

5.11.2003:

2.

Daten und Information

Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion

Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion

„Es gibt ...“
„... datum est.“

Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion

Vom Datum zum Factum; Datum, weil Factum.

Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

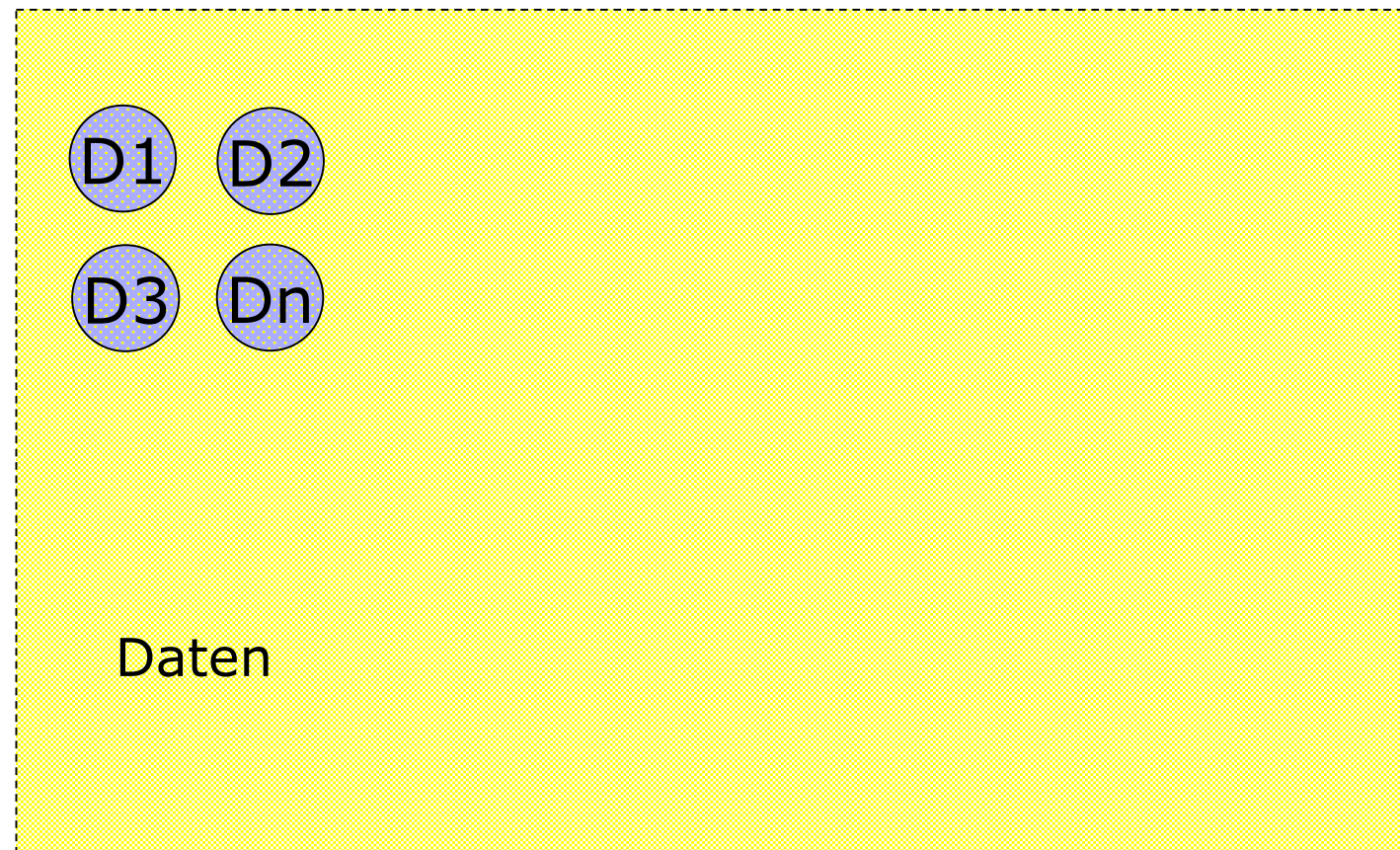
2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion

die gegebene Welt („das“ Datum)



Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

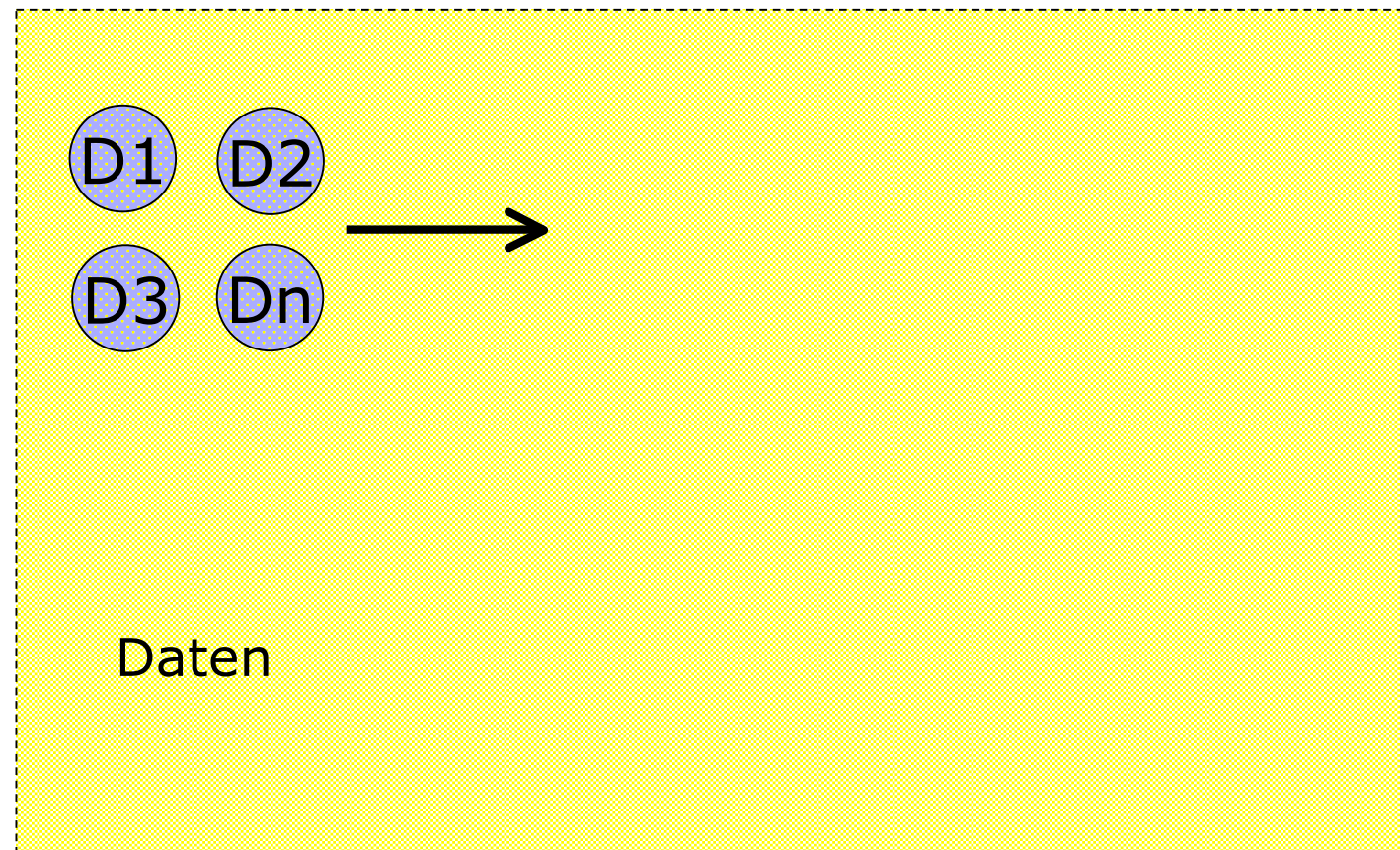
2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion

die gegebene Welt („das“ Datum)



Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

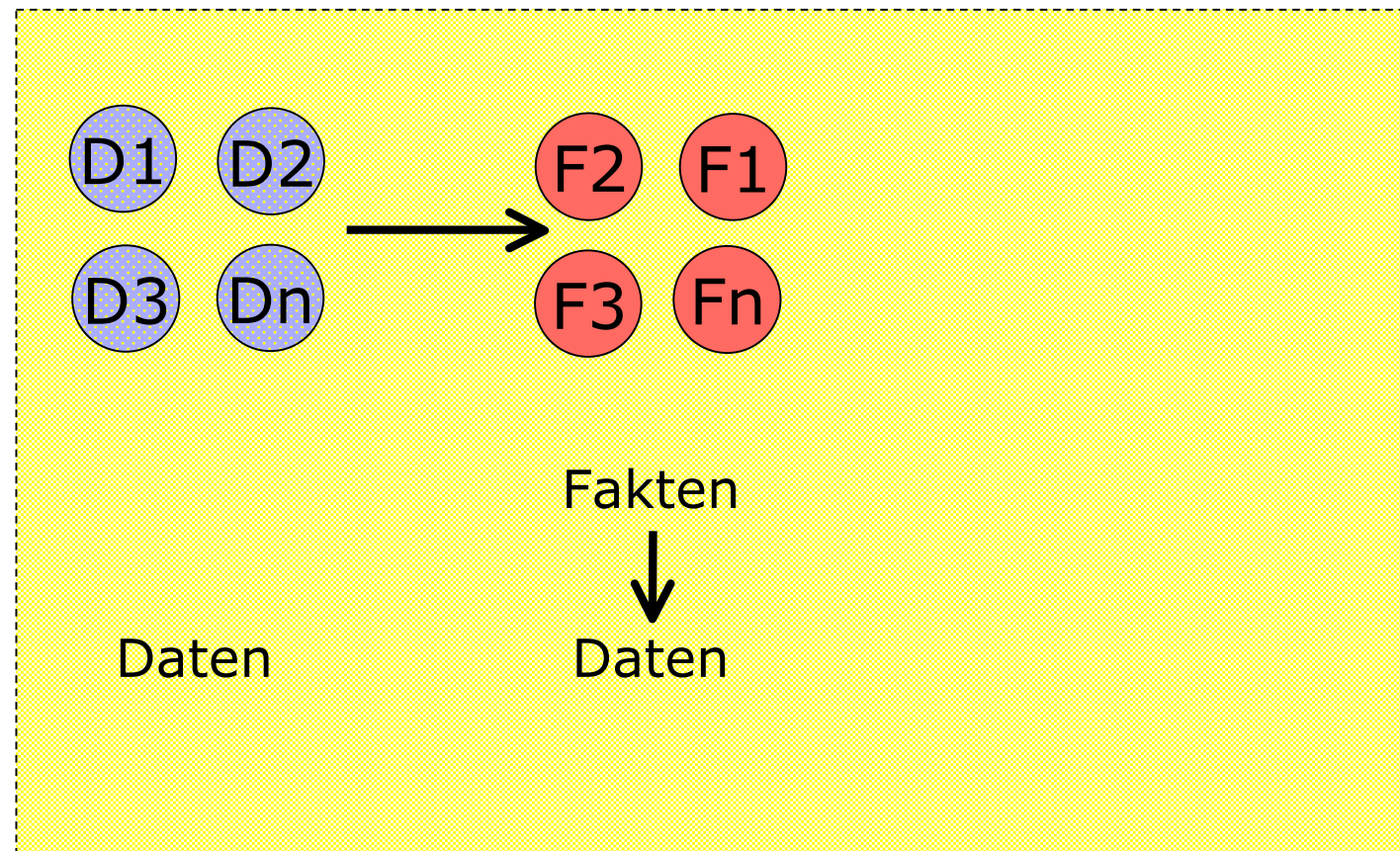
2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion

die gegebene Welt („das“ Datum)



Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion

„Urwald“ meint ein Datum.

„Schonung“ meint ein Faktum.

„Urwald“ ist ein Wort (das ein Datum bezeichnet).

„Schonung“ ist ein Wort (das ein Faktum bezeichnet).

Ein Wort ist ein Faktum und dadurch ein Datum.

Ein Wort ist ein **Symbol** für ein Datum.

Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

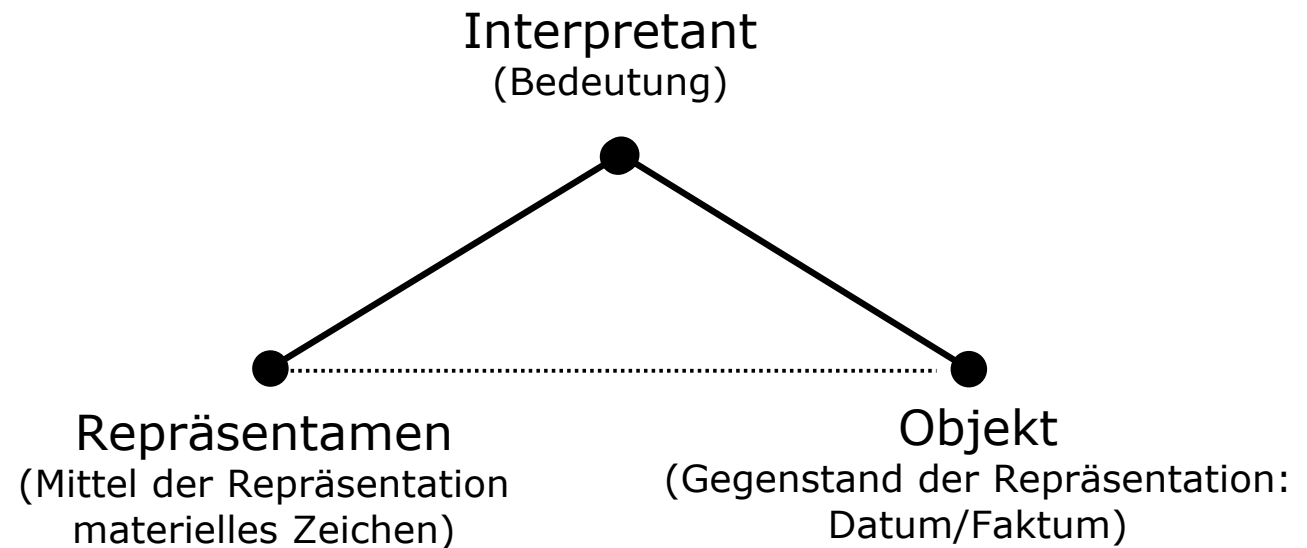
2.5 Instruktion



Charles S. Peirce
1839-1914



„Triadische Relation“ des Zeichens (Peirce)



Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

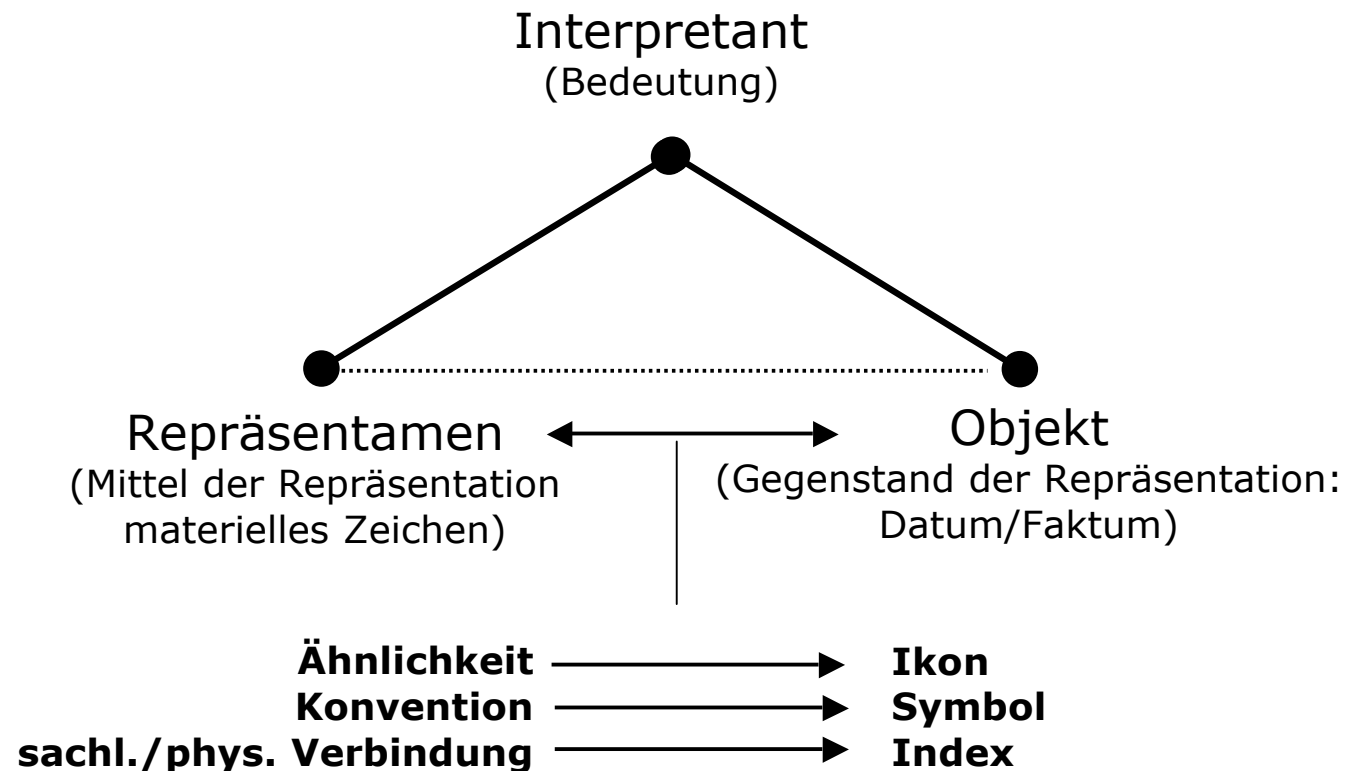
2.5 Instruktion



Charles S. Peirce
1839-1914



„Triadische Relation“ des Zeichens (Peirce)



Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion



Charles S. Peirce
1839-1914



Beispiele für das Objekt „Urwald“:

