

Informationen über das Studienprojekt

„Mein Leben mit der Prothese“ – Akzeptanzforschung der myoelektrischen Handprothese

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bin Jana Kruppa, Ergotherapeutin, und in zwei ergotherapeutischen Praxen tätig. Seit April 2015 studiere ich zudem berufsbegleitend im Masterstudiengang Ergotherapie/Logopädie/Physiotherapie an der HAWK in Hildesheim.

Im Rahmen meiner beruflichen Tätigkeit begleite ich einen Klienten im Umgang mit seiner myoelektrischen Handprothese. Hierbei zeigen sich folgende Schwierigkeiten: die Muskelsteuerung ist schwer auslösbar, die technische Steuerung über Apps ist für unerfahrene Menschen schwer zu verstehen und die Umstellung von Eigenkraftprothesen auf myoelektrische Prothesen ist ungewohnt. Diesen Eindrücken möchte ich im Rahmen einer Forschungsarbeit nachgehen.

Im Rahmen meiner Masterarbeit (April-August 2017) möchte ich in einer qualitativen Studie skizzieren, wie Personen mit Arm-/Handamputationen ihren Alltag erleben. Dadurch erhoffe ich mir Erkenntnisse über die Akzeptanz oder Ablehnung von Prothesen, Erwartungen und tatsächlicher Umgang.

Worum geht es in der Studie?

Die Technik erhält an immer mehr Stellen in unserem Leben Einzug. Auch der Therapiealltag wird von technischen Fortschritten geprägt. Dazu gehört unter anderem die Prothesenentwicklung. Diese Wissenschaft befasst sich mit dem Versuch durch den Einsatz von innovativen, technischen Möglichkeiten die menschlichen Funktionsweisen nachzuempfinden (Pylatiuk & Doderlein, 2006). Für die ca. 22.000 Menschen in Deutschland mit Amputationen der oberen Extremität ist dies eine wichtige Wissenschaft und Weiterentwicklung, wenn man sich die Funktionsfähigkeit und den großen Alltagseinsatz der Hand bewusst macht (Statistisches Bundesamt, 2006, zit. n. Pylatiuk, Schulz, & Doderlein, 2007). Nach einer Erhebung von Braune (2006) schämen sich viele Personen mit Amputationen der oberen Extremität. Dies geht einher mit einem Gefühl der Andersartigkeit und „nicht mehr vollständig zu sein“. Nur ein geringer Prozentanteil (12,5%) erachtet seine Prothese als einen adäquaten Ersatz, für die meisten Personen ist die Prothese ein Hilfsmittel oder Arbeitsgerät (Braune, 2006). Die Prothesenhersteller versuchen den Ansprüchen von Amputierten an eine Prothese nachzukommen. Die bionischen Prothesen leisten schon einen großen Schritt, um diesen Forderungen zu entsprechen, es wird jedoch weiterhin viel geforscht, um die Steuerung der Prothesen noch einfacher und schneller zu gestalten (Pylatiuk & Doderlein, 2006).

Die meisten Studien, welche sich mit dem Alltagseinsatz und der Akzeptanz von Prothesen beschäftigen, erheben die Daten quantitativ und auf

funktioneller Ebene (vgl. Anderson & Bischof, 2012; Scheme & Englehart, 2011; Bouwsema, van der Sluis, Corry K, & Bongers, 2014; Ostlie et al., 2012; Whelan, Flinn, & Wagner, 2014).

Im Rahmen meiner Masterarbeit möchte ich durch narrative Interviews das Erleben der myoelektrischen Prothese in den Fokus stellen. Ein Ziel ist es, mehr über die Wünsche an eine Prothese und das tatsächliche Leben mit dieser zu erfahren.

Wie läuft die Studie ab?

Im aktuellen Semester habe ich in einem Seminar die Möglichkeit Vorarbeiten für die Masterarbeit zu leisten. Ich werde den Leitfaden für die Interviews entwickeln und möchte diesen in 1-2 Interviews pretesten, wofür ich Teilnehmerinnen oder Teilnehmer suche.

Anschließend findet ab April 2017 die Bearbeitungszeit der Masterarbeit statt. In dieser möchte ich 3-6 Interviews mit Personen, die eine myoelektrische Prothese tragen, durchführen. Die Interviews setzen das Unterschreiben einer Einverständniserklärung voraus. Sie werden mit Tonbandgeräten aufgenommen und anschließend transkribiert. Selbstverständlich werden die Daten anonymisiert, damit keine Rückschlüsse auf Personen oder Orte gezogen werden können.

