Leibniz Gemeinschaft

IPN
Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

MINT trifft digitale Kompetenz(en)

Knut Neumann

1

Relevanz des Faches Informatik

Erscheint die Einführung von Informatik als Pflichtfach geboten?

2

Umfang des Faches Informatik

Ab wann wäre die Einführung von Information sinnvoll?

3

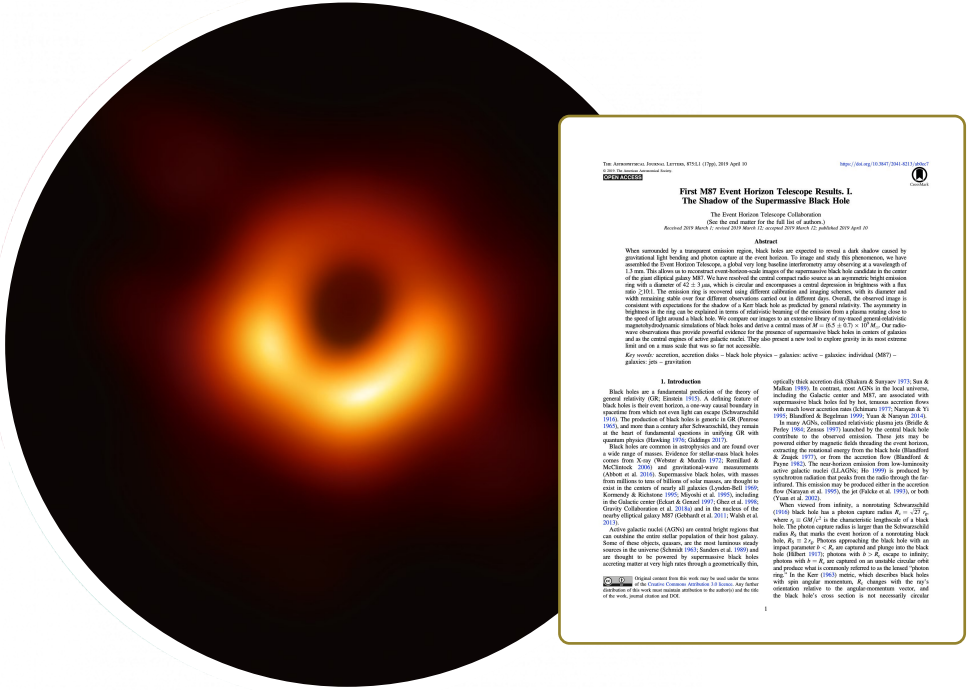
Informatik trifft Naturwissenschaften

Welche Inhalte sollten im Zentrum stehen?

Digitale Kompetenzen

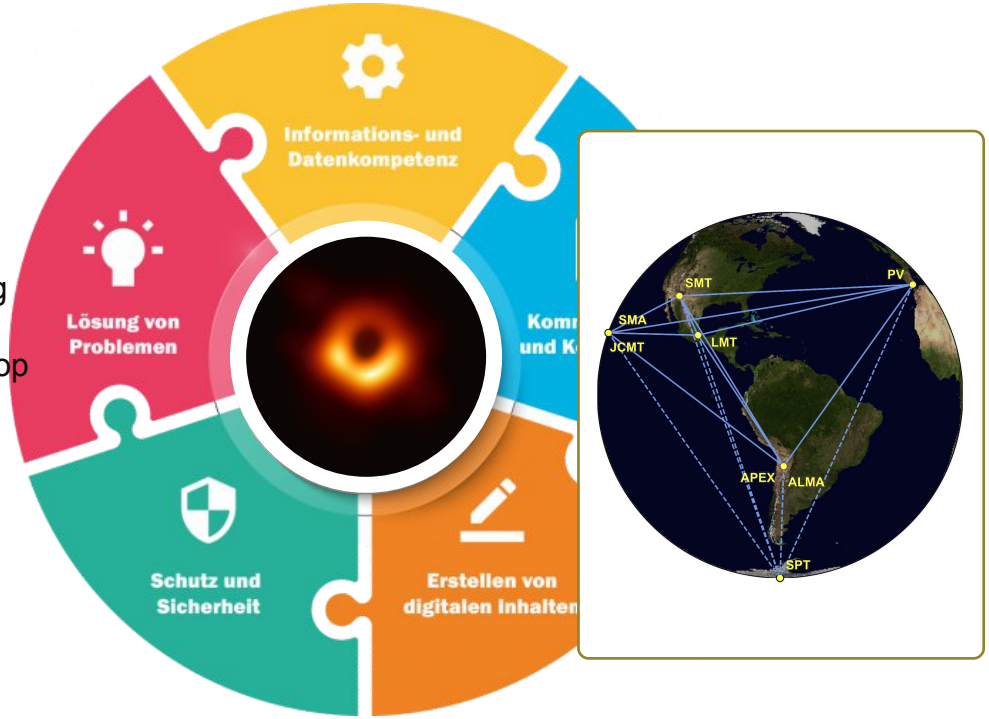
(Carretero Gomez, Vuorikari & Punie (2017)

