

## 독일 컴퓨터공학 전문 용어화의 특성

장영익(고려대)

### 1. 들어가는 말

1960년대만 하더라도 일반인들에게는 공상과학 영화나 소설에서만 등장하는 것으로 여겨졌던 컴퓨터가 1981년에 미국의 세계적인 컴퓨터 및 정보기기 생산업체인 IBM이 가정용 소형컴퓨터인 퍼스널 컴퓨터를 내놓음으로써 현대인의 생활필수품으로 자리를 잡기 시작했다. 그로부터 컴퓨터는 현대인의 생활을 급속도로 변화시켰다. 급속도로 보급된 퍼스널 컴퓨터는 기업의 생산성을 향상시켰고 인터넷의 대중화로 인해 개인들이 컴퓨터로 세계 어느 곳이라도 연결이 되면서 언제든지 원하는 정보를 얻을 수 있게 되었다.

날마다 발전되고 있는 초소형전자기술(마이크로일렉트로닉스) microelectronics로 인해 퍼스널 컴퓨터의 크기는 점점 작아지고 성능은 점점 향상되어서 워크스테이션 workstation과 맞먹는 성능을 갖추게 되었다. 이런 학문적, 기술적 혁명의 결과가 언어에서는 전문 용어 Terminus의 급속한 증가로 나타나고 있다. *Web-Site, Browser, Domain, Feuerschutzwand, Anbieter* 등의 용어는 불과 몇 십년 전만 하더라도 독일어휘에는 존재하지 않았었다. 또 존재하고 있었다 할지라도 지금의 의미는 아니었다. 예를 들면, *Anbieter*라는 용어는 예전부터 단순히 공급자라는 경제용어로만 존재했었다. 그런데 인터넷의 대중화로 인해 *Anbieter*는 컴퓨터공학 Computertechnik에서는 인터넷에 접속서비스를 제공하는 사업자를 의미한다. 독일의 컴퓨터 관련 교과서와 소프트웨어 매뉴얼의 텍스트를 표본 조사한 결과 한 문장당 대략 전문 용어 2개가 나타났다고 한다.<sup>1)</sup>

지금까지 살펴본 사실을 고려해 우리는 다음과 같은 문제를 제기해 볼 수 있다: 끊임없이 발전하고 있는 컴퓨터공학의 새로운 이론과 개념, 신제품·신기술의 소개, 컴퓨터공학의 경향 등을 서술하려면 이에 해당하는 전문 용어가 필요하게 되는데 도대체 이런 전문 용어들은 어떻게 생성되는 것일까? 이 글

1) Satzger(2002), S. 26 참조.

에서는 컴퓨터공학에서 전문 용어화 Terminologisierung가 어떻게 진행되고 또 그 특성은 무엇인지 알아보기로 한다.

## 2. 전문 용어로서의 컴퓨터공학 용어

독일 컴퓨터공학에서 어떤 과정을 통해서 전문 용어화가 되는지를 살펴보기 전에 먼저 컴퓨터공학의 정의와 그 용어에 대해 알아보아야 한다. 어떤 용어가 컴퓨터공학 용어의 대상이 되는지 알고 있어야 전문 용어화라는 문제를 해결할 수 있기 때문이다.

### 2.1. 컴퓨터공학이란 무엇인가?

컴퓨터는 아날로그 컴퓨터와 디지털 컴퓨터로 나뉘어 지는데 보통 컴퓨터라고 하면 전자회로를 이용하여 수치계산 또는 논리연산을 하는 디지털 컴퓨터를 말한다. 컴퓨터에 관련된 모든 분야를 연구하는 학문을 컴퓨터공학이라고 한다.<sup>2)</sup> 다시 말하자면 컴퓨터공학에서는 하드웨어·소프트웨어 사용 및 개발 또는 응용에 관한 전반적인 문제를 다룬다. 이 컴퓨터공학을 Computertechnik, Informatik, Informationstechnik 또는 EDV(Elektronische Datenverarbeitung)이라는 이름으로 불리는데 이 중에서 EDV라는 용어는 영어의 EDP(Electronic Data Processing)를 번역한 형태로 1960년대부터 쓰이기 시작했는데 그 적용범위가 나머지 3개의 명칭의 그것보다 적어서 현재에는 비전문가들 사이에서만 사용되고 있다.<sup>3)</sup> 학문 분야로서의 컴퓨터공학은 Informatik 또는 Computertechnik이라는 용어가 널리 쓰이는데 이 글에서는 Computertechnik이라는 용어를 사용하기로 하겠다.

