

# Datenschutz als Schlüssel zur erfolgreichen Datennutzung in der Disease Interception: Eine Wegbereitung für medizinische Innovation

Thomas Jäschke\*

## 1. Einleitung

Die gegenwärtige Landschaft der medizinischen Forschung und Praxis ist geprägt von einer Evolution von enormer Tragweite. Ein Paradigmenwechsel bahnt sich an – weg von der simplen Diagnose und Behandlung von Krankheiten, hin zur Prävention und Früherkennung. Diese aufregende Entwicklung, bekannt als "Disease Interception", zielt darauf ab, Krankheiten in ihrer Keimzelle zu erkennen und einzugreifen, bevor sie sich in voller Blüte zeigen. In einer Ära, in der medizinische Innovationen einen Wendepunkt erreichen, könnte die Disease Interception das Potenzial haben, das Gesundheitswesen, wie wir es kennen, zu revolutionieren.

### 1.1 Hintergrund der Disease Interception

Die traditionelle Herangehensweise der Medizin konzentrierte sich auf die Identifizierung von Krankheiten, nachdem sie bereits deutlich sichtbar waren. Die Disease Interception repräsentiert einen bemerkenswerten Wandel hin zur proaktiven Früherkennung von klinisch manifesten Krankheiten oder bevorstehenden Krankheitsausbrüchen. Moderne Technologien, darunter die Genomsequenzierung, bildgebende Verfahren und biomarkerbasierte Diagnosen, ermöglichen es, Krankheitszeichen auf einer zellulären und molekularen Ebene aufzuspüren – lange bevor sie klinisch manifest werden. Diese innovative Herangehensweise eröffnet die Möglichkeit gezielter Interventionen, um den Krankheitsverlauf zu verzögern oder sogar umzukehren.

---

\* Prof. Dr. *Thomas Jäschke* ist Medizininformatiker und Professor für Wirtschaftsinformatik.

## 1.2 Rolle des Datenschutzes in der medizinischen Innovation

Mitten im beeindruckenden Fortschritt der Disease Interception nimmt der Datenschutz eine Schlüsselrolle ein. Die Sammlung, Speicherung und Auswertung sensibler medizinischer Daten bilden das Rückgrat dieser neuen Ära der Gesundheitsforschung. Genomische Informationen, medizinische Bildgebungen, biometrische Daten und klinische Verläufe sind Grundpfeiler, auf denen die Disease Interception ruht. Gleichzeitig ist es unerlässlich, die Vertraulichkeit und Integrität dieser Daten zu gewährleisten. Hier betritt der Datenschutz die Bühne – nicht als Bremse für Innovation, sondern als Enabler, der sicherstellt, dass diese Datenströme verantwortungsbewusst und ethisch korrekt genutzt werden.

## 1.3 Zielsetzung und Struktur des Artikels

Das vorrangige Ziel dieses Artikels besteht darin, die fundamentale Bedeutung des Datenschutzes für die erfolgreiche Realisierung der Disease Interception zu beleuchten. Es wird analysiert, wie Datenschutzprinzipien in den medizinischen Kontext integriert werden können, um eine sichere und wirkungsvolle Nutzung sensibler Gesundheitsdaten zu gewährleisten. Dabei werden sowohl technologische Aspekte als auch ethische Überlegungen einfließen. Die Struktur des Artikels gestaltet sich wie folgt:

1. Einleitung
2. Disease Interception: Paradigmenwechsel in der Medizin
3. Datenschutz im medizinischen Kontext
4. Gestaltung von Datenschutzrichtlinien für die Disease Interception
5. Transparenz, Einwilligung und Autonomie
6. Datenminimierung und Zweckbindung in der Disease Interception
7. Ethik, Innovation und Datenschutz: Ein Spannungsfeld
8. Zusammenführung von Datenschutz und Datennutzung
9. Fazit

