

# Information zur FORTA Liste

Quellen – Deutsches Ärzteblatt 21/02/2019 und Deutsche Seniorenliga e.V.

# FORTA LISTE - FIT FOR THE AGED

---

Eine aktualisierte sogenannte FORTA-Liste (3.Version) hat das Institut für Klinische Pharmakologie der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg vorgestellt.

Es basiert auf dem Konzept „Fit-fOR-The-Aged“ ([FORTA](#)), das die **medikamentöse Therapie älterer Menschen verbessern soll**.

Hintergrund ist, dass sich **mit dem Altern der Organismus auch hinsichtlich seiner Reaktion auf Arzneimittel verändert**, was häufig dazu führt, dass **Arzneimittel weniger gut vertragen werden oder weniger wirksam oder gar unwirksam sind.**

# FORTA LISTE - FIT FOR THE AGED

---

Auf Grundlage von Studien und Gutachten sind verschiedene Therapieverfahren für alterstypische Krankheitsbilder bewertet worden.

Bewertungskriterien sind:

- Therapietreue der Patienten,
- altersabhängige Verträglichkeit,
- Häufigkeit von Gegenanzeigen

Die 02/2019 veröffentlichte FORTA-Liste 2018 teilt die **Alterstauglichkeit** von insgesamt **296 Substanzen** für **30 alterstypische Erkrankungen** nach ihrer Wirksamkeit und Verträglichkeit in **4 Kategorien** ein:

- A: unverzichtbar,
- B: vorteilhaft,
- C: fragwürdig,
- D: vermeiden.

# FORTA LISTE - FIT FOR THE AGED

## Die Arzneimittel werden dabei wie folgt klassifiziert:

Kategorie A:	Arzneimittel wurde schon an älteren Patienten in größeren Studien geprüft, Nutzenbewertung fällt eindeutig positiv aus.
Kategorie B:	Wirksamkeit ist bei älteren Patienten nachgewiesen, aber es gibt Einschränkungen bezüglich der Sicherheit und Wirksamkeit.
Kategorie C:	Es liegt eine ungünstige Nutzen-Risiko-Relation für ältere Patienten vor. Die genaue Beobachtung von Wirkungen und Nebenwirkungen ist erforderlich. Wenn mehr als 3 Arzneimittel gleichzeitig eingenommen werden, wird empfohlen, diese Arzneimittel als erste wegzulassen. Der Arzt sollte nach Alternativen suchen.
Kategorie D:	Diese Arzneimittel sollten fast immer vermieden werden. Der Arzt sollte Alternativen finden. Die meisten Substanzen aus dieser Gruppe sind meistens auch auf Negativlisten wie der PRISCUS-Liste zu finden.

# FORTA LISTE - FIT FOR THE AGED

---

Da die Liste sowohl positive als auch negative Empfehlungen für die Behandlung älterer Patienten enthält „**werden hierdurch nicht nur Arzneimittel, die nicht mehr gegeben werden sollten, sondern gerade auch bei älteren Patienten erprobte Medikamente herausgehoben**, die oft nicht gegeben werden“, hieß es aus dem Institut.

Das FORTA-Prinzip ist in mehreren Studien, zuletzt 2016 in einer randomisierten klinischen Studie (VALFORTA), positiv validiert worden.

**Es zeigte sich, dass aufgrund der verbesserten Pharmakotherapie Nebenwirkungen vermieden und das Befinden der Patienten deutlich verbessert werden konnte** (*Age Ageing* 2016; doi:[10.1093/ageing/afv200](https://doi.org/10.1093/ageing/afv200)).

# FORTA LISTE - FIT FOR THE AGED

---

Die FORTA-Liste (Fit fOR The Aged), die erste Positiv-Negativ-Bewertung von Arzneimitteln zur Behandlung älterer Patienten, wurde jetzt digitalisiert.