존 모클리 John Mauchly와 프리스퍼 에커트 Presper Eckert에 의해 1946년에

2) 여기에 관해서는 다음을 참조: Schulze(1989), S. 1512.

3) EDV는 전자적으로 작동하는 처리기계를 통한 데이터 형태로 된 정보의 자동 처리만을 의미한다. 여기에 관해서는 다음의 사이트 참조:

<http://de.wikipedia.org/wiki/EDV>; <http://www.net-lexikon.de/EDV.html>

최초의 컴퓨터로 불리는 에니악 ENIAC(Electronic Numerical Integrator And Computer)이 탄생되었는데 그 당시 이 컴퓨터는 무게 30톤, 길이 25m, 높이 2.5m, 폭 1m의 크기에 진공관 18,000개로 이루어진 거대한 기계 덩어리였다. 그로부터 약 반 세기가 지난 지금은 제5세대 컴퓨터 시대로 하나의 칩에 많은 회로를 집적시킨 초고밀도 집적회로 VLSI(Very Large Scale Integration)를 사용하고 연산속도는 피코초 psec 단위로 매우 빨라지고 크기도 마이크로프로세서의 개발로 계속해서 소형화되고 있다.<sup>4)</sup> 게다가 통신기술의 발달로 세계 통신망이 각 컴퓨터와 연결이 되면서 컴퓨터공학의 적용범위도 계속해서 확대되고 있다. 현재 컴퓨터공학에서는 컴퓨터에 인간과 같은 사고능력을 부여하려는 연구, 즉 인공지능 künstliche Intelligenz에 대한 연구가 활발히 진행 중이다.

## 2.2. 컴퓨터공학 전문 용어의 수평적·수직적 분류

### 2.2.1. 수평적 분류

전문어를 전문분야별로 관찰하는 수평적 분류 horizontale Schichtung방식을 컴퓨터공학 전문 용어에 적용을 해 보자. 컴퓨터라는 기계는 그 구조와 특성 상 여러 학문의 이론과 방법 그리고 기술의 복합체이다. 즉 컴퓨터공학이란 학문은 여러 학문의 이론·방법·기술이 어우러져서 탄생한 또 다른 새로운 학문이다. 컴퓨터공학을 분야별로 나누어 보면 다음과 같다<sup>5)</sup>:

- a. Theoretische Informatik
  - Automatentheorie und Formale Sprachen
  - Algorithmen und Komplexitätstheorie
  - Logik
  - Berechenbarkeit, Rekursive Funktionen

4) 컴퓨터의 각 세대의 특징에 관해서는 다음을 참조: Möschwitzer(1995), S. 73-76; Duden-Informatik(<sup>2</sup>1993), S. 313 ff.

5) 컴퓨터공학의 분야별 분류에 대해서는 다음을 참조: Schneider(<sup>4</sup>1998), S. XI f.

- Theorie und Semantik
- Graphentheorie
- Nebenläufige Prozesse
  
- b. Software
  - Datenstrukturen und -operationen
  - Programmierung
  - Programmierungsmethodik
  - Übersetzerbau
  - Betriebssystem
  - Programmierungstechnik (Software-Engineering)
  - Rechnernetze und Verteilte Systeme
  
- c. Hardware
  - Rechnertechnologie
  - Schaltwerke und Schaltnetze
  - Mikroelektronik
  - Rechnerorganisation
  - Rechnerarchitektur
  - Rechnerperipherie
  - Datenübertragung
  - Analog- und Hybridtechnik
  
- d. Planung und Betrieb von Rechnersystemen
  - Messung, Modellierung und Bewertung von Rechnersystemen
  - Einsatzplanung und Installation
  - Betrieb von Rechnersystemen
  
- e. Angewandte Informatik - methodologische Aspekte
  - Grundlagen von Informationssystemen (Datenbank-, Methodenbank- und Modellbanksysteme)
  - Systemanalyse
  - Modellierung
  - Simulation
  - Kognitive Methoden, Künstliche Intelligenz