### *2. Disease Interception: Paradigmenwechsel in der Medizin*

#### 2.1 Definition und Konzept der Disease Interception

Die Disease Interception, als revolutionärer Ansatz in der medizinischen Forschung und Praxis, stellt die herkömmliche Vorstellung von Diagnose

und Behandlung auf den Kopf. Statt lediglich auf die Behandlung offensichtlicher Krankheitssymptome abzielen, zielt die Disease Interception darauf ab, den Zeitpunkt der Intervention vorzulegen – noch bevor die Krankheit manifest wird. Dieses Konzept basiert auf einer tiefgreifenden molekularen und zellulären Analyse, die es ermöglicht, Krankheiten auf ihren frühesten Stadien zu erkennen, wenn sie oft noch asymptomatisch sind. Durch diesen Ansatz wird das Gesundheitssystem von einem reaktiven zu einem proaktiven Modell umgeformt, das auf Prävention und Früherkennung setzt.

## 2.2 Potenziale und Herausforderungen der Disease Interception

Die Disease Interception eröffnet eine Vielzahl von Potenzialen, die das Gesundheitswesen in bisher ungeahnte Bereiche führen könnten. Die frühzeitige Erkennung von Krankheiten eröffnet nicht nur die Möglichkeit einer wirksameren Behandlung, sondern kann auch die Lebensqualität der Patienten erheblich verbessern. Die Vorstellung, degenerative Erkrankungen zu identifizieren, bevor irreparable Schäden auftreten, könnte die Tür zu einer neuen Ära der Medizin öffnen.

Jedoch sind mit dieser Verheißung auch Herausforderungen verbunden. Die Erkennung von Krankheiten auf zellulärer Ebene erfordert eine immense Menge an Daten, die sorgfältig gesammelt, gespeichert und analysiert werden müssen. Diese Datenfülle bringt technische, ethische und rechtliche Fragestellungen mit sich. Die Integration von hochsensiblen Daten in die medizinische Praxis erfordert robuste Sicherheitsmaßnahmen und einen klaren rechtlichen Rahmen, um Missbrauch und Datenschutzverletzungen zu verhindern.

## 2.3 Notwendigkeit eines umfassenden Datenzugangs

Der zentrale Motor der Disease Interception ist der Zugang zu umfangreichen und vielfältigen Datensätzen. Die Genomsequenzierung, bildgebende Verfahren, biometrische Daten und klinische Verläufe sind essenzielle Ressourcen für die Entschlüsselung von Krankheitsmechanismen auf zellulärer Ebene. Um die Komplexität von Krankheiten zu verstehen und Interventionen zu entwickeln, die präzise und wirkungsvoll sind, bedarf es einer umfassenden Datenbasis.

Die Schaffung eines solchen Datenzugangs wirft jedoch wichtige Fragen auf, insbesondere im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit. Die umfangreiche Sammlung persönlicher Gesundheitsdaten erfordert eine sorgfältige Abwägung zwischen dem Bedarf an Informationen für medizinische Innovationen und dem Schutz der Privatsphäre und Vertraulichkeit der Individuen. Ein ausgewogenes und verantwortungsbewusstes Vorgehen ist unerlässlich, um das Vertrauen der Patienten und die ethische Integrität der Disease Interception zu wahren.

### 3. *Datenschutz im medizinischen Kontext*

#### 3.1 Bedeutung und Grundprinzipien des Datenschutzes

Datenschutz ist ein unverzichtbarer Grundpfeiler jeder Gesellschaft, die digitale Technologien nutzt. Im medizinischen Kontext gewinnt er jedoch eine noch tiefere Dimension, da hier nicht nur persönliche, sondern äußerst sensible Gesundheitsdaten involviert sind. Die Bedeutung des Datenschutzes liegt in der Gewährleistung von Privatsphäre, Vertraulichkeit und Kontrolle über persönliche Informationen.

