



ROCHUS MUMMERT  
EXCELLENT HUMAN RESOURCES

# Medizin 4.0 – Herausforderungen für das Krankenhausmanagement

Dr. Henrik Räwer  
Partner Rochus Mummert Healthcare Consulting GmbH

Biersdorf, 15. September 2016

## Medizin 4.0 – die digitale Faszination!

Die Digitalisierung in der Medizin elektrisiert: Die riesigen neuen Datenwelten, die technischen Möglichkeiten in der Versorgung und die Vernetzung von hochspezialisierten Universitätskliniken mit ländlichen Regionen füllen in den vergangenen Wochen fast alle Veranstaltungsprogramme: Stiftungen, Verlagshäuser, gesundheits- wie parteipolitische Kongresse – jeder will dabei sein, wenn die Welt der Medizin 4.0 Fahrt aufnimmt. Subsumiert unter dem Begriff „E-Health“ arbeitet die Ärztin oder der Arzt künftig nur noch mit einem Tablet, die Sprechstunde findet per Skype statt und der Patient wird zum Datenmanager seiner Untersuchungs- und Fitnesswerte. Verwaltet und gesichert sind die Daten riesige Wolken, neu-deutsch Cloud.



Rebecca Beerheide, Ressortleiterin Politische Redaktion

Rebecca Beerheide in Dtsch Arztebl 2016; 113(24): A-1129 / B-945 / C-929

## Medizin 4.0 – die digitale Faszination?

„(...)

Wie vermeintlich schön könnte die neue E-Health-Welt sein –  
gäbe es die **Probleme der alten Welt** nicht:

**keine stabilen Datenleitungen** in ländlichen Regionen,

**veraltete Technik** in Praxen und Kliniken,

**Uralprobleme bei der Umsetzung** und Einführung der  
elektronischen Gesundheitskarte (...). “

Rebecca Beerheide in Dtsch Arztebl 2016; 113(24): A-1129 / B-945 / C-929

## Was ist eigentlich Medizin 4.0

- Erklärungen gibt es viele - und doch bleibt der Begriff schwammig
- Gerhard Sontheimer:

***„Medizin 1.0 waren die Zeiten des Selbstkostenerstattungsprinzips.***

***Medizin 2.0 begann mit der „Scharfschaltung“ des DRG-Systems im Jahr 2004.***

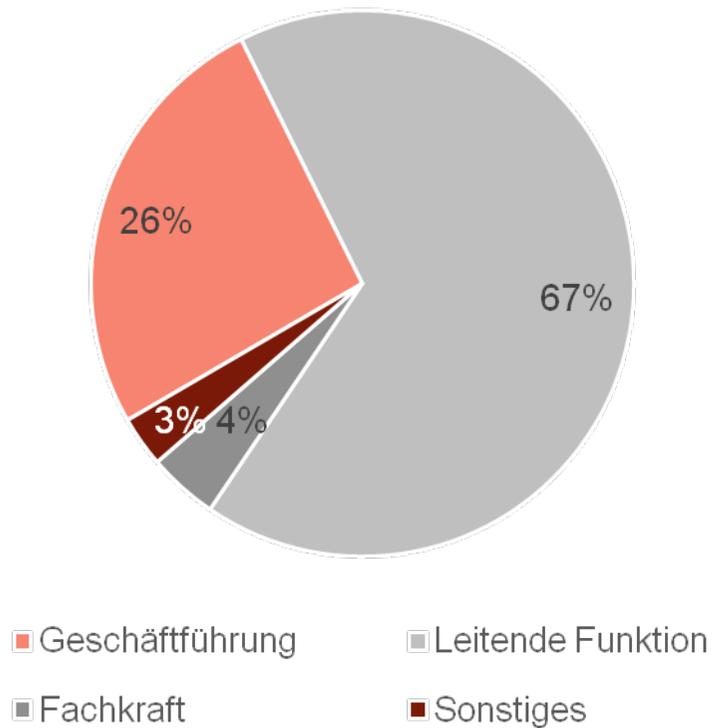
***Medizin 3.0 ist die qualitätsgesicherte, prozessoptimierte, Patienten-in-den-Mittelpunkt stellende Medizin, an der wir noch arbeiten.***

***Medizin 4.0 stellt die Behandlungsorganisation künftig auf einen digitalen Workflow.“***

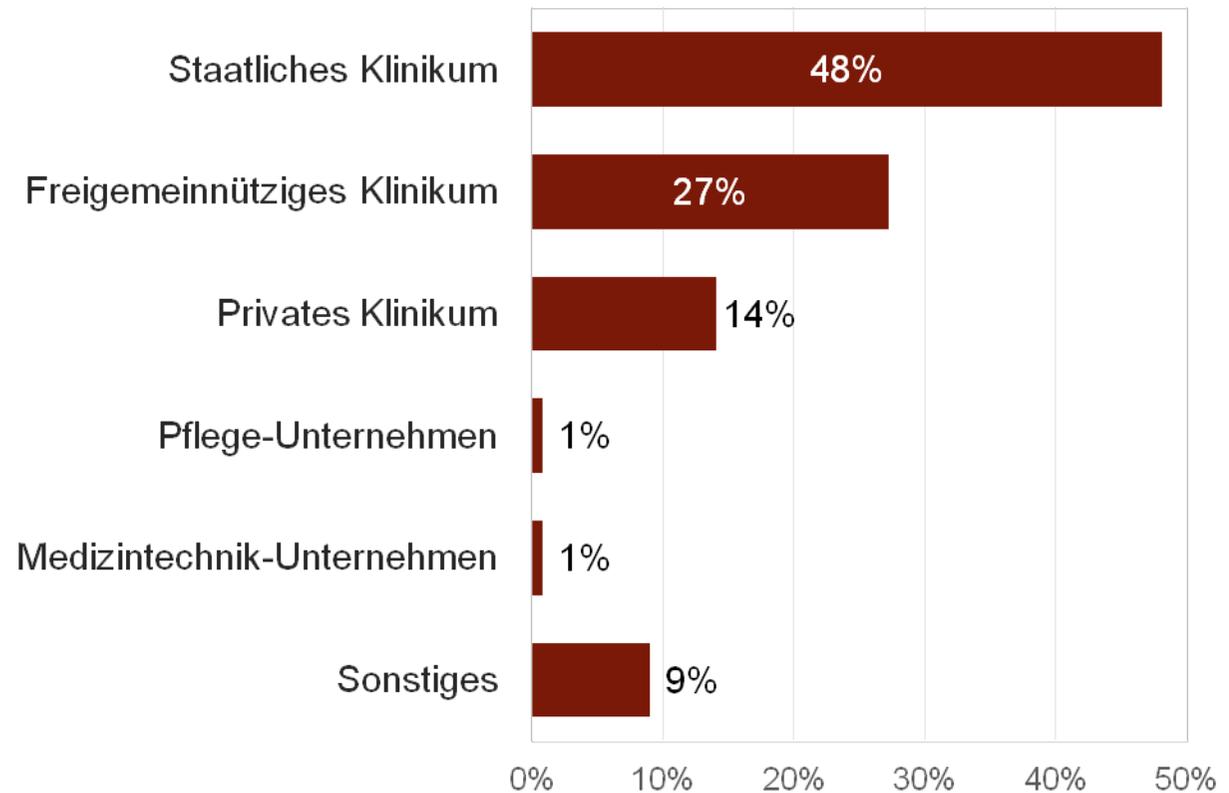
# Medizin 4.0 – Herausforderungen für das Krankenhausmanagement

## Ergebnisse einer Befragung von 310 Führungskräften der 1. und 2. Ebene

Welche Position üben Sie in Ihrem Unternehmen aus?

