

# **Maastricht Electronic Daily Life Observation Tool (MEDLO-Tool)**

Benutzerhandbuch für die  
deutschsprachige Version 1.0

Martin N. Dichter

Bram de Boer

Hilde Verbeek

Margareta Halek

# Impressum

## Wissenschaftliches Team

Martin N. Dichter<sup>1,2</sup>, MScN, RN; Bram de Boer,<sup>3,4</sup> PhD; Hilde Verbeek<sup>3,4</sup>, PhD; JProf. Dr. Margareta Halek<sup>1,2</sup>, MScN, RN

<sup>1</sup> Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Witten

<sup>2</sup> School of Nursing Science, Witten/Herdecke University, Witten

<sup>3</sup> Maastricht University, CAPHRI Care and Public Health Research Institute, Faculty of Health, Medicine, and Life Sciences (FHML), Department of Health Services Research (HSR)

<sup>4</sup> Living Lab in Ageing & Long-Term Care

## Übersetzung der deutschsprachigen Version des MEDLO Tool Benutzerhandbuchs

Ramona Backhaus<sup>1,2</sup>, MSc, PhD; Anita H. Creusen<sup>1</sup>; Timo Clemens<sup>1</sup>, MSc, PhD; Anneke de Jong<sup>3</sup>, MScN

<sup>1</sup> Maastricht University, CAPHRI Care and Public Health Research Institute, Faculty of Health, Medicine, and Life Sciences (FHML), Department of Health Services Research (HSR)

<sup>2</sup> Living Lab in Ageing & Long-Term Care

<sup>3</sup> School of Nursing Science, Witten/Herdecke University, Witten

## Kontakt

### Martin N. Dichter

Telefon: +49 (0)2302-926-253

E-Mail: [Martin.Dichter@dzne.de](mailto:Martin.Dichter@dzne.de)

## Copyright

© 2018, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Witten. Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Erstautors darf dieses Benutzerhandbuch weder ganz noch auszugsweise in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder anderes Verfahren) abgespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder mit Hilfe elektronischer Systeme jeglicher Art verbreitet werden. Eine Ausnahme stellt die klinische Nutzung in Kombination mit dem MEDLO-Tool Instrument sowie die Zitierung in wissenschaftlichen Zusammenhängen dar.



© fotomek, www.fotolia.com

## Zitierempfehlung

Dichter, M.N., de Boer, B., Verbeek, H., Halek, M. (2018): Benutzerhandbuch für die deutschsprachige Maastricht Electronic Daily Life Observation Tool (MEDLO-Tool) Version 1.0. Witten.

## Bestellinformation

Dieses Benutzerhandbuch für die deutschsprachige Medlo-Tool Version 1.0 ist kostenlos erhältlich. Es kann über die folgende Website abgerufen werden:

<https://www.dzne.de/forschung/studien/projekte-der-versorgungsforschung/qol-dem/>

<https://www.academischewerkplaatsouderenzorg.nl/research-programme/10683>

ISBN 978-3-00-061120-9

Witten, Oktober 2018

# Inhaltsverzeichnis

<b>IMPRESSUM</b> .....	<b>2</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>3</b>
<b>1. EINLEITUNG</b> .....	<b>4</b>
1.1. ENTWICKLUNG DER NIEDERLÄNDISCHEN ORIGINALVERSION DES MEDLO-TOOLS .....	4
1.2. ÜBERSETZUNG DER DEUTSCHSPRACHIGEN VERSION 1.0 DES MEDLO-TOOLS .....	5
<b>2. ASPEKTE DES TÄGLICHEN LEBENS</b> .....	<b>6</b>
2.1. AKTIVITÄTEN.....	6
2.1.1. <i>Aktivität</i> .....	6
2.1.2. <i>Beteiligung an der Aktivität</i> .....	9
2.1.3. <i>Der Grad der körperlichen Bewegung</i> .....	10
2.2. RÄUMLICHE UMGEBUNG.....	10
2.2.1. <i>Ort</i> .....	10
2.2.2. <i>Interaktion mit der räumlichen Umgebung</i> .....	11
2.3. SOZIALE INTERAKTION .....	11
2.3.1. <i>Grad der sozialen Interaktion</i> .....	12
2.3.2. <i>Soziale Interaktion mit WEM</i> .....	12
2.3.3. <i>Art der sozialen Interaktion</i> .....	13
2.4. EMOTIONALES WOHLBEFINDEN.....	14
2.4.1. <i>Stimmung</i> .....	14
2.4.2. <i>Agitation</i> .....	15
2.4.3. <i>Besuch</i> .....	16
<b>3. FELDNOTIZEN</b> .....	<b>16</b>
<b>4. BEMERKUNGEN (ÜBRIGE)</b> .....	<b>16</b>
<b>5. ZUSAMMENFASSENDE TABELLE ZU DEN ASPEKTEN DES TÄGLICHEN LEBENS IM MEDLO-TOOL</b> .....	<b>17</b>
<b>6. TABLET-ANWENDUNG</b> .....	<b>20</b>
<b>7. ANWENDUNG DES MEDLO-TOOLS – EIN BEISPIEL</b> .....	<b>25</b>
7.1. ANZAHL DER BEOBACHTUNGEN .....	25
7.2. WAS TUN, WENN 20 MINUTEN ZU KURZ ERSCHEINEN.....	25
7.3. PROZEDERE .....	25
7.4. VOR DEN BEOBACHTUNGEN.....	26
<b>8. NUTZUNGSBEDINGUNGEN DER DEUTSCHSPRACHIGEN MEDLO-TOOL VERSION 1.0</b> .....	<b>27</b>
<b>9. REFERENZEN</b> .....	<b>28</b>

## 1. Einleitung

In diesem Benutzerhandbuch wird beschrieben, wie das tägliche Leben von Menschen mit Demenz in stationären Altenpflegeeinrichtungen mit Hilfe des MEDLO-Tools beobachtet werden kann. Das MEDLO-Tool ist ein Beobachtungsinstrument unter zur Hilfenahme eines Tablets. Das Ziel des MEDLO-Tools ist es, die vier Bereiche des täglichen Lebens (Aktivitäten, die räumliche Umgebung, soziale Interaktion und das emotionale Wohlbefinden) zu verstehen. Die Auswahl dieser Bereiche basiert auf den Ergebnissen einer Literaturrecherche sowie Einzel- und Gruppeninterviews von Experten aus Forschung und Praxis [1]. Ein direkter Zusammenhang zwischen dem bekannten Modell der Lebensaktivitäten [2] besteht nicht.

Mit dem MEDLO-Tool werden die folgenden Fragen beantwortet:

- Aktivitäten:
  - Welche Aktivitäten werden durch den Bewohner<sup>1</sup> durchgeführt?
  - Wie beteiligt sind die Bewohner bei diesen Aktivitäten?
  - Wie viel körperliche Bewegung zeigen die Bewohner bei den Aktivitäten?
- Räumliche Umgebung:
  - An welchen Orten finden Aktivitäten statt?
  - Findet Interaktion mit der räumlichen Umgebung während der Aktivitäten statt?
- Soziale Interaktion:
  - Findet soziale Interaktion während der Aktivitäten statt?
  - Welche Art der sozialen Interaktion findet statt?
  - Mit wem haben die Bewohner soziale Interaktion?
- Emotionales Wohlbefinden:
  - Wie ist die Stimmung der Bewohner?
  - Zeigen die Bewohner Zeichen von Unruhe (Agitation) während des Tages?

### 1.1. Entwicklung der niederländischen Originalversion des MEDLO-Tools

Bis zur Entwicklung des MEDLO-Tools fehlte ein frei zugängliches, praktikables und elektronisch erfassbares Instrument zur Beobachtung des täglichen Lebens von Menschen mit Demenz in stationären Altenpflegeeinrichtungen. Die genaue Entwicklung des Instruments ist in dem Artikel von de Boer et al. [1] beschrieben. Ziel der Studie war die Entwicklung eines Instruments, das (1) Forschern ermöglicht, multiple Dimensionen des täglichen Lebens gleichzeitig zu erfassen, (2) in unterschiedlichen Versorgungsformen in der stationären Altenpflege einsetzbar ist und (3) durch eine elektronische Datenerfassung eine einfache Möglichkeit der Datenverarbeitung bietet.

