

Menschenbilder: Behinderung, digitale Assistenzsysteme und Inklusion

Thore KUGOŁOWSKI

*Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften,
Professur für Soziologie, insb. Digitale Sozialwissenschaften, Universität Hamburg,
Max-Brauer-Allee 60, D-22765 Hamburg*

Kurzfassung: Menschen mit Behinderung sind überdurchschnittlich von digitaler und sozialer Ausgrenzung betroffen. Digitale Assistenzsysteme und ihre Hersteller haben das Potenzial, die Inklusion dieser Menschen voranzubringen. Diese Studie führte Interviews mit den Herstellern und analysierte deren Websites. Durch eine qualitative Inhaltsanalyse rekonstruiert sie, welche Rolle die Sichtbarkeit von Menschen mit Behinderung für den Wandel des Alltagswissens über Behinderung spielt. Es hat sich gezeigt, dass gegenwärtig Selbstbestimmung und Teilhabe Schlüsselkonzepte im Inklusionsverständnis der Hersteller sind. Zudem ist die Sichtbarkeit von Menschen mit Behinderung in der Gesellschaft und die damit verbundene Auseinandersetzung entscheidend für den Wandel des Alltagswissens.

Schlüsselwörter: Menschen mit Behinderung, Wissenssoziologie, Teilhabe, Selbstbestimmung, Sichtbarkeit

1. Einleitung

Die digitale Teilhabe gewinnt in allen Lebens- und Arbeitsbereichen zunehmend an grundlegender Bedeutung. Dies zeigt sich nicht zuletzt daran, dass ein gleicher, uneingeschränkter Zugang zu vielfältigen digitalen Angeboten und Geräten von der Europäischen Union normiert und 2006 in Deutschland mit dem Allgemeinen Gleichstellungsgesetz (AGG) umgesetzt worden ist. Das Ziel des Gesetzes ist es, Benachteiligungen sowohl aufgrund von stereotypischen als auch nicht stereotypischen Gründen zu verhindern und aufzulösen (Richter 2022). Das ist nicht nur mit Blick auf Mediennutzung, Beteiligung am täglichen Leben und sozialer Sicherheit bedeutsam, sondern auch im Verständnis einer gleichberechtigten Teilhabe bei der Erwerbstätigkeit. Noch zeigen Untersuchungen, dass Menschen mit Behinderung überdurchschnittlich von digitaler Ausgrenzung betroffen sind (Scholz et al. 2017). Eine mangelnde Barrierefreiheit und fehlende technische Ausstattung in den vielfältigen Medienangeboten beeinträchtigen den Erwerb von Medienkompetenzen nachhaltig, obgleich die Kompetenzen als grundlegende Voraussetzung für gesellschaftliche und berufliche Teilhabe gelten. Aktuelle Forschungen von Lorenz et al. (2023) zeigen, dass sich Menschen mit Sinnes- oder Bewegungsbeeinträchtigungen oder mit geringen kognitiven Beeinträchtigungen, deutlich in der Teilhabe von digitalen Technologien eingeschränkt fühlen. In der Tendenz sind die Menschen allerdings in der Lage, digitale Angebote zu nutzen und digital teilzuhaben. Damit die Teilhabe möglich ist, fordern sie entsprechende Technologien in Form von digitalen Assistenzsystemen (Lorenz et al. 2023). Digitale Assistenzsysteme fallen unter den Sammelbegriff der

Assistenzsysteme, die als „any item piece of equipment, or product [...] that is used to increase, maintain, or improve the functional capabilities of individuals with disabilities“ definiert werden (World Health Organization 2011). Die Assistenzsysteme haben nicht nur ein großes Potenzial, die digitale Teilhabe für Menschen mit Behinderung zu gewährleisten, sondern auch die damit einhergehende soziale und berufliche Teilhabe sicherzustellen.

