussion und Prof. Dr. Lutz Dümbgen und Team, Universität Bern, Departement Mathematik und Statistik
Auftraggeber vertreten durch	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) Dr. Johanna Friedli, Leiterin Psychiatrie, ANQ
Copyright	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) Geschäftsstelle Weltpoststr. 5 3015 Bern www.anq.ch

1. Ausgangslage

Die Schweiz zählt ca. 32 kinder- und jugendpsychiatrische Kliniken und Klinikstandorte, in denen pro Jahr ca. 2'500 Fälle stationär behandelt werden. Für die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) führt der ANQ im Auftrag der Tarifpartner H+, santésuisse, curafutura, eidgenössische Sozialversicherer und Kantone schweizweit nationale ergebnisorientierte Messungen in der stationären Kinder- und Jugendpsychiatrie durch. Die erhobenen Daten werden national und vergleichend ausgewertet. Die nationalen Qualitätsvergleiche dienen dem Ziel, die Qualität zu dokumentieren, weiterzuentwickeln und zu verbessern.

Grundlagen der Auswertungskonzepte des ANQ sind der [nationale Qualitätsvertrag](#), das [Datenreglement des ANQ](#) sowie die generellen Anforderungen an Auswertungskonzepte.

Die Erarbeitung der Auswertungskonzepte des ANQ verläuft prozesshaft und baut auf den vorhergehenden Fassungen sowie neuen Erkenntnissen aus den Ergebnissen der Auswertungen auf.

Das Auswertungskonzept 7.3 wurden Neuerungen der statistischen Auswertungsmethode, welche in einer Expertengruppe des ANQ im Auftrag des Qualitätsausschusses Psychiatrie erarbeitet wurden, berücksichtigt. Die Änderungen wurden vom Vorstand des ANQ sowie in einem anschliessenden Vernehmlassungsverfahren von den Partnern des ANQ (Leistungserbringer und Kostenträger) genehmigt.

Bei der neuen statistischen Auswertungsmethode handelt es sich um eine gegenüber dem bisherigen Modell erweiterte Regressionsanalyse. Das Modell ist ein multiples lineares Modell, welches Parameter für die Qualität der einzelnen Kliniken berücksichtigt. Dabei wird der Einfluss der Kovariablen mit Interaktionen neu miteinbezogen (Abhängigkeiten von Kovariablen die sich gegenseitig beeinflussen werden modelliert). Die Ergebniswerte sind in der Skalierung entsprechend der jeweiligen Messinstrumente abgebildet und nachvollziehbar. Eine detaillierte Spezifikation des statistischen Modells ist im Bericht [„Qualitätsvergleiche psychiatrischer Einrichtungen“](#) (in deutscher Sprache) und im ausführlichen [„Technical Report“](#) (in englischer Sprache), beide von Prof. Lutz Dümbgen, Universität Bern, Departement Mathematik und Statistik, beschrieben.

2. Methode der Datenerhebung

2.1. Datenerhebung

Die Datenerhebung liegt im Verantwortungsbereich jeder einzelnen Klinik, welche auch die Hoheit über ihre Daten hat. Das genaue Datenformat bzw. die logistischen Anforderungen zur Datenerhebung sind im [Manual](#) und in der [Datendefinition](#) des ANQ festgelegt. Alle Kliniken für stationäre Kinder- und Jugendpsychiatrie, welche den Qualitätsvertrag mit dem ANQ unterzeichnet haben, nehmen an dieser nationalen Qualitätsmessung teil.

2.2. Messinstrumente

In den Kliniken werden fünf Sätze von fallbezogenen Daten erhoben:

Medizinische Statistik BFS

1. Minimales Datenset BFS
2. Zusatzdaten Psychiatrie BFS

Symptombelastung Fremdbewertung (Behandelnde):

3. Falldokumentationsbogen Health of the Nation Outcome Scales (HoNOSCA) for Children and Adolescents ([Glossar HoNOSCA](#))

Symptombelastung Selbstbewertung (Patienten):

4. [Patientenfragebogen Health of the Nation Outcome Scales for Children and Adolescents Self Rating \(HoNOSCA-SR\)](#)

Freiheitsbeschränkende Massnahmen:

5. [Falldokumentationsbogen EFM-KJP](#)

Weitere Informationen s. ANQ-Webportal (Instrumentenbeschreibungen, Datendefinition).

2.3. Indikatoren

Die mit den Messinstrumenten erhobenen Daten dienen dazu, die Messergebnisse der für die Psychiatrie definierten Indikatoren zu bestimmen:

- Symptombelastung aus Sicht der Behandelnden (Fremdbewertung)
- Symptombelastung aus Sicht der Patientinnen und Patienten (Selbstbewertung)
- Einsatz Freiheitsbeschränkender Massnahmen¹

¹ Inhaltliche Besonderheiten der freiheitsbeschränkenden Massnahmen als Mass für Qualität müssen bei der Interpretation dieser Ergebnisse berücksichtigt werden. Auch wenn grundsätzlich wenige solcher Massnahmen angestrebt werden, sind weniger Massnahmen nicht zwingend qualitativ besser, da Kliniken über Klinikkonzepte zum Einsatz von Freiheitsbeschränkenden Massnahmen verfügen. Einige Kliniken bevorzugen bspw. den Einsatz von häufigeren und kürzeren freiheitsbeschränkenden Massnahmen, wohingegen andere eher längere, dafür gesamthaft weniger einsetzen. Für die Qualität des Einsatzes von freiheitsbeschränkenden Massnahmen ist zentral, dass dieser reflektiert, begründet und dokumentiert ist sowie den Vorgaben des Kindes- und Erwachsenenschutzes entspricht. Relevant sind für eine Gesamtbeurteilung der Qualität neben dem Anteil freiheitsbeschränkender Massnahmen auch die Häufigkeit pro Fall, die Wiederholungen pro Fall sowie die Kombination mehrerer Massnahmen zum selben Zeitpunkt.

Die Werte der Symptombelastung stellen einzelne Indikatoren der Behandlungsqualität dar, sie umfassen jedoch nicht die gesamte Behandlungsqualität. Aus diesem Grund wird nicht von Behandlungsqualität, sondern von Messergebnissen „Differenzwert oder Reduktion Symptombelastung aus Selbst- oder Fremdsicht“ gesprochen.

2.4. Messzeitpunkte

Die Symptombelastung wird bei Eintritt und Austritt (**Mindestabstand 24 Stunden**), freiheitsbeschränkende Massnahmen werden bei jeder Anwendung erfasst. Die Daten der medizinischen Statistik werden jeweils am Ende eines Erhebungszeitraumes zusammengestellt und ans Auswertungsinstitut übermittelt.