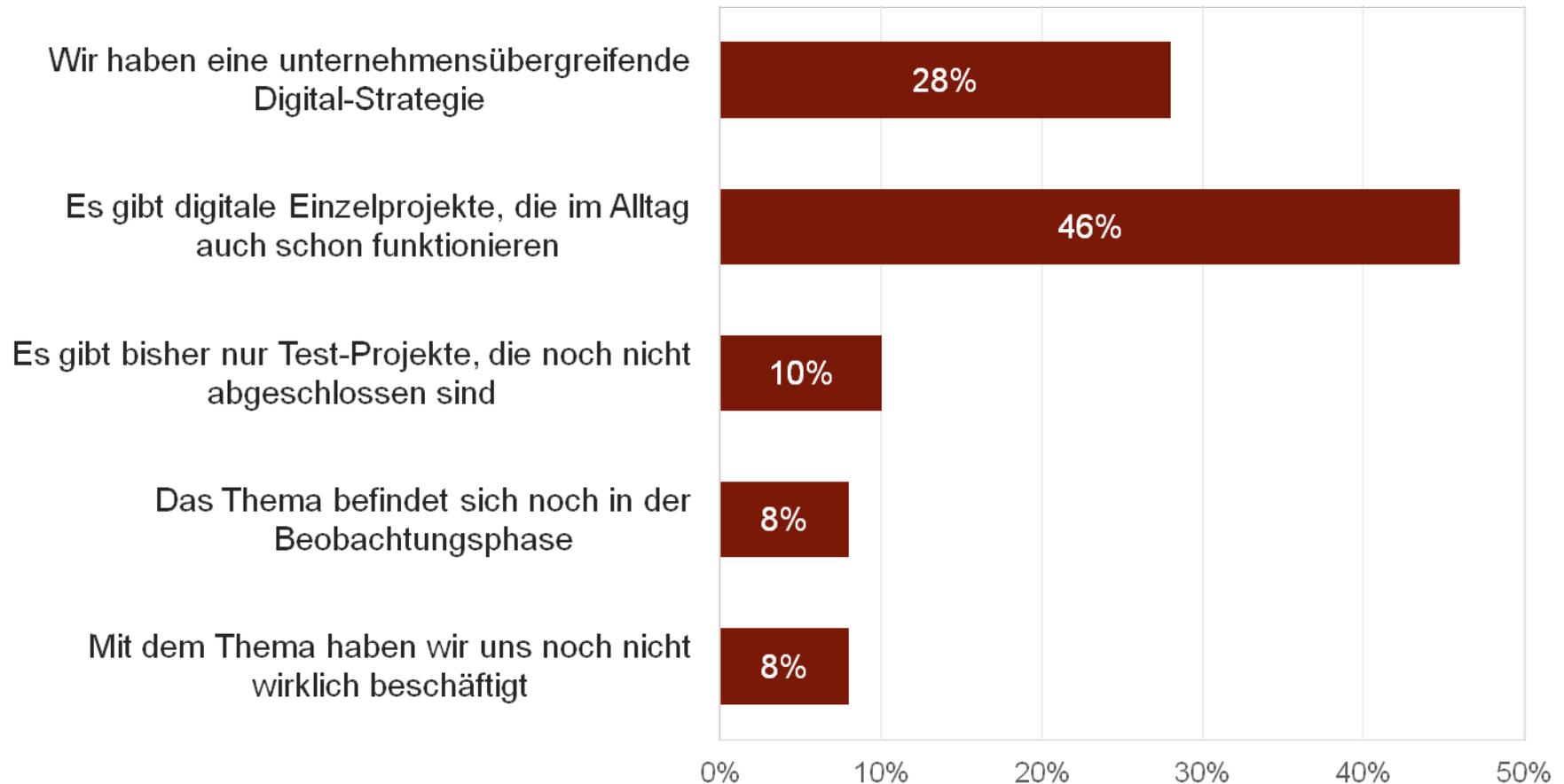


Für welche Art von Unternehmen arbeiten Sie?

