

# Vorbild und Vorbefund sind die Freunde des Radiologen

Die zeitgerechte und vollständige Bereitstellung von Vorbildern, Vorbefunden und allen anderen Informationen ist essentiell für die Erstellung richtiger Röntgenbefunde und ist somit nötig für eine sichere und richtige Behandlung .

# Stand der Dinge 2024

## Strukturen

- Personalnot, Ressourcenknappheit

# Stand der Dinge 2024

## Strukturen

- Ambulante Patienten werden immer seltener im KH untersucht

# Stand der Dinge 2024

## Strukturen

- Die Krankenhäuser setzen zunehmend Schwerpunkte

# Stand der Dinge 2024

## Strukturen

- Ein und der selbe Patient wird mit der selben Erkrankung an verschiedenen Orten untersucht

# Stand der Dinge 2024

## Strukturen

- Die Patienten werden nicht da behandelt, wo die Untersuchung stattgefunden hat

# Stand der Dinge 2024

## Strukturen

- Kontrolluntersuchungen finden in unterschiedlichen Instituten/Ordinationen statt

# Stand der Dinge 2024

## Strukturen

- Die Abnahme der Ressourcen und die zunehmende Komplexität erfordert eine trägerübergreifende Kooperation



# Stand der Dinge 2024

## Strukturen

- Zunehmende Digitalisierung aber nicht alle verstehen darunter das Gleiche

# Stand der Dinge 2024

## Strukturen

- Personalnot, Ressourcenknappheit
- Ambulante Patienten werden immer seltener im KH untersucht
- Die Krankenhäuser setzen zunehmend Schwerpunkte
- Ein und der selbe Patient wird mit der selben Erkrankung an verschiedenen Orten untersucht
- Die Patienten werden nicht da behandelt, in der die Untersuchung stattgefunden hat
- Kontrolluntersuchungen finden in unterschiedlichen Instituten/Ordinationen statt
- Die Abnahme der Ressourcen erfordert eine trägerübergreifende Kooperation
- Zunehmende Digitalisierung aber nicht alle verstehen darunter das Gleiche

# Stand der Dinge 2024

## Patienten

- Patienten werden mobiler

# Stand der Dinge 2024

## Patienten

- Patienten werden anspruchsvoller

# Stand der Dinge 2024

## Patienten

- Die Demographie sowohl der Patienten als auch des medizinischen Personals ändert sich und entwickelt sich gegenläufig

# Stand der Dinge 2024

## Patienten

- Aus tödlichen Krankheiten werden chronische Leiden.