2.5. Falldefinition

Die Falldefinition entspricht derjenigen des Bundesamts für Statistik, wie sie im [Detailkonzept für die Medizinische Statistik](#) dargestellt ist. Grundsätzlich gilt, dass eine Erhebungseinheit einem Behandlungsfall entspricht. Aufgrund der Erfahrung der Messung 2018 in der Erwachsenenpsychiatrie wurde entschieden², die Falldefinition **ohne** die Fallzusammenführung nach TARPSY / SwissDRG festzulegen. Die Daten dürfen daher keine nach TARPSY / SwissDRG zusammengeführten Fälle enthalten. Die nationale Qualitätsmessung in der stationären Kinder- und Jugendpsychiatrie schliesst im Grundsatz erwachsenenpsychiatrische Fälle aus. Für die Erwachsenenpsychiatrie besteht seit 1. Juli 2012 die eigene nationale ANQ-Messung, welche ihrerseits über die entsprechenden konzeptionellen Grundlagen verfügt.

Werden Jugendliche in der Erwachsenenpsychiatrie behandelt, so werden sie in die Messung Erwachsenenpsychiatrie eingeschlossen und dort ausgewertet. Volljährige Patientinnen und Patienten in Einrichtungen der Kinder- und Jugendpsychiatrie (bspw. bei Erreichen der Volljährigkeit während des Klinikaufenthalts) werden in die Messung Kinder- und Jugendpsychiatrie inkludiert. Der Einschluss in die Messungen wird also nicht über das Alter, sondern über die teilnehmende Institution vorgenommen.

2.6. Stichprobenumfang

Die Kliniken liefern Daten für alle Fälle, welche im Erhebungszeitraum in ihren für die Kinder- und Jugendpsychiatrie vorgesehenen Abteilungen stationär behandelt wurden, auch dann, wenn sie schon vor dem aktuellen Erhebungszeitraum eingetreten oder am Ende des Erhebungszeitraums noch nicht wieder ausgetreten sind. Dies entspricht den Vorgaben des Bundesamts für Statistik für die Lieferung der Medizinischen Statistik mit allen Fallarten (Kennzeichnung des Statistikfalls „A“, „B“ oder „C“ nach Detailkonzept BFS), sodass für die Kliniken kein Zusatzaufwand entsteht.

Für die Auswertung werden diejenigen Fälle berücksichtigt, die frühestens ab Messbeginn (1.7.2013) eingetreten und im jeweiligen Berichtszeitraum ausgetreten sind (nur für diese Daten liegen Eintritts- und Austrittsmessungen vor und können Ergebniswerte berechnet werden). Fälle mit ungenügender Datenqualität werden von den Klinikvergleichen **ausgeschlossen**³.

Alle teilnehmenden Kliniken werden in den Nationalen Vergleich einbezogen. Eine Klinik mit einer niedrigen Anzahl von gut dokumentierten Fällen (N<30) wird aufgrund der hohen Unsicherheit der berechneten Ergebnisse im Nationalen Vergleichsbericht kenntlich gemacht. Bei den Ergebnissen hinsichtlich

² Entscheidung ANQ Vorstand vom 09.07.2019

³ Mit der Auswertung der Daten 2019 ist neu eine Cut-Off Missingrate von 0.1% bei allen als nicht zwingend deklarierten BFS-Variablen vorgegeben. Die wenigen Kliniken, welche mehr als 0,1% fehlender Werte dieser Variablen aufweisen, werden in den Ergebnisgrafiken gekennzeichnet. Diese Massnahmen dienen der weiteren Verbesserung der Vergleichbarkeit.

der freiheitsbeschränkenden Massnahmen werden nur diejenigen Kliniken mit einem Messwert berücksichtigt, welche im Erhebungszeitraum mindestens eine freiheitsbeschränkende Massnahme durchgeführt haben.

3. Datenübermittlung und –aufbereitung

3.1. Datenschutz

Die Erhebung unterliegt dem Datenreglement des ANQ. Für eine höhere Anonymität der Falldaten sollen dem Auswertungsinstitut im Minimaldatensatz des BFS keine Informationen zum Geburtsdatum, sondern lediglich das Alter bei Eintritt übermittelt werden. Der anonyme Verbindungscode wird durch Fall- und Patienten-Identifikationsnummer ersetzt.

Innerhalb des Auswertungsinstituts sind alle Mitarbeitenden mit Zugang zu den Klinikdaten durch ihre Arbeitsverträge zur Verschwiegenheit verpflichtet und haben dem ANQ gegenüber Vertraulichkeitserklärungen abgegeben. Insbesondere wird technisch sichergestellt, dass Daten und Ergebnisse auch nicht innerhalb des Auswertungsinstituts durch Unbefugte einsehbar sind.

3.2. Datentransfer

w hoch 2 stellt jeder Klinik einen passwortgeschützten Upload-Link zur Verfügung, mit dem die Daten direkt an das Auswertungsinstitut übermittelt werden können. Dieses Vorgehen gewährleistet maximale Datensicherheit und minimiert den Aufwand auf Seiten der Kliniken. Es wird daher empfohlen, die Daten über das Upload Portal des Auswertungsinstituts zu liefern.

Alternativ besteht die Möglichkeit, die Daten entweder auf CD per eingeschriebener Post oder per E-Mail (dann z.B. in einem ZIP-Archiv verschlüsselt und mit gesondert gesendetem oder telefonisch mitgeteiltem Passwort an die Adresse: auswertungsinstitut@whoch2.ch zu versenden.

Für eine effektive Verschlüsselung von Dateien gibt es kostenlose Programme wie z.B. 7-zip.

Sofern die Daten oder ein Teil davon über eine spezialisierte Software eingegeben werden, sollte die Klinik die Datenlieferung regeln. Es gilt der Grundsatz, dass die Daten Eigentum der Klinik sind und nur dann durch den Softwareanbieter dem Auswertungsinstitut übermittelt werden können, wenn hierzu eine spezifische Ermächtigung durch die Klinik erfolgt ist.

3.3. Datenqualität

3.3.1. Rücklaufquote / Erwartungswerte

Der ANQ hat mit Bezug zum Manual betreffend die Messungen in der Psychiatrie (vgl. [ANQ-Webportal](#)), sowie mit Bezug zu den tatsächlich erzielten Rücklaufquoten Erwartungswerte betreffend der Datenqualität definiert und ab Datenabgabe 2017 (Daten 2016) neu festgelegt:⁴

- Erwartungswert HoNOSCA: 90%

⁴ Der Vorstand des ANQ stützt das Anliegen der Verbände und Institutionen die erwarteten Rücklaufquoten bei der Messung der Symptombelastung und bei der Festlegung eines Erwartungswerts für fehlende und mangelnde Datensätze in der Erwachsenen- (inkl. Forensik) und in der Kinder- und Jugendpsychiatrie ab Daten 2016 (Datenabgabe 07.03.2017) zu erhöhen. Eine Erhöhung der Rücklaufquote führt zu aussagekräftigeren Stichproben, was wegen der zuverlässigeren Vergleichbarkeit allen Kliniken zugutekommt. Die grosse Mehrheit der Kliniken weist mittlerweile eine gute Datenqualität auf und erfüllt diese Anforderungen.