Der Entwicklungsprozess folgte drei iterativen Schritten:

1. Bestimmung relevanter Dimensionen des täglichen Lebens von Menschen mit Demenz in stationären Altenpflegeeinrichtungen durch eine Literatursuche und Experteninterviews.
2. Piloterhebungen zur Testung des Beobachtungsverfahrens sowie der operationalisierten Dimensionen des täglichen Lebens.
3. Evaluation der Inter-rater Reliabilität und der Praktikabilität des MEDLO-Tools.

<sup>1</sup>Zur besseren Verständlichkeit wird in dieser Arbeit bei Personenbezeichnungen entweder eine neutrale Form oder die männliche Form verwendet, weibliche Formen gelten als darin mit eingeschlossen.

Das MEDLO-Tool als Ergebnis der Studie wird in diesem Benutzerhandbuch vorgestellt. Die Studie beschreibt das MEDLO-Tool als vielversprechendes Instrument zur Erfassung von Dimensionen des täglichen Lebens von Menschen mit Demenz in stationären Altenpflegeeinrichtungen. Für das Instrument zeigte sich eine hohe Übereinstimmung in der Einschätzung bei der Anwendung durch voneinander unabhängige Beobachter. Daneben wurde das Instrument als praktikabel und eindeutig in seiner Operationalisierung der Dimensionen des täglichen Lebens beschrieben.

## **1.2. *Übersetzung der deutschsprachigen Version 1.0 des MEDLO-Tools***

Das MEDLO-Tool wurde in den Niederlanden an der Universität Maastricht entwickelt [1]. Neben der niederländischen Originalversion [3] steht eine englischsprachige Version des Instruments zur Verfügung [4]. Hierbei handelt es sich um eine einfache Übersetzung. Eine den wissenschaftlichen Standards folgende Übersetzung in die englische Sprache steht noch aus. Aktuell dient die englischsprachige Version zur Illustration des Instruments.

Im Jahr 2017 erfolgte durch das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Witten eine Übersetzung des Instruments von der niederländischen Originalversion in die deutsche Sprache. Das Vorgehen basierte hierbei auf den fünf Schritten von Beaton et al. [5] für die kulturelle Adaption von Messinstrumenten (Übersetzung, Synthese, Rückübersetzung, Expertenkomitee, Pretest). Diesem Prozess folgend wurden die Kapitel 1 bis 5 des Benutzerhandbuchs übersetzt.

Die erste Übersetzung von der niederländischen in die deutsche Sprache erfolgte durch zwei Personen unabhängig voneinander. Beide Personen sind deutsche Muttersprachler mit exzellenten Kenntnissen der niederländischen Sprache. Zusätzlich ist eine Person Gesundheits- und Krankenpfleger und arbeitet im Feld der Gesundheitswissenschaften. Nach einer Synthese und Konsensbildung der beiden Übersetzungen erfolgte die Rückübersetzung ebenfalls durch zwei unabhängige Personen. Beide Rückübersetzer sind niederländische Muttersprachler mit hervorragenden Kenntnissen der deutschen Sprache. Eine Rückübersetzerin ist Gesundheits- und Krankenpflegerin und arbeitet im Feld der Pflegewissenschaft. Beide Rückübersetzer verfügten bereits über Vorerfahrungen in der Instrumentenübersetzung. Die beiden Rückübersetzungen wurden verglichen und eine abschließende Version konsentiert. Die vier Übersetzer, eine Expertin in der Pflege von Menschen mit Demenz in der stationären Altenpflege, der niederländische Originalautor und der Projektkoordinator diskutierten die Ergebnisse aus der Hin- und Rückübersetzung im Rahmen des Expertenkomitees. In dessen Rahmen wurden die Kapitel 1 bis 5 dieses Benutzerhandbuchs konsentiert. In Absprache mit dem Originalautor wurde die Reihenfolge der zu erfassenden Aktivitäten leicht angepasst.

Ein Pretest zur Überprüfung der Praktikabilität des deutschsprachigen MEDLO-Tools befindet sich aktuell in Vorbereitung.

## 2. Aspekte des täglichen Lebens

### 2.1. Aktivitäten



Als Teil des täglichen Lebens werden anhand des MEDLO-Tools die Aktivitäten der Bewohner erfasst. Konkret wird hierbei beobachtet, welche Aktivitäten durchgeführt werden, inwiefern sich der Bewohner beteiligt und wie viel körperliche Bewegung der Bewohner bei den Aktivitäten zeigt.

#### 2.1.1. Aktivität



Bewertet werden die Aktivitäten, die der Bewohner ausführt oder die sich in der nächsten Umgebung des Bewohners zutragen. Ist ein Bewohner nicht auffindbar, so wird mit dem nächsten Bewohner fortgefahren.

Das Ziel ist es immer, so viele Dimensionen wie möglich zu bewerten. In der folgenden Übersicht werden einige Ausnahmen dieser Regel beschrieben. Die Aktivitäten 1 bis 27 haben Vorrang vor den Aktivitäten 28 bis 30. Berücksichtigen Sie bei der Bewertung der Aktivitäten die weiteren Vorgaben ab 2.1.2.

Aktivität	Beschreibung/Beispiele	Welche Dimensionen bewerten?
1 Essen und Trinken	▪ Aufnahme von Essen und Trinken	▪ Alle ▪ Wichtig: Zum Beispiel das Essen angereicht bekommen ist auch soziale Interaktion.
2 Arzttermin oder Ähnliches	▪ Termin bei/mit z.B. Krankengymnasten, Ergotherapeuten, Hausärzten usw.	▪ Alle
3 Gartenarbeit, sich um Pflanzen kümmern	▪ Pflanzen gießen, Blumen binden	▪ Alle
4 Hausarbeit	▪ Tischdecken ▪ Abwaschen	▪ Alle
5 Kochen	▪ Kochen ▪ Essen vorbereiten (z.B. Kartoffeln schälen)	▪ Alle
6 Bewegen/Sport treiben	▪ Schwimmen, Gymnastik usw.	▪ Alle
7 Tanzen	▪ Alleine ▪ Zusammen mit anderen tanzen (z.B. Sitztanz, Rollstuhltanzen)	▪ Alle
8 Spirituelle oder religiöse Aktivitäten	▪ Zur Kirche gehen ▪ Beten usw.	▪ Alle
9 Handwerksarbeit/ künstlerisch betätigen:	▪ Stricken ▪ Häkeln ▪ Zeichnen/Malen usw.	▪ Alle