Die Grundprinzipien des Datenschutzes, wie sie in internationalen Richtlinien und Rechtsvorschriften festgelegt sind, finden auch im medizinischen Bereich Anwendung. Die Erhebung von Daten sollte transparent erfolgen, und die Zustimmung der Individuen zur Verarbeitung ihrer Daten ist unerlässlich. Die Datenspeicherung muss sicher und zuverlässig sein, und der Zugang sollte auf autorisierte Personen beschränkt sein. Zudem sollten Daten nur für festgelegte Zwecke verwendet werden und dürfen nicht länger als notwendig aufbewahrt werden.

#### 3.2 Datenschutz im Einklang mit medizinischer Forschung

Die Vereinbarkeit von Datenschutz und medizinischer Forschung mag zunächst wie ein Spannungsfeld erscheinen. Auf der einen Seite steht das Streben nach wissenschaftlichem Fortschritt und die Notwendigkeit, Krankheiten besser zu verstehen und zu behandeln. Auf der anderen Seite stehen jedoch die ethischen Verpflichtungen, die Vertraulichkeit der Patientendaten zu wahren und mögliche Risiken zu minimieren

Es ist jedoch wichtig zu erkennen, dass Datenschutz und medizinische Forschung kein unüberwindbares Hindernis darstellen. Im Gegenteil, Da-

tenschutz kann als Katalysator für verantwortungsbewusste und nachhaltige Forschung dienen. Indem Datenschutzprinzipien von Anfang an in den Forschungsprozess integriert werden, kann das Vertrauen der Öffentlichkeit gestärkt werden. Technologische Lösungen, wie die Anonymisierung und Pseudonymisierung von Daten, ermöglichen es, Forschung zu betreiben, ohne die Privatsphäre der Einzelnen zu gefährden.

### 3.3 Datenschutzberater: Möglichmacher für sichere Datennutzung

In dieser komplexen Landschaft des medizinischen Datenschutzes spielt der Datenschutzberater eine entscheidende Rolle. Als Möglichmacher im Datenschutz ist seine Aufgabe nicht nur, Hindernisse aus dem Weg zu räumen, sondern aktiv dazu beizutragen, dass medizinische Daten auf sichere und ethische Weise genutzt werden können.

Der Datenschutzberater fungiert als Bindeglied zwischen den verschiedenen Akteuren im Gesundheitswesen – von Forschern über medizinisches Personal bis hin zu Datenschutzbehörden. Er verfügt über ein tiefes Verständnis für die regulatorische Landschaft und die technologischen Herausforderungen und kann so dazu beitragen, datenschutzkonforme Lösungen zu entwickeln. Indem er Richtlinien, Schulungen und Audits bereitstellt, sorgt der Datenschutzberater dafür, dass Datenschutzpraktiken in der Disease Interception fest verankert sind.

Der Datenschutzberater agiert auch als Vermittler zwischen Innovation und Privatsphäre. Er arbeitet eng mit Forschern zusammen, um sicherzustellen, dass Daten auf rechtmäßige und ethische Weise gesammelt, verarbeitet und geteilt werden. Gleichzeitig unterstützt er die Entwicklung und Implementierung neuer Technologien und Sicherheitsmaßnahmen, die den Schutz sensibler Gesundheitsdaten gewährleisten.

## 4. Gestaltung von Datenschutzrichtlinien für die Disease Interception

### 4.1 Herausforderungen bei der Datennutzung in der Disease Interception

Die Disease Interception stellt die medizinische Gemeinschaft vor eine Fülle von Herausforderungen im Zusammenhang mit Datenschutz und Datennutzung. Einerseits besteht der Druck, innovative Lösungen so schnell wie möglich zu entwickeln, um Krankheiten frühzeitig zu erkennen und

zu behandeln. Andererseits müssen jedoch strenge Datenschutzstandards eingehalten werden, um sicherzustellen, dass persönliche Gesundheitsdaten nicht gefährdet werden.

