

Aus der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Charité Campus Mitte
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

Diagnostische Praxis und Verschreibungsmuster in psychiatrischen
Kliniken in Uganda

zur Erlangung des akademischen Grades

Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät

Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Annika Rukat

aus Berlin

Datum der Promotion: 04. September 2015

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis	iv
1 Zusammenfassung.....	1
1.1 Abstrakt.....	1
1.2 Abstract.....	2
2 Einleitung.....	3
2.1 Die globale Krankheitslast neuropsychiatrischer Erkrankungen	3
2.2 Prävalenz psychischer Erkrankungen.....	4
2.3 Der sozioökonomische Kontext und Armut.....	5
2.4 Institutionelle, finanzielle und personelle Ressourcen	6
2.5 Gesetzgebungen für psychiatrische Behandlung.....	8
2.6 Überwachung, Verfügbarkeit und Kosten psychiatrischer Medikamente	9
2.7 Psychische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen	12
2.8 Traditionelle Medizin und Wahrnehmung psychischer Erkrankungen	14
2.9 Diagnostische Klassifikationen und ihre kulturelle Übertragbarkeit.....	16
2.10 Der Weg zum Gesundheitssystem	17
2.11 Fragestellungen	18
3 Methoden	19
3.1 Studiendesign und Datenerhebung	19
3.2 Ethische Aspekte	20
3.3 Datenanalyse.....	21
4 Ergebnisse.....	25
4.1 Stichprobe.....	25

4.2	Diagnosedokumentation in den Akten	25
4.3	Quantitative Analyse der diagnostischen Zuordnung.....	25
4.3.1	Mehrfachdiagnosen in der gesamten Stichprobe	27
4.3.2	Somatische Komorbiditäten.....	27
4.4	Qualitative Analyse der Diagnosegruppen und Beschreibung der Pharmakotherapie	28
4.4.1	Psychosen.....	28
4.4.2	Depressionen	33
4.4.3	Substanzgebundene Störungen	37
4.4.4	Organische psychische Störungen.....	39
4.4.5	Intelligenzminderungen	41
4.4.6	Epilepsien.....	43
4.5	Kinder und Jugendliche	45
4.6	Zusammenfassung der verschriebenen Medikation und Dosierungen	47
4.6.1	Antipsychotika	49
4.6.2	Antidepressiva.....	49
4.6.3	Antikonvulsiva.....	50
4.6.4	Benzodiazepine	50
4.6.5	Anticholinergika	50
5	Diskussion	51
5.1	Geschlechterspezifische Auswertung der Stichprobe.....	51
5.2	Diagnosefindung und Beschreibung	52
5.3	Diagnostische Praxis	52
5.3.1	Psychosen.....	52
5.3.2	Substanzgebundene Störungen	53

5.3.3	Neurosen und Posttraumatische Belastungsstörungen.....	54
5.3.4	Organische psychische Störungen	54
5.3.5	Epilepsie.....	55
5.3.6	Intelligenzminderung	56
5.4	Pharmakotherapie	56
5.4.1	Essential Medicines List Uganda.....	56
5.4.2	Pharmakotherapie von Psychosen	60
5.4.3	Pharmakotherapie von Substanzgebundenen Störungen	66
5.4.4	Pharmakotherapie von Organischen psychischen Störungen	67
5.4.5	Pharmakotherapie von Intelligenzminderungen.....	67
5.4.6	Pharmakotherapie von Epilepsien.....	68
5.5	Dosisunterschiede zwischen den diagnostischen Gruppen.....	68
5.6	Kinder und Jugendliche	70
5.7	Limitationen und Ausblick	72
6	Anhang.....	73
6.1	Abbildungsverzeichnis	73
6.2	Tabellenverzeichnis	73
6.3	Literaturverzeichnis.....	75
6.4	Inpatient Medication Survey.....	89
	Eidesstattliche Versicherung	90
	Anteilerklärung an etwaigen erfolgten Publikationen	91
	Lebenslauf.....	92
	Danksagung	94

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV
H	Hospital
HC	Health center
HIC	High income country
HIV	Humanes Immundefizienz Virus
ICD-10	International Classification of Diseases-10
LIC	Low income country
LAMIC	Low and middle income country
MIC	Middle income country
NGO	Nichtregierungsorganisation
NR	National referral hospital
Prn	Pro re nata
RR	Regional referral hospital
SSRI	Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer
WHO	Weltgesundheitsorganisation

1 ZUSAMMENFASSUNG

1.1 Abstrakt

Einleitung: In Uganda sind etwa 2,7 Millionen Menschen von psychischen Erkrankungen betroffen. Informationen über die diagnostische Praxis und Pharmakotherapie in psychiatrischen Krankenhäusern in Uganda fehlen. Die Kenntnis darüber bildet die Grundlage für eine sichere und effiziente Versorgung. Ziel dieser Studie ist die beschreibende Analyse der Diagnoseverteilung und der Verschreibungsmuster bei stationären Patienten in psychiatrischen Krankenhäusern in Uganda.

Methoden: Die Studie hat ein naturalistisches Querschnittsdesign und wurde an einem Stichtag im März 2012 in den beiden nationalen psychiatrischen Referenzkrankenhäusern durchgeführt. Durch Einsicht in die Patientenakten wurden Geburtsjahr, Geschlecht, Diagnosen und Pharmakotherapie erhoben und analysiert.

Ergebnisse: Die Stichprobe bestand aus 682 Patienten (288 weibliche, 47 Kinder und Jugendliche). Das mittlere Alter lag bei $31,2 \pm 11,4$ Jahren. 65% der Patienten wurden wegen einer Psychose behandelt (25,7% Schizophrenien, 25,5% bipolare affektive Störungen, 10,9% nicht näher bezeichnete Psychosen, 2,8% Depressionen). Fast 90% dieser Patienten erhielten eine Therapie mit klassischen Antipsychotika (z.B. Chlorpromazin, Haloperidol, Trifluoperazin und Depotinjektionen Fluphenazidekonoat). Carbamazepin in Kombination mit klassischen Antipsychotika wurde regelmäßig (45%) zur Behandlung bipolarer affektiver Störungen eingesetzt. Atypische Antipsychotika, Lithium und Valproat wurden selten verschrieben.

Weitere diagnostische Gruppen waren: 15,4% substanzgebundene Störungen, 5,7% organische psychische Störungen, 2,5% Intelligenzminderungen und 2,6% Epilepsien. Bei 7% der Patienten war keine Diagnose in den Akten vermerkt. Eine Anpassung der Dosierungen für die Behandlung der Kinder und Jugendlichen erfolgte selten.

Schlussfolgerung: Atypische Antipsychotika sind auf der Essential Medicines List Ugandas vertreten, wurden aber kaum verschrieben. Deren praktische Verfügbarkeit und klinische Anwendung sollte weiter ausgebaut und gesichert werden. Die Dokumentation der Diagnosen erfolgte mit wenigen Stichworten und ohne Verwendung der internationalen Diagnosesysteme. Eine genauere Einteilung der Diagnosen ist eine Voraussetzung für die bestmögliche Therapie unter Einsatz vorhandener Ressourcen.

1.2 Abstract

Introduction: In Uganda about 2.7 million people have a mental disorder. There is a lack of information about diagnostic practice and pharmacotherapy in psychiatric hospitals in Uganda. Such knowledge is the basis of a rational, safe and cost-effective therapy. The study describes the diagnostic practice and prescription patterns of patients hospitalized in psychiatric hospitals of Uganda.

Methods: A cross-sectional quantitative survey of age, gender, diagnoses and psychotropic medication of inpatients of the two psychiatric national referral hospitals has been conducted on one day in March 2012. The diagnostic groups, treatment strategies and combination therapy has been analyzed.

Results: The study population consisted of 682 patients (288 females, 47 children and adolescents). The mean age was 31.2 ± 11.4 years. 65% of the patients were treated for psychoses (25.7% schizophrenia, 25.5% bipolar affective disorders, 10.9% unspecified psychoses, 2.8% depressive disorders). Close to 90% of those patients were treated with first generation antipsychotic drugs (e.g. chlorpromazine, haloperidol, trifluoperazine and depot fluphenazine). Carbamazepine in combination with first-generation antipsychotics was prescribed frequently (45%) for the treatment of bipolar affective disorders. The use of second generation antipsychotics, lithium and valproic acid was exceptional.

Other diagnostic categories were: 15.4% substance use disorders, 5.7% organic mental disorders, 2.5% mental retardation and 2.6% epilepsy. For 7% of the patients no diagnoses was written in the files. For the treatment of children and adolescents almost no adjustments of dosages was found.

Conclusions: Even though second-generation antipsychotic drugs have been put on the Essential Medicines List in Uganda, their use is still exceptional. There is need to ensure the practical availability of the drugs listed on the Essential Medicines List and to support the implementation of their use in clinical practice.

Diagnoses were generated without use of the International Classification of Diseases. More differentiated diagnoses are essential to provide the best possible therapy, by use of available resources.

2 EINLEITUNG

Uganda ist ein ostafrikanisches Land mit 36,1 Millionen Einwohnern.¹ Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) waren 2011 in Uganda 2,2 Millionen Menschen von psychischen Störungen betroffen und weitere 501.000 Menschen erkrankten an einer schweren psychischen Erkrankung.² Die Behandlungslücke (Anzahl an Erkrankten ohne adäquate Therapie) für schwere psychische Erkrankungen wurde in Uganda auf 91,1% geschätzt.²

Das ugandische Gesundheitsministerium berichtet im Health Sector Strategy Plan III, dass der Versorgungsausbau psychischer Gesundheit durch einen Mangel an Personal, finanziellen Ressourcen und psychiatrischen Medikamenten behindert wird.³

Die sozioökonomischen, institutionellen und medizinischen Rahmenbedingungen, vor deren Hintergrund die diagnostische Zuordnung und Verschreibung von Medikamenten stattfindet, werden im Folgenden für Uganda dargestellt. Zudem erfolgt die Einordnung in den internationalen Kontext. Die Wahrnehmung und der kulturspezifische Umgang mit psychischen Erkrankungen in Uganda werden für die bessere Einordnung der durchgeführten Studie und gefundenen Ergebnisse erläutert.

2.1 Die globale Krankheitslast neuropsychiatrischer Erkrankungen

Neuropsychiatrische Erkrankungen machen 14% der globalen Krankheitslast aus. Die WHO titelt, dass keine Gesundheit ohne psychische Gesundheit möglich ist.⁴

Psychische Gesundheit wird von der WHO wie folgt definiert: „Mental health is not just the absence of mental disorder. It is defined as a state of well-being in which every individual realizes his or her own potential, can cope with the normal stresses of life, can work productively and fruitfully, and is able to make a contribution to her or his community.“⁵

Die Studien der WHO zur globalen Krankheitslast ermöglichen eine Einschätzung von Morbidität, Mortalität und Risikofaktoren, aufgeteilt nach Regionen, Geschlecht und Alter. Ziel der WHO-Studien ist die Belastung der Bevölkerung durch Krankheit und Behinderungen zu quantifizieren. Den größten Anteil an der Krankheitslast durch psychische Erkrankungen machen unipolare und bipolare affektive Störungen, Alkoholabhängigkeit, Schizophrenie und Demenz aus.⁴

Psychischer Gesundheit liegt eine komplexe dynamische Interaktion von biologischen, psychologischen, sozioökonomischen, soziokulturellen und institutionellen Faktoren zu Grunde.⁶ Die Kenntnis der Krankheitslast bildet eine Grundlage für die gezielte Bereitstellung von Ressourcen zur Prävention und Intervention.

Neuropsychiatrische Erkrankungen machten 2005 in Ländern mit hohem Einkommen (high income country, HIC) 27,4%, in Ländern mit mittlerem Einkommen (middle income country, MIC) 17,7% und in Ländern mit geringem Einkommen (low income country, LIC) 9,1% der Krankheitslast aus.⁴ Der in LIC vergleichsweise geringe Anteil liegt nicht daran, dass psychische Erkrankungen seltener in LICs vorkommen, sondern dass vor allem Infektionskrankheiten, die in HICs besser kontrolliert werden können, häufiger sind. Der Anteil der psychischen Erkrankungen zeigt einkommensunabhängig eine steigende Tendenz.⁴

Unipolare depressive Störungen gehören zu den zehn Hauptursachen der Krankheitslast weltweit. Für das Jahr 2030 sagt die WHO eine weitere Zunahme bis auf Rang zwei der Gründe der Krankheitslast voraus.^{4,7,8,9} Dies verdeutlicht den Stellenwert von psychischen Erkrankungen bei der internationalen Versorgungsplanung.

Zwischen 76% und 99% der Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen haben in afrikanischen Ländern keinen Zugang zu medizinischer Behandlung.¹⁰ In Uganda, welches nach Kriterien der Weltbank zu den LICs zählt, machen neuropsychiatrische Erkrankungen 5,3% der Krankheitslast aus.^{1,11}

2.2 Prävalenz psychischer Erkrankungen

In verschiedenen Studien wurde eine Prävalenz für psychische Erkrankungen von 25-30% in der erwachsenen Bevölkerung im ländlichen Uganda gefunden.^{2,12} Die Häufigkeit einer Depression lag bei etwa 20%, wobei 13,9% Männer und 24,5% Frauen betroffen waren.¹³ Schwere psychische Störungen wie Schizophrenien, Psychosen, bipolare affektive Störungen, Posttraumatische Belastungsstörungen, Drogenmissbrauch, Epilepsie und zerebrale Störungen in Begleitung mit HIV (Humanes Immundefizienz Virus), Malaria, Typhus und Traumata traten bei 0,9% der untersuchten Bevölkerung auf.¹⁴

In Hinblick auf die Prävalenz psychischer Erkrankungen darf die Einordnung in den aktuellen politischen Kontext nicht außer Acht gelassen werden. Das Land ist durch

politische Unruhen geprägt. Unter der Herrschaft Idi Amins (1971 bis 1979) starben aus politischen Gründen hunderttausende Menschen.¹⁵ Trotz politischer Stabilität unter Präsident Yoweri Museveni kämpften seit 1986 Widerstandsgruppen wie die Lord's Resistance Army unter Joseph Kony gegen die Regierung. Diese bewaffnete Widerstandsbewegung verübte Grausamkeiten gegen die Zivilbevölkerung, die in der Entführung von Kindern und Jugendlichen zur Rekrutierung als Kindersoldaten gipfelte. Bis heute ist der Konflikt nicht gelöst, die Bevölkerung leidet weiter unter den Folgen von Gewalt, Umsiedlung und Entführung ihrer Kinder.^{16,17,18} Über zwei Millionen Menschen wurden zu Binnenflüchtlingen. Unter ihnen wurde eine Prävalenz für Posttraumatische Belastungsstörungen von 54% und für Depressionen von 67% gefunden.¹⁹ In einer Studie wurden speziell ehemalige Kindersoldaten untersucht. 55,8% dieser Kinder litten unter Symptomen einer Posttraumatischen Belastungsstörung.²⁰ Diese Ereignisse sind maßgeblich mit der psychischen Gesundheit der ugandischen Bevölkerung verknüpft.

2.3 Der sozioökonomische Kontext und Armut

Der Zusammenhang psychischer Erkrankungen mit Armut wird diskutiert.²¹ 2009 lebten in Uganda 24,5% der Menschen unter der nationalen Armutsgrenze.^{1,22} Diese ist in Uganda anhand der Kosten für die tägliche Nahrungsaufnahme von 3000 Kalorien definiert.²³ Faktoren wie der Bildungsgrad, der sozioökonomische Status, soziale Veränderungen, Gewalt, Unsicherheit und physische Gesundheit sind mit dem Auftreten von psychischen Erkrankungen verknüpft. Grundsätzlich werden zwei Hypothesen beschrieben. Die Kausationshypothese geht davon aus, dass Armut das Risiko für das Auftreten von psychischen Erkrankungen durch erhöhten Stress, sozialen Ausschluss, vermindertes soziales Kapital, Mangelernährung, physische und emotionale Gewalt sowie Trauma erhöht. Dem gegenüber steht die Drifthypothese, die von einem Abrutschen und Verbleiben psychisch kranker Menschen in Armut, durch hohe Ausgaben für Gesundheit, reduzierte Produktivität, Stigmatisierung und Verlust von Arbeit ausgeht.²⁴ Beide Mechanismen spielen eine Rolle und werden auch im ugandischen Kontext diskutiert.²⁵

Vor allem Frauen sind in Ländern mit mittlerem und geringem Einkommen (low and middle income countries, LAMICs) von Armut und psychischen Erkrankungen betroffen.²¹ Der Zusammenhang von Interventionen im Bereich der psychischen Gesundheit mit einem verbesserten ökonomischen Status wurde in verschiedenen Studien untersucht.²⁴

In Uganda wurde gezeigt, dass durch interpersonelle Psychotherapie bei Depressionen signifikante Verbesserungen im täglichen Umgang mit ökonomischen Herausforderungen bei Frauen erreicht werden konnte.^{26,27}

2.4 Institutionelle, finanzielle und personelle Ressourcen

Die Ressourcen für die Verbesserung psychischer Gesundheit sind besonders in LAMICs begrenzt. Etwa 2-3% der Ausgaben im Gesundheitssystem fließen in diesen Ländern in die Erhaltung, Behandlung und Wiederherstellung von psychischer Gesundheit.²⁸ In HICs werden etwa 6-10% des Gesundheitsbudgets für psychische Gesundheit ausgegeben.²⁸

Nach Zahlen von 2012 wurden in Uganda 1% der Gesundheitsausgaben für die psychische Gesundheit bereitgestellt.^{29,30} Es wird ein Mangel an ausreichender und strukturierter Finanzplanung beschrieben.³¹ Die Gesamtausgaben für Gesundheit lagen bei 10,53% des Bruttoinlandprodukts. Pro Kopf und Jahr wurden 18 US\$ für Gesundheit ausgegeben.¹¹ Es gibt in Uganda kein nationales Versicherungssystem und auch der private Versicherungsmarkt ist wenig entwickelt.³² Psychische und neurologische Erkrankungen werden nicht von den Versicherungen abgedeckt.³⁰

Die Gesundheitsversorgung in Uganda wird durch staatliche Einrichtungen, durch Nichtregierungsorganisationen (NGOs), kirchliche Einrichtungen, sowie durch private Krankenhäuser gesichert.³³ 2012 standen insgesamt 152 Krankenhäuser, davon 64 staatliche, 65 kirchliche und von NGOs betriebene, sowie 23 private zur Verfügung.³⁴

Das staatliche Gesundheitssystem ist zentral organisiert. Insgesamt stehen 1,83 Betten in psychiatrischen Krankenhäusern pro 100.000 Einwohnern zur Verfügung.²⁹ Ein großer Teil der Versorgung wird durch die beiden Referenzkrankenhäuser in Kampala gewährleistet. Im Universitätskrankenhaus Mulago (50 Betten) und im psychiatrischen Krankenhaus Butabika (550 Betten) werden Patienten ambulant und stationär versorgt. Zusätzlich gibt es im Butabika Krankenhaus eine forensische Abteilung mit einer Kapazität von 116 Betten.³⁵ 20 Betten sind für Kinder und Jugendliche reserviert.^{11,29} Im Jahr 2009/2010 wurden im Butabika Krankenhaus 4394 Patienten zur Erstaufnahme und 1752 Patienten zur Wiederaufnahme behandelt.² Die durchschnittliche Verweildauer lag 2010 bei 3 Wochen.² Des Weiteren gibt es 13 regionale Referenzkrankenhäuser mit einer Kapazität von 337 Betten für die psychiatrische Versorgung. 2010 wurden dort 2981 Patienten versorgt.² In ländlichen Gebieten gibt es 28 ambulante Einrichtungen zur

Behandlung psychischer Erkrankungen. Im Jahr 2010 wurden dort 15.565 Patienten behandelt.²

Es gibt keine Daten über die Verteilungen der Diagnosen oder die Therapien in den psychiatrischen Kliniken. In WHO Berichten über das ugandische System für psychische Gesundheit wurde dies als noch fehlende Forschung ausgewiesen.^{2,35} Im Rahmen dieser Studie wurden dazu erste Daten erhoben.

Die Versorgung psychischer Erkrankungen konzentriert sich hauptsächlich auf städtische Gebiete. 55% der Ausgaben für psychische Gesundheit fließen zum Nationalen Psychiatrischen Krankenhaus Butabika. 62,4% der verfügbaren Betten liegen in der Nähe größerer Städte, in denen etwa 20% der ugandischen Bevölkerung leben.²⁹ Über 80% der Bevölkerung lebt allerdings in ländlichen Gebieten.³⁶ Besonders die ländliche Bevölkerung hat kaum Chancen von einer spezialisierten Behandlung zu profitieren, da der zentrale Versorgungsort oft unerreichbar bleibt. Zudem können Patienten nicht in eine adäquate Versorgung in ihre Gemeinden entlassen werden und bleiben daher für lange Zeit in den zentralen Krankenhäusern. Im Mental Health Atlas 2011 wird von der WHO beschrieben, dass es auf Gemeindeebene in nur 7% der LICs Nachsorgemöglichkeiten gibt.¹¹

Die personellen Mittel sind in Uganda stark begrenzt. Für 100.000 Einwohner stehen im psychiatrischen Bereich 0,08 Psychiater, 0,04 andere Ärzte, 0,01 Psychologen, 0,78 Krankenschwestern, 0,01 Sozialarbeiter und 0,01 Ergotherapeuten zur Verfügung.²⁹ Eine wichtige Rolle nehmen Psychiatric Clinical Officers ein. Dies sind Krankenpfleger oder Medical Clinical Officers mit einer zweijährigen Weiterbildung im Behandlungsbereich psychischer Gesundheit. Es gibt etwa 200 Psychiatric Clinical Officers in Uganda.^{2,11,29} Im Durchschnitt waren 2011/2012 45% der Stellen im Gesundheitssystem unbesetzt.³⁴ In einer Studie, die sich im Osten Ugandas mit der Einbindung psychischer Gesundheit in die Erstversorgung beschäftigt, äußerte sich ein Krankenhausmanager zum Mangel an Arbeitskräften: „...we don't have mental health staff in the hospital. Mental health has not been of the immediate priority areas...we look at immediate priorities. I can't bring a psychiatric nurse if I don't have the general nurse to take care of general patients.“³¹

Die fundierte Ausbildung im Bereich der psychischen Gesundheit, die eine sichere Diagnostik und Behandlung ermöglicht, sowie regelmäßige Supervisionen sind oft nicht gegeben.³⁵ Des Weiteren beeinträchtigen schlechte Arbeitsbedingungen, ein limitierter

Zugang zu medizinischem Informationsmaterial, sowie eine geringe gesellschaftliche Anerkennung die Wahl im psychiatrischen Bereich zu arbeiten.^{37,38}

Die akademische Psychiatriegeschichte in Uganda begann 1967 mit der universitären Einrichtung einer Psychiatrieabteilung an der Makerere Universität in Kampala. Diese bestand bereits seit 1924 und war durch die britische Kolonialisierung geprägt.³⁹ 1972 schloss der erste Psychiater das Studium ab. Erst 1996/97 wurde Psychiatrie in die Kurrikula aufgenommen und unter anderem in das Grundstudium der Medizin und in die Krankenpflegeausbildung als Fach integriert.⁴⁰

Die medizinische Forschung zur Evaluierung von Interventionen und Versorgungsstrukturen ist in Uganda durch mangelnde finanzielle und personelle Ressourcen begrenzt. Von den medizinischen Publikationen der letzten Jahre bezogen sich 2-4% auf den Bereich psychische Gesundheit.³⁵ In LAMICs wird weniger als 1% des Bruttoinlandsprodukts für Forschung ausgegeben, im Vergleich zu 2,3% in HIC.⁴¹ Von den weltweit für Forschung bereitgestellten Mitteln werden für Krankheitsbilder, die für 90% der Krankheitslast verantwortlich sind, weniger als 10% der Mittel ausgegeben.⁴²

2.5 Gesetzgebungen für psychiatrische Behandlung

Psychiatrische Krankengesetze sind essentiell um der psychiatrischen Behandlung einen formalen Rahmen und den Betroffenen Rechtssicherheit bezüglich der Versorgung zu geben. In 60% der Länder weltweit existieren Gesetze in Bezug auf psychiatrische Behandlung und zum Schutz psychisch kranker Menschen. Diese erreichen etwa 72% der Weltbevölkerung.^{9,11,28}

In Uganda gibt es keine Gesetzgebung für psychiatrische Behandlung. Einzig ein veraltetes Gesetz aus der Kolonialzeit liegt vor, welches 1964 zuletzt überarbeitet wurde und hauptsächlich auf die Entfernung psychisch kranker Menschen aus der Gesellschaft abzielt.⁴³ Der Entwurf für eine den heutigen Erfordernissen angepasste Gesetzgebung wurde 2010 fertiggestellt und wird zur Zeit vom Parlament bearbeitet.^{2,44} Als Handlungsgrundlage wird ein Gesetzentwurf von 2005 genutzt.¹⁰ Für den Umgang der Polizei mit psychisch kranken Menschen gibt es keine Richtlinien oder spezielle Schulungen.³⁵

Die Verletzung der Menschenrechte psychisch kranker Menschen wurde mehrfach auch in Bezug auf Uganda dargestellt.⁴⁵ Ein Kontrollorgan zur Überwachung der

Menschenrechte im psychiatrischen Bereich existiert nicht.² Menschen mit psychischen Erkrankungen und deren Familien werden häufig stigmatisiert und an den Rand der Gesellschaft gedrängt. Darüber hinaus werden sie Opfer von Gewalt und Ausgrenzung, verlieren ihren Arbeitsplatz sowie ihr Wahlrecht.^{25,45}

1996 wurde das Thema „psychische Gesundheit“ in einem grundlegenden Programm des Gesundheitsministeriums von Uganda verankert und ist seit 1999/2000 Teil im Health Sector Strategy Plan. Dieser wurde bereits zweimal aktualisiert. Auch im aktuellen Health Sector Strategy Plan III (2010/11-2014/15) spielt der Erhalt psychischer Gesundheit eine Rolle. Hauptziele sind die Eingliederung von psychischer Gesundheit in die medizinische Grund- und Erstversorgung, die Dezentralisierung der Versorgungsstrukturen sowie der gleichberechtigte Zugang zu diesen, die Aufklärung über psychische Erkrankungen, der Schutz von Menschenrechten und die Förderung von spezialisierten Arbeitskräften.^{29,46} Psychische Gesundheit ist somit einer der zwölf Hauptpunkte, der zur Minimalversorgung im Gesundheitssystem gezählt wird.⁴⁷ Die Regierung Ugandas beschreibt im aktuellen Health Sector Strategy Plan III auch die Barrieren der Verbesserung der psychiatrischen Versorgung. Die Umsetzung der Programme für psychische Gesundheit wird durch fehlendes Personal, begrenzte finanzielle Mittel und den Mangel an psychiatrischen Medikamenten behindert.³

2.6 Überwachung, Verfügbarkeit und Kosten psychiatrischer Medikamente

Mit wachsendem Zugang und Verwendung von Medikamenten steigt die Notwendigkeit deren Einsatz zu evaluieren und zu optimieren. Das gilt vor allem für Behandlungssituationen, in deren Kontext ihr Wirknachweis nicht erbracht ist. Die Arzneimittelüberwachung stellt daher einen wichtigen Schritt zur Verbesserung von Sicherheit und Effizienz im Einsatz von Arzneimitteln dar. In afrikanischen Ländern wurden 4,5-8,4% der Patienten auf Grund von medikamentösen Nebenwirkungen in Krankenhäuser aufgenommen. Somit tragen diese maßgeblich zur Morbidität der Bevölkerung bei.⁴⁸ In Uganda wurden 1,5% der Patienten wegen medikamenteninduzierter Nebenwirkungen stationär behandelt.⁴⁹

Uganda ist seit 2007 Mitglied im WHO Programm zur Arzneimittelüberwachung. Es gibt 14 regionale Zentren zur Bewusstseinschaffung, Überwachung und Forschung der Arzneimittelsicherheit.⁴⁸ Die nationale Medikamentenbehörde wurde in Uganda 1994 etabliert und ist für die Zulassung, Qualitätskontrolle und Registrierung von

Medikamenten zuständig. In der National Drug Policy von 2002 werden als Hauptziele der gerechte Zugang zu Medikamenten, die gute Qualität und Sicherheit von Medikamenten sowie deren effizienter Gebrauch genannt.⁵⁰ Eine erste formale Grundlage zur Etablierung der Arzneimittelüberwachung wurde damit geschaffen.⁵⁰

Um eine sichere und kosteneffiziente Therapie mit Medikamenten zu ermöglichen, wurde in Uganda die Essential Medicines List der WHO etabliert. Als unverzichtbare Medikamente werden dort solche Medikamente beschrieben, die den medizinischen Bedarf der Mehrheit der Bevölkerung decken und daher durchgehend, in geeigneten Dosen und zu einem finanziell tragbaren Preis, erhältlich sein sollten.^{51,52} Dies schließt auch psychiatrische Medikamente ein. Weiterhin gibt es einen klinischen Behandlungsleitfaden, um den sicheren und kosteneffektiven Nutzen von essentiellen Medikamenten zu gewährleisten.⁵³

Die Versorgung, Registrierung und Kontrolle von Medikamenten erfolgt durch die National Drug Authority. Medikamente sind in öffentlichen Gesundheitseinrichtungen, privaten Apotheken und Drogerien erhältlich.^{54,55}

Im Health Sector Strategy Plan III wird beschrieben, dass die unzureichende Verfügbarkeit von Medikamenten eine adäquate Behandlung psychischer Erkrankungen erschwert. In Uganda wurde gezeigt, dass in 57% der ambulanten Einrichtungen zur psychiatrischen Versorgung mindestens ein Medikament jeder therapeutischen Gruppe (Antipsychotika, Antidepressiva, Stimmungsstabilisatoren, Anxiolytika und Antikonvulsiva) ganzjährig verfügbar war. Im Gegensatz dazu war in nur 37% der städtischen Krankenhäuser mindestens ein Medikament jeder Gruppe ganzjährig verfügbar. Im psychiatrischen Krankenhaus Butabika war mindestens ein Medikament jeder Gruppe durchgehend verfügbar.²⁹ Die Verfügbarkeit von Medikamenten wirkt sich maßgeblich auf deren Auswahl und Anwendung aus.^{56,57} Sie verbessert sich deutlich im Zusammenhang mit der Genauigkeit von Gesetzgebungen, der Einhaltung und Überwachung von Menschenrechten, steigenden finanziellen Mitteln, dem Vorhandensein von Behandlungsleitlinien sowie der Einbindung von Familienverbänden in die Umsetzung von Richtlinien zur psychischen Gesundheit.⁵⁷

Studien zu Pharmakoepidemiologie von Psychopharmaka wurden in mehreren westlichen Ländern durchgeführt. Diese Ergebnisse sind nicht einfach auf den Kontext afrikanischer Länder übertragbar.^{58,59} Welche Medikamente tatsächlich für die

Behandlung stationärer Patienten, bezogen auf verschiedene Diagnosegruppen, genutzt werden, wird im Rahmen dieser Arbeit untersucht. Die Verschreibungsmuster sollen aufgezeigt und im Hinblick auf ihre Sicherheit und Effizienz diskutiert werden.

