

Informationsschwelle - Informationskultur

neu

Erfolge/Misserfolge bei Kryptographie

- 1916 will Deutschland erreichen, dass Mexiko am Krieg teilnimmt. verspricht dafür Teile von den USA an Mexiko zurückzugeben. Botschaft von USA abgefangen und dechiffriert. USA tritt in den Krieg ein
- Dr. *Sorge* für die Sowjetunion Spion in Japan: erfährt so, dass Japan nicht gegen SU in Krieg eintreten will, kann daher Divisionen nach Westen verlegen
- **ENIGMA**: 1923 von Scherbius entwickelt, ab 1926 in Berlin-Wannsee produziert. evtl. Code schon vor Kriegsausbruch von polnischen Mathematikern geknackt und an Briten und Franzosen weitergegeben. Alliierten: Blechley Park, victorianisches Herrenhaus, 70 km nördlich London: Station X 8000 Personen: Studenten, Professoren, Schachmeister, Offiziersschüler, Kreuzworträtselfanatiker und Linguisten. 1943 Rechner Colossus mit Thyatronen, Kondensatoren als Speicher. 2 000 000 Lochkarten/Woche. Entscheidend Fehler eines deutschen Operators am 30.8.1941. Botschaft 4000 Zeichen. Empfangsstation bat „nochmal senden“. Erfolgte jedoch ohne Code zu ändern. Darauf durch **Turing** in 4 Monaten der 5-Bit-Code geknackt. Am Kriegsende gesamte Technik und meisten Unterlagen auf Befehl **Churchills** zerstört. Alles bis 1975 geheim gehalten. Vorhanden blieben illegal 8 Photos und einige Schaltungsdiagramme beim ehemaligen Staff. Nachbau für British Science Museum konnte erst erfolgen, als im März 1996 bei US National Security Agency 5000 Dokumente, darunter 50 Photos, gefunden wurden.

Fehlinformationen

Schädlichkeit von Über- und Fehlinformation in vielen Varianten

- bewusst missverständliche Darstellung
- gezielte Auslassung von Fakten
- Zitat von Fakten außerhalb des Zusammenhangs
- bewusste Überhäufung mit nutzlosen Informationen

Beispiel Golfkrieg: *Piattelli-Palmarini* Ankereffekt [PIA]:

Bush-Administration: unter der irakischen Zivilbevölkerung nur zwei bis zwölf Tote. Jeder Denkende kann nicht stimmen, kalkuliert Faktor zehn, höchstens hundert ein. Aber es waren Zehntausende zivile Tote.

Datenverluste und Geheimhaltung

- Früher ging öfter Information verloren: Der Brand der Alexandrinischen Bibliothek 47 v. Chr. vernichtete 700 000 Buchrollen führte nach den Sternstunden des griechischen Geistes ins Mittelalter.

Heutige Probleme anders

- Papier der letzten Jahrhunderte säurehaltig, zerbröseln an der Luft
- Moralische Verschleiß: Beispiel 8-Zoll-Diskette heute lesen
- Keine Garantie, dass in zehn Jahren noch Geräte zur Wiedergabe CD existieren.
- NASA offizieller Datenverlust zur Mondlandung: 1,2 Millionen Magnetbänder Dokumentation drei Jahrzehnte amerikanische Raumfahrt soll unbrauchbar sein: keine systematische Katalogisierung; Bänder in losen Pappkartons; Magnetschicht soll sich von der Unterlage lösen, lange nicht umgespult, Kopiereffekt soll stören. evtl. Blaupausen dann aber kein Nachwuchs:

Mondlandung evtl. überhaupt nicht erfolgt, im Fernsehen vorproduzierte Filme. Viele Argumente: laut NASA das Landungsmodul auf der Erde kein einziges Mal geflogen ist „vernichtet“ worden: Astronauten hätten den Van-Allen-Gürtel mit extrem hoher radioaktiver Strahlung durchqueren müssen. Damalige Rechnerleistung viel zu gering und zu groß in Masse und Volumen. Mond keine Atmosphäre, dennoch besitzen alle Bilder weiche Schatten. Vgl.: Tom Appleton telepolis 3.1.2001 „Verdachtsmomente über die Inszenierung der Wirklichkeit bei den Apollo-Missionen.“ und URL: <http://www.telepolis.de/deutsch/special/raum/4605/1.html>

- Nicht Speichermedien gefährden längeren Datengebrauch, sondern menschlicher Umgang mit der Technik. Im Prinzip fast immer möglich, wichtige Daten zu rekonstruieren. Frage der verfügbaren Mittel und ob Daten noch jemand interpretieren kann.

