

## Bürgeraufklärung:

Update 31.3.2023 >

a.  
**Einordnung der Dynamik der Gesundheitsdatenverarbeitung über die Telematikinfrasturktur und das Forschungsdatenzentrum des Bundes**

b.  
**Wer reguliert und kontrolliert die Metadatenproduktion in der Telematikinfrasturktur?**

c.  
**Die Katze ist aus dem Sack: Virtuelle staatliche IT-Umgebung vernetzt sich über Gesundheitsnetz-TI-Gateway mit der Volkssouveränität und holt sich die Daten und der Konnektor ist Geschichte (31.3.2023 s.u.)**

**Werden wir alle zu THIN-Clients des Staates?**

a.

Das Forschungsdatenzentrum (FDZ), eingegliedert beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, ist das ehemalige Forschungsinstitut DIMDI, DIMDI steht als Abkürzung für Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information:

<https://reimbursement.institute/glossar/dimdi/>

<https://www.dimdi.de/dynamic/de/startseite>

Zitat:

*„(FDZ) ermöglicht die Erschließung der Abrechnungsdaten aller gesetzlich Krankenversicherten in Deutschland. Mit dem Ziel der Nutzbarkeit der Daten zu Forschungszwecken leistet das FDZ einen wichtigen Beitrag zu einer besseren Gesundheitsversorgung.“*

Quelle:

[https://www.bfarm.de/DE/Das-BfArM/Aufgaben/Forschungsdatenzentrum/\\_node.html](https://www.bfarm.de/DE/Das-BfArM/Aufgaben/Forschungsdatenzentrum/_node.html)

Die Webseite und das Projekt ist eine einzige große Baustelle >

[https://www.bfarm.de/DE/Das-BfArM/Aufgaben/Forschungsdatenzentrum/\\_node.html](https://www.bfarm.de/DE/Das-BfArM/Aufgaben/Forschungsdatenzentrum/_node.html)

Achten hier bitte unten auf der Webpage auf die gesetzlichen Grundlagen:

*Gesetze und Verordnungen*

*§§ 303a bis 303f SGB V*

*Datentransparenzverordnung (DaTraV)*

Die Einordnung der Dynamik der Gesundheitsdatenverarbeitung über die Telematikinfrasturktur und das Forschungsdatenzentrum des Bundes erschließt sich auch

über die Metadatenproduktion, die über die AVS/KIS/PVSoftware-Systeme und Webservices der Telematikinfrastruktur (neues Deutsches Gesundheitssystem) erfolgen.

Die Verarbeitung erfolgt auf der Basis von Erweiterungssprachen wie XML, mit XSD Schema-Definition und mit FHIR-Profilen, siehe Erklärung

[https://de.wikipedia.org/wiki/Fast\\_Healthcare\\_Interoperability\\_Resources](https://de.wikipedia.org/wiki/Fast_Healthcare_Interoperability_Resources)

Zitat:

*„FHIR gibt eine Alternative zu dokumentenzentrierten Ansätzen, in dem es den direkten Zugriff auf einzelne Informationsfelder als Service zulässt. Ein wesentliches Ziel von FHIR ist es, Gesundheitsdaten auch auf mobilen Endgeräten wie Tablet und Smartphone verarbeiten zu können und diese auf einfache Art und Weise in existierende Systeme einzubinden.“*

sowie auf Basis von IHE, XDS, wie beschrieben von mir in dem PDF-Dokument:

[http://www.rdlenkewitz.de/pdf/\\_Metadaten%20der%20ePA.pdf](http://www.rdlenkewitz.de/pdf/_Metadaten%20der%20ePA.pdf)

Zusätzlich soll und wird die ganze Palette bereits bestehender Konzepte und Methoden der erweiterten Datenverarbeitung aus der Medizin und Informatik berücksichtigt und genutzt und dazu gehören bekannte Klassifikationen wie die ICD-Schlüssel, die Internationale statistische Codenummern-Klassifikation der Krankheiten oder auch die OID, die Objektidentifikatoren, auch als Selektoren bekannt.