Der Preis für psychiatrische Medikamente wird in LICs auf durchschnittlich 4,6% des täglichen Einkommens, gemessen am Mindesteinkommen beziehungsweise am Gehalt des am niedrigsten bezahlten, ungelerten Regierungsmitarbeiters, geschätzt.⁵⁷ Diese Einkommensdefinition wird zudem genutzt, um die Erschwinglichkeit einer Behandlung zu bemessen, wobei viele Menschen in LAMICs deutlich geringere finanzielle Mittel zur Verfügung haben.⁶⁰ In Uganda verdiente 2004 der am niedrigsten bezahlte, ungelerte Regierungsmitarbeiter 2500 Schilling (1,31 US\$) am Tag.⁵⁴ Für eine Tagesdosis Antipsychotika müssen in Uganda 37% und für eine Tagesdosis Antidepressiva 7% des täglichen Mindesteinkommens aufgebracht werden.² Dies macht den finanziellen Aufwand für essentielle Medikamente zur größten Ausgabe nach Nahrungsmitteln.⁶⁰ Selbst wenn Patienten diese Ausgaben kurzfristig aufbringen können, stellt sich die Frage, wie sich dies auf die dauerhafte Therapie chronischer Erkrankungen auswirkt. Die Behandlung von psychischen Erkrankungen ist häufig auf die Langzeittherapie mit Psychopharmaka limitiert. Dies kann insbesondere bei Patienten mit chronisch wiederkehrenden Erkrankungen zu einer verminderten Adhärenz führen.⁶¹

Die Abgabe von Medikamenten ist seit 2001 im staatlichen Gesundheitssystem kostenfrei.³³ Allerdings werden Medikamente häufig im Krankenhaus „unter der Hand“ an Patienten verkauft.^{2,30} In kirchlichen Einrichtungen sind Medikamente weiterhin kostenpflichtig.⁵⁴ Die limitierte Verfügbarkeit von Medikamenten in den Krankenhäusern zwingt Patienten, diese privat in Apotheken zu kaufen.^{32,33} Des Weiteren werden Medikamente selbstständig in Apotheken gekauft und erst bei ausbleibender Wirkung ein Krankenhaus aufgesucht.³³ Dies kann zu unkalkulierbarer Mehrfachmedikation führen. Auch die häufige Doppelnutzung von traditioneller Medizin und dem westlich orientierten Gesundheitssystem birgt die Gefahr der Mehrfachmedikation.⁶²

Ein weiteres Problem stellt die unzureichende Kennzeichnung abgegebener Medikamente und die damit verbundene Unsicherheit der Patienten über die Einnahme dar. Die WHO hat in einer Studie festgestellt, dass nur 20% der Medikamente in Uganda im öffentlichen Gesundheitssektor adäquat beschriftet waren, und nur 30% der Patienten über die korrekte Dosierung und Einnahme Bescheid wussten.⁶³ Die Unsicherheit über die verabreichte Medikation beeinflusst die Adhärenz der Patienten an die Therapie und

damit auch den Therapieerfolg. Diese Faktoren erschweren eine effektive Nutzung der zur Verfügung stehenden Ressourcen. Die Gründe für die Nichteinnahme der verschriebenen Medikation wurden im Rahmen einer Studie der ugandischen Regierung zum pharmakologischen Sektor untersucht.^{55,64} Die Ergebnisse der Befragung von 300 Haushalten sind in Abbildung 2-1 dargestellt. Es ist zu erkennen, dass eine mangelnde Verfügbarkeit und Finanzierbarkeit in 87,2% als Hauptgründe für die Nichteinnahme der verschriebenen Medikation genannt wurden.

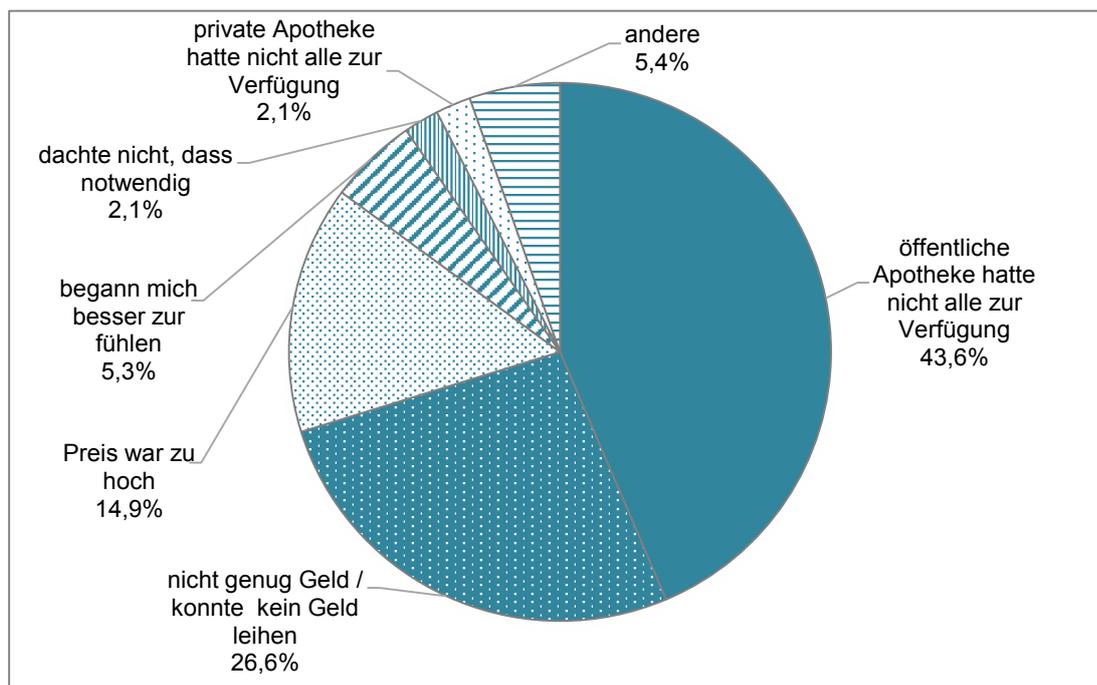


Abbildung 2-1: Hauptgründe (%) für die Nichteinnahme der verschriebenen Medikation; 300 befragte Haushalte^{55,64}

Neben der Verfügbarkeit von Medikamenten stellt sich die Frage, wer diese verschreiben darf. In Uganda ist gesetzlich geregelt, dass in der Grundversorgung neben Ärzten im Notfall auch Psychiatric Clinical Officers und Krankenschwestern Medikamente verschreiben, beziehungsweise diese die angesetzte Therapie fortsetzen dürfen.^{11,29,57} Welche Medikamente tatsächlich verschrieben werden und welche Verschreibungsmuster vorliegen, ist Gegenstand dieser Studie.

2.7 Psychische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen

In Uganda sind 55% der Menschen unter 18 Jahre alt und 3% über 60 Jahre alt.⁴⁴ Die Prävalenz für psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen liegt in afrikanischen Ländern bei 14,3%.⁶⁵ 75% der psychischen Erkrankungen beginnen bei Menschen, die

jünger als 24 Jahre sind.⁶⁶ Vor allem Erkrankungen mit langen chronischen Verläufen wie Depressionen, Angststörungen, Psychosen, Drogen- und Alkoholmissbrauch, Essstörungen und Persönlichkeitsstörungen beginnen im Alter von 12-24 Jahren. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit, besonders früh zu intervenieren, um das Fortschreiten von Erkrankungen und die Entstehung von Komorbiditäten zu verhindern. Junge Menschen mit psychischen Erkrankungen haben beispielweise ein höheres Risiko sich mit HIV anzustecken als gesunde Gleichaltrige.⁶⁷ Dies hat vielschichtige Gründe, beispielsweise ein riskantes Sexualverhalten und vermehrter Drogenkonsum.⁶⁸

In 18% der 191 WHO Mitgliedsstaaten gibt es Pläne für die Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit psychischen Erkrankungen.⁶⁶ In dem politischen Konzept für psychische Gesundheit aus dem Jahr 2000 wird in Uganda zwar auf Kinder und Jugendliche eingegangen, die dort angekündigte Gesetzgebung existiert bisher jedoch nicht.⁶⁶

Für einen großen Anteil der erkrankten Kinder und Jugendlichen steht keine ausreichende Hilfe zur Verfügung. In Uganda gibt es keine speziellen Einrichtungen für Kinder und Jugendliche mit psychischen Problemen. Es gibt 0,08 Kinder- und Jugendpsychiater pro 100.000 Einwohner und keine Sozialarbeiter oder Psychologen in Schulen.⁶⁶ Besonders in diesem Bereich fehlt ein spezielles Training professioneller Arbeitskräfte, um psychische Erkrankungen erkennen und behandeln zu können.⁶⁹ Ebenso wichtig ist die gezielte Aufklärung der Bevölkerung hinsichtlich psychischer Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter, um Verständnis zu schaffen, Stigmatisierung zu reduzieren und Wege zur Inanspruchnahme von Hilfe aufzuzeigen.

Ugandische Lehrer berichteten, dass psychisch kranke Kinder seltener die Schule besuchten und häufig stigmatisiert werden.²⁵ In verschiedenen Ländern, darunter Uganda wurde eine Intervention durchgeführt, um Aufmerksamkeit und Wissen für psychische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen zu erhöhen. Dazu wurde ein Konzept erarbeitet, das in Schulen bei Schülern, Lehrern und Eltern, aber auch bei Gesetzgebern, NGOs und spezialisiertem Personal angewandt werden kann. Vor der Durchführung der Kampagne gaben ein Viertel der Eltern und Schüler und ein Fünftel der Lehrer an, genug über psychische Erkrankungen zu wissen. Der größte Teil fand die Durchführung einer Kampagne sinnvoll. Nach Studienende gaben 70-90% der Schüler, Lehrer und Eltern an, sich nun sicherer im Umgang mit psychischen Erkrankungen zu fühlen.⁷⁰

Besonders im Bereich der psychischen Erkrankungen von Kindern und Jugendlichen in LAMICs besteht ein Mangel an wissenschaftlicher Forschung. Obwohl 90% der Kinder und Jugendlichen der Weltbevölkerung in LAMICs leben, kommen nur 10% aller Studien aus diesen Ländern.^{39,71} Dies wirft die Frage auf, in wieweit Forschungsergebnisse auf verschiedene kulturelle Kontexte übertragen werden können. Im Rahmen dieser Studie wird die Diagnostik und Therapie von stationär behandelten Kindern und Jugendlichen untersucht, um einen besseren Einblick in die bereits vorhandene Versorgungsstruktur zu erhalten.

2.8 Traditionelle Medizin und Wahrnehmung psychischer Erkrankungen

Die Definition von Gesundheit und Krankheit sowie Präsentation und Wahrnehmung von Symptomen sind eng mit kulturellen Hintergründen verbunden.^{72,73}

„Die Kultur kann in ihrem weitesten Sinne als die Gesamtheit der einzigartigen geistigen, materiellen, intellektuellen und emotionalen Aspekte angesehen werden, die eine Gesellschaft oder eine soziale Gruppe kennzeichnen. Dies schließt nicht nur Kunst und Literatur ein, sondern auch Lebensformen, die Grundrechte des Menschen, Wertesysteme, Traditionen und Glaubensrichtungen.“⁷⁴

Psychische Erkrankungen sollten in einem kulturellen Kontext gesehen werden. Die Erklärungsmodelle für Erkrankungen sind oft kulturspezifisch. Sie enthalten Körpertheorien, Ideen zur Person, das Verständnis von Natur sowie soziale, moralische und spirituelle Ideen.^{72,75} Auch die diagnostischen Systeme und Behandlungsstrategien sind kulturell beeinflusst.^{72,76}

In Uganda gab es durch Kolonialisierung, politische Unruhen und Kriege viele Umbrüche, die Einfluss auf das soziale System, die Kulturentwicklung und die Wahrnehmung von psychischer Gesundheit und Krankheit haben.^{77,78} Besonders im medizinischen Bereich vermischen sich das durch die westliche Kultur geprägte Verständnis von Krankheit und Körper mit afrikanisch geprägten Erklärungsmodellen, sodass sich Fragen nach Gemeinsamkeiten und grundsätzlicher Vereinbarkeit stellen.⁷⁹ Dies betrifft nicht nur das individuelle Selbstverständnis, sondern auch die diagnostische und therapeutische Arbeit im Allgemeinen.

Das Nebeneinander von westlicher und traditioneller Medizin in Uganda ist historisch gewachsen und präsent. Traditionelle Heiler sind grundlegender Bestandteil der

ugandischen Gesellschaft und der erste Kontakt vieler Erkrankter.⁴⁷ Die WHO definiert traditionelle Medizin folgendermaßen: „Traditional medicine is the sum total of the knowledge, skills, and practices based on the theories, beliefs, and experiences indigenous to different cultures, whether explicable or not, used in the maintenance of health as well as in the prevention, diagnosis, improvement or treatment of physical and mental illness.“⁸⁰ Der Begriff des traditionellen Heilers wird häufig verallgemeinernd angewandt. In Uganda wurde dazu eine Studie durchgeführt. Unter dem Begriff des traditionellen Heilers wurden Kräuterheiler (67%), spirituelle Heiler (23%) und Knochenleger (10%) zusammengefasst.⁸¹

Das ugandische Gesundheitsministerium schätzt, dass 60% der Bevölkerung die traditionelle und komplementäre Medizin in Anspruch nehmen.^{2,3} Etwa die Hälfte dieser Menschen leiden unter psychischen Erkrankungen.^{62,76}

In ländlichen Gebieten Ugandas sind Heiler einfacher zugänglich, beziehungsweise der einzige Zugang zu einer Krankenversorgung. Das Verhältnis von Heilern zur Bevölkerung beträgt dort 1 zu 100, wohingegen das Verhältnis von Ärzten zur Bevölkerung bei 1 zu 30.000 liegt.⁸² Des Weiteren ist die Behandlung durch traditionelle Medizin meist kostengünstiger und wurde in einer Studie von den befragten Teilnehmern als nebenwirkungsärmer als eine medikamentöse Therapie wahrgenommen.⁸¹ In vielen Gemeinden ist der Glaube an nicht-medizinische Ursachen von schweren psychiatrischen Erkrankungen weit verbreitet. Dies spielt eine wichtige Rolle für die Behandlung psychischer Erkrankungen.

Erklärungsmodelle für die Entstehung von psychischen Erkrankungen wurden in verschiedenen Studien untersucht.³¹ Es bestand eine Trennung von psychischer und somatischer Erkrankung. Eine Schizophrenie wurde als schwere Erkrankung betrachtet, wohingegen eine Manie auf Grund der Intervalle normalen Verhaltens als weniger schwer angesehen wurde. Depressionen wurden als Krankheit durch „zu vieles Denken“ erklärt.^{62,72}

Diese Erklärungsmodelle beeinflussen maßgeblich das Verständnis von Krankheit und die Inanspruchnahme verschiedener Versorgungsstrukturen sowie die Adhärenz der Patienten.⁶² Es gibt so gut wie keine Zusammenarbeit zwischen Heilern und dem schulmedizinischen Gesundheitssystem und umgekehrt, obwohl Patienten oftmals beide Systeme nutzen. Diese Doppelnutzung birgt verschiedene Risiken, da von Heilern

verabreichte Medizin mit der im Krankenhaus gegebenen interagieren kann und umgekehrt.⁶² Im WHO-Bericht über das ugandische Gesundheitssystem berichtet eine Krankenschwester, dass einige Heiler psychiatrische Einrichtungen besuchten um den Umgang mit Psychopharmaka zu erlernen.³⁵ Das Gesundheitsministerium von Uganda strebt die Einbindung von Heilern in die medizinische Grundversorgung an. Ihnen wird eine wichtige Rolle beim Aufbau einer besseren Versorgung unter anderem von psychischen Erkrankungen und der Dezentralisierung im Gesundheitssystem eingeräumt, insbesondere da sie große Akzeptanz in der Bevölkerung haben.^{2,3,83,84}

2.9 Diagnostische Klassifikationen und ihre kulturelle Übertragbarkeit

Die diagnostischen Klassifikationen wie die ICD-10 (International Classification of Diseases, WHO, 1992) oder die DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, American Psychiatric Association, 1994) sind im Spannungsfeld des kulturellen Kontextes zu sehen.⁸⁵ Beide diagnostischen Werkzeuge zur Klassifizierung von Erkrankungen wurden in westlichen Kontexten entwickelt und greifen auf eine lange westlich geprägte Medizingeschichte zurück. Ihre Übertragbarkeit und Gültigkeit für andere kulturelle Kontexte wird kontrovers diskutiert.^{79,85,86}

Es gibt zwei unterschiedliche Sichtweisen auf die Psychopathologien von psychischen Erkrankungen. Die universalistische Sicht geht von universellen Symptomgruppen aus, die über kulturelle Grenzen hinaus konstant sind. Die Symptommanifestation und Wahrnehmung einer Pathologie sind lediglich kulturell verschieden. Dem gegenüber steht eine relativistische Sicht, die davon ausgeht, dass ein Individuum in seiner Entwicklung und in seinem Verständnis von Gesundheit, maßgeblich durch seine Kultur beeinflusst wird. Somit werden Definitionen von Normalität und Pathologie durch Kulturen verändert. Also können auch die grundlegenden Symptome einer Erkrankung verändert sein und über Kulturen hinaus variieren.⁷⁹

Dies impliziert die Frage, in wieweit Prävalenzunterschiede zwischen Kulturen durch mangelnde Gültigkeit der Diagnosesysteme entstehen oder tatsächlich vorhanden sind. Weiterhin stellt sich die Frage, in wieweit diese Unterschiede darauf zurückzuführen sind, dass nur bestimmte Patientengruppen in die statistische Erhebung eingebunden und welche Diagnosen ihnen zugewiesen wurden.

In Uganda wurde eine Studie zur Gültigkeit der DSM-IV in Bezug auf Dissoziative Störungen durchgeführt.⁸⁷ Diese entstehen nach westlicher Lehrmeinung häufig als

Folge von Traumatisierung und Gewalterfahrungen. Für dissoziative Störungen wurden verschiedenste kulturelle Erklärungsmodelle gefunden. Diese wurden unter anderem mit traumatischen Erlebnissen, Geisterbesessenheit, sozialen Problemen, Demenz, Rauschzuständen, religiösen Zeichen und Hexerei assoziiert. Je nach interpretierter Ursache der Erkrankung wurden verschiedene Heilungssysteme in Anspruch genommen. Fälle von Geisterbesessenheit wurden zum Beispiel von traditionellen oder religiösen Heilern behandelt, wohingegen bei der Inanspruchnahme des westlichen Gesundheitssystems Beschwerden wie Kopfschmerz genannt wurden.⁸⁷ DSM-IV hat sich in diesem Fall als nur teilweise gültig und kaum nützlich erwiesen. Die Anwendung der genannten diagnostischen Systeme soll in dieser Studie im stationären Bereich psychiatrischer Krankenhäuser untersucht werden.

2.10 Der Weg zum Gesundheitssystem

Die Versorgungsplanung kann nur analysiert und optimiert werden, wenn bekannt ist von wem das staatliche Gesundheitssystem und psychiatrische Kliniken genutzt werden. Dies wurde in Bezug auf Patienten mit Depressionen, die zur stationären Behandlung im Mulago Krankenhaus aufgenommen wurden, untersucht.⁸⁸ Die Erklärungsmodelle einer Erkrankung beeinflussen, wie bereits beschrieben, maßgeblich die Inanspruchnahme von Hilfe.⁸⁸ Die Aufnahme in eine psychiatrische Klinik wurde häufig als Ende eines langen Weges beschrieben. Vor allem die Folgen für die Identität des Einzelnen durch die mit Aufnahme in eine psychiatrische Klinik einhergehende Stigmatisierung und die psychische Erkrankung an sich wurden als prägender Teil im Prozess der Hilfesuche gesehen. Weiterhin konnte festgestellt werden, dass hauptsächlich Patienten mit sozial störendem Verhalten in psychiatrische Versorgung gebracht werden. Dies lässt wiederum den Schluss zu, dass Menschen mit weniger sozial auffälligen Symptomen seltener Hilfe durch psychiatrische Behandlung erhalten. Die Suche nach Hilfe scheint keineswegs die Handlung eines Einzelnen zu sein, sondern wird stark durch das soziale Umfeld mitbestimmt.⁸⁸ Dies kann bei unterschiedlichen Erklärungsmodellen der psychischen Erkrankungen zu Adhärenzproblemen führen und verdeutlicht die Vielschichtigkeit und Komplexität im Umgang mit psychischen Erkrankungen sowie die große Herausforderung, eine adäquate Therapie durchzuführen.

2.11 Fragestellungen

Die Studie hat das Ziel, die Aufteilung der Diagnosen und Verschreibungsmuster von Medikamenten bei stationär behandelten Patienten mit psychischen Erkrankungen in Uganda zu untersuchen. Es soll festgestellt werden, welche diagnostischen Zuordnungen im stationär psychiatrischen Alltag in Uganda tatsächlich und zu welchem Anteil Verwendung finden.

Die Kenntnis über die Verteilung der für die Behandlung gestellten Diagnosen kann zur genaueren Bedarfsplanung und dem Ausbau von stationären sowie ambulanten Bereichen herangezogen werden. Sie kann Rückschlüsse auf lokal spezifische Eigenheiten in der psychiatrischen Diagnostik erlauben. Weiterhin wird deutlich, für welche Patientengruppen die stationären Behandlungskapazitäten vorbehalten werden und welche durch die vorhandenen Bettenkapazitäten nicht versorgt werden. Zudem soll die Diagnostik und Behandlung bei Kindern und Jugendlichen untersucht werden.

Die Pharmakotherapie, die für die Behandlung einzelner Diagnosegruppen zum Einsatz kommt, soll beschrieben und ausgewertet werden, einschließlich der Dosierungen und dem Einsatz von Kombinationsbehandlungen.

Auf Grundlage dieser Studie soll eine Diskussion über Möglichkeiten zur Optimierung der Verschreibungsmuster und Diagnosevergabe unter effizientem Einsatz von Ressourcen begonnen werden.

3 METHODEN

3.1 Studiendesign und Datenerhebung

Zur Planung der Studie wurde eine Kooperation zwischen der Abteilung für Psychiatrie am Mulago Krankenhaus der Makerere Universität und der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Charité Campus Mitte, Universitätsmedizin Berlin vereinbart. Die Partnerschaft wurde über den Leiter der Abteilung für Psychiatrie am Mulago Krankenhaus Prof. Dr. Musisi aufgebaut. Die Ausarbeitung der Fragestellung erfolgte unter Abstimmung beider Partner. Zur Vorbereitung der Studiendurchführung hospitierte die Autorin in der psychiatrischen Abteilung des Mulago Krankenhauses. Für die Durchführung der Studie wurden das Butabika Krankenhaus, das größte nationale psychiatrische Versorgungskrankenhaus, und das Mulago Krankenhaus, das wichtigste akademische Lehrkrankenhaus des Landes, ausgewählt. Beide Krankenhäuser dienen vor allem der Versorgung der Hauptstadt Kampala, fungieren aber auch als nationale Referenz- und universitäre Lehrkrankenhäuser. Das Butabika Krankenhaus ist das einzige ausschließlich psychiatrische Krankenhaus in Uganda. Dort werden Behandlungen angeboten, die selten in anderen ugandischen Krankenhäusern verfügbar sind. Beispielsweise existieren eine spezialisierte Abteilung für Alkohol- und Drogenmissbrauch und eine Abteilung für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen. Zudem wird dort ein großer Teil der professionellen psychiatrischen Arbeitskräfte (Ärzte, Schwestern und Clinical Officers) ausgebildet. Das Butabika Krankenhaus nimmt eine Sonderrolle ein, da die Behandlung der Patienten ohne deren Angehörige erfolgt. In der stationären Behandlung in Uganda werden die Patienten in der Regel von ihren Angehörigen gepflegt und versorgt. Dies ermöglicht im Butabika Krankenhaus eine Entlastung der Familien psychisch Kranker und senkt möglicherweise die Schwelle zur Inanspruchnahme von Hilfe.

Die Studie hat ein naturalistisches Querschnittsdesign. Sie wurde an einem repräsentativen Stichtag im März 2012 in den beiden nationalen psychiatrischen Referenzkrankenhäusern in Uganda durchgeführt. Im psychiatrischen Krankenhaus Butabika wurden alle 666 stationären Patienten der zehn Stationen eingeschlossen. Darin enthalten waren, neben den Stationen für Frauen und Männer, die Abteilung für Kinder und Jugendliche, die Suchtabteilung und die forensische Abteilung. In der psychiatrischen Abteilung des Mulago Krankenhauses wurden alle sechzehn stationären

Patienten der drei Stationen (Kinder-, Frauen- und Männerstation) in die Studie einbezogen.

