



LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

FACULTY OF MEDICINE  
INSTITUTE OF ETHICS, HISTORY AND THEORY OF MEDICINE

**META**  
**mHEALTH: ETHICS, LAW AND SOCIETY**

# mHealth: Reflexion des digitalen Wandels

PD Dr. Verina Wild

Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin  
LMU München

Statuskonferenz 2019 BVPG

Digitalisierung und Gesundheitsförderung:  
Schwerpunkt mHealth

Berlin, 5. Dezember 2019

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**M** **III** mHealth: Ethik,  
Recht und Gesellschaft  
**T** **A**

5. Dezember 2019

Hinweis: In der gesamten Präsentation wurden für diese Version Beispiele von Apps, Marketing oder anderes Bildmaterial entfernt.

# Inhalt

1. Einführung
2. Vorteile
3. Vulnerabilitäten
4. Verantwortung
5. Ausblick



# META

mHealth:  
Ethical, legal and social aspects  
in the technological age

## Team



Niels Nijsingh, Tanja Greiderer, Jake Ephros, Eva Späh, Bianca Jansky, Tereza Hendl, Verina Wild

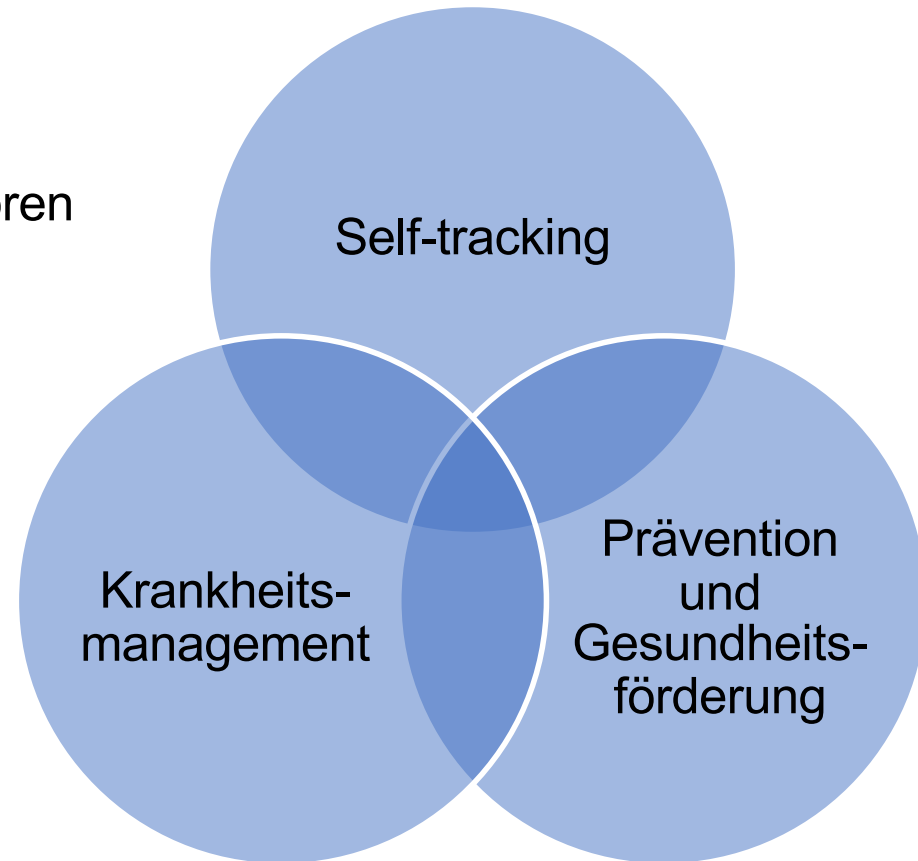
Und: Nicole Peter, Maria Selmansberger, Felix Machleid, Laura Mertgen, Ela Sauerborn, Katharina Eisenhut, Sarah Akgül

Foto: Yves Krier

## Technologien

- Apps
- Sensoren/Implantierbare Sensoren
- Smarte Kleidung
- ...

