

2. Methodik

2.1. Allgemeine Durchführungsbedingungen

2.1.1. Rahmenbedingungen

Die vorliegende Studie erstreckte sich über einen Zeitraum von März 2004 bis Dezember 2005. In die Studie wurden Patienten der Abteilung für Innere Medizin, der Neurologischen Abteilung und der Chirurgischen Abteilung des Evangelischen Krankenhauses „Königin Elisabeth Herzberge“ (KEH) in Berlin- Lichtenberg eingeschlossen. Alle Patienten, die dem psychiatrischen Konsiliardienst durch die oben genannten Abteilungen vorgestellt worden waren, wurden während des Studienzeitraumes auf die Erfüllung der Einschlusskriterien hin „gescreent“.

2.1.2. Die Arbeitsweise des psychiatrischen Konsiliardienstes im KEH

Das KEH ist ein innerstädtisches Allgemeinkrankenhaus in Berlin mit 360 somatischen, 207 psychiatrischen und 40 kinder- und jugendpsychiatrischen Betten. Es versorgt einen Einzugsbereich mit ca. 255 000 Einwohnern im Nordosten Berlins. Die Überweisungsrate zur konsiliarpsychiatrischen Untersuchung liegt bei etwa 5 % aller somatischen Aufnahmen.

Der psychiatrische Konsiliardienst am KEH arbeitet überwiegend nach dem „klassischen“ Konsiliarmodell. Die hauptsächliche Konsiliartätigkeit wird durch einen Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie (R.B.) versehen. Dieser leitet den Konsiliardienst und ist primär für die Konsile in den somatischen Bereichen und in der interdisziplinären Notaufnahme zuständig. Bei epileptologischen und suchttherapeutischen Konsilen gibt es eine enge Zusammenarbeit des Behandlungszentrums für geistig Behinderte bzw. der Stationen für Abhängigkeitserkrankungen der Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie des KEH mit den somatischen Bereichen. Diese trägt, z.B. durch eine stärkere Einbeziehung des Pflegepersonals oder auch die Mitbetreuung von somatischen Patienten durch Suchttherapeuten, Züge eines Liaisonmodells. Bedarfsweise werden Konsile von Fachärzten der psychiatrischen Abteilung oder Ärzten in fortgeschrittener Weiterbildung übernommen. Für Kriseninterventionen bei

suizidalen Patienten, sowie bei nephrologischen und onkologischen Patienten stehen auch psychologische Psychotherapeuten der psychiatrischen Abteilung zur Verfügung.

Die Anforderung von Konsilen läuft über ein computergestütztes Programm, welches über das Intranet des KEH verfügbar und mit dem Dokumentationssystem MEDICARE verbunden ist. Entsprechend der oben genannten Kriterien werden die Konsile vom leitenden Konsiliarpsychiater und der Assistentin der Abteilungsleitung (K.H.) koordiniert und verteilt. Die konsiliarischen Befunde, einschließlich der erhobenen Diagnosen und der aufgewendeten Zeit, werden computergestützt dokumentiert.

2.1.3. Kooperation mit den somatischen Abteilungen

Die Chefärzte der kooperierenden Abteilungen (Innere Medizin, Neurologie, Chirurgie) wurden vom Studienleiter persönlich und ausführlich über das Studiendesign informiert. Ein wesentlicher Punkt war hierbei jedoch der Hinweis, dass das Anforderungsverhalten der Stationsärzte möglichst unbeeinflusst von der Studie bleiben sollte. Über die Zugehörigkeit der Patienten zu einer der randomisierten Gruppen wurden die konsilanfordernden Stationsärzte nicht informiert. Die Chefärzte der kooperierenden Abteilungen erklärten ihr Einverständnis mit der Auswertung der Entlassungsepikrisen der Studienpatienten durch den Studienleiter. Auch die Patienten gaben hierfür ihr schriftliches Einverständnis (siehe 2.1.4.).