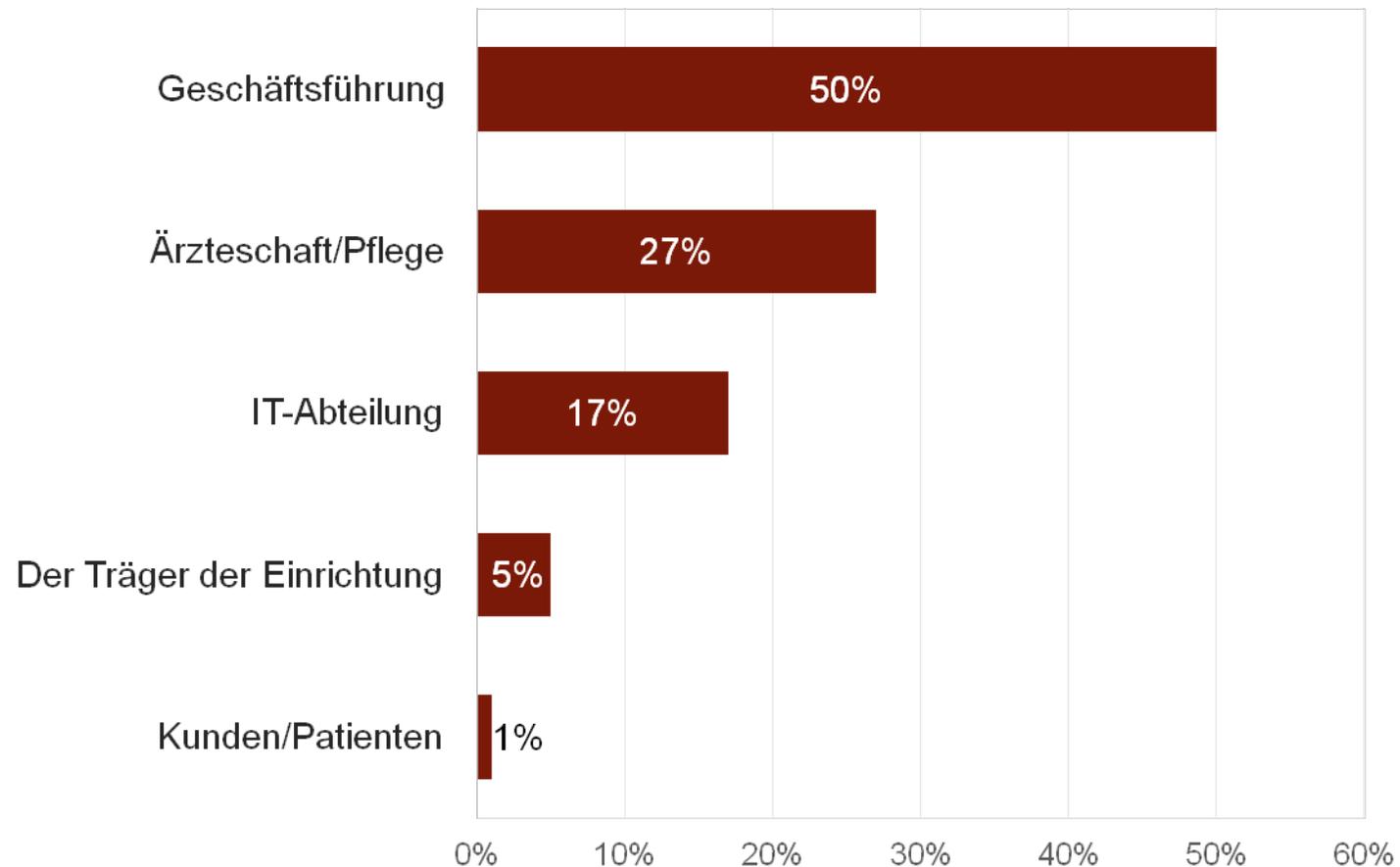


# Medizin 4.0 – Herausforderungen für das Krankenhausmanagement

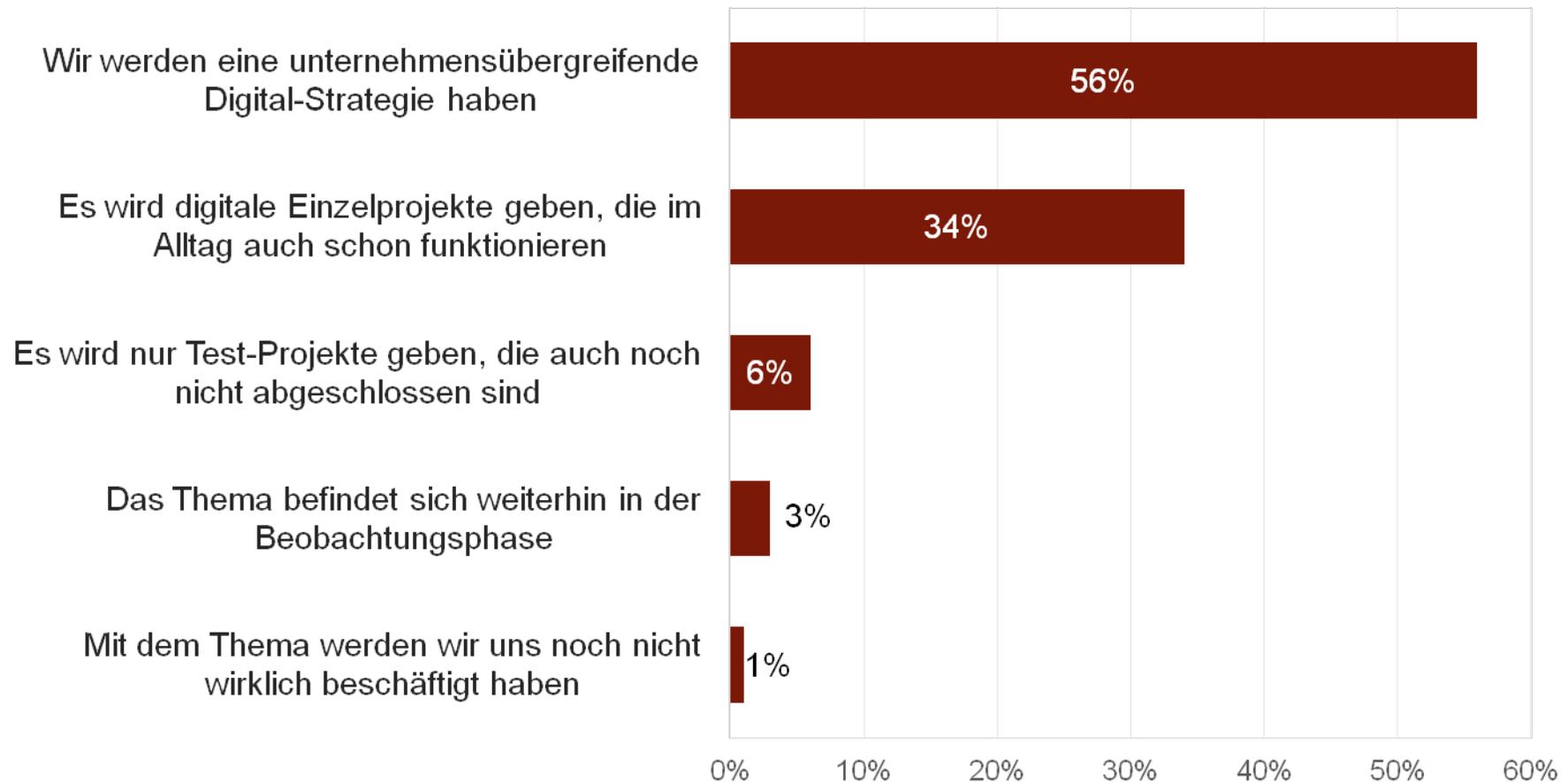
**Frage 1: Unter dem Stichwort „Medizin 4.0“ zieht die Digitalisierung nun auch in die Kliniken ein. Wie weit ist Ihr Arbeitgeber schon auf dem Weg der digitalen Transformation?**



