

# Anforderungen des Datenschutzes an ID-Management in der medizinischen Forschung

Marit Hansen

Stellvertretende Landesbeauftragte für Datenschutz  
Schleswig-Holstein

TMF-Workshop ID-Management  
15.12.2008 in Berlin



Unabhängiges Landeszentrum für  
Datenschutz Schleswig-Holstein

## *Überblick*

- Rechtliche Anforderungen
- Technisch-organisatorische Anforderungen
- Beispiel Biobanken
- Fazit

Informationelles Selbstbestimmungsrecht (Art. 2+1 GG)

Forschungsfreiheit (Art. 5 GG)

Erhebung pers. Daten = Eingriff

Konkretes Forschungsvorhaben

Bedarf an pers. Daten



**Abwägung**

Geeignetheit des Forschungsvorhabens  
und Erforderlichkeit des Eingriffs

Anonymisiert/pseudonymisiert  
/personenbezogen?

Einwilligung des Betroffenen

## *{An / Pseud}onymisieren*

- Methoden der Datensparsamkeit; Ziele:
  - Entfernen/Erschweren des Personenbezugs (Pb)
  - **Kontrolle über Herstellung des Pb**
- Ansatz:
  - **Entkopplung** à la „Need to know“
    - Zwischen Person und Daten (und Proben)
    - Zwischen verschiedenen Prozessen im Workflow
    - Zwischen verschiedenen Rollen im Workflow
  - Zu diesem Zweck:
    - **Umkodierung von Identifikatoren**
    - Ggf. **Einführen von Instanzen** zur Entkopplung



(Daten-)  
Treuhand

# *Anonymisieren*

## § 3 Abs. 6 Bundesdatenschutzgesetz

**Anonymisieren** ist das Verändern personenbezogener Daten derart, dass die Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse nicht mehr oder nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft einer bestimmten oder bestimmbaren natürlichen Person zugeordnet werden können.

# *Pseudonymisieren*

## § 3 Abs. 6a Bundesdatenschutzgesetz

**Pseudonymisieren** ist das Ersetzen des Namens und anderer Identifikationsmerkmale durch ein Kennzeichen zu dem Zweck, die Bestimmung des Betroffenen auszuschließen oder wesentlich zu erschweren.

(LDSG S-H: Def. wie Anonymisieren, nur „ohne Nutzung der Zuordnungsfunktion“)

Eigentlich gemeint: „Daten verarbeitende Stelle behält Kontrolle über Herstellung des Pb.“

# *Pseudonymisierungsverfahren*

## Bei Pseudonymisierung vorab zu klären:

- wo jeweils die **Entkopplung** greifen soll,
- ob ein „**Rückweg**“ (z.B. für Feedback-Prozesse) möglich sein soll,
- wer über die **Verkettungsregeln** verfügen soll,
- wer das Pseudonym **generieren** soll,
- wer und unter welchen Voraussetzungen Pseudonym und Identifikationsdaten **zusammenführen** darf,
- welches **Reidentifizierungsrisiko** hinsichtlich der pseudonymisierten Datensätze besteht.



## *Qualität der Anonymität (= Nicht-Pb)*

- **Bei Anonymisierung:**
  - Größe der Anonymitätsmenge
  - Grad der Anonymisierung
    - Identifizierende Eigenschaften in den Daten selbst
    - (Zusatz-)Wissen der Beteiligten
- **Bei Pseudonymisierung:**  
wie Anonymisierung, aber zusätzlich
  - Qualität der Pseudonyme
    - Zufallsbasierte Generierung?
  - Verarbeitung der Verkettungsregeln
    - Wo Wissen / Nutzungsmöglichkeit?