- Erwartungswert HoNOSCA-SR: 60%
- Fehlende oder mangelhafte Datensätze 0%⁵
- Beim EFM besteht kein Erwartungswert, da aktuell keine Möglichkeit für eine Vollständigkeitsüberprüfung besteht. Es wird jedoch erwartet, dass jede einzelne freiheitsbeschränkende Massnahme erfasst wird.⁶
- Mit der Auswertung der Daten 2019 ist neu eine Cut-Off Missingrate von 0.1% bei allen als nicht zwingend deklarierten BFS-Variablen vorgegeben. Die wenigen Kliniken, welche mehr als 0,1% fehlender Werte dieser Variablen aufweisen, werden in den Ergebnisgrafiken gekennzeichnet. Diese Massnahmen dienen der weiteren Verbesserung der Vergleichbarkeit.

3.3.2. Datenprüfung

Um eine ausreichend gute Datenqualität sicherzustellen sind mehrere Ebenen der Datenprüfung notwendig. Die erste Prüfung (insbesondere Vollständigkeit in Bezug auf die Fälle) soll direkt in der teilnehmenden Klinik erfolgen. Detaillierte Erklärungen zu den Datenprüfungen an den Kliniken und im Auswertungsinstitut finden sich im Dokument „[Datenkontrolle und Datenvalidierung](#)“.

Bei den Messdaten zu HoNOSCA und HoNOSCA-SR müssen für jeden Fall entweder Erhebungsdaten oder Drop-out-Angaben vorliegen (jeweils für Ein- und Austritt). Kriterium für eine gute Datenqualität ist der Anteil gut dokumentierter Fälle an der Gesamtzahl der Fälle, die im Beobachtungszeitraum behandelt wurden. Liegt dieser Anteil niedrig, so besitzen die vorhandenen Klinikdaten möglicherweise eine geringe Repräsentativität für die in der Klinik behandelten Patienten.

Im Auswertungsinstitut werden detailliertere Prüfungen durchgeführt, die insbesondere auch auf fehlende und unplausible Werte zielen. Hierbei werden u.a. folgende Aspekte geprüft:

- Sind alle Variablen, wie in der Datendefinition angegeben, enthalten?
- Enthält jede Datenzeile in jedem Datenpaket die Fallidentifikationsnummer (FID)?
- HoNOSCA: Gibt es doppelte Datensätze zu einem Zeitpunkt?
- HoNOSCA-SR: Gibt es doppelte Datensätze zu einem Zeitpunkt?
- EFM-KJP: Sind zeitgleiche oder überschneidende Isolationen oder Fixierungen registriert?

Unplausibilitäten bzw. Antworttendenzen bei Fallschwere und Messergebnis können durch den Casemix-bereinigten Vergleich der Fallschwere bei Eintritt zwischen den Kliniken und durch Unterschiede im Zusammenhang von HoNOSCA- und HoNOSCA-SR-Messungen geprüft werden.

Komplett fehlende Fälle können innerhalb der ANQ-Messungen nicht identifiziert werden, würden aber als Abweichung in den Fallzahlen, die einerseits an den ANQ und andererseits ans BFS gemeldet werden, erkennbar werden. Insofern besteht eine indirekte Kontrollmöglichkeit.

. Fehlende Werte bei Variablen wie Geschlecht, Alter oder Hauptdiagnose, die zur Adjustierung des Casemix verwendet oder für Zuordnungen benötigt werden, führen zum Ausschluss des gesamten Falls

⁵ Siehe Auswertungskonzept 3.3.2: „Fehlende Werte bei den Variablen Geschlecht, Alter oder Hauptdiagnose, die zur Adjustierung des Casemix (s.u.) verwendet werden, führen zum Ausschluss des gesamten Falls“ und „Ab einer gewissen Anzahl fehlender Einzelitems für ein Messinstrument (mehr als 3 Items für HoNOSCA und HoNOSCA-SR) wird der Fall für das entsprechende Messinstrument nicht analysiert.“

⁶ Entsprechend der Vernehmlassung 2014 hat der ANQ im Jahr 2015 eine Expertengruppe einberufen, welche sich mit diesbezüglichen Controlling-/ Audit-Möglichkeiten auseinandersetzt, um gewährleisten zu können, dass die Vorgaben vollständig umgesetzt werden.

(s. [Datenkontrolle und Datenvalidierung](#)). Fehlende Werte bei den restlichen Variablen werden mit dem Wert für „trifft nicht zu“ ersetzt. Fehlende Werte bei den Messvariablen bzw. Qualitätsindikatoren werden nicht ersetzt. Ab einer gewissen Anzahl fehlender Einzelitems für ein Messinstrument (mehr als 3 Items für [HoNOSCA](#) oder [HoNOSCA-SR](#)) wird der Fall für das entsprechende Messinstrument nicht analysiert.

Eine Übersicht zur Datenqualität der einzelnen Kliniken wird in Rückmeldungen an die Kliniken und einem Nationalen Datenqualitätsbericht an den ANQ festgehalten.

4. Berichte

Es werden folgende Berichte erstellt:

- a) National
 - Nationaler Vergleichsbericht
 - Kurzfassung „Nationaler Vergleichsbericht“
 - Nationaler Datenqualitätsbericht
- b) Spezifisch pro Klinik
 - Klinikspezifischer Bericht
 - Klinikspezifischer Datenqualitätsbericht.

Die Kernbotschaften werden klinikvergleichend im Internet publiziert.⁷

4.1. Nationaler Vergleichsbericht

4.1.1. Grundsystematik

Der Nationale Vergleichsbericht beinhaltet klinikvergleichende Auswertungen zu den erhobenen Indikatoren. Es wird jährlich ein Nationaler Vergleichsbericht über die Messungen des jeweils vorangehenden Jahres erstellt.

4.1.2. Inhaltsübersicht – Nationaler Vergleichsbericht

1. Zusammenfassung / Management-Summary (enthält die Ziele und Beschränkungen der Messungen, die wichtigsten Ergebnisse sowie die im Kompetenzbereich des ANQ stehenden Interpretationsmöglichkeiten)
2. Einleitung
3. Klinikvergleich zur Ergebnisqualität (aufgrund der wesentlichsten Ergebnisse)
 - Symptombelastung
Diagramme mit adjustierten Klinikergebnissen (Vergleichsgrösse⁸) des aktuellen Jahres (inklusive Kennzeichnung der statistischen Signifikanz)

Übersichtstabelle aller signifikanten Abweichungen vom Referenzwert:

⁷ Siehe [ANQ Publikationskonzept-KJP](#).

⁸ Die Vergleichsgrösse für eine Klinik ist die Differenz aus ihrem Qualitätsparameter und dem (nach Fallzahlen gewichteten) Mittelwert der Qualitätsparameter der anderen Kliniken (siehe Kapitel 5.1.).