Störungen zur Informationsausbreitung

Bewusste Verhinderung der Informationsausbreitung, **Geheimhaltung**

- Mächtigen, um ihre schändlichen Pläne nicht bekannt werden zu lassen
- Verbrecher, um ihre Schandtaten zu vertuschen
- Spione und entsprechende Einrichtungen, die davon leben
- Schwachen und Ängstlichen, um sich vor Angriffen jeglicher Art zu schützen

Umgang mit Informationen

1788 Adolf Freiherr von *Knigge* (1752 - 1796) „Über den Umgang mit Menschen“:

Analogie Regeln für menschlichen, menschenwürdigen, kulturvollen Umgang mit Information

- Neue Information *schwer zu erzeugen = wertvolles Gut*, gehört nicht Konzernen für Kapitalgewinn, sondern allgemein zugänglich und Urheber müssen hoch anerkannt werden.
- Informationsträger sind sehr leicht, schnell und preiswert zu *vervielfältigen*, ermöglicht ersten Punkt, sollte (und kann) nicht durch Kopierschutz usw. verhindert werden.
- Heute wird jede (neue) Information sofort vervielfältigt und kann daher nicht mehr zerstört werden oder *verloren gehen*

Beispiel von 1963. Zeitung „National Enquirer“ erscheint Photo des zusammengenähten Lee Oswald, galt als mutmaßliche Mörder J. F. Kennedys. Gesamte Auflage wird verbrannt, zuvor wird ein Exemplar gestohlen: ist im Besitz des belgischen Sammlers George Blommaert.

- Es ist also völlig sinnlos: Bücher zu verbrennen, Menschen wegen ihrer Ideen zu benachteiligen, zu verfolgen oder gar zu töten!

Folgerung: Information sollte für jedermann jederzeit (sofort) zugänglich sein. Materielle Aufwendungen dürfen keine Grenzen setzen. Fähigkeit des Einzelnen ist durch Bildung zu sichern. Ob jemand davon Gebrauch macht, ist aber seine ureigenste Angelegenheit: dennoch Unwissenheit schützt nicht vor Strafe

Wenige **akzeptable Gründe**

- für eine kurze, genau begrenzte Zeit bei Entdeckungen, Patenten und Wahrung der Intimsphäre

Aber z.B.:

- Akten zum Mord an John Fitzgerald **Kennedy**
- Flug von Rudolf **Heß** nach England (1941)

Beispiel: Buch J. **Neiryneck** weist auf politische Ungerechtigkeiten hin:(paraphrasiert):

Werner Freiherr von Braun (1912 - 1977), der die V2-Entwicklung im Hitlerkrieg zu verantworten hatte, erhielt mit seinen Gefährten problemlos die amerikanische Staatsangehörigkeit und konnte so weiterarbeiten, als ob nichts geschehen sei. Um gewissermaßen diese Verherrlichung des Kriegsverbrechens zu kompensieren, wurde ein sogenannter Geistesgestörter namens Rudolf Heß in Nürnberg feierlich verurteilt und in Spandau prunkvoll mehrere Jahrzehnte lang gefangengehalten. Diese Doppel-Moral zeigt, dass sich ein Verbrechen lohnt, vorausgesetzt, man ist ein kompetenter Verbrecher. So etwas wäre nicht möglich, wenn – wie oben gefordert – jede Information zum Allgemeingut würde.

Nicht ganz so schwer wiegende Analogien in Bezug auf die Deutsche Wiedervereinigung, z. B. Stasi-Mitarbeiter in der Gauck-Behörde, freies Leben von Schalk-Golokowsky usw. müssen wohl nicht explizit aufgeführt werden.

Verbote, Vernichtungen

Nicht immer zweifelsfrei entscheidbar, was wünschenswert, was schädlich ist.