Digitale Kompetenzen in MINT



Digitale Kompetenzen in MINT

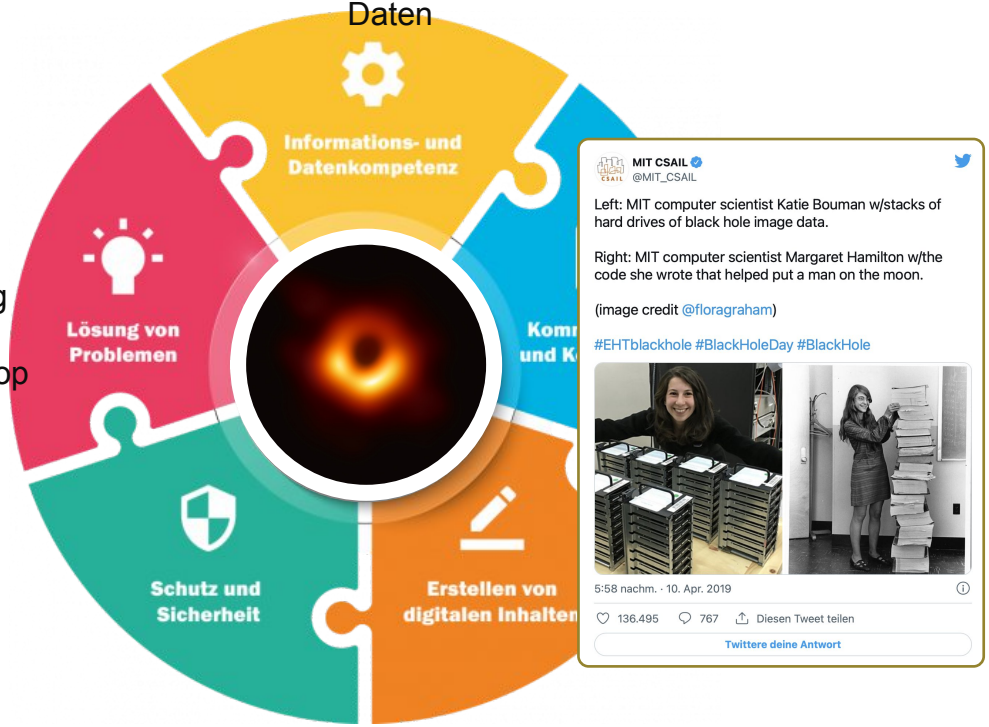
Umprogrammierung ALMA-Teleksop zu einem VLBI-Teleskop



Digitale Kompetenzen in MINT

Speicherung und Management von 4.5 PB astronomischer Daten

Umprogrammierung ALMA-Teleskop zu einem VLBI-Teleskop



Digitale Kompetenzen in MINT

Speicherung und Management von 4.5 PB astronomischer Daten

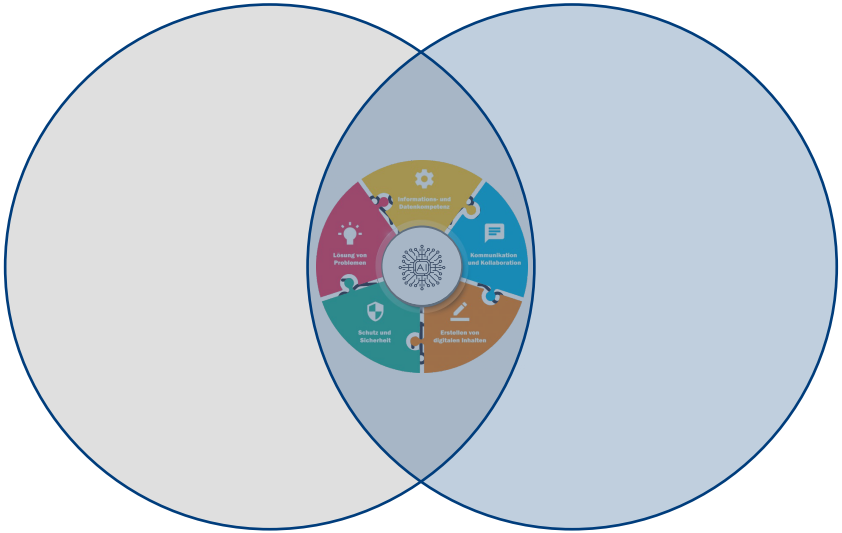
Umprogrammierung ALMA-Teleskop zu einem VLBI-Teleskop

Entwicklung eines Algorithmus zur Konstruktion des Bildes (eines schwarzen Lochs)

