







OTWorld

Internationale Fachmesse und Weltkongress

10. bis 13. Mai 2022

Leipzig, 03. Mai 2022

Versorgungsbereich Mobilitätseinschränkungen auf der OTWorld

-  **4,6 Millionen Menschen** in Deutschland mit schwerer körperlicher Behinderung
-  **Mobilitätseinschränkungen** beeinträchtigen gesellschaftliche Teilhabe
-  **Hilfsmittel gleichen Defizite aus** und geben Lebensqualität zurück
-  **Interdisziplinäre Versorgungsansätze** für mehr Erfolg

Aus dem Rollstuhl auf den Eiffelturm

Ein Routineeingriff an der Bandscheibe, kurz vor dem Valentinstag 2018, warf das Leben von **Denise Liebezeit** aus der Bahn. Als sie nach der Operation aufwacht, spürt die damals 29-Jährige ihren Oberschenkel nicht mehr. Inkomplette Querschnittlähmung, so die Diagnose. Ein Bein bleibt gelähmt und die Mutter zweier kleiner Kinder ist auf Rollstuhl und Gehhilfen angewiesen, um mobil zu bleiben. Ihren Beruf als Kinderkrankenschwester kann sie nicht mehr ausüben. Eine computergesteuerte Beinorthese, unbändiger Kampfgeist und ihr Physiotherapeut, der heute ihr Verlobter ist, helfen ihr im wahrsten Sinn des Wortes wieder auf die Beine. Heute tanzt sie wieder, bezwingt Berge – und sogar die 765 Stufen des Eiffelturms.

Vielfältige Ursachen, vielfältige Krankheitsbilder

Mobilitätseinschränkungen können vielfältige Ursachen haben. Diese reichen von Operationen wie bei Denise über angeborene oder erworbene Fußfehlstellungen, neurologische, rheumatische oder neuromuskuläre Erkrankungen, Bandinstabilitäten bzw. -verletzungen oder Fußverletzungen bzw. -erkrankungen bis zu Amputationen, beispielsweise infolge von Unfällen. Deshalb ist dieser Versorgungsbereich auf der OTWorld breit aufgestellt. So haben laut

Drittem

Teilhabebericht der Bundesregierung im Jahr

2017 mehr als 4,6 Millionen Menschen

in Deutschland eine schwere körperliche

Behinderung (anerkannte

Schwerbehinderung; „Dritter

Teilhabebericht der Bundesregierung

über die Lebenslagen von Menschen mit

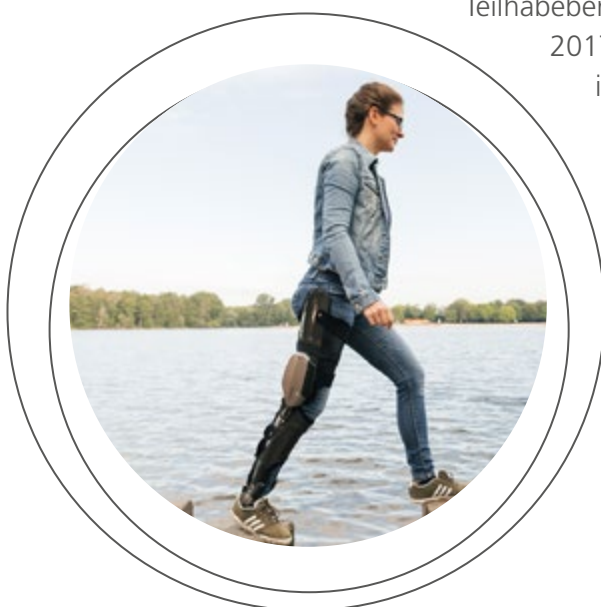
Beeinträchtigungen. Teilhabe –

Beeinträchtigung – Behinderung

2021, Prognos AG im Auftrag des

Bundesministeriums für Arbeit und

Soziales, April 2021).



Denise Liebezeit und ihr C-Brace.