- Brutalität, Kriminalität und Pornographie sind gewiss zu verurteilen.
- Güte, Hilfsbereitschaft und Mitgefühl sind dagegen eindeutig positive Eigenschaften.

Wo verlaufen die **Grenzen** verlaufen und was ist zu **tun**?

Französische Revolution trotz Fortschritt auch viel Unheil!

Auch negative Information verbreiten sich!

- Es müssen oft Entscheidungen für/gegen etwas getroffen werden
- Verbote, Verbrennungen von Literatur, Foltern oder Morden von Ideenträgern machen keinen Sinn

Todesstrafe nicht abschreckend wirkt, dennoch vielleicht „falschverstandene“ Humanität, wenn eindeutige Mörder mit gesellschaftlich hohem Aufwand die Ermordeten lange Zeit überleben.

- Es scheinen nur Zivilcourage und Tabus sinnvoll zu sein. Hier sind auch Politiker gefordert. Doch die sind korrupt!?

Gegenbeispiele der Moral/Ethik:

- 68er Revolution fasst alle Tabus und Vorbilder systematisch zerstört und keine neuen gesetzt.
- Amerikanischen political correctness versucht nur Einzellösungen im verbalen Bereich.

Informationsschwelle

Moderne Technik: Sofern es in einem Staat oder Kulturkreis möglich ist:

- Information technisch schnell zu vervielfältigen und weiterzuleiten, überschreitet er die **Informationsschwelle**.

Dann auch von den Machthabern unerwünschte Information leicht und illegal, verbreitbar, Beispiele:

- Am 9.8.1974 muss USA-Präsident **Nixon** wegen Watergate-Skandal von 1972 zurücktreten
- Verbotene Reden des iranischen Schiitenführers Ayatollah **Chomeini** wurden illegal über Tonbandkassetten verbreitet
- **Chruschtschow** gelingt es in Russland nicht seine humaneren Ziele durchzusetzen
- **Gorbatschow** kann nur sehr zögerlich etwas in Russland durchsetzen
- 1989 beginnt in der DDR die Wende des sozialistische Lagers. Es ließen sich hier mühelos mit verschiedenen Datenträgern Informationen unterhalb der Öffentlichkeit weitergeben.
- Ablauf des Golfkrieges

alte Dateien zusammengestellt nur zum Nachvollzug

Technische Information

ständiges **Wachstum** von Leistungen von

- Übertragung,
- Speicherung,
- Vervielfältigung,
- Rechentechnik

Daher langfristige **Tendenz**:

- fallender Preis/Bit
- steigende Geschwindigkeit Bit/s

Erzeugung neuer Information

ist ein **kreativer** Prozess, nur vom Menschen geleistet

hat in den letzten hundert Jahren kaum zugenommen
Kreativität nach wie vor nicht systematisch zu steigern
im Mittel 1 Bit/Menschenleben!

Daher Widersprüche

Vorhandene Information nahezu beliebig zu vervielfältigen

kann dann in der Tendenz nicht mehr verloren gehen.

Wirklich neue Information ist extrem rar.

Wahrheit bei Information

setzt voraus:

1. Zwei Objekte mit gemeinsamen Eigenschaften betreffend:

- Strukturen,
- Funktionen,
- Verhalten,
- Observable (beobachtbare Größen)

2. Einen Vergleich dazu mit: Methoden wie z.B.:

- Zählen von Teilobjekten
- Messen von Ausprägungen der Eigenschaften
- Prüfen, Bewerten auf Qualität/Brauchbarkeit

3. Ergebnisse mit einem großem Spektrum z.B. in:

- Zahlenwerte/Noten
- inhaltlich/verbal
(identisch, ähnlich, wahrscheinlich,
glaubwürdig, unmöglich)

Informationsschwelle 4.4.90

Definition

Jeder interessierte Bürger eines Staates hat im Prinzip die Möglichkeit des Zugriffs zu allen für ihn wichtigen! Informationen Dieser Zustand hängt sehr eng mit dem erreichten technischen und ökonomischen Niveau der Informationstechnik zusammen und betrifft:

- Nachrichtentechnik: Rundfunk, FS. usw.
- Speichertechnik: vor allem Disketten
- Vervielfältigung: Bürokopiertechnik
- Datenverarbeitung: Kleincomputer

Mit der erreichten Schwelle in einem Land werden starke Demokratisierungstendenzen wirksam
Es existiert betonte Öffentlichkeit

politische Folgerungen

Beispiele:

- Watergate-Skandal in den USA
- Versagen der Chruschtschow-Politik
- Gorbatschow kluge Vorwegnahme
- Zusammenbrechen des sozialistischen Lagers
- Probleme in Rumänien, China! Vietnam, Korea usw.