<b>Aktivität</b>	<b>Beschreibung/Beispiele</b>	<b>Welche Dimensionen bewerten?</b>
10 Musik/Singen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selbst Musik machen</li> <li>▪ Singen</li> </ul>	▪ Alle
11 Einkaufen gehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In der Einrichtung oder außerhalb</li> </ul>	▪ Alle
12 Draußen spazieren gehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alleine oder organisiert draußen einen Spaziergang machen</li> </ul>	▪ Alle
13 (Selbstständige) Pflege-Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pflege-Aktivitäten (mit und ohne Unterstützung), z.B. Waschen, Haare kämmen, Toilettengang, Zähne putzen</li> <li>▪ Pflegemaßnahmen oder technischen Versorgungshandlungen, wie die Verabreichung von Medikamenten, Sondennahrung, Infusionen, Katheter legen oder ausleeren usw. empfangen</li> </ul>	▪ Alles was zu beobachten ist
14 Kartenspielen, Gesellschaftsspiele, Puzzeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brettspiele usw.</li> </ul>	▪ Alle
15 Lesen, Schreiben, Kreuzworträtseln	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alleine oder zusammen</li> </ul>	▪ Alle
16 Den Computer benutzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alleine oder zusammen</li> </ul>	▪ Alle
17 Snoezeln oder sensorische Stimulanz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Snoezelraum</li> <li>▪ Ein Kuscheltier bekommen</li> </ul>	▪ Alle
18 Schönheitsaktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maniküre</li> <li>▪ Friseur</li> <li>▪ Make-up</li> </ul>	▪ Alle
19 Ein Gespräch führen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ein Gespräch führen</li> </ul>	▪ Alle
20 Telefonieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mit und ohne Unterstützung</li> </ul>	▪ Alle
21 Haustiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hund, Katze, Fische</li> </ul>	▪ Alle
22 Gesprächskreis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organisierte Aktivität durch z.B. einen Freiwilligen, eine Betreuungsperson</li> </ul>	▪ Alle
23 Anderen helfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zum Beispiel ein Kissen in den Rücken legen</li> </ul>	▪ Alle
24 Fernsehen oder Radio hören	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alleine oder organisiert</li> </ul>	▪ Es gibt keine passive Beteiligung. Wenn jemand aufmerksam fernsieht wird dies als aktive Beteiligung gewertet.
25 Ausflug mit der Familie oder anderen außerhalb der Wohneinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wählen Sie diese Aktivität, auch wenn der Bewohner mit der Familie zusammen z.B. zur Kirche oder einkaufen geht</li> </ul>	▪ Nur Aktivität.
26 Gehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Bewohner geht durch die Wohneinrichtung oder das Gebäude, der Bewohner scheint entspannt (kein „Herumirren“)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alles, was zu beobachten ist</li> <li>▪ Beteiligung kann in zwei Stufen bewertet werden:</li> <li>1. Aktiv beteiligt:</li> </ul>

Aktivität	Beschreibung/Beispiele	Welche Dimensionen bewerten?
		aufmerksam/sehr orientiert auf die Umgebung 2. Nicht beteiligt: vor sich her starren
27 Bauernhof-Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aktivitäten, wie Tiere anschauen und versorgen, Eier einsammeln usw.</li> </ul>	▪Alle
28 Sitzen/Liegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Bewohner ist wach und sitzt oder liegt. Er führt keine spezifische Aktivität aus.</li> <li>▪ Zum Beispiel: Bewohner schaut umher.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Alles was zu beobachten ist. Beteiligung kann in drei Stufen bewertet werden:</li> <li>1. Aktiv beteiligt: aufmerksam/sehr orientiert auf die Umgebung</li> <li>4. Nicht beteiligt: vor sich her starren</li> <li>5. Nicht beteiligt: Sitzen/Schlafen</li> </ul>
29 Ausruhen oder bewusst Schlafen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Bewohner ist z.B. durch das Pflegepersonal bewusst ins Bett gelegt oder in einen Liegesessel gesetzt worden, um zu ruhen.</li> <li>▪ Von dieser Aktivität ist nur auszugehen, wenn der Bewohner auch wirklich ruht.</li> <li>▪ Wenn der Bewohner wach auf dem Bett liegt, wählen sie die Aktivität „Sitzen/Liegen“.</li> </ul>	▪Nur Aktivität + Ort
30 Zielloses (wiederholendes) Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klopfen auf den Tisch, Hände reiben, an einem Kissen ziehen, murmeln, ziellos herumlaufen.</li> <li>▪ Ungerichtetes Hantieren mit Gegenständen usw.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Alles außer Beteiligung.</li> <li>▪Notieren Sie bei Bemerkungen, welches Verhalten sich zeigt.</li> </ul>
31 Nicht zu beobachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Momente, in denen ein Bewohner nicht zu beobachten ist, z.B. wenn die Zimmertür geschlossen oder der Bewohner nicht auffindbar ist.</li> <li>▪ Wichtig ist, immer unter Bemerkungen zu notieren, was der Grund für die fehlende Beobachtung ist.</li> </ul>	▪Nur die Aktivität (nicht zu beobachten)
32 Übrige	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wenn die Aktivität nicht unter eine der hierüber aufgelisteten Aktivitäten fällt, notieren Sie dann unter Bemerkungen, was der Bewohner gerade macht.</li> </ul>	▪Alles, was zu beobachten ist.

## 2.1.2. Beteiligung an der Aktivität



Neben der Einschätzung, um welche Aktivitäten es sich handelt, wird auch beobachtet, inwieweit sich der Bewohner an den Aktivitäten beteiligt.



1. **Aktiv (deutliche Teilnahme an der Aktivität):** Das Mitmachen an der Aktivität/eine deutliche Teilnahme an der Aktivität. Diese Kategorie wird auch bewertet, wenn jemand sich wirklich mit passiveren Aktivitäten befasst, wie Fernsehen oder Radio hören.
2. **Passiv (deutlicher Fokus auf die Aktivität):** Zielgerichtet sein auf etwas oder einen deutlichen Fokus haben auf die Aktivität.
3. **Beteiligt sein an etwas anderem (aktiv):** Einen deutlichen Fokus auf etwas anderes haben als auf die Aktivität, zum Beispiel auf eine Person oder die Umgebung. Wenn ein Bewohner nur umherschaut, ist dies auch Beteiligung an etwas anderem.
4. **Nicht beteiligt (vor sich her starren, ohne Fokus):** Ohne Fokus, zum Beispiel apathisch vor sich her starren.
5. **Nicht beteiligt (scheint zu schlafen):** Der Bewohner ruht nicht bewusst (z.B. Bewohner ist ins Bett gelegt oder in einen Liegesessel gesetzt worden), sondern hat die Augen geschlossen, scheint in den Schlaf zu fallen (dämmern) oder schläft schon. Die Stimmung kann bewertet werden, auch wenn jemand schläft (Stimmung= neutral).



**Ausnahme:** In der Kategorie Sitzen/Liegen können die folgenden Dinge bewertet werden:

1. Aktiv beteiligt: aufmerksam/ sehr orientiert auf die Umgebung
2. Nicht beteiligt: vor sich her starren
3. Nicht beteiligt: Sitzen/ Schlafen

**Wichtig:** Für Laufen kann auf dieselbe Weise 1 und 4 bewertet werden.

### 2.1.3. Der Grad der körperlichen Bewegung



Es wird der Grad der körperlichen Bewegung des Bewohners im Zusammenhang mit den beobachteten Aktivitäten erfasst.



1. **Liegen/keine Bewegung:** Schlafen (fast), ausruhen, auch wenn die Person sitzend schläft, ist dies so zu bewerten.
2. **Ruhig sitzen (wach):** Essen, lesen, usw., der Bewohner muss wach sein, Karten spielen
3. **Sitzend in Bewegung sein:** Sitzend Kegeln, Mitklatschen bei Musik, sitzend auf dem Rollator oder im Rollstuhl fortbewegen, usw.
4. **Stehen/ruhige stehende Aktivität:** Abwaschen, stehend nach draußen gucken, usw.
5. **Stehende Aktivität oder gehen:** Leichte Gartenarbeit, langsames Spazieren, usw.
6. **Laufende Aktivität oder Fahrrad fahren:** Schwere Gartenarbeit, schnelles Gehen, Fahrrad fahren, usw.
7. **Der ganze Körper ist in Bewegung:** Sport treiben.

## 2.2. Räumliche Umgebung



Mit Hilfe des MEDLO-Tools wird erfasst, in welcher räumlichen Umgebung Aktivitäten stattfinden und inwieweit der Bewohner mit der räumlichen Umgebung in Interaktion tritt.

### 2.2.1. Ort



Für diese Dimension wählt der Beobachter den Ort, an dem die Aktivität des Bewohners stattfindet. Wenn der Ort ein anderer ist als eine der vorgegebenen Auswahlkategorien, so macht der Beobachter eine Feldnotiz hierzu.