Foto: Ottobock

„Die Freiheit, selbst zu entscheiden ...“ Das Beispiel Denise Liebezeit

„Ich habe gearbeitet, ich hatte Kinder, ich hatte alles“, beschreibt Denise Liebezeit ihr Leben bis zu der Operation, die nicht wie geplant verlief. Kurz vorher hatte sich die Kinderkrankenschwester von ihrem Exmann getrennt, war alleinerziehend. „Bei der OP muss ein Fehler passiert sein. Plötzlich war nichts mehr wie zuvor und ich hatte Angst, dass ich nicht mehr in der Lage bin, mich ausreichend um meine Kinder zu kümmern“, erinnert sie sich an ihre Gedanken von damals. Dann habe sie eine Wunschliste aufgestellt, was sie noch erreichen wollte – darunter: eine Wanderung in den Bergen mit ihren Jungs. Daran war allerdings zunächst nicht zu denken. Nur mit Mühe konnte sie sich an einer Gehhilfe fortbewegen, saß oft im Rollstuhl.

„Meine Familie hat mich unterstützt. Dass ich jedoch ständig auf Hilfe zurückgreifen musste, das war das Schlimmste für mich.“ Ihren geliebten Beruf musste sie aufgeben. Aber mit der Wunschliste im Kopf war ihr Kampfgeist geweckt. Und sie lernte einen neuen Partner kennen, ihren Physiotherapeuten Mark. Versorgt mit einer Ganzbeinorthese, übte sie Grundschriffe. „Da bin ich schnell an Grenzen gestoßen. Mein Gangbild war nicht physiologisch, das führte zu Schmerzen.“ Ihr Orthopädietechniker schlug eine neue Orthese vor, die besser zu ihrem aktiven Leben passe. Im April 2019 testete Denise das C-Brace von Ottobock erstmals. „Zuerst war ich geschockt, wie schwer das Gerät war. Was dann aber passierte, war gigantisch und für mich völlig unerwartet. Nach wenigen Stunden konnte ich richtig laufen, sogar Treppen steigen! Das Gewicht habe ich nicht mehr gespürt.“ In der Gangschule „ihres“ Sanitätshauses lernte sie ihr neues Hilfsmittel richtig kennen.

„Ich bin immer weitere Strecken gegangen, auf Hügel und Klettergerüste gestiegen, auf Baumstümpfe geklettert. Meine Kinder waren meine ‚Antreiber‘, haben immer wieder gesagt: Mama, komm, probier das mal!“, so Denise. „Natürlich muss man auch ein bisschen Geduld haben, denn das aufgrund der Lähmung eingeprägte pathologische Gangmuster muss wieder aus dem Kopf raus. Dabei hat das C-Brace geholfen, damit konnte ich gar nicht mehr ‚falsch‘ laufen.“ Heute kann die jetzt 33-Jährige mit ihren 7- und 12-jährigen Söhnen wieder Schritt halten. Die Bergwanderung hat die Familie inzwischen gemacht – sogar im Winter, bei Tiefschnee. Gemeinsam sind sie auf den Eiffelturm gestiegen. Das Fahrradfahren hat Denise wieder erlernt, geht zudem zwei Mal in der Woche mit Mark zum Tanztraining. Eine Ausbildung zur Logopädin hat sie gerade abgeschlossen. „Aus meinem Schicksalsschlag hat sich eine neue Liebesgeschichte entwickelt und neue Lebensfreude. Das C-Brace ist wie ein Teil von mir und hat

mir die Freiheit zurückgegeben, selbst zu entscheiden, was ich noch erreichen möchte. Und ich habe noch viel vor!“ Ihr „toller Orthopädietechniker“ ist für Denise Liebezeit als wichtige Bezugsperson da „Gold wert“, wie sie sagt.