## Frage 2: Wer ist in Ihrem Haus der Treiber beim Thema Digitalisierung?

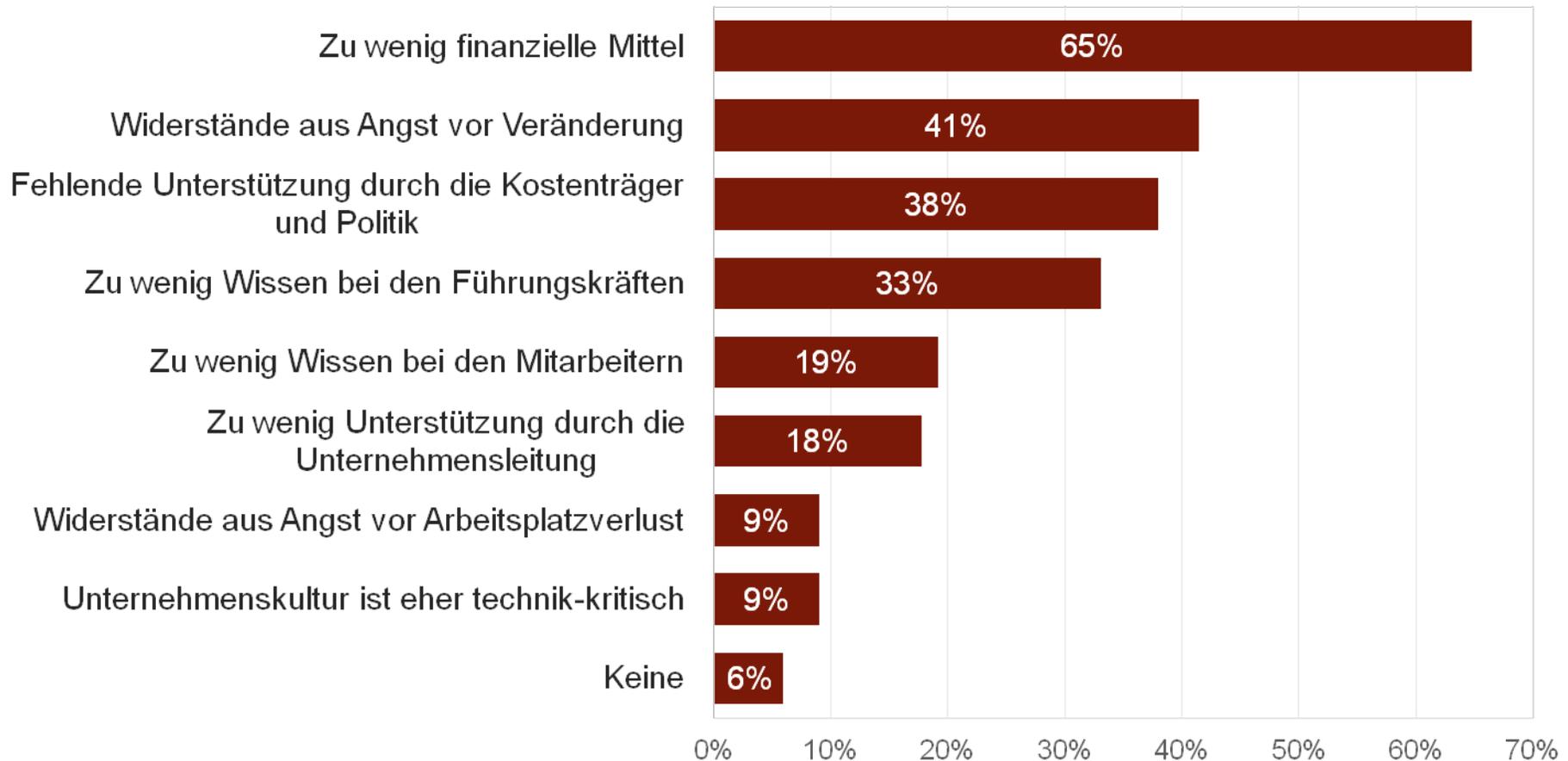


## Frage 3: Wo wird Ihr Unternehmen aus Ihrer Sicht beim Thema Digitalisierung in 5 Jahren stehen?

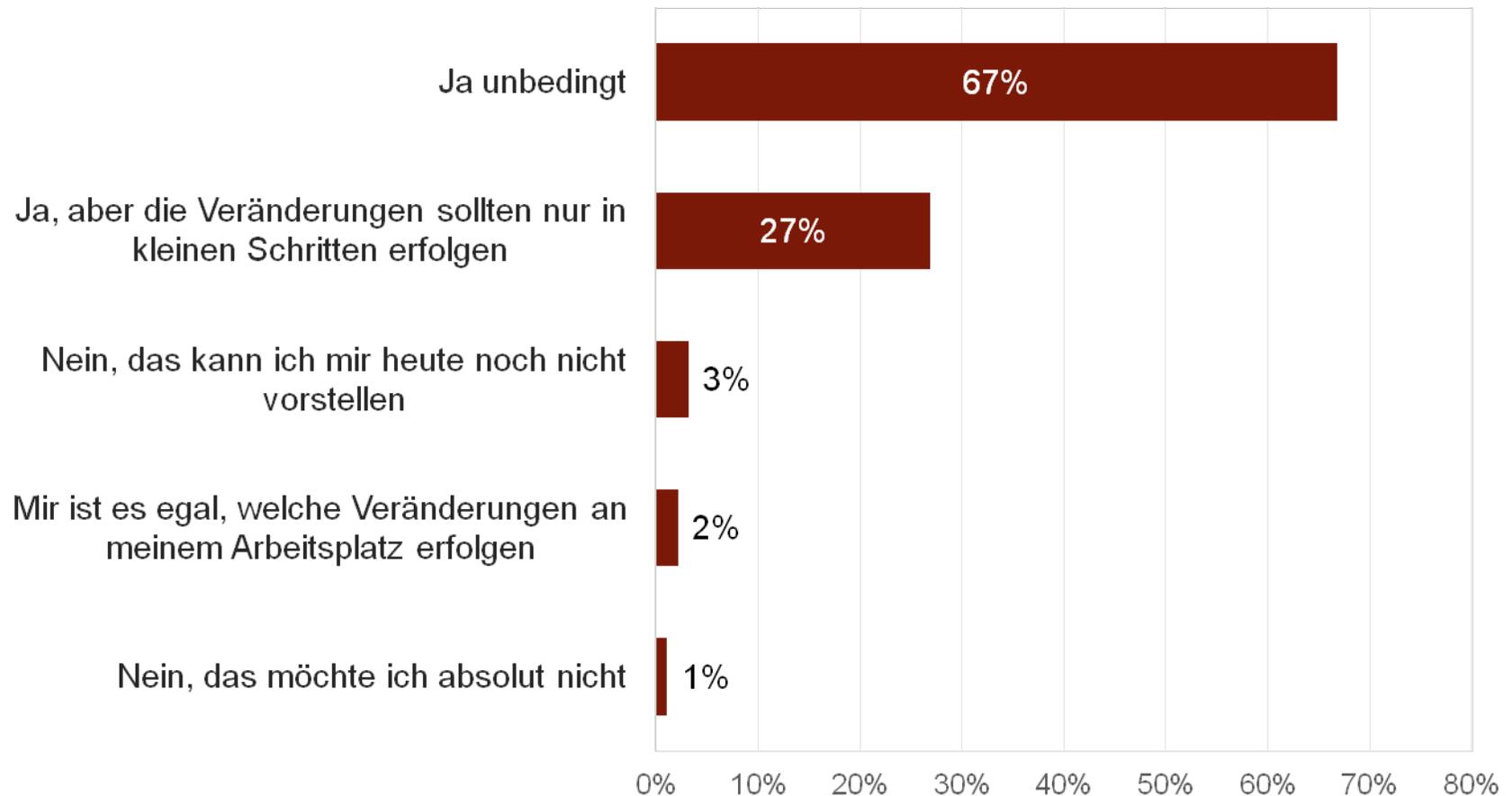


# Medizin 4.0 – Herausforderungen für das Krankenhausmanagement

**Frage 4: Wo sehen Sie die größten Stolpersteine auf dem Weg zur „Medizin 4.0“? Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht drei wichtigsten.**