1. Gemeinschaftsraum im Wohnbereich/in der Wohngruppe
2. Eigenes Zimmer
3. Gemeinschaftsraum außerhalb des Wohnbereichs/der Wohngruppe
4. Badezimmer/WC
5. Draußen

## 2.2.2. Interaktion mit der räumlichen Umgebung

---



Interaktion mit der räumlichen Umgebung bedeutet: zielgerichtetes Handeln mit Gegenständen (Festhalten von, Umgang mit, Aufmerksamkeit für) oder die Benutzung von Gegenständen in der räumlichen Umgebung, zum Beispiel die Benutzung von Besteck, die Zeitung lesen, ein Stofftier festhalten.

---



Wenn jemand fernsieht oder Radio hört, ist diese Person aufmerksam auf etwas, und es ist deshalb von Interaktion mit der Umgebung auszugehen. Auch wenn soziale Interaktion stattfindet, ist von Interaktion mit der Umgebung auszugehen.

Wenn das Obenstehende nicht zutrifft, kreuzen Sie dann „keine Interaktion mit räumlicher Umgebung“ an.

Wenn aktive Beteiligung, passive Beteiligung oder Beteiligung bei etwas anderem zutrifft, dann findet also immer Interaktion mit der räumlichen Umgebung statt.

---

## 2.3. Soziale Interaktion

---



Es wird anhand des MEDLO-Tools erfasst inwieweit soziale Interaktion während der Aktivitäten stattfindet, mit wem der Bewohner sozial interagiert und um welche Art der sozialen Interaktion es sich handelt.

---

### 2.3.1. Grad der sozialen Interaktion



Definition soziale Interaktion: Es findet Kommunikation statt. Diese Kommunikation kann verbal, aber auch non-verbal sein.

Zum Beispiel: Wenn ein Mitarbeiter über den Kopf eines Bewohners streichelt und der Bewohner dann den Mitarbeiter anlächelt, findet Interaktion statt.



1 **Keine soziale Interaktion: Es findet keine Interaktion statt.**

Vor sich her murmeln ist keine soziale Interaktion.

2 **„Einseitige Kommunikation“ ausgehend vom Bewohner:** Der Bewohner versucht bewusst zu kommunizieren mit einer anderen Person, aber bekommt keine Antwort.

Bewerten Sie auch, mit **WEM** der Bewohner versucht einen Austausch zu haben (siehe Kapitel 2.3.2). Die Art der Interaktion wird hierbei nicht bewertet.

3 **„Einseitige Kommunikation“ ausgehend von jemand anderem:** Jemand (nicht der Bewohner) initiiert die Kommunikation, aber bekommt keine Antwort vom Bewohner (kann auch ein „Guten Morgen“ - Gruß im Allgemeinen sein).

4 **Zweiseitige Interaktion:** Es findet Interaktion zwischen dem Bewohner und einer anderen Person statt.

5 **Dreiseitige Interaktion oder mehr:** Es findet Interaktion zwischen dem Bewohner und zwei oder mehreren anderen Personen statt. Anmerkung: Es ist nicht notwendig, dass gleichzeitig Interaktion zwischen dem Bewohner und den anderen Personen stattfindet. Es kann auch so sein, dass der Bewohner eine halbe Minute mit einem Mitbewohner spricht und die andere halbe Minute mit einer Pflegenden, obwohl sie keinen Kontakt untereinander haben.

### 2.3.2. Soziale Interaktion mit WEM



Im Kontext möglicher sozialer Interaktion wird beobachtet, mit wem der Bewohner interagiert.



1 **Mit Personal:** Es findet Interaktion mit einem oder mehreren Mitarbeitern statt.

2 **Mit anderem/n Bewohner(n):** Es findet Interaktion mit einem oder mehreren anderen Bewohnern statt.

3 **Mit Familie und Freunden:** Es findet Interaktion mit der Familie statt.

4 **Mit Anderen:** Es findet Interaktion mit einer anderen Person (zum Beispiel freiwilligem Helfer) statt.

5 **Kombination von Obenstehendem:** Notieren Sie, mit wem Interaktion stattgefunden hat.

### 2.3.3. Art der sozialen Interaktion



Der Beobachter bewertet hierbei das Verhalten der Umgebung in RICHTUNG des Bewohners und nicht andersherum.



**(1) Negativ einschränkend:** Interaktionen, die die Handlungsfreiheit der Bewohner ohne gute Begründung einschränken oder Interaktionen, die den Bewohner als Person negieren. *Beispiele:*

- Der Bewohner wird umgesetzt ohne Warnung oder Erklärung.
- Der Bewohner erhält eine Anweisung, etwas zu tun, ohne Diskussion, Erklärung oder das Anbieten von Hilfe.
- Es wird gesagt, dass der Bewohner etwas nicht haben kann ohne gute Begründung oder Erklärung.
- Der Bewohner bekommt gesagt, dass er nicht fluchen darf oder Wut nicht zeigen darf.
- Mit dem Bewohner schimpfen oder handgreiflich werden gegenüber dem Bewohner.

**(2) Negativ beschützend:** Das Anbieten von Pflege, Sicherheit gewährleisten für den Bewohner oder Gefahrenquellen aus dem Bereich des Bewohners entfernen, aber auf eine einschränkende Weise, ohne Erklärung oder beruhigende Äußerung. *Beispiele:*

- „Nicht aufessen! Das hat auf dem Boden gelegen.“
- „Schlagen Sie Frau oder Herrn nicht!“
- „Warten Sie auf Ihre Medikamente!“
- „Essen anreichen, aber zu schnell!“

**(3) Neutral:** kurze, bedeutungslose Interaktion, die nicht in eine andere Kategorie fällt. *Beispiele:*

- Ein „ungerichtetes“ Guten Morgen/Hallo/ Auf Wiedersehen.

**(4) Positiv pflegend:** Angemessene Interaktionen während der Durchführung von körperlicher Pflege. *Beispiele:*

- Toilettengang, Baden, Medikamente verabreichen, Essen anreichen, usw. Diese Tätigkeit kann eine kurze verbale Erklärung und Aufforderung beinhalten, aber nur solche, die nötig sind, um die Tätigkeit ausführen zu können, also keine allgemeine Konversation.
- Sicherheit gewährleisten für den Bewohner oder das Entfernen von Gefahren mit einer Erklärung oder beruhigenden Äußerung.

**(5) Positiv sozial:** Interaktionen, die gute, konstruktive, freundliche und vorteilhafte Gespräche beinhalten. *Beispiele:*

- Bewohner wird gezielt begrüßt.
- Allgemeines Gespräch: „nur“ Gespräch oder Gespräch während anderer sozialer oder körperlicher Pflegeaktivitäten.
- Das Anbieten von Auswahlmöglichkeiten (Essen, Trinken, Farbe der Nägel).
- Essen bereitstellen und angeben, was es ist, fragen, ob der Bewohner es lecker findet, wie es geschmeckt hat, usw.
- Das Anbieten von zusätzlichem Essen/fragen, ob der Bewohner fertig ist. Dies findet nur statt, wenn die Pflegenden auch auf eine Antwort warten.

- 
- Mündliche Erklärung, Aufforderung und Trost während anderer Pflegetätigkeiten (hochheben, umsetzen, gehen, baden, usw.) Gemeint sind hier Interaktionen die über das normal notwendige Maß zur Durchführung der Tätigkeit hinausgehen.
- 

## 2.4. Emotionales Wohlbefinden



In der Beobachtungskategorie emotionales Wohlbefinden werden durch das MEDLO-Tool die Stimmung des Bewohners und mögliche Anzeichen von Unruhe (Agitation) erfasst.