<https://www.icd-code.de/>

Hier aktuelle Links zu den BFARM/FZD Webseiten zu diesen Themen:

[https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Services/OID-Register/\\_node.html](https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Services/OID-Register/_node.html)

[https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Terminologien/SNOMED-CT/\\_node.html](https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Terminologien/SNOMED-CT/_node.html)

**A**uch der Einsatz der KI für die erhobenen Daten der Versicherten wird klar zum Ausdruck gebracht:

siehe

[https://www.bfarm.de/DE/Aktuelles/Blog/\\_docs/2022-03-10-forschungsdatenzentrum.html](https://www.bfarm.de/DE/Aktuelles/Blog/_docs/2022-03-10-forschungsdatenzentrum.html)

Zitat:

*„Forschung meets Datenschutz: Mit Künstlicher Intelligenz synthetische Gesundheitsdaten analysieren“ vom 10.03.2022*

*Das Forschungsdatenzentrum Gesundheit am BfArM will hochsensible Gesundheitsdaten zur Anonymisierung in neue, „synthetische“ Datensätze umwandeln. Deren Nutzung soll in*

*virtuellen Umgebungen stattfinden – in diesen geschützten Bereichen können Forschende die Daten dann mittels Künstlicher Intelligenz untersuchen.“*

Die synthetischen Daten in virtuellen Umgebungen, eigentlich eine Idee die künstliche Intelligenz mit Kunstdaten zu füttern und nicht mit echten Daten, damit wir geschont bleiben, ist schon eine grandiose Wortschöpfung. Nun dies so zu verkaufen, dass auch aus den grandios anonymisierten Daten, die im FDZ zusammenlaufen, synthetische Daten zu machen ist für mich zu leichtfertig. Nicht nur dass immer neue Wortschöpfungen im Minutentakt auf diesem Planeten entstehen, dieser ganze Prozess und die Datenverarbeitungskette basiert auf der Überschreitung roter Linien.

In dem Kontext der Palette schier unendlicher Möglichkeiten der Datenaufbereitung unserer Daten und abgesehen von dem wirklichen Grad der Umsetzung auf vielen Baustellen erinnere ich daran, dass alle diese Merkmale und Klassifikationselemente als Selektoren dienen können! Erinnern wir uns an Edward Snowden und die Rolle der Selektoren!

<https://www.zeit.de/politik/2015-05/bnd-affaere-ueberwachung-nsa-selektoren-zahl>

Zitate:

*”  
Snowden sieht Vorwurf der Massenüberwachung bestätigt  
Snowden sieht seine Vorwürfe gegen die Geheimdienste bestätigt.*

*”Jetzt liegen die Fakten auf dem Tisch. Die Massenüberwachung ist real, es wird Industriespionage betrieben, und die Nachrichtendienste arbeiten außerhalb der Wahrnehmung und der Kontrolle der gewählten Volksvertreter und der Justiz“, sagte er dem Spiegel. Die Zahl der Selektoren, die der BND von der NSA übernommen habe, sei atemberaubend. Solche Zahlen können nur im Kontext von Massenüberwachung entstehen.“ In einem System mit funktionierender Aufsicht, in dem die Analysten ihre Suchbegriffe gegenüber Vorgesetzten begründen müssten, würden solche Größenordnungen nie zusammenkommen, sagte Snowden.“*

Das heißt wir sollten nicht unterschätzen dass diese Merkmale und Elemente als Selektoren mißbraucht werden oder in die KI-Verarbeitung mit einfließen!

Ergänzender Hinweis:

Lt. FDZ werden die Daten der Krankenkasse vom Robert-Koch Institut pseudonymisiert.

Zitat FDZ >

*„Pseudonymisiert werden Angaben der Versicherten und Leistungserbringer, bevor sie an das FDZ gehen. Innerhalb dieses Verfahrens übernimmt das Robert-Koch-Institut die Aufgaben einer unabhängigen Vertrauensstelle.“*

Und hier die entsprechende Bestätigung über die Webseite des RKI >

[https://www.rki.de/DE/Content/Institut/OrgEinheiten/ZV/VIG/vig\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/Institut/OrgEinheiten/ZV/VIG/vig_node.html)

Zitat:

## „Vertrauensstelle Datentransparenz

*Errichtung und Betrieb einer unabhängigen Vertrauensstelle zur Pseudonymisierung von personenbezogenen Daten der gesetzlichen Krankenversicherungen gemäß der Änderung der Datentransparenzverordnung vom 10.07.2020 auf Basis der Neufassung der §§ 303a-f des Fünften Buches Sozialgesetzbuch vom...  
07.11.2019 Datenannahme, Pseudonymisierung und Weiterleitung..“*

