

---

*Kommentar zu den von der FGIMB nicht zur Anwendung empfohlenen  
Bemessungsempfehlungen der Sektion Begutachtung der DGOU  
aus Februar 2024 in „Die Orthopädie“*

---

Klemm, HT<sup>1/2</sup>; Willauschus, W<sup>1/3</sup>; Fuhrmann, R<sup>1/4/5</sup>; Zeyfang, S<sup>1/6</sup>; Weber, S<sup>1/7/8</sup>; Heintel, T<sup>1/9/10</sup>; Konkel, T<sup>1/11</sup>; Kelm, O<sup>12</sup>; Ludolph, E<sup>1/13</sup>

---

<sup>1</sup> Fachgesellschaft Interdisziplinäre Medizinische Begutachtung e.V., Bayreuth, Deutschland

<sup>2</sup> Freies Institut für medizinische Begutachtung Bayreuth/Erlangen, Bayreuth, Deutschland

<sup>3</sup> Gutachteninstitut Orthopädisch-unfallchirurgische Praxisklinik alphaMED, Bamberg, Deutschland

<sup>4</sup> Oberärztin Klinik für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie am RHÖN-KLINIKUM Campus Bad Neustadt, Bad Neustadt, Deutschland

<sup>5</sup> Delegierte im wissenschaftlichen Beirat der FGIMB der Deutschen Assoziation Fuß und Sprunggelenk

<sup>6</sup> Medizinisches Gutachteninstitut Hamburg-Rostock-Berlin-Hannover-Bremen, Hamburg, Deutschland

<sup>7</sup> Oberarzt der Hand- und funktionellen Mikrochirurgie, Klinik für Unfall-, Wiederherstellungschirurgie und rehabilitative Medizin Universitätsmedizin Greifswald

<sup>8</sup> Delegierte im wissenschaftlichen Beirat der FGIMB der Deutschen Gesellschaft für Handchirurgie

<sup>9</sup> Oberarzt Klinik und Poliklinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie des Universitätsklinikum Würzburg, Würzburg, Deutschland

<sup>10</sup> Delegierter im wissenschaftlichen Beirat der FGIMB der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

<sup>11</sup> Medizinisches Gutachteninstitut Hamburg-Rostock-Berlin-Hannover-Bremen, Hamburg, Deutschland

<sup>12</sup> Kelm Maidaikina – Rechtsanwälte, Fachanwalt Sozialrecht/Versicherungsrecht, Berlin, Deutschland

<sup>13</sup> Institut für ärztliche Begutachtung, Düsseldorf, Deutschland

## Wertetabellen zur Gliedertaxe

Schiltewolf et al.: Tabelle 2 nimmt Bezug zu den Versteifungen von Gelenken in funktionsgünstiger Stellung. Abweichend von (1) könnten Versteifungen von Ellenbogen und Handgelenk „auf Wunsch des Betroffenen abweichen“.

Kommentar: Funktionsgünstige Versteifungsstellungen sind unabhängig vom Ansehen der Person und können nicht auf Wunsch eines Betroffenen geändert werden.

Schiltewolf et al.: Die Versteifung des „Unterarmdrehgelenks“ wird mit vagen Handpositionen definiert

Kommentar: Die Autoren geben nicht an, welches Unterarmdrehgelenk gemeint ist. Sie beziehen sich gegebenenfalls auf die *Aufhebung der Unterarmdrehung*. Diese wurde in den fachübergreifend konsentierten Bemessungsempfehlungen (2) in Pronations-, Neutral-0- und Supinationsstellung definiert - unabhängig davon, ob sie aus dem proximalen oder distalen oder beiden Drehgelenken resultiert. Sie tritt praktisch nie auf, wird regelhaft operativ korrigiert. Trotzdem werden von der FGIMB Eckwerte benannt, um die extreme Funktionsbeeinträchtigung als Vergleichswert für andere Handfunktionsbeeinträchtigungen heranziehen zu können. Diesbezüglich wurde auch beim Vergleich mit der Erstpublikation der FGIMB eine deutliche Erhöhung der Eck-

werte vorgenommen.

Schiltewolf et al.: Versteifungsstellungen von Gelenken werden ohne Literaturbezug neu definiert.

