

STATISTISCHER JAHRESBERICHT 2018

Klinik für Neurologie

Aphasiestation



Klinikdirektor: Univ.-Prof. Dr. med. Jörg B. Schulz

VORWORT

Liebe Leserinnen und Leser,

voller Stolz und Freude dürfen wir Ihnen auch für das Behandlungsjahr 2018 unsere Leistungszahlen präsentieren. Betrachtet man diese, so ist im Wesentlichen festzustellen, dass die wichtigen Aspekte der Qualität und der Art und Menge der angebotenen Therapien sehr konstant gehalten werden konnten. Dies ist in Zeiten der Kostenersparnis im Gesundheitssystem keine Selbstverständlichkeit.

Ein Blick auf einige Aspekte aus der Statistik zeigt: Auch im Jahr 2018 wurden wieder Patienten aus dem gesamten Bundesgebiet behandelt, dazu einige aus dem benachbarten Ausland, was ein Ausweis unseres Bemühens ist, bundesweite Maßstäbe in Professionalität und Intensität in der Aphasitherapie zu setzen.

Die Zahl der Patienten, die signifikant und messbar im Aachener Aphasietest (AAT) profitierten, lag in der Größenordnung, die wir mittlerweile aus langjähriger Erfahrung kennen. Erfahrungsgemäß weisen durchaus mehr Patienten für sie relevante Verbesserungen auf als die, die mit dem AAT erfassbar sind, was auch den Testeigenschaften des AAT zuzuschreiben ist, sodass wir davon ausgehen dürfen, für die weit überwiegende Mehrzahl unserer Patienten einen mess- und spürbaren Fortschritt erreicht zu haben. Dies erfüllt uns mit Stolz und Freude.

Gleichzeitig bekunden wir unseren Patienten unseren höchsten Respekt, die nach oft schwerem Schicksal in stundenlangem Training einen hohen Willen und eine beispielhafte Motivation an den Tag legen und sich durch nichts entmutigen lassen. Unterstützung haben unsere Patienten bei ihren Familien gefunden, aber auch bei den aufmerksamen Ärzten und Logopäden, die uns die Patienten zugewiesen haben, und bei den Kostenträgern, die für die Behandlung aufgekommen sind. Ihnen gilt unser Dank.

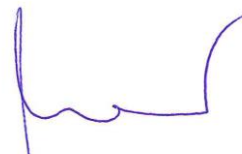
Nicht zuletzt danken wir an dieser Stelle auch allen Mitarbeitern unseres multiprofessionellen Teams, das durch liebevolle pflegerische Zuwendung und allerhöchste therapeutische Kompetenz seinen Teil zu den in diesem Jahresbericht dargelegten Erfolgen beigetragen hat.

Abschließend wünschen wir Ihnen viel Freude bei der Lektüre unseres Jahresberichtes 2018.

Aachen, im September 2019



Univ.-Prof. Dr. med. Jörg B. Schulz
Direktor der Klinik für Neurologie



PD Dr. med. Cornelius J. Werner
Oberarzt der Aphasiestation

EINLEITUNG

In diesem Bericht legen wir die Leistungszahlen der Aphasiestation aus dem Jahre 2018 vor und stellen sie denen der Jahre 2001-2017 gegenüber. Damit gehen wir den berechtigten Forderungen nach Evidenz und Transparenz moderner medizinischer Behandlung nach.

Jährlich besuchen 80 bis 100 Personen mit Aphasie die Aachener Aphasiestation. Die Station bietet ihnen ein intensives Behandlungsprogramm, das sich seit über 30 Jahren bewährt hat. Es ist auf die intensive Behandlung von Aphasien unterschiedlichster Ursachen und mit jeglichem Schweregrad spezialisiert. Die Verbesserung der Kommunikationsfähigkeit wird als zentrales Ziel angestrebt. Darüber hinaus werden von dem multidisziplinären Team auch Leistungen der Aufmerksamkeit, der Raum-Zahlenverarbeitung, des Gedächtnisses sowie motorischer Fähigkeiten berücksichtigt und behandelt.