Unternehmen, die digitale Assistenzsysteme herstellen und damit Menschen ausstatten, bieten eine vielversprechende Perspektive, die Darstellung, aber auch den Wandel des Alltagswissens über Menschen mit Behinderung darstellen zu können. Einige Unternehmen setzen sich mit dem Thema Behinderung bereits seit mehreren Jahrzehnten auseinander, arbeiten mit Menschen mit Behinderung zusammen oder befassen sich mit verschiedenen Formen von Behinderungen im Entwicklungs- und Versorgungsprozess, sodass sie eine spezifische Perspektive auf die Thematik haben. Dementsprechend können die Unternehmen ein wesentlicher Faktor sein, Inklusion und digitale Teilhabe umzusetzen und zu fördern. Hierbei ist das Menschenbild der Hersteller entscheidend, das meint, wie sie Menschen mit Behinderung wahrnehmen und in der Folge Wissen über sie vermitteln. Dieser Beitrag untersucht, welche Rolle die Sichtbarkeit von Menschen mit Behinderung für den Wandel des Alltagswissens über Behinderung spielt.

Um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen, konzentriert sich die Studie auf körperliche Behinderungen und deutsche Unternehmen: Menschen mit kognitiven Einschränkungen können nicht immer oder nur unter bestimmten Voraussetzungen von den Systemen profitieren. Unternehmen mit Sitz in Deutschland stehen im Fokus, da Behinderungen in verschiedenen Gesellschaften kulturell unterschiedlich gedeutet und interpretiert wird. Selbst innerhalb des europäischen Raums variieren die Normierungen aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen (Kastl 2017). Im nächsten Abschnitt wird der theoretische und methodologische Rahmen (2.) erläutert. Daran schließen die Ergebnisse der empirischen Analyse (3.) an, bevor der Beitrag mit einem Fazit (4.) abgeschlossen wird.

2. Theoretischer und methodologischer Rahmen

Die Art und Weise, wie Behinderungen und Menschen mit Behinderungen dargestellt werden und auf sie reagiert wird, ist nicht davon loszulösen, wie Behinderung *verstanden* wird und welche *Wissens-* und *Deutungsmuster* in entsprechenden Interaktionen zirkulieren. Denn für Behinderung gilt, „dass es Gegenstand sozialen Wissens ist, wie Behinderung sozial und kulturell gedeutet, interpretiert, «konstruiert» wird (Kastl 2017). Dies hat weitreichende Folgen für die Menschen selbst und die Auffassung von Inklusion. Zunächst ist es grundlegend, Wissens- und Deutungsmuster voneinander zu trennen, um anschließend die *soziale Konstruktion* von Behinderung nachvollziehen zu können.

Kastl definiert als Alltagswissen, alles, worüber Individuen sprechen und mit dem sie die Welt interpretieren. Charakteristisch sind Kontexte, in denen ausgedrückt wird, was für ein Individuum „der Fall ist“, wie „etwas ist“ oder „sein soll“. Darin inbegriffen sind *vermeintliches* und *wirkliches* Wissen und auch Wissen über *Normen* oder *Bewertungen*. Werden hingegen Deutungsmuster betrachtet, steht die *Organisation von Wissen* im Vordergrund. In diesem Verständnis kann Wissen *klassifizieren*, *ord-*

nen, informieren, legitimieren, erklären, Verhältnisse aufzeigen, Wahrheiten erschließen und verdecken. Vermittelt wird das Alltagswissen durch zwischenmenschliche Konversationen, beispielsweise in der Schule, im Rahmen vom Studium oder der Ausbildung, durch Medien und alle weiteren Institutionen (Kastl 2017). Das Alltagswissen über Menschen mit Behinderung und Behinderungen im Allgemeinen ist abhängig von unserer individuellen Sozialisierung. Je nach kulturellem und sozialem Verständnis, juristischen Gesetzgebungen, zivilem Engagement oder medizinischem Fachwissen kann die Auffassung von Behinderung variieren. Auch innerhalb einer Gesellschaft kann unterschiedliches Alltagswissen vorhanden sein, was wiederum zu einem unterschiedlichen Umgang mit betroffenen Menschen führt.

