

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR HALS-, NASEN- UND OHRENHEILKUNDE

Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 13800, Fax +49 (0)391 67 13806
christoph.arens@med.ovgu.de

1. Leitung

Prof. Dr. med. Christoph Arens

2. Fachbereiche

Phoniatrie und Audiologie

3. Forschungsprofil

- Diagnose von Dysphonien mittels Stimmanalyse
- Endoskopische bildgebende Verfahren bei Dysplasien und Karzinomen im oberen Aerodigestivtrakt
- Stellenwert der Manuellen Medizin in der Behandlung postoperativer Schmerzen
- Sprecherunterscheidung und Musikwahrnehmung bei Kindern mit Cochlear Implant
- Genetische Ursachen von Innenohrmissbildungen im Rahmen syndromaler Fehlbildungen
- Komplikationen und Heilungsverlauf nach Provoxprotheseneinlage nach Laryngektomie
- Stereolithografische Modellrealisierung von Felsenbeinfaksimiles zum OP-Training
- Zur Inzidenz und Behandlung von Kindern mit persistierenden Schallleitungsstörungen im Neugeborenen-Screening Sachsen-Anhalt
- Zur Korrelation der Felsenbeinbildung vor und nach der Cochlear-Implantation im Vergleich zu elektrischen Anpassparametern postoperativ
- Entwicklung innovativer Strategien zur Optimierung der Signalverarbeitung beim Einsatz evozierter Potenziale in der audiologischen Diagnostik, insbesondere zum Einsatz stationärer auditorisch evozierter Potenziale (ASSR) beim frequenzspezifischen Follow-up nach dem universellen Neugeborenen-Hörscreening
- Musikwahrnehmung bei Patienten mit Cochlear Implant
- Registrierung evozierter Potenziale des auditorischen Systems bei Stimulation mit elektronischen Hörprothesen (Cochlear Implants, Aktive Mittelohrimplantate)
- Neuronale Mechanismen der audio-visuellen Bewegungswahrnehmung (DFG-Projekt der Klinik für Augenheilkunde)
- Implantate bei bilateraler Recurrensparese
- 3D-Visualisierung im oberen Aerodigestivtrakt
- Endoskopentwicklung zur optimierten Darstellung intraoperativer Befunde

4. Forschungsprojekte

Projektleiter: Prof. Dr. Christoph Arens

Förderer: Haushalt; 01.10.2009 - 01.01.2013

Diagnose von Dysphonien mittels Stimmanalyse

Mithilfe neuronaler Netze bzw. Diskriminanzanalysen sollen Kehlkopferkrankungen auf Grund ihres spezifischen Klangbildes analysiert werden. Im Rahmen der Studie werden spezifische Merkmale für die Erkrankungen

herausgearbeitet. Hierdurch soll langfristig eine akustische Diagnose ermöglicht werden.

Projektleiter: Prof. Dr. Christoph Arens

Förderer: Industrie; 01.10.2009 - 01.01.2013

Endoskopische bildgebende Verfahren bei Dysplasien und Karzinomen im oberen Aerodigestivtrakt

Im Rahmen der Studie werden endoskopisch bildgebende Verfahren (Autofluoreszenz, optische Kohärenztomografie und Hochfrequenzultraschall) in ihrer Wertigkeit in Diagnostik und Therapie bei Karzinomen und deren Vorstufen im oberen Aerodigestivtrakt untersucht.

Projektleiter: Prof. Dr. Christoph Arens

Kooperationen: Fa. STORZ, Tuttlingen

Förderer: Industrie; 01.10.2009 - 01.01.2013

Entwicklung neuer Laryngoskope zum endoskopischen Operieren bei Erkrankungen des Kehlkopfes

Durch die Entwicklung neuer Chips wird die Auflösung der Endoskope zunehmend verbessert und das generierte Bild detailreicher. Hierdurch können selbst sehr kleine Veränderungen schon frühzeitig erkannt werden. Um diesen Vorteil auch für die operative Behandlung von laryngealen Läsionen zu nutzen, sollen spezielle Laryngoskope zum endoskopischen Operieren entwickelt werden, die es dem Operateur erlauben, ohne Mikroskop laryngeale Läsionen präzise auch unter Mithilfe endoskopisch bildgebender Verfahren zu behandeln.