Kommentar: Es wurde dem entgegen nie eine Versteifung des Hüftgelenks in bis zu 20° Abspreizung und Außendrehung definiert; auch die Winkelstellungen des oberen Sprunggelenks stimmen nicht überein (1) und die Versteifungsstellung des Großzehengrundgelenks wurde inzwischen durch weitere funktionelle Überlegungen anders definiert (3).

Schiltewolf et al.: Die Autoren geben in Tabelle 1 Tätigkeiten an, die nicht überzeugen können.

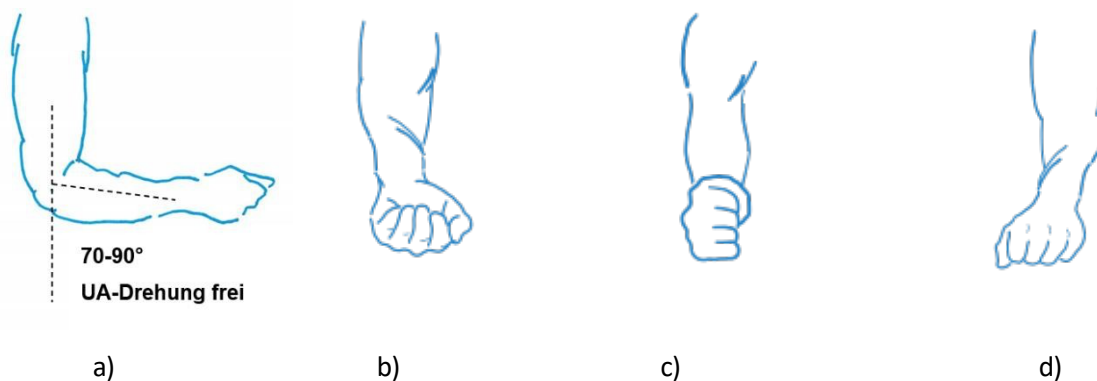
Kommentar: Warum soll ein Schulterversteifter keine Schutzbrille aufsetzen können, warum ein Handgelenksversteifter keine handwerklichen Tätigkeiten oder Arbeiten an der Tastatur ausführen können?

Schiltewolf et al.: Bei der Handgelenksversteifung vergleicht man das Funktionsdefizit mit der MdE in der Gesetzlichen Unfallversicherung.

Kommentar: In der Gesetzlichen Unfallversicherung erfolgt durch den ärztlichen Gutachter eine Schätzung der MdE. Es wird also abstrakt beurteilt, welcher Teil des Arbeitsmarktes dem Unfallverletzten verschlossen ist. In der Privaten Unfallversicherung ist die konkrete Funktionseinbuße der körperlichen Leistungsfähigkeit zu bemessen. Diese Werte sind nicht vergleichbar.

Schiltewolf et al.: Bei der Versteifung des Ellenbogengelenks hält man daran fest, dass bei der Versteifung des Ellenbogengelenks die Aufhebung der Unterarmdrehung - egal in welcher Stellung - bei der Invaliditätsbemessung inkludiert sei.

Kommentar: Auch der medizinische Laie wird erkennen, dass ein gravierender Unterschied besteht, ob das Ellenbogengelenk in 70-90° Beugung versteift und zusätzlich die Unterarmdrehung in Auswärts-, Neutral-0-Stellung oder Einwärtsdrehung aufgehoben ist (s. Abb. 1 a-d).



**Abb. 1:** Versteifung des Ellebogengelenks bei freier Unterarmdrehung (a), bei Aufhebung derselben in Auswärtsdrehstellung (b), in Neutral-0-Stellung (c) bzw. Einwärtsdrehstellung (d)

Schiltewolf et al.: Die Autoren führen aus, dass bei versteiftem Ellenbogengelenk viele Funktionen zusätzlich zu den Einschränkungen durch Schulterversteifung eingeschränkt wären. Man unterstellt also einerseits, dass bei Ellenbogenversteifung auch die Funktionen nicht möglich sind, die der isolierten Schulterversteifung geschuldet sind und andererseits notiert man in der Versteifungstabelle mehr Funktionsstörungen beim Ellenbogen und schlussfolgert daraus, dass die Ellenbogenversteifung gewichtiger sein müsse.

