

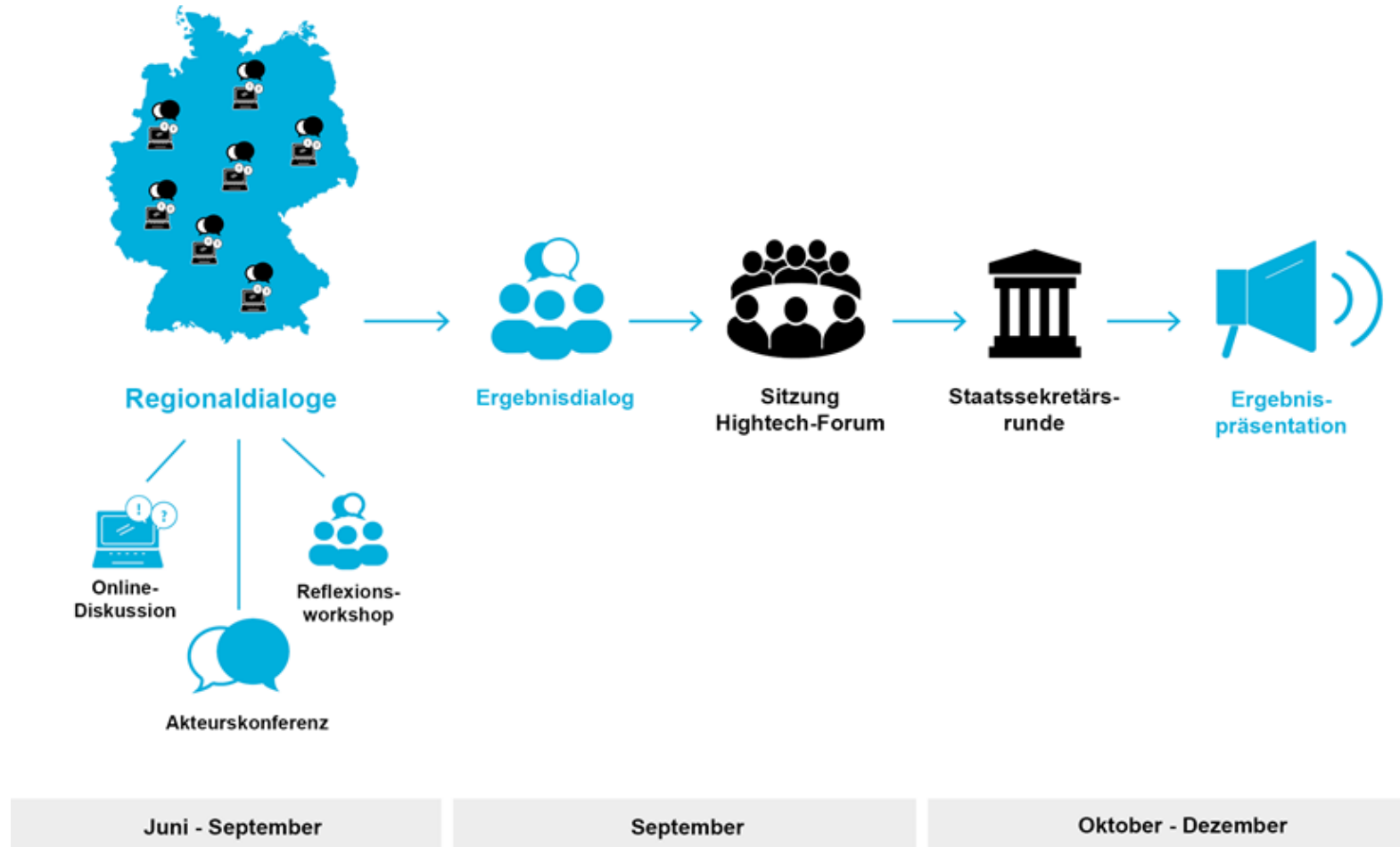


Beteiligungsprozess zur Weiterentwicklung der Hightech-Strategie

Ergebnisse des Regionaldialogs Köln-Rheinland
Verantwortungsvolle Forschung und Entwicklung in
der Bio-IT für die Gesundheit

Überblick

Beteiligungsprozess zur Weiterentwicklung der Hightech-Strategie



Überblick

Regionaldialog Rheinland: Bio-IT für die Gesundheit

Akteure

Dialog-Patin

Prof. Dr. Christiane Woopen

Teilnehmende

- Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Universitäten, Hochschulen, außeruniv. Forschungseinrichtungen
- Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler
- Vertreterinnen und Vertreter von Netzwerken für Unternehmen und Start-ups
- Schülerinnen

Kooperationspartner

- ceres
- Gesundheitsregion Köln/Bonn
- Forschungszentrum Jülich
- Stiftung Wissen der Sparkasse Köln/Bonn

Thema

Wie kann die Verschmelzung von Biowissenschaften und IT Krankheit bekämpfen und die Gesundheit stärken?

Was sollte passieren, um Forschung und Entwicklung in der Bio-IT schneller und einfacher zu ermöglichen?

Wie kann diese Entwicklung verantwortungsvoll gestaltet werden?