---

### 2.4.1. Stimmung



**Negativ:** Eine negative Stimmung kann sich zeigen durch Jammern, Stöhnen, Weinen, Rufen, Schreien, einhergehend mit einem gespannten Gesichtsausdruck oder angespannter Körperhaltung. Darüber hinaus sind Informationen (zur negativen Stimmung) dem Inhalt oder Ton der verbalen und non-verbalen Interaktionen zu entnehmen.



- 1 **Deutliche Anzeichen des sehr Unglücklichseins:** Kummer, Missfallen, Ärger, Unruhe, Angst oder Unbehagen.
- 2 **Anzeichen des ziemlich Unglücklichseins:** Kummer, Unzufriedenheit, Ärger, Angst oder des sich nicht gut Fühlens.
- 3 **Kleine Anzeichen des Unglücklichseins:** Kummer, Missfallen, Ärger, Unruhe, Angst, Unbehagen oder Langeweile.
- 4 **Neutral:** eine neutrale Stimmung wird bewertet, wenn keine positive oder negative Stimmung beobachtet werden kann, zum Beispiel beim Starren oder Schlafen.



**Positiv:** Eine positive Stimmung ist erkennbar durch Lächeln, Lachen, Grinsen, Summen, neben einem entspannten Gesichtsausdruck und einer entspannten Körperhaltung. Darüber hinaus sind Informationen (zur positiven Stimmung) dem Ton der verbalen und non-verbalen Interaktionen zu entnehmen.



- 5 **Kleine Anzeichen des Glücklicheins:** Wenn der Bewohner Zufriedenheit ausstrahlt bei alltäglichen Aktivitäten, wird diese Kategorie bewertet.
  - 6 **Deutliche Anzeichen des Glücklicheins:** Zufriedenheit, Freude, Entspannung und Behaglichkeit.
  - 7 **Höchstes Niveau des Glücklicheins:** Entspannend, zufrieden und behaglich für den Bewohner.
-

## 2.4.2. Agitation



Auf der Grundlage der Pittsburgh Agitation Skala wird bestimmt, wie agitiert ein Bewohner ist auf einer Skala von 0 bis 4. Die Art des agitierten Verhaltens wird nicht spezifiziert.

Pittsburgh Agitation Skala – Erfassung von Agitation			
Abnorme verbale Äußerungen	Motorische Agitation	Aggressivität	Widerstand leisten bei der Pflege
0 ■ Nicht vorhanden	0 ■ Nicht vorhanden	0 ■ Nicht vorhanden	0 ■ Nicht vorhanden
1 ■ Niedrige Lautstärke, nicht störend in der Umgebung, inklusive Weinen	1 ■ Auf normale Weise im Stuhl bewegen (scheint angenehme Position zu suchen, scheint Ehepartner zu suchen, ziellose Bewegungen)	1 ■ Verbale Drohungen	1 ■ Zweifelnd oder vermeidend
2 ■ Lauter als bei Gesprächen, wenig störend, beeinflussbar	2 ■ Erhöhte Bewegungsschnelligkeit, leicht eindringlich, leicht zu steuern	2 ■ Drohende Gesten, kein Versuch zu schlagen	2 ■ Verbaler Widerstand/ Gesten des Widerstands
3 ■ Laut, störend, schwierig zu beeinflussen	3 ■ Schnelle Bewegungen, eindringlich und störend, schwierig zu steuern	3 ■ Physisch gegenüber Dingen	3 ■ Wegdrücken, um die Tätigkeit zu vermeiden
4 ■ Extrem laut schreien, sehr störend, unmöglich zu beeinflussen	4 ■ Intensive Bewegungen, extrem eindringlich oder störend, verbal nicht zu steuern	4 ■ Physisch gegenüber sich selbst und anderen	4 ■ Pflegende schlagen



**Abnorme verbale Äußerungen:** Wiederholende Fragen oder Beschwerden, non-verbale Ausdrucksweisen, z.B. Stöhnen oder Schreien.

**Motorische Agitation:** Treten, Herumirren, Bewegen im Stuhl, an Dingen nesteln, ausziehen, auf den Stuhl hämmern, Besitzgegenstände anderer Leute an sich nehmen.

Beurteilen Sie „eindringlich“ nach normalen sozialen Standards.

„Eindringlich“ oder „störend“ als Folge von Lärm, beurteilen sie als „abnorme verbale Äußerungen“.

**Aggressivität**

**Widerstand leisten bei der Pflege**

### 2.4.3. Besuch



Notieren Sie hier, ob der Bewohner Besuch hat (Ja/Nein). Es muss also jemand zu dem Bewohner in die Wohneinrichtung gekommen sein. Der Besuch kann Familie sein, aber auch Freunde oder andere.

### 3. Feldnotizen



Nach jeder Beobachtungsphase von 4 Stunden werden Feldnotizen durch den Beobachter erstellt.

Es werden Feldnotizen gemacht, um Besonderheiten/Auffälligkeiten festzuhalten und darüber hinaus in den folgenden Bereichen:



- 1 Die räumliche Umgebung
- 2 Die soziale Umgebung (inklusive sozialer Interaktion mit der Umgebung)
- 3 Das Wohlbefinden des Bewohners
- 4 Das Wetter

### 4. Bemerkungen (übrige)



Notieren Sie hier übrige Bemerkungen. Denken Sie zum Beispiel an:



- 1 Wenn der Bewohner nicht zu finden ist.
- 2 Wenn Sie an einer Beobachtung zweifeln und diese später mit einem Kollegen besprechen wollen.
- 3 Wenn etwas Besonderes stattgefunden hat, über das Sie später noch einmal nachdenken möchten oder das wichtig ist für die Interpretation der Beobachtungen.

## 5. Zusammenfassende Tabelle zu den Aspekten des täglichen Lebens im MEDLO-Tool

### Aktivitäten

#### Aktivität, die ausgeführt wird oder die sich in der direkten Umgebung des Bewohners abspielt (32 Beobachtungskategorien)

1	Essen und Trinken	17	Snoezeln oder sensorische Stimulanz
2	Arzttermin oder ähnliches	18	Schönheitsaktivitäten
3	Gartenarbeit, sich um Pflanzen kümmern	19	Ein Gespräch führen
4	Hausarbeit	20	Telefonieren
5	Kochen	21	Haustiere
6	Bewegen/Sport treiben	22	Gesprächskreis
7	Tanzen	23	Anderen helfen
8	Spirituelle oder religiöse Aktivitäten	24	Fernsehen oder Radio hören
9	Handwerksarbeit/künstlerisch betätigen:	25	Ausflug mit der Familie oder anderen außerhalb der Wohneinrichtung
10	Musik/Singen	26	Gehen
11	Einkaufen gehen	27	Bauernhof Aktivitäten
12	Draußen spazieren gehen	28	Sitzen/Liegen
13	(Selbstständige) Pflegeaktivitäten	29	Ausruhen oder bewusst schlafen
14	Kartenspielen, Gesellschaftsspiele, Puzzeln	30	Zielloses (wiederholendes) Verhalten
15	Lesen, Schreiben, Kreuzworträtseln	31	Nicht zu beobachten
16	Den Computer benutzen	32	Übrige

#### Beteiligung an der Aktivität (5 Auswahlkategorien)

1	Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)
2	Passiv beteiligt (Fokus auf die Aktivität)
3	Beteiligt an etwas anderem
4	Nicht beteiligt (Starren)
5	Nicht beteiligt (Schlafen)

#### Grad der körperlichen Bewegung (7 Punkt Likert-Skala)

1	Liegen/keine Bewegung
2	Ruhig sitzen (wach)
3	Sitzend in Bewegung sein
4	Stehen/ruhige stehende Aktivität
5	Stehende Aktivität oder gehen

- 6 Laufende Aktivität oder Fahrrad fahren
- 7 Der ganze Körper ist in Bewegung

---

**Räumliche Umgebung**

---

**Ort (5 Auswahlkategorien)**

---

- 1 Gemeinschaftsraum im Wohnbereich/in der Wohngruppe
- 2 Eigenes Zimmer
- 3 Gemeinschaftsraum außerhalb des Wohnbereichs/der Wohngruppe
- 4 Badezimmer/WC
- 5 Draußen

---

**Interaktion mit der räumlichen Umgebung (Dichotome Auswahlkategorien)**

---

- 0 Nein, keine Interaktion mit der räumlichen Umgebung
- 1 Ja, es ist intentionales Handeln festzustellen mit, Festhalten von, Umgang mit, Aufmerksamkeit für oder die Benutzung von Dingen in der räumlichen Umgebung.