Diese Liste gibt **nicht nur die für ältere Patienten untauglichen Arzneimittel** wie in einer reinen **Negativliste an**, sondern benennt auch die **nachweislich nützlichen Arzneimittel**, **ist also auch eine Positivliste.**



# FORTA LISTE - FIT FOR THE AGED

FORTA steht für **Fit fOR The Aged**.

## **Die FORTA-Liste**

Die FORTA-Liste bietet eine Übersicht sowohl über untaugliche als auch über nachweislich nützliche Arzneimittel für ältere Patienten.

## **Die Initiatoren der FORTA-Liste:**

*Prof. Dr. Martin Wehling (Urheber des FORTA-Konzepts):  
Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und  
Toxikologie, Klinische Pharmakologie, Zentrum für  
Gerontopharmakologie, Medizinische Fakultät Mannheim der  
Universität Heidelberg*

*PD Dr. Heinrich Burkhardt: IV. Medizinische Klinik  
(Schwerpunkt Geriatrie), Universitätsklinikum Mannheim*

**Die Forta Liste ist  
online verfügbar als:**

[FORTA-Liste 2018 mit  
Kommentaren und  
Statistiken \(pdf\)](#)

[FORTA-Liste 2018 nur  
Bewertungen \(pdf\)](#)

[FORTA List 2018 with  
comments and stats  
\(pdf\)](#)

[FORTA List 2018 labels  
only \(pdf\)](#)

# FORTA LISTE - FIT FOR THE AGED

Beispiel aus: [FORTA-Liste 2018 mit Kommentaren und Statistiken \(pdf\)](#)

F O R T A – Anwendungshinweise <sup>1,3,4,7</sup>			
<p>1. Die FORTA Klassifizierung von Arzneimitteln ist evidenzbasiert und „real-life“-orientiert (Compliancefragen, altersabhängige Verträglichkeit, Häufigkeit relativer Kontraindikationen werden berücksichtigt).</p> <p>2. Klassifikationen sind indikationsabhängig: ein Arzneimittel kann indikationsabhängig verschiedene FORTA-Bewertungen bekommen.</p> <p>3. Kontraindikationen stehen <u>immer</u> über der Klassifikation (z.B. dürfen auch A-Arzneimittel bei Allergien nicht gegeben werden).</p> <p>4. FORTA ist als schnelle Orientierungshilfe zum Gedankenstoß bei der Pharmakotherapie älterer Patienten* gedacht. Das System ersetzt individuelle Therapieentscheidungen nicht und lässt - wie jede Vereinfachung – Ausnahmen zu.</p>			
F O R T A – Klassifikationssystem A-D <sup>3,4,5,6,7</sup>			
<b>Kategorie A</b> = Arzneimittel schon geprüft an älteren Patienten in größeren Studien, Nutzenbewertung eindeutig positiv	<b>Kategorie B</b> = Wirksamkeit bei älteren Patienten nachgewiesen, aber Einschränkungen bezüglich Sicherheit und Wirksamkeit	<b>Kategorie C</b> = ungünstige Nutzen-Risiko-Relation für ältere Patienten. Erfordern genaue Beobachtung von Wirkungen und Nebenwirkungen, sind nur ausnahmsweise erfolgreich. Bei > 3 Arzneimitteln gleichzeitig als erste weglassen, Alternativen suchen	<b>Kategorie D</b> = diese Arzneimittel sollten fast immer vermieden werden, Alternativen finden

\* FORTA zielt auf ältere Patienten, ist vorwiegend für Patienten 65 J. oder älter mit signifikanten Komorbiditäten (3 oder mehr Diagnosen und Medikamente) validiert und sollte bei allen Patienten 80 J. oder älter angewandt werden. Diese Zielgruppen werden meist als geriatrische Patienten definiert.

