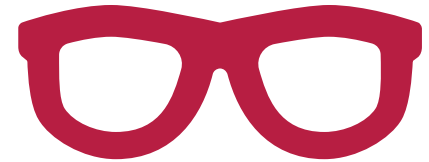


OBJEKTIVE MAßSTÄBE
SETZEN –
KLARE
BEWERTUNGSKRITERIEN
BEI SPEZIFISCHEN
FRAGESTELLUNGEN

RENATE KRAUS, MBA MSC



DIE HERAUSFORDERUNG

Pflegebegutachtungen sind oft von **subjektiven Einschätzungen** geprägt.

Die Wahl der Bewertungsmethode kann über **Leistungserhalt oder -verweigerung** entscheiden.

Standardisierte Assessments wie der **Barthel-Index oder MMST** sind etabliert, stoßen aber bei komplexen Fragestellungen oft an ihre Grenzen.

→ **Unterschiedliche Einstufungen, Unsicherheiten für Betroffene und steigende Anfechtungen von Pflegebescheiden.**



ZIEL DES VORTRAGS



Welche neuen Methoden gibt es zur **Mobilitäts- und Sturzrisikobewertung**?



Wie lassen sich **Schmerzintensität und kognitive Einschränkungen** zuverlässig erfassen?



Welche Rolle spielen **neue Technologien wie Sensorik, KI und digitale Assessments** für eine objektive Pflegebewertung?

WUSSTEN SIE, DASS...

- ... Menschen mit eingeschränkter Mobilität **ein 3- bis 5-fach höheres Risiko** für eine Pflegebedürftigkeit haben?
- ... ein einziger Sturz das Pflegegradniveau erheblich verändern kann?
- ... klassische Assessments wie der Barthel-Index zwar häufig genutzt werden, aber **nicht ausreichend differenzieren**, um Sturzrisiken zuverlässig vorherzusagen?

**MOBILITÄT UND
STURZRISIKO
WELCHE
METHODEN
SIND WIRKLICH
ZUVERLÄSSIG?**



Timed-Up-and-Go-Test (TUG): Neuerungen und Interpretation



Short Physical Performance Battery (SPPB): Warum sie dem Barthel-Index überlegen sein kann



Einsatz von **Sensorik** und **KI-gestützten Ganganalysen**

TIMED-UP-AND-GO-TEST (TUG): NEUERUNGEN UND INTERPRETATION

- Der **Timed-Up-and-Go-Test (TUG)** ist ein weit verbreitetes Verfahren zur Messung der Mobilität und des Sturzrisikos. Er bewertet, wie schnell eine Person aufsteht, eine kurze Strecke geht, sich umdreht und sich wieder setzt.



Wie funktioniert der TUG-Test?

- Die getestete Person sitzt auf einem Stuhl mit Armlehnen.
- Nach einem Startsignal steht sie auf, geht **3 Meter** nach vorne, dreht sich um, geht zurück und setzt sich wieder.
- Die benötigte Zeit wird in Sekunden gemessen.

**TIMED-UP-AND-
GO-TEST (TUG):
NEUERUNGEN UND
INTERPRETATION**

 **Interpretation der Ergebnisse**

- **< 10 Sekunden** → Normale Mobilität
- **10–20 Sekunden** → Leichte
Einschränkung, mäßiges Sturzrisiko
- **> 20 Sekunden** → Erhöhte
Sturzgefahr, Mobilität deutlich
eingeschränkt
- **> 30 Sekunden** → Schwerwiegende
Mobilitätsstörung

WARUM IST DER TUG-TEST
RELEVANT FÜR DIE
PFLEGE-BEGUTACHTUNG?

✓ **Objektive Messung der Mobilität statt subjektiver Einschätzung**

- Der TUG-Test ermöglicht eine **standardisierte, messbare Bewertung**, anstatt sich auf vage Begriffe wie „unsicheres Gehen“ oder „hat Sturzangst“ zu verlassen.

✓ **Gute Korrelation mit Sturzrisiko**

- Studien zeigen, dass Menschen mit einem TUG-Wert von **über 13,5 Sekunden** ein **erhöhtes Sturzrisiko** haben.

✓ **Schnell und einfach durchführbar**

- Der Test dauert nur wenige Minuten und benötigt nur **einen Stuhl und einen Abstand von 3 Metern** – er ist daher sehr praktikabel.