Die Datenerhebung wurde durch die Autorin mit Hilfe der Psychologen Ann Jacqueline Nakitende und Erimiah Kyanjo geleistet. Die Daten wurden durch Einsicht in die Patientenakten gewonnen. Folgende Daten wurden aus den Patientenakten mit Hilfe der Protokollbögen erhoben: Geburtsjahr, Geschlecht, Stationsnummer, Diagnosen und Pharmakotherapie. Die Diagnose wurde im Wortlaut der Akten erfasst. Der Erhebungsbogen (Inpatient Medication Survey) findet sich im Anhang (Kapitel 6.4). Soweit nach Aktenlage möglich war, wurde den Diagnosen zur besseren Systematisierung bei der Auswertung ein ICD-10-Code zugewiesen.

Zu Beginn der Erhebung wurde von jeder Station eine Namensliste der stationären Patienten am Stichtag erstellt und jedem Namen eine Nummer zugeordnet. Nach Erhebung der Daten wurde der Bezug von Nummer und Namen gelöscht. Die Daten wurden anonymisiert gespeichert und waren unmittelbar nach der Erhebung nicht mehr personenbeziehbar. Einschlusskriterium war die stationäre Behandlung am Stichtag, Ausschlusskriterien bestanden nicht. Die Datenerhebung wurde analog zur Methodik des multizentrischen Pharmakovigilanzprojektes „Arzneimittelsicherheit in der Psychiatrie“ in Deutschland durchgeführt.⁸⁹

3.2 Ethische Aspekte

Ein Konzept der Studie wurde zunächst der Ethikkommission der Charité Universitätsmedizin Berlin vorgelegt. Der Vorgang wurde unter der Antragsnummer EA1/247/11 bearbeitet. Es wurden ethische Aspekte diskutiert und befunden, dass bei einer Studiendurchführung in Deutschland keine Bedenken erhoben werden würden. Die Zuständigkeit für die formale Genehmigung lag jedoch bei der Ethikkommission vor Ort. So konnte sichergestellt werden, dass ethische Standards, die für die Durchführung von klinischen Studien in Deutschland vorgesehen werden, eingehalten wurden.

Die Studie wurde anschließend in Uganda der Ethikkommission der School of Biomedical Sciences der Makerere Universität vorgelegt und von dieser am 28. Februar 2012 genehmigt. Zusätzlich wurde das Studienkonzept der Klinikleitung des Butabika Krankenhauses vorgestellt, die eine ebenfalls erforderliche Genehmigung zur Durchführung erteilte.

Als Abbruchkriterium der Studie wurde die behördliche Anordnung genannt. Eine Teilnehmerinformation und Einwilligungserklärung wurde nicht vorgesehen, da es sich ausschließlich um die Verwendung von Routinedaten handelte. Um eine möglichst repräsentative Abbildung der Versorgung zu gewährleisten, wurden auch minderjährige Patienten in der stationären psychiatrischen Behandlung in die Studie eingeschlossen.

Die Studie wurde im Einklang mit der Deklaration von Helsinki zu „ethischen Grundsätzen für die medizinische Forschung am Menschen“ durchgeführt.⁹⁰

3.3 Datenanalyse

Für die gesamte Stichprobe wurden das mittlere Alter und die Geschlechterverteilung ermittelt. Der Anteil derjenigen Patienten, die zu einer bestimmten Diagnosegruppe gehören, wurde als Prozentwert der gesamten untersuchten Stichprobe berechnet. Für mögliche Mehrfachdiagnosen wurden die häufigsten als Prozentwert bezogen auf die gesamte Stichprobe berechnet.

Für die einzelnen Diagnosegruppen wurde innerhalb jeder Gruppe die Aufteilung von diagnostischen Untergruppen als Prozentwert der Diagnosegruppe berechnet, wie in Abbildung 3-1 dargestellt. Um die untersuchte Stichprobe in ihrer Gesamtheit zu untersuchen flossen die Daten der Kinder und Jugendlichen in die betrachteten Diagnosegruppen mit ein. Darüber hinaus wurde zusätzlich getrennt auf die Kinder und Jugendlichen eingegangen. Die diagnostischen Gruppen wurden separat betrachtet und als Prozentwert bezogen auf die Stichprobe aller Kinder und Jugendlichen berechnet.

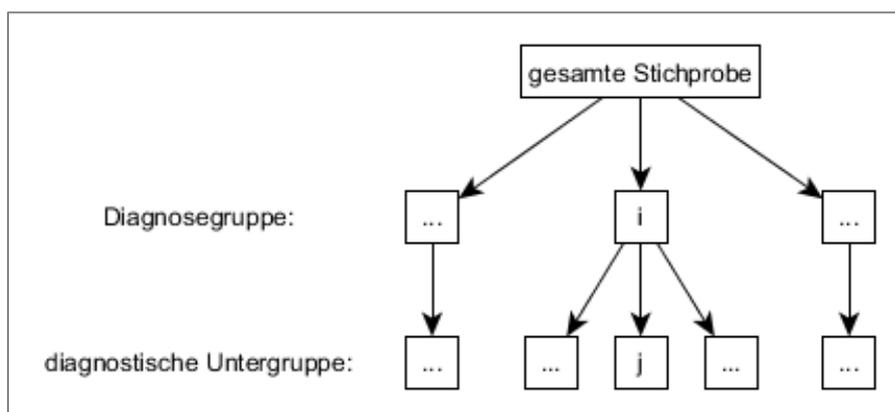


Abbildung 3-1: Schematische Darstellung der Diagnosegruppen (Angabe in Prozent der gesamten Stichprobe) und Unterdiagnosegruppen (Angabe in Prozent der jeweiligen Diagnosegruppe)

Die bevorzugten Strategien der Pharmakotherapie zur Behandlung von bestimmten Diagnosegruppen wurden zunächst deskriptiv erfasst. Die Anzahl der Patienten innerhalb einer Diagnosegruppe, die eine Behandlung mit einer oder mehreren Substanzen erhielten, wurde für die häufig eingesetzten Präparate (>6% einer Diagnosegruppe) berechnet und als Prozentwert bezogen auf die Diagnosegruppe dargestellt, wie schematisch in Abbildung 3-2 sichtbar. Der Schnittpunkt von >6% einer Diagnosegruppe wurde gesetzt um die Übersichtlichkeit der Auswertung zu gewährleisten. Für jede Substanz wurde das arithmetische Mittel der Dosierung, sowie die Standardabweichung des Mittelwerts berechnet.

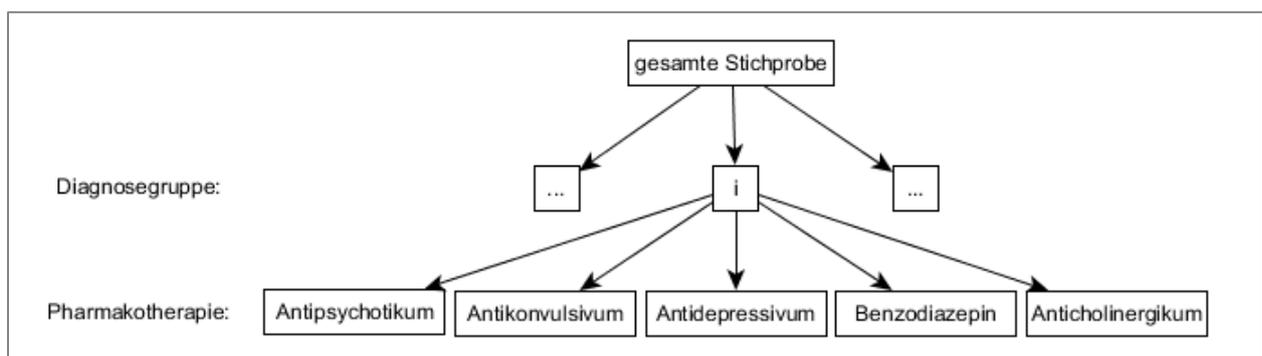


Abbildung 3-2: Schematische Darstellung der Pharmakotherapie für die einzelnen Diagnosegruppen

In gleicher Weise wurde bei der Beschreibung und Berechnung von pharmakologischen Kombinationstherapien innerhalb einer Diagnosegruppe vorgegangen. Die häufig eingesetzten Kombinationstherapien wurden beschrieben und für die Kombination von Präparaten aus einer oder mehreren Substanzgruppen quantifiziert. Der Anteil der Patienten, die eine Polypharmazie erhielten (Patienten, die mit mindestens zwei, oder mehr psychotropen Substanzen gleichzeitig behandelt wurden), wurde als Prozentwert der jeweiligen Diagnosegruppe berechnet. Für die Darstellung der Pharmakotherapie in den Diagrammen des Ergebnisteils wurde zur besseren Übersichtlichkeit jeder Substanzgruppe ein Balkenmuster zugewiesen. Diese Zuordnung ist in Abbildung 3-3 dargestellt.

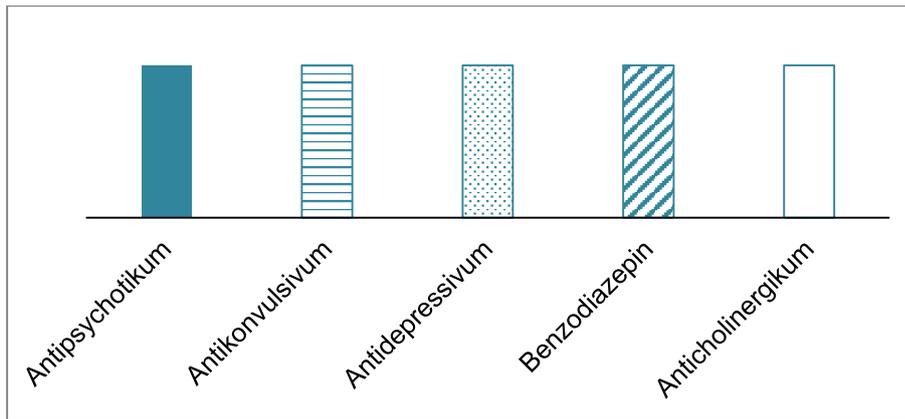


Abbildung 3-3: Legende zu den im Ergebnisteil verwendeten Balkenmustern zur Darstellung der verschiedenen Psychopharmakagruppen

Um die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen von Behandlungsunterschieden zwischen den verschiedenen Diagnosegruppen in der gesamten Stichprobe zu quantifizieren, wurden die Dosierungen der am häufigsten gefundenen Medikamente zwischen den Diagnosegruppen verglichen. Dazu wurde eine Varianzanalyse (Einweg-ANOVA) durchgeführt. Als unabhängige Variable wurden die Dosierungen eines Medikaments, als abhängige Variable die Diagnosegruppen definiert. Die Nullhypothese H_0 besagt, dass in der als normalverteilt angenommen Grundgesamtheit zwischen den verschiedenen Dosierungen kein Unterschied bezüglich der Diagnosegruppen besteht. Für den p-Wert wurde ein Signifikanzniveau von 0,05 angenommen.

4 ERGEBNISSE

Im Folgenden wird die Zusammensetzung der Stichprobe und Diagnose-dokumentation in den untersuchten psychiatrischen Kliniken in Uganda beschrieben. Der Anteil der Patienten, der einer diagnostischen Gruppe zugeordnet werden konnte, wird in Bezug auf die gesamte untersuchte Stichprobe der stationär behandelten psychiatrischen Patienten dargestellt.

Im zweiten Schritt erfolgt die Beschreibung der Pharmakotherapie und Polypharmazie in Bezug auf die einzelnen Diagnosegruppen und Untergruppen. Die Dosierungen sowie die Kombinationstherapie werden abschließend zwischen den Diagnosegruppen verglichen und für die Stichprobe zusammengefasst.

4.1 Stichprobe

Die Stichprobe bestand aus 682 Patienten, wovon 42,2% weiblich waren. Das mittlere Alter lag bei $31,2 \pm 11,4$ Jahren. Wobei das Alter von 111 Patienten nicht bekannt beziehungsweise nicht in den Akten vermerkt war. Unter den 682 Patienten waren 47 Kinder und Jugendliche mit einem mittleren Alter von $15,5 \pm 2,9$ Jahren.

4.2 Diagnosedokumentation in den Akten

In den zur Auswertung eingesehenen Akten erfolgte die Vergabe von Diagnosen ohne Verwendung von ICD-10 oder DSM-IV Verschlüsselung. Oftmals war in den Akten lediglich ein Stichwort zur Diagnosegruppe vermerkt, welches im Wortlaut protokolliert wurde. Bei 7% der Patienten war keine Zuordnung zu einer diagnostischen Gruppe durch Akteneinsicht möglich, da dort keine schriftlichen Angaben auffindbar waren.

4.3 Quantitative Analyse der diagnostischen Zuordnung

Die untersuchte Stichprobe (n=682) wurde zu folgenden Anteilen den folgenden diagnostischen Gruppen zugeordnet: 25,7% Schizophrenien, 25,5% bipolare affektive Störungen (inklusive Manien), 15,4% substanzgebundene Störungen, 10,9% Psychosen (nicht näher bezeichnet), 5,7% organische psychische Störungen, 2,8% Depressionen und 2,5% Intelligenzminderungen. 2,6% der Patienten erhielten ausschließlich die Diagnose Epilepsie. 1,9% der Patienten erhielten unterschiedliche Diagnosen, die in der Auswertung unter „sonstige“ zusammengefasst wurden. Dazu gehörten die Diagnosen

schizoaffektive Störung, Belastungs- und Anpassungsstörung, nichtorganische Schlafstörung, Post Partum Psychose, Autismus, Störung des Sozialverhaltens und der Emotion sowie nicht näher bezeichnete psychische Störungen. Des Weiteren war bei 7% der Patienten keine Diagnose in den Akten vermerkt beziehungsweise auffindbar. Diese Gruppe lässt sich untergliedern in 28 Patienten mit Beschreibung von Symptomen wie Unruhe, Verwirrtheit, Halluzinationen und übermäßiger Sprachproduktion sowie 20 Patienten ohne auffindbare Angaben zu Symptomen oder Diagnose. Die erfasste Diagnoseverteilung ist in Tabelle 4-1 zusammengefasst.

Tabelle 4-1: Darstellung der Diagnoseverteilung in der Stichprobe; n=682

Diagnosegruppe	Untergruppe	Anzahl	(%)
Psychose		442	64,8
	Schizophrenie	175	25,7
	Bipolare affektive Störung	174	25,5
	Depression	19	2,8
	nicht näher bezeichnete Psychose	74	10,9
Substanzgebundene Störungen		105	15,4
	Alkoholabhängigkeit	31	4,5
	Cannabisabhängigkeit	3	0,4
	Opiatabhängigkeit	3	0,4
	Multipler Substanzmissbrauch	68	10
Organische psychische Störung		39	5,7
	HIV assoziierte Psychose	12	1,8
	Demenz	3	0,4
	Organisches Psychosyndrom	12	1,8
	Organische Psychose	11	1,6
	Delir	1	0,1
Intelligenzminderung		17	2,5
Epilepsie		18	2,6
Sonstige		13	1,9
Keine Diagnose in den Akten		48	7,0

4.3.1 MEHRFACHDIAGNOSEN IN DER GESAMTEN STICHPROBE

Neben Einfachdiagnosen erhielten 11,3% der Patienten eine zweite Diagnose. Eine Wertung nach Haupt- und Nebendiagnose wurde in den Akten nicht vorgenommen. Besonders häufig kamen Kombinationen aus dem Bereich der Psychosen mit einer substanzgebundenen Störung vor. Bei 1% der Patienten wurden drei verschiedene Diagnosen vergeben. Die häufigsten Diagnosekombinationen aus zwei Diagnosekategorien bezogen auf die gesamte Stichprobe sind in Tabelle 4-2 zusammengefasst.

Tabelle 4-2: Darstellung der Diagnosekombinationen in der gesamten Stichprobe; n=682

Diagnosegruppe 1	Diagnosegruppe 2	Anzahl	%
Bipolare affektive Störung	Substanzgebundene Störung	12	1,8
Schizophrenie	Substanzgebundene Störung	7	1,0
Psychose	Substanzgebundene Störung	5	0,7
Schizophrenie	Depression	5	0,7

4.3.2 SOMATISCHE KOMORBIDITÄTEN

Neben psychiatrischen Diagnosen waren zusätzlich auch somatische Komorbiditäten bei 14,5% der Patienten in den Akten vermerkt. Im Butabika Krankenhaus gibt es jeweils eine Frauenstation und Männerstation, die für die Behandlung der somatischen Komorbiditäten eingerichtet ist.

2,6% der Patienten erhielten ausschließlich die Diagnose Epilepsie. Bei weiteren 4% der Patienten wurde Epilepsie als somatische Komorbidität vermerkt. Hier wurden diese beiden Gruppen gemeinsam unter der Diagnose Epilepsie zusammengefasst. Die Zuordnung der somatischen Diagnosen ist in Tabelle 4-3 dargestellt.

Neben Einfachdiagnosen wurden zudem bei 1% der Patienten eine Diagnosekombination von Tuberkulose mit HIV beziehungsweise Epilepsie gefunden. Unter dem Punkt „andere“ wurden die Diagnosen Syphilis, Osteoporose, Osteoarthritis, Diabetes mellitus, chronisch entzündliche Erkrankungen und bakterielle Infektionen zusammengefasst.

Tabelle 4-3: Somatische Komorbidität in Bezug auf die gesamte Stichprobe; n=682

Diagnose	Anzahl	%
Epilepsie	45	6,6
HIV positiv	36	5,3
Tuberkulose	7	1,0
andere	11	1,6

4.4 Qualitative Analyse der Diagnosegruppen und Beschreibung der Pharmakotherapie

In dem folgenden Kapitel werden die einzelnen Diagnosegruppen qualitativ ausgewertet. Für die jeweilige Diagnosegruppe wurden deren Zusammensetzung in Bezug auf Geschlecht und Alter, die Unterdiagnosegruppen sowie die verschriebene Pharmakotherapie beschrieben. Hierbei wurde für jede Diagnosegruppe die Medikation, die >6% der Patienten der jeweiligen Diagnosegruppe erhielt, mit dem arithmetischen Mittelwert der Dosierung und der Standardabweichung des Mittelwerts, berechnet. Des Weiteren werden die pharmakologischen Kombinationstherapien beschrieben.

4.4.1 PSYCHOSEN

Die Behandlung von Psychosen nimmt bei weitem den größten Anteil der stationären Kapazitäten in Anspruch (64,8%; n=442). Bei der diagnostischen Gruppe Psychose handelt es sich um eine heterogene Gruppe. Darunter zusammengefasst werden die Unterdiagnosegruppen Schizophrenien, bipolare affektive Störungen, Depressionen, sowie die nicht näher bezeichneten Psychosen.

4.4.1.1 SCHIZOPHRENIEN

Die Diagnose Schizophrenie erhielten 175 (25,7%) Patienten der untersuchten Stichprobe. Somit stellt dies die größte Unterdiagnosegruppe dar. Von den 175 Patienten waren 41,1% weiblich. Das mittlere Alter lag bei $32,7 \pm 9,8$ Jahren.

Die Untergruppe der Schizophrenie wurde in die Diagnosen paranoide Schizophrenie (7 Patienten), desorganisierte Schizophrenie (ein Patient) sowie in eine nicht näher bezeichnete Form (167 Patienten) unterteilt. Eine weitere Differenzierung erfolgte nicht. Patienten mit der Diagnose Schizophrenie erhielten zu 93,7% eine Therapie mit

klassischen Antipsychotika. Dabei wurde mit monatlichen Depotinjektionen Fluphenazindekonoat (40,9%; $33,8 \pm 12,3$ mg/Monat), Chlorpromazin (32,4%; 383 ± 161 mg/Tag), Trifluoperazin (22,3%; $16,1 \pm 15,5$ mg/Tag) und Haloperidol (13,3%; $15,4 \pm 19,2$ mg/Tag) behandelt, wie in Abbildung 4-1 dargestellt. Das Anticholinergikum Trihexyphenidyl, welches zur Therapie extrapyramidal motorischer Nebenwirkungen von Antipsychotika wirksam ist, wurde bei 15,4% ($2,4 \pm 1,2$ mg/Tag) der Patienten eingesetzt. Bei weiteren 51,4% der Patienten war die Verschreibung von Trihexyphenidyl 2mg prn (pro re nata = bei Bedarf) vermerkt. Das langwirksame Benzodiazepin Diazepam wurde bei 10,9% ($19,4 \pm 2,3$ mg/Tag) der Patienten oral oder als Injektion gegeben.

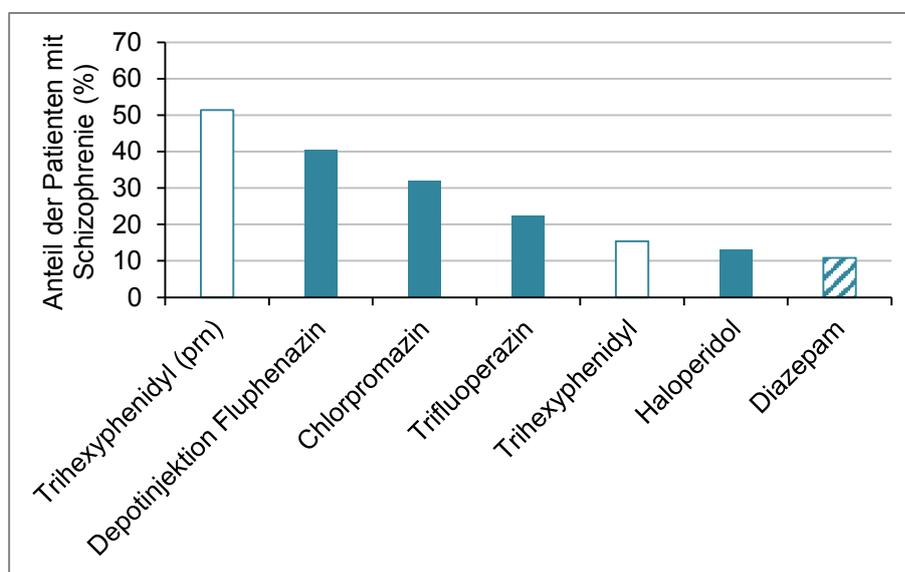


Abbildung 4-1: Medikation der Patienten mit der Diagnose Schizophrenie; n= 175

6,3% der Patienten erhielten keine Antipsychotikatherapie, sondern wurden mit Antikonvulsiva (Carbamazepin), Antidepressiva (Fluoxetin, Imipramin, Amitriptylin) oder Antibiotika behandelt. Generisch verfügbare atypische Antipsychotika (Risperidon und Olanzapin) wurden zur Behandlung von Schizophrenien in nur zwei Fällen eingesetzt. Für 4,6% der Patienten wurde in den Akten keine Therapie mit Psychopharmaka notiert. Eine pharmakologische Kombinationstherapie mit zwei oder mehr Psychopharmaka, wurde in 41,1% der Fälle eingesetzt, wie in Tabelle 4-4 gezeigt. 25,1% der Patienten erhielten zwei oder mehr Antipsychotika. Häufig wurde die Depotgabe Fluphenazindekonoat in Kombination mit einem weiteren klassischen Antipsychotikum verschrieben (17,1%). Eine Kombination zwischen Substanzgruppen wurde bei schizophrenen

Patienten recht häufig eingesetzt. 9,1% erhielten eine Kombination von einem oder mehr Antipsychotika und einem oder mehr Benzodiazepinen.

Tabelle 4-4: Pharmakologische Kombinationstherapie bei Schizophrenien; n=175

Pharmakologische Kombinationstherapie	Anzahl	%
Psychopharmaka		
≥2	72	41,1
≥3	6	3,4
≥4	1	0,6
Antipsychotika		
≥2 Antipsychotika	44	25,1
Fluphenazidekonoat Depot + Antipsychotikum	30	17,1
≥3 Antipsychotika	1	0,6
Kombination von Substanzgruppen		
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antidepressivum	5	2,9
≥2 Antipsychotika + ≥ 1 Antidepressivum	3	1,7
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antikonvulsivum	5	2,9
≥2 Antipsychotika + ≥ 1 Antikonvulsivum	2	1,1
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Benzodiazepin	16	9,1
Chlorpromazin + Diazepam	12	6,9
≥2 Antipsychotika + ≥ 1 Benzodiazepin	3	1,7

4.4.1.2 BIPOLARE AFFEKTIVE STÖRUNGEN

Eine Diagnose aus dem Bereich der bipolaren affektiven Störung erhielten 25,5% der Patienten. Von den 174 Patienten waren 56,3% weiblich. Das mittlere Alter lag bei $31,0 \pm 11,3$ Jahren. Die Unterdiagnosegruppe bipolare affektive Störung beinhaltete die in Tabelle 4-5 zusammengefassten weiteren diagnostischen Aufteilungen. Patienten mit einer bipolaren affektiven Störung in einer manischen Phase machten mit 49,4% den größten Teil dieser Gruppe aus. Zudem erhielten 7 Patienten die Diagnose einer Manie.

Bipolare affektive Störungen wurden in 38,5% der Fälle nicht nach Häufigkeit, Schwere und Dauer der Episoden differenziert.

Tabelle 4-5: Diagnoseaufteilung in der Gruppe der bipolaren affektiven Störungen; n=174

Diagnose	Anzahl	%
Bipolare affektive Störung, manische Episode	86	49,4
Bipolare affektive Störung, nicht weiter spezifiziert	67	38,5
Bipolare affektive Störung, depressive Episode	6	3,4
Bipolare affektive Störung, gemischte Episode	5	2,9
Bipolare affektive Störung, psychotische Episode	3	1,7
Manie	7	4,0

Patienten dieser Diagnosegruppe wurden zu 98,3% mit Psychopharmaka behandelt. 96% erhielten klassische Antipsychotika. Verschrieben wurde Chlorpromazin (58,6%; $382,4 \pm 130$ mg/Tag), Haloperidol (22,4%; $17,05 \pm 8$ mg/Tag) und Trifluoperazin (8,6%; $17,3 \pm 6,8$ mg/Tag), wie auf Abbildung 4-2 dargestellt. Atypische Antipsychotika (Risperidon, Quetiapin und Olanzapin) wurden 3,4% der Patienten verschrieben. Des Weiteren erhielten 49,4% ($407 \pm 112,5$ mg/Tag) das Antikonvulsivum Carbamazepin. Das Anticholinergikum Trihexyphenidyl wurde bei 21,3% ($2,9 \pm 1,5$ mg/Tag) der Patienten mit der Diagnose einer bipolaren affektiven Störung eingesetzt. Weitere 60,9% der Patienten wurde Trihexyphenidyl 2mg prn verschrieben. Außerdem wurden das Benzodiazepin Diazepam (10,3%; $16,9 \pm 6$ mg/Tag) oral oder als Injektion verwendet. Eine Therapie mit Lithium wurde bei nur drei Patienten eingesetzt. Weitere drei Patienten blieben ohne Psychopharmakotherapie.

