

Rechtsinformatik: Projekte in Tübingen

Gerhard Ringwald/Jürgen Sulz

1. Stand der Forschung

Seit 1985 wird am Lehrstuhl Prof. Dr. Haft in Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle der Universität Tübingen für natürlich-sprachliche Systeme (Prof. Dr. Guenther) und dem Wissenschaftlichen Zentrum der IBM in Heidelberg an der Entwicklung des juristischen Expertensystems LEX gearbeitet. Anhand des § 142 StGB (= Unerlaubtes Entfernen vom Unfallort) wurde ein juristisches Expertensystem gebaut, welches die Lösung von juristischen Sachverhaltsbeschreibungen in normaler Umgangssprache zuläßt¹.

Dieses System besteht aus mehreren Komponenten. Eine davon war von uns Juristen zu erbringen. Wir mußten unser juristisches Wissen — unser Wissen um die Regeln, die bei der Entscheidung von Fällen nach § 142 StGB relevant sein können — in Form der sog. Diskurs-Repräsentations-Sprache festlegen². Dabei handelt es sich um eine logikorientierte Interpretersprache — einem Prolog- bzw. Lisp-Dialekt ähnlich³.

Die Erfahrungen unserer Arbeit lassen sich kurz wie folgt umschreiben:

Die Diskurs-Repräsentations-Sprache eignet sich erstaunlich gut zum Bau von Expertensystemen auf natürlich-sprachlicher Grundlage; weniger gut hingegen heute noch zur Abbildung juristischer Regeln in einem solchen System. Zwar lassen sich damit durchaus juristische Teilbereiche abbilden. Doch es handelt sich bei der Diskurs-Repräsentations-Sprache um ein Werkzeug, welches aus der Informatik und der linguistischen Datenverarbeitung hervorgegangen ist. Sie entspricht nicht der typisch juristischen Denkweise. Insofern dürfte der Expertensystembau in der Rechtswissenschaft allein mit dieser Methode keine breite Basis finden. Daß Werkzeuge möglich sind, mit denen Juristen ohne jegliche Computerkenntnis ihr Fachwissen in Computersysteme einbringen können, hat der Ersteller mit der Entwicklung des Computerverfahrens DIALTUE(2) nachgewiesen. Freilich ist dieses Verfahren ohne jede systematische Forschung — mehr aus dem juristischen „Problemgefühl heraus“ entstanden. Computerprogramme zur Umsetzung des mit DIALTUE(2) erstellten Wissensbaumes (der „Netzstruktur“) in die Diskurs-Repräsentationssprache (oder in eine andere logikorientierte Sprache) haben wir natürlich entwickelt⁴. Als Beweisziele — und in eine Regel eintragen — lassen sich damit aber immer nur die in den jeweiligen Fenstern (bzw. Frames) komplett eingetragenen Textteile. Der Text in den Fenstern selbst läßt sich nicht auflösen. Hierzu bedürfte es linguistischer Methoden. Die gleiche Situation tut sich bei der Entwicklung juristischer Lehr- und Lernprogramme auf⁵. Auf diesem Gebiet forschen wir gleichfalls seit 1985 im Rahmen des Forschungsprojekts mit der IBM-

Deutschland zur Entwicklung eines juristischen Expertensystems. Beides sind ja eng verwandte Gebiete. Das beste Lehr- und Lernprogramm ist ein Expertensystem, an dem der Lernende experimentieren kann. Er kann Fälle eingeben und vom System entscheiden lassen. Er kann die Fälle abändern und das System befragen, warum der Fall A anders zu entscheiden ist als der Fall B. Es ist ein „learning within the system to be learned“, eine Situation die einem Lernen durch Simulation gleichkommt⁶. Die heute zur Verfügung stehenden Autorentsysteme indessen vernachlässigen schon die natürliche Sprache völlig — und auch sie nehmen keinerlei Rücksicht auf das juristische Strukturdenken.

2. Algorithmen zur Abbildung der juristischen Methode

In beiden Fällen aber — bei juristischen Expertensystemen und juristischen Lernprogrammen ist das juristische Strukturdenken mit einzubringen. Es ist eine Theorie zu entwickeln, die der juristischen Argumentation im Zeitalter informationsverarbeitender Technologien entspricht. Ausgehend von den juristischen Fragestellungen — und nicht allein von denen der Informatik — sind Werkzeuge und Computermethoden gefragt, die einem Juristen spezifische Argumentationshilfe leisten und die Beschränkungen der menschli-

¹ Lauffähig allerdings nur auf einer Großanlage (z. B. IBM 4341); und bisher ist auch nur ein Sachverhalt vollständig implementiert.

² Die Theorie zu dieser Sprache (abgekürzt „DRS“) stammt von Kamp „A Theory of truth and Semantic Representation“, Groenendijk, J. et al.: Formal Methods in the study of Language; MC TRACTS 135, Univ. Amsterdam, p. 277. Die vollständige Beschreibung der von uns in LEX eingebrachten Regeln ist in Bd. 5 der Reihe NMIR, Das Projekt LEX, zur Veröffentlichung vorgesehen.

³ Eine erste Version des DRS-Beweissuchverfahrens wurde entworfen von Schönfeld, „Prolog extensions based on tableau calculus“; Proceedings International Joint Conference on Artificial Intelligence, 1985, Los Angeles. Der heutige Stand des Beweissuchverfahrens in LEX „entstammt gleichfalls seiner Feder“.

⁴ Vgl. Ringwald, Das Tübinger Dialogverfahren (DIALTUE(2)) — eine Schnittstelle zu Expertensystemen, in Erdmann/Fiedler/Haft/Traumüller (Hrsg.), Computergestützte Juristische Expertensysteme, NMIR Bd. 1, 1986, S. 111 ff.; Leicht, „Expertensysteme im Unterricht“ — Das Tübinger Dialogverfahren DIALTUE, IuR 1987, S. 201 ff.