Hilfsmittel geben Mobilität zurück

Mit speziellen Hilfsmitteln lassen sich Defizite ausgleichen, welche die Mobilität einschränken. Die Betroffenen können auf diese Weise gesellschaftliche Teilhabe und individuelle Bewegungsfreiheit zurückgewinnen. Dazu gehören Mobilitätshilfen wie Rollatoren, Gehstöcke oder Rollstühle sowie ebenfalls spezielle Orthesen bzw. Ganzbeinorthesen (KAFO, Knie-Ankle-Foot-Orthosis/Knie-Knöchel-Fuß-Orthese) oder prothetische Versorgungen.

So war es für Denise Liebezeit beispielsweise die computergesteuerte Beinorthese C-Brace, mit der sich neue Möglichkeiten eröffneten. Die Sensorik und der Mikroprozessor der Gelenkeinheit kontrollieren dabei die Bewegungen des gelähmten Beins, analysieren in Echtzeit den Gangzyklus und passen die Dämpfung jeder Alltagsbewegung an. Menschen mit Lähmungen in den Beinen können dadurch zum Beispiel wieder natürlich in unebenem Gelände oder auf Schrägen laufen, Treppen ganz normal im Wechselschritt herab bewältigen, Rückwärts gehen und sich gleichmäßig hinsetzen. Per Smartphone-App lassen sich benutzerdefinierte Bewegungsmodi wie Radfahren einstellen. Einsetzbar ist das C-Brace bei neurologischen Indikationen der unteren Extremitäten – vor allem bei inkompletten Querschnittslähmungen, bei denen sich die Verletzung im Rückenmark auf der Höhe der Lendenwirbelsäule befindet (Läsionshöhe L1 bis L5) und bei denen eine sehr geringe oder keine Spastizität (krankhafte Erhöhung der Muskelspannung) vorliegt. Zu den Indikationen zählen auch Poliomyelitis (Kinderlähmung) und das Post-Polio-Syndrom.

Um das jeweils passende Hilfsmittel zu finden und die Mobilität bestmöglich wiederherzustellen bzw. zu erweitern, muss das interdisziplinäre Team aus Ärzten, Therapeuten, Reha-Fachleuten und Sanitätshäusern die Fähigkeiten der Betroffenen genau analysieren, ein darauf eingehendes Trainings-/Rehabilitations- und Versorgungskonzept entwickeln und dieses ständig überprüfen.

Experten-Statements

Prof. Dr. Frank Braatz, Professor für Medizinische Orthobionik an der PFH Private Hochschule Göttingen und Leiter des Schwerpunktes Orthobionik an der Universitätsmedizin Göttingen, 1. Vorsitzender der Vereinigung Technische Orthopädie e.V. (VTO):

„Die OTWorld hat sich genau wie die VTO schon immer die interdisziplinäre Teamarbeit von Orthopädie- und Reha-Technikern, Ärzten und Therapeuten auf die Fahnen geschrieben – und wird auch 2022 dafür Impulse setzen, davon bin ich überzeugt. Denn Zusammenarbeit ist essenziell, um Menschen mit Mobilitätseinschränkungen zu einem selbstbewussten, möglichst selbstbestimmten Leben zu verhelfen. Dafür tragen alle Beteiligten im Gesundheitswesen – und dazu gehören auch die Kostenträger – eine große Verantwortung! Zudem sichern wir unsere Expertise auf dem Gebiet der Technischen Orthopädie nur durch fachlichen Austausch.“



Foto: BIV-OT

„Leider wird die Orthopädietechnik in der Medizinausbildung nach wie vor vernachlässigt. Dabei ist es besonders wichtig, dass Ärztinnen und Ärzte ebenfalls genau Bescheid wissen über moderne Hilfsmittelversorgung, welche neuen Konzepte und Produkte es gibt. Nur so können sie ihre Patientinnen und Patienten bei Mobilitätseinschränkungen wirklich unterstützen und die individuell beste Möglichkeit identifizieren.“

Prof. Dr. Frank Braatz

Dipl.-Ing. Merkur Alimusaj, Leiter der Technischen Orthopädie an der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg und einer der beiden Kongresspräsidenten der OTWorld 2022:

„Für eine qualitative, evidenzbasierte Versorgung von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen ist der hochkarätige nationale und internationale interdisziplinäre Austausch auf der OTWorld immens wichtig. Denn wir lernen voneinander, um immer individueller zu versorgen und damit mehr Teilhabe zu ermöglichen. So können zum Beispiel die hervorragende handwerkliche Ausbildung in Deutschland und der hohe akademische Anteil im Fach in den USA zukunftsweisende Impulse geben und zu Synergien führen, die vor allem den Patientinnen und Patienten nutzen.“



Foto: Alimusaj

„Außerdem zeigt die OTWorld den neusten Stand bei Produkten und Konzepten der Hilfsmittelversorgung sowie den digitalen Fortschritt – damit wir im Versorgungsalltag up to date bleiben.“

Kongresspräsident Dipl.-Ing. Merkur Alimusaj

*Die beiden Statementgeber sind auf der OTWorld zu Gast.
Interviews mit Denise Liebezeit können außerdem vermittelt werden.*

Mobilitätseinschränkungen im Kongressprogramm

FES und Softorthesen – was macht wann Sinn?

11. Mai 2022, 10:45 – 12:00 Uhr

Vorsitz: Prof. Dr. Frank Braatz; Ingo Pfefferkorn, Orthopädie-Technik Scharpenberg e.K.

Die Vorträge thematisieren unter anderem die Grundlagen der Softorthesen sowie der funktionellen Elektrostimulation, informieren über Möglichkeiten und Grenzen der Elektrostimulationsorthese sowie über Fallbeispiele aus der Praxis.

Prof. Dr. Braatz hat zudem den Vorsitz weiterer Veranstaltungen im Kongressprogramm der OTWorld 2022 inne.

Aktuelle Wege in der Rehabilitation von Querschnittgelähmten

in Kooperation mit der Deutschsprachigen Medizinischen Gesellschaft für Paraplegiologie e.V. (DMGP)

11. Mai 2022, 15:00 – 16:15 Uhr

Vorsitz: Dr. Marion Saur, Orthopädische Klinik Hessisch Lichtenau gGmbH; Alf Reuter, Bundesinnungsverband für Orthopädie-Technik (BIV-OT)

Zu den inhaltlichen Schwerpunkten gehören die assistive Neurotechnologie für die Rehabilitation von Menschen mit Querschnittlähmung sowie die funktionelle Elektrostimulation (FES) bei Querschnittlähmung. Außerdem wird die Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten e.V. (FGQ) vorgestellt.

Real-World-Evidence aus klinischen Ergebnissen der Orthesen- und Prothesenversorgung

in Kooperation mit The American Academy of Orthotists & Prosthetists

11. Mai 2022, 16:45 – 18:00 Uhr

Vorsitz: Dipl.-Ing. Merkur Alimusaj, Brian Kaluf Ability Prosthetics and Orthotics, Inc.

Die Vorträge zeigen zum Beispiel neue Ansätze bei der evidenzbasierten Versorgung und der auf Outcome-Messung basierenden Behandlung und befassen sich mit der Entwicklung zu einer evidenzbasierten Versorgung von Menschen mit Amputationen.

Dipl.-Ing. Alimusaj hat zudem den Vorsitz weiterer Veranstaltungen im Kongressprogramm der OTWorld 2022 inne.

Orthetik – Biomechanische Prinzipien der Beinorthetik

12. Mai 2022, 10:45 – 12:00 Uhr

Vorsitz: Daniel Sabbagh, FIOR & GENTZ GmbH (Wissenschaftliche Redaktion);
Dr. Jennifer Ernst, Universitätsmedizin Göttingen

Auf der Agenda stehen drei Vorträge zu Orthesenentwicklungen für verschiedene Krankheitsbilder bzw. eine Fallstudie.

Der kindliche Fuß zwischen konservativ und operativ

in Kooperation mit der Deutschen Assoziation für Fuß und Sprunggelenk e.V. (D.A.F.)