Kommentar: Was ist nun die Funktion des Armes? Funktion wird erreicht, indem der Arm die Hand zu ihrem Wirkungsort bringt. Je mehr Orte der Arm im Raum erreicht, desto höher ist die Funktion. Ist also der Ellenbogen versteift und die Schulter frei beweglich, so sind zweifelsfrei wesentlich mehr Punkte im Raum erreichbar. Ist dagegen die Schulter (funktionsgünstig) versteift, so trägt die freie Ellenbogenbeweglichkeit nur in einer einzigen Ebene dazu bei, dass weitere Punkte im Raum erreichbar

sind. Insofern kann kein vernünftiger Zweifel bestehen, dass die stammnähere Versteifung funktionell erheblich bedeutender ist als die stammferne.

Schiltewolf et al.: In Tabelle 4 wird argumentiert, dass die Schultergelenksdestruktion schlechter bewertet werden müsse als von der FGIMB empfohlen.

Kommentar: Ganz klar führt aber Klemm et al. in (4) aus, dass eine „Schultergelenkruine (...) im Sinne der damit verbundenen Funktionseinschränkung nicht definiert (ist)“ und somit nicht mit einem Invaliditätseckwert belegt werden kann. Klemm warnte u.a. an dieser Stelle vor der diagnoseassoziierten Invalidität, die der Angabe von Funktionsbeeinträchtigungen widerspricht.

Schiltewolf et al.: Falschgelenke werden nach „straff und belastbar“ vs. „instabil und orthesenpflichtig“ eingeteilt und dafür pauschale Invaliditätswerte angegeben.

Kommentar: Dies ist nicht zielführend, da hieraus ein unüberschaubarer Interpretationsspielraum entstehen würde. Dabei unterliegen die Autoren auch hier dem Fehler der Benennung der diagnoseassoziierten Invalidität. Nicht eine Diagnose führt zu einer Invalidität sondern eine Funktionsbeeinträchtigung. Will man dafür Eckwerte benennen, muss zunächst die diesen Eckwerten zu Grunde liegende Funktionsbeeinträchtigung genau definieren.

Schiltewolf et al.: Es werden Invaliditätswerte angegeben z.B. für einen karpalen Kollaps ohne Bewegungseinschränkung.

Kommentar: Vermisst wird die Literatur zum karpalen Kollaps *ohne* Funktionsdefizit, denn diese Vorstellung nicht dem handchirurgischen Kenntnisstand.

Schiltewolf et al.: Tabelle 12 ist nicht korrekt wiedergegeben.

Kommentar: Es geht in der in Bezug genommenen Literatur von Widder nicht um Sensibilitätsstörungen sondern um einen völligen Sensibilitätsverlust. Es heißt in Widder (5) Tab. 51.8: „Gutachtliche Bewertung *vollständiger* Nervenschäden der oberen Gliedmaße. Teilausfälle sind entsprechend geringer zu bewerten.“ Schiltewolf und Co-Autoren schlagen aber Invaliditätseckwerte für eine Sensibilitätsstörung vor. Das ist funktionell etwas komplett anderes als der totale Nervenausfall. Auch die Eckwerte, die laut Schiltewolf et al. aus der Original-Literatur entnommen wurden, stimmen nicht überein, so schon die Trennung von Langfingern und Daumen. Man gibt weiter an, dass die Sensibilitätsstörung (der) gesamte(n) Fingerbeere mit 4/20 Finger zu bewerten sei, für die Hälfte der Fingerbeere bemisst man das Doppelte mit 8/20 Finger. Bei Sensibilitätsstörung des gesamten Fingers (Zeile 12 Tabelle 12) bemisst man die Invalidität mit 12/20 Finger und rechnet dann nach Zeile 13 noch einmal 1/10 Finger dazu. Zum besseren Verständnis seien beide Tabellen (s. Tab. A und B) gegenübergestellt:

Obere Gliedmaßen	Leitsymptome	MdE	GdB/GdS	Invalidität
<b>Fingernerven:</b>				
	• Fingerbeere einseitig			2/10 D/ZF/Fi
	• Fingerbeere beidseitig			4/10 D/ZF/Fi
	• gesamter Finger einseitig			3/10 D/ZF/Fi
	• gesamter Finger beidseitig			6/10 D/ZF/Fi