---

**Soziale Interaktion**

---

**Grad der sozialen Interaktion (5 Auswahlkategorien)**

---

- 1 Keine soziale Interaktion: es findet keine Interaktion statt.
- 2 „Einseitige Kommunikation“ ausgehend vom Bewohner
- 3 „Einseitige Kommunikation“ ausgehend von jemand anderem
- 4 Zweiseitige Interaktion
- 5 Dreiseitige Interaktion oder mehr

---

**Art der sozialen Interaktion (5 Auswahlkategorien)**

---

- 1 Negativ einschränkend: Interaktionen, die die Handlungsfreiheit der Bewohner einschränkt ohne gute Begründung oder Interaktionen, die den Bewohner als Person negieren.
- 2 Negativ beschützend: Das Anbieten von Pflege, Sicherheit gewährleisten für den Bewohner oder Gefahrenquellen aus dem Bereich des Bewohners entfernen, aber auf eine einschränkende Weise, ohne Erklärung oder beruhigenden Äußerung.
- 3 Neutral: kurze, bedeutungslose Interaktion, die nicht in eine andere Kategorie fällt.
- 4 Positiv pflegend: Angemessene Interaktionen während der Durchführung von körperlicher Pflege.
- 5 Positiv sozial: Interaktionen, die gute, konstruktive, freundliche und vorteilhafte Gespräche beinhalten.

---

**Soziale Interaktion mit WEM (5 Auswahlkategorien)**

---

- 1 Personal
- 2 Anderem(n) Bewohner(n)
- 3 Familie und Freunden

- 4 Andere
- 5 Kombination von Obenstehendem

---

**Emotionales Wohlbefinden**

---

**Stimmung (7-Punkt Likert Skala)**

---

- 1 Deutliche Anzeichen des sehr Unglücklichseins
  - 2 Anzeichen des ziemlich Unglücklichseins
  - 3 Kleine Anzeichen des nicht Glücklichseins
  - 4 Neutral
  - 5 Kleine Anzeichen des Glücklichseins
  - 6 Deutliche Anzeichen des Glücklichseins
  - 7 Höchstes Niveau des Glücklichseins
- 

**Agitation (5-Punkt Likert Skala)**

---

- 1 Nicht vorhanden
  - 2 Niedrige Lautstärke/nicht störend in der Umgebung/Bewegen im Stuhl auf normale Weise/verbale Drohungen/zweifelnd oder vermeidend
  - 3 Lauter als bei einem Gespräch/erhöhte Bewegungsschnelligkeit/drohende Gesten/verbale Gesten des Widerstands
  - 4 Laut, störend, schwierig zu steuern/schnelle Bewegungen, ziemlich eindringlich und störend/physisch gegenüber Dingen/Wegdrücken, um die Tätigkeit zu vermeiden
  - 5 Extrem laut/intensive Bewegungen, extrem eindringlich oder störend/physisch gegenüber sich selbst und anderen/Pflegende schlagen
-

## 6. Tablet-Anwendung

Zur Anwendung des deutschsprachigen MEDLO-Tools wurde – ähnlich zur niederländischen Originalversion – eine Möglichkeit zur Datenerfassung via Tablet geschaffen. Für die deutschsprachige Instrumentenversion basiert diese auf der weitverbreiteten Software Excel. Nachfolgend wird die Softwarelösung und ihre Anwendung vorgestellt.

**Abbildung 1: Datenblatt INFO via Excel (deutschsprachige Version des MEDLO-Tools)**

The screenshot shows the Excel interface for the MEDLO-Tool data entry form. The form is displayed in a grid layout with columns A through R and rows 1 through 43. The header includes the DZNE logo and the title 'Maastricht Electronic Daily Life Observation Tool (MEDLO-Tool) deutschsprachige Version 1.0'. Below the header, there are input fields for 'Datum:', 'Beobachter: (Name/Kürzel)', and 'Anzahl Bewohner: (max. 8 Personen)'. A large text area labeled 'Kommentar:' is also present. At the bottom, a navigation bar shows 'INFO' as the active block, followed by 'Block01' through 'Block09'.

Die Excel-Datei kann mit einer entsprechenden Anwendung (App) auf dem Tablet geöffnet werden. Ähnlich der Abbildung wird das Datenblatt INFO angezeigt. Dort abgebildete Textfelder gilt es nacheinander auszufüllen.

Dies muss immer zuerst durchgeführt werden, damit im Anschluss die automatische Randomisierung erfolgen kann.

Wählt man anschließend in der unten sichtbaren Leiste „Block 1“ aus, erscheint das folgende Bild (Abbildung 2).

**Abbildung 2: Datenblatt Block01 via Excel (deutschsprachige Version des MEDLO-Tools)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Bewohner ID	Aktivität	Beteiligung an der Aktivität	Grad der körperlichen Bewegung	Ort	Interaktion mit der räumlichen Umgebung	Grad der Sozialen Interaktion	Soziale Interaktion mit WEM	Art der sozialen Interaktion	Stim
2	2									
3	8									
4	1									
5	7									
6	4									
7	5									
8	6									
9	3									
10	Ende der Beobachtung									

Das erste Beobachtungsschema wurde damit geöffnet. Die Ansicht kann durch zoomen beliebig verkleinert oder vergrößert werden. Die Reihenfolge der Bewohner ist der linken Spalte zu entnehmen. Klickt man auf das erste leere Feld des Beobachtungsschemas, öffnet sich ein Anzeigefeld mit verschiedenen beobachtbaren Aktivitäten (Abbildung 3).

**Abbildung 3: Auswahl beobachtbarer Aktivitäten (deutschsprachige Version des MEDLO-Tools)**

	E	F	G	H	I	
1. Essen und Trinken		Interaktion mit der räumlichen Umgebung	Grad der Sozialen Interaktion	Soziale Interaktion mit WEM	Art der sozialen Interaktion	Stim
2. Arzttermin oder ähnliches						
3. Gartenarbeit, sich um Pflanzen kümmern						
4. Hausarbeit						
5. Kochen						
6. Bewegen/Sport treiben						
7. Tanzen						
8. Spirituelle oder religiöse Aktivitäten						
9. Handwerksarbeit/künstlerisch betätigen:						
10. Musik/Singen						
11. Einkaufen gehen						
12. Draußen spazieren gehen						
13. (Selbstständige) Pflegeaktivitäten						
14. Kartenspielen, Gesellschaftsspiele, Puzzeln						
15. Lesen, Schreiben, Kreuzworträtseln						

Die ausgewählte Aktivität wird in das Schema übernommen. Im Folgenden kann auf diese Weise mit allen leeren Feldern verfahren werden. Den Dimensionen des täglichen Lebens entsprechend, verändern sich dabei die Auswahlmöglichkeiten (Abbildung 4).

**Abbildung 4: Datenblatt Block01 bearbeitet via Excel (deutschsprachige Version des MEDLO-Tools)**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Bewohner ID	Aktivität	Beteiligung an der Aktivität	Grad der körperlichen Bewegung	Ort	Interaktion mit der räumlichen Umgebung	Grad der Sozialen Interaktion	Soziale Interaktion mit WEM	Art der sozialen Interaktion	Stimmung
2	2	1. Essen und Trinken	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	2. Ruhig sitzen (wach)	1. Gemeinschaftsraum im Wohnbereich/in der Wohngruppe	1. Ja	4. Zweiseitige Interaktion	2. Mit anderem(n) Bewohner(n)	4. Positiv pflegend	5. Klug
3	8									
4	1									
5	7									
6	4									
7	5									
8	6									
9	3									
10	Ende der Beobachtung									

Durch Auswahl der nachfolgenden Blöcke, öffnen sich weitere Beobachtungsflächen. Die Bearbeitung erfolgt entsprechend der zuvor beschriebenen Verfahrensweise. Infolgedessen füllen sich die Datenblätter mit beobachteten Aktivitäten (Abbildung 5 und 6).