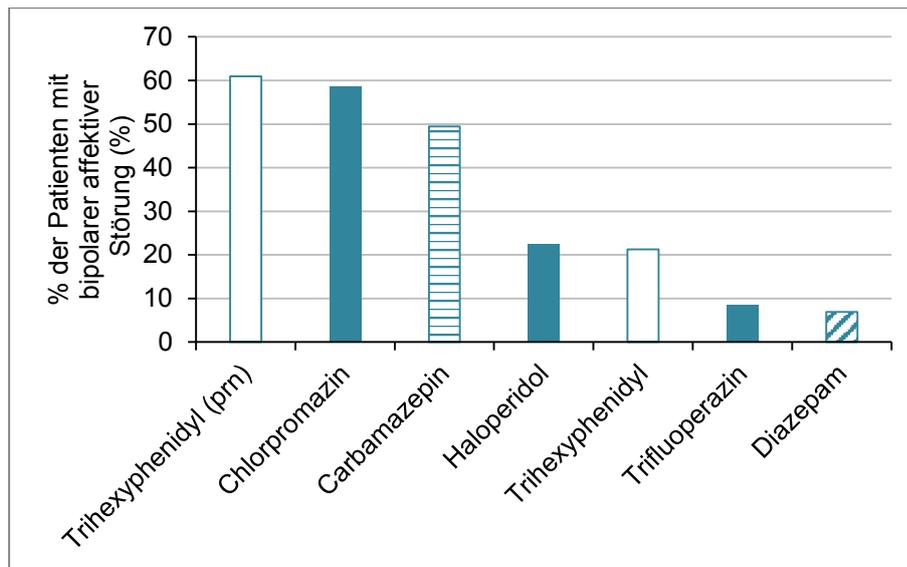


Abbildung 4-2: Medikation der Patienten mit der Diagnose bipolare affektive Störung; n=174

Patienten mit der Diagnose einer bipolaren affektiven Störung in einer depressiven Phase erhielten zusätzlich zur Therapie mit Antipsychotika ein Antidepressivum (Fluoxetin, Imipramin, Amitriptylin, Sertralin).

Tabelle 4-6 zeigt die verwendeten pharmakologischen Kombinationstherapien. Über die Hälfte der Patienten erhielt zwei oder mehr Psychopharmaka. Eine Kombination aus verschiedenen Substanzgruppen wurde bei 69,5% der Patienten angewandt. Besonders häufig (45,4%) wurden ein oder mehr Antipsychotika mit einem oder mehr Antikonvulsiva kombiniert. 32,2% der Patienten mit einer bipolaren affektiven Störung erhielten eine Kombination aus Chlorpromazin und Carbamazepin. Des Weiteren wurde Haloperidol mit Carbamazepin bei 10,9% der Patienten verschrieben. Die Kombination aus einem oder mehr Antipsychotika und einem oder mehr Benzodiazepinen wurde für 11,5% der Patienten verwandt. Hier wurden hauptsächlich Chlorpromazin und Diazepam gegeben.

Tabelle 4-6: Pharmakologische Kombinationstherapie bei bipolaren affektiven Störungen; n=174

Pharmakologische Kombinationstherapie	Anzahl	%
Psychopharmaka		
≥2	102	58,6
≥3	11	6,3
≥4	1	0,6
Antipsychotika		
≥2 Antipsychotika	12	6,9
Kombination von Substanzgruppen		
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antidepressivum	9	5,2
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antikonvulsivum	79	45,4
Chlorpromazin + Carbamazepin	56	32,2
Haloperidol + Carbamazepin	19	10,9
≥2 Antipsychotika + ≥ 1 Antikonvulsivum	5	2,9
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Benzodiazepin	20	11,5
Chlorpromazin + Diazepam	14	8,0
≥2 Antipsychotika + ≥ 1 Benzodiazepin	2	1,1
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antidepressivum + ≥1 Antikonvulsivum	5	2,9

4.4.2 DEPRESSIONEN

Die Diagnose einer Depression wurde für 2,8% der Patienten gestellt. Von 19 Patienten waren 57,9% weiblich. Das mittlere Alter lag bei $30,6 \pm 12,7$ Jahren. Eine weitere Aufteilung der Unterdiagnosegruppe erfolgte, wie in Tabelle 4-7 dargestellt, in schwere Depressionen mit oder ohne psychotische Symptome sowie in eine nicht näher bezeichnete Form. Eine weitere Quantifizierung der Häufigkeit aufgetretener Episoden und deren Schwere sowie Dauer, lag nicht vor. Bei vier Patienten waren zusätzlich zur Diagnose der Depression Selbstmordgedanken beziehungsweise Selbstmordversuche vermerkt.

Tabelle 4-7: Diagnoseaufteilung in der Gruppe der Depressionen; n=19

Diagnose	Anzahl	%
schwere Depressionen mit psychotischen Symptomen	8	42,1
schwere Depressionen ohne psychotische Symptome	6	31,6
Depressionen ohne nähere Bezeichnung	5	36,8

Die Behandlung einer Depression erfolgte für alle Patienten dieser Gruppe mit Psychopharmaka. In 89,5% der Fälle wurde mit klassischen Antipsychotika behandelt. Häufig verschrieben wurden Haloperidol (45,1%; $11,8 \pm 8,8$ mg/Tag), Trifluoperazin (26,3%; $16 \pm 5,5$ mg/Tag), Depotinjektionen Fluphenazidekonoat (15,8%; $33,3 \pm 5,5$ mg/Monat) und Chlorpromazin (10,5%; 250 ± 212 mg/Tag). Antidepressiva wurden bei 73,7% der Patienten eingesetzt. Der Selektive Serotonin Wiederaufnahmehemmer (SSRI) Fluoxetin (57,9%; $23,6 \pm 8$ mg/Tag) und das trizyklische Antidepressivum Amitriptylin (10,5%; $75 \pm 35,4$ mg/Tag) wurden verwandt. Außerdem erhielten 21,1% ($3,5 \pm 1,9$ mg/Tag) das Anticholinergikum Trihexyphenidyl. Bei weiteren 47,4% der Patienten wurde Trihexyphenidyl 2mg prn verschrieben. Das Benzodiazepin Diazepam (15,8%; $16,7 \pm 5,8$ mg/Tag) wurde ebenfalls genutzt, wie in Abbildung 4-3 gezeigt.

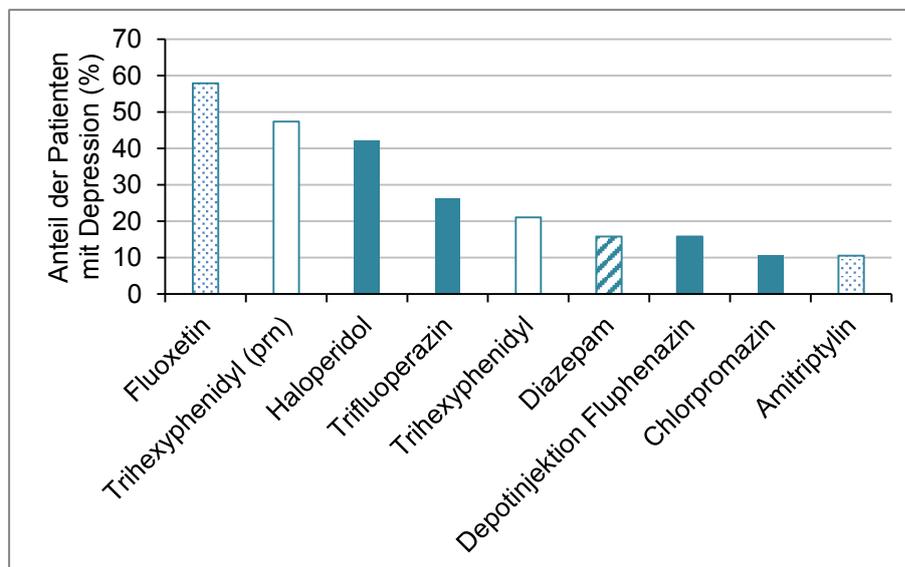


Abbildung 4-3: Medikation der Patienten mit der Diagnose Depression; n=19

84,2% der Patienten wurde mit zwei oder mehr Psychopharmaka behandelt. Bei 63,2% der Patienten wurde eine Kombination aus einem oder mehr Antipsychotika mit einem

oder mehr Antidepressiva verschrieben. 36,8% der Patienten mit einer Depression erhielten Haloperidol und Fluoxetin, weitere 15,8% Trifluoperazin und Fluoxetin. In Tabelle 4-8 sind die Kombinationstherapien dargestellt.

Tabelle 4-8: Pharmakologische Kombinationstherapie bei Depressionen; n=19

Pharmakologische Kombinationstherapie	Anzahl	%
Psychopharmaka		
≥2	16	84,2
≥3	1	5,3
Antipsychotika		
≥2 Antipsychotika	1	5,3
Kombination von Substanzgruppen		
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antidepressivum	12	63,2
Haloperidol + Fluoxetin	7	36,8
Trifluoperazin + Fluoxetin	3	15,8
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antikonvulsivum	1	5,3
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Benzodiazepin	2	10,5

4.4.2.1 NICHT NÄHER BEZEICHNETE PSYCHOSEN

Die Diagnose nicht näher bezeichneter Psychosen erhielten 10,9% der Patienten. Von diesen 74 Patienten waren 45,9% weiblich. Das mittlere Alter lag bei $30,5 \pm 12,8$ Jahren. 91,9% der Patienten mit einer nicht näher bezeichneten Psychose erhielten Psychopharmaka. Hauptsächlich (87,8%) wurde mit klassischen Antipsychotika behandelt. Es wurden Haloperidol (31,1%; $15,9 \pm 9,8$ mg/Tag), Trifluoperazin (29,7%; $14 \pm 8,4$ mg/Tag), Chlorpromazin (21,6%; $365,3 \pm 159$ mg/Tag) und Depotinjektionen Fluphenazidekonoat (9,5%; $32,1 \pm 12,2$ mg/Monat) eingesetzt, wie auf Abbildung 4-4 dargestellt. Das Antikonvulsivum Carbamazepin wurde 17,6% ($461,5 \pm 206,3$ mg/Tag) der Patienten verschrieben. Auch hier wurde das Anticholinergikum Trihexyphenidyl zur Therapie extrapyramidal motorischer Nebenwirkungen bei 14,9% ($3,1 \pm 1,6$ mg/Tag) der Patienten eingesetzt. Trihexyphenidyl 2mg prn wurde 63,5% der Patienten verschrieben.

Das Benzodiazepin Diazepam wurden 8,1% ($23,3 \pm 13,7$ mg/Tag) der Patienten verschrieben. Weitere 8,1% dieser Patienten blieben ohne Psychopharmakotherapie.

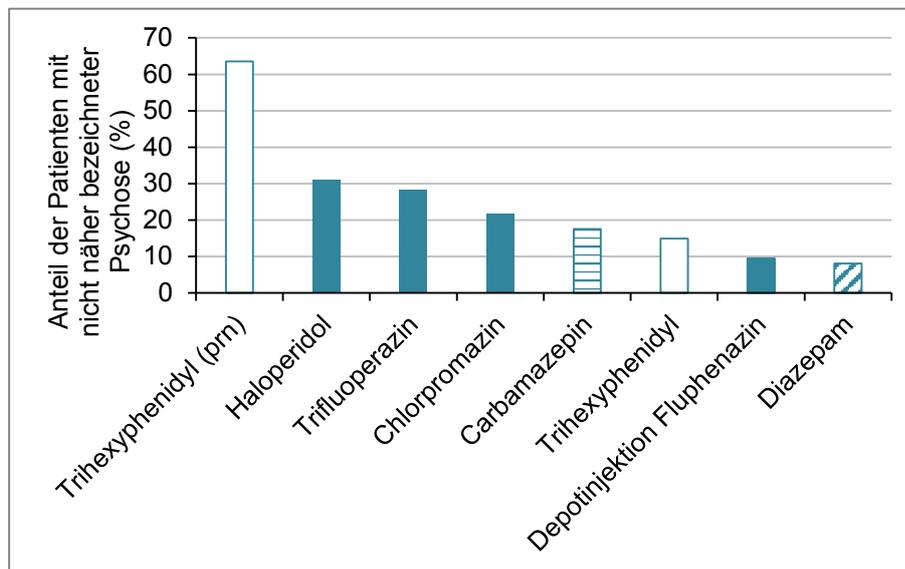


Abbildung 4-4: Medikation der Patienten mit der Diagnose nicht näher bezeichnete Psychose; n=74

Für die Behandlung von Depressionen wurde bei 40,5% der Patienten zwei oder mehr Psychopharmaka eingesetzt. Eine Kombination aus zwei klassischen Antipsychotika wurde in 9,5% der Fälle verschrieben. 33,8% der Patienten erhielten eine Zweifachkombination aus verschiedenen Substanzgruppen. Bei 20,3% der Patienten wurden ein oder mehr Antipsychotika mit einem oder mehr Antikonvulsiva kombiniert. 13,5% der Patienten erhielten Haloperidol und Carbamazepin, siehe dazu Tabelle 4-9.

Tabelle 4-9: Pharmakologische Kombinationstherapie bei nicht näher bezeichneten Psychosen; n=74

Pharmakologische Kombinationstherapie	Anzahl	%
Psychopharmaka		
≥2	30	40,5
≥3	3	4,1
Antipsychotika		
≥2 Antipsychotika	7	9,5
Kombination von Substanzgruppen		
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antidepressivum	4	5,4
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antikonvulsivum	15	20,3

Pharmakologische Kombinationstherapie	Anzahl	%
Haloperidol + Carbamazepin	10	13,5
≥2 Antipsychotika + ≥ 1 Antikonvulsivum	1	1,4
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Benzodiazepin	5	6,8

4.4.3 SUBSTANZGEBUNDENE STÖRUNGEN

Die Diagnose einer substanzgebundenen Störung wurde bei 15,4% der Patienten gestellt. Ihre Behandlung nimmt im Butabika Krankenhaus eine Sonderrolle ein, da dort eine der wenigen Kliniken zur Behandlung dieser Erkrankungen in Uganda verfügbar ist. Viele der Patienten kommen freiwillig für einen längeren Aufenthalt in die Klinik und nehmen auch später regelmäßig an Treffen einer Selbsthilfegruppe teil.

Von den 105 Patienten mit einer substanzgebundenen Störung waren 3,8% weiblich. Das mittlere Alter lag bei $31,9 \pm 10$ Jahren.

Die Diagnose substanzgebundene Störung wurde entsprechend der jeweiligen Suchtmittel Alkohol, Opiate, Cannabis sowie multipler Substanzmissbrauch, wie in Tabelle 4-10 dargestellt, weiter unterteilt. Auffällig ist hier der hohe Anteil (64,8%) von nicht näher bezeichnetem beziehungsweise multiplern Substanzmissbrauch.

Tabelle 4-10: Diagnoseaufteilung in der Gruppe der substanzgebundenen Störungen; n=105

Diagnose	Anzahl	%
Multipler Substanzmissbrauch	68	64,8
Alkoholabhängigkeit	31	29,5
Cannabisabhängigkeit	3	2,9
Opiatabhängigkeit	3	2,9

97,1% der Patienten mit einer substanzgebundenen Störung erhielten Psychopharmaka. In 73,3% der Fälle wurden sie mit klassischen Antipsychotika behandelt. Darunter enthalten waren Chlorpromazin (37,1%; $328,2 \pm 123,4$ mg/Tag) und Haloperidol (23,8%; $13,6 \pm 6,2$ mg/Tag), sowie in einzelnen Fällen die atypischen Antipsychotika Risperidon und Olanzapin. Aus der Gruppe der Antidepressiva wurde das SSRI Fluoxetin (30,5%; $20,7 \pm 3,8$ mg/Tag) eingesetzt. Bei 21% der Patienten wurde ausschließlich Fluoxetin

ohne ein Antipsychotikum gegeben. Das Benzodiazepin Diazepam (27,6%; $24,3 \pm 11,6$ mg/Tag) wurde häufig in Kombination mit einem Antipsychotikum oder Antidepressivum eingesetzt. Des Weiteren kam auch hier das Anticholinergikum Trihexyphenidyl bei 12,4% ($2,5 \pm 1,2$ mg/Tag) der Patienten zum Einsatz. Weiteren 46,7% wurde Trihexyphenidyl 2mg prn verschrieben, wie in Abbildung 4-5 dargestellt. 2,9% der Patienten wurden keine Psychopharmaka verschrieben.

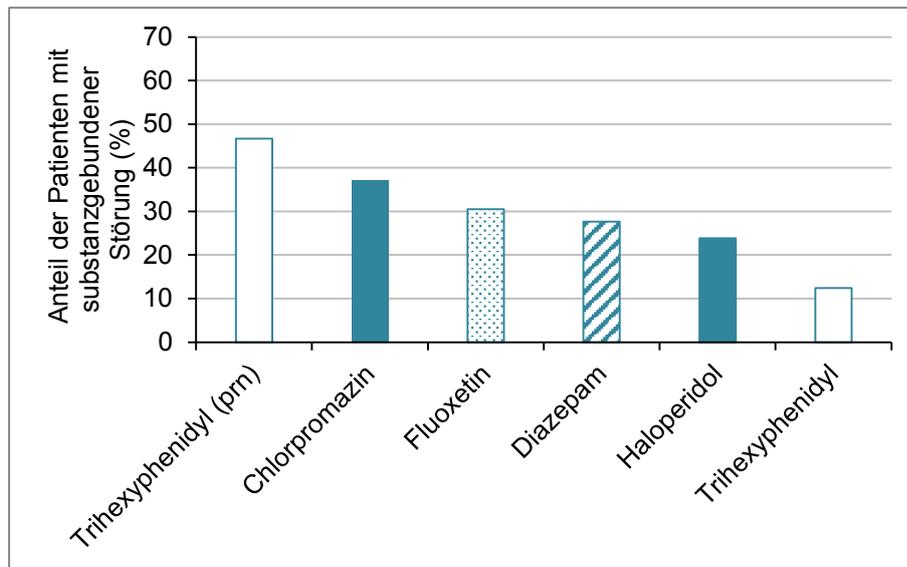


Abbildung 4-5: Medikation der Patienten mit der Diagnose substanzgebundene Störung; n=105

15,2% der Patienten mit einer substanzgebundenen Störung erhielten Neurorubin, eine Kombination aus Vitamin B1, B6 und B12, welches zur Therapie und Prävention von Vitaminmangelsyndromen bei chronischer Alkoholabhängigkeit eingesetzt wird.

34,3% der Patienten erhielten eine Kombination aus zwei oder mehr Psychopharmaka. Zur Behandlung von substanzgebundenen Störungen wurden ein oder mehr Antipsychotika mit Antidepressiva (9,5%) sowie mit Benzodiazepinen (12,4%) kombiniert, siehe dazu Tabelle 4-11.

Tabelle 4-11: Pharmakologische Kombinationstherapie bei substanzgebundenen Störungen; n=105

Pharmakologische Kombinationstherapie	Anzahl	%
Psychopharmaka		
≥2	36	34,3
≥3	9	8,6
Antipsychotika		
≥2 Antipsychotika	8	7,6
Kombination von Substanzgruppen		
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antidepressivum	10	9,5
Haloperidol + Fluoxetin	4	3,8
Chlorpromazin + Fluoxetin	5	4,8
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antikonvulsivum	6	5,7
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Benzodiazepin	13	12,4
Chlorpromazin + Diazepam	11	10,5
Haloperidol + Diazepam	9	8,6
≥2 Antipsychotika + ≥ 1 Antikonvulsivum	1	1,0
≥2 Antipsychotika + ≥ 1 Benzodiazepin	4	3,8
≥1 Antipsychotika + ≥ 1 Benzodiazepin + ≥ 1 Antidepressivum	3	2,9
≥1 Antidepressivum + ≥1 Benzodiazepin	6	5,7

4.4.4 ORGANISCHE PSYCHISCHE STÖRUNGEN

Die Diagnose organische psychische Störung erhielten 5,7% der Patienten. Von den 39 Patienten waren 71,8% weiblich. Das mittlere Alter lag bei $34,9 \pm 12,4$ Jahren. Die Diagnosegruppe organische Psychose umfasst wie in Tabelle 4-12 dargestellt, verschiedene Unterdiagnosegruppen. Es handelt sich um eine heterogene Gruppe.

Tabelle 4-12: Diagnoseaufteilung in der Gruppe der organischen psychischen Störungen; n=39

Diagnose	Anzahl	%
HIV assoziierte Psychose	12	31,6
Organisches Psychosyndrom	12	31,6
Organische Psychose	11	28,9
Demenz	3	7,9
Delir	1	2,6

Die Behandlung dieser Patientengruppe erfolgte zu 89,7% mit Psychopharmaka. 87,2% der Fälle erhielten klassische Antipsychotika. Besonders häufig eingesetzt wurden Haloperidol (36,2%; $17,2 \pm 12,7$ mg/Tag), Trifluoperazin (13,2%; $10 \pm 6,1$ mg/Tag) und Chlorpromazin (10,5%; 350 ± 100 mg/Tag), wie in Abbildung 4-6 dargestellt. Das Anticholinergikum Trihexyphenidyl wurde bei 12,8% ($3 \pm 1,5$ mg/Tag) eingesetzt und weiteren 66,7% der Patienten wurden 2mg prn verschrieben. Zur Therapie mit Antidepressiva wurde hauptsächlich Fluoxetin (10,5%; 25 ± 10 mg/Tag) verwandt. In Einzelfällen wurden die trizyklischen Antidepressiva Imipramin und Amitriptylin sowie das SSRI Sertralin verschrieben. Des Weiteren kam das Antikonvulsivum Carbamazepin (12,8%; 400 ± 0 mg/Tag) zum Einsatz. 10,3% der Patienten blieben ohne Psychopharmaka.

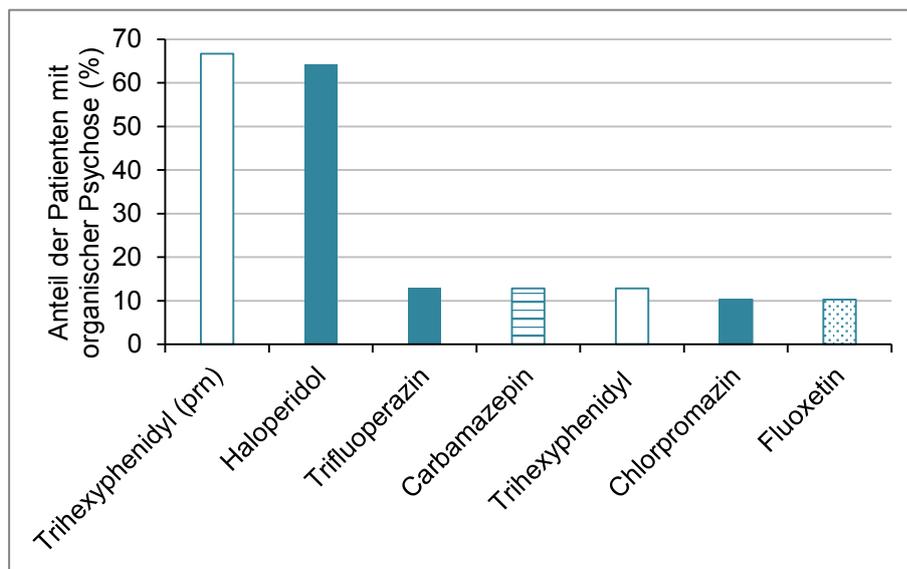


Abbildung 4-6: Medikation der Patienten mit der Diagnose organische Psychose; n=39

Zur medikamentösen Kombinationstherapie wurden in 41% der Fälle zwei oder mehr Psychopharmaka verwandt, siehe dazu Tabelle 4-13. 15,4% der Patienten mit einer organischen Psychose wurden mit einer Kombination aus einem oder mehr Antipsychotika und einem oder mehr Antidepressiva behandelt. Hierfür wurde in 10,3% der Fälle Haloperidol mit Fluoxetin kombiniert. Des Weiteren erhielten 12,8% ein oder mehr Antipsychotika und ein oder mehr Antikonvulsiva. Es wurde in 10,3% der Fälle die Kombination aus Haloperidol und Carbamazepin verschrieben.

Tabelle 4-13: Pharmakologische Kombinationstherapie bei organischen Psychosen, n=39

Pharmakologische Kombinationstherapie	Anzahl	%
Psychopharmaka		
≥2	16	41,0
≥3	1	2,6
Antipsychotika		
≥2 Antipsychotika	2	5,1
Kombination von Substanzgruppen		
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antidepressivum	6	15,4
Haloperidol + Fluoxetin	4	10,3
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antikonvulsivum	5	12,8
Haloperidol + Carbamazepin	4	10,3
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Benzodiazepin	2	5,1

4.4.5 INTELLIGENZMINDERUNGEN

Die Diagnose Intelligenzminderung wurde bei 2,5% der Patienten gestellt und nicht näher differenziert. Von den 17 Patienten waren 58,8% weiblich. Das mittlere Alter lag bei $24,6 \pm 7,8$ Jahren. Zusätzlich lag bei sieben Patienten die Diagnose einer Epilepsie vor. 76,5% der Patienten mit Intelligenzminderung erhielten Psychopharmaka. Die Behandlung erfolgt bei 58,8% der Patienten mit klassischen Antipsychotika und bei 41,2% mit Antikonvulsiva. Es wurden Haloperidol (23,5%; $13,8 \pm 7,5$ mg/Tag) und Trifluoperazin (17,6%; $8,3 \pm 2,9$ mg/Tag) verwandt, wie in Abbildung 4-7 gezeigt. Des Weiteren wurden Carbamazepin (23,5%; $350 \pm 191,5$ mg/Tag), Valproat (11,8%; $450 \pm 70,7$ mg/Tag) und

Phenytoin (11,8%; $300 \pm 141,4$ mg/Tag) verschrieben. Außerdem wurde für 41,2% der Patienten das Anticholinergikum Trihexyphenidyl 2mg prn verschrieben. 23,5% der Patienten blieben ohne Psychopharmakotherapie.

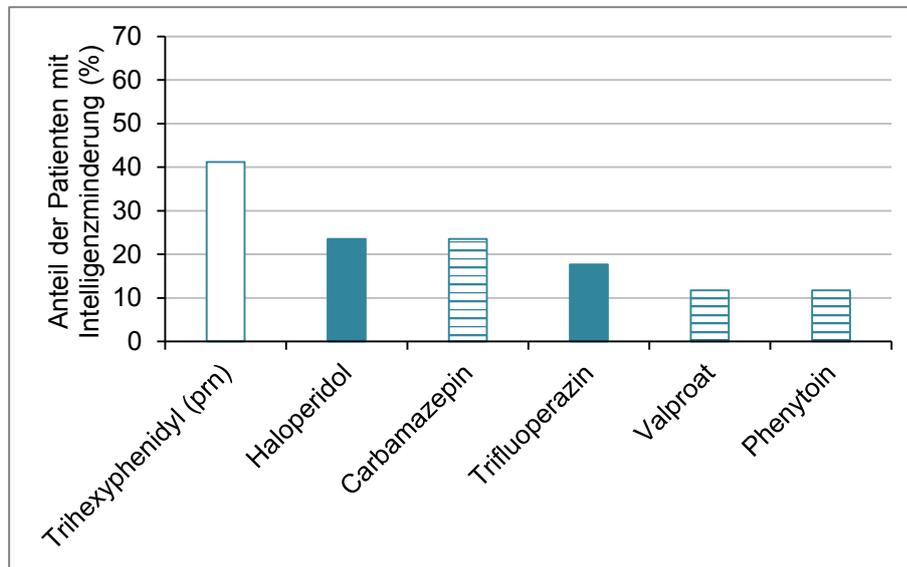


Abbildung 4-7: Medikation der Patienten mit der Diagnose Intelligenzminderung; n=17.

Eine Kombination von zwei oder mehr Psychopharmaka erfolgte bei 47,1% der Fälle. 23,5% der Patienten mit einer Intelligenzminderung erhielt eine Kombination aus einem oder mehr Antipsychotika mit einem oder mehr Antikonvulsiva, siehe dazu Tabelle 4-14.