Projektleiter: Prof. Dr. Christoph Arens

Förderer: Haushalt; 01.10.2009 - 01.01.2013

Korrelation mit klinischen und funktionellen Parametern bei Patienten mit rezidivierender Polyposis nasi, Asthma bronchiale und Analgetikaintoleranz

Expression von COX -1 und COX - 2 und 5-LOX in Nasenpolypen und Bronchialschleimhaut bei Patienten mit rezidivierender Polyposis nasi, Asthma bronchiale und Analgetikaintoleranz Korrelation mit klinischen und funktionellen Parametern. Hypothese: Die Expression von Cyclooxygenasen 1 und 2 und der 5-LOX in Nasenpolypen und der Bronchialschleimhaut unterscheidet sich zwischen analgetikaintoleranten und analgetikatoleranten Patienten und ist prädiktiv für den klinischen Verlauf und das Ansprechen auf eine adaptive Desaktivierung (Diese Studie erfolgt in Zusammenarbeit mit der Klinik für Pneumologie, Chefarzt Prof. Dr. Schreiber).

Projektleiter: Prof. Dr. Christoph Arens

Projektbearbeiter: Prof. Dr. med. Christoph Arens, Dr. phil. Susanne Voigt-Zimmermann

Förderer: Sonstige; 01.12.2011 - 28.02.2014

Retro - und prospektive Untersuchung der Ergebnisse nach Glottisrekonstruktion mit Septumknorpelimplantation bei Stimmlippennarben

Ziel: Effektivitätsnachweis der Larynxrekonstruktion durch Nasenknorpelimplantation bei Patienten mit Stimmlippennarben nach Chordektomien (totale und partielle), stumpfen Traumata, Entzündungen, Verätzungen usw.

Projektleiter: Prof. Dr. Christoph Arens

Förderer: Haushalt; 01.10.2009 - 01.01.2013

Stellenwert der Chirotherapie in der Behandlung postoperativer Schmerzen bei Tonsillektomie

In der prospektiven randomisierten Studie werden Patienten mit postoperativ einseitigen oropharyngealen Schmerzen in Bezug auf die segmentalen Hypomobilitäten der oberen Kopfgelenke untersucht. Hierbei soll die Wirkung der manualtherapeutischen Behandlung auf die Schmerzintensität evaluiert werden.

Projektleiter: PD Dr. Ulrich Vorwerk

Förderer: Haushalt; 01.10.2009 - 01.01.2013

Genetische Ursachen von Innenohrmissbildungen im Rahmen syndromaler Fehlbildungen (Projekt gemeinsam mit OÄ Dr. W. Vorwerk, Bereich Phoniatrie/Pädaudiologie der HNO-Klinik)

Im Rahmen unseres Cochlear Implant Programms der Univ.-HNO-Klinik Magdeburg werden eine Reihe von Patienten mit syndromalen Fehlbildungen, insbesondere im Kopf-Hals-Bereich vorgestellt. Eine Reihe dieser Patienten weisen Innenohrmissbildungen auf, die zur Implantation von Cochlea-Implantaten führen. Nicht alle dieser Innenohrmissbildungen im Rahmen syndromaler Fehlbildungen sind genetisch determiniert bzw. diffizil wissenschaftlich beschrieben. In dem Projekt soll eine weitere genetische Evaluierung dieser Innenohrmissbildung angestrebt werden und im Vergleich zu den Funktionsdefiziten im HNO-Bereich dargestellt werden.

