**Literaturangaben und Webressourcen**

zu Vorlesung und Übung "Formale Systeme" (Version WS 2013/14)

**Teil 1: Logik**

Martin Kreuzer, Stefan Kühling: Logik für Informatiker. Pearson Studium, München 2006. ISBN 978-3827372154 (256 S.).

Uwe Schöning: Logik für Informatiker. Spektrum Akad. Verlag, 5. Aufl., Heidelberg 2000. ISBN 978-3827410054 (200 S.).

William F. Clocksin / Christopher S. Mellish: Programming in Prolog. Using the ISO standard. Springer, Berlin etc. 2010. ISBN 978-3540006787 (293 S.).

V. Sperschneider / G. Antoniou: Logic: A foundation for computer science. Addison Wesley, Boston etc. 1991. ISBN 978-0201565140 (480 S.).

Alonzo Church: Introduction to mathematical logic, pt. 1. Reprint, Princeton University Press, Princeton 1996. ISBN 978-0691029061 (378 S.).

Sally Popkorn: First steps in modal logic. Cambridge University Press, Cambridge 2008. ISBN 978-0521057936 (332 S.).

Michael Huth / Mark Ryan: Logic in computer science: Modelling and reasoning about systems. Cambridge University Press, Cambridge 2004. ISBN 978-0521543101 (440 S.).

Peter H. Schmitt: Formale Systeme. Vorlesungsskript, Universität Karlsruhe 2008. <http://i12www.ira.uka.de/~beckert/Lehre/Formale-Systeme/skriptum.pdf> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

Bernhard Beckert: Formale Systeme. Folien zur Vorlesung, Universität Karlsruhe, WS 2009/10. <http://i12www.ira.uka.de/~beckert/Lehre/Formale-Systeme/> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

Günther Görz: Grundlagen der Logik und Logikprogrammierung. Folien zur Vorlesung, Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersem. 2010. <http://www8.informatik.uni-erlangen.de/IMMD8/Lectures/LOGIK/> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

M. Otto: Formale Grundlagen der Informatik II: Notizen zur Aussagenlogik. Skript zur Vorlesung, TU Darmstadt, Sommersem. 2010. <http://www.mathematik.tu-darmstadt.de/lehrmaterial/SS2010/FGdI/Skript/FGdI2AL.pdf> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

Norbert Fuhr: Modellierung. Folien zur Vorlesung, Universität Duisburg-Essen, WS 2005/06. <http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/courses/mod_ws05/> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

**Teil 2: Relationen, Graphen und Inferenz**

Tom M. Mitchell: Machine Learning. McGraw-Hill, New York etc. 1997. ISBN 0-07-042807-7 (414 S.).

Ester, Martin; Sander, Jörg: Knowledge Discovery in Databases. Techniken und Anwendungen. Springer, Berlin 2000.

Ian H. Witten / Eibe Frank: Data Mining. Hanser, München 2001. ISBN 3-446-21533-6 (386 S.).

Dan A. Simovici / Chabane Djeraba: Mathematical tools for data mining: Set theory, partial orders, combinatorics. Springer, Berlin 2008. ISBN 978-1848002005 (616 S.).

D. J. Watts and S. H. Strogatz: Collective dynamics of "small-world" networks. Nature, 393: 440-442 (1998).

Klawonn, Frank: Data Mining & Data Warehouses. http://web.archive.org/web/20040930195738/http://public.rz.fh-wolfenbuettel.de/~klawonn/ (Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel, 2004; nicht mehr verfügbar).

Barbara König: Modellierung nebenläufiger Systeme. Folien zur Vorlesung, Universität Duisburg-Essen, WS 2009/10. http://jordan.inf.uni-due.de/teaching/ws0910/mod\_ns/downloads.html (letzter Zugriff 19. 10. 2011; nicht mehr verfügbar).

Morik, Katharina: Maschinelles Lernen und Data Mining. Universität Dortmund, 2003. <http://www-ai.cs.uni-dortmund.de/LEHRE/VORLESUNGEN/MLRN/ml.html> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

E. G. Schukat-Talamazzini: Maschinelles Lernen und Data Mining. Folien zur Vorlesung, Universität Jena, 2002. http://web.archive.org/web/20040710145018/www.minet.uni-jena.de/www/fakultaet/schukat/ML/scriptum/ (nicht mehr verfügbar).