# Stand der Dinge 2024

## Patienten

- Die Stakeholder sind zunehmend digitale Werkzeuge und Mittel gewohnt

# Stand der Dinge 2024

## Patienten

- Die Therapien werden  
komplexer  
teurer  
gefährlicher  
ambulanter



# Stand der Dinge 2024

## Patienten

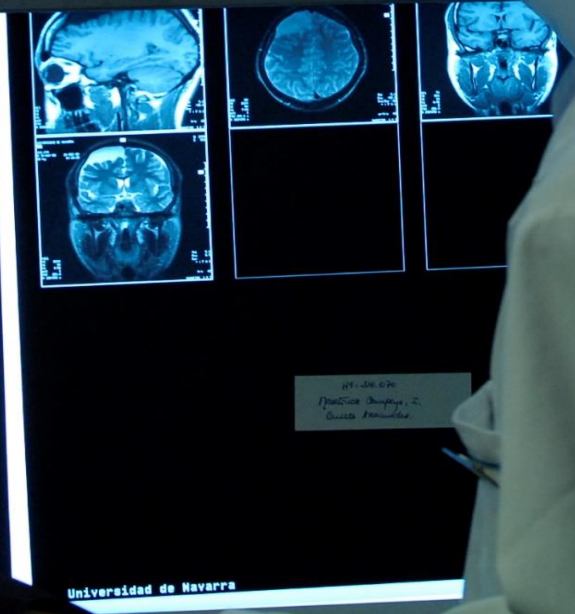
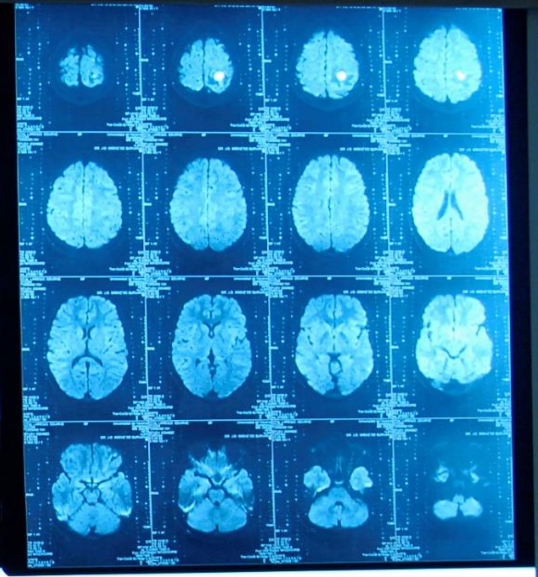
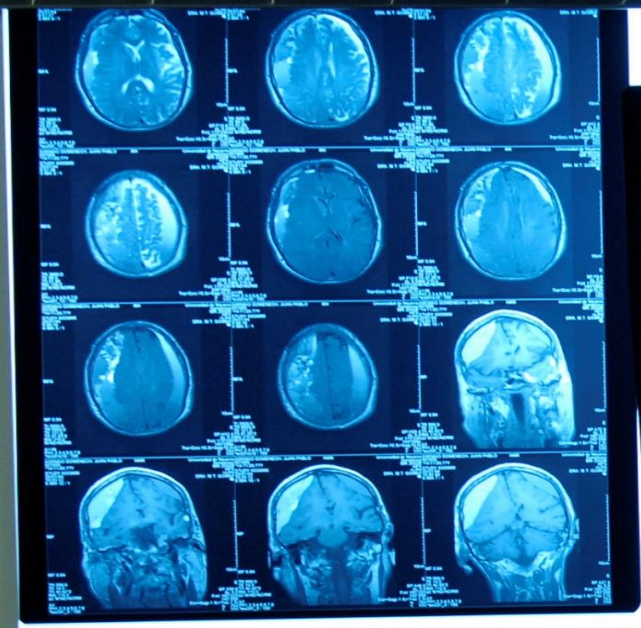
- Patienten werden mobiler
- Patienten werden anspruchsvoller
- Die Demographie sowohl der Patienten als auch des medizinischen Personals ändert sich und entwickelt sich gegenläufig
- Aus tödlichen Krankheiten werden chronische Leiden
- Die Stakeholder sind zunehmend digitale Werkzeuge und Mittel gewohnt
- Die Therapien werden

komplexer  
teurer  
gefährlicher  
ambulanter

# Auch die Radiologie hat sich gewandelt

- Alle Methoden sind digitalisiert
- Ehemals außergewöhnliche Methoden haben sich etabliert und sind in Krankenhäusern und im niedergelassenen Bereich weit verbreitert  
CT, MRT, Perfusion, PET-CT, DSA , Mammographie , cardio CT .....
- Die Anzahl der Untersuchungen steigt
- Die Anzahl der Bilder pro Untersuchung hat sich vervielfacht
- Die Ansprüche an die Radiologie auch im niedergelassenen Bereich steigen  
z.B. Verlaufskontrollen onkologischer Patienten zur Beurteilung des Therapieerfolges
- Spitalsambulanzen weisen zunehmend an niedergelassene Institute zu.
- Der Effizienzdruck nimmt zu.





41-20-070  
Paciente: [illegible]  
Caso: [illegible]