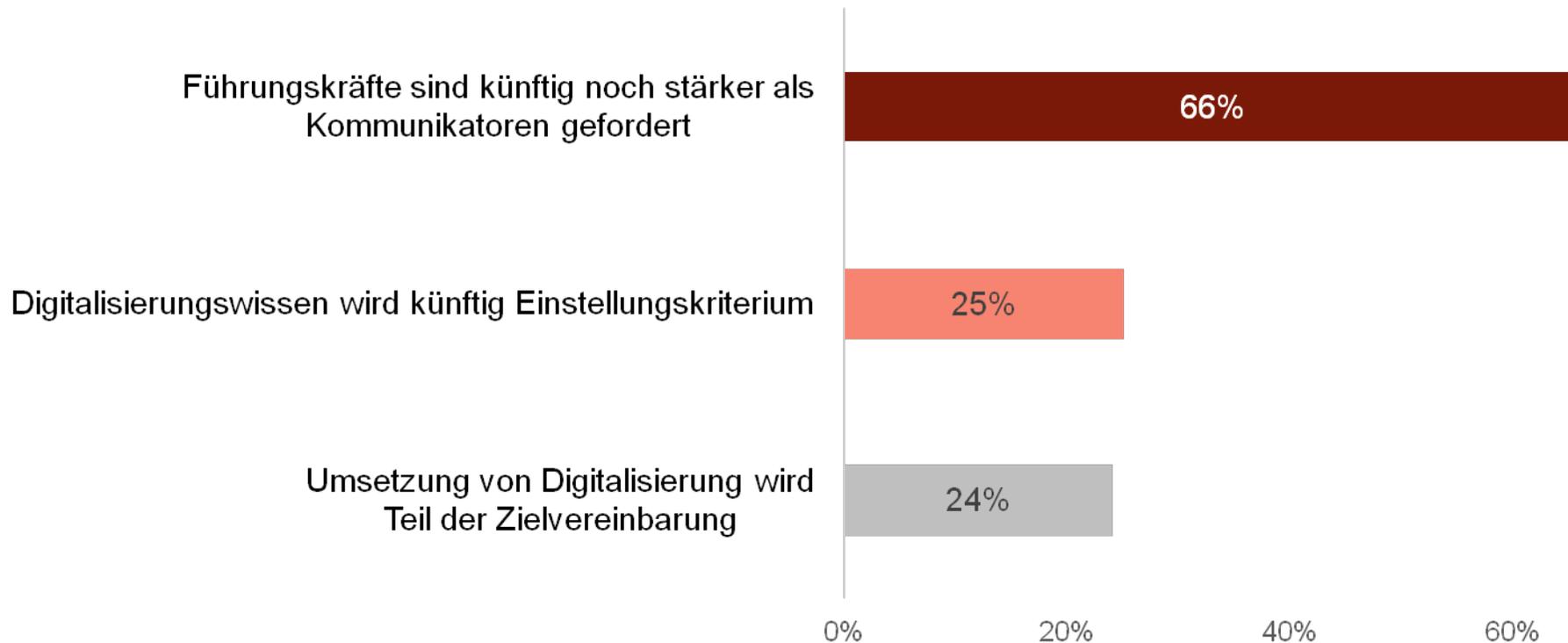


## Frage 5: Möchten Sie persönlich künftig in einem stärker „digitalisierten Arbeitsumfeld“ arbeiten?



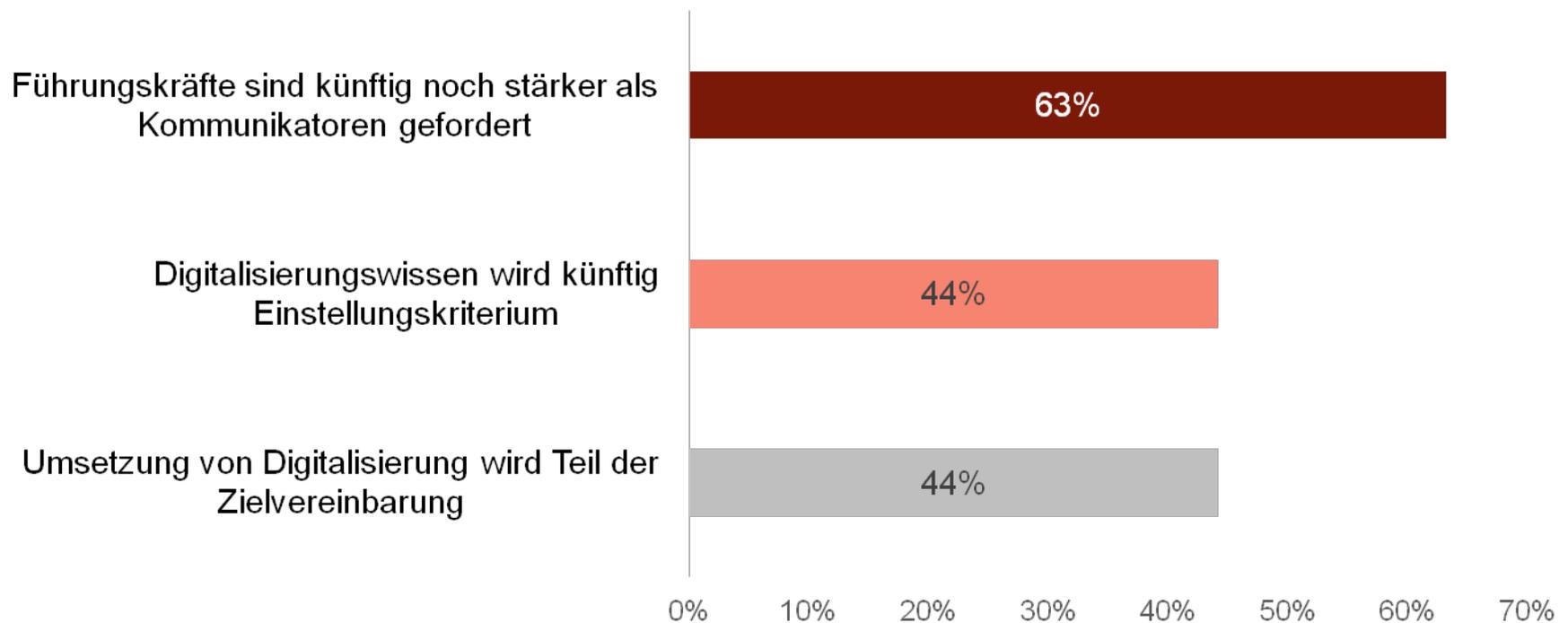
## Frage 6: Welche Auswirkungen hat das Thema Medizin 4.0 auf medizinische Führungskräfte in Kliniken?