2.1.4. Informed Consent der Patienten und Bestätigung durch das Ethikkomitee

Der Aufklärungsbogen für die Patienten enthielt alle wesentlichen Informationen über die Studie und wies auch explizit auf das jederzeit bestehende Widerrufsrecht hin. Die Patienten wurden ausdrücklich über die Einsichtnahme des Konsiliarpsychiaters in die Behandlungsunterlagen der somatischen Stationen sowie die telefonische Kontaktaufnahme und den Informationsaustausch zwischen dem Konsiliarpsychiater und dem Hausarzt informiert. Das Studienexposé, das Manual und der Aufklärungsbogen wurden dem Ethikkomitee des KEH zur Prüfung vorgelegt. Die Studie erhielt das Einverständnis des Ethikkomitees.

2.1.5. Überprüfung der Einschlusskriterien

Vor Studieneinschluss wurden die diagnostischen Kriterien nach der ICD-10, die Einschlusskriterien und die konsiliarischen Empfehlungen gemeinsam vom Studienleiter (R.B.) und dem Konsiliarpsychiater, der den betreffenden Patienten behandelt hatte, überprüft. Durch den Chefarzt der Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie des KEH (A.D.) erfolgte in regelmäßigen Abständen eine Supervision des Studienleiters.

2.2. Studienprocedere

2.2.1. Zeitlicher Ablauf und Randomisierung

Der Einschluss der Patienten erfolgte unmittelbar nach dem psychiatrischen Konsil, wenn festgestellt wurde, dass der Patient die Einschlusskriterien erfüllt. Die Ein- und Ausschlusskriterien zeigt Abbildung 1.

Sobald ein Patient sein Einverständnis zur Studienteilnahme schriftlich dokumentiert hatte, wurde ihm eine Studiennummer zugeteilt. Nach dem Randomisierungsplan erfolgte so die fortlaufende Einteilung in einen der drei Studienarme.

Sechs Wochen nach dem letzten Termin der Konsilepisode erfolgte die telefonische Verlaufskontrolle („Follow-up“).

Der gesamte Studienverlauf wird in Abschnitt 2.2.2. zur besseren Übersicht als Fließschema dargestellt.

Abb. 1 Ein- und Ausschlusskriterien**- Einschlusskriterien**

- Der Patient wird in der Abteilung für Innere Medizin, der Abteilung für Chirurgie oder der Abteilung für Neurologie des KEH behandelt.
- Der Patient erhält im Rahmen der regulären Behandlung ein psychiatrisches Konsil.
- Bei dem Patienten liegt eine behandlungsbedürftige depressive Störung (F43.2, F31, F32, F33, F34.1) oder eine behandlungsbedürftige Angststörung (F40, F41, F43), welche die Kriterien der ICD 10 erfüllt, vor.
- Der Patient hat das 18. Lebensjahr abgeschlossen.
- Der Patient ist kommunikations- und einwilligungsfähig.
- Der Patient ist mit den Empfehlungen des Konsiliarpsychiaters einverstanden.
- Der Patient ist in ambulanter hausärztlicher Behandlung, bzw. bereit, sich nach der Entlassung aus dem KEH in ambulante hausärztliche Behandlung zu begeben.
- Der Patient hat aktuell keine Behandlung durch einen ambulanten psychiatrisch tätigen Facharzt und keine psychotherapeutische Behandlung.
- Der Patient ist bereit, nach der Krankenhausentlassung ein Telefoninterview zu führen und über die Umsetzung der psychiatrischen Empfehlungen zu berichten.

- Ausschlusskriterien

- Die Symptomatik des Patienten erfüllt nicht die Kriterien einer psychiatrischen Erkrankung gemäß der ICD 10 oder wird vom Konsiliarpsychiater so eingeschätzt, dass eine ambulante Weiterbehandlung nicht erfolgen muss.
- Es liegen neben der Depression oder Angststörung schwere kognitiv- mnestische Defizite vor.
- Der Patient ist, zum Beispiel durch eine neu aufgetretene Aphasie, im Verlauf der Studie nicht mehr kommunikationsfähig.
- Der Patient wird, entgegen der Behandlungsplanung bei Studieneinschluss, direkt in eine ambulante oder stationäre psychiatrische Behandlung überwiesen.
- Der Patient ist nicht bereit, das Follow-up-Interview zu absolvieren.
- Der Patient ist 6 Wochen nach dem psychiatrischen Konsil noch nicht aus dem Krankenhaus entlassen. Bei mehrfachen Konsilterminen zählt das Datum des letzten Konsils (Abschluss der Konsilepisode).
- Der Patient ist trotz mehrerer Versuche innerhalb des Zeitraums von 4-6 Wochen nach dem letzten Konsil nicht telefonisch oder persönlich erreichbar.
- Ein Patient hat innerhalb der ersten 6 Wochen nach der Entlassung aus dem KEH den ambulanten Hausarzt nicht aufgesucht oder diesen gewechselt (dies könnte z.B. bedeuten, dass bei Patienten der Interventionsgruppe A der angerufene Hausarzt den Patienten gar nicht weiterbehandelt, was die Intervention „Anruf“ hinfällig machen würde).
- Der Patient ist Gruppe B (Brief) zugeteilt und hat den Konsilbefund nicht dem Hausarzt übergeben.