Eine der zentralen Herausforderungen besteht darin, sensible Daten effektiv zu teilen, ohne die Privatsphäre der Patienten zu verletzen. Die Integration von Daten aus verschiedenen Quellen, darunter klinische Aufzeichnungen, genetische Informationen und Lifestyle-Daten, eröffnet neue Möglichkeiten für die medizinische Forschung. Doch der Zugriff auf solch umfangreiche Datensätze birgt auch das Risiko einer unbeabsichtigten Offenlegung von Identitäten.

#### 4.2 Differenzielle Privatsphäre und homomorphe Verschlüsselung

Die Antwort auf diese Herausforderungen könnte in fortschrittlichen Datenschutztechnologien liegen, die eine sichere Datennutzung in der Disease Interception ermöglichen. Zwei vielversprechende Ansätze in diesem Bereich sind differenzielle Privatsphäre und homomorphe Verschlüsselung.

Differenzielle Privatsphäre bezieht sich auf Techniken, bei denen geringfügige künstliche Rauschstörungen zu den Daten hinzugefügt werden. Dies erschwert die Identifizierung einzelner Personen und schützt so die Vertraulichkeit. Durch den Einsatz von differenzieller Privatsphäre können Forscher aggregierte Erkenntnisse gewinnen, ohne dass sensible Einzeldaten preisgegeben werden.

Homomorphe Verschlüsselung geht einen Schritt weiter und ermöglicht es, Berechnungen auf verschlüsselten Daten durchzuführen, ohne sie zu entschlüsseln. Dies bedeutet, dass sensible Gesundheitsdaten während der Verarbeitung verschlüsselt bleiben, was das Risiko von Datenschutzverletzungen minimiert. Die Kombination dieser Technologien mit modernen Analyseverfahren eröffnet neue Wege für die Entdeckung medizinischer Zusammenhänge, ohne die Integrität der Daten zu gefährden.

#### 4.3 Zusammenarbeit zwischen Datenschutzexperten und Forschern

Die erfolgreiche Gestaltung von Datenschutzrichtlinien für die Disease Interception erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen Datenschutzexperten und Forschern. Datenschutzberater spielen hier eine zentrale Rolle, indem sie als Vermittler zwischen den beiden Gruppen auftreten. Ihre

Aufgabe ist es, eine gemeinsame Sprache zu finden, um datenschutzkonforme Lösungen zu entwickeln, die gleichzeitig den Anforderungen der Forschung gerecht werden.

Diese Zusammenarbeit sollte frühzeitig im Forschungsprozess beginnen. Datenschutzexperten können Forschern helfen, datenschutzrelevante Aspekte in ihre Projektpläne zu integrieren. Dies umfasst die Festlegung von Protokollen zur Datenerfassung, -speicherung und -freigabe, die den Datenschutzstandards entsprechen. Indem Datenschutz von Anfang an berücksichtigt wird, können potenzielle Konflikte und Herausforderungen minimiert werden.

Die kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen Datenschutzexperten und Forschern ist entscheidend, um sich ändernden Datenschutzbestimmungen gerecht zu werden und gleichzeitig innovative Forschung zu ermöglichen. Regelmäßige Schulungen und Schulungsprogramme können dazu beitragen, das Bewusstsein für Datenschutzfragen in der Forschungsgemeinschaft zu schärfen und sicherzustellen, dass bewährte Verfahren befolgt werden.

## *5. Transparenz, Einwilligung und Autonomie*

### 5.1 Transparenz in der Datennutzung

In der Disease Interception ist Transparenz von entscheidender Bedeutung, um das Vertrauen der Datensubjekte zu gewinnen und aufrechtzuerhalten.