- Wissensverarbeitung, Expertensysteme
  - Interaktive Systeme, Mensch-Maschine-Dialog
  - Computer Graphics und Computer Aided Design
  - Linguistische Datenverarbeitung (Computerlinguistik)
  - Information Retrieval
  - Prozessdatenverarbeitung
  - Computergestützter Unterricht und Pädagogik
  - Qualitätsmanagement
  - Quantitative Methoden
  - Telekommunikation
  - Textverarbeitung
  - Desktop Publishing
  - Kryptographie
- f. Angewandte Informatik - anwendungsbereichsbezogene Aspekte
- Informatik im Bankwesen
  - Informatik in der Betriebswirtschaft (Betriebsinformatik)
  - Informatik in der Fertigung (Produktionsinformatik)
  - Informatik in Recht und öffentlicher Verwaltung (Rechtsinformatik)
  - Informatik in der Medizin (Medizinische Informatik)
  - Informatik im Umweltschutz (Umwelthinformatik)
  - Computer in der Kunst
  - Computer in der Schule
- g. Informatik und Gesellschaft
- Gesellschaftsrelevante Aspekte der Informatik
  - Datenschutz
  - Geschichte der Informatik

컴퓨터공학이 컴퓨터에 관련된 모든 분야를 연구하는 학문이기 때문에 컴퓨터공학 전문 용어의 출신성분도 다양한 양상을 보인다. 예를 들면 다음과 같다(괄호 안은 부분분야 또는 학문 분야): *A/D-Wandler*<sup>6)</sup> (Analog- und

---

6) 아날로그 디지털 변환기. 연속적인 양의 값을 표현하는 아날로그 형태로 구성된 신

Hybridtechnik; Prozessdatenverarbeitung), *Bandbreite*<sup>7)</sup> (Datenübertragung), *Bauteil* (Elektronik), *Chipkarte* (Datenschutz; Mikroelektronik; Rechnernetze und verteilte Systeme), *Speicher* (Rechnerorganisation), *Halbaddierer*<sup>8)</sup> (Schaltwerke und Schaltnetze), *occur check* (Kognitive Methoden, Künstliche Intelligenz), *Middleware*<sup>9)</sup> (Betriebssysteme), *Bottom-up-Verfahren* (Programmierungstechnik), *Benchmark*<sup>10)</sup> (Programmierung), *Elektronenlithographie* (Rechnertechnologie), *Upper-Bounding-Technik* (Quantitative Methoden), *Unbundling* (Einsatzplanung und Installation), *Spline* (Desktop Publishing), *One-time-tape-Verfahren* (Kryptographie), *Bus* (Verkehrs-/Transporttechnik), *Parameter* (Mathematik), *Frequenz* (Physik), *File* (Ökonomie/Buchhaltung), *Kommando* (Militärwissenschaft), *Syntax* (Linguistik), *Format* (Architektur).

### 2.2.2. 수직적 분류

전문어를 전문성의 정도에 따라 분류하는 것을 수직적 분류 *vertikale Schichtung*

- 
- 호를 입력으로 받아서, 이산적인 양의 값을 표현하는 디지털 신호로 변환하여 주는 장치; 컴퓨터공학 전문 용어의 의미 서술에는 컴퓨터 용어 대사전(1998)을 참고했다.
- 7) 대역폭. 데이터 통신에서 어떤 주어진 영역 안에서 주파수의 최대치와 최소치의 범위. 예를 들어 TV 방송에서는 최소 300Hz에서부터 최대 3300Hz에 이르는 주파수의 신호를 전달할 수 있는데 이러한 경우에 TV 통신의 대역폭은 3000Hz가 된다.
  - 8) 반가산기. 두 개의 이진 디지털 *binary digit*에 대한 덧셈을 수행하는 논리회로. 즉, 반가산기에서는 하나의 비트에 대한 덧셈 연산을 수행한다. 반가산기에서는 두 개의 비트를 입력으로 받아 이들에 대한 덧셈 연산을 수행하여 각각 합 *sum*과 캐리 *carry*라고 불리는 두 개의 비트를 출력한다.
  - 9) 하드웨어와 소프트웨어의 중간에 위치하고 있다는 의미에서 미들웨어라는 용어를 사용한다. 이러한 미들웨어는 신규로 컴퓨터 시스템을 설치하는 경우, 컴퓨터 시스템의 용도에 따라 설치자의 요구를 충족시키기 위하여 컴퓨터 제조회사에서 제공되는 전용의 소프트웨어 제품들을 총칭하는 용어이다.
  - 10) 하드웨어 또는 소프트웨어의 성능을 평가하기 위하여 사용되는 시험 방법의 한 가지. 하드웨어의 성능을 시험하는 경우에는 컴퓨터에서 1초 동안에 실행할 수 있는 명령어의 개수 또는 1초 동안에 처리할 수 있는 실수 연산의 개수 등과 같이 하드웨어 장치의 처리 능력을 측정하는 프로그램을 사용한다. 그리고 소프트웨어를 시험하는 경우에는 소프트웨어에서 특정 작업을 처리하는 속도 또는 작업의 정확성을 측정하게 된다.