Im Jahr 2018 besuchten insgesamt 86 Patienten mit einer Aphasie die Aachener Aphasiestation. Das Einzugsgebiet bezieht sich nicht nur auf den regionalen Raum der Stadt Aachen. Auch aus angrenzenden Gebieten und sogar über Grenzregionen hinaus kommen zahlreiche Patienten auf die Station, wie es unter *Kapitel 1 Patientenmerkmale* ausführlich dargestellt ist. Hier werden des Weiteren die Personenmerkmale (Alter, Geschlecht, Aphasiesyndrom und -dauer) dargestellt. Unter *Kapitel 2 Leistungsangebot* stellen wir die Art und den Umfang unseres medizinischen, pflegerischen und therapeutischen Versorgungsspektrums vor. *Kapitel 3 Ergebnisse* liefert Daten zu den Therapieeffekten, die wir innerhalb der vergangenen 17 Jahre und insbesondere im Jahr 2018 erzielen konnten. In *Kapitel 4* werden einige Forschungsprojekte aufgelistet, an denen die Aphasiestation im vergangenen Jahr maßgeblich beteiligt war.



INHALT

Vorwort	1
Einleitung	2
1. Patientenmerkmale.....	4
Herkunft	4
Alter und Geschlecht.....	4
Syndrome	5
Dauer der Aphasie.....	5
2. Leistungsangebot	6
Medizin und Pflege.....	6
Medizinische Behandlung	6
Therapeutische Pflege.....	6
Therapieangebot	6
Logopädische Intensivtherapie	7
Neuropsychologie	8
Kommunikative und kreative Therapien	8
Physio- und Physikalische Therapie	8
Psychosoziale Beratung.....	9
3. Ergebnisse	9
4. Forschungsprojekte.....	10

1. PATIENTENMERKMALE

Im Folgenden werden die Charakteristika der 86 Patienten, die im Jahr 2018 die Aachener Aphasiestation besuchten, bzgl. ihrer Wohnorte, ihrem Alter und Geschlecht sowie der Dauer und Klassifikation ihrer Aphasie dargestellt. Die Abbildungen zeigen diese Daten jeweils in Gegenüberstellung zu den Vorjahren seit der Datenaufzeichnung von 2001.

HERKUNFT

Es kommen deutschlandweit Patienten auf die Aphasiestation in die Uniklinik RWTH Aachen, wobei im Jahr 2018 ein Anteil von 30% aus dem Stadtkreis Aachen und angrenzenden Regionen der PLZ-Zone 5 kamen. Mit 48% wurde der Großteil der Patienten aus angrenzenden Gebieten der PLZ-Zonen 3, 4 und 6 überwiesen. Ebenfalls aus weit entfernten Regionen der PLZ-Zonen 1, 2, 6-9 und dem Ausland nahmen zahlreiche Patienten die Fahrtstrecke bis in die Uniklinik RWTH Aachen auf sich (22%). Abbildung 1 zeigt das überregionale Einzugsgebiet von den Jahren 2018 in Gegenüberstellung zu den Vorjahren.

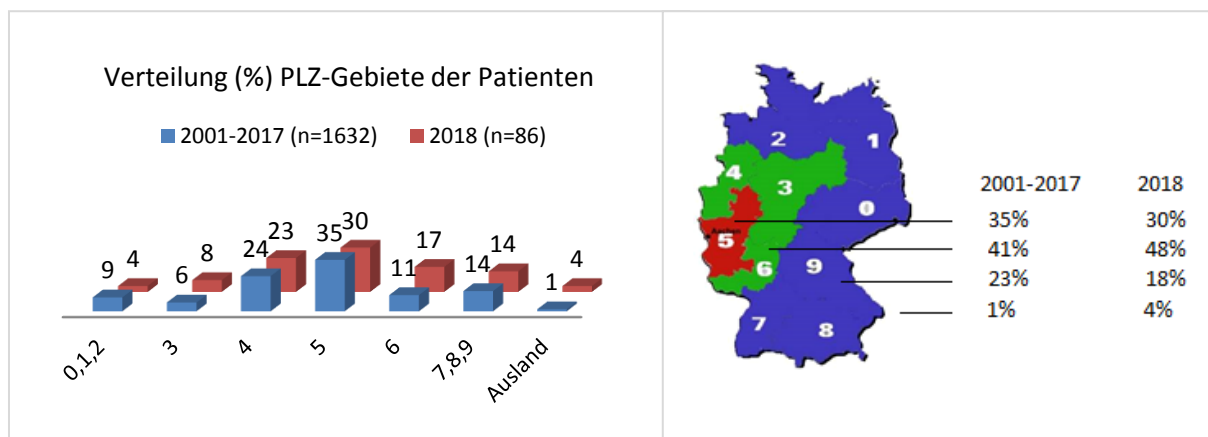


Abbildung 1 Verteilung (%) der Patienten nach PLZ-Zonen, Vergleich der Zeiträume 2018 mit 2001-2017

ALTER UND GESCHLECHT

Wie schon in den Vorjahren liegt der Anteil der Männer (ca. 76%), die auf der Aphasiestation eine Intensivtherapie im Jahr 2018 wahrgenommen haben deutlich über dem Anteil der Frauen (ca. 24%). Die vorherrschende Altersgruppe ist die der 50 bis 59-Jährigen, wobei das mittlere Alter bei 53 Jahren (zwei Jahre über dem der Vorjahre) liegt. Abbildung 2 veranschaulicht die Verteilung der Frauen und Männer nach Altersgruppen.