Ausgewählter Social Media Beitrag

Bezug zur laufenden Hightech-Strategie 2025

Regionaldialog Rheinland: Bio-IT für die Gesundheit

Digitalisierung für eine präventive und personalisierte Medizin (S.18)

„Die digitale Medizin kann Leben retten. Relevante Informationen, Forschungsergebnisse und Erfahrungswerte sollten für jede Ärztin und jeden Arzt auf Knopfdruck abrufbar sein, damit sie in die Therapieentscheidungen einfließen können. Die Analyse großer Datenmengen aus der biomedizinischen Forschung und Patienten-Versorgung ist eine wichtige Grundlage für eine präzise, auf die einzelne Person abgestimmte Prävention, Diagnostik und Therapie.

Wir werden die Entwicklung **innovativer Methoden und Analysewerkzeuge für die Gesundheitsforschung** weiter forcieren, die Systemmedizin stärken und dem Mangel an „Data Scientists“ wirkungsvolle Maßnahmen entgegensetzen. Durch vernetzte Infrastrukturen werden wir den institutionenübergreifenden Zugang zu den jeweils neuesten Technologien ermöglichen und uns für eine **qualitätsgesicherte und standardisierte Datenerhebung** und -auswertung einsetzen, die den besonderen **technischen und rechtlichen Datenschutzanforderungen** Rechnung trägt.“



Mission: Forschung und Versorgung digital vernetzen – für eine intelligente Medizin (S.19)

„Die Bundesregierung wird gemeinsam mit Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft sowie allen Akteurinnen und Akteuren des Gesundheitssystems darauf hinarbeiten, dass bis 2025 eine forschungs-kompatible, elektronische Patientenakte an allen deutschen Universitätskliniken verfügbar ist. Die in der Gesundheitsversorgung einzuführenden, einrichtungsübergreifenden elektronische Patientenakten sollen hierfür Unterstützung leisten. Patientennutzen, Datenschutz und Datensicherheit sollen dabei im Mittelpunkt stehen.“

Weitere Bezüge zu Missionen

Krebs bekämpfen

HTF Beratungsthema

Bio-IT-Innovationen

Formate

Regionaldialog Rheinland: Bio-IT für die Gesundheit

Dialogformate

| Formate | Datum (ggf. Dauer) | Typ | Anzahl Teilnehmende |
|---------------------|----------------------|-------------|---------------------|
| Online-Fragebogen | 11. – 25.08.2020 | Digital | 10 (Beiträge) |
| Akteursinterviews | 06.08.2020 (je 0,5h) | Telefonisch | 2 |
| Akteurskonferenz I | 27.08.2020 (3h) | Digital | 22 |
| Akteurskonferenz II | 01.09.2020 (3,5h) | Digital | 20 |

Methodische Besonderheit

Gezielte Einbindung von Schülerinnen und Schülern in die Akteurskonferenz

Anwendungsideen aus den Akteurskonferenzen

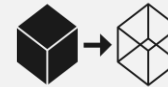
Regionaldialog Rheinland: Bio-IT für die Gesundheit

Prevention Watch



- liest Körperdaten aus und kann, je nach Konfigurierung, als Lifestyle-Produkt oder medizinisches Produkt genutzt werden
- z.B. für Nahrungsumstellung, Training, Prävention

Der digitale Zwilling



- Modell des Organismus für Tests und Simulationen, um Behandlungsfehler in realen Situationen zu vermeiden
- der Krankheit immer einen Schritt voraus sein

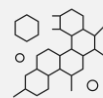
Begleitend

Programm zur Jugendbeteiligung mit Video-konferenzen



- Niederschwelliger Austausch zwischen Forscherinnen und Forschern und Jugendlichen
- Digitales Lab, um Innovationsideen zu entwickeln und zu testen

Therapie durch technologisch veränderte Zellen



- Therapie der Alzheimer-Erkrankung mit programmierten Zellen, die implantiert werden
- Kontrolle und Risikomanagement durch „Aus-Schalter“ möglich?

Gesundheits-Watson für Deutschland



- integrales System für digitale personalisierte Medizin
- System lernt durch Fehler und neue Forschung
- Sichert allen Behandlung auf neuestem Stand

Netzwerk Bio-IT



- Für Unternehmen und Forschungseinrichtungen in der Region
- Technikentwicklung mit „Ethics-by-Design“ von Anfang an
- Innovative Formate für die Ausbildung

Zebralog GmbH

Oranienburger Straße 87/89, Hinterhaus
10178 Berlin
Telefon: +49 (0)30 221 8265 1
E-Mail: info(@)zebralog.de

in Zusammenarbeit mit Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI

Vorbemerkung

Der Beteiligungsprozess zur Weiterentwicklung der Hightech-Strategie wurde im Auftrag des BMBF durch das Projektteam Zebralog und Fraunhofer ISI unter Mitwirkung der Mitglieder des Hightech-Forums (HTF) durchgeführt.

Projektteam

Matthias Trénel, Katja Fitschen, Keno Franke, Charlotte Günther, Lea Luzzi, Jennifer Schulz, Sahand Shahgholi,
Caroline Winkelmann (Zebralog GmbH)
Dr. Simone Kimpeler, Max Priebe, Andreas Röß (Fraunhofer ISI)

Ansprechpartner im BMBF

Referat 113
Kapelle-Ufer 1
10117 Berlin
Telefon: +49 (0)30 18 57-0
E-Mail: 113(@)bmbf.bund.de