

*Im Anschluß an die ausführliche Vorstellung des SOPHOS-Konzepts im letzten Heft veröffentlichen wir heute die Programmbeschreibung zu der für SOPHOS verfügbaren Software-Probe. Diese Software-Probe, die in der jur-pc-Mailbox im Unterverzeichnis jur-pc für den „Download“ bereitgehalten wird, vermittelt ein Bild von der Leistungsfähigkeit der mit SOPHOS gegebenen Subsumtionsunterstützung (Dieser Eindruck vom Funktionsumfang und von der gewählten Art der „Repräsentation“ juristischen Orientierungsverhaltens ist übrigens auch schon durch „blaße“ Lektüre zu gewinnen.) – Der gleichzeitig abgedruckte Code zum Themenbereich „Körperverletzung“ ist dazu geeignet, einen Eindruck von der Notation zu vermitteln, die in SOPHOS verwendet wird. Abgesehen von der Schwierigkeit, die eine oder andere Abkürzung zu entschlüsseln (woran Juristen im übrigen durch die Palandt-Lektüre gewöhnt sind), findet der juristische Leser kaum Hindernisse, die einem Verständnis dieser Art von Beschreibung rechtlicher Begriffszusammenhänge entgegenstehen.*

## SOPHOS 1.0 – Die Softwareprobe (Teil 2)

Matthias Kraft

### II. Beschreibung der Softwareprobe

Die in der jur-pc-Mailbox verfügbare Softwareprobe stellt einen Extrakt des Programms SOPHOS<sup>1</sup> 1.03 dar. Die Eingabe von Wissensdaten ist nicht möglich. Der Abruf der Daten beschränkt sich auf den Prüftyp „normal.“ Die Menüs und Funktionen wurden auf das Notwendigste reduziert.

Für die Benutzung des Programms wird zwingend eine Maus benötigt.

Die Softwareprobe ist kopierbar und darf verteilt werden. Das Entschlüsseln des Codes sowie der Datenbankstruktur behält sich der Ersteller vor. Eine Haftung des Erstellers für jegliche Schäden, die der Hersteller nicht vorsätzlich verschuldet hat, wird ausgeschlossen.<sup>2</sup>

#### A. Installation

##### 1. PC ohne Festplatte

- Legen Sie die SOPHOS-Diskette in Laufwerk A:.
- Geben Sie SOPHOS ein und betätigen Sie die <ENTER>-Taste.

##### 2. PC mit Festplatte

- Legen Sie die SOPHOS-Diskette in Laufwerk A:.
- Geben sie A:INST-C ein und betätigen Sie die <ENTER>-Taste.
- Das Programm legt automatisch das Verzeichnis C:/SOPHOS und C:/SOPHOS/STGB an und kopiert die entsprechenden Dateien auf die Festplatte.
- Geben Sie SOPHOS ein und betätigen Sie die <ENTER>-Taste.

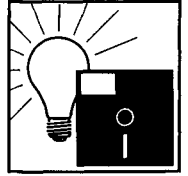
#### B. Programmstart

- Das SOPHOS-Titelbild erscheint.
- Wählen Sie in dem erscheinenden Menü die (einzige) Option „Strafrecht“.
- Bewegen Sie hierzu den Mauszeiger auf die Option und betätigen Sie die linke Maustaste.
- Das Logikfenster wird geöffnet.
- Nach kurzer Zeit erscheint ein Menü mit allen verfügbaren Begriffen.
- Wählen Sie einen Begriff als Startbegriff (z.B. „Körperverl §\_223I StGB“).
- Bewegen Sie hierzu den Mauszeiger auf den Begriff und betätigen Sie die linke Maustaste.

Matthias Kraft (Schießgrabenstr. 26, 8900 Augsburg) ist Autor des Programms SOPHOS. Im Rahmen eines Seminars von Prof. Subr (Augsburg) wurden einzelne „Subsumtionsbäume“ in SOPHOS realisiert.

1 sophos (griechisch): geschickt, gewandt, kunstfertig; klug, einsichtsvoll, kundig, schlau, spitzfindig; gelehrt, gebildet, weise.

2 Dem Ersteller sind (abgesehen von Schönheitsfehlern) keine wesentlichen Fehler bekannt. Sollte das Programm nicht ordnungsgemäß starten und sich „aufhängen“, kann dies lediglich durch ein Reset behoben werden. Tritt der Fehler mehrmals hintereinander auf, so ist ein Abschalten und erneutes Starten erforderlich. Sollte selbst dies nicht helfen, nehmen Sie bitte mit dem Autor Verbindung auf.