Böhm, Christian: Knowledge Discovery in Databases. http://www.dbs.informatik.uni-muenchen.de/Lehre/KDD/WS0304/Skript (LMU München, 2004; nicht mehr verfügbar).

Wilhelm, Adalbert: Data Mining. http://stats.math.uni-augsburg.de/~wilhelm/DataMining (Universität Augsburg, 2001; nicht mehr verfügbar).

**Teil 3: Algebra und Begriffsverbände**

Klaus Denecke / Shelly L. Wismath: Universal algebra and applications in theoretical computer science. Chapman & Hall, 2002. ISBN 978-1584882541 (383 S.).

Bernhard Ganter / Rudolf Wille: Formale Begriffsanalyse. Springer, Berlin 1996. ISBN 3-540-60868-0 (286 S.).

Bernhard Ganter / Rudolf Wille: Formale Begriffsanalyse. Teil 1-3. [Siehe http://user.phil-fak.uni-duesseldorf.de/~petersen/](http://user.phil-fak.uni-duesseldorf.de/~petersen/) (o. J.) (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

Udo Hebisch / Hanns Joachim Weinert: Halbringe. Teubner, Stuttgart 1993. ISBN 3-519-02091-2 (361 S.).

Uwe Kipke / Rudolf Wille: Formale Begriffsanalyse erläutert an einem Wortfeld. TH Darmstadt, Fachber. Mathematik, Preprint Nr. 1046, April 1987 (16 S.).

Hubert Röder: Strukturanalyse und Visualisierung forstökologischer Daten mit Hilfe der Formalen Begriffsanalyse. Dissertation, Ludwig-Maximilians-Universität München, 1997. <http://www.forst.tu-muenchen.de/EXT/PUBL/quednau/diss_roeder.html> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

Hans Joachim Oberle: Boolesche Algebra. Skript zur Vorlesung, Universität Hamburg, Wintersem. 2006/07. <http://www.math.uni-hamburg.de/home/oberle/skripte/algebra.html> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

Martin Sonntag: Formale Begriffsanalyse. Skript, TU Freiberg (ohne Datum). [http://www.mathe.tu-freiberg.de/%7Esonntag/skripte/begriffsanalyse.pdf](http://www.mathe.tu-freiberg.de/~sonntag/skripte/begriffsanalyse.pdf) (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

Gerd Stumme: Formale Begriffsanalyse. Folien und Skript zur Vorlesung, Universität Kassel, Sommersem. 2005. <http://www.kde.cs.uni-kassel.de/lehre/ss2005/formale_begriffsanalyse> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

H. J. Weinert (1983): Universelle Algebra. TU Clausthal, Vorlesungsmitschrift vom Wintersem. 1983/84 (unveröffentl.).

H. J. Weinert (1984): Halbgruppen. TU Clausthal, Vorlesungsmitschrift vom Sommersem. 1984 (unveröffentl.).

**Teil 4: Regelbasierte Systeme**

Prusinkiewicz, Przemyslaw; Lindenmayer, Aristid: The Algorithmic Beauty of Plants. Springer, New York 1990.

Prusinkiewicz, Przemyslaw; James, Mark; Mech, Radomir: Synthetic Topiary. Computer Graphics Proceedings, Annual Conference Series, ACM SIGGRAPH 1994, 351-358. <http://algorithmicbotany.org/papers/topiary.sig94.pdf>

Adami, Christoph: Introduction to Artificial Life. Springer Telos, New York 1998.

Fowler, Deborah R.; Meinhardt, Hans; Prusinkiewicz, Przemyslaw: Modeling seashells. Computer Graphics, 26 (2) (1992), ACM SIGGRAPH, 379-387. <http://algorithmicbotany.org/papers/shells.sig92.pdf>

Li, Wentian; Packard, Norman H.; Langton, Chris G.: Transition phenomena in cellular automata rule space. Physica D, 45 (1990), 77-94.