*Anteil der Antworten: „trifft zu“ + „trifft voll zu“*



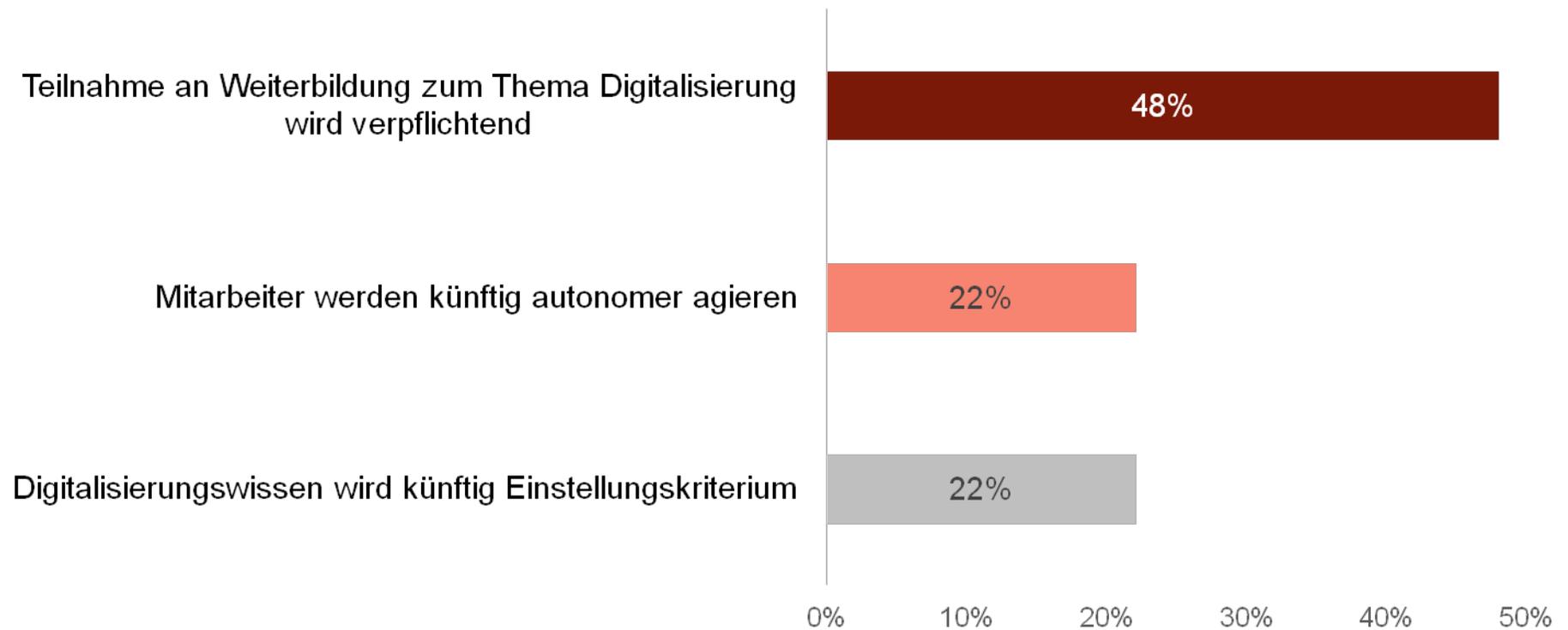
## Frage 7: Welche Auswirkungen hat das Thema Medizin 4.0 auf kaufmännische Führungskräfte in Kliniken?

Anteil der Antworten: „trifft zu“ + „trifft voll zu“



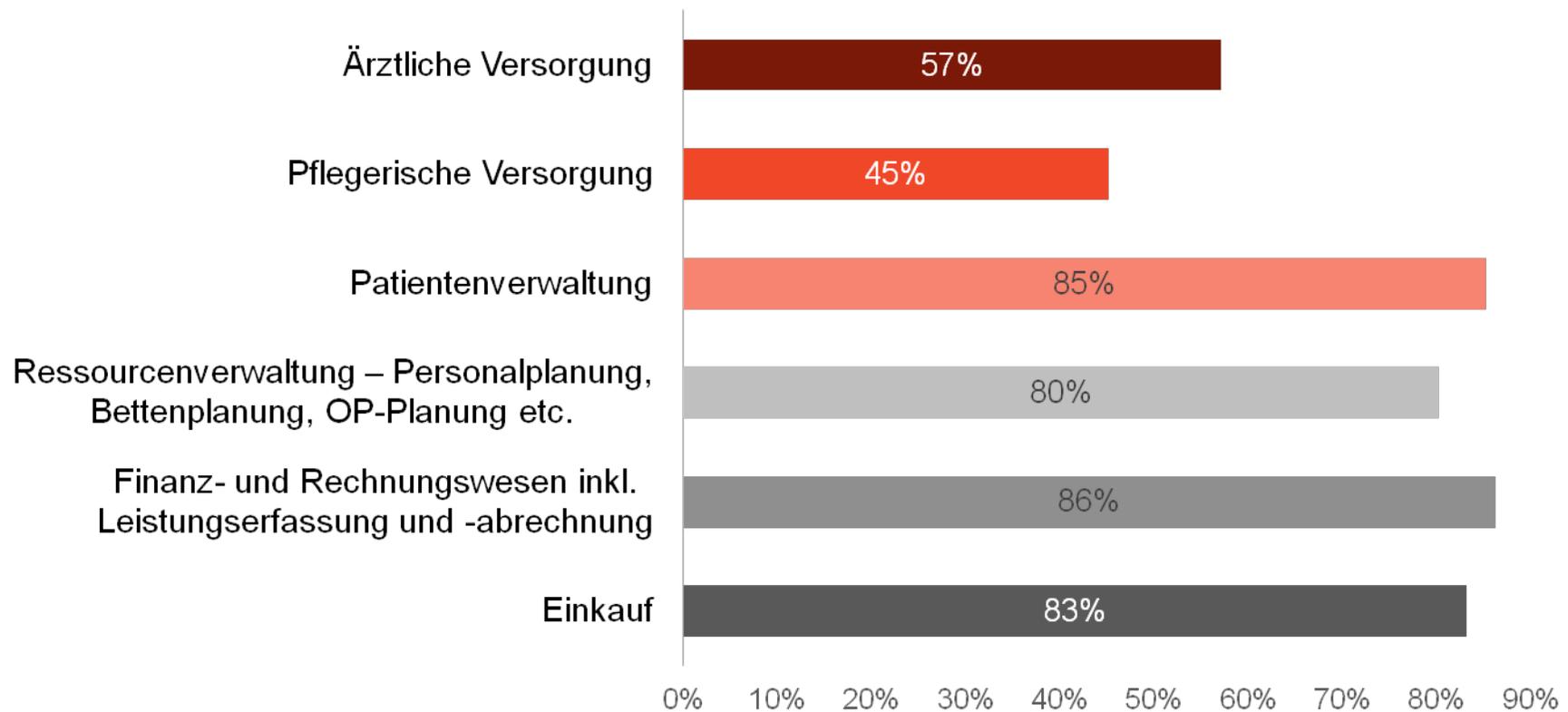
## Frage 8: Welche Auswirkungen hat das Thema Medizin 4.0 auf die Mitarbeiter?