Tabelle A: Sensibilitätsstörungen an den Fingern aus (2) mit freundlicher Genehmigung © Thieme

Tab. 12 Invalidität durch Sensibilitätsstörungen der Finger [ 1 ]		
Funktionsstörung	Invalidität	Kommentar zur aktuellen Diskussion
<b>Am Daumen</b>		Keine sonstigen Empfehlungen
<i>Nur Daumenbeere</i>		
Volar: nur speichenseitig	4/20 D	
Volar: nur ellenseitig	4/20 D	
Volar: ellen- und speichenseitig	8/20 D	
<b>An den Fingern II–V</b>		Keine sonstigen Empfehlungen
<i>Nur Fingerbeere</i>		
Volar – einseitig	8/20 Zf/Fi	
Volar – beidseitig	10/20 D/Zf/Fi	
Gesamter Finger	12/20 D/Zf//Fi	
Betrifft die Sensibilitätsstörung nicht nur die Fingerbeere, sondern den ganzen Finger werden <sup>1</sup> /10 D/Zf/Fi zusätzlich gewertet		

Tabelle B: Bemessungsempfehlung Sektion Begutachtung ©mit freundlicher Genehmigung Springer

*Schiltewolf et al.:* Tabellarisch werden aufgeführt pauschalisierte Funktionsbeeinträchtigungen nach Versteifung der Rückfußgelenke.

*Kommentar:* Diese entsprechen nicht dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand. Es ist nicht richtig, dass das Bedienen eines „normalen Fahrzeugs“ nach einer Versteifung des oberen Sprunggelenks grundsätzlich nicht mehr möglich ist. Entscheidend ist vielmehr die Einstellung der Arthrode und die Funktion des vorderen unteren Sprunggelenks (Chopartgelenk), das eine Dorsalextension von mehr als 10° aufweist (6, 7) und so auch mit dem rechten Fuß die Bedienung des Gas-/Bremspedals ermöglicht.

*Schiltewolf et al.:* Eine Versteifung des oberen Sprunggelenks behindere nach Tabelle 1 das Gehen/Stehen auf einer schiefen Ebene.

*Kommentar:* Durch die asymmetrische Form des Talus kommt es in der Neutralstellung zu einem Formschluss des Talus in der Knöchelgabel, so dass Ausgleichbewegungen des belasteten Fußes nur durch die Funktion des subtalaren Komplexes bedingt sind.

## Diskussion der Wertetabellen außerhalb der Gliedertaxe

*Kommentar:* Innerhalb des Achsenskeletts bestehen erhebliche Unterschiede im sagittalen Profil sowohl intra- als auch interindividuell. Entsprechend findet sich in der Literatur eine große Streubreite sogenannter „Normalwerte“. Stagnara et al. (8) waren die ersten, die die Wirbelsäule einer genaueren segmentalen Analyse unterzogen. Sie publizierten für die thorakale Kyphose Winkel zwischen 30 und 50°, die Streuung der Lordose im Lumbalbereich war mit 18 bis 69° sogar noch deutlich größer.

Die einfache Beschreibung der statischen Verhältnisse anhand des bisegmentalen Grund-Deckplatten-Winkels, der in Tabelle 29 für den, mit der Materie nicht näher vertrauten Leser verwirrend als bisegmentaler Kyphosewinkel bezeichnet wird, ist daher nicht zielführend, denn er ist stark vom Bereich der Wirbelsäule abhängig, in dem gemessen wird (Brustkyphose vs. Lendenlordose) und berücksichtigt nicht das individuelle Profil. Die Angabe der verletzungsbedingten Abweichung vom individuellen sagittalen Profi, des sogenannten Delta-GDW berücksichtigt diese Eigenheiten des Achsenskeletts.