Informationskultur alle 10.11.89

Hindernisse Informationsausbreitung

Es gibt ein großes Spektrum

- schlechte Aufbereitung
- bewusste Auslassungen
- Geheimhaltung
- Verbote (Index)
- Bestrafungen
- materielle Vernichtung (Bücherverbrennung, Viren)
- Alle verhindern heute nicht mehr die Ausbreitung, sondern verzögern sie höchstens
- Oft wird durch Verbote sogar das Interesse erhöht.

Destruktive Information

Umgang und Verhalten

Als destruktive Information soll u. a.

- Kenntnisse zum Herstellen von Bomben
- Methoden für Terrorismus
- Werbung und Vertrieb von Drogen
- Rassismus und ähnliche Ideologien
- Methoden der Erpressung
- Menschenunwürdige psychologische Methoden
- Pornografie! Kitsch

Leider existieren auch hier keine Methoden zur Informationsvernichtung.

Es gibt offensichtlich nur einen Weg:

Öffentliche Aufklärung mit großer soziologischer Wirkung.

Wie exakt ist Information ?!

Es gibt ein großes Spektrum!:

- Exakt Ja/Nein: z.B. $7 + 5 = 12$.
- Wahrscheinlichkeit einer Aussage
- Nicht entscheidbar: z.B. bei Antinomien.

Drei Typen von Fragen:

- 1 Ist der Schnee weiß?

2 Welche Farbe hat der Schnee?

3 Warum ist Schnee weiß?

Spektrum der Exaktheit von Information:

von logisch wahr/falsch bis glaubwürdig.

Es ist also auch wichtig auszusagen:

- Wie exakt die Information ist.
- Was man nicht weiß.

Verhältnis von Information und Entscheidung

Verhalten liegt immer vor, auch dann wenn ich nichts tue.

Eine spezielle Art von Verhalten ist die Entscheidung

Entscheidung erfolgt auf der Basis von Information

Wenn alle "notwendige" Information vorliegt, dann existiert keine Entscheidung mehr. Die "Entscheidung" ist dann logisch gesetzt.

Beschaffung von Information kostet immer Zeit. Hierdurch ist Information bereits ungenau, infolge der Zeitdifferenz.

Entscheidung erfolgt also stets bei zu "wenig" Information und erfolgt somit unter Risiko.

Da schon Information unterschiedliche Exaktheit! besitzt, gilt dies noch mehr für die Entscheidung

Regeln für eine gute Informationskultur

Jede neue Information ist möglichst schnell, verständlich und korrekt den potentiellen Nutzern und Interessenten zugänglich zu machen. Unbeabsichtigt falsche Information weiterzugeben und falsche Entscheidungen zu treffen ist leider nicht ganz zu vermeiden. Jeder der so etwas tut, ist verpflichtet, die Fehler umgehend öffentlich einzugestehen, zu bereuen und nach Möglichkeit wieder gut zu machen. Jemand, der diese Zivilcourage besitzt, bleibt integer. Wer dies nicht tut, die Aufklärung verhindert oder etwas zu verschleiern versucht, der verliert Vertrauen. Mit jeder Information sind immer exakt der oder die Urheber zu benennen. Insbesondere bezüglich destruktiver Information müssen alle Methoden des wirksamen Meinungsstreites, der soziologischen Wirksamkeit und der Aufklärung intensiv genutzt werden. Personen und Institutionen, welche die obigen Punkte besonders gut erfüllen, gewinnen einen hohen Grad an Glaubwürdigkeit. Ihre Aussagen werden bei diffizilen Problemen besonders genau beachtet. Jede Verletzung dieser Regeln mindert schnell die Vertrauens- und Glaubwürdigkeit.

Ergänzungen:

Wahrhaftigkeit ist eine Eigenschaft von Menschen, die sich bemühen möglichst oft wahre Informationen zu geben.