(Zum Blättern in der Liste s.u. E.)

- Der Begriff und seine logische Struktur werden am Bildschirm angezeigt.

## C. Arbeiten im Logikfenster

### 1. Verändern des Begriffsstatus

- Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Begriff, dessen Status sie verändern wollen.
- Betätigen sie die linke Maustaste, um den Status auf (+) zu stellen (Begriff liegt vor).
- Betätigen sie die rechte Maustaste, um den Status auf (-) zu stellen (Begriff liegt nicht vor).

#### a) Die Negation

- Die Eingabe der Negation bedarf der Vorsicht. Der eingegebene Status bezieht sich immer auf die ganze Zeile.
- „nicht Diebstahl (+)“ bedeutet, Diebstahl liegt nicht vor.
- „nicht Diebstahl (-)“ bedeutet, Diebstahl liegt vor.

### 2. Wählen einer logischen Unterebene

- Ein Pfeil nach unten oder ein „L“ neben einem Begriff zeigt an, daß zu diesem Begriff eine logische Unterebene existiert.
- Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Begriff, dessen Unterebene Sie aufrufen wollen.
- Betätigen Sie beide Maustasten gleichzeitig.
- Die Unterebene erscheint.

### 3. Wählen einer logischen Ebene oberhalb der aktuellen Ebene

#### a) Möglichkeit 1: Direktwahl

- Bewegen Sie den Mauszeiger auf die Ebene, die Sie aufrufen wollen.
- Betätigen Sie die linke Maustaste.
- Die aktuelle Ebene verschwindet und die gewählte Ebene wird angezeigt.

#### b) Möglichkeit 2: eine Ebene zurück

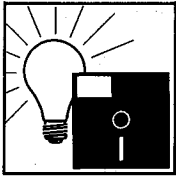
- Bewegen Sie den Mauszeiger in das Feld rechts neben der aktuellen Ebene.
- Betätigen Sie die linke Maustaste.
- Die nächsthöhere Ebene wird aufgerufen.

### 4. Beweislast

- Bewegen Sie den Mauszeiger in das Feld rechts neben der aktuellen Ebene.
- Betätigen Sie beide Maustasten.
- Die noch fraglichen Begriffe werden nach Beweislastregeln eingestellt, sofern diese vom Anbieter implementiert wurden.

### 5. Querverweise

- Bewegen Sie den Mauszeiger an den oberen Bildschirmrand.
- Das Hauptmenü erscheint.
- Bewegen Sie den Mauszeiger auf die Option „Querverweise...“.
- Betätigen Sie die linke Maustaste.
- Nach einiger Zeit erscheint ein Menü mit den Begriffen, die das Programm aufgrund Ihrer Eingaben für noch prüfenswert hält.
- Wählen Sie hieraus einen Begriff wie beim Programmstart (s.o. B).



## D. Arbeiten im Textfenster

### 1. Aufruf des Textfensters

#### a) Möglichkeit 1: Begriff ohne logische Unterebene

- Steht im Logikfenster neben einem Begriff ein „T“, dann existiert hierzu zwar keine logische Unterebene, wohl aber ein Text.
- Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Begriff, zu dem Sie Texte aufrufen wollen.
- Betätigen Sie beide Maustasten.
- Das Textfenster wird geöffnet.
- Sofern mehr als ein Text vorhanden ist, erscheint eine Liste mit Textnamen. Wählen Sie hieraus einen Text, indem Sie den Mauszeiger auf den Namen bewegen und die linke Maustaste betätigen.
- Der Text wird angezeigt.

#### b) Möglichkeit 2: Begriff mit logischer Unterebene

- Bewegen Sie den Mauszeiger auf das rechte „LO“ am unteren Bildschirmrand.
- Es erscheint „Logik“.
- Betätigen Sie die linke Maustaste.
- Es erscheint „Text“.
- Bewegen Sie den Mauszeiger wieder weg von der unteren Bildschirmkante.
- Im Logikfenster werden nun alle Begriffe, zu denen ein Text vorhanden ist, mit einem Pfeil nach unten gekennzeichnet. Fenster mit ausschließlich logischen Unterebenen erhalten ein „L“.
- Rufen Sie das Textfenster auf (vgl. oben a).

### 2. Aufruf eines weiteren Textes

- Bewegen Sie den Mauszeiger in das Textfenster.
- Betätigen Sie beide Maustasten.
- Wenn mehrere Texte vorhanden sind, erscheint das Menü mit den Textnamen.
- Wählen Sie einen Textnamen wie oben 1a).