라고 한다. 전문어를 수직적으로 분류하는 데는 여러 모델이 제시되고 있는데 여기서는 호프만(<sup>2</sup>1985) Hoffmann<sup>11)</sup>이 지시한 모델에 따라 컴퓨터공학 전문 용어를 분류해 보도록 한다. A는 가장 높은 전문성 정도를 나타내고 E는 가장 낮은 전문성 정도를 나타낸다.

A. theoretische Grundlagenwissenschaften: z. B.

*Gleitkommaeinheit, Turing-Maschine, Shannon-Theorem*

B. experimentelle Wissenschaften: z. B.

*Übertragungsrates, Übertragungsmodus, Kollisionserkennung*

C. angewandte Wissenschaften und Technik: z. B.

*Optical Transport Network, SDH-Netz, Client/Server-Architektur*

D. materielle Produktion: z. B.

*Testbetrieb, Systemhardware, Chip-Prototyp*

E. Konsumtion: z. B.

*AGP-Grafikkarte, Addon-Karte, DVD-RAM-Laufwerk*

오늘날 우리 사회에서는 인터넷의 대중화로 인해 컴퓨터가 거의 생활필수 품으로 자리를 굳혀가고 있다. 이에 따라 예전에는 생소했던 컴퓨터 전문 용어가 이제는 비전문가들 사이에서도 사용되기에 이르렀다 (예를 들면, 소프트웨어, 하드웨어, 서버, 이메일 등등). 여기에는 대중매체와 컴퓨터 잡지 및 학술서가 많은 역할을 했다. 따라서 시간이 가면 갈수록 전문 용어를 위의 기준에 맞추어서 정확히 분류해내기가 점점 더 어려워지게 된다.<sup>12)</sup>

11) 전문어를 수직적으로 분류하기 위해 호프만(<sup>2</sup>1985)이 설정한 기준은 다음과 같다: i. 추상성 정도 die Abstraktionsstufe; ii. 외적 언어형태 die äußere Sprachform; iii. 용어 사용 환경 das Milieu; iv. 의사소통 참여자 die Teilnehmer an der Kommunikation. 이에 대하여 더 자세한 것은 다음 글 참조: Hoffmann(<sup>2</sup>1985), S. 66; 전문어의 수평적·수직적 분류에 대한 여러 모델에 대해서는 다음 글 참조: Fluck(<sup>2</sup>1996), S. 16-23.

12) 여기에 대해 더 자세한 것은 다음 글 참조: Hoffmann(<sup>2</sup>1985), S. 128.

### 3. 독일 컴퓨터공학 전문 용어화

#### 3.1. 전문 용어화란?

앞에서 살펴본 컴퓨터공학 전문 용어는 과연 어떻게 생성이 되는 것일까? 공업화·기술화된 우리 사회는 계속해서 수많은 기계, 공업재료, 가공 또는 생산방법 등을 새로 만들어 내고 있는데 이를 지칭할 이름, 즉 전문 용어가 필요하게 된다. 정확성, 명확성, 개념성, 체계성, 문체중립성, 경제성의 특징을 지니는 각 전문 분야의 용어들은 무엇보다도 조어 Wortbildung, 차용 Entlehnung, 전문 용어화의 결과로 생겨나게 된다. 여기서 전문 용어화는 조어와 차용 못지않게 전문 용어 생성에 있어서 큰 의미를 지닌다.

일상어 *Gemeinsprache*에서 사용되는 모든 낱말은 원칙적으로 전문 용어가 될 수 있다 - 하지만 일상어의 합성어가 통째로 전문 용어화가 되는 경우는 극히 드물다. 일상어의 낱말에 특정 전문개념이 추가될 때 이것을 전문 용어화라고 한다. 다시 말하면 전문 용어화의 결과로 새로운 낱말이 생성되는 것이 아니라 해당 어휘소 *Lexem*의 의미적인 측면이 새롭게 생성되는 것이다. 이렇게 해서 새로운 의미를 부여받은 일상어 낱말은 각 전문 분야의 개념 체계 속으로 녹아 들어가 전문 용어로 자리 잡게 된다. 예를 들면 마우스 *Maus*라는 낱말은 일상어에서는 ‘쥐’라는 의미로 쓰이고, 컴퓨터공학에서 마우스는 ‘화면에 나타나 있는 물체들 중에서 하나의 물체를 선택하기 위해 사용되는 입력장치 *Eingabegerät*’라는 의미로 쓰인다.