- Fremdbeurteilung: HoNOSCA Vergleichsgrösse
 - Selbsteurteilung: HoNOSCA-SR Vergleichsgrösse
 - Freiheitsbeschränkende Massnahmen
Diagramme mit Klinikergebnissen für den Anteil betroffener Fälle (Fälle mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme) ohne Risikobereinigung und mit Kennzeichnung der statistischen Signifikanz
- Übersichtstabelle aller signifikanten Abweichungen vom Referenzwert für jede Klinik:
- Anteil Fälle mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme
 - Isolation (Intensität (Häufigkeit*Dauer)/Fall)
 - Fixierung (Intensität (Häufigkeit*Dauer)/Fall)
 - Medikation trotz Widerstand des Patienten (oral und Injektion kombiniert, Häufigkeit/Fall)
- Zusammenhang der Anzahl freiheitsbeschränkender Massnahmen mit der Anzahl an Fürsorgereischer Unterbringung im jeweiligen Messjahr
- Jahresvergleiche der Ergebnisqualität
Diagramme mit adjustierten (HoNOSCA und HoNOSCA-SR) und unadjustierten Klinikergebnissen (EFM-KJP) des aktuellen und des vorherigen Jahres
Tabelle mit den unadjustierten Gesamtmittelwerten aller Kliniken (mit allen Jahren):
 - Symptombelastung:
HoNOSCA Eintritts- und Differenzwert
HoNOSCA-SR Eintritts- und Differenzwert
 - Freiheitsbeschränkende Massnahmen
Anteil Fälle mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme
4. Datenqualität
- Anteil auswertbarer Fälle für HoNOSCA-Berechnungen
 - Anteil auswertbarer Fälle für HoNOSCA-SR-Berechnungen
 - Anteil korrekt dokumentierter Einträge für freiheitsbeschränkende Massnahmen
 - Jahresvergleiche der Datenqualität
 - Anteil auswertbarer Fälle für HoNOSCA im aktuellen und im vorherigen Jahr
 - Anteil auswertbarer Fälle für HoNOSCA-SR im aktuellen und im vorherigen Jahr
 - Anteil korrekt dokumentierter Einträge für freiheitsbeschränkende Massnahmen im aktuellen und im vorherigen Jahr
5. Stichprobenbeschreibung und Casemix
Beschreibung der Variablen, die für die Risiko-Adjustierung bei den Indikatoren der Symptombelastung verwendet wurden (z.B. Patientendemographie, Diagnoseverteilung, Aufenthaltsdauer, Symptombelastung bei Eintritt, FU). Darüber hinaus wird auch der Anteil an Kurzbehandlungen an der Anzahl Gesamtbehandlungen pro Klinik ausgewiesen.

6. Methoden (Kurzbeschreibung)

- Vorgehen
- Analyse der Kovariablen
- Risiko-Adjustierung
- Signifikanz der Unterschiede

7. Anhang

- Tabellen (Werte in tabellarischer Form zu den im Hauptteil dargestellten Auswertungen)
- Lesehilfen
- Glossar

4.2. Kurzfassung „Nationaler Vergleichsbericht“

Die Kurzfassung „Nationaler Vergleichsbericht“ stellt eine Zusammenfassung des Nationalen Vergleichsberichts dar und enthält zuhanden einer öffentlichen Leserschaft die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst. Die Kurzfassung enthält darüber hinaus eine Einbettung der Ergebnisse durch den ANQ.

4.3. Nationaler Datenqualitätsbericht

4.3.1. Grundsystematik

Der Nationale Datenqualitätsbericht beinhaltet klinikvergleichende Auswertungen zur Datenqualität. Nach jeder Datenlieferung wird ein Nationaler Datenqualitätsbericht über die Messungen des jeweils vorangehenden Erhebungszeitraums erstellt. Die einzelnen Kliniken erhalten zeitnah nach den Datenlieferungen auch eine detaillierte individuelle Rückmeldung.

4.3.2. Inhaltsübersicht – Nationaler Datenqualitätsbericht

1. Vorbemerkung
2. Erklärungen zu diesem Dokument
3. Medizinische Statistik, HoNOSCA und HoNOSCA-SR
 - Erklärungen zur Bestimmung der Datenqualität
 - Anteil auswertbarer Fälle für HoNOSCA-Berechnungen
 - Anteil auswertbarer Fälle für HoNOSCA-SR-Berechnungen
 - Übersicht HoNOSCA Antworten (Anteil unbekannter Merkmale und fehlender Antworten)
4. Dropouts bei HoNOSCA und HoNOSCA-SR
 - Erklärungen zur Kategorisierung der Dropout-Gründe
 - HoNOSCA: Anteil Dropouts (beeinflussbar & nicht beeinflussbar) bei Ein- und bei Austritt
 - HoNOSCA-SR: Anteil Dropouts (beeinflussbar & nicht beeinflussbar) bei Ein- und bei Austritt
 - HoNOSCA-SR: Anteil Dropouts wegen Sprache bei Eintritt und/oder Austritt
5. Freiheitsbeschränkende Massnahmen
 - Anteil korrekt dokumentierter Einträge für freiheitsbeschränkende Massnahmen
6. Zusammenfassung der Datenqualität

7. Hinweise zur Optimierung der Datenqualität
8. Anhang: Werte in tabellarischer Form zu allen im Hauptteil dargestellten Auswertungen

4.4. Klinikspezifischer Bericht

4.4.1. Grundsystematik

In den klinikspezifischen Berichten werden die Kernindikatoren aufgegriffen und für die individuellen Kliniken detaillierter als im Nationalen Vergleichsbericht beschrieben. Die Kliniken erhalten im individuellen Bericht die Ergebnisse auf ihre jeweilige Klinikstichprobe bezogen und aufgeschlüsselt nach Skalen- oder Itemebene und Diagnosegruppen. Somit können die Hauptergebnisse besser nachvollzogen und die Resultate für klinikinterne Qualitätsverbesserungen genutzt werden.

4.4.2. Inhaltsübersicht – Klinikspezifischer Bericht

1. Datengrundlage und Auswertung
2. Vergleich der Ergebnisse:
 - Symptombelastung adjustiert
 - Fremdbewertung: HoNOSCA Vergleichsgrösse
 - Selbstbewertung: HoNOSCA-SR Vergleichsgrösse
 - Freiheitsbeschränkende Massnahmen unadjustiert
 - Anteil betroffener Fälle (Fälle mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme)
3. Klinikspezifische Ergebnisse detailliert dargestellt:⁹
 - Symptombelastung unadjustiert
 - HoNOSCA: Eintrittswert- und Differenzwert Gesamtscore für die Gesamtgruppe und differenziert nach Hauptdiagnosegruppen
 - HoNOSCA: Eintrittswert- und Differenzwert der Einzelitems für die Gesamtgruppe und differenziert nach Hauptdiagnosegruppen
 - HoNOSCA-SR: Eintrittswert- und Differenzwert Gesamtscore für die Gesamtgruppe und differenziert nach Hauptdiagnosegruppen
 - HoNOSCA-SR: Eintrittswert- und Differenzwert der Einzelitems für die Gesamtgruppe und differenziert nach Hauptdiagnosegruppen
 - zum Vergleich: unadjustierte HoNOSCA- und HoNOSCA-SR-Gesamtscores im Mittel über alle Kliniken (Eintrittswert und Differenzwert)
 - Freiheitsbeschränkende Massnahmen unadjustiert
 - Freiheitsbeschränkende Massnahmen gesamt (Anzahl und Anteil betroffener Fälle)
 - Isolation (Anzahl und Anteil betroffener Fälle, Häufigkeit, Dauer, Intensität, ((Häufigkeit*Dauer)Fall))
 - Fixierung Anzahl und Anteil betroffener Fälle, Häufigkeit, Dauer, Intensität, ((Häufigkeit*Dauer)Fall))

⁹ Die unadjustierten Daten (Rohdaten) sind Eigentum der jeweiligen Klinik; sie werden ihnen nach der Auswertung zugestellt, so dass sie weitere Analysen selber vornehmen oder in Auftrag geben können. Zusätzlich werden den Kliniken die weiter verarbeiteten Daten, Skalenwerte und risiko-adjustierte Vergleichsgrössen übermittelt.