**SHORT
PHYSICAL
PERFORMANCE
BATTERY
(SPPB): WARUM
SIE DEM
BARTHEL-
INDEX
ÜBERLEGEN
SEIN KANN**

 **Welche Parameter misst die SPPB?**

Der Test besteht aus **drei Komponenten**, die je 0–4 Punkte ergeben (maximal 12 Punkte):

1 Stehbalancetest: Die Person muss verschiedene Standpositionen halten (z. B. mit geschlossenen Füßen, halb versetzt, vollständig versetzt).

2 Gehgeschwindigkeitstest: Die Person geht **4 Meter** mit normaler Geschwindigkeit, die Zeit wird gemessen.

3 Aufsteh-Test: Die Person steht **fünfmal hintereinander** aus einem Stuhl auf, ohne die Arme zu benutzen.

WARUM IST DIE SPPB DEM BARTHEL- INDEX ÜBERLEGEN?

- Der **Barthel-Index** misst Mobilität nur indirekt durch **Alltagsaktivitäten** („Kann die Person gehen? Ja/Nein“), während die **SPPB Mobilität quantitativ erfasst**.
- SPPB erlaubt eine **differenziertere Einstufung** als die grobe Kategorisierung des Barthel-Index.
- **Gute Vorhersagekraft für Pflegebedürftigkeit**: Menschen mit **< 6 Punkten** auf der SPPB haben ein **höheres Risiko für Pflegebedarf** in den nächsten Jahren.

WIE ERKENNEN WIR
ZUVERLÄSSIG
SCHMERZINTENSITÄT?

- **Problematik:** Subjektive Schmerzangaben vs. objektive Messbarkeit
- **Aktuelle Studien zu digitalen Schmerzerkennungssystemen**
- **Validierte Schmerz-Assessments im Vergleich:**
 - Numerische Rating-Skala (NRS)
 - Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD)
 - Mobilization-Observation-Behavior-Intensity-Dementia Pain Scale (MOBID-2)

EINSATZ VON SENSORIK UND KI- GESTÜTZTEN GANGANALYSEN

A. Digitale Ganganalyse mit Sensoren

- **Tragbare Sensoren (z. B. Smartwatches, Drucksensoren in Schuhen)** können **Gangmuster, Schrittlänge, Symmetrie und Variabilität** messen.
- **Vorteil:** Sie erfassen **kleinste Bewegungsabweichungen**, die mit bloßem Auge nicht erkennbar sind.



Beispiel: KI-gestützte Ganganalyse zur Sturzprävention

- Eine Studie zeigt, dass **ältere Menschen mit hoher Gangvariabilität** (also wechselnden Schrittlängen) ein **deutlich erhöhtes Sturzrisiko** haben.
- Klassische Tests wie der Barthel-Index würden diese Schwankungen **nicht erfassen**, während **Sensoren eine präzisere Einschätzung ermöglichen**.

EINSATZ VON SENSORIK UND KI- GESTÜTZTEN GANGANALYSEN

B. Einsatz von KI zur Sturzrisikobewertung

- KI-gestützte Systeme analysieren Bewegungsmuster und vergleichen sie mit großen Datenbanken, um **Sturzrisiken frühzeitig zu erkennen**.
- **Vorteil:** Automatische Erkennung **kleiner Veränderungen in der Gangstabilität**, bevor eine Person tatsächlich stürzt.

Wie kann dies in die Pflegebegutachtung integriert werden?

- Langfristig könnten **digitale Ganganalysen** ein fester Bestandteil der Begutachtung werden.
- **Beispiel:** Eine Person trägt für 24 Stunden eine Smartwatch, die **Bewegung, Gleichgewicht und Sturzereignisse** aufzeichnet.
- Diese **objektiven Daten** könnten künftig als Ergänzung zur klassischen Begutachtung dienen.



PFLEGEBEDÜRFTIGE A:
FRAU MEIER, 79 JAHRE
– ARTHROSE BEIDER
KNIEGELENKE

Klinische Diagnose & Mobilitätsprobleme

- **Fortgeschrittene Arthrose in beiden Kniegelenken** → Chronische Schmerzen und Bewegungseinschränkung.
- **Steifheit und Schmerzen beim Gehen und Treppensteigen.**
- **Kann mit Rollator kurze Strecken gehen**, längere Gehstrecken sind schmerzhaft.
- **Sturzrisiko erhöht**, da sie Bewegungen vermeidet (Schonhaltung) und unsicher auf unebenem Untergrund ist.