Glaubwürdigkeit kann man einem Menschen oder einer allgemeinen Informationsquelle (Internetadresse) zubilligen.

Gewissen ist eine subjektive Wahrnehmung, welche den Wahrheitsgehalt der eigenen Aussagen und Handlungen betrifft.

Informationskultur Bemerkungen

Diese Ausarbeitung geht auf mehrere Vorarbeiten zurück, Sie entstand jedoch in der Zeit vom 15. bis 21. Oktober 1989. Hiermit hat sich der Autor aus einer tiefen und lähmenden Arbeitsunfähigkeit befreit. Es hat nach seiner Meinung keinen Zweck an Oberflächen, Erscheinungen und Wirkungen etwas zu ändern. Es muss immer von den Ursachen ausgegangen werden. Auch mit Polemik ist kein Fortschritt zu erreichen. Mit dieser Arbeit hofft er, eine bedeutsame Ursache für mehrere Probleme erkannt zu haben. Dabei entstanden auch Lösungsvorschläge im Sinne von Regeln für eine gute Informationskultur. Bezüge zur DDR-Gegenwart sind beabsichtigt. Es geht aber wohl auch zu einer guten Informationskultur, seinem Gegenüber die Möglichkeit zu geben, das Gesicht zu wahren.

Kultur und Computer 9.11.90

Folgende Gebiete dürften relevant sein, dabei Janus-Gesicht beachten

- Kulturvoller Umgang mit dem Computer
- Sinnvoller Gebrauch für Bildung (im weitesten Sinn) mittels Computer
- Verhinderung von Computermissbrauch Suchtgefahr u.a. bei Computerspielen
- Ästhetisch-aktive Beschäftigung am Computer
- Mittel für körperlich Behinderte
- Umgang mit Software Bediener-Oberflächen

Computer als Kulturgut

- Geschichte der Rechentechnik
- Beeinflussung der Umgangssprache
- Gestaltung von Computern
- Neue Medien bedingt durch Computer

Computer und Kunst

- Analyse von Kunstwerken
- Einsatz zur Entdeckung unbekannter Gesetze
- Erzeugung ästhetischer Strukturen
- Musik, Text, Bild, Film, Animation
- breite künstlerische Selbstbetätigung

INFORMATIONSSCHWELLE und Postmoderne Vortrag/Suhl 7.11.90

Gliederung:

- Entwicklung der Informationstechniken
- Umschlag von Quantität in Qualität
- Definition der Informationsschwelle
- Unsicherheit von Wissen

- Soziologische Konsequenzen
 - Politische Folgerungen
 - Umgang mit der Information
- Politische Bezüge (s. o. Informationsschwelle)**

Problem der Glaubwürdigkeit

Wie erfolgt die aktive Informationsauswahl?

Wie gültig sind die Regeln?

Nur oft und deutlich genug wiederholen Wenn ich etwas Lernen will: ja: Lerntheorie: 30mal wiederholen: Gedächtniszufuß der Information

Es muss etwas auffallen: Auffälligkeitsmaximum der Informationstheorie, die 37%-Regel

Glaubwürdigkeit Sie gilt für

- Personen (Integer und Leistungen)
- Institutionen (Zuverlässigkeit)
- persönliche Erwartungen (statistisch)

Sie wird gefährdet

- Lügen
- Ausreden
- unklare Aussagen
- Nicht widerrufen
- Verhältnis Wort-Tat

Software-Schutz, wie sollte er sein

Hauptthese: Software ist auch Wissen! Daher sollte es für jeden verfügbar sein. Nur kommerzielle Nutzung wäre zu zahlen

Analogie der Audiotechnik: Schallplatte -> Magnetband (-Kassette). Über viele Jahre harter Streit! Heute:

- Medienabgabe
- öffentliche Aufführung!
- privater Mitschnitt geradezu empfohlen!
- Medienverleih: CD-Sperre neues Problem, ist aber gelöst

Ersichtliche **Tendenzen:**

- Schulungssoftware
- Shareware
- Zu „dicke“ Dokumentationen
- keine Reue bei Raubkopien

Langfristige **Lösung:**

- Software frei verfügbar
- Urheberrecht stärken
- Kommerzielle Nutzung bezahlen

