

## Literaturhinweise

---

### Freie Compiler

Unsere Überlegungen im Seminar sollen unter unterrichtlichen Aspekten erfolgen. Da die Schulen und erst recht die Schüler knapp bei Kasse sind, sind freie und andere kostengünstige Systeme natürlich vorzuziehen. Das heisst nicht, dass man ausschliesslich mit solchen Systemen arbeiten „darf“, zumeist dürften sie aber erste Wahl sein.

Eine recht interessante Sammlung von freien Compilern findet man hier:

<http://www.thefreecountry.com/compilers/>

### Programmiersprachen und -Paradigmen allgemein

Ganz passend zu unserem Thema (unabhängig vom Unterrichtsbezug) gibt es eine umfassende Darstellung in [Wat96]

Entsprechend gibt es ein Kapitel zu Programmiersprachen in [Ea06, S. 208,]

### Logische Programmiersprachen

Einführung in PROLOG[Han86]

Das folgende Buch behandelt eine früher sehr beliebte Implementierung unter DOS von der Firma Borland. Soweit ich weiss, ist sie nicht weiter entwickelt worden.

Einführung in Turbo-PROLOG[Jan88]

Ergänzende Informationen findet man u.a. in:

Prolog-Programmierung in [HK97, S. 145]

Logische Programmierung in [Ea06, S. 318]

Eine Einführung in Prolog[Sch88]

Prolog Handbuch[Ste87]

Hintergrundwissen über Expertensysteme erfährt man in [SL86]

### Funktionale Programmierung

Funktionale Programmierung in [Ea06, S. 280]

Funktionale Programmierung in [HK97, S. 201]

Ein einführender „Vorkurs Programmierung“ in Logo befindet sich in [Hro08, S.7]

Ebenfalls eine Einführung in die LOGO-Programmierung bietet Senftleben in [Sen83]

In die Sprachvariante XLISP führt das Buch von Schmitter[Sch87b] ein.

# Prozedurale (Imperative) Programmierung

Prozedurale Programmierung in [Ea06, S. 212]

## Pascal

Zu Pascal als Lehr- und Unterrichtssprache gibt es unzählige Bücher. Uns interessiert im Proseminar u.a. die Frage, ob moderne Konzepte auch von aktuellen (Weiter-)Entwicklungen von Pascal unterrichtet werden können.

Free-Pascal[CK00]

Nach Aussagen des Verlages ist ab Mitte Februar mit der Auslieferung des Buches zur Version 2 von Free-Pascal zu rechnen[Can09]. Im Mai erscheint dann ein Buch zur freien IDE *Lazarus*, die dem Vorbild Delphi von der Firma Borland nachempfunden ist.

Das "klassische" Lehrbuch für die Schule mit Pascal:

Informatik mit Pascal[Bau81]

Die Sprache Modula hat als Kerngedanken *Module*, die in Programmiererteams erstellt werden und bei Daten *abstrakte Datentypen*. Sie steht daher direkt zwischen prozeduralen und objektorientierten Sprachen.

Es lohnt sich, mit dieser Sprache oder Weiterentwicklungen auseinander zu setzen:

Das Standardwerk von N. Wirth selber: *Programming in Modula-2*[Wir85]

Die Sprache hat sich schnell universitär durchgesetzt und eine Reihe von Bücher u.a. von Cin[CLR86], Rohlfing[RB86], Schildt[Sch87a] und Schiemangk[Sch92] erschienen.

## Oberon

Die Einsortierung der Sprache Oberon ist nicht ganz einfach:

Auf der einen Seite ist sie die Fortsetzung in der Familie Pascal und Modula, auf der anderen Seite ist ein Teil der Erweiterung die Objektorientierung. Deshalb steht der Absatz über Oberon direkt vor dem der Objektorientierung.

Das Standardwerk zu Oberon stammt u.a. von N.Wirth selber[RW94]

In [MLK95] wird eine Implementierung namens *POW!* besprochen, die unter Windows Oberon zur Verfügung stellt.

Inzwischen gibt es eine Reihe verschiedener (freier) Oberon-Implementierungen. Dabei gibt es sehr unterschiedliche Ansätze von einem freien visuellen Oberon bis zur einer Kommandozeilenversion (von der Ulmer Uni).