13. Mai 2022, 10:30 – 11:45 Uhr

Vorsitz: Dr. med. Jörn Dohle; Dr. Falk Thielemann, UniversitätsCentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie

Das Satelliten-Symposium behandelt konservative und operative Therapiemöglichkeiten, beleuchtet wird unter anderem die Versorgung des Klumpfußes.

Der Knickplattfuß in verschiedenen Altersstufen

in Kooperation mit der Gesellschaft für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie e.V. (GFFC)

13. Mai 2022, 9:15 – 10:15 Uhr

Vorsitz: Dr. Hartmut Stinus, Fusszentrum Göttingen; Prof. Dr. Markus Walther, Schoen Klinik München Harlaching (Fußchirurgie, Sprunggelenkchirurgie)

Die Vorträge thematisieren unter anderem konservative und operative Behandlungsoptionen, Therapien im Kindes- und Erwachsenenalter sowie prä- und postoperative Maßnahmen in der Orthopädienschuhtechnik.

Außerdem werden Kurse angeboten, unter anderem zu den Bereichen: **„Die Besonderheiten neurologischer Fußdeformitäten im interdisziplinären Kontext“** (12. Mai 2022, 9:15 – 10:15 Uhr) und **„Aktuelle Behandlungsansätze und Therapieverfahren bei der spinalen Muskelatrophie (SMA)“** (13. Mai 2022, 9:15 – 10:15 Uhr).

Neuheiten/Innovationen in der internationalen Ausstellung unter anderem bei:

Basko Healthcare B.V.

Der Hersteller stellt die nächste Generation des MultiMotion-Korrektur-Gelenksystems für die Behandlung von Patienten mit eingeschränkter Gelenkbeweglichkeit vor, eingesetzt in Orthesen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene.

DJO is now Enovis

Das Unternehmen zeigt die neue Sprunggelenkorthese AIRCAST Airfree für die Versorgung akuter Sprunggelenkverletzungen.

Ortho-Reha Neuhof GmbH

Mit dem Prothesenkniegelenk Allux™ 2 Knie bringt das Unternehmen eine überarbeitete Version des Vorgängermodells heraus – anwenderfreundlicher, verbessertes Lauferlebnis in vielen Bereichen sowie Konfiguration und Steuerung per Smartphone-App.

Össur Europe BV

Das Unternehmen bringt die neue Generation seiner Prothetikprodukte mit. Zu sehen sind beispielsweise das Össur Rheo Leg, dessen Technologie den Gehstil des Patienten erlernt; das Össur Power Leg, das durch die Replizierung der Muskelbewegungen eine große Annäherung an den menschlichen Gang bietet; das Össur Proprio Leg, das die Fähigkeiten eines nachgiebigen Fußdesigns mit einer geländeangepassten Knöchelpositionierung kombiniert und per Knopf für verschiedene Schuhe (bis 5 cm Absatzhöhe) einstellbar ist.

Ottobock SE & Co. KGaA

Das Unternehmen präsentiert mit dem Exopulse Mollii Suit einen Elektroden-Anzug, der verkrampfte Muskeln bzw. Spastiken mit elektrischen Impulsen löst – zum Beispiel nach Schlaganfall, bei Cerebralparese und Multipler Sklerose; stellt den 3D-gedruckten MyFit TT Schaft vor und zeigt, wie Orthopädietechniker mit der iFab EasyScan in die digitale Versorgung einsteigen können. Gefeiert wird das 25-jährige Jubiläum der Knieprothese C-Leg, des ersten vollständig mikroprozessorgesteuerten Prothesenkniegelenks.

Streifeneder ortho.production GmbH

Das Unternehmen kommt mit einem Portfolio an wasserfesten Bauteilen für Prothesen der unteren Extremität auf die OTWorld. Die Passteile von Schaft bis Fuß sind für Süß-, Salz- oder auch Chlorwasser geeignet. Mit dabei: ein polyzentrisches, wasserfestes Kniegelenk.