Ein Datensubjekt ist ein Begriff, der häufig im Kontext des Datenschutzes und der Datenverarbeitung verwendet wird. Es bezeichnet eine identifizierbare natürliche Person, deren personenbezogene Daten gesammelt, gespeichert, verarbeitet oder auf andere Weise genutzt werden. In der Praxis bedeutet dies, dass Organisationen, die personenbezogene Daten verarbeiten, sicherstellen müssen, dass sie die Rechte der Datensubjekte respektieren und angemessene Maßnahmen zum Schutz ihrer Daten ergreifen.

Transparenz bedeutet, dass alle Phasen der Datennutzung offen und verständlich kommuniziert werden müssen. Dies umfasst nicht nur die Information darüber, wie Daten erfasst, verarbeitet und gespeichert werden, sondern auch, zu welchen Zwecken sie genutzt werden und mit wem sie geteilt werden können.

Die Schaffung einer transparenten Datennutzung erfordert eine klare und präzise Kommunikation zwischen den Forschern, den medizinischen

Fachleuten und den Datensubjekten. Datenschutzexperten können hierbei eine wichtige Rolle spielen, indem sie dazu beitragen, Datenschutzerklärungen und Informationsmaterialien zu entwickeln, die verständlich und zugänglich sind.

## 5.2 Bedeutung verständlicher Datenschutzerklärungen

Ein zentrales Instrument, um Transparenz zu gewährleisten, sind Datenschutzerklärungen. Diese sollten jedoch nicht nur rechtlich korrekt sein, sondern auch verständlich für die breite Öffentlichkeit. Oft sind Datenschutzerklärungen mit komplexer Sprache und rechtlichen Begriffen gefüllt, die für die meisten Menschen schwer zu verstehen sind. Hier ist eine klare Kommunikation gefragt, die es den Datensubjekten ermöglicht, informierte Entscheidungen über die Nutzung ihrer Daten zu treffen.

Datenschutzberater können Forscher bei der Erstellung solcher verständlicher Datenschutzerklärungen unterstützen. Sie können sicherstellen, dass relevante Informationen präzise und klar dargestellt werden, ohne dabei wichtige Details zu vernachlässigen. Dies fördert das Vertrauen und die Zusammenarbeit zwischen Forschern und Datensubjekten.

## 5.3 Einwilligung und Selbstbestimmung der Datensubjekte

Die Einwilligung der Datensubjekte ist ein Eckpfeiler des Datenschutzes in der Disease Interception. Datensubjekte sollten die Möglichkeit haben, freiwillig und informiert darüber zu entscheiden, wie ihre Daten genutzt werden dürfen. Einwilligung bedeutet hierbei nicht nur, dass die Datensubjekte zustimmen, sondern dass sie dies auf der Grundlage vollständiger Informationen und ohne unzulässigen Druck oder Zwang tun.

Die Einwilligung kann auf verschiedene Arten erfolgen, je nach dem Kontext der Datennutzung. Es kann eine schriftliche Einwilligung erforderlich sein, oder in manchen Fällen kann eine stillschweigende Einwilligung angemessen sein. Datenschutzexperten können dabei unterstützen, angemessene Einwilligungsverfahren zu entwickeln und sicherzustellen, dass die Selbstbestimmung der Datensubjekte gewahrt bleibt.



## 6. Datenminimierung und Zweckbindung in der Disease Interception

### 6.1 Prinzip der Datenminimierung und seine Anwendung

Ein grundlegendes Prinzip des Datenschutzes ist die Datenminimierung, die besagt, dass nur diejenigen Daten erfasst und genutzt werden sollten, die für einen bestimmten Zweck erforderlich sind. In der Disease Interception bedeutet dies, dass nur die relevanten Gesundheitsdaten erhoben werden sollten, die zur Erreichung des medizinischen Ziels notwendig sind.

Die Anwendung der Datenminimierung erfordert eine sorgfältige Planung und Abwägung seitens der Forscher und Datenschutzexperten. Es geht darum, den Spagat zwischen der Notwendigkeit, ausreichende Daten für aussagekräftige Forschungsergebnisse zu haben, und dem Schutz der Privatsphäre der Datensubjekte zu schaffen.