#### 3.2. 의미자질에 따른 전문 용어의 분류

전문 용어화된 용어는 어떤 특성을 갖고 있나? 플룩(2001) Fluck의 분류방법을 토대로 하여 전문 용어를 의미적 자질에 따라 분류를 해 보면 다음과 같다.<sup>13)</sup>

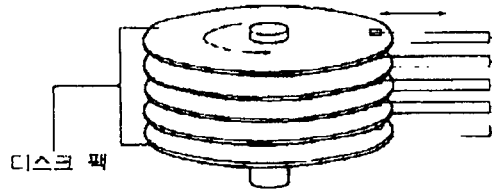
13) Fluck(2001), S. 553; 여기에 관해서는 다음의 글도 참조: Liang(1985), S. 182-189 참조



### 3.2.1. 형태에 따른 분류

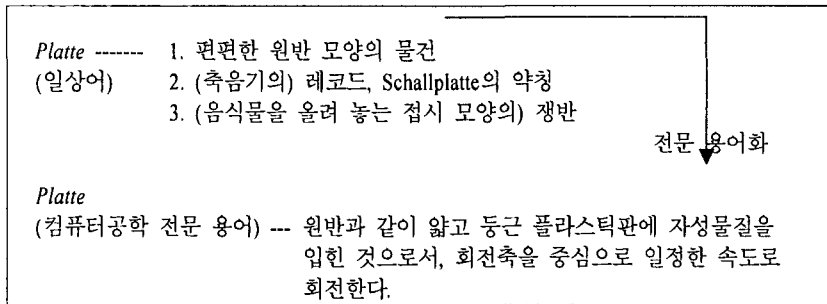
여기에서는 주로 기하학적인 형태를 의미자질로 해서 전문 용어화된다. 예를 들자면 *Magnetplattenspeicher* 자기 디스크 기억 장치<sup>14)</sup>의 *Platte*를 들 수 있다. 일상어에서 *Platte*의 의미인 ‘편편한 원반’이라는 의미와 컴퓨터 기억장치로 쓰이는 대상과의 형태의 유사성에서 *Platte*가 전문 용어화가 되었다.

<그림 1> 자기 디스크 기억 장치 (출처: 야후!백과사전)



일상어에서 쓰이는 *Platte*는 여러 의미자질 *polysemantisch*을 갖고 있는데 이 중에서 컴퓨터공학에서 필요한 의미자질만을 선택해 전문 용어화된다. 이를 도식화하면 다음과 같다.

<그림 2> *Platte*의 전문 용어화



14) 자기 디스크를 기록 매체로 사용하여 구성된 기억장치. 일반적으로 오늘날 대부분의 컴퓨터 시스템에서 보조 기억 장치 *Hintergrundspeicher*로 사용하고 있다. 컴퓨터 용어 대사전(1998), S. 549 f. 참조.

여기에 속하는 전문 용어로는 *Trommel, Baum, Wurzel, Blatt* 등을 들 수 있는데 컴퓨터공학 전문 용어에서는 형태를 의미자질로 해서 전문 용어화되는 경우가 많지 않다.<sup>15)</sup>

### 3.2.2. 기능에 따른 분류

여기에서는 일상어의 여러 의미자질 중에서 기능의 의미자질이 전문 용어화된다. 이를 통해서 일상어가 갖고 있던 기능의 의미자질이 — 무엇을 보관하는 기능, 무엇을 실행·지시하는 기능, 의사소통 기능 등등 — 확대되고 세분화된다. 예를 들어 *Speicher*는 일상어에서는 무엇을 보관하는 기능만을 지닌 창고의 의미로 쓰이지만 컴퓨터공학에서는 데이터와 명령어를 받아들이고 이것들을 저장하고 또 필요에 따라서는 데이터와 명령어를 다른 곳으로 전달하는 기능을 지닌 기억장치의 의미로 쓰인다.

이에 해당되는 용어들을 살펴보면 다음과 같다.