Projektleiter: PD Dr. Ulrich Vorwerk

Förderer: Haushalt; 01.10.2009 - 01.01.2013

Komplikationen und Heilungsverlauf nach Provoxprotheseneinlage nach Laryngektomie

Bei der Behandlung fortgeschrittener Larynxkarzinome bzw. Hypopharynxkarzinome ist eine Laryngektomie eine mögliche Therapieoption. Um hier eine Stimmrehabilitation anzustreben, ist die Einlage von ösophago-trachealen Stimmprothesen eine Möglichkeit. Diese Rehabilitationsmaßnahme birgt die Möglichkeit operativer Komplikationen, um hier optimierte Therapieverläufe und eine bessere Komplikationsbeherrschung zu erreichen, sollen diese Optionen in dem Projekt dargestellt werden.

Projektleiter: PD Dr. Ulrich Vorwerk

Projektbearbeiter: PD Dr. Ulrich Vorwerk

Förderer: Industrie; 01.10.2009 - 01.01.2013

Stereolithografische Modellrealisierung von Felsenbeinfaksimiles zum OP-Training

Die Verfügung von humanen Felsenbeinpräparaten zum OP-Training ist unter heutigen juristischen Bedingungen deutlich eingeschränkt. Aus diesem Grunde soll über eine technische Realisierung von Felsenbeinfaksimiles zum OP-Training eine Ausbildungsoption erreicht werden. Dazu sind umfangreiche technische Realisierung erforderlich, die im Rahmen dieses Projektes realisiert werden sollen.

Projektleiter: PD Dr. Ulrich Vorwerk

Förderer: Haushalt; 01.10.2009 - 01.01.2013

Zur Inzidenz und Behandlung von Kindern mit persistierenden Schallleitungsstörungen im Neugeborenen-Screening Sachsen-Anhalt (Projekt OÄ Dr. W. Vorwerk, Bereich Phoniatrie/Pädaudiologie der HNO-Klinik)

Das in Sachsen-Anhalt etablierte Neugeborenen-Screening führt zu einer genauen Sachlage über die Inzidenz von Hörstörungen bei Neugeborenen in den genannten Einzugsbereich. Dabei können auch Schallleitungsstörungen diagnostiziert werden. Diese können persistieren. Da eine derartige persistierende Schallleitungsstörung zu weiteren Entwicklungsstörungen bei dem Kind führen kann, sind hier genaue Erhebungen erforderlich, die in diesem Projekt realisiert werden sollen.

Projektleiter: PD Dr. Ulrich Vorwerk

Förderer: Haushalt; 01.10.2009 - 01.01.2013

Zur Korrelation der Felsenbeinbildung vor und nach der Cochlear-Implantation im Vergleich zu elektrischen Anpassparametern postoperativ

Bei Patienten mit Taubheit oder an Taubheit grenzender, hochgradiger Schwerhörigkeit sind Cochlea-Implantat-Operationen eine der wichtigsten Therapieoptionen. Zur Vorbereitung auf eine derartige Operation und zum Ausschluss von Innenohrmissbildungen sind computertomografische Schnittbildserien erforderlich. Es soll untersucht werden, ob es eine Korrelation zwischen Veränderungen der Cochlea bzw. zur Lage der Cochlea-Implantat-Elektrode zu elektrischen Anpassparametern gibt und ob hier entsprechende Rückschlüsse zur Optimierung von elektrischen Anpassparametern sinnvoll erscheinen.

Projektleiter: OÄ Dr. Wilma Vorwerk

Förderer: Haushalt; 01.10.2009 - 01.01.2013

Neugeborenen-Hörscreening und Tracking Sachsen-Anhalt (Projekt gemeinsam mit dem Fehlbildungsmonitoring Sachsen-Anhalt)

Seit 01.01.2009 wurde in Deutschland das universelle Neugeborenen-Hörscreening eingeführt. Es besteht jedoch keine einheitliche Gesetzgebung zur Nachuntersuchung auffälliger Hörbefunde. Ohne dieses sogenannte Tracking führen die Screeninguntersuchungen jedoch nicht zu einer rechtzeitigen Diagnose einer Schwerhörigkeit. In Sachsen-Anhalt wurde

in Zusammenarbeit mit dem Stoffwechselmonitoring und Fehlbildungsmonitoring ein Trackingsystem aufgebaut. Das Projekt befasst sich mit der Evaluierung der Daten entsprechend der Kinderrichtlinie.