Auswirkungen auf den Alltag

- **Transferprobleme:** Schwierigkeit beim Aufstehen aus tiefen Sesseln oder dem Bett.
- **Selbstversorgung:** Kann sich mit Mühe alleine waschen und anziehen, hat jedoch Probleme beim Schuheanziehen.
- **Psychosoziale Auswirkungen:** Meidet Spaziergänge und soziale Aktivitäten aus Angst vor Schmerzen.



PFLEGEBEDÜRFTIGE B:
HERR SCHMIDT, 72
JAHRE – MORBUS
PARKINSON
(MITTLERES STADIUM)

Klinische Diagnose & Mobilitätsprobleme

- **Morbus Parkinson mit Muskelsteifheit und Gangunsicherheit.**
- **Ganganomalien:** Unsichere Bewegungsmuster mit wechselnder Schrittgröße und episodischem „Freezing“.
- **Sturzrisiko stark erhöht,** weil er **unerwartet erstarrt** oder sich unkontrolliert bewegt.
- **Fehlende Reaktionsfähigkeit:** Kann Stürze oft nicht aktiv abfangen.

Auswirkungen auf den Alltag

- **Transferschwierigkeiten:** Probleme beim Aufstehen, langsame, zögerliche Bewegungen.
- **Selbstversorgung:** Benötigt Unterstützung beim Anziehen und bei feinmotorischen Tätigkeiten (z. B. Knöpfe schließen).
- **Psychosoziale Auswirkungen:** Hohes Angstgefühl, da er sich seiner Gangunsicherheit bewusst ist.

ERSTE
BEWERTUNG MIT
DEM BARTHEL-
INDEX: ERFASST
ER DIE
UNTERSCHIEDE?

 **Problem:**

Der Barthel-Index ist auf **grundlegende Alltagsfähigkeiten** ausgelegt und bewertet nur, **ob jemand bestimmte Aktivitäten durchführen kann oder nicht** – nicht aber, wie gut oder sicher dies geschieht.

ERSTE BEWERTUNG MIT DEM BARTHEL-INDEX: ERFASST ER DIE UNTERSCHIEDE?

-  **Problem:**

Beide erhalten **fast die gleiche Punktzahl**, obwohl Herr Schmidt ein **wesentlich höheres Sturzrisiko** hat!

Barthel-Kategorie	Frau Meier (Arthrose)	Herr Schmidt (Parkinson)
Gehen mit Hilfsmittel erlaubt	Ja (Rollator) – 10 Pkt.	Ja (unsicher, aber ohne Hilfsmittel) – 10 Pkt.
Transfers (Aufstehen, Hinsetzen)	Mit Mühe, aber selbstständig – 10 Pkt.	Sehr langsam, mit Unterstützung – 5 Pkt.
Treppensteigen	Mit Schmerzen, aber möglich – 5 Pkt.	Möglich, aber extrem unsicher – 5 Pkt.
Gesamtpunktzahl	75/100	70/100

NUTZUNG EINES MODERNEN MOBILITÄTS-SCORES FÜR EINE GENAUERE EINSTUFUNG

- Ein **moderner Mobilitäts-Score** wie die **Short Physical Performance Battery (SPPB)** erlaubt eine detailliertere Betrachtung,
- da er auf **drei spezifischen Mobilitätstests** basiert.

Test	Frau Meier (Arthrose)	Herr Schmidt (Parkinson)
Stehbalancetest	3/4 – Stabil, leichte Unsicherheit	1/4 – Deutliche Gleichgewichtsstörungen
Gehgeschwindigkeitstest (4m-Weg)	2/4 – Langsam, aber gleichmäßig	1/4 – Freezing, stark wechselndes Tempo
Aufstehen aus dem Stuhl (5x ohne Arme)	2/4 – Langsam, mit Schmerzen	1/4 – Sehr langsam, Freezing-Episoden

NUTZUNG EINES MODERNEN MOBILITÄTS-SCORES FÜR EINE GENAUERE EINSTUFUNG

- 📌 **Gesamtpunktzahl:**
 - Frau Meier (Arthrose) **7 von 12 Punkten**
 - Herr Schmidt (Parkinson) **3 von 12 Punkten**
- ➡ **Ergebnis:** Der Mobilitäts-Score zeigt eindeutig, dass **Herr Schmidt größere Einschränkungen hat als Frau Meier**, insbesondere aufgrund seines hohen Sturzrisikos.