# *Aufbau- und Ablauforganisation*

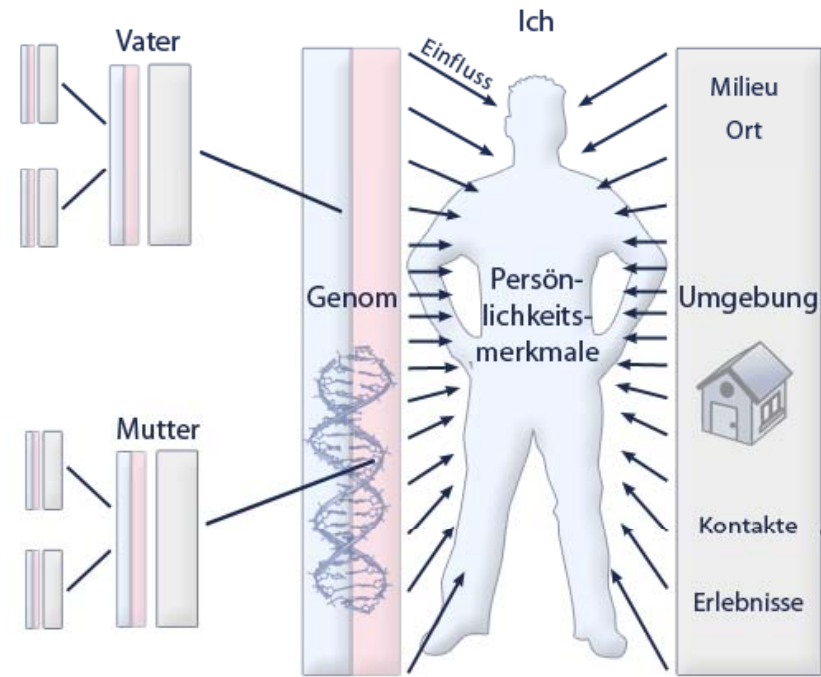
## Gestaltungsbereiche:

- Prozesse
- Rollenkonzept (inkl. potenzieller **Rollenkonflikte**, Stellvertretung, Weisungsverhältnisse, Treuhänder(kontrolle))
- Verbindung von Prozessen mit Rollen
- Kommunikationen (authentisch, integer, vertraulich, ...)
- Systeme & Subsysteme (Datenbanksystem, Probenlager, ...)
- Protokollierung der Daten- und Probenverwendung
- Schutzgegenstände und –maßnahmen (inkl. **Notfallkonzept**)
- Risikoanalyse (**Robustheit**, mögliche Angreifermodelle)



## Beispiel Biobanken

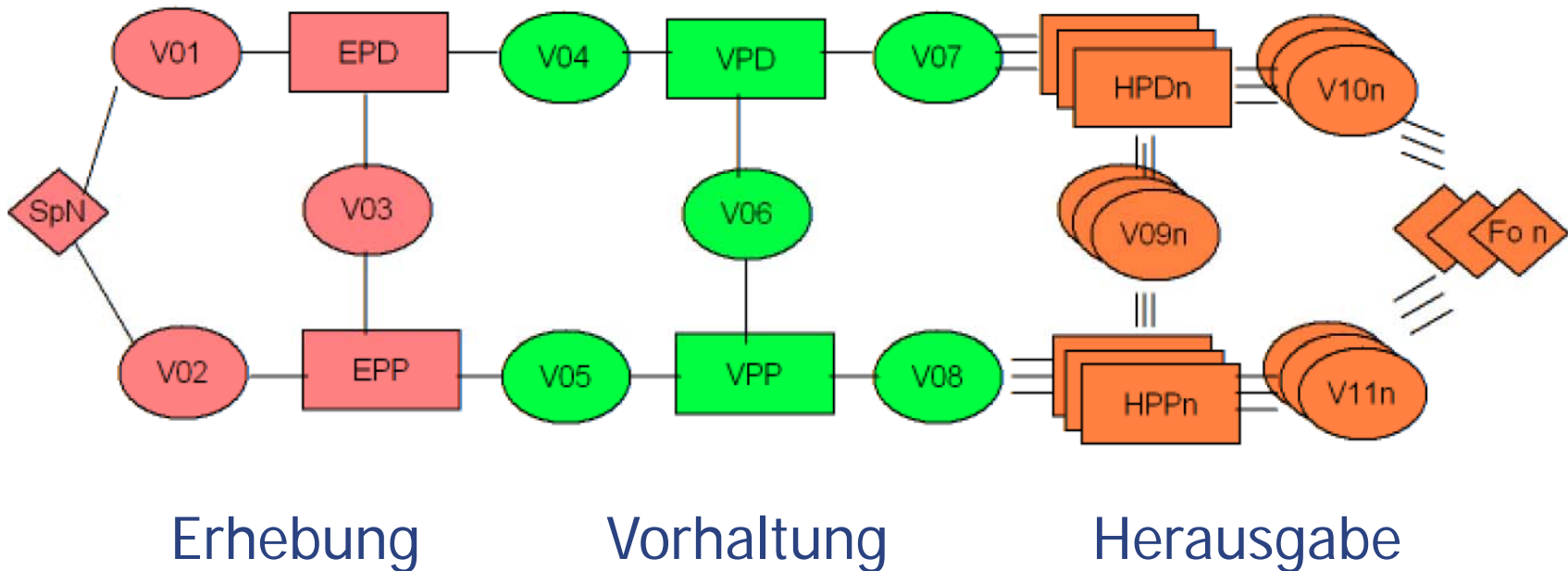
- Nicht nur Daten, sondern auch **Proben**
- Gendaten: besonders **sensibel**
- **Breite Beforschbarkeit:**
  - Mehrfache Herausgabe
  - Pb-kritische Ausreißer in Daten können relevant sein
- **Rückholbarkeit der Einwilligung** mit der Folge der Probenvernichtung
- Möglichkeit für **Feedback**
- **Geschäftsmodelle** relevant