Ähnlichkeit → Ikon



Konvention → Symbol

Das Wort „Urwald“

sachl./phys. Verbindung → Index

Die Niederschlagsmenge

Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

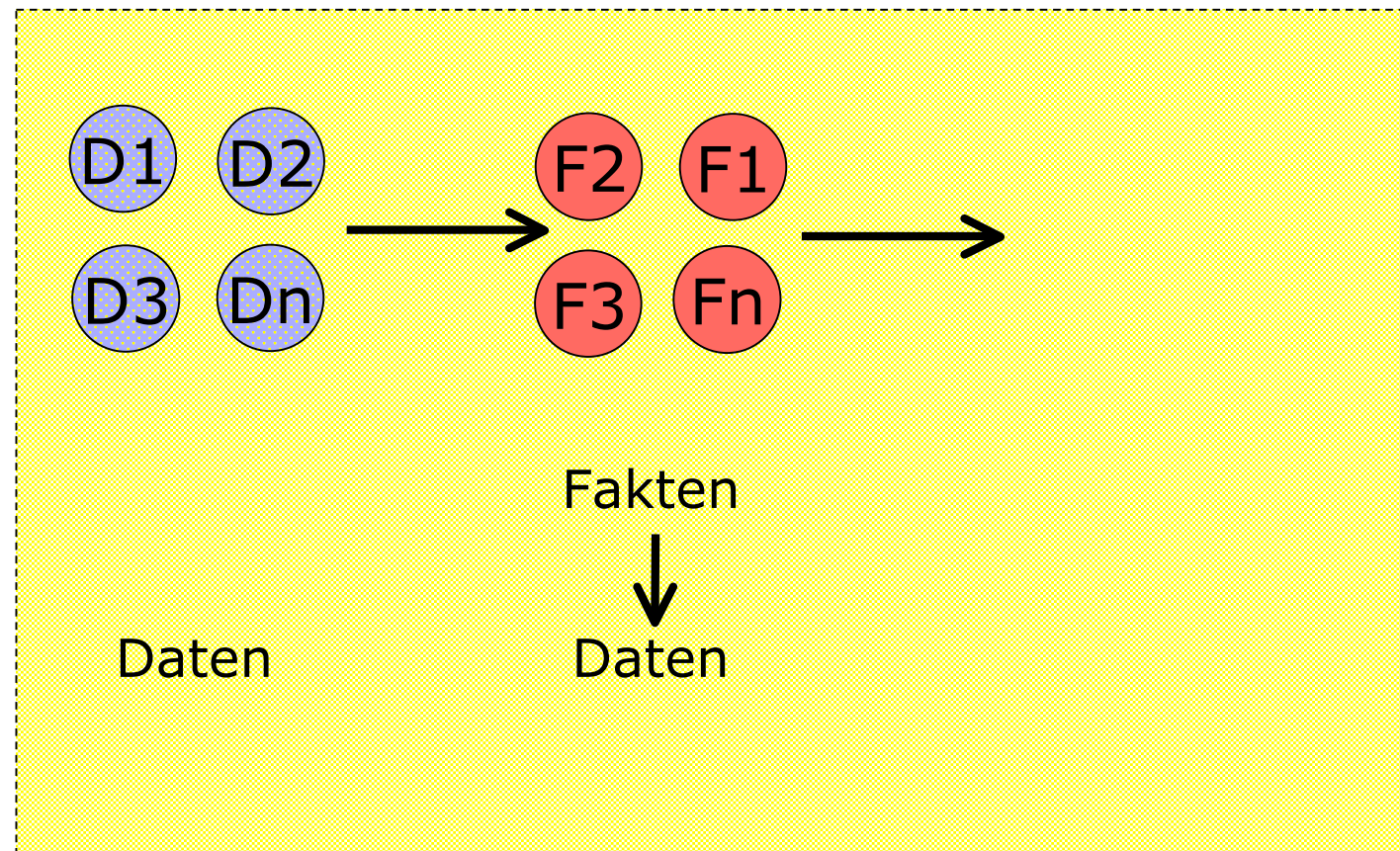
2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion

die gegebene Welt („das“ Datum)



Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

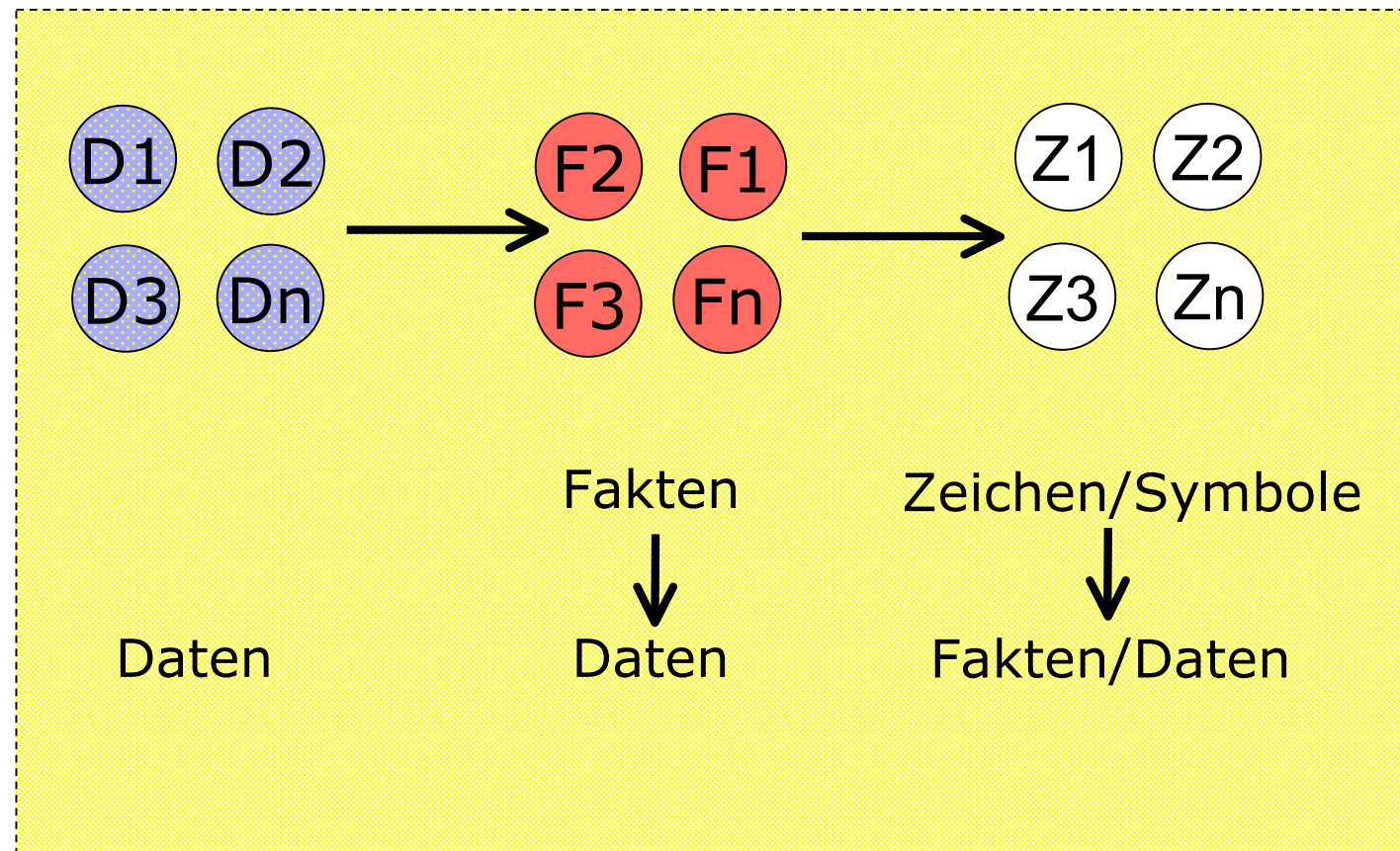
2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion

die gegebene Welt („das“ Datum)



Gliederung

2. Daten und Information

2.1 Daten und Fakten

2.2 Zeichen und Symbole

2.3 Codierte Daten

2.4 Information

2.5 Instruktion

Zusammenfassung:

Daten sind das **Gegebene**, das Seiende.
Fakten sind das **Gemachte**, Hergestellte.

Daten müssen keine Fakten sein.

Fakten sind immer auch Daten.

Zeichen sind Fakten.

Zeichen stehen für/verweisen auf andere
Fakten/Daten.

Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

DIN 44300:

Daten (data)

Gebilde aus Zeichen oder kontinuierlichen Funktionen, die aufgrund bekannter oder unterstellter Abmachungen Information darstellen, vorrangig zum Zwecke der Verarbeitung und als deren Ergebnis.

Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

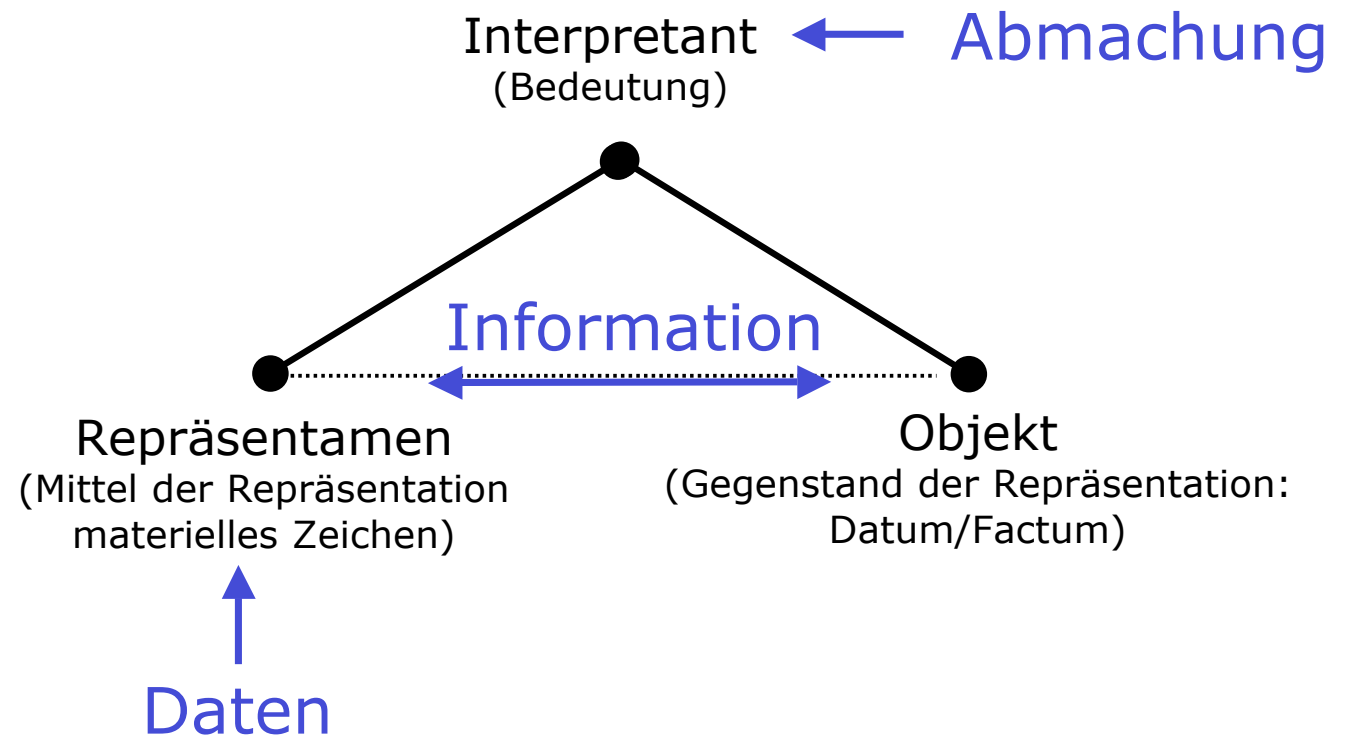
1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

Nach DIN 44300 also:



Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

Für die (von DIN 44300 hauptsächlich intendierte) **maschinelle** Verarbeitbarkeit von Daten

müssen diese in „**Maschinensprache**“ codiert sein.

Um in Maschinensprache codiert werden zu können, muss die in ihnen darzustellende **Information** so bestimmt werden, dass sie in dieser Sprache ausgedrückt werden kann.

Diese Bedingung wird nur von **reinen Fakten** erfüllt.

Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

Reine Fakten sind Fakten, an denen jede Spur ihrer Herkunft gelöscht ist.

Mathematische Objekte sind reine Fakten.

Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

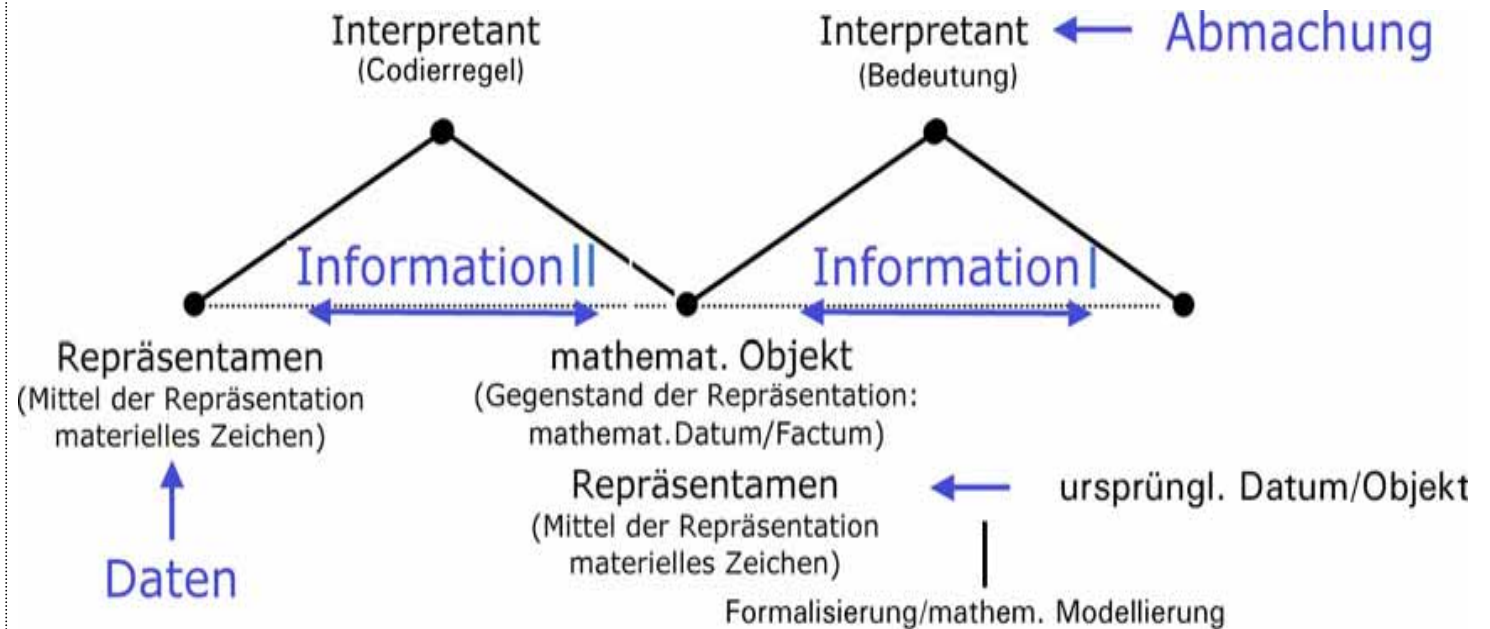
1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