Universidad de Navarra







ZUVERSICHT

# Die Qualität des radiologischen Befundes hängt u.a. ab von den

**Vorbildern**, ihrer Vollständigkeit und eingehaltenen Standards

**Vorbefunden**, ihrer Präsentation und Verknüpfung mit den Voruntersuchungen

**Medizinischen Daten**, ihrer Präsentation, Anwendung von Suchfiltern

Der Qualität und Effizienz der Bereitstellung

Der Qualität und der Arbeitsgeschwindigkeit der Hard und Software

aber nicht nur vor Ort  
Sondern auch im gesamten Netzwerk

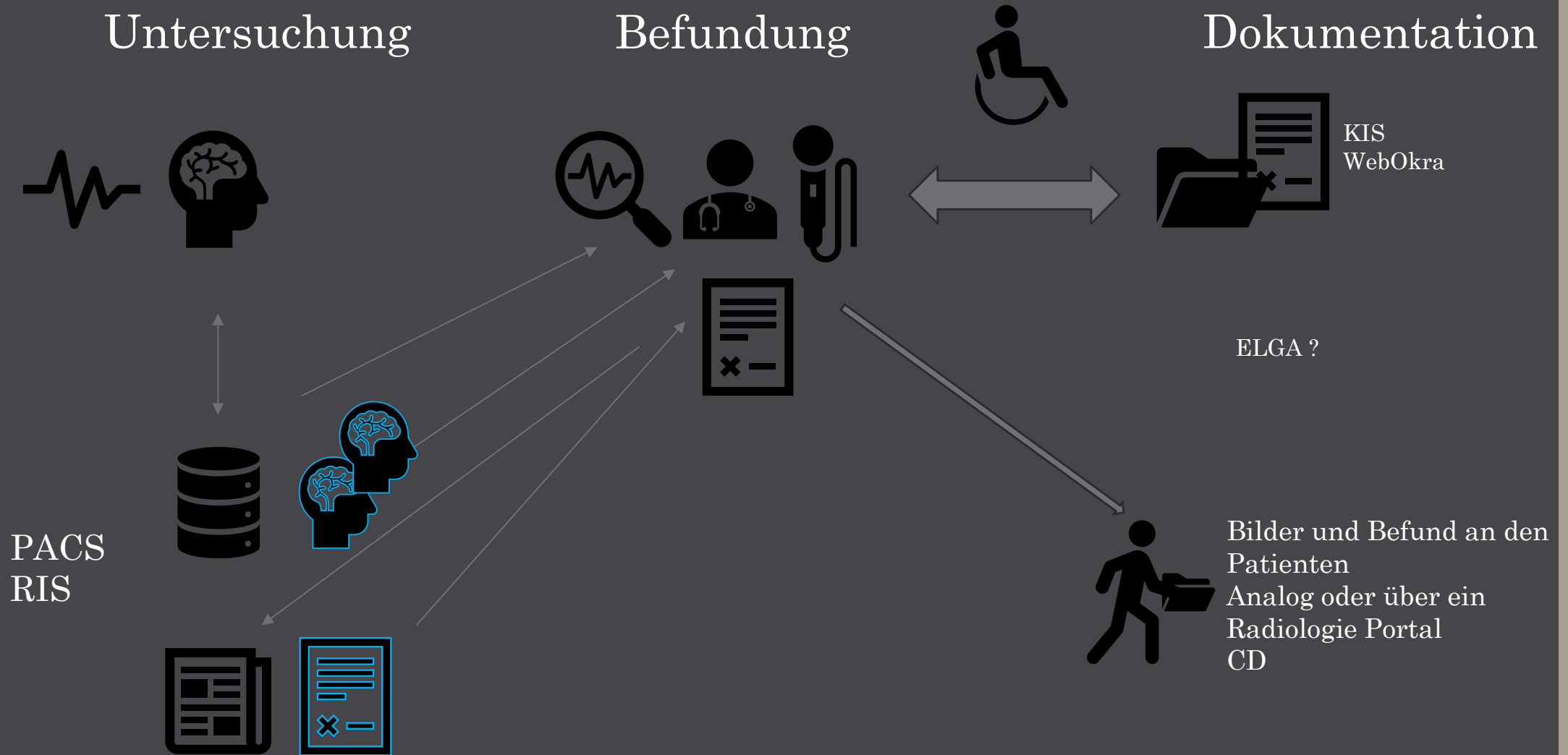




CCERR SNAPSHOT



# Standardbefunderstellung



# Befunderstellung mit Vorinformationen

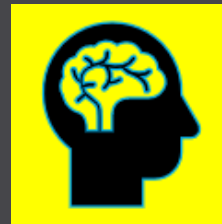
Untersuchung

Befundung

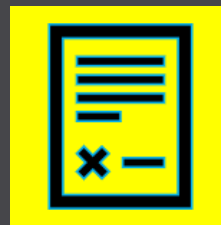
KIS  
Webokra



PACS  
RIS



- CD
- Radiologie Portal
- ELGA
- USB
- Papier



- Papier
- Email
- Scan
- Gar keiner



# Aber es gibt auch noch

- Befundbesprechungen mit  
Klinischen Kollegen auswärtiger  
Bilder / Befunde
- Bild Visiten
- Tumorboards
- OP Planungen
- Auskunft und Beratung von  
Patienten mit externen  
Bildern/Befunden

