

## 4. Internationale Konferenz über Künstliche Intelligenz und Recht (ICAIL 1993)

Martin Gitzinger

Vom 15. bis zum 18. Juni 1993 fand in der Freien Universität von Amsterdam die 4. Internationale Konferenz über Künstliche Intelligenz (KI) und Recht statt, die von der gleichnamigen Gesellschaft in Zusammenarbeit mit der Association for Computing Machinery (ACM), IBM Niederlande, Hewlett Packard, Kluwer Publishers und Datalex, der Stadt Amsterdam und der Königlich Niederländischen Akademie der Wissenschaften ausgerichtet wurde. Der Beitrag gibt einen Überblick über die Konferenz und die behandelten Themen. Die einzelnen Plenarvorträge sind in einem Tagungsband veröffentlicht worden und bei der ACM unter folgender Adresse erhältlich :

ACM Order Department  
P.O. Box 64145  
Baltimore, MD 21264  
Tel. 1-410-528-4261  
ACM Order Number: 60 49 31

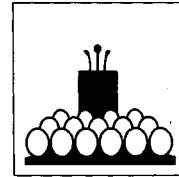
### I. Tutorials und Workshop

Der Einführungsblock der Veranstaltung begann mit einem Tutorial zu Künstlicher Intelligenz und Recht, das von Donald H. Berman (Northeastern University, Boston) und Kevin Ashley (School of Law, University of Pittsburg) gehalten wurde. Donald Berman führte mit seinem Vortrag in die allgemeinen Fragestellungen ein: Worum geht es im Rahmen von „Künstlicher Intelligenz“ (KI), was hat KI mit Recht zu tun, welche Rolle spielt die Logik und wie kann sie für den Juristen mittels EDV eingesetzt werden. Es folgte eine sehr kurze Einführung in die Aussagen- und die Prädikatenlogik erster Stufe und ihre praktische Einsatzmöglichkeit für Juristen mittels der Programmiersprache PROLOG. Berman kam auch auf die Beschränkungen zu sprechen, denen Aussagenlogik und insbesondere Prädikatenlogik beim Einsatz in PROLOG wegen der Normalisierung in Hornklauseln unterliegen. In diesem Zusammenhang verwies Berman auf die grundlegenden Forschungen Layman Allens hin, der schon seit den fünfziger Jahren Untersuchungen auf dem Gebiet der aussagenlogischen Repräsentation von Rechtstexten anstellt. Allen war im übrigen ebenfalls Teilnehmer der Konferenz, hielt jedoch keinen Vortrag, sondern stellte einmal wieder die für ihn charakteristischen, zunächst einfach anmutenden Fragen nach der Behandlung von sprachlichen Mehrdeutigkeiten bei der Umsetzung von Begriffen wie „und“, „oder“ und „nicht“ im Rahmen der in den Plenarvorträgen vorgestellten Prototypen. Als Ausblick wurden schließlich kurz der Einsatz von deontischer Logik und Fuzzy Logic erklärt. Dieser erste Teil des Tutorials richtet sich in seiner Darstellung an absolute Neulinge auf dem Feld des Rechts und der Informatik und kann daher angesichts der hohen Kosten für die Teilnahme nur den „newcomern“ empfohlen werden.

Im Rahmen des zweiten Teils des Tutorials führte Kevin Ashley in die Probleme des sogenannten „case based reasoning“ ein, also die Verarbeitung von Präzedenzfällen. Neben einer generellen Einführung wurden hierbei verschiedene aktuelle Forschungsarbeiten (GREBE, K. Branting 1991; HYPO, K. Ashley 1988; CABARET, Rissland & Skalak; ANAPRON, A. Golding 1991; PROTOS, R. Barreiss 1988) sowie deren Leistungsanalyse vorgestellt.

Schon im Rahmen dieser Darstellung wurde ein ganz gravierendes Kommunikationsproblem der Konferenz klar: die Kluft zwischen dem gesetzorientierten, kontinentalen Rechtsdenken („statute law“) und dem fallorientierten Denken des angelsächsischen Rechtskulturkreises („case law“).

Während sich die Teilnehmer der Konferenz aus Staaten des „statute law“, wie sich aus der eigenen Erfahrung des Autors und seinen Gesprächen mit Kollegen auf der Konferenz ergab, relativ schnell in das fallorientierte Rechtsdenken eingewöhnen konnten und die Verfahren der Entscheidungsgewinnung sowie die vorgeschlagenen Möglichkeiten der Modellbildung nachvollziehen konnten, blieb das „statute law“-Denken den Teilnehmern aus dem angelsächsischen Rechtskreis meist fremd und unverständlich. Das Problem wurde auch von der Konferenzleitung so gesehen und daher insgesamt die erstmalig starke Beteiligung von Teilnehmern aus dem kontinentalen Rechtskreis begrüßt. Eine internationale Auseinandersetzung mit dem Thema soll den nächsten Konferenzen vorbehalten bleiben. Eine sehr gute Einführung zu dem Thema „case based reasoning in artificial intelligence“ ist das Buch von Kevin Ashley : „Modeling Legal Argument, reasoning with cases and hypotheticals“, MIT Press, Cambridge, 1990 sowie der Plenarbeitrag von Donald Berman, „Repre-