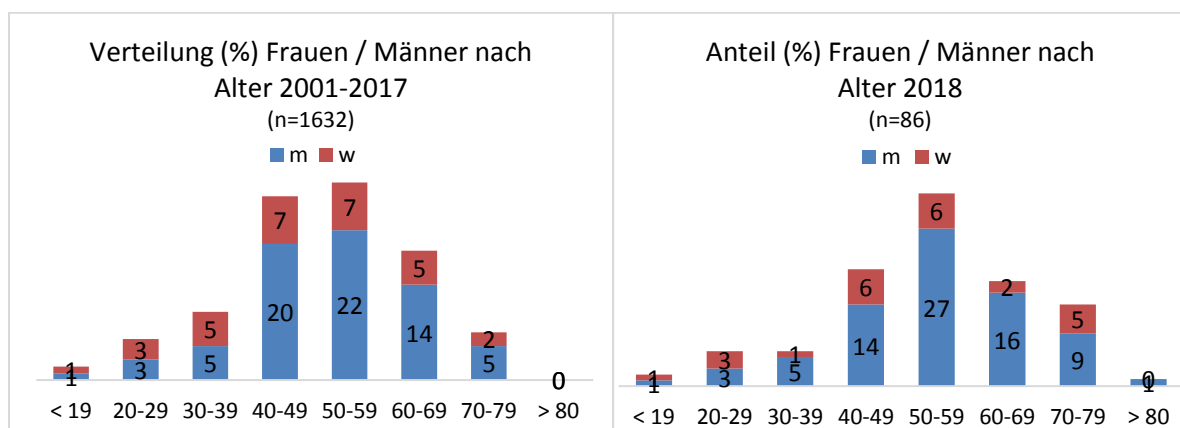


Abbildung 2 Verteilung (%) der Patienten nach Alter und Geschlecht (m = männlich, w = weiblich), Vergleich der Zeiträume 2018 und 2001-2017

SYNDROME

Nach der Klassifikation des Aachener Aphasie Tests (AAT) zeigen sich die in Abbildung 3 aufgezeigten folgenden Syndromausprägungen der Patienten. Im Jahr 2018 waren die vier Standardsyndrome (Globale Aphasie, Broca-Aphasie, Wernicke-Aphasie, Amnestische Aphasie) zu 16%, 42%, 15% und 5% vertreten. Daneben nahmen Patienten mit einer nicht-klassifizierbaren, einer transkortikalen Aphasie oder einer Restaphasie die Intensivtherapie wahr. Unter die Klassifizierung der sonstigen Aphasien fallen zudem für die Vorjahre noch in seltenen Fällen die akute Aphasie sowie die Leitungsaphasie.

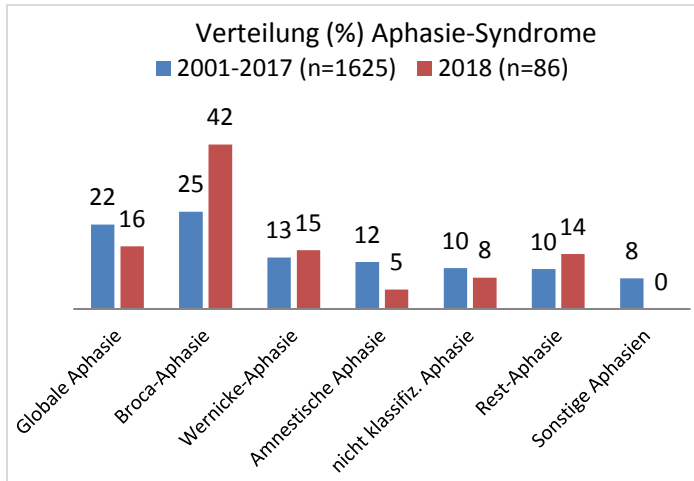


Abbildung 3 Verteilung (%) der Patienten nach der AAT-Klassifikation ihrer Aphasie, Vergleich der Zeiträume 2018 und 2001-2017