Projektleiter: OÄ Dr. Wilma Vorwerk

Förderer: Haushalt; 01.10.2009 - 01.01.2013

Schluckstörungen bei Patienten mit Mb. Parkinson (Projekt gemeinsam mit OÄ I. Galazky, Klinik für Neurologie)

Bei progredientem Verlauf eines M. Parkinson mit therapieresistenter Symptomatik oder medikamentös bedingten Nebenwirkungen wie Dyskinesien und pharmakogenen Psychosen kann die Indikation zur Tiefen Hirnstimulation (THS) gestellt werden. In dieser Studie soll das Verhalten von Dysphagien, die eine häufige Symptomatik bei fortgeschrittenem M. Parkinson darstellen, unter der THS untersucht werden.

Projektleiter: OÄ Dr. Wilma Vorwerk

Förderer: Haushalt; 01.10.2009 - 01.01.2013

Untersuchung zur Musikalität bei Kindern mit auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen

Kinder mit auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen sind in den letzten Jahren deutlich ins Interesse der phoniatriisch-pädaudiologischen Diagnostik und Therapie gelangt. Dabei ist die Untersuchung der Musikalität bei Kindern mit einer derartigen Kommunikationsstörung nicht sicher geklärt. Die vorliegende Untersuchung soll dazu Basisdaten liefern.

Projektleiter: Dr. Martin Böckmann-Barthel

Projektbearbeiter: Marie Knobloch, Marc Nitschmann

Förderer: Industrie; 03.01.2011 - 30.06.2012

Wahrnehmung musikalischer Harmonien mit dem Cochlea-Implantat

Während viele Träger eines Cochlea-Implantats (CI) im Alltag geringe Probleme beim Sprachverstehen haben, berichten sie häufig über einen unnatürlichen und unangenehmen Klang von Musik. Schwierigkeiten beim Hören von Musik differenzieren sich dabei in mangelnde Hörerfahrung durch die lange Ertaubung einerseits und Verfälschung des Klanges durch die Signalübertragung auf den Hörnerven andererseits. Letztere äußert sich zum Beispiel in einer wenig behinderten Wahrnehmung von Rhythmen, wogegen spektral bestimmte Parameter wie Tonhöhe und Instrumentenklang stark beeinträchtigt sind. Wenig untersucht ist bisher die Wahrnehmung von Dissonanz sowie harmonischer Entwicklung mit dem CI. Diese Parameter sind für das intuitive Verständnis von Musik jedoch ebenso wichtig wie Melodie oder Rhythmus.

In diesem Projekt wird zum einen untersucht, in wie weit gewöhnlich konsonant oder dissonant wahrgenommene Akkorde mit dem CI ähnlich eingeordnet werden wie von Normalhörenden. Zum anderen wird die Wahrnehmung von Kadenz, also bestimmten Folgen von Akkorden, auf denen die harmonische Entwicklung der fast aller Musikstücke unserer Kultur beruht, untersucht. Eine gewöhnliche Kadenz ruft auch bei musikalisch wenig vorgebildeten normalhörenden Personen das Empfinden eines Abschlusses oder einer musikalischen Entspannung hervor, während Verletzungen der Folge als unbefriedigend oder nicht abschließend empfunden werden, vergleichbar einer falschen Syntax im Satzbau. Hier ist zu klären, ob diese implizite Wahrnehmung von Spannung und Entspannung mit dem CI ebenso möglich ist.