**Abbildung 5: Datenblatt Block01 ausgefüllt via Excel (deutschsprachige Version des MEDLO-Tools)**

Excel-MENÜ: Datei Ansicht Bearbeiten Zelle Einfügen Daten Stift										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Bewohner ID	Aktivität	Beteiligung an der Aktivität	Grad der körperlichen Bewegung	Ort	Interaktion mit der räumlichen Umgebung	Grad der Sozialen Interaktion	Soziale Interaktion mit WEM	Art der sozialen Interaktion	Stimmung
2	2	1. Essen und Trinken	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	2. Ruhig sitzen (wach)	1. Gemeinschaftsraum im Wohnbereich/in der Wohngruppe	1. Ja	4. Zweiseitige Interaktion	2. Mit anderem(n) Bewohner(n)	4. Positiv pflegend	5. Klug glücklich
3	8	4. Hausarbeit	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	5. Stehende Aktivität oder gehen	2. Eigenes Zimmer	1. Ja	5. Dreiseitige Interaktion oder mehr	5. Kombination von Obenstehendem	3. Neutral	6. Desinteressiert
4	1	3. Gartenarbeit, sich um Pflanzen kümmern	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	5. Stehende Aktivität oder gehen	5. Draußen	1. Ja	1. Keine soziale Interaktion: es findet keine Interaktion statt			3. Klug nicht glücklich
5	7	15. Lesen, Schreiben, Kreuzworträtsel	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	2. Ruhig sitzen (wach)	5. Draußen	1. Ja	1. Keine soziale Interaktion: es findet keine Interaktion statt			5. Klug glücklich
6	4	24. Fernsehen oder Radio hören	4. Nicht beteiligt (Starren ohne Fokus)	1. Liegen/keine Bewegung	1. Gemeinschaftsraum im Wohnbereich/in der Wohngruppe	1. Ja	1. Keine soziale Interaktion: es findet keine Interaktion statt			2. An unglücklich
7	5	19. Ein Gespräch führen	3. Beteiligt an etwas anderem (aktiv)	3. Sitzend in Bewegung sein	2. Eigenes Zimmer	1. Ja	4. Zweiseitige Interaktion	2. Mit anderem(n) Bewohner(n)	3. Neutral	4. Neugierig
8	6	19. Ein Gespräch führen	2. Passiv beteiligt (Fokus auf die Aktivität)	2. Ruhig sitzen (wach)	3. Gemeinschaftsraum außerhalb des Wohnbereichs/der Wohngruppe	1. Ja	4. Zweiseitige Interaktion	1. Mit Personal	4. Positiv pflegend	7. Höchst glücklich
9	3	28. Sitzen/Liegen	4. Nicht beteiligt (Starren ohne Fokus)	1. Liegen/keine Bewegung	2. Eigenes Zimmer	0. Nein, keine Interaktion mit der räumlichen Umgebung	1. Keine soziale Interaktion: es findet keine Interaktion statt			4. Neugierig
10	Ende der Beobachtung									

Blockauswahl: INFO **Block01** Block02 Block03 Block04 Block05 Block06 Block07 Block08 Block09

**Abbildung 6: Datenblatt Block02 ausgefüllt via Excel (deutschsprachige Version des MEDLO-Tools)**

Excel-MENÜ: Datei Ansicht Bearbeiten Zelle Einfügen Daten Stift										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Bewohner ID	Aktivität	Beteiligung an der Aktivität	Grad der körperlichen Bewegung	Ort	Interaktion mit der räumlichen Umgebung	Grad der Sozialen Interaktion	Soziale Interaktion mit WEM	Art der sozialen Interaktion	Stimmung
2	8	5. Kochen	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	4. Stehen/ruhig stehende Aktivität	1. Gemeinschaftsraum im Wohnbereich/in der Wohngruppe	1. Ja	4. Zweiseitige Interaktion	5. Kombination von Obenstehendem	4. Positiv pflegend	6. Desinteressiert
3	2	21. Haustieren	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	5. Stehende Aktivität oder gehen	5. Draußen	1. Ja	5. Dreiseitige Interaktion oder mehr	5. Kombination von Obenstehendem	5. Positiv sozial	7. Höchst glücklich
4	1	7. Tanzen	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	7. Der ganze Körper ist in Bewegung	3. Gemeinschaftsraum außerhalb des Wohnbereichs/der Wohngruppe	1. Ja	5. Dreiseitige Interaktion oder mehr	5. Kombination von Obenstehendem	5. Positiv sozial	6. Desinteressiert
5	5	22. Gesprächskreis	3. Beteiligt an etwas anderem (aktiv)	3. Sitzend in Bewegung sein	1. Gemeinschaftsraum im Wohnbereich/in der Wohngruppe	1. Ja	1. Keine soziale Interaktion: es findet keine Interaktion statt			2. An unglücklich
6	3	6. Bewegen/Sport treiben	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	7. Der ganze Körper ist in Bewegung	5. Draußen	1. Ja	1. Keine soziale Interaktion: es findet keine Interaktion statt			5. Klug glücklich
7	4	2. Arzttermin oder ähnliches	2. Passiv beteiligt (Fokus auf die Aktivität)	2. Ruhig sitzen (wach)	2. Eigenes Zimmer	1. Ja	2. Einseitige Kommunikation ausgehend vom Bewohner	4. Mit Anderen	3. Neutral	4. Neugierig
8	6	8. Spirituelle oder religiöse Aktivitäten	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	2. Ruhig sitzen (wach)	2. Eigenes Zimmer	1. Ja	1. Keine soziale Interaktion: es findet keine Interaktion statt			5. Klug glücklich
9	7	18. Schönheitsaktivitäten	1. Aktiv beteiligt (Teilnehmen an der Aktivität)	3. Sitzend in Bewegung sein	1. Gemeinschaftsraum im Wohnbereich/in der Wohngruppe	1. Ja	1. Keine soziale Interaktion: es findet keine Interaktion statt			1. Desinteressiert
10	Ende der Beobachtung									

Blockauswahl: INFO Block01 **Block02** Block03 Block04 Block05 Block06 Block07 Block08 Block09

**Zu beachten gilt:**

- Es ist darauf achten, dass das Tablet ausreichend geladen ist.
- Es ist daran zu denken, die Datei zwischendurch und am Ende des Beobachtungszeitraums zu speichern.
- Nach Beendigung des Beobachtungszeitraums, kann die Datei auf einen PC kopiert/gemailt werden.
- Das Datenblatt „Output“ kann zur Analyse nach SPSS importiert werden.

## 7. Anwendung des MEDLO-Tools – ein Beispiel

Nachfolgend wird ein Anwendungsbeispiel für die Nutzung des MEDLO-Tools in der Forschung beschrieben. Grundlage hierfür ist die niederländische Originalstudie [6]. Hierbei werden die Anzahl der Beobachtungen, die Dauer der Beobachtungen, und das benutzte Prozedere beschrieben. Es ist wichtig anzumerken, dass die Art und Weise, wie das MEDLO-Tool benutzt wird, vom Ziel der Studie abhängig ist. Im Beispiel war das Ziel, ein detailliertes, tiefgehendes Verständnis des täglichen Lebens von Bewohnern in verschiedenen Arten von Pflegeeinrichtungen zu erlangen. Das MEDLO-Tool kann auch für andere Ziele benutzt werden (zum Beispiel um bestimmte Aktivitäten oder einzelne oder mehrere Bereiche zu beobachten). Das kann die Weise, wie das MEDLO-Tool benutzt wird, beeinflussen. Das untenstehende Beispiel ist deshalb nur als Illustration zu verstehen.