Tabelle 4-14: Pharmakologische Kombinationstherapie bei Intelligenzminderungen; n=17

Pharmakologische Kombinationstherapie	Anzahl	%
Psychopharmaka		
≥2	8	47,1
Antipsychotika		
≥2 Antipsychotika	1	5,9
Kombination von Substanzgruppen		
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antikonvulsivum	4	23,5
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Benzodiazepin	1	5,9

4.4.6 EPILEPSIEN

Im folgenden Kapitel wird die Gruppe von Patienten näher betrachtet, bei denen entweder ausschließlich die Diagnose Epilepsie (2,6%) vergeben wurde oder diese als Komorbidität vorlag (4%). 41 Patienten lassen sich dieser Gruppe zuordnen, wovon 29,3% weiblich waren. Das mittlere Alter lag bei $22,9 \pm 10,9$ Jahren. Bei 43,9% der Patienten lag ausschließlich die Diagnose einer Epilepsie vor. Die anderen komorbiden Diagnosen verteilen sich wie in Tabelle 4-15 dargestellt auf die Stichprobe.

Tabelle 4-15: Aufteilung der weiteren Diagnosen bei Epilepsie; n=41

Diagnose	Anzahl	%
ausschließlich Epilepsie	18	43,9
Psychose	10	24,4
Intelligenzminderung	7	17,1
Schizophrenie	2	4,9
Substanzgebundene Störung	2	4,9
Depression	1	2,4
Bipolare affektive Störung, manische Episode	1	2,4
Delirium tremens	1	2,4

Die medikamentöse Behandlung dieser Patientengruppe erfolgte in 92,9% mit Psychopharmaka. Hauptsächlich wurden für 52,4% der Patienten die klassischen Antipsychotika Haloperidol (38,1%; $12,8 \pm 6,3$ mg/Tag) und Trifluoperazin (9,5%; $30 \pm 18,3$ mg/Tag) verschrieben. Des Weiteren wurden 78,6% der Patienten mit Antikonvulsiva behandelt. Genutzt wurden Carbamazepin (59,5%; 404 ± 179 mg/Tag), Valproat (16,7%; $843 \pm 169,9$ mg/Tag), sowie Phenytoin (9,5%; 250 ± 100 mg/Tag). Das Benzodiazepin Diazepam wurde 11,9% der Patienten ($22 \pm 10,9$ mg/Tag) verschrieben. Außerdem erhielten 9,5% (2 ± 0 mg/Tag) der Patienten das Anticholinergikum Trihexyphenidyl. Weiteren 33,3% der Patienten wurde Trihexyphenidyl 2mg prn verschrieben, wie in Abbildung 4-8 dargestellt. 7,1% der Patienten blieben ohne Psychopharmakotherapie.

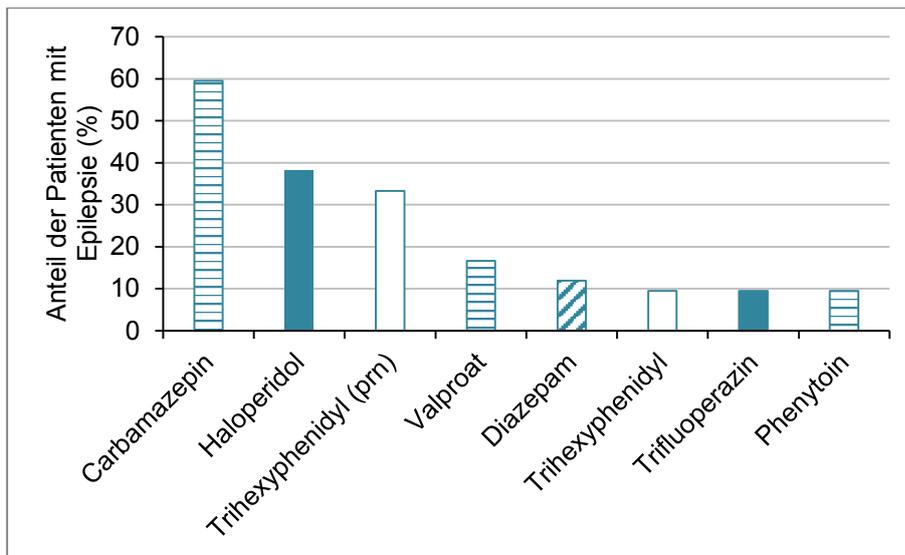


Abbildung 4-8: Medikation der Patienten mit der Diagnose Epilepsie; n=41

50% der Patienten erhielten zwei oder mehr Antipsychotika. Eine Kombinationstherapie aus einem oder mehr Antipsychotika mit einem oder mehr Antikonvulsiva wurde 42,9% der Patienten verschrieben. 35,7% der Patienten erhielten Haloperidol und Carbamazepin, wie in Tabelle 4-16 gezeigt. Betrachtet man die 18 Patienten mit der alleinigen Diagnose Epilepsie lässt sich feststellen, dass vier Patienten mit klassischen Antipsychotika (Haloperidol, Trifluoperazin) behandelt wurden. 13 Patienten erhielten ein Antikonvulsivum (Carbamazepin, Valproat oder Phenytoin) und bei fünf Patienten wurde keine Therapie in den Akten vermerkt.

Tabelle 4-16: Pharmakologische Kombinationstherapie bei Epilepsien; n=42

Pharmakologische Kombinationstherapie	Anzahl	%
Psychopharmaka		
≥2	21	50,0
≥3	5	11,9
Antipsychotika		
≥2 Antipsychotika	1	2,4
Kombination von Substanzgruppen		
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antikonvulsivum	18	42,9
Haloperidol + Carbamazepin	15	35,7
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Benzodiazepin	3	7,1

4.5 Kinder und Jugendliche

In den beiden Krankenhäusern wurden 47 Kinder und Jugendliche (bis zum 18. Lebensjahr), davon 36,2% weiblich, behandelt. Das mittlere Alter lag bei $15,5 \pm 2,9$ Jahren, von denen 3 Patienten jünger als 9 Jahre alt waren. Die Verteilung der Diagnosen ist in Tabelle 4-17 dargestellt.

Tabelle 4-17: Diagnosegruppen bei Kindern und Jugendlichen; n=47

Diagnosegruppe	Anzahl	%
Epilepsie (auch als Komorbidität)	13	27,7
Bipolare affektive Störung	10	21,3
ausschließlich Epilepsie	8	17,0
Substanzgebundene Störung	6	12,8
nicht näher bezeichnete Psychose	5	10,6
Depression	2	4,3
Schizophrenie	2	4,3
Intelligenzminderung	2	4,3
Organische psychische Störung	2	4,3
Emotionale Deprivation	1	2,1
Insomnia	1	2,1
Autismus	1	2,1
keine Diagnose in den Akten	7	14,9

91,5% der Kinder und Jugendlichen erhielten Psychopharmaka. Bei 72,3% der Patienten wurden klassische Antipsychotika eingesetzt. Es wurden Haloperidol (25,5%; $13,6 \pm 7,3$ mg/Tag), Chlorpromazin (23,4%; $336,4 \pm 112$ mg/Tag) und Trifluoperazin (14,9%; $9,3 \pm 3,4$ mg/Tag) verwandt, wie in Abbildung 4-9 dargestellt. Das Antikonvulsivum Carbamazepin wurde 40,4% ($373,7 \pm 144,7$ mg/Tag) der Patienten verschrieben. Diazepam wurde bei 12,8% ($14,1 \pm 4,9$ mg/Tag) der Kinder und Jugendlichen genutzt. Außerdem erhielten 6,4% (20 ± 0 mg/Tag) der Patienten das Antidepressivum Fluoxetin. Das Anticholinergikum Trihexyphenidyl wurde in 17% ($2,75 \pm 1,5$ mg/Tag) der Fälle verwandt.

Weiteren 42,6% der Patienten wurde Trihexyphenidyl 2 mg prn verschrieben. 6,4% der Kinder und Jugendlichen erhielten keine Therapie mit Psychopharmaka.

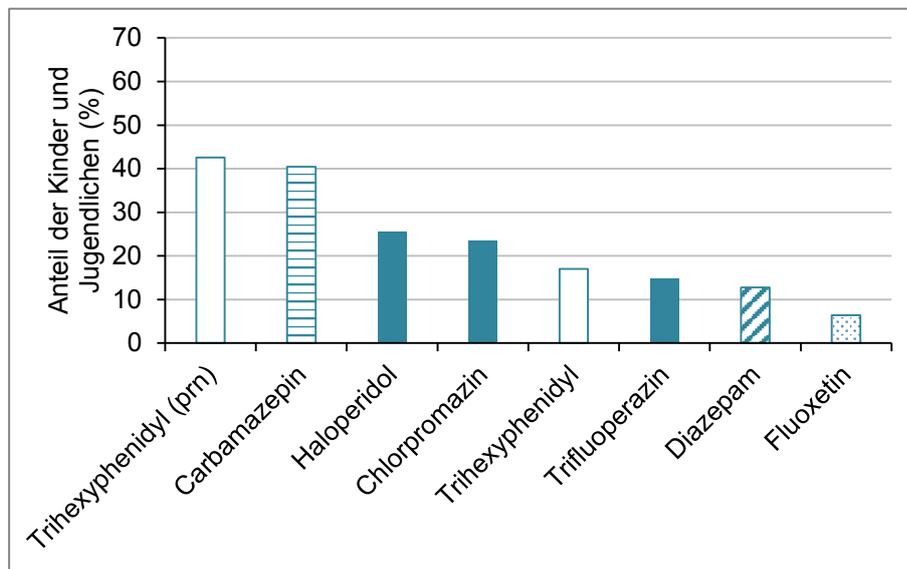


Abbildung 4-9: Medikation der Kinder und Jugendlichen; n=47

Die Behandlung mit zwei oder mehr Psychopharmaka erfolgte bei 44,7% der Kinder und Jugendlichen. Eine Kombination verschiedener Substanzgruppen erfolgte bei 46,8%, wie in Tabelle 4-18 dargestellt. 21,3% erhielten ein oder mehr Antipsychotika und eine oder mehr Antikonvulsiva. Hier wurden die Antipsychotika Chlorpromazin und Haloperidol (8,5%) mit Carbamazepin kombiniert. Des Weiteren erfolgte in 19,1% der Fälle eine Kombination von einem oder mehr Antipsychotika mit einem oder mehr Benzodiazepinen.

Tabelle 4-18: Pharmakologische Kombinationstherapie bei Kindern und Jugendlichen; n=47

Pharmakologische Kombinationstherapie	Anzahl	%
Psychopharmaka		
≥2	21	44,7
≥3	2	4,3
Antipsychotika		
≥2 Antipsychotika	2	4,3
Kombination von Substanzgruppen		
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antikonvulsivum	10	21,3
Haloperidol + Carbamazepin	4	8,5
Chlorpromazin + Carbamazepin	4	8,5
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Antidepressivum	3	6,4
≥1 Antipsychotikum + ≥ 1 Benzodiazepin	9	19,1

4.6 Zusammenfassung der verschriebenen Medikation und Dosierungen

In diesem Kapitel werden die am häufigsten verschriebenen Medikamente der verschiedenen Diagnosegruppen zusammengefasst. Wie bereits in der Ergebnisdarstellung der einzelnen Diagnosegruppen deutlich geworden ist, wurde für die medikamentöse Behandlung der unterschiedlichen Erkrankungen auf ähnliche Medikamente zurückgegriffen. Um die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen von Behandlungsunterschieden zwischen den verschiedenen Diagnosegruppen in der gesamten Stichprobe zu quantifizieren, wurden die Dosierungen der am häufigsten gefundenen Medikamente zwischen den Diagnosegruppen verglichen. Dazu wurde eine Varianzanalyse (Einweg-ANOVA) durchgeführt. Tabelle 4-19 zeigt die meistverwandte Medikation und deren Dosierung für die verschiedenen Diagnosegruppen sowie die in der Einweg-ANOVA errechneten p-Werte für den Vergleich der Dosierungen zwischen den Diagnosegruppen.

Tabelle 4-19: Vergleich der medikamentösen Therapie je diagnostischer Gruppe mit arithmetischem Mittel (mg/Tag) und Standardabweichung des Mittelwerts; Angabe des prozentualen Anteils der Patienten je Substanz; sowie p-Wert der Einweg-ANOVA

Medikament	Schizophrenie	Bipolare affektive Störung	Depression	nicht näher bezeichnete Psychose	Substanzgebundene Störung	Organische psychische Störung	Intelligenzminderung	Kinder/Jugendliche	p-Wert (Einweg-ANOVA)
Chlorpromazin	383 ± 161 (32,4%)	382,4 ± 130 (58,6%)	250 ± 212 (10,5%)	365,3 ± 159 (21,6%)	328,3 ± 123,4 (37,1%)	350 ± 100 (10,5%)		336,4 ± 112 (23,4%)	0,026
Haloperidol	15,4 ± 19,2 (13,3%)	17,1 ± 8 (22,4%)	11,8 ± 8,8 (45,1%)	15,9 ± 9,8 (31,1%)	13,6 ± 6,2 (23,8%)	17,2 ± 12,7 (36,2%)	13,8 ± 7,5 (23,5%)	13,6 ± 7,3 (25,5%)	0,493
Trifluoperazin	16,1 ± 15,5 (22,3%)	17,3 ± 6,8 (8,6%)	16 ± 5,5 (26,3%)	14 ± 8,4 (29,7%)		10 ± 6,1 (13,2%)	8,3 ± 2,9 (17,6%)	9,3 ± 3,4 (14,9%)	0,016
Fluphenazin (mg/Mo)	33,8 ± 12,3 (40,9%)		33,3 ± 5,5 (15,8%)	32,1 ± 12,2 (9,5%)					0,712
Fluoxetin			23,6 ± 8 (57,9%)		20,7 ± 3,8 (30,5%)	25 ± 10 (10,5%)		20 ± 0 (6,4%)	0,014
Carbamazepin		407 ± 112,5 (49,4%)		461,5 ± 206,3 (17,6%)		400 ± 0 (10,5%)	350 ± 191,5 (23,5%)	373,7 ± 144,7 (40,4%)	0,191
Diazepam	19,4 ± 2,3 (10,9%)	16,9 ± 6 (10,3%)	16,7 ± 5,8 (15,8%)	23,3 ± 13,7 (8,1%)	24,3 ± 11,6 (27,6%)			14,1 ± 4,9 (12,8%)	0,406
Trihexyphenidyl	2,4 ± 1,2 (15,4%)	2,9 ± 1,5 (21,3%)	3,5 ± 1,9 (21,1%)	3,1 ± 1,6 (14,9%)	2,5 ± 1,2 (12,4%)	3 ± 1,5 (12,8%)		2,75 ± 1,5 (17%)	0,650

4.6.1 ANTIPSYCHOTIKA

Die Behandlung der Patienten aus allen Diagnosegruppen erfolgte zum großen Teil mit den klassischen Antipsychotika Chlorpromazin, Haloperidol, Trifluoperazin und dem Depot-Antipsychotikum Fluphenazidekonoat. Atypische Antipsychotika wurden nur in Einzelfällen verschrieben, hierbei handelte es sich um Risperidon, Olanzapin und Quetiapin.

Die mittleren Dosierungen für Chlorpromazin liegen in allen Diagnosegruppen in ähnlich hohen Bereichen (250-383 mg/Tag). Bei Depressionen wurden etwas geringere Dosierungen gewählt. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Unterschiede in den Dosierungen zwischen verschiedenen Diagnosegruppen zufällig sind, ist gering ($p=0,026$; Einweg-ANOVA). Ein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung kann daher als wahrscheinlich für die Verwendung von Chlorpromazin angesehen werden.

Haloperidol wurde in mittleren Dosierungen zwischen 11,8-17,2 mg/Tag für die verschiedenen Diagnosegruppen genutzt. Bei Depressionen wurden geringere Dosierungen verwendet. Die Unterschiede in den Dosierungen zwischen den Diagnosegruppen sind statistisch nicht signifikant ($p=0,493$). Ein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung kann daher als unwahrscheinlich für die Verwendung von Haloperidol angesehen werden.

Trifluoperazin wurde in mittleren Dosierungen zwischen 8,3-17,3 mg/Tag verwandt. In der Einweg-ANOVA wurde ein kleiner p-Wert (0,016) gefunden. Ein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung kann daher als wahrscheinlich für die Verwendung von Trifluoperazin angesehen werden.

Das Depot-Antipsychotikum Fluphenazidekonoat wurde in mittleren Dosierungen von 32,1-33,8 mg/Monat verabreicht. Die gefundenen Unterschiede in den Dosierungen zwischen den Diagnosegruppen sind wahrscheinlich zufällig ($p=0,712$). Ein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung kann daher als unwahrscheinlich für die Verwendung von Fluphenazidekonoat angesehen werden.

4.6.2 ANTIDEPRESSIVA

Das SSRI Fluoxetin wurde in den meisten Fällen für die antidepressive Therapie genutzt. Die mittleren Dosierungen lagen im Bereich von 20-25 mg/Tag. In wenigen Einzelfällen wurden die trizyklischen Antidepressiva Amitriptylin und Imipramin sowie das SSRI

Sertralin verordnet. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Unterschiede in den Dosierungen zwischen verschiedenen Diagnosegruppen zufällig sind, ist vernachlässigbar ($p=0,014$). Ein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung kann daher als wahrscheinlich für die Verwendung von Fluoxetin angesehen werden.

4.6.3 ANTIKONVULSIVA

Bei dem am häufigsten verwendeten klassischen Antikonvulsivum handelte es sich um Carbamazepin, das in mittleren Dosierungen von 350-461,5 mg/Tag verordnet wurde. In wenigen Fällen wurden die trizyklischen Antikonvulsiva Phenytoin und Valproat verschrieben. Neuere Substanzgruppen kamen nicht zum Einsatz. Die Wahrscheinlichkeit, dass die gefundenen Dosisunterschiede von Carbamazepin zwischen den Diagnosegruppen zufällig sind, ist anzunehmen ($p=0,191$). Ein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung kann daher als eher unwahrscheinlich für die Verwendung von Carbamazepin angesehen werden.

4.6.4 BENZODIAZEPINE

Das langwirksame Benzodiazepin Diazepam wurde in mittleren Dosierungen von 14,1-24,3 mg/Tag in den unterschiedlichen Diagnosegruppen eingesetzt. In wenigen Fällen wurde das ebenfalls langwirksame Clonazepam eingesetzt. Wohingegen mittel- und kurzwirksame Benzodiazepine nicht verschrieben wurden. Die gefundenen Unterschiede in den Dosierungen zwischen den Diagnosegruppen von Diazepam sind wahrscheinlich zufällig ($p=0,406$). Ein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung kann daher als unwahrscheinlich für die Verwendung von Diazepam angesehen werden.

4.6.5 ANTICHOLINERGIKA

Das Anticholinergikum Trihexyphenidyl, welches zur Therapie extrapyramidal motorischer Nebenwirkungen der Antipsychotika eingesetzt wird, wurde häufig verschrieben. Hierbei wurden mittlere Dosierungen von 2,4-3,5 mg/Tag genutzt. Für einen hohen Anteil der Patienten wurde das Medikament im Bedarfsfall eingesetzt. Die gefundenen Unterschiede in den Dosierungen zwischen den Diagnosegruppen von Trihexyphenidyl sind wahrscheinlich zufällig ($p=0,65$). Ein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung kann daher als unwahrscheinlich für die Verwendung von Trihexyphenidyl angesehen werden.

5 DISKUSSION

Im Folgenden werden die diagnostische Praxis, die Pharmakotherapie und die Limitationen der Studie diskutiert und in Zusammenhang mit der aktuellen Forschung gesetzt.

5.1 Geschlechterspezifische Auswertung der Stichprobe

In der untersuchten Stichprobe waren 42,2% der Patienten weiblich. Diese recht ausgewogene Geschlechterverteilung ist durch ähnlich verteilte Kapazitäten der Frauen- und Männerstationen sowohl im Butabika als auch im Mulago Krankenhaus bedingt. Betrachtet man die Geschlechterverteilung bezüglich der einzelnen Diagnosegruppen, fällt auf, dass weibliche Patienten vermehrt wegen bipolaren affektiven Störungen (56,3%), Depressionen (57,9%), organischen psychischen Störungen (71,8%) und Intelligenzminderungen (58,8%) behandelt wurden. Bei substanzgebundenen Störungen überwogen hingegen besonders die männlichen Patienten (96,7%). Diese, sich stark von den anderen Diagnosegruppen unterscheidende Geschlechterverteilung wird in Kapitel 5.3.2 diskutiert.

Die Verteilung von Männern und Frauen im Gesundheitssystem in Uganda ist wenig erforscht. Verheiratete Frauen in Uganda berichteten, dass nur 22% von ihnen selbstständig eine Entscheidung bezüglich ihrer Gesundheit und Behandlung treffen könnten.⁹¹ In einer Studie, die die Lebensqualität von Frauen und Männern in Uganda untersucht hat, berichten Frauen von einer schlechteren physischen Gesundheit als Männer. Dies ging auch mit einer stärkeren psychischen Belastung einher.⁹² Besonders in der ländlichen Bevölkerung Ugandas berichten Frauen von hoher psychischer Belastung und Schwierigkeiten bei der Inanspruchnahme von Hilfe.⁹³

Die mittlere Lebenserwartung betrug 2012 in Uganda 54 Jahre.⁹⁴ Das mittlere Alter der untersuchten Stichprobe lag bei $31,2 \pm 11,4$ Jahren, darin eingeschlossen sind auch die Kinder und Jugendlichen. In Uganda sind 50% der Bevölkerung jünger als 18 Jahre alt. Ihr Anteil an der stationär psychiatrischen Patientenpopulation bleibt mit 6,9% unterrepräsentiert.⁹⁵

5.2 Diagnosefindung und Beschreibung

Die Diagnosegruppen wurden oft mit wenigen Stichworten und ohne Verwendung von ICD-10 oder DSM-IV beschrieben. Die DSM-IV wird zwar formal von den psychiatrischen Kliniken akzeptiert, jedoch in der Praxis nicht angewandt. Voraussetzung dafür wäre deren Einführung in die klinische Lehre. Für die Vergabe von Diagnosen wurden oft übergeordnete Kategorien verwendet. Die genaue Dauer, Schwere und Häufigkeit von Episoden wurde nicht berücksichtigt. Das kann damit zusammenhängen, dass auf Grund der geringen Ressourcen die Diagnosen in der klinischen Praxis häufig zunächst vom Pflege- oder Hilfspersonal gestellt werden. Möglicherweise hängt dies auch mit den begrenzten Mitteln zur pharmakologischen Therapie zusammen und stellt daher keine Priorität dar. Eine differenziertere Diagnostik könnte allerdings eine spezifischere Therapie ermöglichen. Besonders für die 7% der Patienten ohne auffindbare Diagnose in den Akten ist fraglich, in wieweit diese eine adäquate Therapie erhielten beziehungsweise die Diagnosevergabe- und Dokumentation zu einem späteren Zeitpunkt stattfand.

5.3 Diagnostische Praxis

In den psychiatrischen Kliniken im Mulago und Butabika Krankenhaus machten Erkrankungen aus dem Bereich der Psychosen die bei weitem größte Gruppe aus. Besonders auffällig ist hierbei der hohe Anteil an Patienten mit Schizophrenien und bipolaren affektiven Störungen in einer manischen Phase. Die gefundenen Diagnosen lassen vermuten, dass vor allem sozial auffällige Patienten mit Manie oder psychotischem Verhalten in den Kliniken versorgt wurden.

5.3.1 PSYCHOSEN

Schizophrenien stellten die am häufigsten vergebene Diagnose in der Stichprobe dar. Weltweit machen Schizophrenien 1% der Krankheitslast aus.⁹⁶ Die wenigsten Patienten erhalten eine Behandlung in einer psychiatrischen Einrichtung. Die WHO schätzt die Behandlungslücke für Schizophrenie (Anzahl an Erkrankten ohne adäquate Therapie) in afrikanischen Ländern auf über 95%.⁹⁷

Die Punktprävalenz für schwere psychische Störungen, zu denen unter anderem auch Schizophrenien und Manien gehören, lag in Uganda bei 0,9%.¹⁴ Diese Gruppe ist überproportional häufig in den untersuchten Kliniken vertreten.

Die Diagnose der bipolaren affektiven Störung wurde ebenfalls sehr häufig vergeben. Besonders auffällig ist hier der hohe Anteil an manischen Episoden.

Einen wichtigen Faktor für die Aufnahme in die psychiatrische Klinik machen Erklärungsmodelle psychischer Erkrankungen aus. Psychosen und Manien werden mit störendem Verhalten und Verhaltensauffälligkeiten zu den psychischen Erkrankungen gezählt.⁹⁸ Vor allem Symptome wie Stimmenhören und Verwirrtheit sowie sozial störendes Verhalten wurden als Auslöser für den Weg in die psychiatrische Versorgung beschrieben.⁹⁸ Dies kann möglicherweise den hohen Anteil an Schizophrenien und Manien in der Stichprobe erklären.

Die Prävalenz von Depressionen wird in Uganda je nach Studie auf 10-25% geschätzt.⁸⁸ In einer Studie zu Unterschieden bei Depressionen HIV positiver und negativer Patienten, die im Mulago und Butabika Krankenhaus 2007 durchgeführt wurde, wurde eine Prävalenz von 15,6% für Depressionen gefunden.⁹⁹ Im Vergleich dazu wurden in der vorliegenden Studie wenige Patienten mit Depressionen in den untersuchten Kliniken versorgt. Das Auftreten von Depressionen wurde in anderen Studien untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass sie in afrikanischen Ländern mit einer starken Somatisierung einhergehen. Depressionen werden häufig zuerst mit somatischen Symptomen präsentiert und lange nicht der psychiatrischen Behandlung zugeführt.⁸⁸ Zudem spielen spirituelle, religiöse und kulturelle Erklärungsmodelle eine große Rolle.¹⁰⁰ Möglicherweise resultiert daraus der geringe Anteil an Depressionen bei den stationären Patienten dieser Studie.

5.3.2 SUBSTANZGEBUNDENE STÖRUNGEN

Eine weitere große Gruppe machten die substanzgebundenen Störungen aus. Dies scheint durch die spezialisierte Klinik im Butabika Krankenhaus bedingt zu sein. Das gefundene unausgewogene Geschlechterverhältnis mit nur 3% weiblichen Patienten ist zum einen auf die räumliche Begrenzung der Suchtklinik zurückzuführen. Es stehen dort große Schlafräume für die männlichen Patienten zur Verfügung. Die Frauen werden jeweils in Einzelzimmern, von denen nur wenige vorhanden sind, untergebracht. Zum anderen wurde in Studien in Uganda gezeigt, dass mehr Männer Alkohol konsumieren als Frauen (Verhältnis 1,42 zu 1).¹⁰¹ Besonders der schädliche Alkoholkonsum stellt in Uganda ein großes Problem dar. Der Verbrauch pro Kopf von reinem Alkohol liegt mit 16 Litern pro Person im Jahr bei einem der höchsten in ganz Afrika.^{102,103,104} Somit stellt die

spezialisierte Suchtabteilung eine wichtige Versorgungsstruktur dar. Einige der Kinder und Jugendlichen wurden ebenfalls dort behandelt.

Oftmals blieb die Diagnostik von substanzgebundenen Störungen vage (64,8% multipler Substanzmissbrauch). Möglicherweise ist dies auf fehlende Laborkapazitäten sowie begrenzte Behandlungsmöglichkeiten zurückzuführen.

5.3.3 NEUROSEN UND POSTTRAUMATISCHE BELASTUNGSSTÖRUNGEN

Aus dem Formenkreis der Neurosen, Persönlichkeitsstörungen, Belastungsstörungen und Posttraumatischen Belastungsstörungen waren fast keine Diagnosen in der untersuchten Stichprobe zu finden, auch nicht als Komorbidität.

Erkrankungen aus dem Bereich der Neurosen werden möglicherweise zum Teil anderen Diagnosegruppen wie den organischen psychischen Störungen zugeordnet und präsentieren sich sehr variabel und mit vielen somatischen Symptomen.^{72,98} Neurosen wurden in einer Studie über die Wahrnehmung psychischer Erkrankungen in der Bevölkerung Subsahara Afrikas nicht in die Kategorie psychischer Erkrankungen gezählt.⁹⁸ Möglicherweise werden sie daher in den psychiatrischen Kliniken wenig präsentiert und diagnostiziert.