- Individuum
- Population
- Global



# Angebot und Nachfrage steigen

**325,000 mHEALTH APPS AVAILABLE – GOOGLE PLAY STORE IS NOW NUMBER ONE FOR HEALTHCARE APPS, OVERTAKING APPLE APP STORE**

*Number of mHealth apps displayed in App Stores*

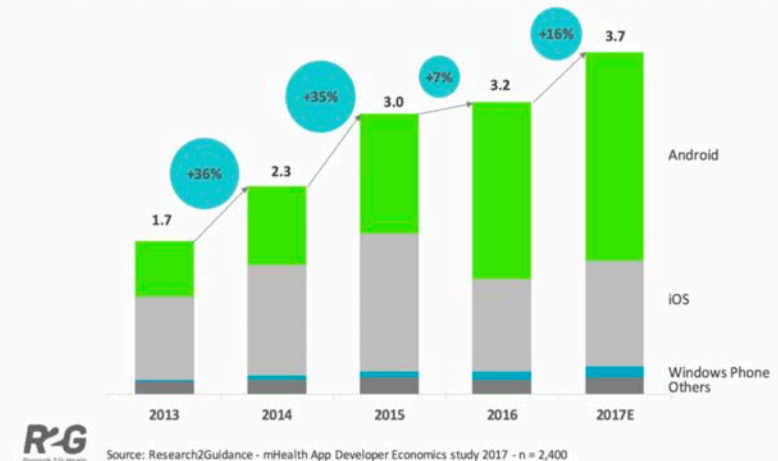


Source: Research2Guidance - mHealth App Developer Economics study 2017 - n = 2,400

**3.7 BN HEALTH APPS WILL BE DOWNLOADED IN 2017**

**BIGGEST SHARE COMES FROM ANDROID**

*Estimated total downloads of mHealth apps (billions)*

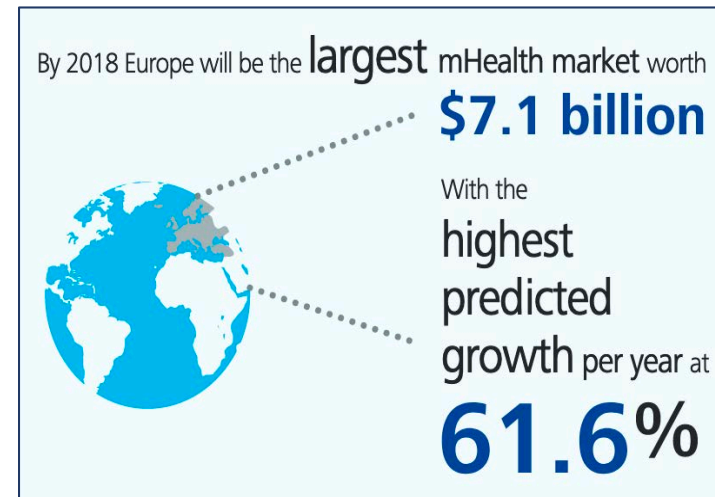
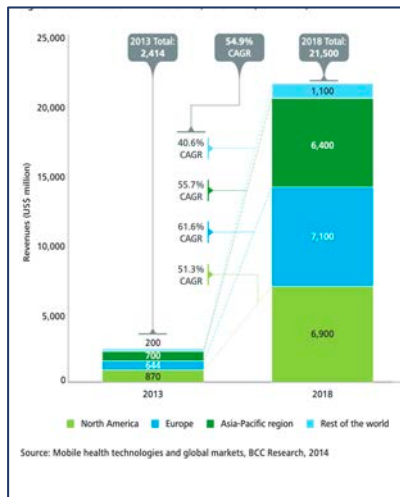


Source: Research2Guidance - mHealth App Developer Economics study 2017 - n = 2,400