DAUER DER APHASIE

Die intensive Therapie richtet sich an Patienten in allen Stadien der Aphasie und wurde von diesen auch entsprechend wahrgenommen. Wie Abbildung zu entnehmen ist, befand sich im Jahr 2018 mit 35% der Großteil der Patienten in der spät chronischen Phase (>24 Monate) und zu einem ähnlich großen Anteil mit ca. 32% in der spät postakuten Phase (5 - 12 Monate p.o.). Der Anteil der behandelten Patienten der früh chronischen Phase (13 - 24 Monate) lag bei 25 %. Die Anteile der Patienten, die sich in der akuten- (≤6 Wochen) und früh postakuten Phase (7 Wochen - 4 Monate p.o.) befanden, fielen im Vergleich zu den Vorjahren mit 1% bzw. 7% in 2018 geringer aus.

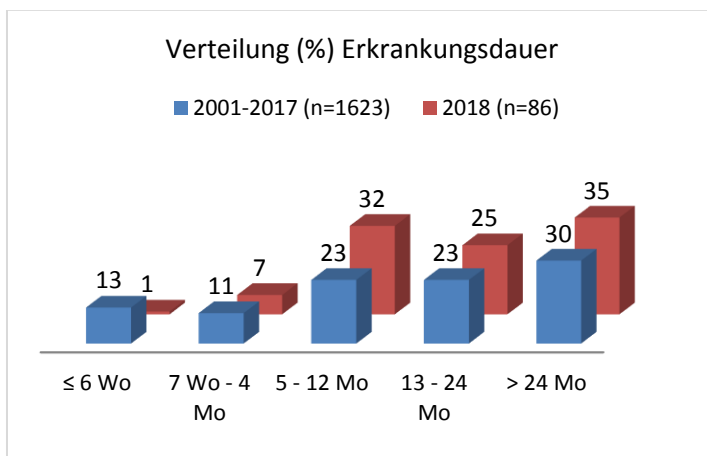


Abbildung 4 Verteilung (%) der Patienten nach der Erkrankungsdauer, Vergleich der Zeiträume 2018 und 2001-2017

2. LEISTUNGSANGEBOT

Das Versorgungsspektrum setzt sich zusammen aus medizinischen, pflegerischen und therapeutischen Leistungen in einem interdisziplinären Team. Durch die Kooperation von Ärzten/innen, Pflegekräften, Therapeuten/innen der Logopädie, Physio-, Ergo-, Musik- und Kreativtherapie, Neuropsychologen/innen und Sozialarbeitern/innen wird eine ganzheitliche Versorgung der Patienten geleistet.

MEDIZIN UND PFLEGE

Medizinische Behandlung

Als Teil der Klinik für Neurologie an der Uniklinik RWTH Aachen werden die Patienten durch die gesamte medizinisch-ärztliche Kompetenz der Klinik versorgt. Insbesondere wird sichergestellt, dass bei den Patienten mit Schlaganfall als Ursache der Aphasie die Risikofaktoren abgeklärt wurden und die Sekundärprophylaxe optimal gewählt ist. Dies gilt besonders für die jüngeren Patienten, bei denen seltene Infarktursachen häufiger repräsentiert sind. Zudem wird den Patienten eine Behandlung möglicher Epilepsien mit besonderer Rücksicht auf kognitive Nebenwirkungen geboten, die als Folge der Hirnschädigung verkomplizierend hinzugetreten sein können. Demzufolge erhält jeder Patient während des Aufenthaltes ein diagnostisches Basisprogramm und wird fachärztlich begleitet. Bei besonderen Fragestellungen kann auf alle Mittel einer Universitätsklinik der Maximalversorgung zurückgegriffen werden.



Therapeutische Pflege

Neben der Organisation des Stationsablaufs, medizinischer Assistenz und Versorgung von pflegebedürftigen Patienten ist das Pflegeteam für das Alltags- und Kommunikationstraining spezialisiert. Die Aufgaben umfassen

- Anleitung zu alltäglichen Aktivitäten (Körperpflege, Essen etc.)
- Training der zeitlichen und räumlichen Orientierung
- Hilfestellung beim Eigentraining und beim selbständigen Üben am PC
- Stimulation von individuellen und sozialen Freizeitaktivitäten
- Gesprächsangebote, psychosoziale Beratung in lebenspraktischen Fragen
- Organisation und Durchführung von therapeutischen Exkursionen