Ebenfalls nicht nachvollziehbar ist, warum in Tabelle 29 und dem entsprechenden Absatz der Veröffentlichung ausschließlich vom bisegmentalen Winkel gesprochen wird. Die Folgen einer monosegmentalen Verletzung, z.B. eines Keilbruchs (AOSpine A1) oder einer inkompletten Berstung (AOSpine A3) auf das individuelle sagittale Profil der Wirbelsäule sollten durch Bestimmung der Abweichung des monosegmentalen Winkels, bisegmentale Verletzungen, z.B. eine Pincer-Fraktur (AOSpine A2) oder Berstungen vom Typ A4 nach AOSpine durch den entsprechenden Wert für den bisegmentalen Grund-Deckplatten-Winkel beschrieben werden. Anderenfalls werden bei monosegmentalen Verletzungen mögliche Kompensationsmechanismen des innerhalb der Messung liegenden unverletzten Bewegungssegmentes miterfasst (systematischer Fehler).

## Arthrosen- und Prothesenzuschlag

Kommentar: Den sog. Arthrosezuschlag kopieren die Autoren leider nur aus den ehemaligen Bemessungsempfehlungen von Schröter und Ludolph (9), ohne sich mit der entsprechenden Literatur (10) auseinanderzusetzen.

„Bereits die Pauschalierung von Zuschlägen zu Invalidität widerspricht dem Prinzip der individualisierten Betrachtungsnotwendigkeit von unfallbedingt verbliebenen Funktionsstörungen. Aus posttraumatisch nachweisbaren leichten knöchernen Anlagerungen an Gelenkpartnern oder diskreten Verschmälerungen des Gelenkspaltes lässt sich definitiv nicht auf eine prognostische Verschlechterung des unfallbedingten Funktionsdefizits der Extremität (...) schließen. Liegt aber z.B. im konkret zu begutachtenden Fall ein Z.n. Gelenbruch vor und ist aus dem Ausmaß der posttraumatisch umformenden Arthrose sehr wahrscheinlich zu machen, dass perspektivisch ein Gelenkflächenersatz folgen wird, so muss dies zwingend auch sein Niederschlag in der zu bemessenden Invalidität finden.“ Allein das Risiko der Entwicklung eines Funktionsdefizits aus einer nachgewiesenen oder auch nur prognostizierten posttraumatischen Arthrose reicht nicht aus, um eine über die zum Beurteilungszeitpunkt feststellbare Invalidität hinaus eine höhere Invalidität zu bemessen.

Auch ein pauschalierter Zuschlag für eine unfallbedingt einliegende Gelenkprothese ist nach den heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen und dem hohen Beweismaß für die Wahrscheinlichmachung einer perspektivisch schlechter werdenden Funktion nicht zu rechtfertigen (u.a. 11).

Letztlich hat niemand in Frage gestellt, dass es bei Jahrzehnte einliegender Prothese zu Revisionsoperationen z.B. bei aseptischer Lockerung kommen kann. Wichtig ist aber, dass beurteilt werden muss, ob damit auch eine hinreichend wahrscheinliche Verschlechterung der Funktion eiergehen wird. Dazu führt die Autorengruppe Literatur an, die gerade ihre Hypothese widerlegt. Bei unter 20-Jährigen mit Hüftprothese lag die 5-Jahresüberlebensrate bei 96% und ein frühzeitiges Implantatversagen korrelierte mit technischen Eigenschaften der Prothese und der Häufigkeit an durchgeführten Operationen durch den Operateur selbst (12). In einer zweiten Studie (13) wurde analysiert, dass die 10- und 15-Jahres-Überlebensrate in der Studiengruppe der unter 30-Jährigen bei 90 bzw. 78% lag. Man schlussfolgert, dass die vielversprechenden Implantatüberlebenszeiten darauf schließen lassen, dass der prothetische Hüftgelenkersatz für 30-Jährige und jüngere Patienten eine praktikable Lösung darstellt. Diese Literatur bestätigt, dass eine allein unfallbedingte und vor allem invaliditätsrelevante Änderung des Funktionsdefizits nach Protheseneinbau nicht hinreichend wahrscheinlich ist. Der ärztliche Sachverständige muss verstehen, dass im Gegensatz z.B. zur gesetzlichen Unfallversicherung dem privaten Versicherer bedingungsgemäß die Ausgrenzung von Spätschäden, die regelhaft nur schwer überschaubar und abklärbar sind, ermöglicht werden soll, diese also von der Deckung ausgenommen werden (BGH 16.12.1987 IVa ZR195/86, BGH 01.04.2015 IV ZR 104/13). Gleichzeitig unterstellt niemand, dass gerade bei Einbau von Prothesen in jungen Jahren lebensalterüberdauernde Standzeiten vorliegen.