# „Gestreckte Pseudonymisierung“

(Quelle: bdc\AUDIT)

Pseudonymisierung in Biobanken als gestreckter Vorgang mit **drei Risikosphären unterschiedlicher Beherrschbarkeit**



Erhebung

Vorhaltung

Herausgabe

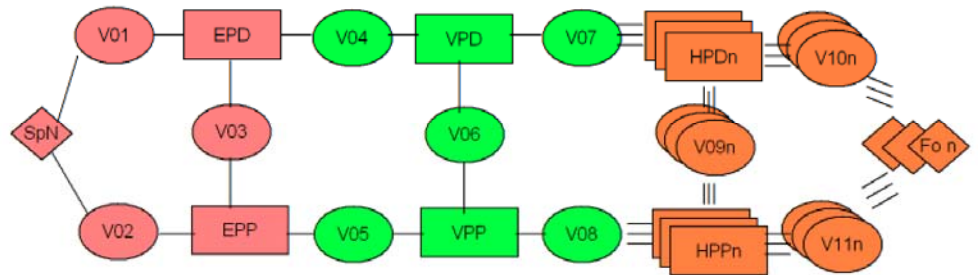
Referenz auf TMF-Begriffe:  
 EPD=PID, EPP=LabID,  
 VPD=PSN, VPP=LabIDtrans,  
 HPDn=HPPn=PSNi