THERAPIEANGEBOT

In den Jahren von 2001 bis 2017 erhielten die Patienten durchschnittlich pro Woche 16,5 Therapieeinheiten (s. Tabelle 1, S. 7). Eine Einheit erstreckt sich über 60 Minuten. Im Jahr 2018 sank die geleistete Behandlungsintensität leicht auf einen Mittelwert von 15,5 Therapieeinheiten pro Woche. Dies ist insbesondere

darauf zurückzuführen, dass die in 2018 behandelten Patienten weniger Physiotherapie benötigten. Zu den hier aufgeführten Zahlen kommen noch Einheiten aus dem hochfrequenten Eigentaining, das einen wesentlichen Beitrag zur Behandlungsintensität leistet, hinzu. Auch erhalten einige Patienten weitere Therapieangebote durch laufende Forschungsprojekte.

Tabelle 1 Durchschnittliche Anzahl geleisteter Therapieeinheiten (à 60min) pro Patient pro Woche (à 5 Tage)

	Logopädie			Neuro- psychologie	Kommunikative und kreative Therapien	Physio- und Physikalische Therapie	Summe
	Einzeltherapie	Gruppen- therapie	Medien- unterstützt				
2001- 2017	6	2,5	1	0,5	2	4,5	16,5
2018	6	2,5	1	0,5	1,5	4	15,5

Das Therapieangebot umfasst die folgenden therapeutischen Maßnahmen.

Logopädische Intensivtherapie

- **Einzeltherapie:** Eingangsdiagnostik, insbesondere mit Erhebung des Sprachstatus; Individuelle störungsspezifische und sprachsystematische Behandlung unter Einbezug und Beratung von Angehörigen; Einsatz klinisch erprobter und wissenschaftlich belegter Behandlungsansätze; Abschlussdiagnostik und ausführliches Abschlussgespräch; Angehörigenberatung
- **Gruppentherapie:** Erprobungsmöglichkeiten für sprachliche und nicht-sprachliche Kommunikationsstrategien in Gruppen von i.d.R. vier bis fünf Patienten mit ähnlicher Störungsform
- **Medienunterstützte Therapie:** Vertiefung individueller sprachsystematischer Therapieschwerpunkte unter Mediennutzung (aktuelle Software am PC und Apps für das Tablet und Smartphone) im Einzelsetting; bei Bedarf Erarbeitung innovativer alternativer Kommunikationsmittel; Anleitung zu selbstständigem Training



Neuropsychologie

- Diagnostik von Aufmerksamkeitsfunktionen, Exekutivfunktionen, Gedächtnisleistungen, visuell-räumlicher Verarbeitung und Zahlenverarbeitung
- Neuropsychologisches Funktionstraining (computergestützt)
- Zahlentraining
- Fahreignungsdiagnostik (Kooperation bzgl. der praktischen Fahrprobe mit einer lokalen Fahrschule)

Kommunikative und kreative Therapien

- **Literaturgruppe:** Kommunikative Auseinandersetzung mit Literatur, angepasst an die Bedürfnisse und Fähigkeiten von Menschen mit Sprachstörungen; in Anlehnung an die klassische Bibliothherapie („gelenktes Lesen mit Gruppendiskussion“)
- **Kreativgruppe:** Bildnerischer Ausdruck mit Gelegenheiten und Möglichkeiten der Verständigung untereinander und dem Finden alternativer Ausdrucksmittel im gestalterischen Prozess
- **Musiktherapie:** Zur Unterstützung der Verarbeitung der durch die Krankheit entstandenen psychischen und sozialen Folgen; Ausdrucksmöglichkeit von Emotionen

Physio- und Physikalische Therapie

- **Physiotherapie:** Wiederherstellende und unterstützende Funktionsübungen; Spezialisierung der Therapeuten/innen auf Halbseitenlähmungen und Erfahrung im Umgang mit Aphasie
- **Physikalische Therapie:** Wärmebehandlungen oder Massage bei Missempfindungen und Verspannungen

In welche Anteile sich das Therapieangebot aufgliedert, zeigt Abbildung . Im Jahr 2018 war das Therapieangebot zu 61% auf sprachtherapeutische Maßnahmen (Logopädie Einzel / Gruppen, Medienunterstützte Sprachtherapie) ausgerichtet, in den Vorjahren 2001-2017 zu insgesamt 58%.