Medikation trotz Widerstand des Patienten (oral und Injektion kombiniert, oral, Injektion; Anzahl und Anteil betroffener Fälle, Häufigkeit/Fall)

- zum Vergleich: Anteil Fälle mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme im Mittel über alle teilnehmenden Kliniken

4.5. Veröffentlichung der Resultate

Die Publikation der jährlichen Nationalen Vergleichsberichte liegt in der Verantwortung des ANQ.¹⁰

Die klinikspezifischen und die Datenqualitätsberichte werden nicht publiziert.

5. Auswertung

5.1. Begriffe

Diese Begriffe werden in nachfolgender Beschreibung der neuen Auswertungsmethode zentral verwendet:

Qualitätsparameter

Der Qualitätsparameter einer Klinik ist das vom Einfluss der Kovariablen bereinigte Ergebnismass. Er entspricht der zu erwartenden Differenz der Symptombelastung zwischen Ein- und Austritt, wenn alle Fälle der Gesamtgruppe in der betrachteten Klinik behandelt würden.

Vergleichsgrösse

Die Vergleichsgrösse für eine Klinik ist die Differenz aus ihrem Qualitätsparameter und dem (nach Fallzahlen gewichteten) Mittelwert der Qualitätsparameter der anderen Kliniken.

Kovariablen

Kovariablen oder Störgrössen sind die Variablen, deren Einfluss aus dem Qualitätsparameter eliminiert wurde, um die Ergebnisse der Kliniken vergleichbar zu machen.

Differenzwert

Der Differenzwert besteht aus dem einfachen Vergleich der Symptombelastung bei Eintritt und bei Austritt. Er ist nicht adjustiert, also nicht vom Einfluss der Störgrössen bereinigt.

Konfidenzintervalle

Die einfachen Konfidenzintervalle sind für jede einzelne Klinik interessant. Für Aussagen über alle Kliniken simultan benötigt man die simultanen Konfidenzintervalle, denn diese berücksichtigen, dass nicht nur eine, sondern zahlreiche Vergleichsgrössen berechnet wurden.

5.2. Qualitätsparameter für Kliniken unter Risikoadjustierung

Mit dem Ziel möglichst fairer Vergleiche hinsichtlich der Ergebnisqualität der Symptombelastung werden simultan die klinikspezifischen Qualitätsparameter und der Einfluss derjenigen Störgrössen, welche die Klinik nicht selbst beeinflussen kann, aus den Daten geschätzt. Zu den Störgrössen zählt in erster Linie die Zusammensetzung des behandelten Patientenkollektivs (der „Casemix“).

¹⁰ siehe [ANQ Publikationskonzept-KJP](#).

Der besagte Qualitätsparameter einer einzelnen Klinik beschreibt die zu erwartende Differenz der Symptombelastung zwischen Ein- und Austritt, wenn alle Fälle der Gesamtgruppe nur in dieser Einrichtung behandelt würden. Durch die Berücksichtigung von Störgrössen wird eine Risikoadjustierung erzielt, so dass sich auch Kliniken mit unterschiedlichem Casemix miteinander vergleichen lassen.

Die Schätzung der Qualitätsparameter mit Risikoadjustierung wird über ein regressionsanalytisches Verfahren vorgenommen. Dabei handelt es sich um ein multiples lineares Regressionsmodell mit der Ergebnisqualität der Symptombelastung als Zielvariable (Response), der behandelnden Klinik als Faktor und diversen Störgrössen als Kovariablen. Für letztere werden in der Regel auch noch Interaktionen berücksichtigt.

Das Regressionsmodell berücksichtigt zufällige Schwankungen von Fall zu Fall und andere Ungenauigkeiten bei der Erhebung der Ergebnisqualität der Symptombelastung. Dabei sind die geschätzten Qualitätsparameter der Kliniken Approximationen an tatsächliche Qualitätsparameter.

Letztlich ist man daran interessiert, wie gross bei jeder einzelnen Klinik die Differenz zwischen ihrem Qualitätsparameter und dem nach Fallzahlen gewichteten Mittelwert der Qualitätsparameter aller anderen Kliniken ist. Für diese Vergleichsgrössen lassen sich Schätzwerte und Konfidenzintervalle (Vertrauensbereiche) berechnen. Letzteres bedeutet, dass man simultan für jede einzelne Klinik ein Intervall erhält, welches mit einer vorgegebenen Sicherheit (von 95%) die tatsächliche Vergleichsgrösse enthält. Auf diese Weise wird der unvermeidlichen Ungenauigkeit der geschätzten Vergleichsgrössen Rechnung getragen. Nur bei Kliniken, deren Konfidenzintervall den Wert null nicht enthält, kann man mit der vorgegebenen Sicherheit davon ausgehen, dass sie überdurchschnittliche Messergebnisse erbringt (falls die untere Intervallgrenze grösser als null ist) oder unterdurchschnittliche Messergebnisse (falls die obere Grenze kleiner als null ist).

Zu betonen ist, dass es sich bei dieser Datenauswertung um eine Ergebnisbeurteilung der Kliniken im Vergleich untereinander, basierend auf der jeweiligen Stichprobe handelt. Es handelt sich explizit nicht um einen Vergleich mit einem objektiven, neutralen Outcome „Symptombelastung“, da ein solches weder beim HoNOSCA noch beim HoNOSCA-SR vorliegt.

Folgende Variablen werden als Kovariablen (Störgrössen) aus den Daten des Einzelfalls bzgl. ihres Einflusses auf das Messergebnis geprüft und für die Risikoadjustierung herangezogen:

1. Alter bei Eintritt
2. Geschlecht
3. Hauptdiagnose (Austrittsdiagnose)
4. Schweregrad der Krankheit bei Eintritt
5. Fürsorgerische Unterbringung
6. Nationalität
7. Aufenthaltsort vor Eintritt
8. Einweisende Instanz
9. Aufenthaltsdauer
10. Eintrittsart (geplant, Notfall...)

11. Anzahl Nebendiagnosen

5.3. Darstellung der Messergebnisse und verwendete Grafiktypen

5.3.1. Graphischer Klinikvergleich

Die Darstellung der Ergebnisse der Klinikvergleiche erfolgt in Form von Grafiken, bei denen horizontal die Kliniken aufgelistet werden, und auf der Ordinate („y-Achse“) beim Indikator Symptombelastung werden für alle Kliniken ihre geschätzten Vergleichsgrößen sowie die simultanen Konfidenzintervalle aufgetragen. Zusätzlich wird eine horizontale Nulllinie eingetragen, und Konfidenzintervalle, welche den Wert null nicht enthalten, werden farblich hervorgehoben. Für die FM wird der Anteil Fälle mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme jeder Klinik im Vergleich mit dem Anteil der Gesamtgruppe dargestellt.