Dies bedarf aber dann einer sehr genauen individualisierten Betrachtung und kann nicht durch „Zuschläge“ pauschaliert werden.

## Resümee

Die Bemessungsempfehlungen zur Invalidität in der Privaten Unfallversicherung, die fach- und länderübergreifend konsentiert und am 06.10.2023 von den FGIMB-Mitgliedern zur Anwendung empfohlen wurden, sind in überarbeiteter Form sowohl in Print- als auch Online-Format ([www.invaliditaet-online.de](http://www.invaliditaet-online.de)) erhältlich. Die Bemessungsempfehlungen der Sektion Begutachtung der DGOU können in vorgelegter Form aus o.g. Gründen nicht zur Anwendung empfohlen werden.

- 
1. Klemm HT, Wittchen V, Willauschus W, Fuhrmann RA, Hohendorff B. [Joint arthrodesis in functionally favorable position : Considerations on measurement of disability in private accident insurance]. Unfallchirurg. 2020;123(12):988-98.
  2. Klemm HT, Ludolph E, Willauschus W, Wich M, Weber S, Fuhrmann R, et al. Bemessungsempfehlungen zur Invalidität in der privaten Unfallversicherung – fachübergreifender Konsens – Stand 09/2024. Die Unfallchirurgie. 2024;127(10):748-66.
  3. Klemm HT, Ludolph E, Willauschus W, Wich M. [New assessment recommendations for disability in private accident insurance part 3 : An interdisciplinary consensus approach-Lower extremities]. Unfallchirurgie (Heidelb). 2022.
  4. Klemm HT, Naumann A, Hofmann G, Spahn G. [Prognostic assessment in private healthcare insurance part 2 : Risk supplement for accidental endoprostheses]. Unfallchirurg. 2017;120(1):81-4.
  5. Widder B, Gaidzik PW. Neurowissenschaftliche Begutachtung. 2. ed: Thieme.
  6. Brodsky JW, Kane JM, Coleman S, Bariteau J, Tenenbaum S. Abnormalities of gait caused by ankle arthritis are improved by ankle arthrodesis. Bone Joint J. 2016;98-B(10):1369-75.
  7. Cao L, Kyung MG, Park GY, Hwang IU, Kang HW, Lee DY. Foot and Ankle Motion after Tibiotalocalcaneal Arthrodesis: Comparison with Tibiotalar Arthrodesis Using a Multi-Segment Foot Model. Clin Orthop Surg. 2022;14(4):631-44.
  8. Stagnara P, De Mauroy JC, Dran G, Gonon GP, Costanzo G, Dimnet J, et al. Reciprocal angulation of vertebral bodies in a sagittal plane: approach to references for the evaluation of kyphosis and lordosis. Spine (Phila Pa 1976). 1982;7(4):335-42.
  9. Schröter F, Ludolph E. Begutachtung - Bemessung der Invalidität auf Dauer nach der Gliedertaxe. Z Orthop Unfall. 2009;147(02):130-5.
  10. Klemm HT, Wich M. Pauschalzuschläge zur Invalidität in der privaten Unfallversicherung nicht zu rechtfertigen. MedSach. 2021;117(1):28-31.
  11. Grothe T, Postler A, Nowotny J, Lützner J, Günther KP, Klemm HT. Endoprothetik der großen Gelenke. Prinzipien, Grundlagen, Einflußfaktoren des Behandlungsergebnisses, Prothesenstandzeiten und ihre gutachtliche Bewertung. Trauma Berufskrankh. 2019;21:127,43.
  12. Metcalfe D, Peterson N, Wilkinson JM, Perry DC. Temporal trends and survivorship of total hip arthroplasty in very young patients: a study using the National Joint Registry data set. Bone Joint J. 2018;100-B(10):1320-9.
  13. Mohaddes M, Naucle RE, Karrholm J, Malchau H, Odin D, Rolfson O. Implant survival and patient-reported outcome following total hip arthroplasty in patients 30 years or younger: a matched cohort study of 1,008 patients in the Swedish Hip Arthroplasty Register. Acta Orthop. 2019;90(3):249-52.