Test	Frau Meier (Arthrose)	Herr Schmidt (Parkinson)
Stehbalancetest	3/4 – Stabil, leichte Unsicherheit	1/4 – Deutliche Gleichgewichtsstörungen
Gehgeschwindigkeitstest (4m-Weg)	2/4 – Langsam, aber gleichmäßig	1/4 – Freezing, stark wechselndes Tempo
Aufstehen aus dem Stuhl (5x ohne Arme)	2/4 – Langsam, mit Schmerzen	1/4 – Sehr langsam, Freezing-Episoden

 **Ohne moderne Bewertungsmethoden:**

- Beide Personen könnten mit dem **Barthel-Index gleich eingestuft** werden, obwohl Herr Schmidt **deutlich gefährdeter ist**.
- Seine Freezing-Episoden und das hohe Sturzrisiko würden **nicht adäquat erfasst werden**.

 **Mit modernen Mobilitäts-Scores:**

 **Genauere Differenzierung der Mobilitätseinschränkungen.**

 **Objektive Erfassung des Sturzrisikos, anstatt sich nur auf subjektive Beobachtungen zu verlassen.**

 **Bessere individuelle Anpassung der Pflegeleistungen:**

- **Frau Meier (Arthrose):** Schmerztherapie, Gangtraining mit Rollator.
- **Herr Schmidt (Parkinson):** Intensive Sturzprävention, gezielte Mobilitätstherapie.

SCHMERZBEURTEILUNG:
WIE ERKENNEN WIR
ZUVERLÄSSIG
SCHMERZINTENSITÄT?

Schmerz ist subjektiv

- **Wie stark ein Schmerz empfunden wird, hängt nicht nur von der tatsächlichen körperlichen Schädigung ab, sondern auch von individuellen Faktoren wie Schmerzempfinden, Emotionen, psychischem Zustand und kognitiven Fähigkeiten.**
- **Besonders schwierig wird es, wenn Patient:innen nicht in der Lage sind, ihren Schmerz selbst zu äußern – z. B. bei Demenz, neurologischen Erkrankungen oder Bewusstseinsstörungen.**
- **Viele klassische Schmerzskalen sind für kognitive Beeinträchtigungen nicht ausreichend validiert.**

Subjektivität der Schmerzerfassung

- Schmerz wird **individuell unterschiedlich** wahrgenommen.
- Zwei Personen mit **derselben Diagnose** (z. B. Arthrose) können völlig unterschiedliche Schmerzintensitäten empfinden.
- Psychologische Faktoren (z. B. Angst, Depression) beeinflussen, wie stark Schmerz empfunden wird.

**SUBJEKTIVE
SCHMERZANGABEN
VS. OBJEKTIVE
MESSBARKEIT**

 **Herausforderung: Schmerzbewertung
bei nicht kommunikationsfähigen
Patient:innen**

- **Bis zu 50 % der älteren
Pflegebedürftigen können Schmerzen
nicht zuverlässig äußern (z. B. bei
fortgeschrittener Demenz oder nach
einem Schlaganfall).**
- **Klassische Selbstbewertungsmethoden
sind in diesen Fällen nicht anwendbar.**
- **Folge: Hohe Gefahr
einer Unterbehandlung oder
Fehleinschätzung des Schmerzlevels.**

**WARUM IST EINE PRÄZISE
SCHMERZBEWERTUNG
WICHTIG FÜR DIE
PFLEGEbegUTACHTUNG?**

✓ Schmerz beeinflusst direkt die Mobilität und Pflegebedürftigkeit.

- Chronische Schmerzen führen zu **Schonhaltungen, Bewegungseinschränkungen und Sturzrisiken.**
- Pflegebedürftige vermeiden Aktivitäten und verlieren zunehmend ihre **Selbstständigkeit.**

✓ Schmerzen erhöhen den pflegerischen Betreuungsaufwand.

- **Menschen mit chronischen Schmerzen benötigen oft mehr Unterstützung** im Alltag.
- Hohe Schmerzen können zu **Schlafstörungen, sozialem Rückzug und Depressionen** führen, was den Pflegebedarf weiter erhöht.

 **Fehlbehandlungen durch unzureichende Schmerzbewertung.**

- **Unterbehandlung:** Viele ältere Menschen erhalten keine angemessene Schmerztherapie, weil ihre Schmerzen **nicht erkannt oder unterschätzt** werden.
- **Überbehandlung:** In anderen Fällen führt eine **unzureichende Differenzierung** zu übermäßiger Medikamentengabe mit starken Nebenwirkungen.