Der Termin für das Interview wird mit den Teilnehmer_innen persönlich vereinbart.

Folgende Ein- und Ausschlusskriterien beschreiben das Sample:

Einschlusskriterien:

- Amputation einer der beiden (Teil-)Hände
- über 18 Jahre alt, eigene Haushaltsführung
- Nutzer_in einer myoelektrischen, multiartikulierenden Handprothese, Prothesenversorgung vor mind. 1 Jahr
- gute Sprachfähigkeiten

Ausschlusskriterien:

- unzureichende Deutschkenntnisse/Sprachfähigkeiten
- akute Traumatisierung
- Krankheiten, die Interview unmöglich machen

Sind mit der Teilnahme Unannehmlichkeiten verbunden?

Mit der Teilnahme sollten keine Risiken verbunden sein. Es ist möglich, dass das Gespräch zum Nachdenken anregt und die Wahrnehmung über die eigene Lebensweise verändert. Das Interview kann zu jedem Zeitpunkt abgebrochen werden. Außerdem ist es möglich die Einverständniserklärung bis drei Tage nach dem Interview ohne Angabe von Gründen zurückzuziehen.

Was haben die Personen von der Teilnahme an der Studie?

Die Studie kann einen Beitrag zur Verbesserung der Prothesenversorgung leisten. Durch die Teilnahme an der Studie erhalte ich Informationen und Erkenntnisse über Erwartungen an eine Prothese, die Möglichkeiten und Schwierigkeiten, die sich im Leben mit ihr ergeben, positive Aspekte im Erlernen ihres Umgangs, wie z. B. das Prothesentraining, und weiteres. Die Informationen verschiedener Personen können zusammengetragen werden und Aussagen bezüglich der Prothesengestaltung, der therapeutischen Begleitung

und Entscheidungskriterien für die Prothesenart getroffen werden. Die Erkenntnisse können für eine Verbesserung dieser Aspekte genutzt werden.

Was geschieht mit den Daten?

Die in den Interviews erhobenen Daten werden streng vertraulich behandelt. Die Ergebnisse werden im Rahmen der Masterarbeit verwendet. Darüber hinaus ist die Veröffentlichung der Ergebnisse, z. B. durch Artikel oder auf Kongressen denkbar.

Sollten die Teilnehmer_innen die Teilnahme abbrechen, werden ihre bisher erhobenen Daten gelöscht.

Wie können Sie mich unterstützen?

Ich bin auf der Suche nach Personen, die den Ein- und Ausschlusskriterien entsprechen und sich dazu bereit erklären sich von mir interviewen zu lassen. Da Sie Kontakte zu verschiedenen Betroffenen zurückgreifen können, würde ich mich freuen, wenn mein Forschungsvorhaben bekannt gemacht wird.

Über eine Zusammenarbeit würde ich mich sehr freuen,

mit freundlichen Grüßen

Jana Kruppa

jana.kruppa1@hawk-hhg.de

0170/4367227

Literatur

- Anderson, F., & Bischof, W. F. (2012, September). *Augmented reality improves myoelectric prosthesis training*. Proc. 9th Intl. Conf. Disability, Virtual Reality & Associated Technologies, Edmonton, Alberta, Canada.
- Bouwsema, H., van der Sluis, Corry K, & Bongers, R. M. (2014). Changes in performance over time while learning to use a myoelectric prosthesis. *Journal of neuroengineering and rehabilitation*, 11, 16.
- Braune, C. (2006). Wenn die Hand abhanden kommt. *Trauma und Berufskrankheit*, 8(2), 125–128.
- Ostlie, K., Lesjo, I. M., Franklin, R. J., Garfelt, B., Skjeldal, O. H., & Magnus, P. (2012). Prosthesis use in adult acquired major upper-limb amputees: patterns of wear, prosthetic skills and the actual use of prostheses in activities of daily life. *Disability and rehabilitation. Assistive technology*, 7(6), 479–493.
- Pylatiuk, C., & Doderlein, L. (2006). "Bionic" arm prostheses. State of the art in research and development ["Bionische" Armprothesen. Stand der Forschung und Entwicklung]. *Der Orthopäde*, 35(11), 1169-70, 1172-5.
- Pylatiuk, C., Schulz, S., & Doderlein, L. (2007). Results of an Internet survey of myoelectric prosthetic hand users. *Prosthetics and orthotics international*, 31(4), 362–370.
- Scheme, E., & Englehart, K. (2011). Electromyogram pattern recognition for control of powered upper-limb prostheses: State of the art and challenges for clinical use. *The Journal of Rehabilitation Research and Development*, 48(6), 643.