Die Tatsache der fehlenden Diagnosen von Posttraumatischen Belastungsstörungen nach 20 Jahren des Bürgerkrieges überraschte. Im Norden Ugandas wurde unter Binnenflüchtlingen eine Prävalenz für Posttraumatische Belastungsstörungen von 54% und für Depressionen von 64% gefunden.¹⁹ Eventuell ist diese Diagnosegruppe häufiger in psychiatrischen Kliniken im Norden Ugandas zu finden.

5.3.4 ORGANISCHE PSYCHISCHE STÖRUNGEN

5,7% der Patienten erhielten die Diagnose einer organischen psychischen Störung. Die psychiatrischen Kliniken halten für diese heterogene Patientengruppe Kapazitäten bereit. Die Möglichkeiten einer ausführlichen Diagnostik in Form von Bildgebung oder einer differenzierten Liquoruntersuchung sind begrenzt. In Uganda stehen beispielsweise 0,3 Computertomographen pro einer Million Einwohner zur Verfügung.¹⁰⁴ Oftmals muss auf Verdacht diagnostiziert werden.

Einen großen Anteil machten Patienten mit HIV assoziierter Psychose aus. Dies soll im Folgenden genauer diskutiert werden.

5.3.4.1 HIV ASSOZIIERTE PSYCHOSEN

In der gesamten Stichprobe wurde bei 5,3% der Patienten der Status HIV positiv vermerkt. Dies liegt leicht unter der Prävalenz für HIV in Uganda von 6,5%.¹⁰⁵ Bei 1,8% der Patienten der gesamten Stichprobe wurde die Diagnose HIV assoziierte Psychose als Hauptgrund für die Behandlung in der psychiatrischen Klinik gestellt.

Die anderen HIV positiven Patienten wurden ausschließlich wegen Erkrankungen aus dem Bereich der Psychosen behandelt. In wieweit eine diagnostische Abgrenzung gegenüber HIV assoziierten Psychosen erfolgte, bleibt unklar.

Das Auftreten von Manien wurde bei Patienten mit AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) untersucht und eine Prävalenz von 8% festgestellt. Manien werden in Zusammenhang mit der Neuropathologie von HIV gesetzt.¹⁰⁶ Zudem ist ein erhöhtes Risiko für die Ansteckung mit HIV vor allem bei jungen Menschen mit psychischen Störungen, insbesondere mit Manien, bekannt.⁶⁷ Das Auftreten von Psychosen stellt eine eher unübliche Manifestation von AIDS dar.¹⁰⁷ Daher könnte die recht unspezifische Diagnose HIV assoziierte Psychose eventuell auch in den Kreis der Manien gehören.

Die besonders häufig bei HIV auftretenden Depressionen, je nach Studienlage mit einer Prävalenz von 4-22% bei Männern und 2-18% bei Frauen, wurde in der Stichprobe nicht diagnostiziert beziehungsweise gefunden.¹⁰⁷

5.3.5 EPILEPSIE

Patienten mit einer Epilepsie nehmen einen nicht unerheblichen Anteil an Ressourcen in den psychiatrischen Kliniken in Anspruch. In der untersuchten Stichprobe wurde bei 6,6% der Patienten eine Epilepsie diagnostiziert. 2,6% der Patienten wurden ausschließlich wegen dieser Diagnose behandelt. Im Gegensatz dazu steht die Versorgung in HIC. Dort werden Patienten mit Epilepsien in der Neurologie behandelt und es ist eine weit ausführlichere Diagnostik möglich. In LIC stehen allerdings deutlich weniger Neurologen als Psychiater (Verhältnis 1 zu 2-3) und meist kaum neurologische Bettenkapazitäten zur Verfügung.¹⁰⁸ Die Prävalenz für Epilepsien in Uganda lag in verschiedenen Studien bei 13%, wobei überproportional häufig junge Menschen unter 20 Jahren untersucht wurden.^{109,110} In LIC ist die Prävalenz je nach Studienlage zwei- bis dreifach höher als in HIC. Dies hat verschiedene Gründe, beispielsweise das vermehrte Auftreten von Infektionskrankheiten (Malaria, Meningitis und Enzephalitis), Geburtskomplikationen, Kopftraumata, Fieberkrämpfen und zerebrovaskulären Erkrankungen.^{108,109}

Das Krankheitsverständnis von Epilepsie spielt eine wichtige Rolle. Häufig wird diese mit übernatürlichen Ereignissen in Verbindung gebracht und Menschen mit Epilepsie werden stigmatisiert. In einer Studie wurde in Uganda festgestellt, dass 78% der Kinder mit Epilepsien beim Auftreten eines Krampfanfalls ausschließlich symptomatisch mit traditioneller Medizin behandelt wurden.¹¹¹ Diese unzureichende pharmakologische Therapie kann zu schweren, langen Verläufen und dem Auftreten von psychotischen Zuständen und neurokognitiven Defiziten führen.¹¹²

5.3.6 INTELLIGENZMINDERUNG

Patienten mit Intelligenzminderungen machten einen kleinen Teil der untersuchten Stichprobe aus. Diese Diagnosegruppe wurde nicht weiter differenziert.

Die Prävalenz für Intelligenzminderungen wird in Afrika auf 2-3% geschätzt.¹¹³ Das Auftreten psychischer Störungen und Verhaltensauffälligkeiten war bei Kindern und Erwachsenen mit schwerer Intelligenzminderung häufiger als bei Menschen mit leichter Intelligenzminderung oder der gesunden Bevölkerung.¹¹⁴ Bei 8-15% der Menschen mit Intelligenzminderungen kam es zu schweren psychischen Störungen.¹¹³

Möglicherweise wurden die Patienten der Stichprobe auf Grund zusätzlicher psychischer Erkrankungen behandelt. Auf der anderen Seite könnte auch der Mangel an Förder- und Betreuungseinrichtungen in Uganda zur Unterbringung in der Psychiatrie geführt haben. Patienten mit Intelligenzminderung werden in afrikanischen Ländern häufig in psychiatrischen Einrichtungen versorgt.^{114,115}

Auch hier spielt der Einfluss der traditionellen Medizin eine große Rolle. In einer Studie aus Südafrika wurde gezeigt, dass ein Drittel der Kinder mit Intelligenzminderungen von ihren Eltern zu traditionellen Heilern gebracht wurden.¹¹⁶

5.4 Pharmakotherapie

Im Folgenden wird die Pharmakotherapie für die einzelnen Diagnosegruppen diskutiert und in Zusammenhang mit den ugandischen und internationalen Behandlungsleitlinien gesetzt.

5.4.1 ESSENTIAL MEDICINES LIST UGANDA

Um eine sichere und kosteneffektive Versorgung mit Medikamenten zu gewährleisten wurden in Uganda Behandlungsleitlinien in Zusammenhang mit der Essential Medicines

List herausgegeben. Diese werden regelmäßig überarbeitet. Die dort aufgelistete Medikation wurde nach der VEN-Klassifizierung (V-vital, E-essential, N-necessary) aufgeteilt, um eine vereinfachte Priorisierung zu ermöglichen. Zudem wurden die Einrichtungen und Personen festgelegt, die bestimmte Medikamente einsetzen und verschreiben dürfen:

- HC1: health center 1 (community level),
- HC2: health center 2 (registrierte geschulte Krankenschwester),
- HC3: health center 3 (Clinical Officer),
- HC4: health center 4 (Medical Officer),
- H: hospital,
- RR: regional referral hospital,
- NR: national referral hospital.⁵²

Die Darreichungsformen und Dosierungen der Medikamente auf der Essential Medicines List sind vorgegeben. Um die gefundene Medikation der Studie in Zusammenhang mit der Essential Medicines List zu setzen, wurden die dort aufgelisteten Medikamente für psychische Erkrankungen in den Tabelle 5-1 bis Tabelle 5-3 dargestellt.

Tabelle 5-1: Antikonvulsiva der Essential Medicines List Uganda 2012⁵²

Antikonvulsiva				
Medikament	Darreichungsform	Dosierung	Level	VEN
Carbamazepin	Tablette	200mg	HC3	V
Carbamazepin	Kautablette	100mg	HC3	V
Carbamazepin	Sirup	100mg/ml	HC4	N
Clonazepam	Tablette	2mg	RR	E
Diazepam	Zäpfchen	2mg/ml	HC2	V
Diazepam	Injektion	5mg/ml	HC4	V
Ethosuximid	Kapsel	250mg	RR	E
Magnesium sulphat	Injektion	500mg/ml	HC3	V
Phenobarbital	Tablette	30mg	HC2	E

Antikonvulsiva				
Medikament	Darreichungsform	Dosierung	Level	VEN
Phenobarbital	Injektion	200mg/ml	H	V
Phenytoin	Injektion	50mg/ml	RR	V
Phenytoin	Tablette	50mg	HC2	V
Phenytoin	Tablette	100mg	HC2	V
Valproat	Tablette	500mg	RR	V
Valproat	Tablette	100mg	H	N
Valproat	Sirup	200mg/5ml	H	N

Tabelle 5-2: Psychopharmaka der Essential Medicines List Uganda 2012⁵²

Psychopharmaka				
Medikament	Darreichungsform	Dosierung	Level	VEN
Amitriptylin	Tablette	25mg	HC3	V
Trihexyphenidyl	Tablette	2mg	HC2	V
Carbamazepin	Tablette	200mg	HC4	V
Chlorpromazin	Tablette	25mg	HC2	E
Chlorpromazin	Tablette	100mg	HC2	V
Chlorpromazin	Injektion	25mg/ml	HC4	V
Diazepam	Injektion	5mg/ml	HC4	V
Diazepam	Tablette	5mg	HC2	V
Fluoxetin	Kapsel	20mg	H	V
Fluphenazidekonoat	Injektion	25mg/ml	H	E
Haloperidol	Tablette	5mg	HC4	E
Haloperidol	Tablette	10mg	HC4	V
Haloperidol	Injektion	5mg/ml	HC4	V
Imipramin	Tablette	25mg	HC4	E
Promethazin	Tablette	25mg	HC2	V

Psychopharmaka				
Medikament	Darreichungsform	Dosierung	Level	VEN
Promethazin	Injektion	25mg/ml	HC3	V
Trifluoperazin	Tablette	5mg	H	E

Tabelle 5-3: Psychopharmaka für spezialisierte Medizin der Essential Medicines List Uganda 2012⁵²

Psychopharmaka (spezialisierte Medizin)				
Medikament	Darreichungsform	Dosierung	Level	VEN
Alprazolam	Tablette	0,5mg	RR	N
Haloperidol	Injektion	100mg/ml	RR	V
Lamotrigin	Tablette	100mg	NR	E
Lithium carbonat	Tablette	400mg	NR	E
Lorazepam	Tablette	2,5mg	RR	E
Methylphenidat	Tablette	5mg	RR	E
Naltrexon	Tablette	50mg	RR	E
Olanzapin	Tablette	10mg	RR	E
Risperidon	Tablette	2mg	NR	N
Zuclophenthixol deconate	Injektion	200mg/ml	RR	N

Bei den beiden untersuchten Krankenhäusern handelt es sich um die höchst mögliche Versorgungseinheit, den Nationalen Referenzkrankenhäusern. Somit sollten alle auf der Essential Medicines List vermerkten Medikamente vorrätig sein. Die in der Studie gefundene Medikation stimmt mit den auf der Liste genannten Präparaten und vorgegebenen Dosierungen in großen Teilen überein und wird im Folgenden weiter diskutiert.

5.4.2 PHARMAKOTHERAPIE VON PSYCHOSEN

5.4.2.1 SCHIZOPHRENIEN

Die Therapie der Patienten mit Schizophrenie erfolgte vorrangig mit klassischen Antipsychotika. Häufig kam die Kombination von Depotinjektionen Fluphenazidekonoat mit einem weiteren Antipsychotikum zum Einsatz. Atypische Antipsychotika (Risperidon und Olanzapin) wurden nur in Einzelfällen eingesetzt.

In den Behandlungsrichtlinien Ugandas wird für die medikamentöse Therapie von Schizophrenien und Manien die Verwendung von Chlorpromazin (300-600 mg/Tag), Trifluoperazin (10-40 mg/Tag) und Haloperidol (10-40 mg/Tag) empfohlen. Bei Auftreten extrapyramidal motorischer Nebenwirkungen soll die Therapie mit 4 mg/Tag Trihexyphenidyl erfolgen.⁵³ Die untersuchten Dosierungen lagen für Chlorpromazin, Haloperidol, Depotinjektionen Fluphenazidekonoat und Trifluoperazin im vorgegeben Rahmen der Leitlinien. Nur in wenigen Fällen wurden atypische Antipsychotika verwandt, obwohl diese laut Essential Medicines List vorhanden sein sollten. Auf der Essential Medicines List von 2007 waren atypische Antipsychotika noch nicht vertreten.¹¹⁷ Da diese Medikamente von Ärzten und Patienten wegen ihrer insgesamt besseren Verträglichkeit meist bevorzugt werden, lässt dies darauf schließen, dass die neueren atypischen Antipsychotika nicht durchgehend verfügbar waren, das medizinische Personal noch nicht in der Verwendung der Substanzen geschult oder angewiesen wurde diese auf Grund begrenzter Ressourcen nicht zu verschreiben.

In den meisten Behandlungsrichtlinien in HIC wird die Therapie von Schizophrenien mit atypischen Antipsychotika empfohlen. Erwartete Vorteile sind die höhere Wirksamkeit auf die Positiv- und Negativsymptomatik, geringere Nebenwirkungen und eine bessere Verträglichkeit. Allerdings sind dadurch die Kosten für die Therapie bis zu zehnmal so teuer im Vergleich zur Therapie mit klassischen Antipsychotika.¹¹⁸ In wieweit atypische Antipsychotika effektiver und nebenwirkungsärmer als klassische sind, wurde in verschiedenen Studien mit unterschiedlichen Ergebnissen diskutiert.^{118,119}

Für die medikamentöse Therapie von Schizophrenien wurde von der WHO festgestellt, dass die kosteneffektivste Therapie in Entwicklungsländern mit klassischen Antipsychotika und Psychoedukation erfolgte.¹²⁰ Deshalb wird als Erstlinientherapie in LAMICs die Gabe von klassischen Antipsychotika (Haloperidol und Chlorpromazin) in

evidenzbasierten Leitlinien von der WHO empfohlen.¹²¹ In den neusten WHO Richtlinien wurden zudem die atypischen Antipsychotika Risperidon und Clozapin aufgenommen.¹²²

Die Dosierungen liegen nach internationalen Empfehlungen für Chlorpromazin bei 300-600 mg/Tag, für Haloperidol bei 5-10 mg/Tag und für Fluphenazidekonoat Depotinjektionen bei 12,5-50 mg/2-4 Wochen.¹¹⁸ Besonders bei mangelnder Adhärenz sollte die Therapie mit langwirksamen Depotinjektionen Fluphenazidekonoat in Kombination mit oraler Gabe von Antipsychotika erwogen werden.¹¹⁸ Die Kombination von Depotinjektionen Fluphenazidekonoat mit einem weiteren Antipsychotikum wurde bei 17,1% der Patienten in der Stichprobe genutzt.

Um das Auftreten von extrapyramidal motorischen Nebenwirkungen zu vermindern, sollte die Therapie mit niedrigen Dosierungen begonnen werden. Zudem wurde festgestellt, dass bereits ab der Besetzung von etwa 65% der Dopaminrezeptoren die Medikamentenwirkung eintritt. Ab einer Besetzung von über 80% der Dopaminrezeptoren kommt es zu keiner Wirkungszunahme mehr, sondern zum Auftreten von extrapyramidal motorischen Nebenwirkungen.¹²³ Um diese Nebenwirkungen zu behandeln wird neben einer Dosisreduktion der Antipsychotika, die Gabe von Anticholinergika wie Trihexyphenidyl 5-15 mg/Tag empfohlen. Allerdings sollte diese Medikation nicht prophylaktisch erfolgen, sondern nur bei vorhandenen extrapyramidal motorischen Nebenwirkungen.^{114,121} Die Therapie der extrapyramidal motorischen Nebenwirkungen erfolgte in der untersuchten Stichprobe analog zu diesen Empfehlungen, allerdings waren die eingesetzten Dosierungen etwas niedriger.

Um therapieresistente Schizophrenien zu behandeln, wird die Gabe vom atypischen Antipsychotikum Clozapin empfohlen.^{121,118} Allerdings muss auf die schweren Nebenwirkungen wie Agranulozytose, die in 0,8% der Fälle dosisunabhängig auftritt, geachtet werden. Dafür sollen in den ersten 18 Behandlungswochen jede Woche Blutuntersuchungen stattfinden. Diese Behandlung wurde in der Stichprobe nicht gefunden. Möglicherweise liegt dies an den erforderlichen, aufwendigen Laborkontrollen. Auf der Essential Medicines List von Uganda wird Clozapin nicht aufgeführt.

9,1% der Stichprobe erhielten eine Kombination aus einem Benzodiazepin und Antipsychotikum, davon erhielten die meisten Patienten Chlorpromazin und Diazepam. Die gefundenen Dosierungen für Diazepam entsprechen den ugandischen Leitlinien mit einer Dosierung von 5-30 mg/Tag.⁵³ Die Kombination dieser Substanzgruppen wurde für

ihre Wirksamkeit bei Schizophrenien untersucht. Es konnte keine Evidenz für die antipsychotische Wirkung bei zusätzlicher Therapie mit Benzodiazepinen gefunden werden.¹²⁴ Die Benzodiazepingabe sollte für die kurzfristige Sedierung von agitierten Patienten genutzt werden und nicht in der Langzeittherapie.^{124,125} In wieweit es sich bei der gefundenen Therapie um Kurzinterventionen oder eine Langzeittherapie handelte kann auf Grund des Querschnittsdesigns der Studie nicht beantwortet werden.

5.4.2.2 BIPOLARE AFFEKTIVE STÖRUNGEN

Die Therapie bipolarer affektiver Störungen erfolgte in der Stichprobe zu 96% mit klassischen Antipsychotika. Besonders häufig wurden diese mit Antikonvulsiva kombiniert (45,4%).

Nach den ugandischen Leitlinien zur Therapie von Manien soll die Behandlung analog zur Therapie von Schizophrenien durchgeführt werden. Es werden die klassischen Antipsychotika Chlorpromazin, Trifluoperazin und Haloperidol empfohlen. Die verwendeten Dosierungen dieser Medikamente innerhalb der Stichprobe liegen im Rahmen der Leitlinien.⁵³ Im Vergleich zur Therapie der Schizophrenie wurden bei affektiven Psychosen keine Depotantipsychotika eingesetzt. Die WHO empfiehlt in ihren evidenzbasierten Leitlinien für LAMICs die Gabe von Haloperidol zur Behandlung von Manien.¹²¹

Die Kosteneffektivität der Therapie bipolarer affektiver Störungen wurde für Subsahara Afrika untersucht. Es wurde festgestellt, dass die Gabe von Stimmungsstabilisatoren (wie Lithium) in Kombination mit Psychoedukation die höchste und kostengünstigste Wirksamkeit zeigt.¹²⁶

Lithium gilt als Erstlinientherapie bipolarer affektiver Störungen, wobei dieses häufig durch den langsamen Wirkeintritt nicht für die akute Monotherapie genutzt wird.¹²⁷ Zudem sprechen 20-40% der Patienten nicht auf eine Lithiumtherapie an.^{128,129} Der Einsatz von Lithium wird von der WHO nur empfohlen, wenn ausreichende Möglichkeiten für Laborkontrollen und klinische Untersuchungen zur Verfügung stehen.¹²¹

In der untersuchten Stichprobe wurde allerdings in nur drei Fällen Lithium gegeben. Auf der Essential Medicines List ist Lithium für die Therapie im nationalen Referenzkrankenhaus zugelassen.⁵² Möglicherweise wird die Therapie wegen häufig notwendiger Laborkontrollen sowie der engen therapeutischen Breite des Medikaments nicht angewandt.

Die Verwendung von klassischen Antipsychotika, wie in der Stichprobe gefunden, wird nur in der Kombination mit Stimmungsstabilisatoren (Lithium oder Valproat mit Haloperidol) empfohlen.¹²⁷

Die Gabe von atypischen Antipsychotika wird als Erstlinientherapie empfohlen, allerdings erhielten diese nur 3,4% der Stichprobe.¹²⁹ Olanzapin und Risperidon werden auf der Essential Medicines List für die Therapie in Referenzkrankenhäusern zwar aufgelistet, allerdings selten eingesetzt.⁵²

Carbamazepin gilt als Zweitlinientherapie bipolarer affektiver Störungen auf Grund der Nebenwirkungen und Interaktion mit anderen Medikamenten. Carbamazepin inhibiert zu Therapiebeginn den Enzymmetabolismus über Cytochrom P450, nach wenigen Wochen wird dieser allerdings induziert. Die Plasmaspiegel und Effektivität der Antipsychotikatherapie kann dadurch beeinflusst werden.¹³⁰ Eine Kombinationstherapie von Carbamazepin mit anderen Medikamenten wird diskutiert, zeigt allerdings gute Effekte.^{122,127,128,131}

In der Stichprobe wurde in über 40% der Fälle eine Kombination von Carbamazepin mit Chlorpromazin und Haloperidol gefunden. In wieweit mögliche Nebenwirkungen auftraten und behandelt wurden, kann im Rahmen dieser Studie nicht beantwortet werden. In Einzelfällen wurden zudem Valproat und Lamotrigin verwandt. Hierbei handelte es sich um die empfohlene Erstlinientherapie.¹²⁷

Die Verwendung von Benzodiazepinen wird, wie bei der Behandlung von Schizophrenien, nur als Akuttherapie manischer Zustände empfohlen. Wegen dem hohen Abhängigkeitspotential sollten Benzodiazepine nicht für die Langzeittherapie verwandt werden.¹²⁷ In der Stichprobe erhielten über 10% der Patienten eine Kombination aus klassischen Antipsychotika und Benzodiazepinen. In wieweit es sich hierbei um eine Akuttherapie oder Langzeitgabe handelte, kann auf Grund des Studiendesigns, wie bereits bei Schizophrenien diskutiert, nicht geklärt werden.

3,4% der Patienten mit bipolarer affektiver Störung wurden wegen einer depressiven Phase behandelt. Insgesamt erhielten 5,2% der Patienten mit bipolarer affektiver Störung Antidepressiva. Diese wurden in Kombination mit klassischen Antipsychotika gegeben. Bei 2,9% der Patienten wurde eine Dreifachkombination aus Antipsychotikum, Antidepressivum und Antikonvulsivum verschrieben. Die verwendeten Antidepressiva Imipramin und Fluoxetin entsprechen den Medikamenten der Essential Medicines List.⁵²

Die Behandlung von depressiven Episoden bei bipolaren affektiven Störungen wird kontrovers diskutiert. Antidepressiva sollten in Kombination mit Antipsychotika gegeben werden, da die Monotherapie mit Antidepressiva einen Phasenwechsel zu manischen oder hypomanischen Episoden begünstigen kann.¹³² Wie bei der Therapie von Manien wird die Gabe von Stimmungsstabilisatoren (Lithium oder Valproat) auch in Kombination mit Antidepressiva empfohlen.¹²¹ In der Stichprobe wurde keine Behandlung mit Lithium oder Valproat bei depressiven Episoden durchgeführt.

5.4.2.3 NICHT NÄHER BEZEICHNETE PSYCHOSEN

Die Therapie der nicht näher bezeichneten Psychosen erfolgte ähnlich den Schizophrenien und bipolaren affektiven Störungen unter Verwendung der Medikamente der Essential Medicines List. Die Dosierungen unterschieden sich kaum von der Therapie der Schizophrenien und bipolaren affektiven Störungen. An Hand der Therapie kann keine genauere Zuordnung zur Gruppe der Schizophrenien oder bipolaren affektiven Störungen erfolgen. Lediglich die Verwendung von Depotinjektionen Fluphenazidekonoat weisen auf eine mögliche Zuordnung von weiteren Patienten dieser Gruppe zu den Schizophrenien hin. Zudem wurde für die Therapie bipolarer affektiver Störungen häufig das Antikonvulsivum Carbamazepin eingesetzt. Die genauere Zuordnung zu bipolaren affektiven Störungen oder Schizophrenien kann somit therapierelevant sein, da Antikonvulsiva verfügbar sind. Der diagnostische Prozess sollte an dieser Stelle stärker differenziert werden, um Patienten die beste erhältliche Therapie zu ermöglichen. Möglicherweise wurden diese Patienten wegen noch fehlender Diagnostik dieser Gruppe zugeordnet.

5.4.2.4 DEPRESSIONEN

Die Diagnosegruppe der depressiven Patienten war heterogen. Etwa ein Drittel der Patienten litt unter schweren Depressionen mit psychotischen Symptomen. Bei einem weiteren Drittel der Patienten wurde die Diagnose nicht näher differenziert.

Bei der Therapie fällt besonders die Verwendung von klassischen Antipsychotika in 87,8% der Fälle auf. Diese wurden für 63,2% der Patienten mit Antidepressiva kombiniert. Nur zwei Patienten erhielten eine Antidepressivatherapie ohne Antipsychotika. Daher wird auf Grund der Therapie die Hypothese gebildet, dass die Patienten mit nicht näher

bezeichneten Depressionen der Gruppe der psychotischen Depressionen zuzuordnen sind.

In den ugandischen Leitlinien zur Behandlung von Depressionen wird die Gabe von trizyklischen Antidepressiva wie Imipramin (75-150 mg/Tag) und Amitriptylin (75-150 mg/Tag) empfohlen.⁵³ Das häufig verwendete SSRI Fluoxetin wird auf der Essential Medicines List genannt.

Die alleinige Gabe von Antipsychotika, wie bei einigen Patienten gefunden, wird wegen deren depressiogenen Wirkung nicht empfohlen. Für die Therapie psychotischer Depressionen wurde die beste Wirkung für eine Kombination aus Antidepressiva und Antipsychotika ermittelt.¹³³

Die Dosierungen der Antidepressiva lagen im mittleren Bereich der Leitlinien. Für die Therapie mit klassischen Antipsychotika wurden dieselben Medikamente eingesetzt, wie bereits bei der Schizophrenie- und Maniebehandlung diskutiert. Die Dosierungen liegen auch hier in mittleren bis oberen Bereichen.

Die Verwendung von trizyklischen Antidepressiva wurde in einer Cochrane Collaboration Metaanalyse mit dem häufig genutzten SSRI Fluoxetin verglichen. Es konnten keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Effektivität gefunden werden. SSRI waren allerdings besser verträglich und stellen somit die Erstlinientherapie für Depressionen dar.¹³⁴

Als kosteneffektivste Therapie von Depressionen wird in LIC und Subsahara Afrika die Gabe von generisch hergestellten neueren Antidepressiva in Kombination mit Psychoedukation von der WHO empfohlen.^{121,126}

Für die Therapie psychotischer Depressionen wurde die Kombinationstherapie von Antidepressiva und Antipsychotika mit der jeweiligen Monotherapie in einem Review verglichen.¹³³ Es konnte gezeigt werden, dass die Kombinationstherapie, wie in der untersuchten Stichprobe gefunden, der Monotherapie überlegen ist, und daher zur Behandlung psychotischer Depressionen empfohlen wird.¹³³

In der Stichprobe wurden zudem 10% der Patienten mit einer Kombination aus einem Antipsychotikum und einem Benzodiazepin behandelt. Die Gabe von Benzodiazepinen ist bei akuten psychotischen Zuständen, wie bereits diskutiert, indiziert, jedoch nicht für die Langzeittherapie.¹³⁵

Bei vier Patienten mit Depressionen waren zusätzlich Selbstmordgedanken und Selbstmordversuche vermerkt. Der Umgang mit Selbstmord ist in Uganda schwierig und mit Stigmata belegt. Selbstmord ist gesetzlich verboten und wird kriminalisiert.¹³⁶ Die WHO erklärt, dass dies viele negative Konsequenzen hat, beispielsweise die erhöhte Stigmatisierung durch Eingreifen der Polizei, die Ablehnung gegenüber Menschen, die wegen suizidaler Absicht in Krankenhäusern behandelt werden sowie falsche Datenerfassung von Selbstmorden.¹³⁷

Die Gesetzeslage soll in Uganda in Zusammenarbeit mit Psychiatern geändert werden. Im Mulago und Butabika Krankenhaus wurde eine Studie über Meinungen zu Selbstmord und der aktuellen Gesetzgebung unter Psychiatern, Psychiatric Clinical Officers, Psychologen und psychiatrischen Krankenschwestern durchgeführt. Es wurden sehr verschiedene Meinungen gefunden. Die Studie weist auf den hohen Bedarf an Aufklärung zum Thema Selbstmord in der Bevölkerung und unter den Mitarbeitern der psychiatrischen Kliniken hin und legt diese als ersten Schritt nahe.¹³⁷

5.4.3 PHARMAKOTHERAPIE VON SUBSTANZGEBUNDENEN STÖRUNGEN

Patienten im Mulago und Butabika Krankenhaus mit substanzgebundenen Störungen erhielten in 73,3% der Fälle klassische Antipsychotika. Zudem wurde bei einem Drittel der Patienten das SSRI Fluoxetin sowie bei einem Drittel Benzodiazepine angewandt.