# Wie komme ich an meine Vorbilder und Befunde ?

- CD
- Portal
- USB stick



# Röntgenbilder und Patienten im Lauf der Zeit

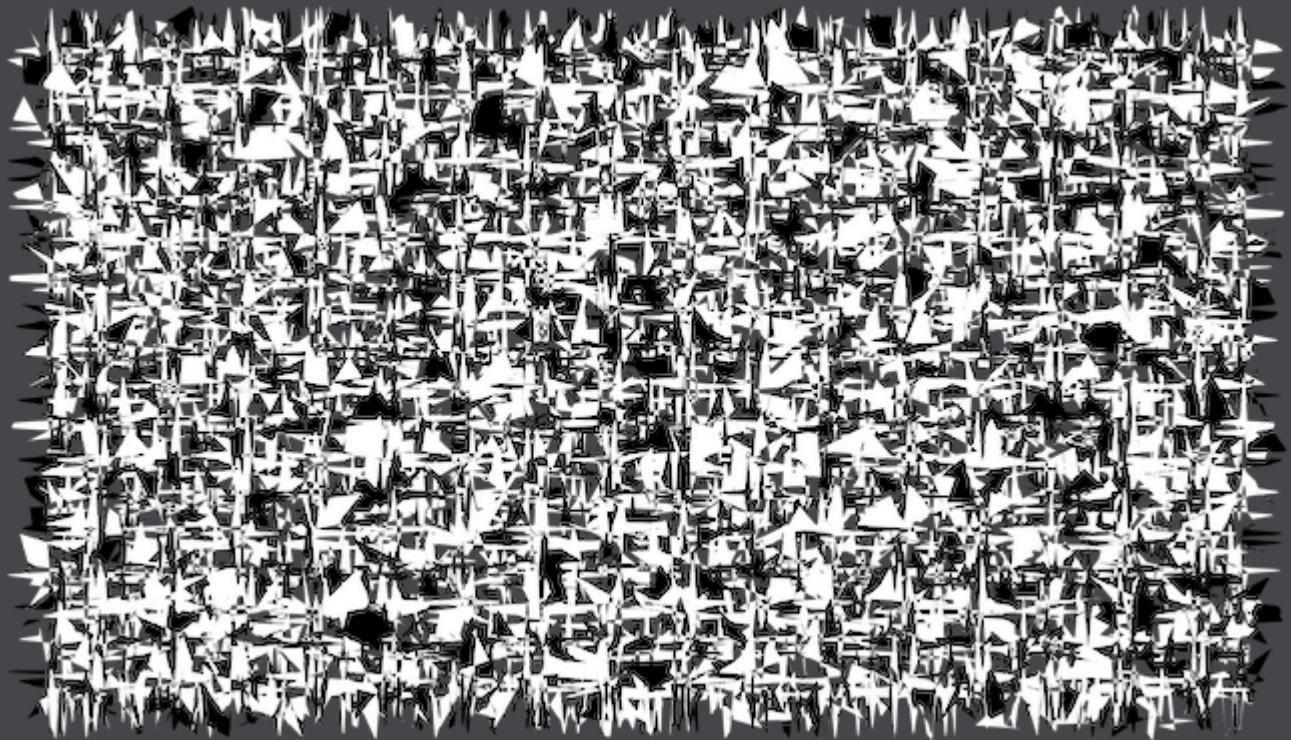
- Patient bekommt den Befund und die Bilder und ist dafür verantwortlich. Wenn gebraucht, bringt er/sie alles mit (wenn die Unterlagen nicht verloren gegangen sind)
- Pat bekommt CD und den Befund, s. o.  
Cds müssen eingespielt werden, nicht jeder Viewer startet auf jedem PC und wer hat noch ein CD laufwerk?, Wie lange gibt es noch CD rohlinge ?
- Pat bekommt ein log in für ein Röntgen Portal  
Die Bilder muß man downloaden, einspielen, ID nummer vergeben, administrieren, zusätzliches Personal Zeit ....

# Status quo mit ELGA

- Es gibt technische Qualitätsregeln wie
- getauscht wird
- Geholt wird
- Angeschaut wird
- Gefunden wird
- Dass geliefert werden muß
- Es werden Pfade , keine Bilder verspeichert
- **Aber keine Kriterien**
- Ausfallssicherheit
- 7/24 ?
- Keine Hochverfügbarkeit
- Es gibt keinen **contingency plan** für externe Daten
- Wer macht die Qualitätskontrolle für die datacenters

# Viele Anbieter von Radiologieportalen

- Dicom share A1
- Siemens AURA
- SysDoc
- Radiologieportal Oberdöbling
- XR web
- Radiology advanced
- Hopf radiologie
- usw





Österreich 

# Lebensgefühl

*[ˈleːbn̩sgəˌfʏːl]*

Die Begegnung, die in  
Gastfreundschaft gipfelt.

[austria.info](https://austria.info)



Alternativen ?

# Zentrale Röntgenarchive

- Finnland
- Estland
- Lettland
- Schweden
- NHS
- Amerikanische Armee
- Peru
- Australien



# Die Qualität des radiologischen Befundes hängt u.a. ab von den

**Vorbildern**, ihrer Vollständigkeit und eingehaltenen Standards

**Vorbefunden**, ihrer Präsentation und Verknüpfung mit den Voruntersuchungen

**Medizinischen Daten**, ihrer Präsentation, Anwendung von Suchfiltern

Der Qualität und Effizienz der Bereitstellung

Der Qualität und der Arbeitsgeschwindigkeit der Hard und Software

aber nicht nur vor Ort  
Sondern auch im gesamten Netzwerk

# Hochverfügbarkeit ist Sicherheit

- Für Patientinnen und Patienten

# Hochverfügbarkeit ist Sicherheit

- Für die Ärztinnen und Ärzte

# Hochverfügbarkeit ist Sicherheit

- Für die Krankenhausträger

# Hochverfügbarkeit der Daten ist Sicherheit

- Für Patientinnen und Patienten
- Für die Ärztinnen und Ärzte
- Für die Krankenhausträger