Projektleiter: Dr. Susanne Voigt-Zimmermann

Projektbearbeiter: Susanne Voigt-Zimmermann

Förderer: Haushalt; 01.11.2011 - 28.02.2014

Effektivität manualtherapeutischer Interventionen zur Behandlung funktioneller Dysphonien

Funktionelle Dysphonien ohne erkennbare organische Veränderungen an den Stimmlippen sind zumeist habituell, zervikogen oder ponogen bedingt. Manchen Patienten mit entsprechenden Stimmerkrankungen kann mit einer konventionellen konservativen Stimmtherapie nicht geholfen werden. Hier stellen manualtherapeutische Interventionen ein zusätzliches Tool zum Abbau von Stimmstörungen dar. Deren Wirksamkeit wird untersucht und mit der konventioneller Stimmtherapiemethoden verglichen.

Projektleiter: Dr. Susanne Voigt-Zimmermann

Projektbearbeiter: Susanne Voigt-Zimmermann, Christoph Arens, Nikolaos Davaris

Förderer: Sonstige; 01.11.2011 - 01.10.2013

Laryngoskopische Verfahren im Vergleich

Es handelt sich um eine randomisiert kontrollierte prospektive Studie. Ziel ist die Identifizierung desjenigen laryngoskopischen Untersuchungsverfahrens (Weißlicht, Narrow Band Imaging und Autofluoreszenz) mit der höchsten Sensitivität, benigne und maligne Veränderungen an den Stimmlippen sicher zu erkennen. Untersucht werden Patienten, die im Rahmen einer Mikrolaryngoskopie eine phonochirurgische Operation oder Biopsie erhalten. Als Goldstandard dient der histologische Befund.

Projektleiter: Dr. Susanne Voigt-Zimmermann

Projektbearbeiter: Prof. Dr. med. Christoph Arens/Dr. phil. Susanne Voigt-Zimmermann

Kooperationen: Prof. Preim, Insitut für Visualisierung und Grafik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Förderer: Sonstige; 01.12.2011 - 31.03.2013

Möglichkeiten der Einbindung endoskopischer Videos in CT/MRT-Datensätze zur 3D-Darstellung im HNO-Bereich

Es handelt sich um ein Teilprojekt des übergeordneten Forschungsprojektes "Entwicklung eines Systems zur intuitiven Echtzeit Exploration dreidimensional rekonstruierter Endoskopieaufnahmen" in Zusammenarbeit mit dem Institut für Simulation und Graphik (Prof. Preim), der Firma Dornheim Medical Images GmbH und Priv.-Doz. Dr. med. Oliver Dudeck von der Uni-Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin Magdeburg.

Projektleiter: Dr. Beate Wendt

Kooperationen: Cochlear-Implant- Rehabilitationszentrum Cecilienstift Halberstadt; Marianne Fogarasi, Astrid Braun; OÄ Dr. med. W. Vorwerk, Arbeitsbereich für Phoniatrie und Pädaudiologie

Förderer: Land (Sachsen-Anhalt); 01.10.2010 - 30.09.2012

Prosodieperzeption bei Cochlear Implant Patienten

Prosodie ist der im Sprachsignal enthaltene sprecherisch-stimmliche Ausdruck, der neben der semantischen Aussage durch die Wortwahl wirkt, und z.B. unsere Gefühle verrät. Sie spielt in der zwischenmenschlichen Kommunikation eine wesentliche Rolle.

Ziel des Projektes ist es, den neu entwickelten "Test zur emotionalen Prosodie-Perzeption" bei CI-Patienten anzuwenden. Es soll geprüft werden, in wie weit CI-Patienten in der Lage sind, suprasegmentale Informationen als Muster wahrzunehmen und einer Bedeutung zuzuordnen.