Erweiterung der triadischen Relation



Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

Information I:

- der subjektiven Interpretation bedürftig;
- uneindeutig

Information II:

- kann maschinell interpretiert werden (eindeutige Codierregeln);
- eindeutig:
Habe ich das Datum, habe ich die Information.

Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

„Information is a difference, that makes a difference.“ (Gregory Bateson 1981)

Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

„Information“ besagt (meist; u.a.):

1. Ich verstehe sie.
2. Sie ist mir neu.
3. Sie soll objektiv sein.
4. Sie ist von gewisser Dauer.
5. Sie soll richtig oder wahr sein.
6. Sie ist von Belang.
7. Sie verändert mich.

Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

Vorläufige Begriffsbestimmung:

Information ist eine symbolisch vermittelte Beziehung zwischen objektiver Welt (ursprünglichem „Datum“) und dem in dieser Welt lebenden Subjekt.

Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

Instructio = Herrichten, Einweisung,
Unterweisung

Gliederung

1. Daten und Information

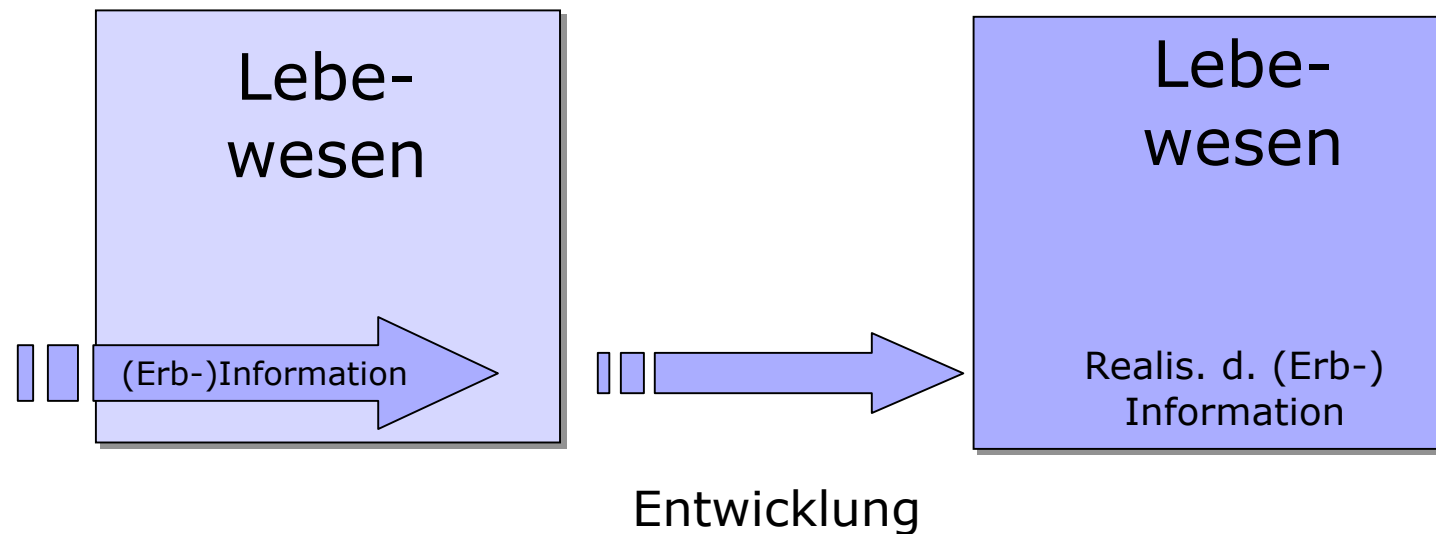
1.1 Daten und Fakten

1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion



Gliederung

1. Daten und Information

1.1 Daten und Fakten

1.2 Zeichen und Symbole

1.3 Codierte Daten

1.4 Information

1.5 Instruktion