### 7.1. Anzahl der Beobachtungen

Ein Beobachtungsblock dauert 20 Minuten. Während eines Beobachtungsblocks werden maximal 8 Bewohner beobachtet. Jeder Bewohner wird drei Mal pro Stunde beobachtet. Ein Beobachter beobachtet 4 Stunden während eines Beobachtungstags (nach 2 Stunden ist eine halbe Stunde Pause). Es wird empfohlen, Bewohner mehrere Tage zu beobachten, um ein komplettes Verständnis des täglichen Lebens zu bekommen. Zum Beispiel: 6 Wochentage pro Einrichtung + eine Beobachtung während des Wochenendes. Dies resultiert zusammengenommen bei 8 Bewohnern in:  $8 \times 3 \times 4 \times 7 = 672$  Beobachtungen pro Einrichtung.

Zeitfenster:

- 2 morgens: 7.00 – 11.30 Uhr
- 2 mittags: 11.30 – 16.00 Uhr
- 2 abends: 16.00 – 20.30 Uhr
- 1 Samstagnachmittag: 11.30 – 16.00 Uhr

### 7.2. Was tun, wenn 20 Minuten zu kurz erscheinen

Wenn der Beobachter bemerkt, dass es unmöglich ist, alle Bewohner zu beobachten innerhalb der 20 Minuten, weil er/sie gestört wird oder etwas anderes passiert, was viel Zeit in Anspruch nimmt, dann sollte er/sie nicht vom Zeitschema abweichen. Das Beobachtungsschema (Excel) sollte dann nicht ausgefüllt werden für den Bewohner, für den unerwartet keine Zeit mehr war, und unter Bemerkungen sollte angegeben werden, dass keine Zeit mehr vorhanden war. Der Beobachter hält sich immer an das Zeitfenster von 20 Minuten und geht nach 20 Minuten also zum nächsten „Beobachtungsblock“ über.

### 7.3. Prozedere

Bevor die Beobachtungen beginnen, wird die Reihenfolge mit Hilfe von Randomisierung bestimmt. Die folgende Website kann hierzu benutzt werden: <http://www.random.org/lists/>. Es müssen pro Tag(teil) 12 zufällige Sequenzen ausgeführt werden. Diese werden in einer Excel Datei eingetragen. Im untenstehenden Beispiel ist zu sehen, wie in der Beobachtungsperiode (20 Minuten) die

Bewohner in verschiedenen Abfolgen beobachtet werden (erst: 1,2,3,4,5,6,7 und dann: 2,4,6,1,3,5,7).

<b>Observation 1</b>	1	1	2	3	4	5	6	7
<b>Observation 2</b>	2	2	4	6	1	3	5	7
.....								

Die Beobachtungen werden mit Hilfe eines Tablets durchgeführt. Wenn die Beobachtung beginnt, wird ein Bewohner eine Minute bewertet und im Weiteren das Beobachtungsschema ausgefüllt.

Der Beobachter bewertet immer eine Aktivität auf der Grundlage folgender Richtlinien:

- Bestimmte Aktivitäten haben Vorrang vor anderen auf der Grundlage wie bedeutend sie sind (zum Beispiel: „ein Gespräch führen“ hat Vorrang vor „Sitzen/Liegen“). Wenn jemand also 40 Sekunden sitzt, ohne etwas zu tun, aber 20 Sekunden lang fröhlich mit einem anderen Bewohner tanzt, wird bei Aktivität „Tanzen“ bewertet, und bei Stimmung ein hoher Wert angerechnet etc.
- Wenn zwei bedeutende Aktivitäten stattfinden, dann wird diejenige ausgewählt, die am längsten dauert.
- Wenn beide gleich lang dauern, dann wird diejenige ausgewählt, welche am meisten Einfluss auf das Wohlbefinden des Bewohners hat.
- Wenn dann noch immer undeutlich ist, welche Aktivität auszuwählen ist, dann werden Feldnotizen gemacht, um die Situation genau zu beschreiben und es wird eine Entscheidung nach Besprechung im Forschungsteam getroffen.

## 7.4. Vor den Beobachtungen

Da der Untersuchende die Bewohner nicht so gut kennt, sollte der Untersuchende vor der ersten Beobachtung der Bewohner sich mit einer zuständigen Pflegefachperson abstimmen. Sie, Untersuchende und Pflegefachperson, sollten zusammen bei allen Bewohnern vorbeigehen und sich vorstellen. Zu jedem Bewohner sollten die folgenden Punkte besprochen werden:

- „Was wir jetzt sehen bei diesem Bewohner, ist es das, was wir meistens sehen werden?“
- „Gibt es bestimmte Dinge, worauf wir bei diesem Bewohner achten müssen? Zum Beispiel: Beurteilen Sie bestimmte Verhaltensweisen als „normal“, obwohl wir diese anders interpretieren könnten?“

## **8. Nutzungsbedingungen der deutschsprachigen MEDLO-Tool Version 1.0**

Die deutschsprachige MEDLO Tool Version 1.0 ist frei zugänglich und kostenlos nutzbar. Das MEDLO-Tool darf in keiner Art und Weise modifiziert, gekürzt, komprimiert, adaptiert, umgearbeitet oder verändert werden. Dies gilt ausdrücklich auch für kleinere oder größere Veränderungen in der Formulierung oder Anordnung der MEDLO-Tool Beobachtungskategorien ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Bram de Boer (für die niederländische und englische MEDLO-Tool Version) beziehungsweise Martin N. Dichter (für die deutsche MEDLO-Tool Version). Im Zusammenhang mit Publikationen werden die Anwender gebeten, die relevanten MEDLO-Tool Publikationen zu zitieren:

### **Bitte zitieren Sie im Falle der Anwendung der deutschsprachigen MEDLO-Tool Version 1.0:**

- Dichter, M.N., de Boer, B., Verbeek, H., Halek, M. (2017): Benutzerhandbuch für die deutschsprachige Maastricht Electronic Daily Life Observation Tool (MEDLO-Tool) Version 1.0. Witten.
- de Boer B, Beerens H, Zwakhalen S, Tan F, Hamers J, Verbeek H. Daily lives of residents with dementia in nursing homes: development of the Maastricht electronic daily life observation tool. *International Psychogeriatrics*, 2016;1. doi:10.1017/S1041610216000478.

## 9. Referenzen

1. de Boer B, Beerens HC, Zwakhalen SM, Tan FE, Hamers JP, Verbeek H: **Daily lives of residents with dementia in nursing homes: development of the Maastricht electronic daily life observation tool**. In: *Int Psychogeriatr. Volume 28*, edn. England; 2016: 1333-1343.
2. Roper N, Logan WW, Tierney AJ: **Das Roper-Logan-Tierney-Modell**. Bern: Hogrefe; 2016.
3. de Boer B, Hamers JPH, Zwakhalen SMG, Beerens HC, Verbeek H: **Maastricht Electronic Daily Life Observation Tool. Handleiding**. In. Maastricht, the Netherlands: Department of Health Services Research, Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, Universiteit Maastricht 2016.
4. de Boer B, Hamers JPH, Zwakhalen SMG, Beerens HC, Verbeek H: **Maastricht Electronic Daily Life Observation tool. Manual**. In. Maastricht, the Netherlands: Department of Health Services Research, Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, Maastricht University; 2016.
5. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB: **Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures**. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000, **25**(24):3186-3191.
6. de Boer B, Hamers JP, Beerens HC, Zwakhalen SM, Tan FE, Verbeek H: **Living at the farm, innovative nursing home care for people with dementia - study protocol of an observational longitudinal study**. In: *BMC Geriatr. Volume 15*, edn. England; 2015: 144.