Individuen verfügen in vielfältiger Form über Alltagswissen bzw. einen Wissensstand, mit dem sie sich die Wirklichkeit erschließen. Mit Bezug auf Berger und Luckmann (1969) hebt Kastl hervor, dass das Alltagswissen in sozialen Prozessen geprägt, ausgehandelt und schließlich ein Verständnis konstruiert und weitergegeben wird. Das notwendige Mittel für die *Wirklichkeitserhaltung* ist die Konversation, in der die Individuen unablässig ihre subjektive Wirklichkeit bestimmen, rekonstruieren und modifizieren. Elementar für die soziale Konstruktion von Behinderung ist das subjektive Wissen von Individuen, welches durch übergreifende Deutungsmuster zunehmend objektiviert wird. In einer gesellschaftlichen *Sinnkonstruktion* müssen die *Subsinnwelten* von einer konkreten Entität „getragen“ werden, das meint, von der Entität, „welche die betreffende Sinnhaftigkeit ständig produziert und in der sie objektive Wirklichkeit geworden ist“ (Berger und Luckmann 1969). Diese objektiven Wissensbestände können einen Wandel erfahren. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse wird der Wandel des Alltagswissens und die Rolle der Sichtbarkeit von Menschen mit Behinderung bei den Herstellern digitaler Assistenzsysteme analysiert und betrachtet, welche objektive Wirklichkeit gegenwärtig vorliegt.

Für eine angemessene Erfassung der Sinnkonstruktion, einschließlich des Wandels von Alltagswissen und des gegenwärtigen Verständnisses von Behinderung, empfiehlt sich die qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz. Die Interviews und Websites wurden mit einem fundierten Kodierschema inhaltlich analysiert. Mit diesem Forschungsdesign ist es möglich, sich mit Fragen des *Sinnverstehens* auseinanderzusetzen (Kuckartz 2018). Die Rekonstruktion des Sinnverständnisses stellt ein gewisses Vorverständnis bei der Analyse voran, da Behinderung nicht allein aus einem alltäglichen Verständnis heraus erfasst werden kann. Vielmehr erfordert es den Einbezug eines Perspektivwechsels. Diese *Gegenstandsangemessenheit* (Strübing et al. 2018) geht über die Methodenauswahl hinaus und geschieht in der Auseinandersetzung mit dem Feld. Daher wurden zunächst drei Feldzugänge gelegt: der Besuch der Internationalen Reha- und Mobilitätsmesse für Alle (IRMA), die Teilnahme am europäischen Protesttags zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung in Hamburg 2023 sowie die systematische Sichtung von Leitfäden zum Sprechen mit und über Menschen mit Behinderung. Die Erkenntnisse aus den Feldzugängen sind in die Leitfadenkonstruktion und das Kodierschema der inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse eingeflossen. In der Folge konnten beispielsweise die Kategorien „Teilhabe“, „Selbstbestimmung“ und „Sichtbarkeit“ herausgearbeitet und geschärft werden.

Das Sample der Studie umfasst 18 Hersteller digitaler Assistenzsysteme, welche über die Ausstellerverzeichnisse von Fachmessen und Anfragen bei gesetzlichen Krankenkassen identifiziert worden sind. Das analysierte Datenmaterial setzt sich aus den 18 Websites der Hersteller sowie fünf geführten Interviews mit Mitarbeitenden von Herstellern digitaler Assistenzsysteme zusammen.

Der Wandel des Alltagswissens über Behinderung bei den Herstellern wurde mit der Wayback Maschine erfasst. Das Web-Archive ermöglicht es, im zeitlichen Verlauf die Selbstdarstellung der Hersteller auf den Inhalten ihrer Websites nachzuvollziehen. Mit der Analyse der Interviews konnte das Wissen über Behinderung, das auf den Websites dargestellt ist, abgeglichen und erweitert werden.

