

Vernetzte Gesellschaft und Informatikunterricht

Medienmorphologische Analyse
von E-Learning und Zeichen
aus Sicht der Informatik

- Schnittstelle zwischen zwei Forschungsprojekten
 - Projekt A8
 - Projekt B9
- Vorarbeiten

- Zeichen
- Medien und ihre Morphologie
- Vom Zeichen zur Medienmaschine
- Medienmorphologische Analyse
- E-Learning
- Schlussfolgerung

- Medienwissenschaftliche Definition
- Zeichen in der theoretischen Informatik
- Zeichen in der praktischen Informatik
- „Höchstens, was als Zeichen formalisiert wird, dass es sogar berechenbar wird, kann einem Computer Gegenstand werden“

[Frieder Nake: „Die erträgliche Leichtigkeit der Zeichen. Ästhetik, Semiotik, Informatik“.]

- Dreifache Reduktion
 - Semiotisierung
 - Formalisierung
 - Algorithmisierung
- Austauschbarkeit
- Manipulation von Zeichen

- Menge von Symbolen
- Grammatik
- Terminalzeichen
- Grammatik G ist ein 4-Tupel $G=(V, \Sigma, P, S)$
 - V eine endliche Menge von Variablen
 - Σ eine endliche Menge von Terminalzeichen
 - P eine Menge von Produktionen
 - $S \in V$ ist Startvariable

– Datentyp char – Zeichen

| Code | ...0 | ...1 | ...2 | ...3 | ...4 | ...5 | ...6 | ...7 | ...8 | ...9 | ...A | ...B | ...C | ...D | ...E | ...F |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 0... | <i>NUL</i> | <i>SOH</i> | <i>STX</i> | <i>ETX</i> | <i>EOT</i> | <i>ENQ</i> | <i>ACK</i> | <i>BEL</i> | <i>BS</i> | <i>HT</i> | <i>LF</i> | <i>VT</i> | <i>FF</i> | <i>CR</i> | <i>SO</i> | <i>SI</i> |
| 1... | <i>DLE</i> | <i>DC1</i> | <i>DC2</i> | <i>DC3</i> | <i>DC4</i> | <i>NAK</i> | <i>SYN</i> | <i>ETB</i> | <i>CAN</i> | <i>EM</i> | <i>SUB</i> | <i>ESC</i> | <i>FS</i> | <i>GS</i> | <i>RS</i> | <i>US</i> |
| 2... | <i>SP</i> | <i>!</i> | <i>"</i> | <i>#</i> | <i>\$</i> | <i>%</i> | <i>&</i> | <i>'</i> | <i>(</i> | <i>)</i> | <i>*</i> | <i>+</i> | <i>,</i> | <i>-</i> | <i>.</i> | <i>/</i> |
| 3... | <i>0</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>:</i> | <i>;</i> | <i><</i> | <i>=</i> | <i>></i> | <i>?</i> |
| 4... | <i>@</i> | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>D</i> | <i>E</i> | <i>F</i> | <i>G</i> | <i>H</i> | <i>I</i> | <i>J</i> | <i>K</i> | <i>L</i> | <i>M</i> | <i>N</i> | <i>O</i> |
| 5... | <i>P</i> | <i>Q</i> | <i>R</i> | <i>S</i> | <i>T</i> | <i>U</i> | <i>V</i> | <i>W</i> | <i>X</i> | <i>Y</i> | <i>Z</i> | <i>[</i> | <i>\</i> | <i>]</i> | <i>^</i> | <i>_</i> |
| 6... | <i>`</i> | <i>a</i> | <i>b</i> | <i>c</i> | <i>d</i> | <i>e</i> | <i>f</i> | <i>g</i> | <i>h</i> | <i>i</i> | <i>j</i> | <i>k</i> | <i>l</i> | <i>m</i> | <i>n</i> | <i>o</i> |
| 7... | <i>p</i> | <i>q</i> | <i>r</i> | <i>s</i> | <i>t</i> | <i>u</i> | <i>v</i> | <i>w</i> | <i>x</i> | <i>y</i> | <i>z</i> | <i>{</i> | <i> </i> | <i>}</i> | <i>~</i> | <i>DEL</i> |

- Unterscheidungen zwischen den Medienbegriffen
- Funktion und Existenz von Medien in der Gesellschaft
- Morphologie in der Literatur und Mediengesellschaft

- Primäre Medien
- Sekundäre Medien
- Tertiäre Medien
- Quartäre Medien
- Weitere Unterscheidungen

- Flexion
- Wortbildung
- Morpheme
 - Beispiel Wort Kinder
 - Silben Kin und der
- Morphologisch:
 - Morpheme Kind und er

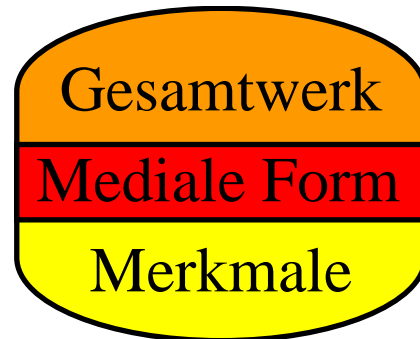
- Erste Zeichen
- Binäralphabet
- Rechenmaschine

- Zwei Pfade
 - „Turing Machine“ (Alan Turing)
 - Binäre Rechenmaschine

- Speichermedien
- Digitalisierung
- Vorteile

- Auswirkungen dieser Veränderungen

- Was ist eigentlich Medienmorphologie?
- Intuitive Schlussfolgerung
- Definition nach Prof. Leschke
 - „Mediale Formen sind Elemente mittlerer Größe“



- Typen
- Übertragungs- „Medien“
- Mediales Objekt
- (Erzähl-) Formen
- Alle zusammen ergeben eine mediale Form

- Traditionelles E-Learning
- Schwierigkeiten von E-Learning
- Blended Learning
- Digitale Lernspiele
- Schwierigkeiten von E-Learning
 - Schwierigkeiten bei der Bewertung
 - Zwischenmenschliche Kommunikation
 - Motivierung

- Blended Learning
 - „gemischtes Lernen“
 - Multimedialität im Unterricht
 - Verfügbarkeit bei Onlineinhalten

- Digitale Lernspiele
 - Unterschied zu traditionellen Lernspielen
 - Einzel- und Gruppenspiele

 - Forschungsgegenstand der Mediendidaktik
 - Weitestgehend unerforscht
 - Beobachtungen

- Zeichen
 - Welt
 - Zeichen
 - Signal

- Medienmorphologie
 - Gesamtwerk
 - Mediale Form
 - Merkmal