Das heißt für die Datenverarbeitung besteht eine Kette über mehrere Institutionen:

**Krankenkassen > RKI > BfArM(FDZ)**

### **b. Wer reguliert und kontrolliert die Metadatenproduktion in der Telematikinfrastruktur?**

Diese Frage ist in Wirklichkeit unbeantwortet, denn im ersten Schritt müssen die Bürger und Beteiligten informiert werden über die Ereignisse und die Prozesse, die schwer in übersichtlicher Form zusammengefasst und erklärt werden können. Voraussetzung zur Information ist die detaillierte Erfassung der sogenannten IST-Situation der Datenverarbeitungssysteme wie sie gerade aus dem Boden gestampft wird. Und wir brauchen also mindestens ein System mit funktionierender Aufsicht sagte uns Snowden.

Es ist unglaublich und dystopisch wie an den Bürgern vorbei ein staatliches System geschaffen wird, dass zu einer automatisierten Datenproduktion führt, die unsere persönliche Daten und die Daten, die in den Systemen des Gesundheitswesens und bei den selbstständigen und eigentlich freien Ärzten entstehen, ableiten und verarbeiten!

Der Knotenpunkt des Forschungsdatenzentrums stellt den Höhepunkt einer höchst bedenklichen Entwicklung dar. Wie kann der Bürger seine Souveränität an dieser Stelle wieder zurückbekommen?

Und wie können wir andere Systeme und Lösungen entwickeln und umsetzen?

### **c. Die Katze ist aus dem Sack**

**Die Katze ist aus dem Sack: Virtuelle staatliche IT-Umgebung vernetzt sich über Gesundheitsnetz-TI-Gateway mit der Volkssouveränität und holt sich die Daten und der Konnektor ist Geschichte**

#### **Werden wir alle zu THIN-Clients des Staates?**

<https://www.heise.de/news/Gesundheitsnetz-TI-Gateway-soll-Konnektoren-in-Arztpraxen-ueberfluessig-machen-8248342.html>

Das Konzept der Vernetzung über Virtual-Private-Networks (VPN) zwischen staatlichen und industriellen Stellen war von Anfang an erkennbar in der beschriebenen Architektur und wird seit 2015 von mir untersucht und kritisiert. Der Kernpunkt einer Vernetzung über VPN liegt in den frei vereinbarten und vertrauensvollen Absprachen zwischen gleichwertigen Partnern und wird heute vielfach eingesetzt. Die Voraussetzungen der

erzwungenen VPN-Verbindungen in der Telematikinfrastruktur, mit allen anderen Teilnehmern über den proprietären Konnektor, ist damit nicht vergleichbar und signalisiert die Verwandlung des Staates in eine Form die wir unbedingt ablehnen sollten.

Das Gesundheitsnetz-TI-Gateway toppt das Ganze noch, warum nicht gleich virtuell auf den Servern des Staates arbeiten, ähnlich wie in Citrix-Umgebungen. Und das in dem Artikel beschriebene Modul ist doch sowieso ein Software Thin-Client, da ist der Schritt nicht mehr weit. Im übernächsten Jahr werden wir ganz sicher mit dieser neuen Erweiterungsmöglichkeit überrascht. Nachfolgend noch einige Ergänzungen zu dem Thema.

## **Update:**

### **Was ist der TI-Gateway und was bedeuten die geplanten Änderungen für die Ärzte?**

Der TI-Gateway steht für die schnell voranschreitende Virtualisierung der Kommunikationprozesse und Datenverarbeitung auf Basis von Software, die bisherige Hardware-Komponenten, wie den Konnektor, ablöst.

Die Virtualisierung entwickelt sich schon länger, einen grundlegenden Einstieg finden Sie hier:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Virtualisierung\\_%28Informatik%29](https://de.wikipedia.org/wiki/Virtualisierung_%28Informatik%29)

Vielleicht kennen Sie die Möglichkeit Ihr älteres WindowsXP- oder Windows95 Betriebssystem, aus vergangenen Tagen, in einer VirtualBox auf Ihrem neuen PC in einem eigenen Fenster starten und ausführen zu können.