Quelle: Research2Guidance

# Sehr gute Marktprognosen

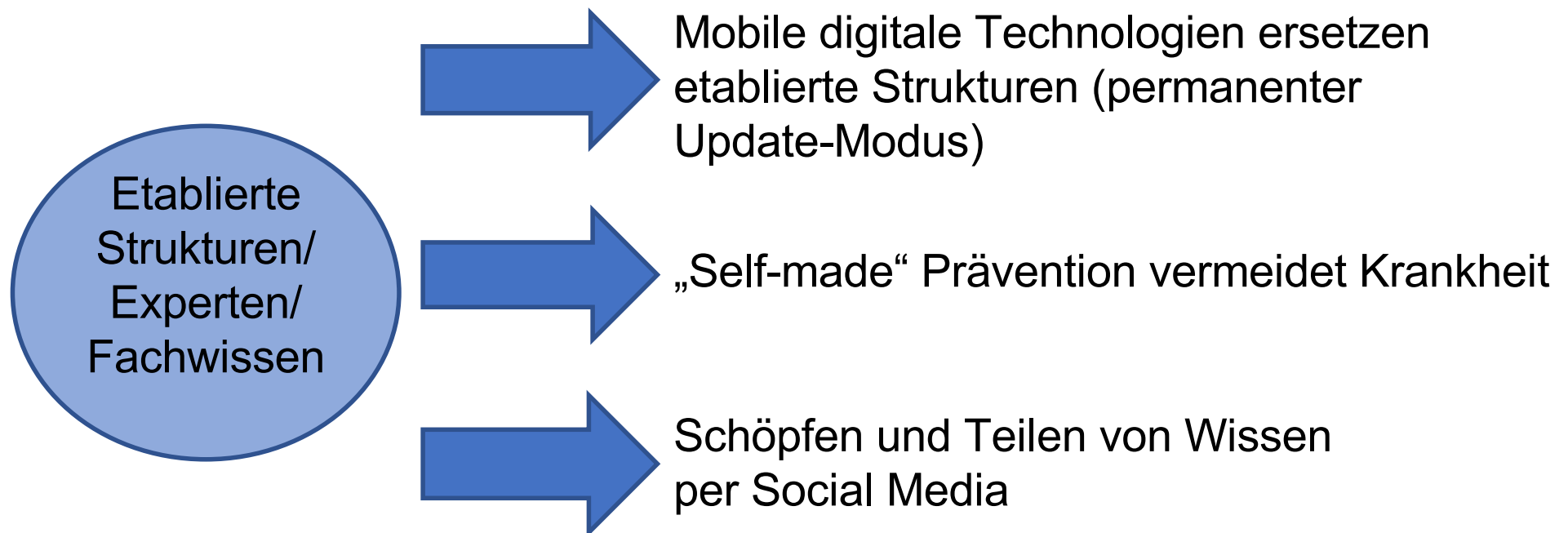
## mHealth Data Management and Integration: Apple, Google, Microsoft, and Samsung's Push for Integrated Wellness and Healthcare



Quelle: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/life-sciences-health-care/deloitte-uk-connected-health.pdf>



## Rolle der etablierten Strukturen?



# Transformation und Herausforderung

Tiefgreifende Transformation und Revolutionierung des Gesundheitssektors

- Rolle der Akteure (Machtvoller Beitrag des Privatsektors)
  - Konzepte von Gesundheit, Krankheit, Prävention
  - Globalisierte Dynamik
  - Rasante Software und Hardware Innovationen
  - Veränderung Werte- und Bewertungsrahmen
- 
- Profitieren alle Nutzenden davon?
  - „Vulnerabilität“ als Linse

# Inhalt

1. Einführung
2. **Vorteile**
3. Vulnerabilitäten
4. Verantwortung
5. Ausblick

## Vorteile

- Individualisierte Prävention & Medizin (Morbidität/Mortalität ↓)
- Höhere Effizienz
- Patient/gesunder Mensch im Mittelpunkt:
  - Aktive Partizipation in der Gesundheit
  - Unabhängigkeit
  - Förderung gesunder Verhaltensweisen
  - Selbstmotivation

## Vorteile

- Individualisierte Prävention & Medizin (Morbidität/Mortalität ↓)
  - Höhere Effizienz
  - Patient/gesunder Mensch im Mittelpunkt:
    - Aktive Partizipation in der Gesundheit
    - Unabhängigkeit
    - Förderung gesunder Verhaltensweisen
    - Selbstmotivation
- Empowerment  
Eigenverantwortung

# Inhalt

1. Einführung
2. Vorteile
3. **Vulnerabilitäten**
4. Verantwortung
5. Ausblick

# Herausforderungen

- Datenschutz
  - Zugang zu Daten
  - Nutzersicherheit, Haftung
  - Zugang zu Technologie (Netzabdeckung, Gerät)
  - Interoperabilität
  - Qualitätsstandards (Evidenz? Studiendesigns?)
  - Neue Machtverhältnisse
- Schneller „Turnover“