⁵ Zu den heute auf dem Markt befindlichen Autorentsystemen vgl. Brenner, Computergestützte Lehr- und Lernverfahren, in Ringwald (Hrsg.), Perspektiven formaler Methoden im Recht 1986, NMIR Bd. 2, 1986, S. 75 ff.

⁶ Das Gebiet der Simulation ist von der Rechtsinformatik viel zu lange vernachlässigt worden.

chen Informationsverarbeitung beim Umgang mit Komplexität und Unbestimmtheit überwinden helfen⁷. Bislang fehlen derartige Untersuchungen völlig.

Im Rahmen des ESPRIT-Programmes der Europäischen Gemeinschaften wollen wir diesen Beitrag leisten. Zusammen mit internationalen Partnern sollen interdisziplinär die Grundlagen der juristischen Entscheidungsfindung erforscht werden. Unsere Partner sind die juristischen Fakultäten der Universitäten Kiel, Aix-Marseille, Oxford, Bristol, Edinburgh, die philosophische Fakultät der Universität Cork (Irland) und das Institut — Advanced Legal Studies (London) — in Zusammenarbeit mit dem European University Institut in Florenz und der Machine Intelligence Ltd. in Cambridge. Die Forschungsarbeit soll 1989 beginnen und ist auf 3 Jahre angelegt.

Parallel zu dieser Grundlagenforschung wollen wir zusammen mit Partnern aus der Industrie und anderen nationalen und internationalen Wissenschaften jene Werkzeuge entwickeln, die den erwähnten spezifisch juristischen Bedürfnissen angepaßt sind. Diese Werkzeuge sollen in einem europaweiten Computernetz zur Verfügung gestellt werden. Ein Antrag auf Förderung dieses Vorhabens aus dem sog. DELTA-Programm ist derzeit in Arbeit. Das DELTA-Programm der Europäischen Gemeinschaften umfaßt verschiedene Maßnah-

men mit dem Ziel der Konzertierung der Entwicklung von Fernlernergeräten und -systemen durch die Wirtschaft und den Hochschulsektor der Gemeinschaft. Diese Arbeiten sollen 1989 beginnen und gleichfalls 3 Jahre dauern.

Beide Arbeiten kommen der Entwicklung computergestützter juristischer Expertensysteme einerseits, andererseits der Entwicklung juristischer Lernprogramme zugute. Und beide Arbeiten werden ein zukunftsweisendes Konzept der Ausbildung ermöglichen, ein Konzept, welches den Computereinsatz der juristischen Methode folgen läßt — und nicht umgekehrt.

Schon heute läßt sich sagen, daß unsere geplanten Arbeiten die Rechtsinformatik ein gutes Stück voranbringen können und quasi den Start ins nächste Jahrzehnt ermöglichen. Die Universität Tübingen gilt heute bereits vielerorts als die „Hochburg der Rechtsinformatik“ in der Bundesrepublik. Diesem Stand werden die geplanten Forschungsarbeiten gerecht.

⁷ Ansätze davon finden sich bei *Haft*, Was kann Verhandlungen schwierig machen — und wie überwindet man diese Schwierigkeiten?, in *Walther Gottwald/Fritjof Haft* (Hrsg.), Verhandeln und Vergleichen als juristische Fertigkeiten, *NMIR* Bd. 3, 1987, S. 21 ff.

Der Copyright-Vermerk in Software nach amerikanischem Recht

Einige praktische Hinweise

L. J. Kutten*

Einleitung

Nach dem das Copyright betreffenden Gesetz von 1976 ist ein Vermerk über das Copyright erforderlich, um den vollen Schutz des Gesetzes zu erlangen. Nach § 401 (a) des Gesetzes muß der Copyright-Vermerk, will man den Schutz des Gesetzes erlangen, auf allen öffentlich verteilten Kopien des Werks angebracht werden, aufgrund derer das Werk optisch wahrgenommen werden kann, sei es direkt oder mithilfe einer Maschine oder eines Geräts. Der Vermerk besteht aus drei Elementen:

- I. Dem Symbol © (der Buchstabe C in einem Kreis) oder dem Wort „Copyright“ oder der Abkürzung „Copr.“.
- II. Dem Jahr der ersten Veröffentlichung (d.h. dem Jahr der ersten öffentlichen Verteilung).

* L. J. Kutten ist Anwalt mit dem Spezialgebiet „Computerrecht“ in Honolulu. Er ist Autor des Buches „Computer Software: Protection — Liability — Law — Forms“, das im Verlag „Clark Boardman Company“ erschienen ist.

III. Dem Namen des Rechtsinhabers (nicht des Urhebers) am Copyright des Werkes.

Im folgenden wird jedes dieser drei Elemente näher betrachtet (dazu im folgenden I. bis III.). Im Anschluß daran folgen Bemerkungen zum Ort der Anbringung des Vermerks (IV.) und zu den Folgen beim Fehlen eines Vermerks bzw. dem Fehlen gleichgestellten Fällen (V.).

I. Das Copyright-Symbol

Der Theorie nach muß der Copyright-Vermerk entweder das Symbol © (den Buchstabe C in einem Kreis) oder das Wort „Copyright“ oder die Abkürzung „Copr.“ enthalten. Praktisch wird das Copyright-Büro alle anders buchstabierten oder abweichenden Formen von „Copyright“ oder „Copr.“ akzeptieren, wenn klar ist, daß „Copyright“ gemeint ist. Eine Variante des Symbols © ist nur akzeptabel, wenn diese Variante dem eng genug ähnelt und klar erkennen läßt, daß das Copyright-Symbol gemeint ist. Akzeptable Varianten