VALIDIERTE SCHMERZ- ASSESSMENTS IM VERGLEICH

A. Numerische Rating-Skala (NRS) – Standardisierte Selbstbewertung

1. Funktionsweise

- Patient:innen werden gebeten, ihren Schmerz auf einer **Skala von 0 bis 10** anzugeben:
 - **0 = kein Schmerz, 10 = unerträglicher Schmerz.**
- Häufig wird eine visuelle Unterstützung genutzt, etwa **eine Skala mit Gesichtern**, um die Bewertung zu erleichtern.

NUMERISCHE RATING-SKALA (NRS) – STANDARDISIERTE SELBSTBEWERTUNG

✓ 2. Vorteile

- Schnell, einfach und in **fast jeder Situation** anwendbar.
- Hohe Reliabilität bei **kommunikationsfähigen Patient:innen**.
- Wird in vielen Studien als **Standardreferenz** genutzt.

✗ 3. Nachteile

- **Nicht anwendbar bei Patient:innen mit kognitiven Einschränkungen oder Sprachstörungen.**
- **Hohe Subjektivität:** Zwei Menschen mit ähnlichem Schmerz können völlig unterschiedliche Werte angeben.



1. Warum brauchen wir spezielle Skalen für Menschen mit Demenz?

- **Menschen mit fortgeschrittener Demenz können ihre Schmerzen nicht mehr verbal äußern.**
- Ihr Schmerz zeigt sich stattdessen durch **Mimik, Körperhaltung und Verhalten.**

2. Funktionsweise der PAINAD-Skala

- Beobachtung von **5 Schmerzindikatoren**, die jeweils mit 0–2 Punkten bewertet werden (max. 10 Punkte):
 1. **Atmung** (normale Atmung vs. unregelmäßige oder angespannte Atmung).
 2. **Negative Lautäußerungen** (z. B. Stöhnen, Weinen, Fluchen).
 3. **Mimik** (entspannt vs. schmerzverzerrt).
 4. **Körpersprache** (neutral vs. angespannt oder unruhig).
 5. **Trostreaktion** (Beruhigbarkeit durch Zuwendung).


3. Vorteile

- Eine der **besten Skalen für nicht sprechende Patient:innen**.
- Wissenschaftlich validiert, einfach anwendbar.

4. Nachteile

- Erfordert **geschultes Personal**, um die Körpersignale richtig zu interpretieren.

Einsatzgebiet:

-  Geeignet für **Menschen mit schwerer Demenz oder neurologischen Erkrankungen**, die nicht mehr verbal kommunizieren können.

C. MOBID-2
(MOBILIZATION-
OBSERVATION-BEHAVIOR-
INTENSITY-
DEMENTIA
PAIN SCALE)
—
SCHMERZEN
BEI
BEWEGUNG
ERKENNEN

 1. Funktionsweise

- **Schmerzen werden während Bewegungen beobachtet**, da viele ältere Menschen Schmerzen **nicht in Ruhe, sondern erst bei Mobilisation zeigen**.
- Pflegekräfte beobachten **Mimik, Muskelspannung und Bewegungsabbrüche** während folgender Tests:
 - Aufstehen
 - Gehen
 - Armbewegungen
 - Kopfbewegungen

C. MOBID-2
(MOBILIZATION-
OBSERVATION-BEHAVIOR-
INTENSITY-
DEMENTIA
PAIN SCALE)

—
SCHMERZEN
BEI
BEWEGUNG
ERKENNEN


 2. Vorteile

- Erfasst **Schmerzen, die sonst übersehen werden könnten.**
- Besonders wertvoll für Patient:innen mit **Arthritis, Osteoporose oder neurologischen Erkrankungen.**

 3. Nachteile

- Zeitaufwendiger als andere Skalen.
- Erfordert geschulte Pflegekräfte.