### 3. Verlassen des Textfensters

#### a) Möglichkeit 1: mit Protokollierung des Textes

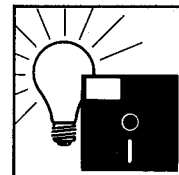
- Bewegen Sie den Mauszeiger in das Textfenster.
- Am unteren Bildschirmrand wird der Suchbegriff angezeigt und, ob sich der Verfasser des Textes zu diesem Suchbegriff positiv (+) negativ (-) oder nicht definitiv (?) äußert.
- Betätigen Sie die linke Maustaste, wenn Sie der Meinung des Textes zustimmen, die rechte, wenn Sie sie ablehnen.
- Der Text wird entsprechend protokolliert. Das Programm kehrt in das Logikfenster zurück. Der durch den Text zugewiesene Status wird hierher übernommen.

#### b) Möglichkeit 2: ohne Protokollierung des Textes

- Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Feld des Logikfensters.
- Betätigen Sie die linke Maustaste.
- Das Logikfenster wird geöffnet.
- Stellen Sie das „TX“ an der unteren Bildschirmkante wieder auf „LO“, wenn Sie logische Unterebenen prüfen wollen (s.o. 1. b).

## E. Bildschirm-Rollen

- Wenn der Inhalt eines Fensters keinen Platz auf dem Bildschirm hat (lange Menüs oder tiefe Ebenen im Logikfenster), müssen Sie diesen verschieben (rollen).
- Bewegen Sie den Mauszeiger auf die doppelte Fensterkante (links für vertikale Verschiebung, unten für horizontale Verschiebung).
- (An der unteren Bildschirmkante wird Ihnen angezeigt, welche Taste den Inhalt in welche Richtung verschiebt.)



- Mit der Betätigung der linken Taste verschieben Sie den Inhalt nach unten (bzw. nach links).
- Mit der Betätigung der rechten Taste verschieben Sie den Inhalt nach oben (bzw. nach rechts).
- Mit der Betätigung beider Tasten verschieben Sie den Inhalt so, daß er etwa an der Stelle angezeigt wird, an der der Mauszeiger die Fensterkante teilt. (Oben entspr. Anfang, unten entspr. Ende).

## F. Programmende

### 1. Programmabbruch

- Begeben Sie sich in das Logikfenster.
- Bewegen Sie den Mauszeiger an die obere Bildschirmkante.
- Bewegen Sie den Mauszeiger auf „Prüfung beenden...“.
- Betätigen Sie die linke Maustaste.
- Wählen Sie im folgenden Menü die Option „Beenden“.

### 2. Protokollieren

- Das Programm ermöglicht Ihnen nun die Erstellung eines Protokolls der Prüfung. Dieses wird in eine ASCII-Datei geschrieben und kann mit einem Texteditor bearbeitet werden.
- Geben Sie im folgenden Fenster einen Dateinamen nach den DOS-Konventionen ein. (Korrektur nur mit der <BS>-Taste.)
- Betätigen Sie die <ENTER>-Taste.
- Wenn Sie kein Protokoll wünschen, betätigen Sie nur die <ENTER>-Taste oder beide Maustasten.
- Nach kurzer Zeit erscheint der DOS-Prompt.

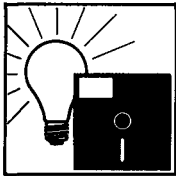
## Code für die Wissensbasis der Softwareprobe

Der folgende Code wurde von D. Lichti im Rahmen eines Seminars über juristische PC-Anwendungen (Prof. Dr. D. Suhr) an der Universität Augsburg erstellt.

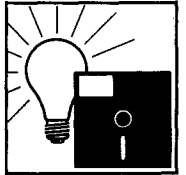
```

Körperverl_ (§_223)
- Körperverl_ (§_223I)
oder verschärfte_Körperverl_ (§_223II)
Körperverl_ (§_223I)
- Tatbestand_ (§_223I)
- Rechtswidrigkt{223}
- Schuld
- Prozeßvoraussetzg{223}
verschärfte_Körperverl_ (§_223II)
- Verwandt_aufsteig_Linie_als_Opfer
- Körperverl_ (§_223I)
Tatbestand_ (§_223I)
-
- allgemeine_Handlg
- körperliche_Mißhandlg
oder Gesundhtsbeschädigg
oder
- spezielle_Handlg
- Spezialprobleme{223}
- ein_anderer
- Kausalität
- Vorsatz{223I}
Rechtswidrigkt{223}
- nicht_Rechtfertigungsgründe{223}
Prozeßvoraussetzg{223}
- Bejahg_d_besond_öff_Interesses
oder Strafantrag_gem_ (§§_232, _77ff)