<도표 1> 컴퓨터공학에서의 전문 용어화—기능에 따른 분류

전문 용어	일상어에서의 의미	컴퓨터공학에서의 의미
<i>Bibliothek</i>	많은 도서를 모아 보관하고 공중에게 열람시키는 시설	누군가에 의하여 만들어져 컴퓨터 시스템에 내장되어 있는 프로그램 또는 기능. 이러한 기능은 컴퓨터 시스템을 이용하는 모든 사람들에게 의하여 자유롭게 사용될 수 있다.
<i>Fenster</i>	채광이나 통풍을 위하여 벽에 낸 작은 문	동시에 하나의 화면을 공유하면서 동작하는 프로그램들 사이에서 화면에 정보를 출력할 수 있도록 할당된 사각형 모습의 화면 일부분
<i>Speicher</i>	무엇을 보관하기 위해서 사용하는 설비	데이터와 명령어를 저장하기 위하여 사용하는 장치
<i>Virus</i>	보통의 현미경으로는 볼 수 없을 정도의 미생물. 바이러스는 그 자체를 증식시킬 수 있는 세포 내에 들어가 숙주에 여러 가지 영향을 미친다.	컴퓨터 또는 디스크에서부터 다른 컴퓨터와 디스크로 전염되는 속성을 가지고 있는 프로그램

15) 참조: Liang(1985), S. 183 f.

<i>Kommando</i>	윗사람이 아랫사람에게 시킴, 또는 그 말	사용자가 컴퓨터 시스템에게 다음에 수행하여야 할 일을 알려주기 위하여 사용되는 단어 또는 문장
<i>Sprache</i>	생각이나 느낌을 음성으로 전달하는 수단과 체계	컴퓨터 시스템에서 사람과 컴퓨터 사이에서 정보를 교환하기 위하여 사용되는 문자와 기호의 집합. 예를 들어 사용자가 컴퓨터에 명령어를 전달하기 위하여 사용되는 명령어와 하나의 작업을 수행하기 위하여 필요한 일련의 작업과정을 표시하는 프로그램을 작성하는 도구 등이 바로 하나의 언어에 속한다.
<i>Kanal</i>	선박의 통행이나 농지의 관개·배수 또는 용수를 위하여 육지를 파서 만든 수로	컴퓨터 시스템을 구성하는 각각의 장치 즉, 기억장치, 입출력 장치, 중앙 처리 장치 사이에서 정보의 전달을 관장하는 장치 또는 정보가 전달되는 통로

컴퓨터공학 전문 용어에서는 기능을 의미자질로 해서 전문 용어화되는 경우가 많다.<sup>16)</sup> 그 이유를 아마도 물리적인 측면이 중시되는 다른 기계와는 달리, 컴퓨터에서는 그 특성상 물리적인 측면보다는 논리적인 측면이 더 중시되는 것에서 찾을 수 있을 것이다.

### 3.2.3. 동작에 따른 분류

여기에서는 일상어의 여러 의미자질 중에서 움직임이라는 의미자질이 전문 용어화된다. 이때 일상어가 갖고 있던 기능의 의미자질이 확대되고 세분화된다. 즉, 새로운 개념의 정립, 관련대상의 확대 및 변화 등을 관찰할 수 있다. 이에 해당되는 용어들을 살펴보면 다음과 같다.

16) Liang(1985), S. 185 참조.

&lt;도표 2&gt; 컴퓨터공학에서의 전문 용어화-동작에 따른 분류

전문 용어	일상어에서의 의미	컴퓨터공학에서의 의미
<i>Zugriff</i>	움켜 잡으려함	디스크, 테이프 또는 RAM 등과 같은 기억 장소에 저장되어 있는 정보를 읽어오는 작업
<i>Sprung</i>	뛰어오름	프로그램 내에서 명령어의 실행을 순서대로 실행하지 않고 명령어에 주어진 위치로 실행순서를 변경하는 행위
<i>Herunterfahren</i>	(탈 것이) 아래로 내려옴	특정 방법으로 컴퓨터 또는 프로그램을 종료시킴
<i>Ziehen</i>	당기기	마우스의 버튼을 누른 상태에서 마우스를 이동시키는 방법

#### 3.2.4. 위치에 따른 분류

위치를 의미자질로 해서 전문 용어화되는 경우는 그리 많지 않다<sup>17)</sup>. 대부분의 경우 일상어에서의 의미는 어떤 공간이나 장소이다. 예를 들어보면 다음과 같다.

&lt;도표 3&gt; 컴퓨터공학에서의 전문 용어화-위치에 따른 분류

전문 용어	일상어에서의 의미	컴퓨터공학에서의 의미
<i>Terminal</i>	말단, 맨끝	사용자가 컴퓨터 시스템을 이용하는 위치, 즉 컴퓨터의 관점에서는 최종 단말 위치에 연결되어 동작되는 장치.
<i>Zentrum</i>	중앙	행이나 열의 중앙 위치

## 4. 맺음말

지금까지 컴퓨터공학 전문 용어가 의미적 자질에 따라 어떻게 전문 용어화

17) Liang(1985), S. 189 참조.