Die Forta Liste ist online verfügbar als:

[FORTA-Liste 2018 mit Kommentaren und Statistiken \(pdf\)](#)

[FORTA-Liste 2018 nur Bewertungen \(pdf\)](#)

[FORTA List 2018 with comments and stats \(pdf\)](#)

[FORTA List 2018 labels only \(pdf\)](#)



# FORTA LISTE - FIT FOR THE AGED

Beispiel aus: [FORTA-Liste 2018 mit Kommentaren und Statistiken \(pdf\)](#)

ARTERIELLE HYPERTONIE	FORTA-Kategorie (ursprüngliche FORTA-Kategorie in Klammern, wenn von Delphi-Ergebnissen abweichend)	Anzahl d. Bewerter	Konsensus-Koeffizient, Runde 1 (Cutoff 0,800)	Experten-Bewertungen, numerische Skala: A=1, B=2, C=3, D=4 Mittelwert; Modus	Ausgewählte Kommentare von Experten, basierend auf dem Delphi-Konsensus-Prozess
<b>Stoffklasse/Substanz</b>					
Renin-Angiotensin-System Inhibitoren		20	0,975	1,1; 1	
ACE-Hemmer	A				
Angiotensin-Rezeptor-Antagonisten	A	20	0,950	1,1; 1	
Langwirksame Kalziumantagonisten vom Dihydropyridintyp, z.B. Amlodipin	A	20	1,000	1,0; 1	
Betablocker	B	20	0,925	2,2; 2	
Außer Atenolol	D	19 (R1) 18 (R2)	0,789	3,6; 4 (R1) 4,0; 4 (R2)	
Diuretika (Als Thiazid Indapamid bevorzugt)	B	20	0,950	2,0; 2	
Alphablocker	C	20	1,000	3,0; 3	
Spirolonolacton	C	20	0,925	2,9; 3	
Moxonidin	C	20	1,000	3,0; 3	
Urapidil	C	20	1,000	3,0; 3	
Aliskiren	C	20	0,975	3,1; 3	

Die Forta Liste ist online verfügbar als:

[FORTA-Liste 2018 mit Kommentaren und Statistiken \(pdf\)](#)

[FORTA-Liste 2018 nur Bewertungen \(pdf\)](#)

[FORTA List 2018 with comments and stats \(pdf\)](#)

[FORTA List 2018 labels only \(pdf\)](#)

VORHOFFLIMMERN	FORTA-Kategorie (ursprüngliche FORTA-Kategorie in Klammern, wenn von Delphi-Ergebnissen abweichend)	Anzahl d. Bewerter	Konsensus-Koeffizient, Runde 1 (Cutoff 0,800)	Experten-Bewertungen, numerische Skala: A=1, B=2, C=3, D=4 Mittelwert; Modus	Ausgewählte Kommentare von Experten, basierend auf dem Delphi-Konsensus-Prozess
<b>Stoffklasse/Substanz</b>					
Frequenzsenkende Betablocker	A	19	1,000	1,0; 1	
Nicht-Vitamin-K-Oralantikoagulantien (NOAKs)	B	19	0,973	2,0; 2	
außer Apixaban	A	19	0,973	1,1; 1	
Vitamin-K-Antagonisten (Warfarin) außer	B	20	0,925	2,1; 2	
Phenprocoumon	C	18	0,916	2,8; 3	
Alternativ in Ausnahmefällen: niedermolek. Heparine	C	20	0,975	3,0; 3	
Digoxin	C	20	0,950	2,9; 3	