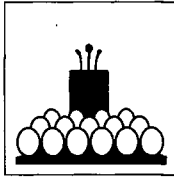
*Einführend zur KI-Forschung  
vgl. Martin Schneider, KI und  
Wissenschaftspraxis, IuR 1987,  
S. 274ff., 317ff., 361ff., 419ff.*

*Einführung: Prädikatenlogik,  
KI und Recht*

*K. Ashley zu: „case based  
reasoning“*

*„statute law“ – „case law“*

*Martin Gitzinger ist Assessor in Saar-  
brücken.*



H. Turtle: Text-Retrieval

senting Teleological Structure in Case Based Reasoning", ICAIL Proceedings 1993, S. 50 ff. Am Nachmittag des ersten Veranstaltungstages befaßte sich Howard Turtle von der West Publishing Co. mit Fragen des modernen Text-Retrievals, insbesondere mit Innovationen bei der WESTLAW-Volltextdatenbank, wie etwa dem neuen natürlichsprachlichen Benutzerinterface WIN und anderen aktuellen Forschungsprojekten (FLEXICON, SCALIR, HYPO, LOG+).

## II. Plenarvorträge

Von den 36 gehaltenen Vorträgen kann an dieser Stelle nur ein kleiner Überblick über die für den deutschen Wissensingenieur wichtigsten verschiedenen Forschungsbereiche in Stichworten gegeben werden:

### 1. Intelligente Lernsysteme

- a. „*What Law Students Need to Know to WIN*“, Vincent Alevan u. Kevin D. Ashley, University of Pittsburg, Einführung in das Lernprogramm CATO, Visualisierung dialektischer Argumentationsstrategien für „case based reasoning“, Interaktion mit WIN der WESTLAW Co, Benutzermodellierungskomponente.
- b. „*LITES, an Intelligent Tutoring System for Legal Problem Solving in the Domain of Dutch Civil Law*“, Georg Span, University of Limburg  
Modellierung des Gutgläubenserwerbs nach Niederländischem Recht, Aussagenlogische Struktur, Benutzermodellierungskomponente (Studentenmodell)

### 2. Logik

- a. „*A Simple Computational Model for Non-Monotonic and Adversarial Legal Reasoning*“, Giovanni Sartor, University of Bologna
- b. „*A Logic for Legal Hierarchies*“, Pierre Yves Schobbens, Universität Notre Dame de la Paix, Belgien
- c. „*Identification of Implicit Legal Requirements with Legal Abstract Knowledge*“ und „*Towards a Legal Analogical Reasoning System: Knowledge Representation Reasoning Method*“, Seiichiro Sakurai, Tokyo Institute of Technologie, Hajime Yoshino, Meiji Gakuin University  
LES-2 Projekt (parallele Inferenzmaschine), Prädikatenlogik, PROLOG
- d. „*Violation of Norms*“, Tina Smith, Utrecht University  
Ein Beitrag zum Chisholm Paradox aus der deontischen Logik
- e. „*Validation: The Key Concept in Maintenance of Legal Knowledge Based Systems*“, Marnix C.M. Weusten, Utrecht University
- f. „*Developing Legal Knowledge Based Systems Using Decision Tables*“, J. Vanthienen u. F. Robbens, Katholische Universität und Interdisziplinäres Zentrum für Recht und Informatik Leuven
- g. „*The Use of ATMS in Consistency Checking of Legal Expert Systems*“, Olav Hodnebo, Edvard Lokketangen, Universität Oslo Aussagenlogisches Expertensystem zum Norwegischen Einbürgerungsrecht

### 3. Linguistik

- „*Can Legal Knowledge be Derived from Legal Texts?*“, V. Konstantinou, J. Sykes, University of Westminster  
G. N. Yannopoulos, Centre for Commercial Law Studies, University of London  
System NOMOS (ESPRIT II Projekt der Europäischen Gemeinschaft), automatische Generierung von Strukturen zum Italienischen Umsatzsteuergesetz

## III. Ausblick

Nächste ICAIL: 1995 in Washington

Die Konferenz bietet einen einmaligen Überblick über die weltweiten Forschungsarbeiten und den aktuellen Forschungsstand im Bereich KI und Recht und kann daher jedem, der sich mit der Materie näher beschäftigt, einschließlich der Tagungsbände, nur empfohlen werden. Die nächste ICAIL wird 1995 in Washington veranstaltet. Informationen hierüber bei:

Carole Hafner, IAAC  
College of Computerscience  
North Eastern University  
360 Huntington Ave.  
Boston, MA 02115 USA