Mit der Virtualisierung werden physische Gegebenheiten vorgetäuscht, als tatsächlich vorhanden sind:

So kann einem Betriebssystem die Alleinnutzung eines Computers vorgegaukelt werden, wobei es tatsächlich innerhalb eines anderen Betriebssystems als gewöhnliche Anwendung läuft, heißt es in dem Wikipedia Eintrag!

So gab es auch schon länger einen virtuellen Konnektor zu Testzwecken, der einfach als Software installiert wurde.

Es gibt unzählige weitere Beispiele für die Virtualisierung, wie z.B. virtuelle Labore, die real existierende Laborumgebungen simulieren können:

<https://de.mathworks.com/academia/online-teaching/virtual-labs.html>

Um den oben genannten Artikel und die Änderungen, die mit TI-Gateway zusammenhängen, zu verstehen, sollte man zudem diesen Beitrag lesen, weil darüber die Ablösung der Hardware des Konnektors noch verständlicher wird:

<https://www.heise.de/news/Gesundheitsnetz-High-Speed-Konnektoren-sollen-Hardware-Einsatz-verringern-7528216.html>

Die Absicht ist also über die Kartenterminals in den Arztpraxen, die bisherige Anbindung an die Telematikinfrastruktur und Vorverarbeitung der Daten (z.B. VSDM) und die Kommunikation an den bisherigen Konnektor nun umzuleiten an einen 'Konnektor' der nicht in den Arztpraxen und Institutionen steht, sondern in den zentralen Rechenzentren.

Dies ist eine vereinfachte möglichst verständliche Erklärung, denn im vorliegenden Fall existieren in den Rechenzentren geplante High-Speed Konnektoren, die Verbindungen tausender dezentraler Arztpraxen verarbeiten können um dann über weitere sichere Knotenpunkte und integrierte Firewalls (Packetfilter) die Verbindung zur Telematikinfrastruktur herzustellen.

Aber die geplante Virtualisierung kann noch weiter gehen und betrifft dann die Lesegeräte selbst und die Chipkarten! Auch diese können nun virtualisiert, also zu reinen Softwareanwendungen werden! So lesen wir denn auch im zweiten Beitrag:

//

#### *Virtualisierung*

*Die zwingende Verbindung von Smart Card und Karten-Terminal zum Konnektor entfällt: Zukünftig ermöglicht die Einbindung des "Hardware Security Module" (HSM) direkt am HSK die Verwaltung der SMC-Bs (Smart Card) als softwarebasierte Zertifikate (SMB). Damit entfällt die physische "Card" und wird dadurch zur virtuellen Identität der Institution. Eine medizinische Einrichtung kann über einen VPN-Client, Site-to-Site oder andere sichere Standard-Verbindungen angebunden werden, wenn der HSK in einem Rechenzentrum bei einem HSK-Anbieter steht. Dadurch fällt der physische Konnektor vor Ort weg.*

//

Das Ganze bedeutet für Uns:

Wir werden immer mehr zu THIN-Clients des Staates, zu einem Stück Software des Staates, an- und eingebunden an externe Netzwerke

[https://de.wikipedia.org/wiki/Thin\\_Client](https://de.wikipedia.org/wiki/Thin_Client)

*Als Thin Client, lean client oder slim client (englisch dünner, schlanker bzw. magerer Client) wird meist ein Computer bezeichnet, welcher über ein Netzwerk mit einem Server verbunden ist und dessen Ressourcen nutzt.*

Der nächste Schritt ist dann nicht mehr weit, denn es werden dann auch nicht mehr unbedingt Personal Computer benötigt sondern es reiche kleine dumme Geräte aus, die die Tastaturanschläge, die Mausbewegungen und die Bildanzeige auf die Server des Staates und der Institutionen hin- und her übertragen.

Siehe z.B.

<https://www.harlander.com/igel-ud3-lx-thin-client-amd-gx-424cc-2-4ghz-2gb-4gb-flash-amd-radeon-r5e-igel-os-11-neuware.html>

Naheliegender ist in der Zukunft Ärzten, ähnlich wie in Citrixumgebungen, komplette Arbeitsumgebungen anzubieten, die virtuell ausgeführt werden.

Die Abhängigkeiten und bestehenden Zwänge können mit der Virtualisierung so immer weiter verstärkt werden.

Rolf D. Lenkewitz 31.3.2023  
Bergstr. 6  
87769 Oberrieden  
01631706809