Die nachfolgende Beispielabbildung bezieht sich auf die HoNOSCA-Vergleichsgrösse, sie gilt analog für die HoNOSCA-SR-Vergleichsgrösse sowie den Anteil Fälle mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme des EFM-KJP (mit umgekehrter Polung, nicht adjustiert).

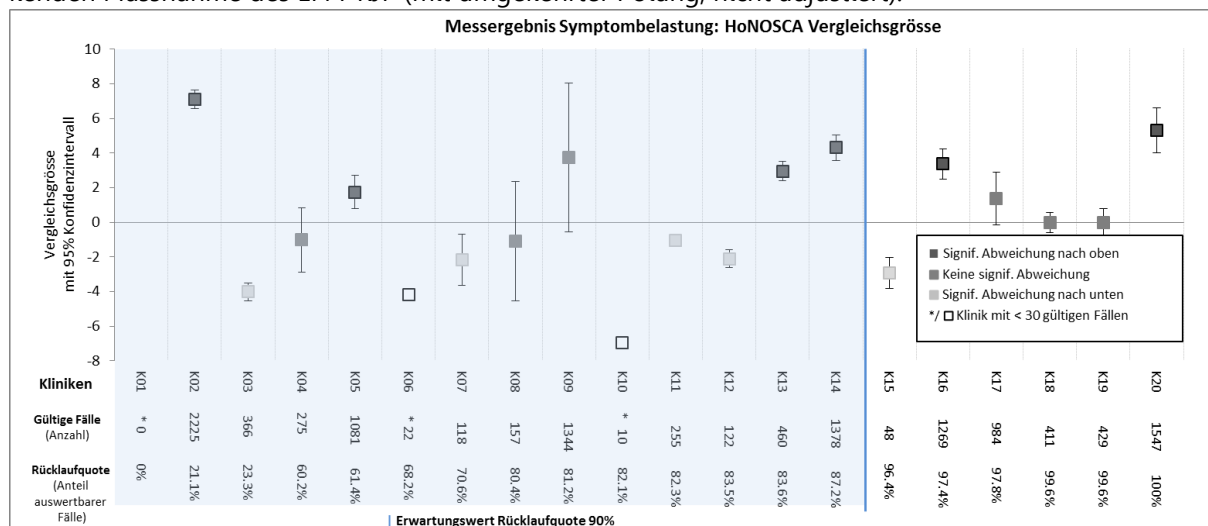


Abbildung 1: Beispielabbildung Messergebnis Symptombelastung HoNOSCA Vergleichsgrösse (HoNOSCA-SR analog, EFM-KJP ohne Risikobereinigung und ohne Darstellung der Rücklaufquote)

Jede Klinik ist durch ihre Vergleichsgrösse (für HoNOSCA und HoNOSCA-SR) oder ihren Anteil (von FM betroffenen Fällen) samt simultanem 95%-Konfidenzinterfall (KI) repräsentiert. Hier kann für jede Klinik schnell erkannt werden, ob sie im durchschnittlichen Bereich liegt (Konfidenzintervall schneidet die Nulllinie) oder im unter- bzw. überdurchschnittlichen Bereich liegt (komplettes Konfidenzintervall liegt unterhalb bzw. oberhalb der Nulllinie).

Für die beiden Masse der Symptombelastung sprechen positive Werte der Vergleichsgrösse für eine im Vergleich mit den übrigen Kliniken grössere Differenz der Symptombelastung in der jeweiligen Klinik, während negative Werte ein geringeres Messergebnis anzeigen, als aufgrund der Kontrollvariablen zu erwarten gewesen wäre. Zudem bescheinigt ein dunkelgrauer Datenpunkt der jeweiligen Klinik ein signifikant überdurchschnittliches Messergebnis im Vergleich zum Gesamtmittel und ein hellgrauer Datenpunkt ein signifikant unterdurchschnittliches Messergebnis. Ein mittelgrauer Datenpunkt bedeutet, dass das Messergebnis der Klinik sich nicht statistisch signifikant vom Durchschnitt unterscheidet. Kliniken mit weniger als 30 auswertbaren Fällen werden mit einem ‚*‘ gekennzeichnet und als weisser Datenpunkt

ohne Signifikanzen und Konfidenzintervalle dargestellt, da bei kleinen Stichproben die Repräsentativität der Daten nicht gewährleistet ist. Die Werte der Kliniken werden aufsteigend nach der Rücklaufquote sortiert, der Erwartungswert wird im Diagramm als senkrechte Linie angezeigt. Der Bereich für Werte, die auf einem ungenügenden Rücklauf beruhen, wird blau unterlegt.

Für das Mass der freiheitsbeschränkenden Massnahmen bedeutet ein dunkelgrauer Datenpunkt einen signifikant geringeren Anteil von Fällen mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme im Vergleich zum Gesamtmittel und ein hellgrauer Datenpunkt einen signifikant höheren Anteil von Fällen mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme im Vergleich zum Gesamtmittel. Ein mittelgrauer Punkt bedeutet, dass der Anteil von Fällen mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme sich nicht statistisch signifikant vom Durchschnitt unterscheidet. Die Werte der Kliniken werden aufsteigend nach Kliniknummer sortiert.

Diese Grafik wird im Nationalen Vergleichsbericht verwendet. In den klinikspezifischen Berichten wird eine ähnliche Grafik für die Messergebnisse verwendet. Diese bildet allerdings nur die Konfidenzintervalle ab, wobei das der jeweiligen Klinik farblich hervorgehoben wird.

5.3.2. Tabellarische Gesamtübersicht

Die folgenden Abbildungen bieten eine schnelle Übersicht für die ausgewählten und stark aggregierten Kernindikatoren im Nationalen Vergleichsbericht. Als erstes folgt die Übersichtstabelle (adjustiert, basierend auf Konfidenzintervallen) über folgende Auswertungen:

- Fremdbewertung: HoNOSCA Vergleichsgrösse
- Selbstbewertung: HoNOSCA-SR Vergleichsgrösse

Klinik	HoNOSCA	HoNOSCA-SR
	Vergleichsgrösse	Vergleichsgrösse
K01		
K02		
K03	#	
K04		
K05		
K06		
K07		
K08		
K09		*
K10		
K11		#
K12		

Legende
Signifikante Abweichung nach oben
Keine signifikante Abweichung
* < 30 gültige Fälle => keine Signifikanz errechnet
Signifikante Abweichung nach unten
Rücklaufquote unter 90% (HoNOS) bzw. 60% (BSCL)
Keine Daten geliefert

Abbildung 2: Beispielabbildung Tabellarische Gesamtübersicht Ergebnisse

Für die beiden Masse der Symptombelastung bescheinigt ein dunkelgraues Feld der jeweiligen Klinik ein signifikant überdurchschnittliches Messergebnis im Vergleich zu den Messergebnissen der übrigen Kliniken im jeweiligen Messjahr und ein hellgraues Feld ein signifikant unterdurchschnittliches Messergebnis. Ein mittelgraues Feld bedeutet, dass das Messergebnis der Klinik sich nicht statistisch signifikant vom Durchschnitt unterscheidet. Kliniken mit weniger als 30 auswertbaren Fällen werden mit einem *,*

gekennzeichnet und als weisses Feld ohne Signifikanzen dargestellt. Kliniken mit einer Rücklaufquote unter dem Erwartungswert werden mit einem ‚#‘ gekennzeichnet und blau umrandet.