2.2.2. Der Studienverlauf als Fließschema

SCREENING

Alle Patienten, die dem psychiatrischen Konsiliardienst von den Indexstationen überwiesen wurden. Ein-/Ausschlusskriterien, Informed Consent

RANDOMISIERUNG

Einteilung in die Interventionsgruppen A und B oder Kontrollgruppe N

A= Anruf

B= Brief

N= Kontrollgruppe

Patienten, bei denen der Konsiliarius nach Konsil den Hausarzt anruft

Patienten, die den Konsiliarbericht für den Hausarzt „in die Hand“ bekommen

Patienten, bei denen der Konsiliarius die Befundübermittlung dem Anforderer überlässt

BASISDATENERFASSUNG

Erfassungsbogen I (EBI)

EURO QA-CL
HADS-D (1)

EURO QA-CL
HADS-D (1)

EURO- QA-CL
HADS-D (1)

EPIKRISENANSICHT NACH ENTLASSUNG

Erfassungsbogen II (EBII)

TELEFONINTERVIEW ALS FOLLOW-UP NACH 6 WOCHEN

Erfassungsbogen III (EBIII)

Interview und
HADS-D (2)

Interview und
HADS-D (2)

Interview und
HADS-D (2)

2.2.3. Das Vorgehen in den randomisierten Gruppen

2.2.3.1. Interventionsgruppe A („Anruf“)

Bei den Patienten der Interventionsgruppe A wurde der Hausarzt vom Studienleiter innerhalb von fünf Tagen nach dem Konsil telefonisch kontaktiert. Am Telefon wurden dem Hausarzt die psychiatrischen Diagnosen und Behandlungsempfehlungen, die Empfehlungen für eine weitere Diagnostik und eine eventuelle Überweisung zum Facharzt für Psychiatrie übermittelt. Im Gespräch konnten fallbezogen Informationen ausgetauscht werden. Das Angebot einer telefonischen Rücksprache im Verlauf wurde ausgesprochen.

Des Weiteren wurden dem Hausarzt drei kurze Fragen zur Zusammenarbeit mit dem psychiatrischen Konsiliardienst im Allgemeinkrankenhaus gestellt (siehe Erfassungsbogen EB IV im Anhang).

2.2.3.2. Interventionsgruppe B („Brief“)

Bei den Patienten der Interventionsgruppe B wurde den Patienten nach dem letzten Konsiltermin der schriftliche Konsilbefund, der ebenfalls die psychiatrische Diagnose, sämtliche psychiatrische Behandlungsempfehlungen und die Empfehlungen für eine eventuelle weitere Diagnostik oder eine Überweisung zum Facharzt für Psychiatrie enthielt, persönlich ausgehändigt. Die Patienten wurden gebeten, diesen Befund ihrem Hausarzt beim Erstkontakt nach der Entlassung zu übergeben.

2.2.3.3. Kontrollgruppe N („Normales Vorgehen“)

Bei der Kontrollgruppe wurden, wie üblich, die psychiatrische Diagnose und sämtliche psychiatrischen Empfehlungen (weitere Diagnostik, Therapieempfehlungen, Empfehlungen für die ambulante Weiterbehandlung) mit dem anfordernden Stationsarzt besprochen. Der Stationsarzt erhielt auch stets den schriftlichen Konsilbefund. Nach Abschluss der stationären Behandlung blieb es jedoch dem Stationsarzt überlassen, wie ausführlich er den Konsilbefund, zum Beispiel in der Entlassungsepikrise, gegenüber dem Hausarzt kommuniziert.