Anteil der Antworten: „trifft zu“ + „trifft voll zu“



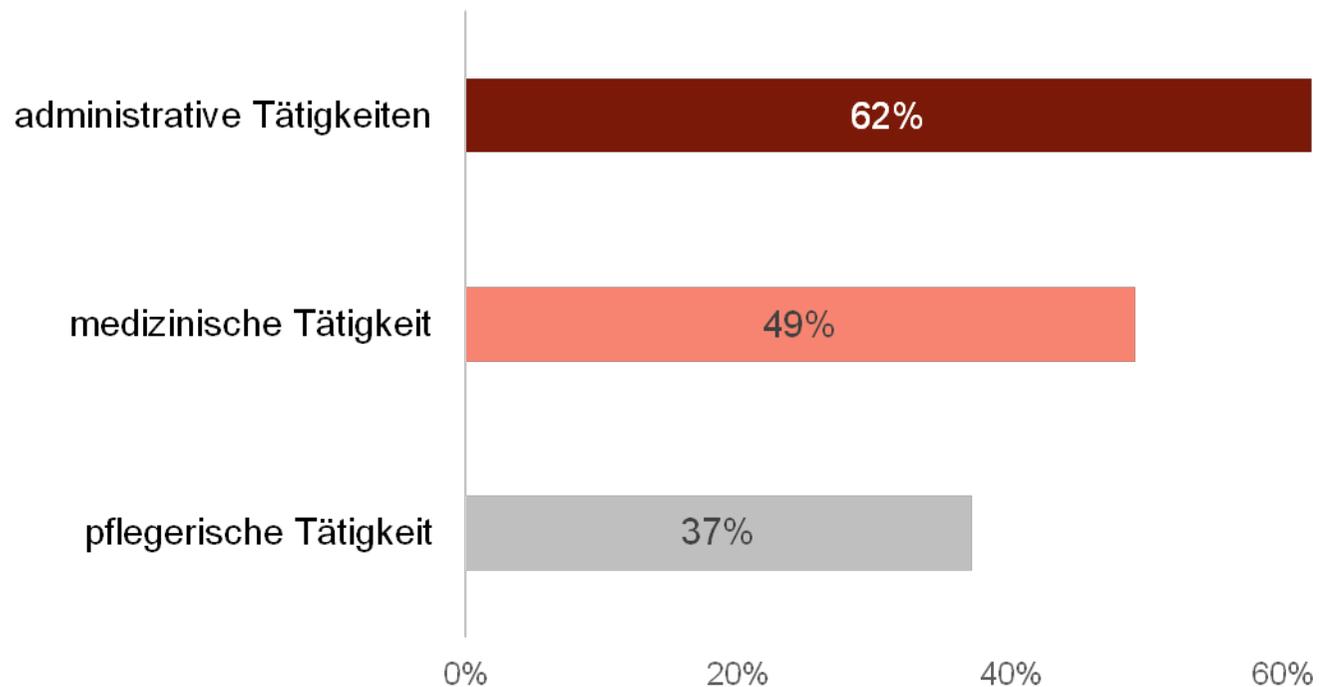
## Frage 9: Wie stark eignen sich die folgenden Bereiche Ihres Unternehmens für die Digitalisierung?

Anteil der Antworten: „stark“ + „sehr stark“



**Frage 10: Wie stark werden sich die Arbeitsabläufe in Ihrem Unternehmen durch die zunehmende Digitalisierung in den kommenden 5 bis 10 Jahren verändern?**

*Anteil der Antworten:  
„starke Veränderung“ + „sehr starke Veränderung“*

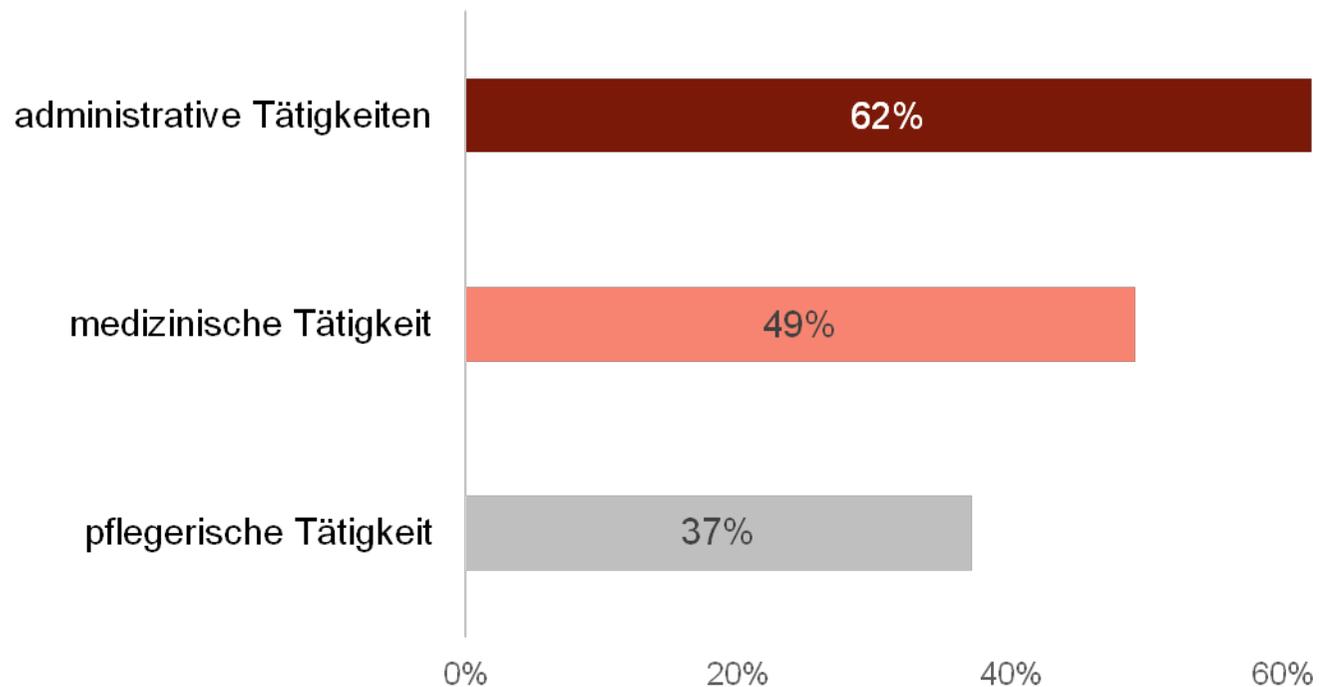


## Etwas Wasser in den Wein....

- Die Ergebnisse des European Hospital Reviews der EU-Kommission zeigen, dass...
  - **nur 6 %** der deutschen Akutkrankenhäuser mit anderen lokalen und regionalen Akteuren **vernetzt** sind (Skandinavien ca. 50 %)
  - **nur zwei Drittel** der deutschen Kliniken irgendeine Form von **elektronischer Patientenakte** haben (knapp EU-Durchschnitt)
  - eine **Verschlüsselung** der gespeicherten Patientendaten **nur in 40%** der deutschen Krankenhäuser üblich ist
  - **Nur ca. 20%** der deutschen Krankenhäuser über **redundante Datensicherungssysteme** verfügen, die eine sofortige Wiederherstellung aller Informationen ermöglicht.
- Die Hackerangriffe 2015/2016 auf Krankenhäuser in NRW zeigten die **Vulnerabilität** auch hochentwickelter EDV-Infrastruktur

**Frage 10: Wie stark werden sich die Arbeitsabläufe in Ihrem Unternehmen durch die zunehmende Digitalisierung in den kommenden 5 bis 10 Jahren verändern?**

*Anteil der Antworten:  
„starke Veränderung“ + „sehr starke Veränderung“*



# Medizin 4.0 – Herausforderungen für das Krankenhausmanagement

## Stimmt das wirklich?



Abb.: ZDF 1986

## Stimmt das wirklich?



Abb.: CARSTEN 1955/ THREE LIONS / GETTY IMAGES)