Die Therapie mit Antipsychotika bei substanzgebundenen Störungen ist in den ugandischen Leitlinien lediglich für Delirium mit psychotischen Zuständen indiziert. Für die hohe Rate an klassischen Antipsychotika zur Behandlung von substanzgebundenen Störungen gibt es kaum Evidenz. Die Behandlung mit Antipsychotika wird lediglich für den Entzug von Kokain, Amphetaminen und Halluzinogenen mit psychotischen Zuständen empfohlen.¹³⁸ Möglicherweise litten Patienten der wenig differenzierten diagnostischen Gruppe multipler Substanzmissbrauch (64,8%) unter psychotischen Zuständen. Dies wurde in den untersuchten Akten nicht näher beschrieben.

Die WHO empfiehlt langwirksame Benzodiazepine als Erstlinientherapie im Alkoholentzug.¹²¹ Die Therapie mit Benzodiazepinen zeigt signifikant bessere Wirksamkeit gegen Krämpfe und Delirium im Alkoholentzug als Antipsychotika.¹³⁹ Zudem stehen Psychoedukation und Selbsthilfegruppen, wie sie auch im Butabika Krankenhaus existieren, im Mittelpunkt der Therapien von substanzgebundenen Störungen. Als kosteneffektivste Intervention gegen Alkoholmissbrauch wurde in Subsahara Afrika die

Erhöhung von Steuern auf Alkohol und der limitierte Zugang beschrieben.¹²⁶ Die Anwendung von Antidepressiva, wie in der Stichprobe gefunden (30,5% der Patienten erhielten Fluoxetin), wird für den Cannabis-, Kokain-, Amphetamin- und Halluzinogenentzug nur eingeschränkt empfohlen.¹³⁸ Insgesamt sollte der Einsatz von Psychopharmaka bei substanzgebundenen Störungen kritisch geprüft werden, da hier ein mögliches Einsparpotential bezüglich der knappen Ressourcen auszumachen ist.

5.4.4 PHARMAKOTHERAPIE VON ORGANISCHEN PSYCHISCHEN STÖRUNGEN

Die medikamentöse Therapie der Patienten mit organischen psychischen Störungen erfolgte analog zur Behandlung der Patienten mit Psychosen. Es wurden bei 87,2% der Fälle klassische Antipsychotika eingesetzt. Im Vergleich zu der Schizophrenie- und Maniebehandlung wurde bei organischen psychischen Störungen etwas häufiger Haloperidol verschrieben. Die Dosierungen lagen im mittleren Bereich der ugandischen Leitlinien.

Die Therapie von HIV induzierter Psychose mit verschiedenen Antipsychotika wird diskutiert.¹⁴⁰ Die Behandlung mit Haloperidol und Chlorpromazin zeigte in einer randomisierten, kontrollierten Studie positive Wirkung auf AIDS assoziiertes Delirium, wohingegen die Gabe von Lorazepam wegen Nebenwirkungen abgebrochen werden musste. Die mögliche Überlegenheit von atypischen Antipsychotika für die Therapie einer HIV induzierten Psychose wird diskutiert.¹⁴⁰ In der untersuchten Stichprobe wurden hauptsächlich Haloperidol zur Behandlung HIV induzierten Psychosen genutzt.

5.4.5 PHARMAKOTHERAPIE VON INTELLIGENZMINDERUNGEN

Die gefundene psychotrope Polypharmazie bei Patienten mit Intelligenzminderungen ist fragwürdig und vermutlich durch den Mangel an anderen Behandlungs- und Betreuungsmöglichkeiten zu erklären. Es wurde beschrieben, dass Psychopharmaka häufig zur Symptomkontrolle, statt zur Behandlung psychischer Störungen eingesetzt beziehungsweise missbraucht werden.¹¹³ Möglicherweise zielt die Therapie mit Psychopharmaka auf die Behandlung einer komorbiden Erkrankung wie eine Psychose ab. In wieweit dies auf die gefundene Stichprobe zutrifft, kann nicht abschließend beantwortet werden. Die gefundenen Dosierungen liegen im mittleren bis hohen Bereich der ugandischen Leitlinien.⁵³ Die häufige Verwendung von Antikonvulsiva in dieser

Patientengruppe ist auf die Komorbidität mit Epilepsien zurückzuführen. Die Therapie von Epilepsien wird im folgenden Kapitel diskutiert.

5.4.6 PHARMAKOTHERAPIE VON EPILEPSIEN

Die Behandlung von Epilepsien stellt in vielen Teilen der Welt eine große Herausforderung dar. Die WHO schätzt, dass etwa 56% der Betroffenen in LAMICs keine beziehungsweise eine unzureichende Therapie erhalten. Für Uganda wird die Behandlungslücke auf 100% geschätzt.¹⁴¹

Als Erstlinientherapie in LAMICs gilt die Gabe von Valproat, Carbamazepin, Phenytoin und Phenobarbital.¹²¹ Besonders Phenobarbital ist das weltweit günstigste und am häufigsten genutzte Antikonvulsivum.¹⁴² Diese von der WHO empfohlenen Medikamente stehen auf der Essential Medicines List von Uganda. In den ugandischen Leitlinien werden zur Epilepsiebehandlung Ethosuximid (500-1500 mg/Tag), Phenytoin (150-500 mg/Tag), Carbamazepin (100-1200 mg/Tag) und Phenobarbital (60-180 mg/Tag) empfohlen.⁵³ Die verschriebenen Dosierungen der Stichprobe lagen im mittleren Bereich der Leitlinien. Besonders häufig wurde das Antikonvulsivum Carbamazepin (59,5%) eingesetzt.

Die häufige Verwendung von Antipsychotika ist auf die verschiedenen zusätzlichen psychiatrischen Erkrankungen oder auf Verhaltensauffälligkeiten der Patienten zurückzuführen.

5.5 Dosisunterschiede zwischen den diagnostischen Gruppen

Mittels Einweg-ANOVA wurden die möglichen Dosisunterschiede zwischen den diagnostischen Gruppen verglichen. Die Wahrscheinlichkeit der Nullhypothese (H_0), dass die Dosierungen für verschiedene Diagnosen aus derselben statistischen Verteilung stammen, liegt für Chlorpromazin, Trifluoperazin und Fluoxetin unterhalb des statistischen Signifikanzniveaus von 0,05. Ein Zusammenhang zwischen der Diagnose und der Dosierung kann daher als wahrscheinlich angenommen werden. Für Haloperidol, Fluphenazindekonoat, Carbamazepin, Diazepam und Trihexyphenidyl hingegen liegt die Wahrscheinlichkeit der Nullhypothese oberhalb des Signifikanzniveaus. Ein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung ist für die genannten Substanzen damit als unwahrscheinlich anzunehmen.

Die mittleren Dosierungen von Chlorpromazin lagen für die untersuchten Diagnosegruppen in ähnlich hohen Bereichen, was zunächst im Widerspruch zu den Ergebnissen der Einweg-ANOVA zu stehen scheint ($p=0,026$). Bei Depressionen wurden deutlich geringere Dosierungen gewählt, was wahrscheinlich den gefundenen Zusammenhang von Diagnose und Dosierung in der Einweg-ANOVA erklärt. Für Kinder und Jugendliche wurden ähnlich hohe Dosierungen wie für Erwachsene verschrieben.

Eine Dosisanpassung für Haloperidol in Bezug auf die Diagnose erfolgte nicht ($p=0,493$). Für die Therapie der Kinder und Jugendlichen wurden im Mittel die gleichen Dosierungen wie für Erwachsene verwandt.

Der Unterschied der Dosierungen in Abhängigkeit von den Diagnosen ist für Trifluoperazin statistisch signifikant ($p=0,016$). Dies erscheint durch die im Mittel geringeren Dosierungen für die Therapie organisch psychischer Störungen, Intelligenzminderungen und die Anwendung bei Kinder und Jugendlichen plausibel.

Die Depotgabe Fluphenazidekonoat erfolgte für die verschiedenen Diagnosegruppen in ähnlichen Dosierungen, sodass in der Einweg-ANOVA kein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung gefunden werden konnte ($p=0,712$).

Die Anwendung von Fluoxetin erfolgte spezifisch für die verschiedenen Diagnosegruppen. Für die Therapie von substanzgebundenen Störungen und bei Kinder und Jugendlichen wurden geringere mittlere Dosierungen angewandt, was möglicherweise den gefundenen Zusammenhang von Diagnose und Dosierung in der Einweg-ANOVA erklärt ($p=0,014$).

Für Carbamazepin erfolgte eine leichte Dosisanpassung bei Kindern und Jugendlichen und Intelligenzminderungen. Die Ergebnisse der Einweg-ANOVA zeigen allerdings einen nicht signifikanten Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung ($p=0,191$).

Die Verschreibung von Diazepam erfolgte in ähnlich hohen mittleren Dosierungen für die verschiedenen Diagnosegruppen, sodass ein Zusammenhang von Dosierung und Diagnose unwahrscheinlich ist ($p=0,406$).

Trihexyphenidyl wurde ebenfalls in ähnlichen Dosierungen für die verschiedenen Diagnosegruppen verschrieben, sodass in der Einweg-ANOVA kein Zusammenhang zwischen Diagnose und Dosierung gefunden werden konnte ($p=0,65$). Dies lässt sich durch die routinemäßige Anwendung einer Standarddosis in Kombination mit Antipsychotika erklären.

5.6 Kinder und Jugendliche

Die Gruppe der Kinder und Jugendlichen ist diagnostisch sehr heterogen und wurde im Ergebnis- sowie Diskussionsteil der einzelnen Diagnosen und Behandlungen einbezogen. Im Folgenden sollen spezielle Aspekte der Behandlung von Kindern und Jugendlichen diskutiert werden.

Leitlinien zur spezifischen Therapie von psychischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen fehlen in Uganda ebenso wie eine Gesetzgebung für Kinder und Jugendliche mit psychischen Erkrankungen.⁶⁶

Im Mulago Krankenhaus wurden 2007 die neurologischen Probleme von Kindern und Jugendlichen untersucht. Es traten hauptsächlich Epilepsien sowie motorische und kognitive Entwicklungsstörungen auf. In Uganda werden Kinder mit Epilepsien in psychiatrischen Einrichtungen betreut, es gibt keine speziellen neurologischen Abteilungen.¹⁴³ In der vorliegenden Studie wurden bei 27,7% der Kinder und Jugendlichen im Mulago und Butabika Krankenhaus eine Epilepsie diagnostiziert. 17% wurden ausschließlich wegen dieser Erkrankung stationär behandelt. Es wurde überwiegend das Antikonvulsivum Carbamazepin in ähnlichen Dosierungen wie für Erwachsene gegeben. In den ugandischen Behandlungsleitlinien sind gewichtsadaptierte Dosierungen für die Antikonvulsivatherapie von Kindern angegeben.⁵³ Für Carbamazepin werden Dosierungen von 10-20 mg/kg/Tag empfohlen. Die WHO empfiehlt die Gabe von Carbamazepin auch für Kinder.¹²¹

Neben den Epilepsien machten wie bei Erwachsenen Diagnosen aus dem Bereich der Psychosen mit 40,4% die größte Gruppe aus. Besonders häufig wurden bipolare affektive Störungen diagnostiziert. Schizophrenien traten auffallend selten auf. Die Behandlung erfolgte analog zu den Erwachsenen mit den klassischen Antipsychotika Haloperidol, Chlorpromazin und Trifluoperazin. Die verschriebenen Dosierungen unterschieden sich nicht von denen für Erwachsene.

Wie bei Erwachsenen liegt die Vermutung nahe, dass besonders sozial auffällige Kinder und Jugendliche in die psychiatrische Klinik gebracht werden und daher eine spezifische Gruppe in der Stichprobe abgebildet wird.

Die Diagnose von Depressionen wurde bei Kindern und Jugendlichen in der untersuchten Stichprobe für zwei Patienten vergeben. In einer Studie zum Auftreten von Depressionen bei Kindern und Jugendlichen im Norden Ugandas wurde eine Prävalenz von 8,6%

gefunden, wobei diese in den durch Krieg und Unruhen beeinträchtigten Regionen mit bis zu 23,2% deutlich höher lag.¹⁴⁴

In der untersuchten Stichprobe im Mulago und Butabika Krankenhaus erhielt ein Kind die Diagnose Autismus. In einer Studie in Uganda wurde ein Fragebogen zum Screening für neurokognitive Defizite und Autismus getestet.¹⁴⁵ In der untersuchten Gruppe von Kindern im Alter von zwei bis neun Jahren wurde eine Prävalenz von Entwicklungsstörungen im neurokognitiven Bereich (Autismus, Epilepsie, kognitive und sprachliche Beeinträchtigung, Seh- und Hörschwierigkeiten) für 7,7% beziehungsweise 12,8% (je nach statistischer Methode) der Kinder gefunden.¹⁴⁵ Für Autismus wurde eine Prävalenz von 1,2-1,3% gefunden. Diese liegt im Rahmen der Prävalenzen aus Studien in den USA und weltweiten Reviews.¹⁴⁵ Als problematisch wurde in der oben genannten Studie ein geringes Bewusstsein der Eltern für neurokognitive Defizite ihrer Kinder festgestellt. Häufig scheinen Probleme insbesondere in den ländlichen Regionen erst mit Schulbeginn aufzufallen. Verhaltensauffälligkeiten wie bei autistischen Kindern, wurden häufig mit Besessenheit durch böse Geister und gebrochene Tabus erklärt. Auf Grund dieser Erklärungsmodelle erhielten einige Kinder keine weitere medizinische Therapie oder Diagnostik.¹⁴⁵

Substanzgebundene Störungen machten mit 12,8% der Kinder und Jugendlichen einen erheblichen Teil aus. Die Behandlung vieler Kinder und Jugendlicher erfolgte gemeinsam mit Erwachsenen, ebenso wie die Unterbringung der Patienten. Es gibt im Butabika und Mulago Krankenhaus zwar eine Abteilung für Kinder und Jugendliche, doch häufig wurden diese in den Erwachsenenstationen mitbetreut. Im Landesbericht von Uganda, der 2008 in Zusammenarbeit mit der WHO über das psychiatrische System verfasst wurde, wurde dies kritisch bewertet. Dort wurde von Vergewaltigungen durch erwachsene Patienten von Kindern und Jugendlichen in den psychiatrischen Einrichtungen berichtet.¹⁴⁶

Weiterhin fällt auf, dass bei 14,9% der Kinder und Jugendlichen keine Diagnose beziehungsweise lediglich Symptombeschreibungen in den Akten zu finden waren. 6,4% der Kinder und Jugendlichen erhielten laut Aktenlage keine Pharmakotherapie.

Zudem wurden keine Diagnosen aus dem Bereich der Entwicklungsstörungen und Aufmerksamkeitsstörungen vergeben. Die Prävalenz von Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen wird in afrikanischen Ländern auf 5,4-8,7% geschätzt, wobei

die Studienlage gering ist.¹⁴⁷ Methylphenidat ist auf der Essential Medicines List vertreten, es wurde allerdings nur in zwei Fällen eingesetzt.

Wie lange die Kinder und Jugendlichen in den Kliniken verbleiben, ob beziehungsweise welche Behandlungsstrategien neben der Pharmakotherapie existieren und in wieweit eine Rehabilitation gelingt, kann in dieser Studie nicht geklärt werden, könnte aber Gegenstand weiterer Forschung sein.

5.7 Limitationen und Ausblick

Durch das naturalistische Querschnittsdesign der Studie kann keine Aussagen über die Aufenthaltsdauer der Patienten im Krankenhaus oder die Dauer der Therapie gemacht werden. Daher ist es schwierig bei der Betrachtung der verschriebenen Medikation einzuschätzen, ob es sich um eine Akutintervention oder Dauertherapie handelte. Dies wäre besonders zur Einordnung der Therapie mit Benzodiazepinen interessant. Eine Wiederholung der Studie zu einem späteren Zeitpunkt könnte mögliche Unterschiede und Veränderungen in der Versorgung der Patienten aufzeigen. Häufig waren die Akteneinträge unvollständig. Für 7% der Patienten konnte keine Diagnose in den Akten gefunden werden. Des Weiteren waren 5,8% der Patienten ohne medikamentöse Therapie. Ob dies in der Aktenführung begründet war oder Patienten tatsächlich ohne Diagnose beziehungsweise Therapie waren, kann nicht beantwortet werden.

Interviews mit den Ärzten und Psychiatric Clinical Officers über praktische Abläufe bei der diagnostischen Praxis sowie Probleme und Herausforderungen bei der Behandlung könnten Gegenstand einer weiteren Studie sein.

Die Einführung der bereits auf der Essential Medicines List verzeichneten atypischen Antipsychotika in die klinische Praxis sowie die Anwendung genauerer diagnostischer Systeme stellen neben anderem die Anforderungen für die kommenden Jahre dar. Eine Wiederholung von Querschnittstudien in psychiatrischen Kliniken in Uganda könnte mögliche Fortschritte, aber auch Schwierigkeiten bei der praktischen Anwendung neuer Richtlinien aufzeigen und somit zur Weiterentwicklung des psychiatrischen Systems in Uganda beitragen.

6 ANHANG

6.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Hauptgründe (%) für die Nichteinnahme der verschriebenen Medikation; 300 befragte Haushalte ^{55,64} 12

Abbildung 3-1: Schematische Darstellung der Diagnosegruppen (Angabe in Prozent der gesamten Stichprobe) und Unterd Diagnosegruppen (Angabe in Prozent der jeweiligen Diagnosegruppe) 21

Abbildung 3-2: Schematische Darstellung der Pharmakotherapie für die einzelnen Diagnosegruppen 22

Abbildung 3-3: Legende zu den im Ergebnisteil verwendeten Balkenmustern zur Darstellung der verschiedenen Psychopharmakagruppen 23

Abbildung 4-1: Medikation der Patienten mit der Diagnose Schizophrenie; n= 175 29

Abbildung 4-2: Medikation der Patienten mit der Diagnose bipolare affektive Störung; n=174 32

Abbildung 4-3: Medikation der Patienten mit der Diagnose Depression; n=19 34

Abbildung 4-4: Medikation der Patienten mit der Diagnose nicht näher bezeichnete Psychose; n=74 36

Abbildung 4-5: Medikation der Patienten mit der Diagnose substanzgebundene Störung; n=105 38

Abbildung 4-6: Medikation der Patienten mit der Diagnose organische Psychose; n=39 40

Abbildung 4-7: Medikation der Patienten mit der Diagnose Intelligenzminderung; n=17 42

Abbildung 4-8: Medikation der Patienten mit der Diagnose Epilepsie; n=41 44

Abbildung 4-9: Medikation der Kinder und Jugendlichen; n=47 46

6.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1: Darstellung der Diagnoseverteilung in der Stichprobe; n=682 26

Tabelle 4-2: Darstellung der Diagnosekombinationen in der gesamten Stichprobe; n=682 27

Tabelle 4-3: Somatische Komorbidität in Bezug auf die gesamte Stichprobe; n=682 28

Tabelle 4-4: Pharmakologische Kombinationstherapie bei Schizophrenien; n=175 30

Tabelle 4-5: Diagnoseaufteilung in der Gruppe der bipolaren affektiven Störungen; n=174 31

Tabelle 4-6: Pharmakologische Kombinationstherapie bei bipolaren affektiven Störungen; n=174.....	33	Tabelle 4-17: Diagnosegruppen bei Kindern und Jugendlichen; n=47.....	45
Tabelle 4-7: Diagnoseaufteilung in der Gruppe der Depressionen; n=19	34	Tabelle 4-18: Pharmakologische Kombinationstherapie bei Kindern und Jugendlichen; n=47	47
Tabelle 4-8: Pharmakologische Kombinationstherapie bei Depressionen; n=19	35	Tabelle 4-19: Vergleich der medikamentösen Therapie je diagnostischer Gruppe mit arithmetischem Mittel (mg/Tag) und Standardabweichung des Mittelwerts; Angabe des prozentualen Anteils der Patienten je Substanz; sowie p-Wert der Einweg-ANOVA	48
Tabelle 4-9: Pharmakologische Kombinationstherapie bei nicht näher bezeichneten Psychosen; n=74.....	36	Tabelle 5-1: Antikonvulsiva der Essential Medicines List Uganda 2012 ⁵²	57
Tabelle 4-10: Diagnoseaufteilung in der Gruppe der substanzgebundenen Störungen; n=105.....	37	Tabelle 5-2: Psychopharmaka der Essential Medicines List Uganda 2012 ⁵²	58
Tabelle 4-11: Pharmakologische Kombinationstherapie bei substanzgebundenen Störungen; n=105.....	39	Tabelle 5-3: Psychopharmaka für spezialisierte Medizin der Essential Medicines List Uganda 2012 ⁵²	59
Tabelle 4-12: Diagnoseaufteilung in der Gruppe der organischen psychischen Störungen; n=39.....	40		
Tabelle 4-13: Pharmakologische Kombinationstherapie bei organischen Psychosen, n=39.....	41		
Tabelle 4-14: Pharmakologische Kombinationstherapie bei Intelligenzminderungen; n=17	42		
Tabelle 4-15: Aufteilung der weiteren Diagnosen bei Epilepsie; n=41	43		
Tabelle 4-16: Pharmakologische Kombinationstherapie bei Epilepsien; n=42	44		

6.3 Literaturverzeichnis

1. Uganda | Data [Internet]. [cited 2013 Jul 17]; Available from: <http://data.worldbank.org/country/uganda>
2. Microsoft Word - (14.09.2012 FINAL WITH ISBN) UGANDA - WHOproMIND.doc - uganda_country_summary_2012.pdf [Internet]. [cited 2013 Sep 10]; Available from: http://www.who.int/mental_health/policy/country/uganda_country_summary_2012.pdf
3. HSSP_III_2010.pdf [Internet]. [cited 2011 Jul 26]; Available from: http://www.health.go.ug/docs/HSSP_III_2010.pdf
4. Prince M, Patel V, Saxena S, et al. No health without mental health. *Lancet* 2007;370(9590):859–77.
5. WHO | What is mental health? [Internet]. WHO. [cited 2012 Oct 11]; Available from: <http://www.who.int/features/qa/62/en/index.html>
6. WHO | The world health report 2001 - Mental Health: New Understanding, New Hope [Internet]. WHO. [cited 2012 Oct 20]; Available from: <http://www.who.int/whr/2001/en/>
7. Lopez AD, Mathers CD. Measuring the global burden of disease and epidemiological transitions: 2002–2030. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology* 2006;100(5-6):481–99.
8. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *The Lancet* 367(9524):1747–57.
9. Siddiqi K, Siddiqi N. Treatment of common mental disorders in primary care in low- and middle-income countries. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 2007;101(10):957–8.
10. Faydi E, Funk M, Kleintjes S, et al. An assessment of mental health policy in Ghana, South Africa, Uganda and Zambia. *Health Res Policy Syst* 2011;9:17.
11. WHO | Mental Health Atlas 2011 [Internet]. WHO. [cited 2012 Oct 9]; Available from: http://www.who.int/mental_health/publications/mental_health_atlas_2011/en/index.html
12. Ovuga E, Boardman J, Wasserman D. The prevalence of depression in two districts of Uganda. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2005;40(6):439–45.
13. Muhwezi WW, Agren H, Neema S, Maganda AK, Musisi S. Life events associated with major depression in Ugandan primary healthcare (PHC) patients: issues of cultural specificity. *Int J Soc Psychiatry* 2008;54(2):144–63.