2.2.4. Telefoninterviews als Follow-up-Untersuchung

Die Telefoninterviews mit den inzwischen entlassenen Patienten wurden 6 Wochen nach dem letzten Konsiltermin anhand eines standardisierten Fragebogens (EB III) vom Studienleiter selbst durchgeführt.

Patienten, bei denen sich herausstellte, dass sie am Telefon nicht ausreichend Auskunft geben konnten, die aber trotzdem bereit und kognitiv in der Lage waren, weiterhin an der Studie teilzunehmen, wurden persönlich zu Hause aufgesucht und befragt. Dies betraf drei ältere Patienten mit starker Schwerhörigkeit.

Der Fragebogen (EB III) ist in vollständiger Form im Anhang dieser Arbeit zu finden. Des weiteren wurde die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D) gemeinsam mit den Patienten im Rahmen des Telefoninterviews ausgefüllt (vgl. Abschn. 2.3.2).

2.3. Messinstrumente und Skalen

2.3.1. Basisdokumentation

Zur Dokumentation der Patientendaten bei Einschluss in die Studie diente das „European Quality Assurance Documentation System for CL“ (EuroQA- CL). Dieses Dokumentationssystem basiert auf den Vorerfahrungen mit dem „Patient Registration Form“ der ECLW (Lobo et al. 1996, Malt et al.1996). Es werden nicht nur die soziodemographischen Patientendaten, sondern auch Prozessmerkmale der Konsultation sowie funktionelle und psychopathologische Parameter erfasst. Das EuroQA- CL ist wissenschaftlich fundiert und als Basisdokumentation für Qualitätssicherungserhebungen im Konsiliar- und Liaisondienst umfassend erprobt (Herzog & Stein 2003a). Es liegt in einer deutschen Fassung von Herzog & Stein (2003b) vor.

Als Modifizierung des EuroQA- CL wurde die Verschlüsselung konsiliarpsychiatrischer Empfehlungen für die ambulante Weiterbehandlung durch den Hausarzt in standardisierter Form hinzugefügt (siehe Erfassungsbogen EB I im Anhang).

2.3.2. Hospital Anxiety and Depression Scale, deutsche Version (HADS-D)

Die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ist ein Selbstbeurteilungsverfahren, das als Screening- Instrument für Patienten in nicht-psychiatrischen Krankenhausbereichen entwickelt wurde. Bei der Konzeption wurde versucht, eine somatische Konfundierung der Skaleninhalte zu vermeiden. Die HADS liegt in einer deutschen Version (HADS-D) von Herrmann und Buss vor und ist gut validiert (Löwe et al. 2003, Snaith et al. 1995).

Sie beinhaltet Items für depressive und ängstliche Symptome, die getrennt gewertet werden, so dass je ein Angst- und ein Depressionsscore ermittelt wird.

Die beste Übereinstimmung mit Fremdbeurteilungsverfahren wurde gefunden, wenn man folgende Wertebereiche festsetzt (Zigmond & Snaith 1983):

0-7:	unauffällig
8-10:	grenzwertig
Größer als 11:	auffällig.

In unserer Studie wurde allen Patienten zum Zeitpunkt des Einschlusses die HADS-D vorgelegt („HADS 1“). Bei Patienten, die aufgrund einer starken Sehstörung oder einer Apraxie die HADS-D nicht selbst ausfüllen konnten, erfolgte eine Hilfestellung durch den Konsiliarpsychiater.

Zur Verlaufskontrolle wurden die Items der HADS-D bei der Follow-up-Untersuchung nach 6 Wochen telefonisch abgefragt („HADS 2“).

2.4. Statistische Methoden

2.4.1. Beschreibung der Patientenpopulation

Die Auswertung der soziodemographischen Daten sowie der psychiatrischen und somatischen Morbidität erfolgte mittels des Statistikprogramms SPSS (SPSS 12.0).

Kategoriale Merkmale wurden zwischen den drei Studiengruppen mit dem Chi-Quadrat-Test bzw. mit dem Exakten Test nach Fisher untersucht, wenn Zellen auftraten, die eine erwartete Häufigkeit kleiner als 5 hatten. Abhängige kategoriale

Merkmale wurden mit dem McNemar-Test überprüft. Zum Vergleich ordinaler Merkmale mit vielen Ausprägungen oder metrischer aber nicht normalverteilter Merkmale (z.B. Alter, Aufenthaltsdauer) zwischen den 3 Studiengruppen wurde der Kruskal-Wallis-Test herangezogen, zum Vergleich zwischen zwei Stichproben (z.B. HADS-Werte in Gruppe „Anruf“ gegen „Kontrollgruppe“) der Mann-Whitney-Test. Das Signifikanzniveau wurde mit $\alpha=0,05$ festgelegt.