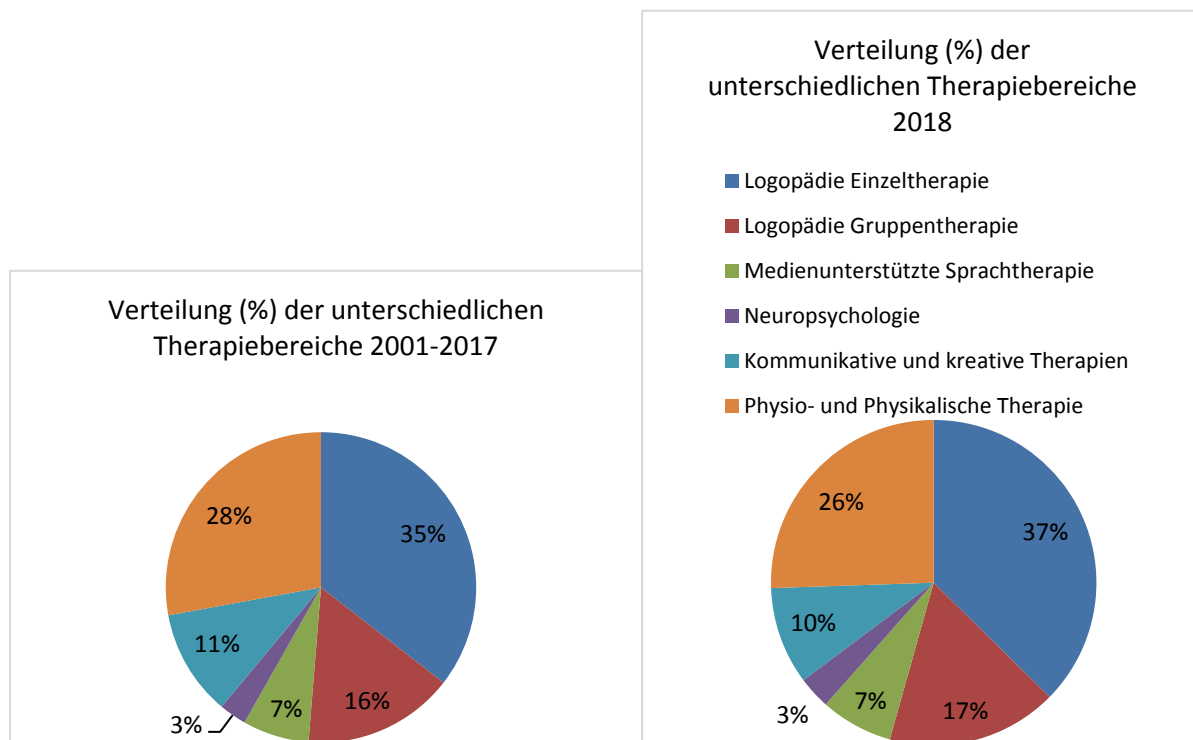


Abbildung 5 Verteilung (%) der unterschiedlichen Therapiebereiche pro Patient während des Aufenthaltes, Vergleich der Zeiträume 2018 und 2001-2017

Psychosoziale Beratung

Die Einzelberatung von Patienten und Angehörigen ist Bestandteil der logopädischen Einzeltherapie sowie der ärztlichen Betreuung. Außerdem führen wir unter Leitung einer Dipl.-Sozialpädagogin und einem/r Logopäden/Logopädin ein Seminar für Angehörige und Patienten durch. Es wird ein Austausch über aktuelle Fragen und Themen rund um die Erkrankung angeboten wie z.B. Auswirkungen auf soziale Kontakte oder Konsequenzen hinsichtlich der Berufstätigkeit. Über das Angehörigenseminar hinaus hatte der hausinterne Sozialdienst einen wichtigen Anteil an der psychosozialen Beratung. Die Beratungsinhalte des Sozialdienstes umfassten folgende Themenbereiche:

- Alltagsbewältigung
- Sozialrechtliche Informationen (z.B. zu finanziellen Ansprüchen, Pflegeleistungen, Schwerbehinderung)
- berufliche Perspektive
- Entlassungsvorbereitungen

3. ERGEBNISSE

Zur Gewährleistung einer zuverlässigen Effektivitätskontrolle der intensiven Sprachtherapie auf den Sprachstatus der Patienten werden die Ergebnisse des Aachener Aphasietests (AAT; Huber, Poeck, Weniger & Willmes, 1983) herangezogen. Untersuchungen finden hierzu im Einzelfall in der Regel direkt vor und nach der Intensivtherapie statt, um einen Vergleich der sprachlichen Leistungen herstellen zu können. Im Jahr 2018 konnte bei insgesamt 76 Patienten unmittelbar vor und nach der Therapie der AAT durchgeführt werden. Im Zeitraum 2001-2017 konnte eine vergleichende Analyse von Vor- und Nachuntersuchung mit dem AAT bei 1131 der insgesamt 1625 behandelten Patienten durchgeführt werden. Auf diese Personengruppe beziehen sich daher die im Folgenden präsentierten Vergleichswerte.