Zusätzlich zu der graphischen Darstellung wird im Anhang eine Tabelle aufgeführt, welche für jede Klinik in einer Zeile folgende Informationen beinhaltet:

- Qualitätsparameter samt Standardfehler
- Vergleichsgrösse samt Standardfehler
- Einfaches 95%-Konfidenzintervall für die Vergleichsgrösse
- Simultanes 95% Konfidenzintervall für die Vergleichsgrösse

Die einfachen Konfidenzintervalle sind für jede einzelne Klinik interessant. Für Aussagen über alle Kliniken simultan benötigt man die simultanen Konfidenzintervalle, denn diese berücksichtigen, dass nicht nur eine, sondern zahlreiche Vergleichsgrössen berechnet wurden.

Es handelt sich dabei um statistische Zusatzinformationen zu den Auswertungsergebnissen, um diese in der gebührenden Differenziertheit interpretieren zu können.

Als zweites folgt die Übersichtstabelle über detaillierte Ergebnisse betreffend den Einsatz der mittels EFM erfassten freiheitsbeschränkenden Massnahmen:

- Anteil Fälle mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme (FM)
- Isolation (Intensität (Häufigkeit*Dauer)/Fall)
- Fixierung (Intensität (Häufigkeit*Dauer)/Fall)
- Medikation trotz Widerstand des Patienten (oral und Injektion Häufigkeit/Fall)

Klinik	FM	Isolation	Fixierung	Medik. trotz Widerstand
	Anteil betroffener Fälle	Intensität / Fall	Intensität/ Fall	Häufigkeit / Fall
K01				
K02				
K03				
K04				
K05				
K06				
K07				
K08				*
K09			*	*
K10			*	*
K11		*		
K12				

Legende
FM: Signifikante Abweichung nach unten
Keine signifikante Abweichung
* < 30 gültige Fälle oder unsichere Signifikanz
FM: Signifikante Abweichung nach oben
Nach Auskunft der Klinik keine betroffenen Fälle
Keine Daten geliefert

Abbildung 3: Beispielabbildung Gesamtübersicht freiheitsbeschränkende Massnahmen detailliert

Für die freiheitsbeschränkenden Massnahmen bedeutet ein dunkelgraues Feld einen signifikant geringeren Anteil von Fällen mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme im Vergleich zum Gesamtmittel der Kliniken, welche mindestens eine freiheitsbeschränkende Massnahme erfasst haben, und ein hellgraues Feld einen signifikant höheren Anteil von Fällen mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme im Vergleich zum Gesamtmittel. Ein mittelgraues Feld bedeutet, dass der Anteil von Fällen mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme im Vergleich zum Gesamtmittel sich nicht statistisch signifikant vom Durchschnitt unterscheidet.

Im Anhang zum Nationalen Vergleichsbericht werden betreffend freiheitsbeschränkenden Massnahmen jeweils das arithmetische Mittel, die Standardabweichung sowie das 95%-Konfidenzintervall, für die folgenden aufgelisteten Masse tabellarisch dargestellt:

- Isolation (Intensität (Häufigkeit*Dauer)/Fall)
- Fixierung (Intensität (Häufigkeit*Dauer)/Fall)
- „Medikation trotz Widerstand des Patienten“ (oral und Injektion Häufigkeit/Fall)

5.3.3. Jahresvergleich Messergebnisse

Neben der querschnittlich-klinikvergleichenden Auswertung werden die Daten auch längsschnittlich-jahresvergleichend analysiert. Damit kann unter dem Gesichtspunkt der kontinuierlichen Qualitätsverbesserung klinikintern geprüft werden, inwiefern Massnahmen zur Qualitätsverbesserung, die aus dem querschnittlichen Klinikvergleich abgeleitet wurden, im Folgejahr Wirkung zeigen. Der Vergleich erfolgt immer über zwei aufeinander folgende Jahre. Der ANQ sieht zusätzlich bei konkretem Bedarf die Möglichkeit vor, Auswertungen über ein bestimmtes Zeitintervall vorzunehmen (bspw. 5-Jahresvergleich).

Die nachfolgende Beispielabbildung bezieht sich auf den HoNOSCA, sie gilt aber analog für die Auswertungen (adjustiert, mit mit Konfidenzintervall):

- Fremdbeurteilung: HoNOSCA Vergleichsgrösse
- Selbstbeurteilung: HoNOSCA-SR Vergleichsgrösse

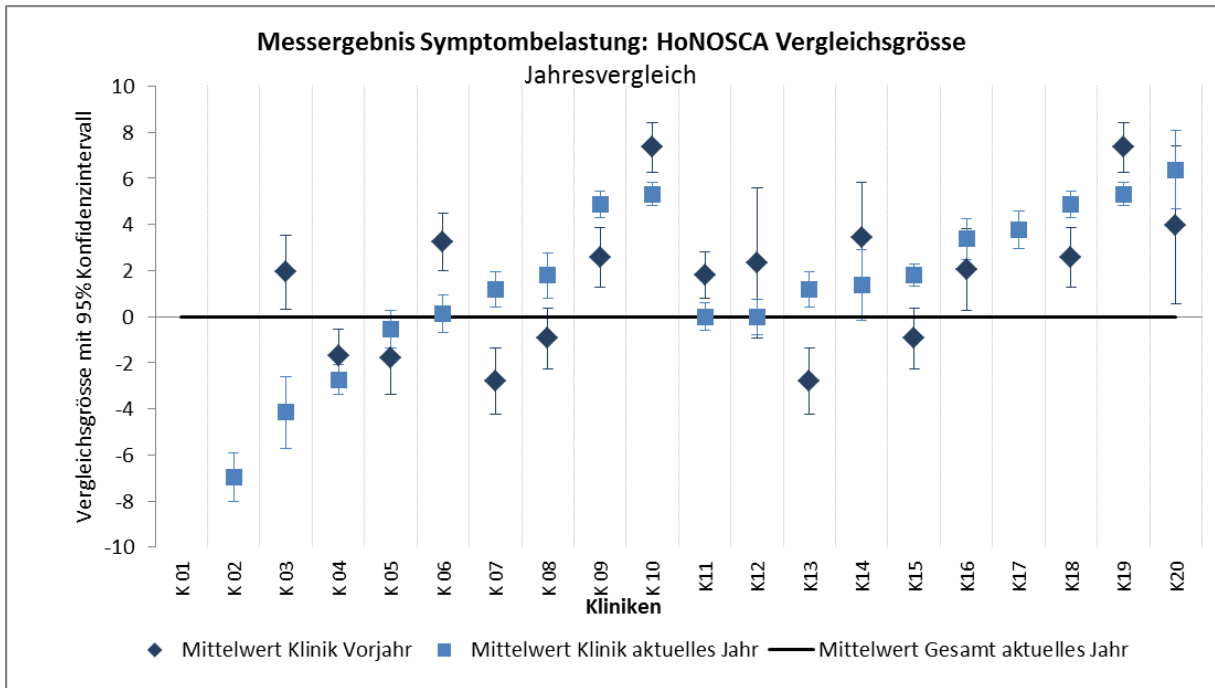


Abbildung 4: Beispielabbildung Jahresvergleich Messergebnisse

Jahresvergleiche zum Anteil der Fälle mit mindestens einer freiheitsbeschränkenden Massnahme (ohne Risikobereinigung) werden ab Daten 2016 mit einer analogen Abbildung vorgenommen.