Wolfram, Stephen: Cellular Automata and Complexity. Collected papers. Addison-Wesley, Reading 1994.

Holger Lange: Ökologische Modellbildung. Vorlesungsskript, Universität Bayreuth, Wintersem. 2001/02. [http://web.archive.org/web/20080301034424/http://www.bitoek.uni-bayreuth.de/~Holger.Lange/lehre/ws0102/modellbildung.html](http://web.archive.org/web/20080301034424/http:/www.bitoek.uni-bayreuth.de/~Holger.Lange/lehre/ws0102/modellbildung.html) (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

[Winfried Kurth: Specification of morphological models with L-systems and relational growth grammars.](http://www.uni-forst.gwdg.de/~wkurth/cb/html/ima_lsy.pdf) Image - Journal of Interdisciplinary Image Science, Vol. 5 / Themenheft (2007).

[Ole Kniemeyer, Gerhard H. Buck-Sorlin, Winfried Kurth: Representation of genotype and phenotype in a coherent framework based on extended L-Systems.](http://www.uni-forst.gwdg.de/~wkurth/cb/html/ecal2003.pdf) (Proceedings ECAL2003, Dortmund; Springer, Berlin 2003, 625-634).

[Tutorial zu XL](http://www.uni-forst.gwdg.de/~wkurth/cb/html/workshop08/)

GroIMP: [http://www.grogra.de](http://www.grogra.de/)

cpfg / LStudio: <http://algorithmicbotany.org/virtual_laboratory>

GROGRA (Growth Grammar interpreter): <http://www.uni-forst.gwdg.de/~wkurth/grogra.html>

LGrammar - a graphics tool for Lindenmayer systems: <http://www.ee.uwa.edu.au/~braunl/lgrammar>

**Teil 5: Modelle für Nebenläufigkeit**

Renate Klempien-Hinrichs und Caro von Totth: Petri-Netze. Vorlesungsskript, Universität Bremen, Sommersem. 2008. <http://www.informatik.uni-bremen.de/theorie/teach/petri/> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

Barbara König: Vorlesung "Modellierung nebenläufiger Systeme". Vorlesungsskript, Universität Duisburg/Essen, Wintersem. 2009/10. http://jordan.inf.uni-due.de/teaching/ws0910/mod\_ns/downloads.html (letzter Zugriff 19. 10. 2011; nicht mehr verfügbar).

Barbara König: Vorlesung "Modellierung nebenläufiger Systeme". Vorlesungsskript, Universität Duisburg/Essen, Sommersem. 2012. <http://www.ti.inf.uni-due.de/teaching/ss2012/mod_ns/downloads/> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

J. Padberg: Petrinetze. Vorlesungsskript, HAW Hamburg, März 2009. <http://svn2.assembla.com/svn/minfhaw/m-inf2/th1/vorlesung/pn_skript.pdf> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

J. Padberg et al.: Petrinetze. Skript, TU Berlin, Oktober 2004. [http://web.archive.org/web/20070709024834/http://tfs.cs.tu-berlin.de/lehre/WS04-05/basis/skript.pdf](http://web.archive.org/web/20070709024834/http:/tfs.cs.tu-berlin.de/lehre/WS04-05/basis/skript.pdf),  
[http://web.archive.org/web/20070709091301/http://tfs.cs.tu-berlin.de/lehre/WS05-06/IVPN/skript.pdf](http://web.archive.org/web/20070709091301/http:/tfs.cs.tu-berlin.de/lehre/WS05-06/IVPN/skript.pdf) (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

M. Heiner, I. Koch, K. Voss: Analysis and simulation of steady states in metabolic pathways with Petri nets. In: CPN'01 (ed.: K. Jensen), Univ. Aarhus 2001. <http://www.daimi.au.dk/CPnets/workshop01/cpnpapers/Paper04.pdf> (letzter Zugriff 16. 9. 2014).

letzte Änderungen: 16. 9. 2014.

[zurück zu den Lehrveranstaltungen von W. Kurth](http://www.uni-forst.gwdg.de/~wkurth/lehre.html)