14. Kinyanda E, Waswa L, Baisley K, Maher D. Prevalence of severe mental distress and its correlates in a population-based study in rural south-west Uganda. *BMC Psychiatry* 2011;11(1):97.
15. Biography: Idi Amin Dada [Internet]. About.com African History. [cited 2012 Nov 1]; Available from: http://africanhistory.about.com/od/biography/a/bio_amin.htm
16. Auslandsbüro Uganda [Internet]. Konrad-Adenauer-Stiftung. [cited 2012 Oct 11]; Available from: <http://www.kas.de/uganda/>
17. Northern Uganda – From a Forgotten War to an Unforgivable Crisis – the War against Children | Africa Portal [Internet]. [cited 2012 Oct 19]; Available from: <http://www.africaportal.org/dspace/articles/northern-uganda-%E2%80%93-forgotten-war-unforgivable-crisis-%E2%80%93-war-against-children>
18. Human Security Gateway - Behind the Violence: Causes, Consequences and the Search for Solutions to the War in Northern Uganda [Internet]. [cited 2012 Oct 19]; Available from: <http://www.humansecuritygateway.com/showRecord.php?RecordId=14848>
19. Roberts B, Ocaka KF, Browne J, Oyok T, Sondorp E. Factors associated with post-traumatic stress disorder and depression amongst internally displaced persons in northern Uganda. *BMC Psychiatry* 2008;8:38.
20. Ovuga E, Oyok TO, Moro E. Post traumatic stress disorder among former child soldiers attending a rehabilitative service and primary school education in northern Uganda. *Afr Health Sci* 2008;8(3):136–41.
21. Lund C, Breen A, Flisher AJ, et al. Poverty and common mental disorders in low and middle income countries: A systematic review. *Soc Sci Med* 2010;71(3):517–28.
22. Poverty headcount ratio at national poverty line (% of population) | Data | Graph [Internet]. [cited 2012 Nov 11]; Available from: <http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.NAHC/countries/UG?display=graph>
23. 271-poverty-status-report--poverty-reduction-and-the-national-development-process-may-2012.pdf [Internet]. [cited 2012 Nov 21]; Available from: http://www.finance.go.ug/index.php/publications/doc_download/271-poverty-status-report--poverty-reduction-and-the-national-development-process-may-2012.html

24. Lund C, De Silva M, Plagerson S, et al. Poverty and mental disorders: breaking the cycle in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2011;378(9801):1502–14.
25. Ssebunnya J, Kigozi F, Lund C, Kizza D, Okello E. Stakeholder perceptions of mental health stigma and poverty in Uganda. *BMC Int Health Hum Rights* 2009;9:5.
26. Bolton P, Bass J, Neugebauer R, et al. Group interpersonal psychotherapy for depression in rural Uganda: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003;289(23):3117–24.
27. Bass J, Neugebauer R, Clougherty KF, et al. Group interpersonal psychotherapy for depression in rural Uganda: 6-month outcomes: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2006;188:567–73.
28. Saxena S, Thornicroft G, Knapp M, Whiteford H. Resources for mental health: scarcity, inequity, and inefficiency. *Lancet* 2007;370(9590): 878–89.
29. Kigozi F, Ssebunnya J, Kizza D, Cooper S, Ndyababangi S. An overview of Uganda's mental health care system: results from an assessment using the world health organization's assessment instrument for mental health systems (WHO-AIMS). *Int J Ment Health Syst* 2010;4(1):1.
30. Raja S, Wood SK, de Menil V, Mannarath SC. Mapping mental health finances in Ghana, Uganda, Sri Lanka, India and Lao PDR. *Int J Ment Health Syst* 2010;4:11.
31. Ssebunnya J, Kigozi F, Kizza D, Ndyababangi S. Integration of Mental Health into Primary Health Care in a rural district in Uganda. *Afr J Psychiatry (Johannesbg)* 2010;13(2): 128–31.
32. Xu K, Evans DB, Kadama P, et al. Understanding the impact of eliminating user fees: Utilization and catastrophic health expenditures in Uganda. *Social Science & Medicine* 2006;62(4):866–76.
33. Jitta J, Whyte SR, Nshakira N. The availability of drugs: what does it mean in Ugandan primary care. *Health Policy* 2003;65(2):167–79.
34. AHSPR_11_12.pdf [Internet]. [cited 2012 Nov 7]; Available from: http://health.go.ug/docs/AHSPR_11_12.pdf

35. Uganda Country Report Draft 5 - Uganda Country Report.pdf [Internet]. [cited 2013 Jun 9]; Available from: http://www.who.int/mental_health/policy/development/Uganda%20Country%20Report.pdf
36. WHO | Uganda: country profiles [Internet]. WHO. [cited 2012 Oct 5]; Available from: http://www.who.int/gho/countries/uga/country_profiles/en/index.html
37. Saraceno B, van Ommeren M, Batniji R, et al. Barriers to improvement of mental health services in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2007;370(9593):1164–74.
38. Tumwikirize WA, Ogwal-Okeng JW, Vernby O, Anokbonggo WW, Gustafsson LL, Lundborg CS. Access and use of medicines information sources by physicians in public hospitals in Uganda: a cross-sectional survey. *Afr Health Sci* 2008;8(4):220–6.
39. Boardman J, Ovuga E. Rebuilding psychiatry in Uganda. *Psychiatric Bulletin* 1997;21(10):649–655.
40. Ovuga EBL, Buga J, Oboke H, Boardman J. Promoting psychiatry in the medical school The case of Uganda. *Psychiatric Bulletin* 2002; 26(5):194–5.
41. ScienceDirect.com - Health Policy - Scarcity and inequity of mental health research resources in low-and-middle income countries: A global survey [Internet]. [cited 2013 Jun 9]; Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168851009002425>
42. How much longer will Africa have to depend on western nations for support of its capacity-building efforts for biomedical research? - Laabes - 2011 - Tropical Medicine & International Health - Wiley Online Library [Internet]. [cited 2013 Jun 9]; Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3156.2010.02709.x/pdf>
43. MHPB18.pdf [Internet]. [cited 2012 Nov 11]; Available from: http://www.health.uct.ac.za/usr/health/research/groupings/mhapp/policy_briefs/MHPB18.pdf
44. WHO | Mental Health Atlas-2011 country profiles [Internet]. WHO. [cited 2012 Oct 9]; Available from: http://www.who.int/mental_health/evidence/atlas/profiles/en/index.html

45. Cooper S, Ssebunnya J, Kigozi F, Lund C, Flisher A, The MHaPP Research Programme Consor. Viewing Uganda's mental health system through a human rights lens. *International Review of Psychiatry* 2010;22(6):578–88.
46. Ovuga E, Boardman J, Wasserman D. Integrating mental health into primary health care: local initiatives from Uganda. *World Psychiatry* 2007;6(1): 60–1.
47. Ndyabangi S, Basangwa D, Lutakome J, Mubiru C. Uganda mental health country profile. *Int Rev Psychiatry* 2004;16(1-2):54–62.
48. SPS-FDA-PV-Report-March-2012.pdf [Internet]. [cited 2012 Nov 1]; Available from: <http://www.msh.org/projects/sps/SPS-Documents/upload/SPS-FDA-PV-Report-March-2012.pdf>
49. Tumwikirize WA, Ogwal-Okeng JW, Vernby A, Anokbonggo WW, Gustafsson LL, Lundborg SC. Adverse drug reactions in patients admitted on internal medicine wards in a district and regional hospital in Uganda. *Afr Health Sci* 2011;11(1): 72–8.
50. Uganda National Drug Policy: National Drug Policy [Internet]. [cited 2012 Nov 6]; Available from: <http://collections.infocollections.org/whocountry/fr/d/Jh4326e/5.html>
51. Purgato M, Barbui C. What is the WHO essential medicines list? *Epidemiol Psychiatr Sci* 2012;21(4): 343–5.
52. Essential Medicines and Health Supplies List Uganda 2012 - Ministry_of_Health_-_Essential_Medicines_and_Health_Supplies_List_for_Uganda_2012_01.pdf [Internet]. [cited 2013 Mar 30]; Available from: http://childmed.ku.dk/uploads/media/Ministry_of_Health_-_Essential_Medicines_and_Health_Supplies_List_for_Uganda_2012_01.pdf
53. Microsoft Word - UCG Jan 2010.doc - Clinical Guidelines 2010.pdf [Internet]. [cited 2013 Apr 23]; Available from: <http://www.kampala.cooperazione.esteri.it/utlkampala/Download/Clinical%20Guidelines%202010.pdf>
54. 5053-summary-report-medicine-prices-in-uganda.pdf [Internet]. [cited 2013 Apr 23]; Available from: http://www.afro.who.int/en/downloads/doc_download/5053-summary-report-medicine-prices-in-uganda.html

55. 5052-a-survey-of-medicine-prices-in-uganda-2004.pdf [Internet]. [cited 2013 Apr 23] ;Available from: http://www.afro.who.int/en/downloads/doc_download/5052-a-survey-of-medicine-prices-in-uganda-2004.html
56. Bhana A, Petersen I, Baillie KL, Flisher AJ, The Mhapp Research Programme Consortium. Implementing the World Health Report 2001 recommendations for integrating mental health into primary health care: a situation analysis of three African countries: Ghana, South Africa and Uganda. *Int Rev Psychiatry* 2010;22(6):599–610.
57. McBain R, Norton DJ, Morris J, Yasamy MT, Betancourt TS. The role of health systems factors in facilitating access to psychotropic medicines: a cross-sectional analysis of the WHO-AIMS in 63 low- and middle-income countries. *PLoS Med* 2012;9(1): e1001166.
58. Mundt AP, Aichberger MC, Fakhriddinov S, et al. Prescription patterns of patients diagnosed with schizophrenia in mental hospitals in Tashkent/Uzbekistan and in four German cities. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* [Internet] 2011 [cited 2011 Jul 26]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21726013>
59. Mundt A, Ströhle A, Heimann H, Heinz A, Grohmann R. Pharmacoepidemiology of patients hospitalized for somatoform disorders in psychiatric hospitals and departments. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2010;19(7):687–93.
60. Cameron A, Ewen M, Ross-Degnan D, Ball D, Laing R. Medicine prices, availability, and affordability in 36 developing and middle-income countries: a secondary analysis. *The Lancet* 17;373(9659):240–9.
61. Teuton J, Dowrick C, Bentall RP. How healers manage the pluralistic healing context: The perspective of indigenous, religious and allopathic healers in relation to psychosis in Uganda. *Social Science & Medicine* 2007;65(6):1260–73.
62. Abbo C. Profiles and outcome of traditional healing practices for severe mental illnesses in two districts of Eastern Uganda. *Glob Health Action* [Internet] 2011 [cited 2012 Sep 17];4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21845144>
63. Essential Drugs in Brief No. 010 - 2003: Assessment-based planning and interventions in countries in Africa [Internet]. [cited 2012 Nov 6]; Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js4935e/1.html>

64. Microsoft Word - UGANDA PHARMACEUTICAL SECTOR BASELINE SURVEY 2002 REPORT .d. - h4327e.pdf [Internet]. [cited 2013 May 4]; Available from: <http://collections.infocollections.org/whocountry/collect/whocountry/pdf/h4327e/h4327e.pdf>
65. Cortina MA, Sodha A, Fazel M, Ramchandani PG. Prevalence of child mental health problems in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2012; 166(3):276–81.
66. Kleintjes S, Lund C, Flisher AJ. A situational analysis of child and adolescent mental health services in Ghana, Uganda, South Africa and Zambia. *Afr J Psychiatry (Johannesbg)* 2010;13(2):132–9.
67. Patel V, Flisher AJ, Hetrick S, McGorry P. Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet* 2007;369(9569):1302–13.
68. Donenberg GR, Pao M. Youths and HIV/AIDS: Psychiatry's Role in a Changing Epidemic. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2005;44(8): 728–47.
69. Omigbodun O. Developing child mental health services in resource-poor countries. *Int Rev Psychiatry* 2008;20(3):225–35.
70. Hoven CW, Doan T, Musa GJ, et al. Worldwide child and adolescent mental health begins with awareness: a preliminary assessment in nine countries. *Int Rev Psychiatry* 2008; 20(3):261–70.
71. Kieling C, Baker-Henningham H, Belfer M, et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *The Lancet* 22;378(9801): 1515–25.
72. Kirmayer LJ, Sartorius N. Cultural models and somatic syndromes. *Psychosom Med* 2007;69(9):832–40.
73. Kirmayer LJ, Young A. Culture and somatization: clinical, epidemiological, and ethnographic perspectives. *Psychosom Med* 1998;60(4):420–30.
74. BAK - Bundesamt für Kultur - Kulturdefinition UNESCO [Internet]. [cited 2012 Oct 12]; Available from: <http://www.bak.admin.ch/themen/04117/index.html?lang=de>
75. Kirmayer LJ, Young A, Robbins JM. Symptom attribution in cultural perspective. *Can J Psychiatry* 1994; 39(10):584–95.
76. Abbo C, Ekblad S, Waako P, Okello E, Musisi S. The prevalence and severity of mental illnesses handled by traditional healers in two districts in Uganda. *Afr Health Sci* 2009;9 Suppl 1:S16–22.

77. Colonialism and psychiatry [Internet]. New Delhi [u.a.]: Oxford Univ. Press; 2001 [cited 2012 Oct 12]. Available from: http://bvbr.bib-bvb.de:8991/F?func=service&doc_library=BVB01&doc_number=013180618&line_number=0001&func_code=DB_RECORDS&service_type=MEDIA|3
Inhaltsverzeichnis
78. Ritual und Heilung: eine Einführung in die Medizinethnologie [Internet]. 3., grundlegend überarb. und erw. Aufl. Berlin: Reimer; 2003 [cited 2012 Oct 12]. Available from: http://bvbr.bib-bvb.de:8991/F?func=service&doc_library=BVB01&doc_number=010352799&line_number=0001&func_code=DB_RECORDS&service_type=MEDIA|3
Inhaltsverzeichnis
79. Canino G, Alegría M. Psychiatric diagnosis - is it universal or relative to culture? *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49(3):237–50.
80. WHO | Traditional Medicine: Definitions [Internet]. [cited 2013 Dec 1]; Available from: <http://www.who.int/medicines/areas/traditional/definitions/en/index.html>
81. Galabuzi C, Agea JG, Fungo BL, Kamoga RMN. Traditional Medicine as an Alternative Form of Health Care System: A Preliminary Case Study of Nangabo Sub-County, Central Uganda. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 2009;7(1): 11–6.
82. Bank W. Traditional Medicine Practice in Contemporary Uganda. *Pratique de la medecine traditionnelle dans l'Ouganda d'aujourd'hui* [Internet] 2003 [cited 2012 Oct 11]; Available from: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/10783>
83. Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review | Knowledge Management Portal [Internet]. [cited 2013 Apr 13]; Available from: <http://library.health.go.ug/publications/leadership-and-governance-governance/laws-and-regulations/legal-status-traditional>
84. Abbo C, Ekblad S, Waako P, Okello E, Muhwezi W, Musisi S. Psychological distress and associated factors among the attendees of traditional healing practices in Jinja and Iganga districts, Eastern Uganda: a cross-sectional study. *Int J Ment Health Syst* 2008; 2(1):16.
85. Van Ommeren M. Validity issues in transcultural epidemiology. *Br J Psychiatry* 2003;182:376–8.

86. Alarcón RD, Becker AE, Lewis-Fernández R, et al. Issues for DSM-V. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 2009;197(8):559–660.
87. Duijl MV, Cardeña E, Jong JTVMD. The Validity of DSM-IV Dissociative Disorders Categories in South-West Uganda. *Transcultural Psychiatry* 2005;42(2):219–41.
88. Okello ES, Neema S. Explanatory models and help-seeking behavior: Pathways to psychiatric care among patients admitted for depression in Mulago hospital, Kampala, Uganda. *Qual Health Res* 2007;17(1):14–25.
89. Degner D, Grohmann R, Kropp S, et al. Severe adverse drug reactions of antidepressants: results of the German multicenter drug surveillance program AMSP. *Pharmacopsychiatry* 2004;37 Suppl 1:S39–45.
90. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects [Internet]. 2008 [cited 2013 Apr 2]; Available from: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>
91. SOTC_Uganda_CCS.pdf [Internet]. [cited 2013 Apr 22]; Available from: http://populationaction.org/wp-content/uploads/2011/12/SOTC_Uganda_CCS.pdf
92. Muhwezi W, Okello E, Turiho A. Gender-based profiling of Quality of Life (QOL) of primary health care (PHC) attendees in central Uganda: a cross sectional analysis. *Afr Health Sci* 2010;10(4):374–85.
93. Rutakumwa W, Krogman N. Women's health in rural Uganda: problems, coping strategies, and recommendations for change. *Can J Nurs Res* 2007;39(3):105–25.
94. UNICEF - Uganda - Statistics [Internet]. [cited 2013 Jun 11]; Available from: http://www.unicef.org/infobycountry/uganda_statistics.html
95. uganda.pdf [Internet]. [cited 2013 Apr 22]; Available from: <http://www.un.org/en/development/desa/population/pdf/commission/2011/country/agendaitem4/uganda.pdf>
96. Lora A, Kohn R, Levav I, McBain R, Morris J, Saxena S. Service availability and utilization and treatment gap for schizophrenic disorders: a survey in 50 low- and middle-income countries. *Bull World Health Organ* 2012;90(1):47–54, 54A–54B.

97. WHO | Service availability and utilization and treatment gap for schizophrenic disorders: a survey in 50 low- and middle-income countries [Internet]. [cited 2013 Sep 12]; Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/90/1/11-089284/en/index.html>
98. Patel V. Explanatory models of mental illness in sub-Saharan Africa. *Soc Sci Med* 1995;40(9):1291–8.
99. Akena DH, Musisi S, Kinyanda E. A comparison of the clinical features of depression in HIV-positive and HIV-negative patients in Uganda. *Afr J Psychiatry (Johannesbg)* 2010; 13(1): 43–51.
100. Okello ES, Ekblad S. Lay Concepts of Depression among the Baganda of Uganda: A Pilot Study. *Transcultural Psychiatry* 2006;43(2): 287–313.
101. Kullgren G, Alibusa S, Birabwa-Oketcho H. Problem drinking among patients attending primary healthcare units in Kampala, Uganda. *Afr J Psychiatry (Johannesbg)* 2009;12(1):52–8.
102. uga.pdf [Internet]. [cited 2013 Apr 13]; Available from: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/profiles/uga.pdf
103. untitled - msbgsruprofiles.pdf [Internet]. [cited 2013 Apr 13]; Available from: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msbgsruprofiles.pdf
104. WHO | World Health Statistics 2012 [Internet]. WHO. [cited 2013 Apr 18]; Available from: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2012/en/
105. WHO | Uganda [Internet]. WHO. [cited 2012 Oct 5]; Available from: <http://www.who.int/nha/country/uga/en/>
106. Lyketsos CG, Hanson AL, Fishman M, Rosenblatt A, McHugh PR, Treisman GJ. Manic syndrome early and late in the course of HIV. *Am J Psychiatry* 1993;150(2):326–7.
107. Dubé B, Benton T, Cruess DG, Evans DL. Neuropsychiatric manifestations of HIV infection and AIDS. *J Psychiatry Neurosci* 2005; 30(4):237–46.
108. Newton CR, Garcia HH. Epilepsy in poor regions of the world. *The Lancet* 380(9848):1193–201.
109. Preux P-M, Druet-Cabanac M. Epidemiology and aetiology of epilepsy in sub-Saharan Africa. *Lancet Neurol* 2005;4(1):21–31.

110. epilepsy_in_African-region.pdf [Internet]. [cited 2013 Apr 18]; Available from: http://www.who.int/mental_health/management/epilepsy_in_African-region.pdf
111. Duggan M. Epilepsy in rural Ugandan children: seizure pattern, age of onset and associated findings. *Afr Health Sci* 2010;10(3):218–25.
112. Jilek-Aall L, Jilek M, Kaaya J, Mkombachepa L, Hillary K. Psychosocial study of epilepsy in Africa. *Social Science & Medicine* 1997; 45(5):783–95.
113. Molteno C, Adnams C, Njenga F. Sub-specialties in psychiatry in Africa - intellectual disability. *Afr J Psychiatry (Johannesbg)* 2011; 14(1):1, 3.
114. Whitaker S, Read S. The Prevalence of Psychiatric Disorders among People with Intellectual Disabilities: An Analysis of the Literature. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 2006;19(4):330–45.
115. McKenzie JA, McConkey R, Adnams C. Intellectual disability in Africa: implications for research and service development. *Disability and Rehabilitation* 2013;1–6.
116. Kromberg J, Zwane E, Manga P, Venter A, Rosen E, Christianson A. Intellectual Disability in the Context of a South African Population. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 2008;5(2): 89–95.
117. Microsoft Word - EMLU JULY 2007 FINAL.doc - s19424en.pdf [Internet]. [cited 2013 Mar 30]; Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19424en/s19424en.pdf>
118. Gadelha A, Noto CS, de Jesus Mari J. Pharmacological treatment of schizophrenia. *Int Rev Psychiatry* 2012;24(5):489–98.
119. Johnsen E, Kroken RA. Drug treatment developments in schizophrenia and bipolar mania: latest evidence and clinical usefulness. *Ther Adv Chronic Dis* 2012;3(6):287–300.
120. Chisholm D, Gureje O, Saldivia S, et al. Schizophrenia treatment in the developing world: an interregional and multinational cost-effectiveness analysis. *Bull World Health Organ* 2008;86(7):542–51.

121. Dua T, Barbui C, Clark N, et al. Evidence-Based Guidelines for Mental, Neurological, and Substance Use Disorders in Low- and Middle-Income Countries: Summary of WHO Recommendations. *PLoS Med* [Internet] 2011 [cited 2013 May 2];8(11). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3217030/>
122. Microsoft Word - 18th_EML_Final_web_8Jul13.docx - 18th_EML_Final_web_8Jul13.pdf [Internet]. [cited 2013 Sep 13]; Available from: http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/18th_EML_Final_web_8Jul13.pdf
123. Kapur S, Zipursky R, Jones C, Remington G, Houle S. Relationship between dopamine D(2) occupancy, clinical response, and side effects: a double-blind PET study of first-episode schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2000;157(4):514–20.
124. Dold M, Li C, Gillies D, Leucht S. Benzodiazepine augmentation of antipsychotic drugs in schizophrenia: A meta-analysis and cochrane review of randomized controlled trials. *Eur Neuropsychopharmacol* 2013;
125. Hasan A, Falkai P, Wobrock T, et al. World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) Guidelines for Biological Treatment of Schizophrenia, Part 1: Update 2012 on the acute treatment of schizophrenia and the management of treatment resistance. *World Journal of Biological Psychiatry* 2012;13(5):318–78.
126. Chisholm D, Saxena S. Cost effectiveness of strategies to combat neuropsychiatric conditions in sub-Saharan Africa and South East Asia: mathematical modelling study. *BMJ* [Internet] 2012 [cited 2013 Apr 29];344. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3292519/>
127. Malhi GS, Tanious M, Berk M. Mania: Diagnosis and Treatment Recommendations. *Curr Psychiatry Rep* 2012;14(6):676–86.
128. Chen C-H, Lin S-K. Carbamazepine treatment of bipolar disorder: a retrospective evaluation of naturalistic long-term outcomes. *BMC Psychiatry* 2012;12:47.
129. Gitlin M, Frye MA. Maintenance therapies in bipolar disorders. *Bipolar Disorders* 2012;14:51–65.

130. Grimm SW, Richtand NM, Winter HR, Stams KR, Reece SB. Effects of cytochrome P450 3A modulators ketoconazole and carbamazepine on quetiapine pharmacokinetics. *Br J Clin Pharmacol* 2006;61(1):58–69.
131. Grunze H, Vieta E, Goodwin GM, et al. The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) Guidelines for the Biological Treatment of Bipolar Disorders: Update 2012 on the long-term treatment of bipolar disorder. *The World Journal of Biological Psychiatry* 2013;14(3):154–219.
132. Fountoulakis KN, Kasper S, Andreassen O, et al. Efficacy of pharmacotherapy in bipolar disorder: a report by the WPA section on pharmacopsychiatry. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2012;262 Suppl 1:1–48.
133. Farahani A, Correll CU. Are antipsychotics or antidepressants needed for psychotic depression? A systematic review and meta-analysis of trials comparing antidepressant or antipsychotic monotherapy with combination treatment. *J Clin Psychiatry* 2012;73(4):486–96.
134. Dupuy JM, Ostacher MJ, Huffman J, Perlis RH, Nierenberg AA. A critical review of pharmacotherapy for major depressive disorder. *Int J Neuropsychopharmacol* 2011;14(10):1417–31.
135. Gillies D, Beck A, McCloud A, Rathbone J, Gillies D. Benzodiazepines alone or in combination with antipsychotic drugs for acute psychosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(4):CD003079.
136. Penal Code Act 1950 | Uganda Legal Information Institute [Internet]. [cited 2013 May 7]; Available from: <http://www.ulii.org/ug/legislation/consolidated-act/120>
137. Hjelmeland H, Kinyanda E, Knizek BL. Mental health workers' views on the criminalization of suicidal behaviour in Uganda. *Med Sci Law* 2012;52(3):148–51.
138. Walter M, Wiesbeck GA. [Pharmacotherapy of substance dependence and withdrawal syndromes]. *Ther Umsch* 2009;66(6):449–57.
139. Amato L, Minozzi S, Davoli M. Efficacy and safety of pharmacological interventions for the treatment of the Alcohol Withdrawal Syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(6):CD008537.

140. Hill L, Lee KC. Pharmacotherapy Considerations in Patients with HIV and Psychiatric Disorders: Focus on Antidepressants and Antipsychotics. *Ann Pharmacother* 2013;47(1):75–89.
141. Meyer A-C, Dua T, Ma J, Saxena S, Birbeck G. Global disparities in the epilepsy treatment gap: a systematic review. *Bull World Health Organ* 2010;88(4):260–6.
142. Mbuba CK, Newton CR. Packages of Care for Epilepsy in Low- and Middle-Income Countries. *PLoS Med* [Internet] 2009 [cited 2013 May 4];6(10). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2752812/>
143. Idro R, Newton C, Kiguli S, Kakooza-Mwesige A. Child Neurology Practice and Neurological Disorders in East Africa. *J Child Neurol* 2010;25(4):518–24.
144. Kinyanda E, Kizza R, Abbo C, Ndyabangi S, Levin J. Prevalence and risk factors of depression in childhood and adolescence as seen in 4 districts of north-eastern Uganda. *BMC Int Health Hum Rights* 2013; 13:19.
145. Kakooza-Mwesige A, Ssebyala K, Karamagi C, et al. Adaptation of the “ten questions” to screen for autism and other neuro-developmental disorders in Uganda. *Autism* 2013;
146. Uganda Country Report Draft 5 - Uganda Country Report.pdf [Internet]. [cited 2013 May 7]; Available from: http://www.who.int/mental_health/policy/development/Uganda%20Country%20Report.pdf
147. Bakare MO. Attention deficit hyperactivity symptoms and disorder (ADHD) among African children: a review of epidemiology and co-morbidities. *Afr J Psychiatry (Johannesbg)* 2012;15(5):358–61.

6.4 Inpatient Medication Survey

Hospital:

Reference Day:

Ward number: _____ Patient number: _____

Gender: male female Year of birth:

Primary diagnosis (DSM-IV/ ICD-10): _____

Secondary diagnosis (DSM-IV/ ICD-10): _____

all medication prescribed and effectively taken on the reference day, general medical and psychopharmacological:

Medication, trade name! (in parenthesis, agent name) (medication to be taken as needed, only when taken effectively taken by the patient)	daily dosage (mg)

Depot-medication:

brand name (agent)	Dosage (mg)	injection interval

EIDESSTÄTTLICHE VERSICHERUNG

„Ich, Annika Rukat, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: „Diagnostische Praxis und Verschreibungsmuster in psychiatrischen Kliniken in Uganda“ selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung (siehe „Uniform Requirements for Manuscripts (URM)“ des ICMJE -www.icmje.org) kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Meine Anteile an etwaigen Publikationen zu dieser Dissertation entsprechen denen, die in der folgenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Betreuer/in, angegeben sind. Sämtliche Publikationen, die aus dieser Dissertation hervorgegangen sind und bei denen ich Autorin bin, entsprechen den URM (s.o) und werden von mir verantwortet.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

Datum

Unterschrift

ANTEILSERKLÄRUNG AN ETWAIGEN ERFOLGTEN PUBLIKATIONEN

Annika Rukat hatte folgenden Anteil an den folgenden Publikationen:

Paper: Annika Rukat, Seggane Musisi, Andreas Ströhle, Adrian P. Mundt, „Prescription patterns of psychotropic medications for the treatment of psychotic disorders in the largest mental health institutions of Uganda“ wurde im Journal of Clinical Psychopharmacology im Oktober 2014 im Jahrgang 34, Nummer 5 veröffentlicht (ISSN: 0271-0749; DOI: 10.1097/JCP.000000000000166).

Beitrag im Einzelnen (bitte kurz ausführen):

Annika Rukat war beteiligt an der gemeinsamen Erarbeitung des Studiendesigns mit Dr. Adrian Mundt, der Verfassung des Studienkonzepts und der Vorbereitung des Ethikantrags an die Ethikkommission der Charité Universitätsmedizin Berlin.

Die Studie wurde von Annika Rukat selbstständig dem Ethikrat der School of Biomedical Sciences der Makerere Universität in Kampala sowie der Klinikleitung des Butabika Krankenhauses vorgestellt. Die Datenerhebung in Uganda erfolgte gemeinsam mit den Psychologen Ann Jacqueline Nakitende und Erimiah Kyanjo.

Die Dateneingabe- und Auswertung erfolgte selbstständig durch Annika Rukat.

Die Konzeption des Papers wurde gemeinsam mit Dr. Adrian Mundt erarbeitet und das Paper wurde unter Überarbeitung der Koautoren von Annika Rukat verfasst.

Unterschrift, Datum und Stempel des betreuenden Hochschullehrers/der betreuenden Hochschullehrerin

Unterschrift des Doktoranden/der Doktorandin

LEBENS LAUF

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektrischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

DANKSAGUNG

Mein Dank gilt der sehr engagierten Betreuung durch Dr. Adrian Mundt, dem ich besonders für die Möglichkeit zu dieser Forschungsarbeit und dem mir entgegengebrachten Vertrauen danken möchte.

Weiterhin danke ich Prof. Dr. Ströhle, Prof. Dr. Musisi, Ann Jacqueline Nakitende und Erimiah Kyanjo für die offene und hilfreiche Zusammenarbeit.

Insbesondere möchte ich Bodo Köpke und Tammo Rukat sowie den vielen Anderen für die Unterstützung und Begleitung bei dieser Arbeit danken.

Mein besonderer Dank gilt meinen Eltern für ihre liebevolle Anteilnahme und die vielseitigen Hilfestellungen.