### 6.2 Gewährleistung der Zweckbindung

Eng mit der Datenminimierung verbunden ist das Prinzip der Zweckbindung. Dies bedeutet, dass Daten nur für die spezifischen Zwecke genutzt werden dürfen, für die sie ursprünglich erhoben wurden. In der Disease Interception kann dies bedeuten, dass die Daten, die für eine bestimmte Forschungsstudie erhoben wurden, nicht ohne Zustimmung der Datensubjekte für andere Zwecke verwendet werden dürfen.

Die Gewährleistung der Zweckbindung erfordert klare Protokolle und Richtlinien, die sicherstellen, dass Daten nur gemäß den festgelegten Zielen genutzt werden. Datenschutzexperten können dabei helfen, diese Protokolle zu entwickeln und sicherzustellen, dass sie eingehalten werden.

### 6.3 Schutz der Privatsphäre und Vermeidung von Datenmissbrauch

Der Schutz der Privatsphäre der Datensubjekte hat höchste Priorität. In der Disease Interception geht es nicht nur um den Schutz der persönlichen Gesundheitsdaten, sondern auch um die Vermeidung von potenziellem Missbrauch dieser Informationen. Datensicherheitsmaßnahmen müssen daher robust sein, um den Zugriff auf Daten zu kontrollieren, unbefugte Offenlegung zu verhindern und die Daten vor unbefugter Nutzung zu schützen.

Die Implementierung von Sicherheitsmechanismen erfordert eine ganzheitliche Herangehensweise. Dies umfasst den Einsatz von Verschlüsse-

lungstechnologien, Zugriffskontrollen und regelmäßigen Sicherheitsaudits. Datenschutzexperten arbeiten eng mit Forschern zusammen, um sicherzustellen, dass angemessene Schutzmaßnahmen implementiert werden, die den höchsten Standards des Datenschutzes entsprechen.

## *7. Ethik, Innovation und Datenschutz: Ein Spannungsfeld*

### 7.1 Balance zwischen medizinischem Fortschritt und Datenschutz

Die Disease Interception steht an vorderster Front medizinischer Innovation, birgt jedoch auch ethische und datenschutzbezogene Herausforderungen. Die kontinuierliche Suche nach neuen Erkenntnissen und Therapien darf nicht auf Kosten der Privatsphäre und Autonomie der Datensubjekte gehen. Die Balance zwischen medizinischem Fortschritt und Datenschutz ist von entscheidender Bedeutung und erfordert eine sorgfältige Abwägung der potenziellen Risiken und Vorteile.

Die Zusammenarbeit von Datenschutzexperten, Forschern und Ethikexperten ist unerlässlich, um sicherzustellen, dass die Disease Interception ethisch vertretbar bleibt und die Rechte der Datensubjekte respektiert werden.

### 7.2 Datenschutz im Zeitalter von KI und maschinellem Lernen

Die fortschreitende Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) und maschinellem Lernen in die Disease Interception eröffnet neue Möglichkeiten für die Analyse und Interpretation großer Datenmengen. Gleichzeitig bringt dies jedoch auch Herausforderungen im Hinblick auf Datenschutz und Privatsphäre mit sich. KI-Modelle benötigen oft umfangreiche Daten für das Training, was Fragen zur Datenhoheit und -kontrolle aufwirft.

Datenschutzexperten spielen eine Schlüsselrolle bei der Gestaltung von Datenschutzrichtlinien und Sicherheitsmaßnahmen, die den Einsatz von KI in der Disease Interception unterstützen und gleichzeitig die Privatsphäre der Datensubjekte wahren.

### 7.3 Bewältigung ethischer Herausforderungen in der Disease Interception

Die Disease Interception steht vor einer Reihe ethischer Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt. Dazu gehört die gerechte Verteilung der me-

dizinischen Fortschritte, der Schutz besonders schutzbedürftiger Gruppen, die Vermeidung von Stigmatisierung aufgrund von Gesundheitsdaten und die Gewährleistung der Einwilligungsfähigkeit der Datensubjekte.