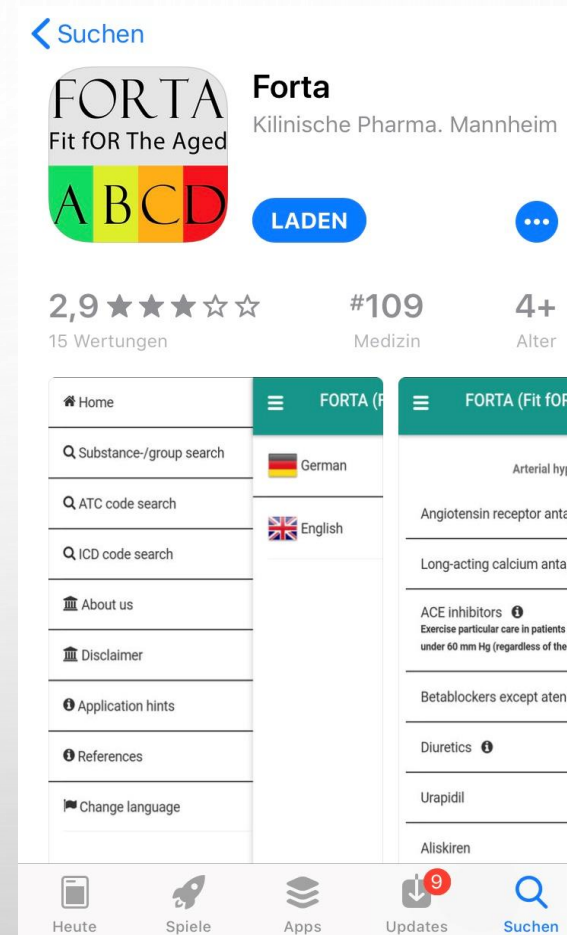
# FORTA LISTE - FIT FOR THE AGED

## Die FORTA-APP

**Eine neue Smartphone-Applikation (App) soll Ärzte bei der Pharmakotherapie von älteren Patienten unterstützen.**

Die Forta-App gibt den behandelnden Medizinerinnen erstmals eine digitale Liste an die Hand, die sowohl untaugliche als auch nachweislich nützliche Arzneimittel für ältere Patienten benennt, erläuterte der DGG-Experte Martin Wehling, Direktor der klinischen Pharmakologie an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. Wehling hat die App mit seinem Team selbst entwickelt.

Die grundlegenden Daten dafür haben Mediziner der geriatrischen Kliniken in Mannheim und Essen in einer Studie zusammengetragen.



# FORTA APP- FIT FOR THE AGED

## Die FORTA-APP

Die neue App auf Basis dieser Liste soll vor allem Ärzte unterstützen, die alte Menschen unter Zeitdruck behandeln müssen.

**„Bei Hausärzten liegt die durchschnittliche Behandlungszeit bei acht Minuten pro Patient. Da muss die Sichtung der zahlreichen Arzneimittel schnell gehen und genau auf den Patienten abgestimmt sein“,**

erläuterte Wehling, der zugleich Leiter der Arbeitsgruppe Arzneimitteltherapie der DGG ist.

Wissenschaftliche Grundlage der App-Entwicklung ist die [Valforta-Studie](#) (2016 veröffentlicht)

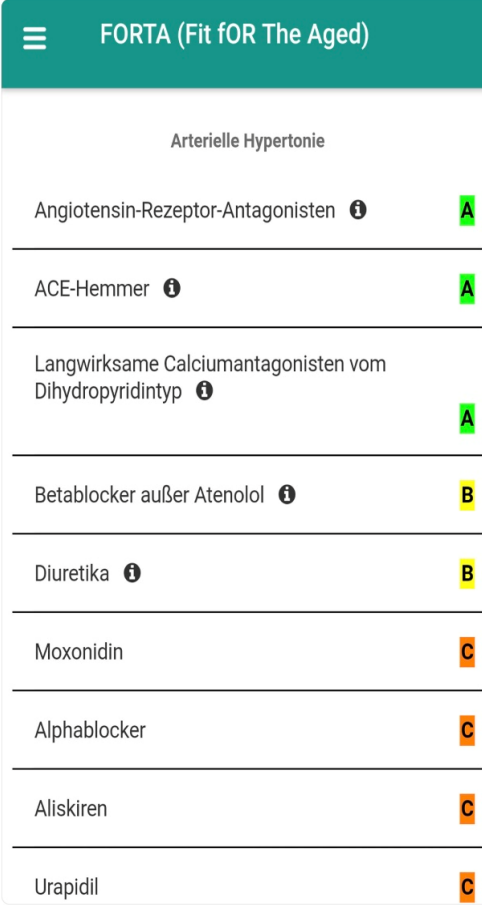
**Ziel der Wissenschaftler war, die Über- und Unterversorgung mit Medikamenten zu verringern.**