가 되는지 간략하게 살펴보았다. 컴퓨터공학 전문 용어로 사용되고 있는 용어가 다른 학문 분야에서도 해당 전문 용어로 쓰이고 있는 경우가 적지 않다. 예를 들면 *Index*의 경우 경제학, 수학, 기호학에서 전문 용어로 쓰이고 있다. 이것은 각 전문 분야에서 그 필요성에 의해서 일상어의 낱말이 전문 용어화된 결과라고 볼 수 있다. 따라서 다른 전문분야 또는 다른 학문에서 비롯된 용어라고 할지라도 그 용어가 컴퓨터공학에서 나타나는 현상 및 개념을 지칭하는데 쓰인다고 하면 그 용어는 당연히 컴퓨터공학 전문 용어로 간주되어야 한다.

리양(1985) Liang의 연구에 의하면 컴퓨터공학 전문 용어 중에서 기능에 의해서 전문 용어화가 되는 경우가 가장 많고 나머지 의미자질은 그리 큰 비중을 차지하지 못한다고 한다.<sup>18)</sup> 우리 사회가 계속해서 공업화, 기술화가 되어가면서 다의적인 일상어 낱말에서 각 전문 분야에 필요한 의미자질을 끄집어내서 새로운 개념 체계로 편입시키는 과정 즉, 전문 용어화 과정이 지속되고 있다. 리양의 연구 이후로 약 20년이라는 세월이 흘렀다. 약 20년이 지난 지금의 컴퓨터 전문 용어는 전문 용어화의 측면에서 어떤 위상을 지니고 있는지 앞으로 연구해볼 필요가 있다.

전문 용어화의 과정에서 용어의 의인화 *Vermenschlichung*가 일어날 수도 있다. 예를 들면 일상어에서 독자라는 의미를 지니는 *Leser*가 컴퓨터공학에서는 입력 매체에 저장되어 있는 정보를 읽어서 컴퓨터에 입력할 수 있는 장치인 판독기를 의미한다. 즉, 기계인 컴퓨터가 사람처럼 정보를 읽는 것이다. 앞으로 이에 관한 활발한 연구도 필요하다.

### 참고문헌

- 방경원 (2002): 법률독어 연구 - 개념파악과 연구방법 모색. 독어학 제6집, 287-304.  
 방경원 (2002): 전문어연구 - 개념설명, 연구방법 및 연구현황 소개. 독일언어

18) Liang(1985), S. 189. u. S. 200 f 참조.

- 문학 제18집, 95-108.
- 컴퓨터 용어 대사전 (1998): 정보문화사.
- Chang, Y., *Anglizismen in der deutschen Fachsprache der Computertechnik. Eine morphologisch-semantische Analyse fachsprachlicher Komposita.* (noch nicht erschienen).
- Duden. Informatik (<sup>2</sup>1993): Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich: Dudenverlag.
- Fluck, H.-R. (<sup>5</sup>1996): *Fachsprachen. Einführung und Bibliographie.* Tübingen; Basel: A. Francke Verlag.
- Fluck, H.-R., "Naturwissenschaftliche und technische Fachtexte" In: Helbig, G., Götze, L., Henrici, G. u. Krumm, H.-J. (Hrsg.) (2001): *Deutsch als Fremdsprache. Ein internationales Handbuch.* 1. Halbbd. Berlin; New York: de Gruyter, 549-565.
- Herzog, R., "Gegenwärtige Tendenzen in der terminologischen Wortbildung. Untersuchungen zur Verwendung der Kompositumstruktur in Fachwörtern der amerikanischen und deutschen Datenverarbeitungsterminologie" In: Bausch, K.-H. (Hrsg.) (1976): *Fachsprachen. Terminologie, Struktur, Normung.* Berlin: Beuth Verlag, 73-79.
- Hofmann, G. "Die deutsche Terminologie der Rechentechnik", *Fachsprache*, 5.1 (1983), 120-128.
- Hoffmann, L. (<sup>2</sup>1985): *Kommunikationsmittel Fachsprache. Eine Einführung.* Tübingen: Gunter Narr.
- Kißig, B. (1995): *Fachsprachliche Wortgruppen in englischen und deutschen Texten der Mikroprozessortechnik.* Frankfurt a. M. u. a.: Lang.
- Königer, P., "Dynamik technisch geprägter Sprache" In: Weingarten, R., (Hrsg.) (1997): *Sprachwandel durch Computer.* Opladen: Westdeutscher Verlag, 159-184.
- Liang, Y. (1985): *Untersuchungen zur deutschen Fachsprache der elektronischen Datenverarbeitung (EDV). Eine morphematisch-semantische Analyse der Substantivbenennungen.* Stuttgart: Hans-Dieter Heinz.
- Möschwitzer, A. (1995): *Lexikon Computertechnik.* Weinheim u. a.: VCH.
- Pelka, R. (1971): *Werkstückbenennungen in der Metallverarbeitung. Beobachtungen zum Wortschatz und zur Wortbildung der technischen Sprache im Bereich der metallverarbeitenden Fertigungstechnik.* Göppingen: Kümmerle, 160-194.
- Reinhardt, W. (Gesamtedaktion) (1975): *Deutsche Fachsprache der Technik. Ein*