Die Zusammenarbeit von Datenschutzexperten, Ethikkommissionen und medizinischen Fachleuten ist erforderlich, um klare Leitlinien und Standards für die ethische Durchführung der Disease Interception zu entwickeln. Dies schafft Vertrauen sowohl bei den Datensubjekten als auch in der breiteren Gesellschaft.

## *8. Zusammenführung von Datenschutz und Datennutzung*

### 8.1 Datenschutz als Enabler für medizinische Innovation

Der Datenschutz darf nicht als Hindernis, sondern muss als Enabler für medizinische Innovation betrachtet werden. Indem Datenschutz von Anfang an in den Prozess der Disease Interception integriert wird, können vertrauenswürdige Datenpools aufgebaut und innovative Forschung ermöglicht werden. Datenschutzexperten tragen dazu bei, das Vertrauen der Datensubjekte zu gewinnen und die Grundlagen für erfolgreiche medizinische Durchbrüche zu schaffen.

### 8.2 Chancen und Potenziale einer vertrauenswürdigen Datennutzung

Eine vertrauenswürdige Datennutzung in der Disease Interception eröffnet eine Vielzahl von Chancen und Potenzialen. Durch den sorgfältigen Umgang mit Daten können genauere Diagnosen gestellt, personalisierte Behandlungsansätze entwickelt und die Gesundheitsversorgung insgesamt verbessert werden. Datenschutzexperten spielen eine Schlüsselrolle dabei, diese Chancen zu realisieren, ohne dabei die Privatsphäre und Rechte der Datensubjekte zu vernachlässigen.

### 8.3 Datenschutz als Grundpfeiler der Disease Interception

Der Datenschutz ist ein grundlegender Pfeiler der Disease Interception und sollte von Anfang an in den Entwicklungsprozess integriert werden. Datenschutzrichtlinien, Datenschutzerklärungen und Sicherheitsmaßnah-

men müssen kontinuierlich überwacht und aktualisiert werden, um den sich wandelnden technologischen und ethischen Anforderungen gerecht zu werden. Die Disease Interception kann nur dann langfristig erfolgreich sein, wenn der Schutz der Privatsphäre und die Einhaltung ethischer Standards gewährleistet sind.

## 9. Fazit

### 9.1 Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse

In diesem Artikel wurde die essenzielle Rolle des Datenschutzes in der Disease Interception beleuchtet. Der Datenschutz dient nicht nur dem Schutz der Privatsphäre, sondern ermöglicht auch erst die Nutzung von Gesundheitsdaten für medizinische Innovation. Es wurde diskutiert, wie Datenschutzexperten als Möglichmacher auftreten können, um eine sichere und verantwortungsbewusste Datennutzung zu ermöglichen.

### 9.2 Ausblick auf die Zukunft der Disease Interception und des Datenschutzes

Die Disease Interception wird zweifellos weiterhin medizinische Durchbrüche vorantreiben und das Verständnis von Krankheiten revolutionieren. Gleichzeitig werden Datenschutzfragen angesichts sich entwickelnder Technologien und zunehmender Datenmengen weiterhin im Fokus stehen. Datenschutzexperten werden eine entscheidende Rolle dabei spielen, den Weg für eine ethisch vertretbare, transparente und datenschutzkonforme Disease Interception zu ebnen.

Die enge Zusammenarbeit von Forschern, Datenschutzexperten, Ethikkommissionen und Datensubjekten ist unerlässlich, um die Potenziale der Disease Interception voll auszuschöpfen und gleichzeitig die Rechte und Privatsphäre der Menschen zu schützen. Nur durch diese gemeinsamen Bemühungen können wir eine zukünftige medizinische Landschaft formen, die auf Vertrauen, Innovation und Datenschutz aufbaut.