 Einsatzgebiet:

-  Ideal für **Menschen mit Bewegungsabhängigen Schmerzen, z. B. Arthrose oder Parkinson.**

PRAXISBEISPIEL:
PFLEGEUTACHT
EN EINER
PFLEGEBEDÜRFTI
GEN MIT DEMENZ
UND VERDACHT
AUF
CHRONISCHE
SCHMERZEN

**Ausgangssituation: Ein Pflegegutachten
mit Unsicherheiten**

- **Frau Wagner**, 82 Jahre alt, lebt seit drei Jahren in einer Pflegeeinrichtung. Sie hat eine **fortgeschrittene Alzheimer-Demenz** und kann sich **nicht mehr verbal mitteilen**. Seit mehreren Wochen zeigt sie **auffälliges Verhalten**, das das Pflegepersonal als Zeichen von Unwohlsein interpretiert. Es besteht der **Verdacht auf chronische Schmerzen**, aber eine eindeutige Diagnose fehlt.

PRAXISBEISPIEL:
PFLEGEUTACHTEN
EINER
PFLEGEBEDÜRFTIGEN
MIT
DEMENZ UND
VERDACHT AUF
CHRONISCHE
SCHMERZEN


 **Herausforderungen für das
Gutachten:**

- Frau Wagner kann ihre Schmerzen nicht beschreiben.
- Sie reagiert oft mit **Unruhe, plötzlichen Schreiausbrüchen oder Aggressivität.**
- Das Pflegepersonal hat beobachtet, dass sie sich **steif bewegt und Berührungen an Rücken und Hüfte vermeidet.**
- Ärzte vermuten **Arthrose oder neuropathische Schmerzen**, können dies aber nicht sicher diagnostizieren.

PRAXISBEISPIEL:
PFLEGEUTACHTEN
EINER
PFLEGEBEDÜRFTIGEN
MIT
DEMENTZ UND
VERDACHT AUF
CHRONISCHE
SCHMERZEN

- **Die zentrale Frage:**
 - ➔ **Wie kann das Gutachten eine objektive Schmerzeinschätzung vornehmen, wenn klassische Skalen nicht funktionieren?**

PRAXISBEISPIEL:
PFLEGEGUTACH
TEN EINER
PFLEGEBEDÜRFT
IGEN MIT
DEMENZ UND
VERDACHT AUF
CHRONISCHE
SCHMERZEN

 **Die klassische Numerische Rating-Skala (NRS) ist hier nicht anwendbar.**

- **Warum?**
 - Frau Wagner kann sich nicht verbal äußern und **versteht die Skala nicht mehr.**
 - Sie ist nicht in der Lage, eine **Zahl zwischen 0 und 10 auszuwählen**, weil ihr **abstraktes Denkvermögen eingeschränkt ist.**

PRAXISBEISPIEL:
PFLEGE GUTACH
TEN EINER
PFLEGE BEDÜRFT
TIGEN MIT
DEMENTZ UND
VERDACHT AUF
CHRONISCHE
SCHMERZEN

 **Klassische Schmerzdiagnostik in der Pflege basiert oft auf verbalen Berichten.**

- Übliche Fragen wie „Wo tut es weh?“ oder „Wie stark ist der Schmerz?“ können nicht beantwortet werden.
- Pflegekräfte müssen sich auf **Beobachtungen stützen**, aber diese sind oft **subjektiv und variieren je nach Erfahrung der Person, die das Verhalten interpretiert**.

PRAXISBEISPIEL:
PFLEGEGUTACH
TEN EINER
PFLEGEBEDÜRFTIGEN MIT
DEMENTZ UND
VERDACHT AUF
CHRONISCHE
SCHMERZEN

Problem der Unter- oder Fehldiagnose

- Unruhiges Verhalten bei Menschen mit Demenz wird oft **falsch als psychische Unruhe interpretiert**, anstatt es mit Schmerzen in Verbindung zu bringen.
- Medikamente gegen Agitation (z. B. Beruhigungsmittel oder Antipsychotika) werden manchmal eingesetzt, obwohl **eine gezielte Schmerzbehandlung angemessener wäre**.
- Folge: **Schmerzen bleiben unbehandelt oder werden nicht ausreichend berücksichtigt**, was das Leid der Patientin unnötig verlängert.

**WELCHE NEUE
TECHNIK KANN
DAS GUTACHTEN
UNTERSTÜTZEN?**

A. Anwendung der PAINAD-Skala:
Verhaltensbasierte Schmerzbewertung

- Die **Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD)-Skala** ist speziell für **nicht kommunikationsfähige Menschen** mit Demenz entwickelt worden. Sie basiert auf der Beobachtung **nonverbaler Schmerzreaktionen**.




WIE FUNKTIONIERT PAINAD?