5.4. Darstellung Jahresvergleich Datenqualität

Die Darstellung der Datenqualität erfolgt ebenfalls im Vergleich über zwei aufeinander folgende Jahre. In der graphischen Gesamtübersicht ist dabei die Datenqualität des Vorjahres als Balken abgebildet und der Wert des aktuellen Jahres mit einer farbigen Raute angezeigt: dunkelblau stellt eine Verbesserung zum Vorjahr dar, hellblau eine Verschlechterung, schwarz keine Veränderung. Der vom ANQ definierte Erwartungswert betreffend Rücklauf wird als horizontale Linie dargestellt. Die nachfolgende Beispielabbildung betreffend die Datenqualität HoNOSCA gilt analog für die Auswertungen betreffend Datenqualität HoNOSCA-SR und EFM-KJP (ohne Erwartungswert).

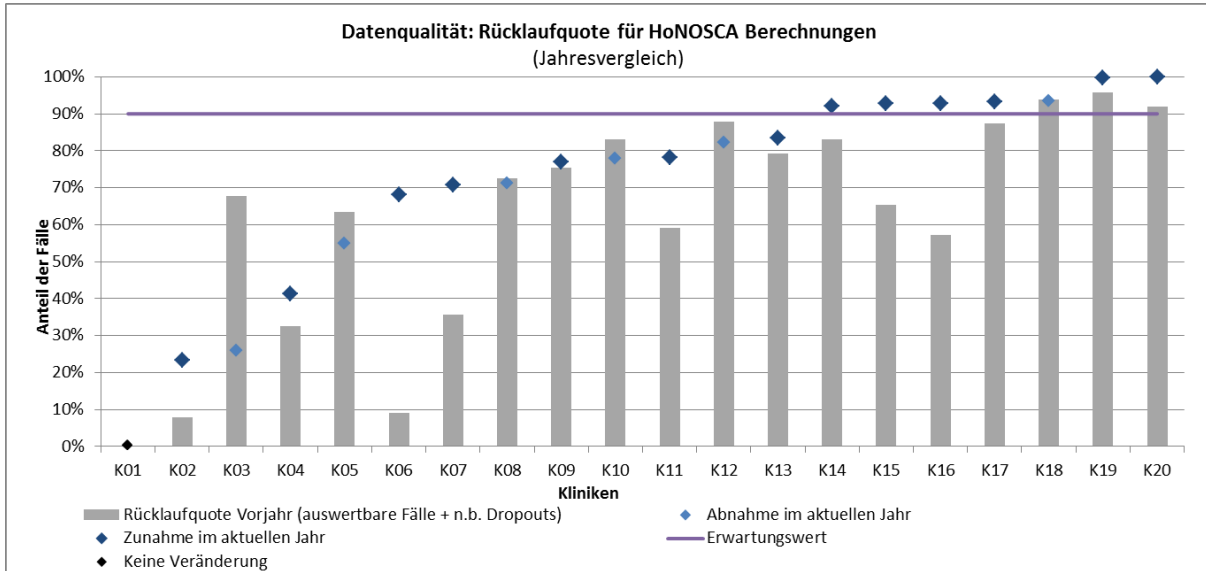


Abbildung 5: Beispielabbildung Jahresvergleich Datenqualität

6. Literatur und Materialien

Andreas, S., Harfst, T., Rabung, S., Mestel, R., Schauenburg, H., Hausberg, M., Schulz, H. (2010). The validity of the German version of the Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS-D): a clinician-rating for the differential assessment of the severity of mental disorders. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 19(1), 50-62. doi:10.1002/mpr.305

Bonsack, C., Borgeat, F., & Lesage, A. (2002). Mesurer la sévérité des problèmes des patients et leur évolution dans un secteur psychiatrique : une étude sur le terrain du Health of Nation Outcome Scales en français (HoNOS-F). *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 160(7), 483-488. doi:10.1016/s0003-4487(02)00208-1

Brooks, R. The reliability and validity of the Health of the Nation Outcome Scales: Validation in relation to patient derived measures. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 34, 504-5

Dümbgen, L. (2016). (Ab)Using Regression for Data Adjustment. [Technical report 78](#), IMSV, University of Bern.

Dümbgen, L., Mühlemann, A. & Strahl, C. (2016). [Qualitätsvergleiche psychiatrischer Einrichtungen](#). *Abchlussbericht im Auftrag der ANQ Expertengruppe Methodendiskussion*.

Farin, E., Glattacker, M., Follert, P., Kuhl, H.-C., Klein, K., & Jäckel, W. H. (2004). Einrichtungsvergleiche in der medizinischen Rehabilitation. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 98(8), 655-662.

Garralda, M.E., Yates, P. & Higginson I. (2000). Child and adolescent mental health service use: HoNOSCA as an outcome measure. *British Journal of Psychiatry*, 177, 52-58.

Gowers, S., Harrington, R., Whitton, A., Lelliott, P., Beevor, A., Wing, J. & Jezzard, R. (1999). Brief scale for measuring the outcomes of emotional and behavioural disorders in children: health of the nation outcome scales for children and adolescents (HoNOSCA). *British Journal of Psychiatry*, 174, 413-416.

Gowers, S., Levine, W., Bailey-Rogers, S., Shore, A. & Burhouse, E. (2002). Use of a routine, self-report outcome measure (HoNOSCA-SR) in two adolescent mental services. *British Journal of Psychiatry*, 180, 266-269.

Hanssen-Bauer, K., Gowers, S., Aalen, O.O., Bilenberg, N., Brann, P., Garralda, E., Merry, S. & Heyerdahl, S. (2007b). Cross-national reliability of clinician-rated outcome measures in child and adolescent mental health services. *Adm Policy Mental Health*, 34, 513-518.

Kuhl, H.-C., Krneta, D., Warnke, I., Herdt, J., Cassidy, C., von Allmen, U., & Rössler, W. (2008). Freiwilliges Benchmarking der Psychiatrischen Universitätskliniken Basel, Bern und Zürich. Methodisches Vorgehen und Erfahrungsbericht. *Psychiatrie* 1, 37-40.

Wing, J. K., Beevor, A., Curtis, R. H., Park, S. B., Hadden, S., & Burns, A. (1998). Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS). Research and development. *The British Journal of Psychiatry*, 172(1), 11-18. doi:10.1192/bjp.172.1.11