# Herausforderungen

- Patient/gesunder Mensch im Mittelpunkt:
  - Aktive Partizipation in der Gesundheit
  - Unabhängigkeit
  - Förderung gesunder Verhaltensweisen
  - Selbstmotivation

Empowerment  
Eigenverantwortung



## Was heißt eigentlich Vulnerabilität?

- Verletzbarkeit: Jeder
- Vulnerabel zu sein, bedeutet moralisch schützenswerte Interessen zu haben, die geschädigt werden können. Situation und Kontext entscheidend für höhere Vulnerabilität.
- Analyse: Wodurch und wer? Welche Interessen? Wer ist verantwortlich für welche Art von Schutz?

Martin A., Tavaglione N., Hurst SA: Resolving the conflict: clarifying 'vulnerability' in health care ethics. *Kennedy Institute of Ethics Journal*. 2014;1:51-72  
 Mackenzie, C., Rogers, W., & Dodds, S. (Hrsg.). (2013). *Vulnerability: New Essays in Ethics and Feminist Philosophy* (1 edition). Oxford University Press.  
 Luna F. Elucidating the concept of vulnerability: layers not labels. *Int J Fem Approach Bioeth* 2009;2:121e39.

## Was heißt eigentlich Vulnerabilität?

- Verletzbarkeit: Jeder
- Vulnerabel zu sein, bedeutet moralisch schützenswerte Interessen zu haben, die geschädigt werden können. Situation und Kontext entscheidend für höhere Vulnerabilität.
- Analyse: **Wodurch und wer? Welche Interessen?** Wer ist verantwortlich für welche Art von Schutz?

Martin A., Tavaglione N., Hurst SA: Resolving the conflict: clarifying 'vulnerability' in health care ethics. *Kennedy Institute of Ethics Journal*. 2014;1:51-72  
 Mackenzie, C., Rogers, W., & Dodds, S. (Hrsg.). (2013). *Vulnerability: New Essays in Ethics and Feminist Philosophy* (1 edition). Oxford University Press.  
 Luna F. Elucidating the concept of vulnerability: layers not labels. *Int J Fem Approach Bioeth* 2009;2:121e39.

## Empowerment? (Ermächtigung/Selbstbestimmung)

- Körpermanagement als individuelles „Projekt“ (Btihaj 2017)
- Normalisierung perfektionierter Normen, Autorität digitaler Daten (Sharon & Zandbergen 2016; Wiklund et al 2019; Shin et al. 2017)
- Reduktion von **Autonomie** (Lupton 2018; Owens & Cribb 2019; Thornton & Kay-Lambkin 2018; Kreitmair et al. 2017 & 2018)
- **Informiertes Einverständnis?** (META, work in progress)

➤ Auch Disempowerment

## Eigenverantwortung?

- Erhaltung von Gesundheit, bzw. Genese und Epidemiologie von Krankheit hochkomplex (Lucivero/Jongsma 2018; Lupton 2016; Lupton 2018, Venkatapuram 2011)
    - > Soziale Determinanten / sozialer Gradient / Umweltbedingungen
  - Ideologie des „Technological solutionism“ / Technological fix (Lupton 2016)
- Eigenverantwortung ja, aber nur ein Baustein

# Moralisch schützenswerte Interessen

Jugendliche

Gegen  
Selbstoptimierung

Sozial Benachteiligte

- Freiheit
- Lebensqualität
- Gesundheitliche  
Chancengleichheit

Überforderung

Ungünstige  
Umweltbedingungen

Peer Pressure

# Moralisch schützenswerte Interessen

Jugendliche

Gegen  
Selbstoptimierung

Sozial Benachteiligte

- Freiheit
- Lebensqualität
- Gesundheitliche Chancengleichheit
- **Solidarität**

Überforderung

Ungünstige  
Umweltbedingungen

Peer Pressure

# Inhalt

1. Einführung
2. Vorteile
3. Vulnerabilitäten
4. **Verantwortung**
5. Ausblick

# Was heißt eigentlich Vulnerabilität?

- Verletzbarkeit: Jeder
- Vulnerabel zu sein, bedeutet moralisch schützenswerte Interessen zu haben, die geschädigt werden können. Situation und Kontext entscheidend für höhere Vulnerabilität.
- Analyse: Wodurch und wer? Welche Interessen? **Wer ist verantwortlich für welche Art von Schutz?**