3. Ergebnisse der empirischen Analyse

Einleitend werden zunächst exemplarisch die Ergebnisse der Website-Analyse (3.1) dargestellt, die den Wandel des Alltagswissens über Behinderung verdeutlichen. Anschließend erfolgt eine vertiefende Analyse der Interviews (3.2), um den aktuellen Wissensstand der Hersteller digitaler Assistenzsysteme entlang der Kategorien „Teilhabe“, „Selbstbestimmung“ und „Sichtbarkeit“ zu erläutern.

3.1 Die Websites der Hersteller digitaler Assistenzsysteme

Von 2000 bis 2023 ist ein deutlicher Wandel in der Darstellung und Bezeichnung von Behinderung auf den Websites der Hersteller nachzuvollziehen. Zu Beginn war die körperliche Einschränkung ein ausschlaggebendes Merkmal. Menschen mit Behinderung wurden tendenziell als heteronom und hilfsbedürftig dargestellt. Auf den Websites stand insbesondere die Kompensation von körperlichen Funktionsdefiziten im Mittelpunkt, wenngleich mit den Systemen etwas mehr Selbstständigkeit ermöglicht werden sollte. Das verdeutlicht beispielsweise die Website des Herstellers Humanelektronik, der „Schwerstbehinderten, die meist vollständig auf fremde Hilfe angewiesen sind, wieder etwas Selbstständigkeit“ zurückgeben möchte (Humanelektronik 2001). Der Kern des Wissenswandels bestand darin, zuerst den Menschen und nicht seine Behinderung zu sehen. Dieser Wandel manifestiert sich insbesondere in den Eigenschaften von Selbstbestimmung und Teilhabe, die auf den Websites zum Ausdruck kommen. Der Hersteller Humanelektronik möchte gegenwärtig das „Verschieben von Barrieren“ realisieren, um so „Selbstständigkeit und Unabhängigkeit im Alltag“ sowie einen „normalen Tagesablauf“ zu ermöglichen (Humanelektronik 2023). Insgesamt wird eine Behinderung nicht mehr als etwas Außergewöhnliches betrachtet, sondern als eine Tatsache, die lediglich die Nutzung von digitalen Assistenzsystemen erfordert. Pathologisierende Begriffe oder Beschreibungen verschwanden von den Websites, stattdessen wird eine befähigende Darstellung von Behinderung betont, die auf den digitalen Assistenzsystemen basiert.

3.2 Die Interviews mit Mitarbeitenden von Herstellern digitaler Assistenzsysteme

Die gegenwärtig inklusive Darstellung von Menschen mit Behinderung auf den Websites bekräftigen und erläutern die interviewten Personen. Bei der Ausstattung mit den Systemen steht der Nutzen für den Menschen an erster Stelle. Die Erhaltung der Selbstbestimmung und Freiheit wird als oberstes Ziel dargestellt. Daraus folgend könne erst dann eine Bewältigung von Alltag und Teilhabe resultieren.

Selbstbestimmung und Teilhabe gehen häufig miteinander einher, dennoch sind die Unterschiede erheblich. Hersteller 5 verdeutlicht diesen Unterschied anhand einer Gesprächssituation, in der er in einem Rollstuhl saß, den er nicht eigenständig bewegen konnte: „[D]ann bist du in einem Gespräch, möchtest dich dem Gesprächspartner

zuwenden [...] allein diese kleine Bewegung, wenn man das selbst machen kann, das ist einfach so, so viel wert für einen Menschen.“ (Hersteller 5). Die Beschreibung zeigt, dass umfassende Teilhabe, wie beispielsweise in einer solchen Gesprächssituation, erst möglich ist, wenn auch selbstbestimmt gehandelt werden kann. Es wird weiterhin deutlich, wie „alltäglich“ die Dinge sind, die Selbstbestimmung und Teilhabe ausmachen. Dennoch werden vermeintlich „selbstverständliche“ Dinge nicht zwangsläufig mitgedacht. Kann ein Mensch nicht sprechen, entscheiden andere „was man isst, was man im TV guckt und wenn man auch nicht in der Lage ist selbst, von der Motorik her, sich etwas anderes anzuziehen oder umzuschalten, ist man dem komplett ausgeliefert“ (Hersteller 3). Durch unterstützende Kommunikation oder einer Umfeldsteuerung kann ein Mensch in der Lage sein, sich selbstbestimmt mitzuteilen oder Gegenstände zu bedienen.