Digitale Kompetenzen in MINT

Der Beitrag der Fächer zur Entwicklung digitaler Kompetenzen

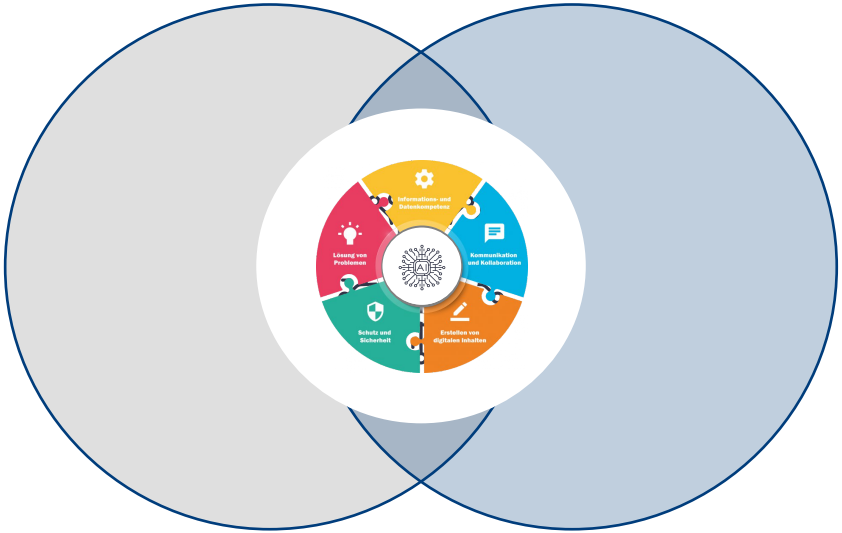
Informatik



Naturwissenschaften

Der Beitrag der Fächer zur Entwicklung digitaler Kompetenzen

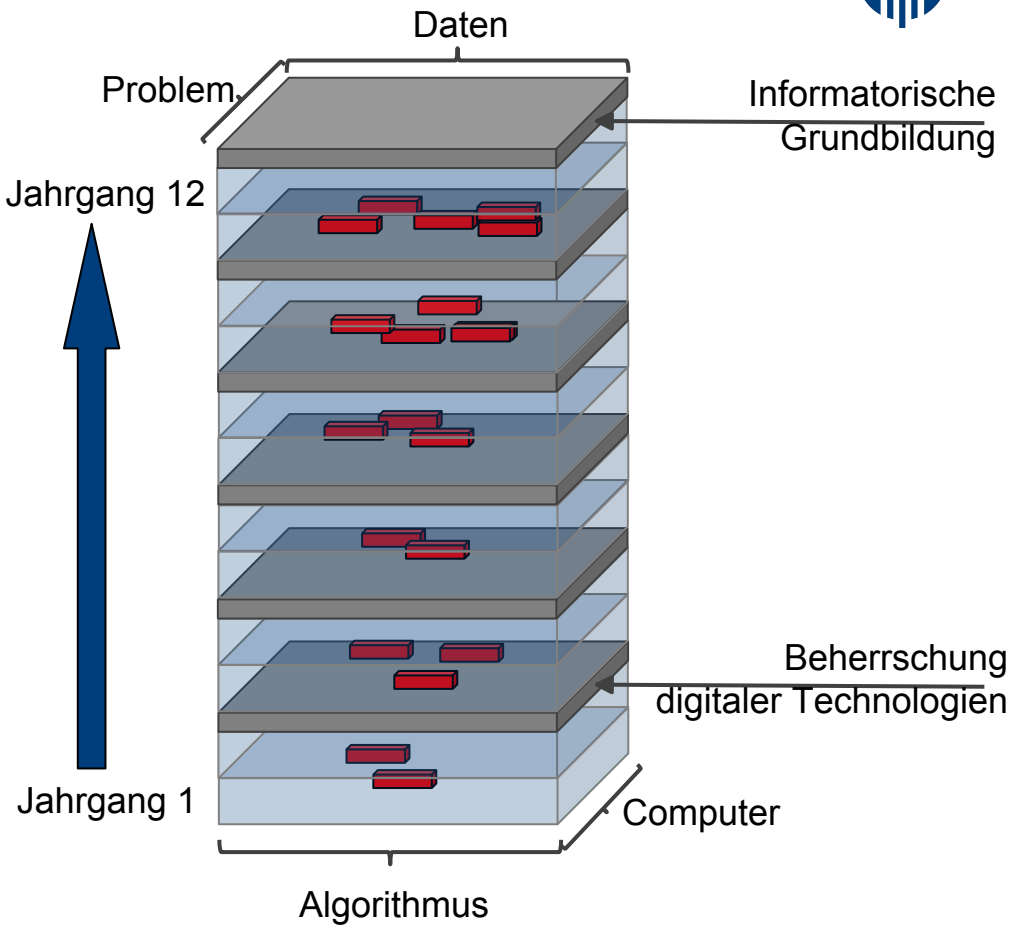
Informatik
Wissen



Naturwissenschaften
Anwendung

Entwicklung digitaler Kompetenzen

(vgl. Neumann et al., 2007; Zendler & Spannnagel, 2006)



1

Erscheint die Einführung von Informatik als Pflichtfach geboten?

JA – JA – und… JA

2

Ab wann wäre die Einführung von Information sinnvoll?

So früh wie möglich, mit Entwicklungsperspektive

3

Welche Inhalte sollten im Zentrum stehen?

Zentrale Konzepte des Faches und … digitale Kompetenzen

Leibniz Gemeinschaft

IPN
Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!