Martin A., Tavaglione N., Hurst SA: Resolving the conflict: clarifying 'vulnerability' in health care ethics. *Kennedy Institute of Ethics Journal*. 2014;1:51-72  
 Mackenzie, C., Rogers, W., & Dodds, S. (Hrsg.). (2013). *Vulnerability: New Essays in Ethics and Feminist Philosophy* (1 edition). Oxford University Press.  
 Luna F. Elucidating the concept of vulnerability: layers not labels. *Int J Fem Approach Bioeth* 2009;2:121e39.



# Individuum

- Betonung von Empowerment und Eigenverantwortung: Für einige sehr vorteilhaft, befreiend und passend zum Lebensstil
- Aufgrund von Vulnerabilitäten im Zusammenhang mit Empowerment und Eigenverantwortung: Zusätzlicher Schutz nötig

## Weitere Akteure um Vulnerabilitäten zu minimieren

- Privater IT-Sektor, Marketing (> Globale Dynamik? Realistisch?)
- Politik/Recht
- Entwickler
- Bildungssektor
- Zivile Organisationen
- Kunst/Kultur

Freiheit

Lebensqualität

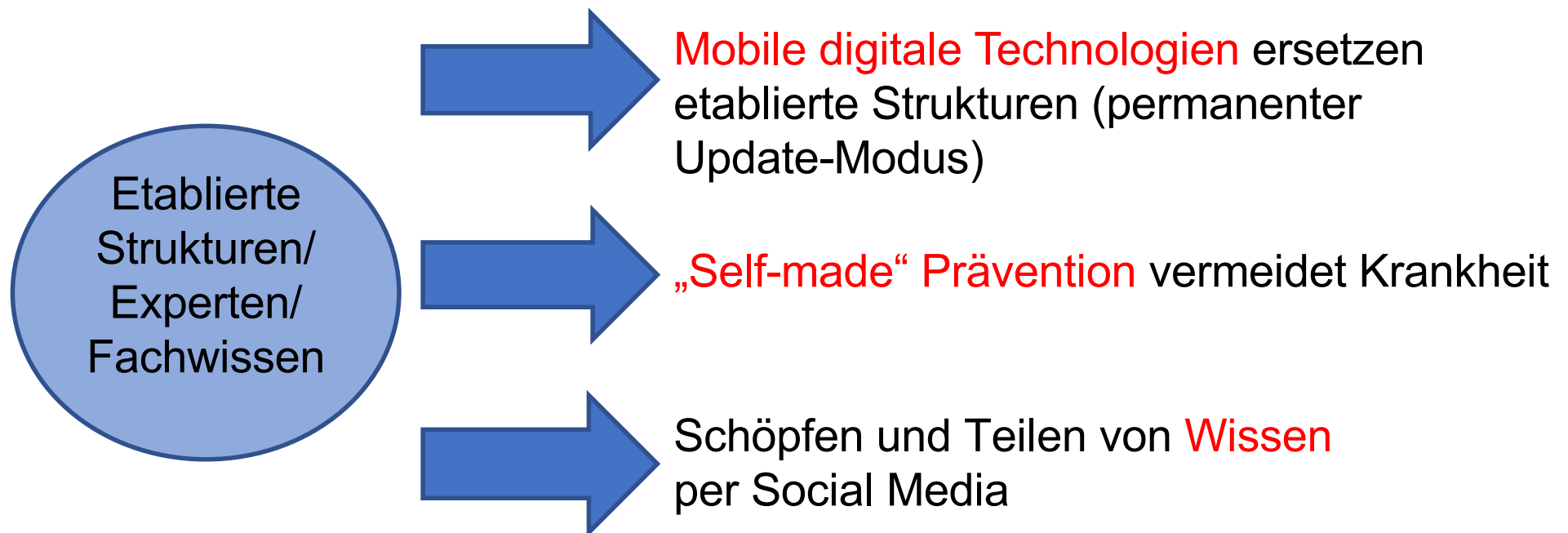
Gesundheitliche  
Chancengleichheit

Solidarität

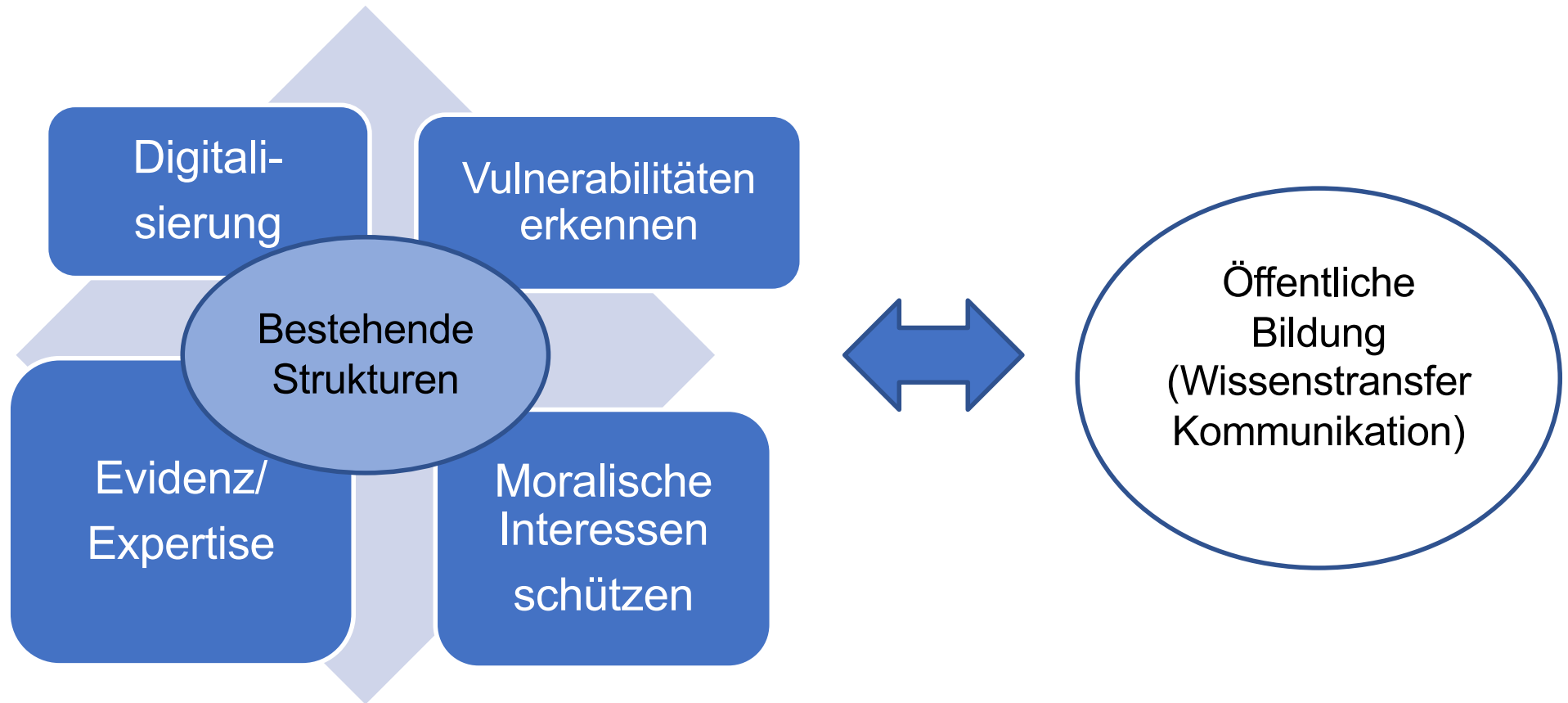
# Inhalt

1. Einführung
2. Vorteile
3. Vulnerabilitäten
4. Verantwortung
5. **Ausblick**

## Rolle der etablierten Strukturen?



## Reflektion bestehender Strukturen





LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

FACULTY OF MEDICINE  
INSTITUTE OF ETHICS, HISTORY AND THEORY OF MEDICINE

**META**  
**mHEALTH: ETHICS, LAW AND SOCIETY**

Vielen Dank!  
v.wild@lmu.de