Eine Analyse der statistischen Power wurde mit dem Statistikprogramm nQuery (Version 5.0) durchgeführt. Für das Studiendesign mit drei Studiengruppen und einer vierstufigen Einteilung der Hausartzkonkordanz bei einem Signifikanzniveau von 0,05 würde eine Mindestanzahl von 14 Probanden pro Gruppe benötigt, um eine Power von 80% zu erreichen.

2.4.2. Operationalisierung der Konkordanz

2.4.2.1. Kriterien der Konkordanz

Die Umsetzung der konsiliarpsychiatrischen Empfehlungen durch den Hausarzt wurde im Telefoninterview mit dem Patienten nach 6 Wochen für jede Empfehlung (Medikation, Psychotherapie etc.) detailliert erfragt. Dies ermöglichte die Einschätzung der Konkordanz des Hausarztes (siehe Erfassungsbogen EB III im Anhang).

2.4.2.2. Einteilung in Umsetzungsmodalitäten für die einzelnen Empfehlungen

Die Übereinstimmung von konsiliarpsychiatrischer Empfehlung und ambulanter Umsetzung wurde für jede Empfehlung (Medikation, Psychotherapie etc.) geprüft. Die Operationalisierung orientierte sich an dem Entwurf eines Konkordanz- Assessments von Popkin et al. (1983):

- „Vollständig umgesetzt“ – wenn der Hausarzt z.B. ein empfohlenes oder ein adäquates anderes Medikament (z.B. Sertralin statt Citalopram) in der empfohlenen bzw. in einer nach aktuellem Kenntnisstand erwartungsgemäß wirksamen Dosierung angesetzt hatte (Adli et al. 2005). „Vollständig umgesetzt“ wurde auch gewertet, wenn der Hausarzt das Medikament wie empfohlen

verschrieben hatte, der Patient jedoch die Einnahme ablehnte (Non-Compliance des Patienten).

- „Teilweise umgesetzt“ – wenn der Hausarzt z.B. ein empfohlenes Medikament zwar angesetzt hatte, jedoch nicht in einer ausreichenden Dosierung. Oder, es wurde statt eines SSRI ein Trizyklikum angesetzt, was der Konsiliarpsychiater z.B. wegen eines Risikos kardialer Nebenwirkungen (UAW) nicht empfohlen hätte.
- „Nicht umgesetzt“ – wenn z.B. trotz Empfehlung und Bereitschaft des Patienten gar kein Medikament angesetzt worden war.
- „Nicht beurteilbar“ – in folgenden Fällen:
 - o wenn keine entsprechende konsiliarische Empfehlung vorlag (z.B. keine weitere ambulante Diagnostik empfohlen).
 - o wenn der Patient z.B. zum Nervenarzt überwiesen worden war und dieser, also nicht der Hausarzt, die Psychopharmakotherapie angesetzt hatte.

Die Konkordanzraten wurden berechnet als Verhältnis der Fälle vollständig umgesetzter Empfehlungen zur Gesamtzahl der Fälle, bei denen die entsprechende Intervention empfohlen war, d.h. unter Ausschluss der „nicht beurteilbaren“ Fälle.

2.4.2.3. Zusammenführung der einzelnen Umsetzungsmodalitäten zu einer „globalen“ Beschreibung der Konkordanz

Aus dieser Einteilung in Umsetzungsmodalitäten für die einzelnen Empfehlungen konnte dann eine „globale“ Beschreibung der Konkordanz des Hausarztes abgeleitet werden. Diese wurde in vier Kategorien vorgenommen:

1. „Vollständige Konkordanz“ - alle Empfehlungen vollständig umgesetzt
2. „Überwiegende Konkordanz“ - einige Empfehlungen nur teilweise umgesetzt
3. „Unvollständige Konkordanz“ - eine bis zwei Empfehlungen gar nicht umgesetzt
4. „Non- Konkordanz“ - mehr als zwei Empfehlungen gar nicht umgesetzt (in Analogie zum Begriff der „Non-Compliance“).