## Objektorientierte Programmierung

Objektorientierte Programmierung in [Ea06, S. 257]

## Python

Das Python-Buch[LF97]

## C++

Zu C und C++ gibt es natürlich sehr viele Bücher. Insofern ist mein Hinweis hier natürlich fast zufällig.

Jetzt lerne ich C++[Lib97]

# Tcl/Tk

Tcl/Tk für Dummies[WF00]

## Literatur

- [Bau81] BAUMANN, Rüdiger: *Informatik mit Pascal*. Stuttgart : Ernst Klett Verlag, 1981
- [Can09] CANNEYT, Michaël Van: *Free Pascal 2*. Nürnberg : Computer und Literaturverlag, 2009
- [CK00] CANNEYT, Michaël Van ; KLÄMPFL, Florian: *Free Pascal*. Nürnberg : Computer und Literaturverlag, 2000
- [CLR86] CIN, Marion D. ; LUTZ, Joachim ; RISSE, Thomas: *Programmierung in Modula 2*. Stuttgart : B.G. Teubner, 1986
- [Ea06] ENGELMANN(HG.), Lutz ; ANDERE: *Duden Informatik Lehrbuch S II*. Berlin, Frankfurt : Duden Paetec Schulbuch-Verlag, 2006
- [Han86] HANUS, Michael: *Problemlösen mit Prolog*. Stuttgart : B.G. Teubner, 1986
- [HK97] HORN, Christian ; KERNER, Immo O.: *Lehr- und Übungsbuch Informatik, Band 3*. Leipzig : Fachbuchverlag Leipzig, 1997. – Praktische Informatik
- [Hro08] HROMKOVIC, Juraj: *Lehrbuch Informatik*. Wiesbaden : Vieweg und Teubner Verlag, 2008
- [Jan88] JANSON, Alexander: *Die Programmiersprache Turbo-Prolog*. München : Franzis-Verlag, 1988
- [LF97] VON LÖWIS, Martin ; FISCHBECK, Nils: *Das Python-Buch*. Bonn : Addison-Wesley, 1997
- [Lib97] LIBERTY, Jesse: *Jetzt lerne ich C++*. München : Markt und Technik, 1997
- [MLK95] MÜHLBACHER, Jörg R. ; LEISCH, Bernhard ; KREUZEDER, Ulrich: *Programmieren mit Oberon-2 unter Windows*. München Wien : Carl Hanser Verlag München Wien, 1995
- [RB86] ROHLFING-BROSELI, Helmut: *modula-2*. Berlin : Springer-Verlag, 1986
- [RW94] REISER, Martin ; WIRTH, Niklaus: *Programmieren in Oberon*. Bonn : Addison-Wesley, 1994
- [Sch87a] SCHILDT, Herbert: *Modula-2 Einführungskurs*. Hamburg : McGraw-Hill, 1987
- [Sch87b] SCHMITTER, Ernst D.: *Praktische Einführung in LISP*. Holzkirchen : Hofacker Verlag, 1987
- [Sch88] SCHMITTER, Ernst D.: *Prolog - Eine praktische Einführung*. Holzkirchen : Hofacker Verlag, 1988
- [Sch92] SCHIEMANGK, Hans: *Modula-2, 2. Auflage*. Berlin : Verlag Technik, 1992
- [Sen83] SENFTLEBEN, Dietrich: *Programmieren mit Logo*. Würzburg : Vogel-Buchverlag, 1983
- [SL86] SCHNUPP, Peter ; LEIBRANDT, Ute: *Expertensysteme - Nicht nur für Informatiker*. Berlin : Springer-Verlag, 1986
- [Ste87] STENDER, Joachim: *Prolog Handbuch*. Holzkirchen : Hofacker Verlag, 1987
- [Wat96] WATT, David A.: *Programmiersprachen - Konzepte und Paradigmen*. München : Carl-Hanser Verlag, 1996

- [WF00] WEBSTER, Tim ; FRANCIS, Alex: *Tcl/Tk für Dummies*. Bonn : MITP-Verlag, 2000
- [Wir85] WIRTH, Niklaus: *Programming in Modula-2, 3. Auflage*. Berlin : Springer-Verlag, 1985