„Wir konnten nachweisen, dass sich nach Anwendung der Forta-Liste die Qualität der Medikamentenversorgung gegenüber der Kontrollgruppe um das 2,7-Fache verbessert hat“, erläuterte Wehling.

Bei den Studienpatienten mit anfangs über drei nachgewiesenen Medikationsfehlern konnten diese durch Anwendung der Forta-Regeln zum Beispiel signifikant auf unter eins reduziert werden.

Untersucht wurden im Rahmen der Studie über 400 Patienten über 60 Jahre.

Die kostenlose [App](#) für Android/Apple ist in deutscher und englischer Version erhältlich..



FORTA (Fit FOR The Aged)	
Arterielle Hypertonie	
Angiotensin-Rezeptor-Antagonisten ⓘ	A
ACE-Hemmer ⓘ	A
Langwirksame Calciumantagonisten vom Dihydropyridintyp ⓘ	A
Betablocker außer Atenolol ⓘ	B
Diuretika ⓘ	B
Moxonidin	C
Alphablocker	C
Aliskiren	C
Urapidil	C

Google Play -

# FORTA -APP

## ERSTE BEWERTUNGEN

BEWERTUNGEN 📄 Richtlinien für Rezensionen

3,4  
★★★★☆  
36 insgesamt

Rating	Count
5	~45%
4	~30%
3	~10%
2	~10%
1	~5%

**Iven P.**  
★★★★☆ 9. Oktober 2019  
Gute Idee, aber noch sehr ausbaufähig um im Alltag nützlich zu sein. 1. Die Suche sollte zunächst generell in allen Kategorien starten, erst in einem zweiten Schritt ist die Einschränkung auf z.B. Indikation sinnvoll. 2. Enttäuscht, da zum Beispiel eine Beurteilung für 0815 Schmerzmittel kaum möglic...

**Claudia Witt**  
★★★★☆ 28. Juni 2019  
Sinnvolle Applikationen in der Geriatrie um zu sehen, ob man auch mal Medikamente reduzieren oder absetzen kann.

**Thomas Huberty**  
★★★★☆ 9. Februar 2019  
Für Fachärzte super! Etwas unübersichtlich und spartanisch am Anfang, doch dann sehr fundierte und hilfreiche Infos zu Medikamenten im Einsatz bei Älteren!

**Wolfgang Peters**  
★★★★☆ 7. Januar 2019  
nicht so toll - Substanzsuche findet zu wenig Substanzen. Daher wertlos

**Ein Google-Nutzer**  
★★★★☆ 19. Februar 2019  
Für Laien wg. Abkzg. u. Fachbegriffen unbrauchbar.

**Wolfgang Heywinkel**  
★★★★☆ 28. Juni 2017  
Gutes Tool! Trennt die Spreu vom Weizen! Ein Blick, und Du weißt, was geht und was nicht. Aber Achtung: innerhalb der Unterteilung der Medikamente in good, bad, ugly geht es streng alfabetisch zu, da steht dann z. B. bei Hypertonie der AT1 Blocker über dem ACE Hemmer.... Als Nachteil - zumindest fü...

**August der Starke**  
★★★★☆ 5. April 2018  
Unbrauchbar, zu langsam, nur für Experten, liefert keine Ergebnisse

**Dirk Bernhard Gustavus**  
★★★★☆ 20. April 2018  
Sehr gute Übersicht für die Pharmakotherapie bei geriatrischen Patienten. Ein wahrer Segen für den ärztlichen Alltag.