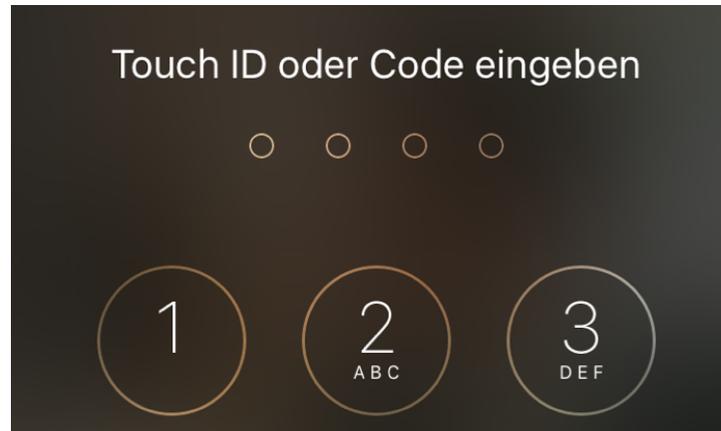
## Die Veränderungen werden kommen



- 82 % der Studierenden im ersten Semester besitzen ein Smartphone. 98 % von ihnen nutzen Social Media und 84 % standortbezogene Dienste.
- 68 % checken ihr Smartphone morgens, bevor sie aufstehen.
- Die Bewerbergeneration, die sich aktuell auf (fach-)pflegerische Positionen bewirbt, ist als Erste mit Handy und Internet aufgewachsen. **Das wird die Erwartungen an Kliniken als Arbeitgeber - und damit die Arbeitsprozesse - deutlich schneller verändern.**

Daten: AdSquare/Respondi -Mobile World Congress Bracelone 03.2015

## Druck von innen: Die Smartphone-Bewerbergeneration in Pflege und Medizin



- „Menthal-App“ 2014-Android/ Alexander Markowetz (Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Institut für Informatik III):

"Im Durchschnitt verbringen wir am Tag **drei Stunden an unserem Smartphone** - Ältere etwas weniger (ca. 1,5 Stunden), Jüngere etwas mehr (ca. 4,5 Stunden). Dabei wird **kaum telefoniert oder SMS** geschrieben, sondern **hauptsächlich Facebook und WhatsApp** genutzt.

55-mal wird das Handy im Durchschnitt freigeschaltet, zwölf Prozent machen dies sogar häufiger als 96-mal, das sind alle zehn Minuten"

# Medizin 4.0 – Herausforderungen für das Krankenhausmanagement

## Druck von außen: Ein Leben mit dem Fitness-Tracker...



Health.  
An entirely new way to use your health and fitness information.



Abb.: Iclarified © , Apple © und POLAR ©

## Beispiele für die Digitalisierung der Patientenversorgung

- Digitale Angebote und Dienstleistungen
  - z. B. tragbare Computersysteme in der Nachsorge oder Apps bei chronischen Erkrankungen
- Digitale Kommunikation
  - z. B. Nutzung von Smartphones, Tablets und Videofunktionen zur Verbesserung der Informationsbereitstellung und Interaktion zwischen den Berufsgruppen und mit Patienten („Videosprechstunden“/ Telemedizin bei Fachkräftemangel)
- Analyse, Interpretation und Prädiktion
  - z. B. „Big Data“: Integration intelligenter Algorithmen in Behandlungsprozesse und Portfolio-Planung (= 12 Terabyte Datenproduktion pro Tag am UK Heidelberg)
- Automatisierung bestimmter Diagnose- und Behandlungsprozesse zur Qualitätssicherung und Effizienzsteigerung („Tracker“)

## Umsetzungshemmnisse

- Kostensituation und notwendige Vorfinanzierung
- Mittel- bis langfristige Amortisation
- Komplexität
- Veraltete EDV-Infrastruktur und Netzwerk-Aufbau
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- ....

## Schlussfolgerungen

- Drei von vier deutschen Krankenhäusern haben sich – zumindest in Einzelprojekten – bereits auf den Weg zur „Medizin 4.0“ gemacht. Eine wirklich unternehmensübergreifende Digital-Strategie hat bisher aber nur gut jede vierte Klinik.
- Der Blick in die Zukunft: Mehr als 50 Prozent der Kliniken gehen davon aus, in 5 Jahren über eine eigene Digital-Strategie zu verfügen.
- Die größten Stolpersteine auf dem Weg dahin machen die befragten Klinik-Führungskräfte in den fehlenden finanziellen Mitteln sowie einer allgemeinen Angst vor Veränderungen aus.
- Schon heute hält rund jede zweite Klinik auch die ärztliche Versorgung und die Pflege der Patienten für die Digitalisierung geeignet.

## Schlussfolgerungen

- Unter den Führungskräften selbst herrscht nur noch wenig Skepsis beim Thema „Medizin 4.0“. Gut zwei Drittel von ihnen möchten unbedingt in einem stärker digitalisierten Umfeld arbeiten.
- Um die digitale Transformation ihrer Häuser zum Erfolg zu führen, müssen sowohl die medizinischen als auch die kaufmännischen Führungskräfte künftig noch stärker als Kommunikatoren agieren.
- Neue Jobprofile: Für jede vierte medizinische und sogar jede zweite kaufmännische Führungsposition einer Klinik wird Digital-Know-how künftig Einstellungskriterium sein.
- Fördern und fordern: An jeder zweiten Klinik werden Weiterbildungsmaßnahmen zum Thema Digitalisierung für die Mitarbeiter bald verpflichtend sein.
- **Durch eine jüngere Mitarbeitergeneration wird sich der digitale Wandel durch „Druck von innen“ wesentlich schneller vollziehen, als wir alle heute vermuten.**

# Vielen Dank!

## Ausbildung

Paralleles Studium der Medizin und Betriebswirtschaftslehre, Ludwig-Maximilians-Universität München, European Business School Oestrich-Winkel, Promotion Technische Universität München, Arzt und Gesundheitsökonom (EBS)

## Berufserfahrung

Dr. Henrik Räwer verfügt über mehr als 10 Jahre eigener Management- Expertise in Kliniken öffentlicher und privater Träger. Nach der internistischen Weiterbildung wechselte er hauptamtlich in die Ärztliche Direktion eines bayerischen Maximalversorgers. Anschließend wirkte er innerhalb der Konzernleitung am Aufbau der neu gegründeten kommunalen Klinikgesellschaft in München mit, bevor er ab 2007 erfolgreich die kaufmännische Gesamtverantwortung für die Stammhäuser und Medizinischen Versorgungszentren eines großen privaten Klinik Konzerns übernahm.

## Beratung

Als Arzt setzt Herr Dr. Räwer seinen Beratungsschwerpunkt in der Besetzung ärztlicher und kaufmännischer Klinik-Führungspositionen der ersten Ebene und vereint in seiner Person zugleich tiefe kaufmännische und medizinische Marktkenntnis. Darüber hinaus verantwortet Dr. Räwer den Geschäftsbereich Management-Potenzialanalytik und koordiniert alle universitären Studienkooperationen der Rochus Mummert Healthcare Consulting GmbH. Er gilt als Spezialist für Kommunikations- und Veränderungsmanagement und berät auch Gesellschafter, Aufsichts- und Beiräte verschiedener Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.



**Dr. med. Henrik Räwer**  
Partner

**Rochus Mummert Healthcare Consulting  
GmbH**

0511 – 64 27 062 40

0172 - 1514781

Henrik.Raewer@RochusMummert.com