- Die Pflegekräfte und Gutachter:innen beobachten Frau Wagner in verschiedenen Situationen und bewerten folgende **fünf Schmerzindikatoren** (0–2 Punkte pro Kategorie, max. 10 Punkte):

Indikator	Beobachtung bei Frau Wagner	Bewertung
Atmung	Unregelmäßig, angestrengt	1 Punkt
Negative Lautäußerungen	Schreiepisoden, wiederholtes Stöhnen	2 Punkte
Mimik	Schmerzverzerrtes Gesicht	2 Punkte
Körpersprache	Unruhige Bewegungen, Steifheit	2 Punkte
Trostreaktion	Lässt sich nur schwer beruhigen	2 Punkte



WIE FUNKTIONIERT PAINAD?

-  **Ergebnis:**
Frau Wagner erreicht einen **PAINAD-Score von 9/10 Punkten**, was auf **starke Schmerzen** hinweist.

Indikator	Beobachtung bei Frau Wagner	Bewertung
Atmung	Unregelmäßig, angestrengt	1 Punkt
Negative Lautäußerungen	Schreiepisoden, wiederholtes Stöhnen	2 Punkte
Mimik	Schmerzverzerrtes Gesicht	2 Punkte
Körpersprache	Unruhige Bewegungen, Steifheit	2 Punkte
Trostreaktion	Lässt sich nur schwer beruhigen	2 Punkte

Da Frau Wagner sich in Ruhe oft entspannt verhält, wird ein weiterer Test durchgeführt: die **Mobilization-Observation-Behavior-Intensity-Dementia Pain Scale (MOBID-2)**.

Warum MOBID-2?

- Diese Skala erkennt **Bewegungsschmerz**, der in Ruhe nicht offensichtlich ist.
- Gutachter:innen beobachten Frau Wagner bei folgenden Bewegungen und bewerten die Reaktion.

Beobachtung während Mobilisation

- **Aufstehen aus dem Stuhl:** Frau Wagner zeigt **steife Bewegungen, verzieht das Gesicht vor Schmerz.**
- **Hüftbewegung:** Sie zieht sich zurück und **versucht, die Berührung zu vermeiden.**
- **Armbewegung:** Keine starke Reaktion.

MOBID-2-Ergebnis:

- Schmerzen treten besonders im Bereich **Hüfte und Rücken** auf.
- Daraus lässt sich schließen, dass sie **wahrscheinlich an Arthrose-bedingten Bewegungsschmerzen leidet.**

Zusätzlich zu den klassischen Skalen wird eine **digitale Schmerzanalyse mittels KI-gestützter Gesichtserkennung** durchgeführt.


 **Wie funktioniert das?**

- Eine **Kamera mit spezieller Software** analysiert Frau Wagners Gesicht während der Untersuchung.
- Die KI erkennt **mikroskopische Mimikveränderungen**, die auf Schmerz hinweisen (z. B. gespannte Augenlider, Mundwinkelbewegungen).
- Ein **automatischer Schmerzscore** wird berechnet und bestätigt die Befunde der PAINAD- und MOBID-2-Skala.

 **Vorteil:**

- **Objektive Schmerzbewertung unabhängig von der Erfahrung der Gutachter:innen.**
- **Erhöhte Genauigkeit**, da auch **subtile Schmerzreaktionen erfasst** werden, die mit bloßem Auge nicht erkennbar sind.

 **Ergebnis:**

 Die digitale Analyse bestätigt, dass Frau Wagner **unter starken chronischen Schmerzen leidet**, die bislang unterschätzt wurden.

 **Ohne moderne Methoden:**

- Frau Wagner hätte möglicherweise eine **falsche Diagnose** erhalten („Demenzbedingte Unruhe“ statt chronische Schmerzen).
- Ihre Schmerzen wären weiterhin unbehandelt geblieben, was zu **weiterem Leid und zunehmender Immobilität** geführt hätte.

**KONSEQUENZEN
FÜR DAS
PFLEGEUTACHTEN
UND DIE
BEHANDLUNG**



Mit moderner Schmerzanalyse:



Schmerztherapie wird

eingeleitet: Frau Wagner erhält gezielte Schmerzmedikation und Physiotherapie.



Verbesserung der

Lebensqualität: Weniger Unruhe, weniger Schreiepisoden, bessere Mobilität.



Korrekte Pflegegradeinstufung: Ihr erhöhter Schmerzbedingter Pflegebedarf wird objektiv erfasst.

**VIELEN DANK
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**