Projektleiter: Dr. Beate Wendt

Kooperationen: MEDIAN Klinik NRZ Magdeburg - Prof. M. Sailer, S. Pohl-Jakobs

Förderer: Haushalt; 01.01.2007 - 31.12.2011

Ein Test zur emotionalen Prosodie-Perzeption (TEPP) Eine Pilotstudie bei Aphasikern

Prosodie ist der im Sprachsignal enthaltene sprecherisch-stimmliche Ausdruck, der neben der semantischen Aussage durch die Wortwahl wirkt, und z.B. unsere Gefühle verrät. Sie spielt in der zwischenmenschlichen Kommunikation eine wesentliche Rolle. Aphasie ist eine Sprachstörung, die sich in hohem Maße auf die Kommunikationsfähigkeit des Betroffenen auswirkt. Ziel dieser Pilotstudie war es, zu prüfen, ob der für die Forschung neu entwickelte Test zur emotionalen Prosodie-Perzeption TEPP auch bei Aphasikern eingesetzt werden kann.

Die Ergebnisse der bislang vorliegenden Untersuchungen zur Prosodieperzeption lassen sich noch nicht in ein konsistentes Bild zusammenfügen. Gerade in den letzten Jahren gab es in der Prosodieperzeptionsforschung neue Impulse (Pell 2005). Mit Hilfe neuer Methoden, wie der Nicht-Invasiven Bildgebung, konnten weitere Erkenntnisse zur Prosodieperzeption gewonnen werden (Kotz et al. 2003, Gandour et al. 2004). Man geht heute von einer netzwerkartigen Verarbeitung der Prosodie aus, an der verschiedene Areale beider Hemisphären beteiligt sind. Bisherige Forschungen zur Prosodieperzeption weisen darauf hin, dass bei der Prosodieverarbeitung die gleichen neuronalen Ressourcen genutzt werden, wie beim Hören von Sprache (Wendt 2007).

Projektleiter: Dr. Beate Wendt

Förderer: Haushalt; 01.03.2007 - 31.10.2011

Phonetische Merkmale und Hörerwirkung des Fremdakzentsyndroms nach Schlaganfall

Beim sog. "Fremdakzent-Syndrom" handelt es sich um eine seltene Sprachstörung meist nach Schlaganfall. Durch die Unfähigkeit, die phonetischen und phonologischen Kontraste der Muttersprache normgerecht zu realisieren, ist die Sprachproduktion dieser Patienten phonetisch derart verändert, dass sie von ihren Gesprächspartnern als Ausländer wahrgenommen werden.

Im Projekt geht es um die auditive und akustische phonetische Beschreibung eines solchen Falles (Fremdakzentsyndrom Russisch) anhand von vorgelesenen und frei formulierten Äußerungen. Die phonetischen Merkmale werden mit denen von deutsch sprechenden russischen Muttersprachlern verglichen. Die Frage ist, ob sich phonetische Charakteristika in den Patientenäußerungen bestimmen lassen, die dem in der kontrastiven Phonetik beschriebenen russischen Fremdsprachakzent im Deutschen ähneln und deshalb zum Eindruck der Fremdheit bei den deutschen Gesprächspartnern führen könnten. Erste Ergebnisse lassen aber vor allem ein diffuses Bild vermuten.

Darüber hinaus werden Perzeptionsexperimente mit großen Hörergruppen und leitfadengestützte Interviews mit Einzelhörern durchgeführt. Ziel dieser Untersuchungen ist es, diejenigen sprecherischen Charakteristika zu finden, an denen sich deutsche Hörer bei der Zuordnung der Patientenäußerungen zum Fremdakzent orientieren. Vermutet wird ein zeitlicher Effekt: Je länger die Stimuli sind, mit denen die Hörer konfrontiert werden, um so unsicherer sind sie sich in der Einordnung der gehörten Abweichungen.