Die Hersteller erleben, wie Menschen mit Behinderung „das Leben weggenommen“ (Hersteller 1) wird, da die technischen Möglichkeiten entweder nicht ausgeschöpft werden oder bekannt sind. Vier der fünf Hersteller berichten, dass Menschen mit Behinderung oftmals nicht in ihrer Menschlichkeit wahrgenommen werden, insbesondere wenn sie sich weder verbal noch motorisch mitteilen können (Hersteller 1, 2, 3, & 5). Dies ist oft auf die irrtümliche Gleichsetzung einer körperlichen Behinderung mit einer kognitiven Behinderung zurückzuführen (Hersteller 1 & 5). Es zeigt sich, dass aufgrund dieser fehlerhaften Wahrnehmung und des daraus resultierenden Alltagswissens die Menschen in vielen Fällen vom Subjekt zum Objekt entwertet werden. Die technischen Möglichkeiten der digitalen Assistenzsysteme können dazu beitragen, Menschen mit Behinderung ein selbstbestimmtes und unabhängigeres Leben zu ermöglichen. Dies eröffnet ihnen sowohl im Alltag als auch im Berufsleben Perspektiven zur Teilhabe. Gleichzeitig werden durch die Nutzung der Systeme Menschen mit Behinderung in vielen Lebensbereichen der Gesellschaft sichtbarer. Die Hersteller geben an, dass der Kontakt und die Kommunikation mit den Menschen zur Sensibilisierung beiträgt und einen anderen Blickwinkel eröffnet, der Stereotypen abbauen kann (Hersteller 1, 2 & 3). Die formulierten Ziele der interviewten Personen für die Assistenzsysteme spiegeln die Analysekategorien um „Teilhabe“, „Selbstbestimmung“ und „Sichtbarkeit“ deutlich wider. Trotzdem reichen diese Aspekte allein nicht zur Inklusion von Menschen mit Behinderungen aus, da der Umgang mit Menschen mit Behinderung stark von ihrem sozialen Umfeld und dessen Wissen abhängt. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Assistenzsysteme fest im Leben der Menschen mit Behinderung integriert werden. Dadurch kann nicht nur die individuelle Selbstbestimmung gestärkt werden, sondern auch die Sichtbarkeit in der Gesellschaft zunehmen. Auf diese Weise vollzieht sich ein Wandel des Alltagswissens.

4. Fazit

Dieser Beitrag hebt die Relevanz der Sichtbarkeit von Menschen mit Behinderung für den Wandel des Alltagswissens über Behinderung hervor. Die Sinnrekonstruktion erfolgte auf Grundlage des empirischen Materials von Interviews und Websites mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse. Ein zentrales Ergebnis der Studie ist, dass die Sichtbarkeit von Menschen mit Behinderung zu einer inklusiven Gesellschaft beiträgt und das Alltagswissen über Behinderung sich infolgedessen von einem heteronomen zu einem autonomen Menschenbild wandelt. Die Hersteller digitaler Assistenzsysteme haben durch den Kontakt zu Menschen mit Behinderung und den damit verbundenen