Abbildung zeigt den Anteil der Patienten, die sich im Jahr 2018 vergleichend zu denen in den Vorjahren signifikant im AAT verbessert haben. Die Patienten wurden nach ihrer Erkrankungsdauer in drei Gruppen klassifiziert ((A) ≤ 12 , (B) 13-24, (C) >24 Monate). Die Patienten konnten wieder von dem intensiven Therapieangebot profitieren. Das Ausmaß hierzu war in diesem Jahr bei den postakuten (Gruppe A) und früh chronischen Patienten (Gruppe B) vergleichbar mit den Mittelwerten der Vorjahre. Für die spät chronischen Patienten (Gruppe C) zeigten sich leichtgradig bessere Therapieerfolge. Insgesamt haben 52% der Patienten aus dem Jahr 2018 ihre sprachlichen Fähigkeiten signifikant verbessert. Das bedeutet, dass sich die Patienten in mindestens einem der AAT-Untertests, in der Spontansprache oder in der Profilhöhe signifikant verbesserten

(statistische Analyse mit dem Programm „AATP“: automatische Berechnung signifikanter Veränderungen an Hand der Psychometrischen Einzelfalldiagnostik (Huber, 1973) mit $p < 0.1$).

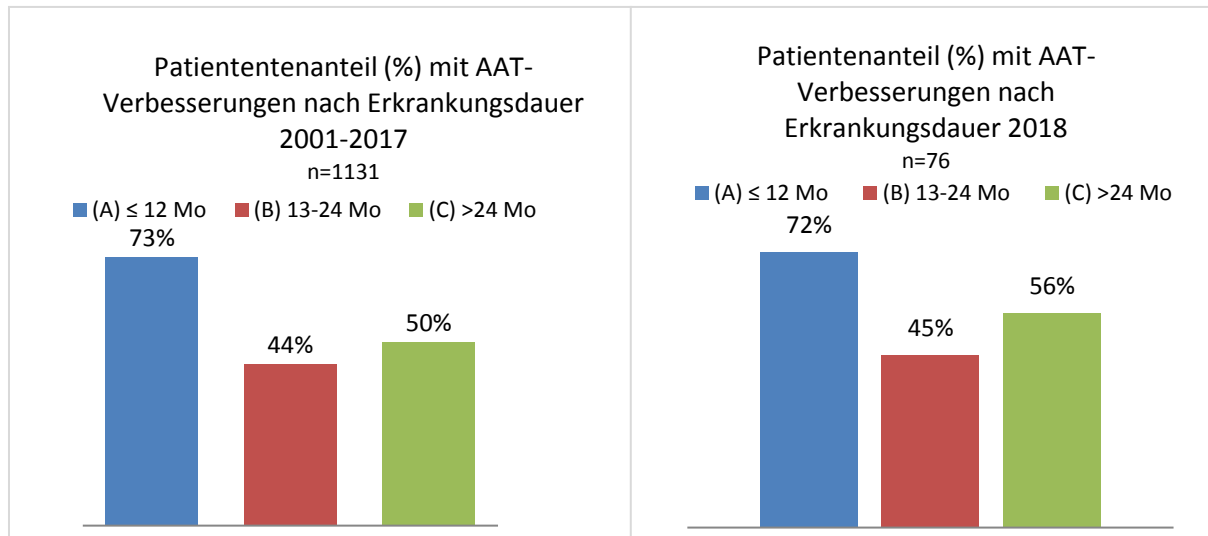


Abbildung 6 Verteilung (%) der Patienten mit AAT-Verbesserungen bei Entlassung, Klassifizierung in 3 Gruppen nach Dauer ihrer Aphasie; Vergleich der Jahreszahlen für 2018 (n=76) mit den Vorjahren 2001-2017 (n=1131)

Tabelle 2 zeigt zu den Anteilen der Patienten mit AAT-Verbesserungen bei ihrer Entlassung kumulative Werte aus den Jahren 2001 bis 2018. Klassifiziert nach dem Schweregrad, der Aphasiedauer und dem Alter lassen sich signifikante Verbesserungen der sprachlichen Fähigkeiten in allen Patientengruppen finden.