Projektleiter: Dr. Beate Wendt

Projektbearbeiter: Martin Walter; Andrea Knorr; Dorothea Horn

Kooperationen: Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und psychosomatische Medizin, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg - Dr. Martin Walter

Förderer: Haushalt; 01.06.2008 - 31.12.2011

Untersuchung zur Emotionswahrnehmung bei gesunden Probanden und bei Patienten mit psychiatrischen Störungen aus dem schizoaffektiven Formenkreis

Das schizoaffektive Kontinuum wird von den psychiatrischen Krankheiten von Schizophrenie über schizoaffektive Psychose bis zur bipolaren Erkrankung mit primär manischen oder primär depressiven Phasen aufgespannt. Gemeinsam sind diesen Erkrankungen Störungen der Emotionswahrnehmung, welche sowohl die eigene Stimmungslage als auch die Emotionen Anderer betreffen. Eine gestörte emotionale Diskrimination wurde für diese Patienten sowohl für auditorische als auch für visuelle Stimuli beschrieben. Eine gestörte soziale Interaktion mit Mitmenschen beruht bei schizophrenen Patienten häufig auf einer kognitiven Fehlwahrnehmung im Rahmen formaler Denkstörungen. Jedoch kann bei allen oben genannten Krankheitstypen eine Beeinträchtigung auch primär aufgrund einer krankhaft gestörten Empathiefähigkeit vorliegen. Eine derartige Beeinträchtigung wird auf die enge Überlappung von Hirnregionen gestörter emotionaler Verarbeitung bei Depressiven mit Regionen, welche an der Generierung einer Theorie of Mind beteiligt sind, zurückgeführt. Diese Regionen liegen vor allem im medialen Präfrontalkortex inklusive des anterioren zingulären Kortex. Isolierte Störungen der Prosodiediskrimination wurden für Patienten mit einer Depression beschrieben, jedoch ist hierfür mitunter auch eine Störung auf der Ebene der auditorischen Verarbeitung denkbar, wie bereits bei schizophrenen Patienten gezeigt. Demgegenüber müssen kognitiv-attentionale Einschränkungen abgegrenzt werden. Eine Unterscheidung von Defiziten auf primär akustischer oder visueller Verarbeitung von solchen, welche eine modalitätsunabhängige Störung der Wahrnehmung eigener wie fremder Emotionen und ihre spezifische Bedeutung innerhalb einer Krankheitsgruppe steht somit aus. Hierzu müssen modalitätsspezifische sowie supramodale Störungen unterschieden werden. Auch muss der Einfluss der jeweiligen Störung auf die Empathiefähigkeit untersucht werden.

5. Eigene Kongresse, wissenschaftliche Tagungen und Exponate auf Messen

- Magdeburger Operationskurs "Mikrochirurgie des Felsenbeines" vom 27. bis 29. Januar 2011, Univ.-HNO-Klinik Magdeburg, Prof. Dr. med. Christoph Arens, Priv.-Doz. Dr. med. Ulrich Vorwerk, Dr. med. Dorothea Rostalski
- Magdeburger Sonographie-Workshop "Sonographie von Tumoren und Lymphknoten im Kopf-Hals-Bereich" am 4. und 5. März 2011, zu Gast: 6. Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft Ultraschall und assoziierte Verfahren der Deutschen Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V., Univ.-HNO-Klinik Magdeburg, Prof. Dr. med. Christoph Arens, Dr. med. Jens Schumacher
- Wissenschaftliches HNO-Symposium anlässlich des 70. Geburtstages von Prof. Dr. med. Bernd Freigang am 9. April 2011, Maritim Hotel Magdeburg, Prof. Dr. med. Christoph Arens
- Otologen-Nachmittag "Schwindel" am 23. November 2011, Maritim Hotel Magdeburg, Prof. Dr. med. Christoph

Arens, Dr. med. Christian Hamann

- Magdeburger Endoskopie-Kurs "Endoskopie des oberen Aerodigestivtraktes" vom 2. bis 3. Dezember 2011, Univ.-HNO-Klinik Magdeburg, Prof. Dr. med. Christoph Arens

6. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Kraft, Marcel; Betz, Christian Stephan; Leunig, Andreas; Arens, Christoph

Value of fluorescence endoscopy for the early diagnosis of laryngeal cancer and its precursor lesions

In: Head & neck. - New York, NY: Wiley, Bd. 33.2011, 7, S. 941-948; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 2,182]

Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften

Arens, Christoph; Weigt, Jochen; Schumacher, Jens; Kraft, Marcel

Ultraschall des Larynx, Hypopharynx sowie des oberen Ösophagus

In: HNO. - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl., Bd. 59.2011, 2, S. 145-154; [Link unter URL](#); 2010

[Imp.fact.: 0,543]

Gebhardt, Bastian; Giers, Anja; Arens, Christoph; Vorwerk, Ulrich

Fusobacterium necrophorum - Verursacher einer Mastoiditis mit Schädel- und Kiefergelenksosteomyelitis

In: Laryngo-Rhino-Otologie. - Stuttgart: Thieme, Bd. 90.2011, 7, S. 403-408; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 0,725]

Kraft, Marcel; Arnoux, André; Arens, Christoph

Ultraschallmikroskopie im oberen Aerodigestivtrakt - erste klinische Erfahrungen

In: HNO. - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl., Bd. 59.2011, 4, S. 366-370; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 0,543]

Vorwerk, Ulrich; Grote, Karl-Heinrich; Beyer, Christiane; Arens, Christoph; Vorwerk, Wilma

Die Realisierung von anatomischen Felsenbeinfaksimilemodellen mit cochleären Hohlraumstrukturen

In: Laryngo-Rhino-Otologie. - Stuttgart: Thieme, Bd. 90.2011; 2011

[Imp.fact.: 0,725]

Originalartikel in begutachteten zeitschriftenartigen Reihen

Hahne, Cornelia; Scheffler, Michael; Dietze, Gabriele; Karpuschewski, Bernhard; Döring, Joachim; Kappa, Mathias; Hessel, Horst; Vorwerk, Ulrich

Zum Problem der Erfassung und Bewertung biomechanischer Eigenschaften von Operationsmodellen (anatomischen Faksimilemodellen) bei Cochlear-Implant-Operationen

In: 10. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie (CURAC). - Magdeburg: Univ., ISBN 978-3-940961-59-4, S. 139-142, 2011; 2011

Vorwerk, Ulrich; Hahne, Cornelia; Grote, Karl-Heinrich; Klink, Fabian; Hessel, Horst; Paukisch, Harald; Skalej, Martin

Operationsmodelle des menschlichen Felsenbeines zur Vorbereitung auf Cochlear-Implant-Operationen

In: 10. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie (CURAC), ISBN 978-3-940961-59-4, S. 135-138, 2011; 2011

Buchbeiträge

Klink, Fabian; Kuhlmann, Kevin; Döring, Joachim; Hahne, Cornelia; Vorwerk, Ulrich

Entwicklung und Herstellung künstlicher Felsenbeinpräparate mittels Rapid-Prototyping Verfahren für die Optimierung von Cochlea-Implantat Operationen

In: Integrierte Produktentwicklung für einen globalen Markt. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8440-0381-9, S. 188-195, 2011

Kongress: KT 2011; 9 (Rostock): 2011.10.06-07; 2011

Vorwerk, Ulrich; Hahne, Cornelia; Paukisch, Harald; Skalej, Martin; Klink, Fabian; Grote, Karl-Heinrich

Herstellung von Operationsmodellen des menschlichen Felsenbeines durch Rapid-Prototyping-Verfahren

In: Forschung und Innovation. - Magdeburg: Univ., ISBN 978-3-940961-60-0, insges. 8 S., 2011

Kongress: Magdeburger Maschinenbau-Tage; 10 (Magdeburg): 2011.09.27-29; 2011

Dissertationen

Hackstedt, Anja

Psychoonkologische Basisdokumentation bei Karzinomen des Larynx, Pharynx und der Mundhöhle, sowie anderen Tumoren des Kopf-Hals-Bereiches anhand des PO-Bado-Fragebogens. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2011; 99

Bl.: graph. Darst.; 2011

Strukturen ohne Projekte

Für folgende Strukturen existieren derzeit keine Projekte im Zeitraum 2011:

- Abteilung für Experimentelle Audiologie