Perspektivwechsel einen Wissenswandel vollzogen. Aktuell engagieren sich viele Hersteller aktiv in der Schulung des sozialen Umfelds von Menschen mit Behinderung. Die Wissensvermittlung, die Menschen als Individuen und nicht nur als Träger einer Behinderung wahrzunehmen, ist ein kontinuierliches Bestreben der Hersteller. Zusätzlich tragen die technischen Möglichkeiten digitaler Assistenzsysteme dazu bei, Menschen mit Behinderung im Alltag sichtbarer zu machen und den Dialog zu diesem Thema zu intensivieren. Dadurch wird die Förderung von Inklusion, insbesondere im Kontext von Selbstbestimmung und Teilhabe, verstärkt und vermehrt in der Gesellschaft praktiziert. Die Sichtbarkeit von Menschen mit Behinderung in der Gesellschaft spielt insgesamt eine entscheidende Rolle für einen Wissenswandel über Behinderung und Menschen mit Behinderung. Der Kontakt zu ihnen trägt dazu bei, bestehende Vorurteile aufzulösen. Dieses veränderte Menschenbild wird im Alltagswissen durch Darstellungen und Konversationen weitergetragen. Das Wissen über Behinderung und das Konzept der Inklusion lässt sich daher nur sinnvoll weiterentwickeln und umsetzen, wenn ein Perspektivwechsel erfolgt, der die Sichtweise der betroffenen Menschen in den Fokus rückt.

5. Literatur

- Berger PL 1929–2017 & Luckmann T 1969. Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit eine Theorie der Wissenssoziologie. [1.-4. Tsd.]. Fischer.
- Humanelektronik 2001. „Home Humanelektronik“. Home. Abgerufen 9. September 2023 (<https://web.archive.org/web/20010625202211/http://www.humanelektronik.de/>).
- Humanelektronik 2023. „Barrieren verschieben | Humanelektronik“. Home. Abgerufen 9. September 2023 (<https://web.archive.org/web/20230902005104/https://humanelektronik.de/>).
- Kastl JM 2017. Einführung in die Soziologie der Behinderung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kuckartz U 2018. Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 4. Auflage. Weinheim Basel: Beltz Juventa.
- Lorenz S, Kreuder-Schock M, Kreider I, Lietz S & Schley T 2023. „Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderung – Erste Erkenntnisse zu Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung im Arbeitsleben : Digital Participation of People with Disabilities – Initial Findings on Opportunities and Challenges of Digitalisation in the Context of Inclusion and Qualification for Inclusion“. Qfl – Qualifizierung für Inklusion. Online-Zeitschrift zur Forschung über Aus-, Fort- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte 5(2). doi: 10.21248/qfi.117.
- Richter C 2022. „Modellierung des Menschen aus dem Blickwinkel der Rechtswissenschaften“. S. 69–78 in Menschenbilder und Digitalisierung: The Human Default aus interdisziplinärer Sicht, herausgegeben von Lindner H-G, Bente S & Richter C. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Scholz F, Yalcin B & Priestley M 2017. „Internet Access for Disabled People: Understanding Socio-Relational Factors in Europe“. Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace 11(1). doi: 10.5817/CP2017-1-4.
- Strübing J, Hirschauer S, Ayaß R, Krähnke U & Scheffer T 2018. „Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. Ein Diskussionsanstoß“. Zeitschrift für Soziologie 47(2): 83–100. doi: 10.1515/zfsoz-2018-1006.
- World Health Organization 2011. World Report on Disability. Malta: World Health Organization.



Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Arbeitswissenschaft in-the-loop

**Mensch-Technologie-Integration
und ihre Auswirkung auf Mensch,
Arbeit und Arbeitsgestaltung**

70. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Institut für Arbeitswissenschaft und
Technologiemanagement IAT
Universität Stuttgart

In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für
Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

06. – 08. März 2024

GfA-Press

Bericht zum 70. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 06. – 08. März 2024

Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT), Universität Stuttgart

In Zusammenarbeit mit: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Sankt Augustin: GfA-Press, 2024

ISBN 978-3-936804-34-8

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle (s. u.) erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Sankt Augustin, Schriftleitung: Prof. Dr. Rolf Ellegast**

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Geschäftsstelle der GfA

Simone John, Tel.: +49 (0)30 1300-13003, Alte Heerstraße 111, D-53757 Sankt Augustin

info@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de · www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de

Screen design und Umsetzung

© 2024 fröse multimedia, Frank Fröse,

office@internetkundenservice.de, www.internetkundenservice.de