- Ratgeber für die Sprachpraxis*. Leipzig: VEB Verlag Enzyklopädie.
- Satzger, A., "Computer und (Fach-)Sprache", *Der Deutschunterricht*, 54.5 (2002), 21-33.
- Schneider, H.-J. (Hrsg.) (1998): *Lexikon Informatik und Datenverarbeitung*. München; Wien: R. Oldenbourg.
- Schulze, H. H. (1989): *Computer Enzyklopädie. Lexikon und Fachwörterbuch für Datenverarbeitung und Telekommunikation*. Hamburg: Rowohlt.
- Spiegel, H.-R. (1979): "Neubenennungen in den technischen Fachsprachen. Bestandsaufnahme und Entwicklungstendenzen", *Der Deutschunterricht*, 31.5, 22-34.
- Roelcke, T. (2002): "Fachsprache und Fachkommunikation", *Der Deutschunterricht*, 54.5, 9-20.
- Wichter, S. (1998): "Technische Fachsprachen im Bereich der Informatik" In: Hoffmann, L., Kalverkmpfer, H. u. Wiegand, H. E. (Hrsg.) (1998): *Fachsprachen. Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. Halbbd. 1. Berlin; New York: de Gruyter, 1173-1182.

## Zusammenfassung

### **Zu den Besonderheiten der Terminologisierung in der deutschen Fachsprache der Computertechnik**

Chang, Youngick(Korea Univ.)

Unsere moderne Gesellschaft ist kaum noch ohne Computernutzung vorstellbar. Dank der enormen Fortschritte von Naturwissenschaft und Technik, insbesondere der Mikroelektronik, finden Computer verschiedener Typen und Größen in allen Bereichen der Technik, Wissenschaft, Verwaltung, Wirtschaft und des täglichen Lebens Verwendung. Und auch in der Sprache findet diese wissenschaftlich-technische Revolution ihren Niederschlag. Zur Befriedigung des Benennungsbedarfs in den Fachsprachen steht neben Wortbildung und Entlehnung die Terminologisierungsmöglichkeit zur Verfügung.

Bei der Terminologiebildung greifen viele Fachsprachen auf den Wortschatz der Gemeinsprache zurück und entnehmen ihr Ausdrücke. Im Allgemeinen kann jedes Wort der

Gemeinsprache terminologisiert werden. Dabei entsteht keine neue Wortform, nur die semantische Seite des Lexems wird neu fixiert. Die zu terminologisierenden Gemeinwörter sind im Allgemeinen polysemantisch. Durch die selektive Terminologisierung werden die Termini semantisch und funktionell von den ursprünglichen Gemeinwörtern differenziert.

Nach den primären semantischen Merkmalen werden die terminologisierten Computertechnik-Termini vor allem in folgende Gruppen unterschieden: a. Terminologisierung durch die geometrische Form als primäres Merkmal; b. Terminologisierung durch die Funktion als primäres Merkmal; c. Terminologisierung durch die Bewegungsart als primäres Merkmal; d. Terminologisierung durch die Lage als primäres Merkmal.

Das mit neuer Begriffsbedeutung versehene Gemeinwort wird in das begriffliche und terminologische System der jeweiligen Fachsprache eingeordnet. Fachausdrücke im Bereich der Computertechnik zeigen ihre Beziehungen zu den anderen Fachgebieten, da der Begriff Computertechnik nicht nur den Gegenstand, Computer, betrifft, sondern auch noch die gesamte Technik, die der Datenverarbeitung heute zur Verfügung steht. Viele Termini, die aus anderen Fachgebieten stammen, werden auch als Computertechnik-Termini angesehen, solange sie von der Computertechnik verwendet werden.

[검색어] 전문어, 전문 용어, 일상어, 전문 용어화  
Fachsprache, Terminus, Gemeinsprache, Terminologisierung

장영익

133-817  
서울 성동구 사근동 216-19  
webmaster@lernnetz.info