Zur Frage, ob die Unterschiede in der Konkordanz durch die Anzahl der gegebenen Empfehlungen beeinflusst sein könnten, wurde die Konkordanz unter Einbeziehung

dieser Größe erneut geprüft. Hierzu wurde die Konkordanz ebenfalls in vier Gruppen eingeteilt:

1. 100% der gegebenen Empfehlungen vollständig umgesetzt
2. 75- <100% der gegebenen Empfehlungen umgesetzt, einige davon aber nur teilweise
3. <75- 50% der gegebenen Empfehlungen vollständig oder teilweise umgesetzt
4. <50% der gegebenen Empfehlungen vollständig oder teilweise umgesetzt.

Die erste Gruppeneinteilung wurde als Beschreibung der Konkordanz mit „absoluten“ Werten, die zweite als Beschreibung mit „prozentualen“ Werten bezeichnet.

Mittels McNemar-Test konnte gezeigt werden, dass sich beide Arten, die Konkordanz zu operationalisieren, signifikant unterscheiden. Es handelt sich also hierbei um zwei verschiedene Ansätze, die Konkordanz zu beurteilen. Ersterer trifft nur eine Aussage über die Umsetzung oder Nicht- Umsetzung. Letzterer beurteilt die Konkordanz zusätzlich mit dem Blick auf die Gesamtanzahl der Empfehlungen.

2.4.3. Auswertung der Entlassungsepikrisen

Um diesen Weg der Informationsübermittlung von der stationären in die ambulante Behandlung zu untersuchen, wurden für sämtliche Studienpatienten die Entlassungsepikrisen durchgesehen. In Analogie zur Auswertung der Hausarzt Konkordanz erfolgte die Überprüfung für die einzelnen Empfehlungen und anschließend eine „globale“ Beschreibung der Informationsweitergabe. Zusätzlich wurde ausgewertet, ob die psychiatrische Diagnose(n) und das Konsil selbst erwähnt wurden (siehe Erfassungsbogen EBII im Anhang).

2.4.4. Die Beurteilung des Verlaufes mittels der HADS

Der Vergleich der HADS-Werte bei Studieneinschluss mit den HADS-Werte beim Follow-up nach 6 Wochen (HADS 1 gegen HADS 2) erfolgte mit dem Wilcoxon-Test für abhängige Stichproben. Der Test wurde sowohl für die gesamte Studienpopulation, als auch für jede Gruppe durchgeführt.

Des Weiteren setzten wir zum Gruppenvergleich der HADS-Verläufe die nichtparametrische zweifaktorielle Analyse für longitudinale Daten mit Messwiederholungen nach Brunner ein (Brunner 1999). Diese stellt eine Verallgemeinerung des Wilcoxon-Tests dar. Gerade bei kleineren Stichproben können hierbei die Effekte von Gruppe und Zeit und die Wechselwirkungen zwischen Gruppe und Zeit des HADS-Verlaufes untersucht werden.

Es wurde mit dieser Analyse geprüft:

1. ob sich der Verlauf der HADS-Scores zwischen den Gruppen, gemittelt über die Zeit, unterscheidet
2. ob sich der Verlauf der HADS-Scores zwischen den Zeitpunkten, gemittelt über die Gruppen, unterscheidet
3. ob es Wechselwirkungen zwischen den Gruppen und der Zeit, d.h. ob es gruppenspezifische HADS-Verläufe gibt.

Um den Einfluss der HADS-Ausgangswerte auf den HADS-Verlauf im Beobachtungszeitraum von 6 Wochen zu untersuchen, wurde eine nichtparametrische Kovarianzanalyse durchgeführt.

Die gleichen Testungen wurden angewandt, um den Einfluss der Hausarzt Konkordanz auf den HADS-Verlauf zu untersuchen. Ziel war es, damit einen Hinweis für den Einfluss der Konkordanz auf das klinische Outcome zu erhalten.

Da bei diesen Berechnungen mehrere -in diesem Fall vier- Gruppen miteinander verglichen wurden, erfolgte eine Adjustierung des Signifikanzniveaus mit der Bonferroni-Holm-Prozedur.