Tabelle 2 Anteil der Patienten 2001-2018 mit AAT-Verbesserungen bei Entlassung, Klassifizierung nach Alter, Dauer und Schweregrad der Aphasie, n=1207

	≤ 12 Mo			13-24 Mo			>24 Mo		
	leicht (n=147)	mittel (n=133)	schwer (n=135)	leicht (n=106)	mittel (n=119)	schwer (n=108)	leicht (n=123)	mittel (n=195)	schwer (n=141)
≤ 50 Jahre	86%	76%	76%	62%	77%	58%	57%	57%	57%
> 50 Jahre	76%	72%	54%	64%	56%	44%	50%	47%	29%

4. FORSCHUNGSPROJEKTE

Der besondere Standort der Aphasiestation als Teil des Universitätsklinikums Aachen gewährleistet eine kontinuierliche wissenschaftliche Begleitung der Therapien und der Diagnostik.

Die Patienten werden neben der intensiven therapeutischen Förderung und Beratung in die Entwicklung und Evaluation neuer Verfahren zur Diagnostik oder Therapie eingebunden, die im Rahmen der neurolinguistischen Forschung oder bei akademischen Arbeiten des Bachelorstudiengangs „Logopädie“ bzw. des Masterstudiengangs "Lehr- und Forschungslogopädie" stattfindet. Diese zusätzlichen Angebote tragen zur Erhöhung der Therapiefrequenz und somit zum Therapieerfolg bei.

Im Jahr 2018 war die Aphasiestation u.a. an folgenden Forschungsprojekten beteiligt:

- Bartels, L., Hußmann, K., & Heim, S. (2018). Benennstudie bei Aphasie mit dem Fokus auf dem Transfer in die Spontansprache. Masterarbeit im Studiengang Lehr- und Forschungslogopädie, Uniklinik RWTH Aachen.
- Hameister, I. & Nickels, L. (2018). Konzeptualisierungsdefizite bei Aphasie. Doktorarbeit an der Macquarie University Sydney, Australien.
- Hameister, I., Nickels, L., Lachmann, G., Schumann, B., Werner, C.J. & Bastiaanse, R. The influence of impaired word availability on the macrostructural organisation of speakers with and without language impairments. [Submitted].
- Klischies, D., Kohlschein, C., Werner, C. & Jonas, S. (2019). Evaluation of deep clustering for diarization of aphasic speech. *Stud Health Technol Inform*, 260:81-88.
- Kohlschein, C., Werner, C. & Meisen, T. (2019). Perspektiven zur Digitalisierung im Gesundheitswesen. In: R. Haring. *Der Informationszyklus im Gesundheitswesen*. Heidelberg: Springer.
- Leusch, V., Hußmann, K., Heim, S., Werner, C.J. & Schattka, K.I. (2018). Medienunterstütztes Narrationstraining mit kontextreichen Fotos: Erprobung eines innovativen Ansatzes in der Aphasietherapie. *Sprache Stimme Gehör*, 42(04): 201-207.
- Merizian, L., Schumann, B., & Heim, S. (2018). Evaluation eines Kommunikationstrainings mit einem Patienten mit Globaler Aphasie und dessen Ehefrau. Bachelorarbeit im Studiengang Logopädie, Uniklinik RWTH Aachen.
- Schemmer, I., Sakreida, K., Clemens, B., Kelke, J. & Werner, C.J. (2018): Die Effekte einer bihemisphärischen transkraniellen Gleichstromstimulation (tDCS) bei Patienten mit Sprechapraxie: Eine kombinierte fMRT-tDCS -Studie. Masterarbeit im Studiengang Lehr- und Forschungslogopädie, Uniklinik RWTH Aachen.
- Schulte, M., Sakreida, K. & Heim, S. (2018). Die nichtinvasive Hirnstimulation in der Aphasietherapie. Eine kombinierte Intervention aus tDCS und logopädischer Gruppentherapie. Masterarbeit im Studiengang Lehr- und Forschungslogopädie, Uniklinik RWTH Aachen.
- Thelen, N. & Fimm, B. (2018). Entwicklung einer nonverbalen Variante des Fragebogens erlebter Defizite der Aufmerksamkeit (FEDA) zur Selbstbeurteilung von Aufmerksamkeitsdefiziten bei Aphasiepatienten. Masterarbeit im Studiengang Psychologie an der Universität Maastricht.
- Werner, T. & Hußmann, K. (2018). Benenntherapie zur Verbesserung der Spontansprache bei Aphasie: Stufenweise Erarbeitung von ICF-orientierten Alltagssequenzen. Masterarbeit im Studiengang Lehr- und Forschungslogopädie, Uniklinik RWTH Aachen.