# Bezeichnerwechsel

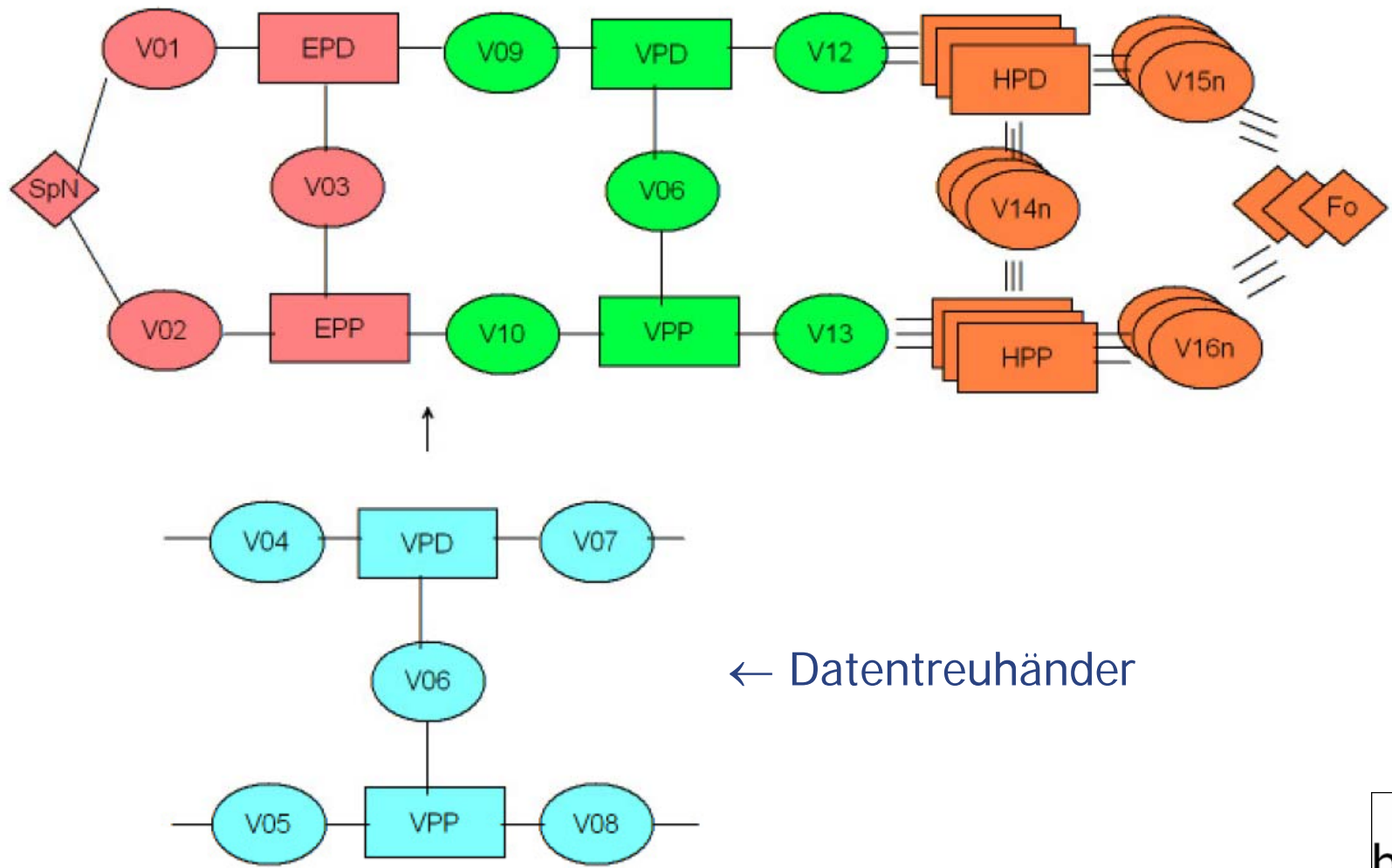
(Quelle: bdc\AUDIT)

|                  |        |                                  |                |                                  |                |                                    |            |
|------------------|--------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|------------------------------------|------------|
| Pseudonymwechsel |        | EP                               | Risikoschwelle | VP                               | Risikoschwelle | HP                                 | HP*        |
|                  |        | Unsicherer Außenbereich Erhebung |                | Sicherer Innenbereich Vorhaltung |                | Unsicherer Außenbereich Herausgabe |            |
|                  |        |                                  |                |                                  |                | Forscher 1                         | Forscher 2 |
| Idealzustand     | Daten  | EPD                              |                | VPD                              |                | HPD                                | HPD*       |
|                  | Proben | EPP                              |                | VPP                              |                | HPP                                | HPP*       |

- D: Daten
- P: Proben
- EP: Erhebungspseudonym
- VP: Vorhaltungspseudonym
- HP: Herausgabepseudonym



# Integration eines Datentreuhänders in das Modell (Quelle: bdc\AUDIT)



## *Fazit*

- ID-Management zur **Entkopplung** des Personenbezugs
- Ziel: **Kontrolle über Herstellung des Personenbezugs**
- Notwendig:
  - **Maßgeschneiderte**, standardisierte, **überprüfbare** Lösungen für unterschiedliche Risikosphären
  - Berücksichtigung der Interessen **aller Beteiligten** (auch für **Angreifermodell!**)
  - Angemessener Umgang mit **Langzeitrisiken**

## *Literatur*

- Rainer Metschke, Rita Wellbrock (LfD Berlin und Hessen): Datenschutz in Wissenschaft und Forschung, 2000/2002
- Rita Wellbrock: Datenschutzrechtliche Aspekte des Aufbaus von Biobanken, MedR 2003, Heft 2, 77-82
- European Medicines Agency, Evaluation of Medicines for Human Use: Understanding the terminology used in pharmacogenetics, 29 July 2004, EMEA/3842/04/Final
- Recommendation Rec(2006)4 of the Committee of Ministers to member states on research on biological materials of human origin
- Beiträge auf dem GI-Workshop zu Datentreuhändern, 2006
- bdc\AUDIT-Workshop, 2008
- Generisches TMF-Datenschutzkonzept

***Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!***