*Literaturverzeichnis*

- Addam, M.*: Health-IT Transformation im Kontext der Medizin und Public Health, in: *Matusiewicz, D. / Pittelkau, C. / Elmer, A.* (Hrsg.), *Die Digitale Transformation im Gesundheitswesen*, Berlin 2017, S. 224–229.
- Danner, M.*: Das Paradigma der Disease Interception aus Patientensicht, in: *Jessen, F. / Bug, C.* (Hrsg.), *Disease Interception. Implikationen einer frühen Diagnose und Krankheitsunterbrechung für Medizin und Gesellschaft*, Bonn 2019, S. 17–26.
- Günster, C. / Klauber, J. / Klemperer, D. / Nothacker, M. / Robra, B.-P. / Schmuiker, C.* (Hrsg.): *Versorgungs-Report Leitlinien – Evidenz für die Praxis*, Berlin 2023.
- Holm, J.*: Internet of Things, in: *Matusiewicz, D. / Henningsen, M. / Ehlers, J. P.* (Hrsg.): *Digitale Medizin*, Berlin 2020, S. 139–154.
- Jäschke, T.* (Hrsg.): *Datenschutz, Informations- und Cybersicherheit im Gesundheitswesen. Grundlagen – Konzepte – Umsetzung*. 3. Auflage, Berlin 2023.
- Jessen, F. / Bug, C.* (Hrsg.): *Disease Interception. Implikationen einer frühen Diagnose und Krankheitsunterbrechung für Medizin und Gesellschaft*, Bonn 2019.
- Matusiewicz, D.*: Betrachtung der Disease Interception aus gesundheitsökonomischer Sicht, in: *Jessen, F. / Bug, C.* (Hrsg.), *Disease Interception. Implikationen einer frühen Diagnose und Krankheitsunterbrechung für Medizin und Gesellschaft*, Bonn 2019, S. 133–145.
- Rebscher, H.*: Präzisionsmedizin, Digitalisierung, Big Data: Konsequenzen für die Regulierung und für die solidarische Finanzierung des Gesundheitssystems, in: *Rebscher, H. / Stoebel, J. / Zerth, J.* (Hrsg.), *Digitalisierungsprozesse, Prozessdigitalisierung. Managementherausforderungen für die Organisationen der Gesundheitsversorgung*, Heidelberg 2020, S. 25–36.
- Töpfer, A. / Brabänder, G.*: Individualisierung und Personalisierung – Gesundheitsleistungen 4.0 entlang des Behandlungspfades, in: *Bruhn, M. / Hadwich, K.* (Hrsg.), *Automatisierung und Personalisierung von Dienstleistungen. Methoden – Potenziale – Einsatzfelder*, Wiesbaden 2020, S. 425–454.
- Werner, J. A.*: Gesundheitsdaten als digitaler Kraftstoff der Zukunftsmedizin, in: *Simon, B. / Krämer, N.* (Hrsg.), *Zukunft der Gesundheitsversorgung*, Wiesbaden 2021, S. 167–175.
- Wiese, L.*: Von Wandlungen und Spannungen: Personalisierte Prävention und Disease Interception im Recht des SGB V, *MedR* 2022;40(8):657–662 (<https://doi.org/10.1007/s00350-022-6272-0>).
- Wiese, L. / Diehl, A. / Huster, S.*: Finding Glory in Interception. Kartografie einer interdisziplinären und gesamtgesellschaftlichen Herausforderung, *Gesundheitsrecht.blog* Nr. 14, 2023 (<https://doi.org/10.13154/294-9765>).
- Zerth, J.*: Präzisionsmedizin, künstliche Intelligenz: Chancen für ein verbessertes Therapiemanagement? Ein organisationsökonomischer Blick, in: *Pfannstiel, M. A.* (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen. Entwicklungen, Beispiele und Perspektiven*, Wiesbaden 2022, S. 393–412.