```



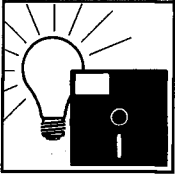
Verlhändig  
 - allgemeine\_Handlg  
 oder  
 - Heilbehandlg  
 oder Sterilisation  
 oder Kastration  
 oder Züchtigg  
 ein\_anderer  
 - wenn Alternative(1) geborener\_Mensch  
 dann nicht Selbstschädigg  
 - wenn Alternative(1) nasciturus  
 dann Verlsauswirkgen\_n\_Geburt  
 - wenn Alternative(1) Toter  
 dann NEGATIV  
 körperliche\_Miðhandlg  
 - substanzverletz\_körperl\_Einwirkg  
 oder  
 - üble\_unangemess\_Behandlg  
 - Beeintächtigt\_d\_körperl\_Wohlbefind  
 - in\_obj\_nicht\_unerhebl\_Weise  
 Gesundhtsbeschädigg  
 - Hervorrufen\_eines\_krankh\_Zustandes  
 oder Steigern\_eines\_krankh\_Zustandes  
 Vorsatz{2231}  
 - Vors\_ein\_anderer  
 - Vors\_körperliche\_Miðhandlg  
 oder Vors\_Gesundhtsbeschädigg  
 geborener\_Mensch  
 - nach\_Einsatz\_d\_Eröffngswehen  
 - vor\_Eintritt\_d\_Hirntodes  
 üble\_unangemess\_Behandlg  
 - körperl\_Einwirkg  
 oder  
 - seelische\_Einwirkg  
 - wenn Alternative(1) h.M.{übl\_unang\_s\_Bhdlg}  
 dann  
 - mittelb\_körperl\_Auswirkg  
 oder unmittelb\_körperl\_Auswirkg  
 - wenn Alternative(1) Mm.{übl\_unang\_s\_Bhdlg}  
 dann POSITIV  
 Spezialprobleme{223}  
 -  
 - Heilbehandlg  
 - Tbmkt\_d\_Heilbehandlg  
 oder  
 - Sterilisation  
 - Tbmkt\_d\_Sterilisation  
 oder  
 - Kastration  
 - Tbmkt\_d\_Kastration  
 oder  
 - Züchtigg  
 - Tbmkt\_d\_Züchtigg  
 Tbmkt\_d\_Heilbehandlg  
 - wenn Alternative(1) Rspr{Tb\_v\_Heilbehandlg}  
 dann POSITIV  
 - wenn Alternative(1) Lehre{Tb\_v\_Heilbehandlg}  
 dann  
 - fehlerhafte\_Ausführg\_d\_Eingriffs  
 oder fehlende\_med\_Indikation  
 oder



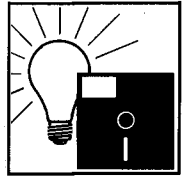
```

- wenn Alternative(2) Erfolgstheorie
dann Eingriff_erfolglos
- wenn Alternative(2) Substanzverlusttheorie
dann
  - wenn Substanzverlust_durch_Eingriff
dann nicht
  - Gesundheitsverbesserg
  - Einwilligg_i_ärztl_Eingr
sonst NEGATIV
Tbmktd_Sterilisation
- wenn Alternative(1) Rspr{Tbmktd_Sterilisation}
dann
  - fehlerhafte_Ausführg
  - nicht Einwilligg
- wenn Alternative(1) Lehre{Tbmktd_Sterilisation}
dann nicht Sterilisation_als_bloße_Nebenfolge
Tbmktd_Kastration
- wenn Alternative(1) Rspr{Tbmktd_Kastration}
dann POSITIV
- wenn Alternative(1) Lehre{Tbmktd_Kastration}
dann
  - Alternative(2) Tbmktd_zielger_Entmannng
  oder Alternative(2) Tbmktd_triebbeeinfl_Eingr
  oder Alternative(2) {wd_E_n_tr_E}
Tbmktd_Züchtigg
- wenn Alternative(1) h.M.{Tbmktd_Züchtigg}
dann POSITIV
- wenn Alternative(1) Mm.{Tbmktd_Züchtigg}
dann nicht leichte_taktile_Einwirkg
Einwilligg_i_ärztl_Eingr
- wenn Patient_einsichts-_u_urteilsfähig
dann Einwilligg_durch_Patient
sonst
  - Einwilligg_durch_ges_Vertreter
  oder
  - nicht Einwilligg_durch_ges_Vertreter_mögl
  - mutmaßliche_Einwilligg
Einwilligg_durch_Patient
- Freiht_v_Willensmängeln
- Manifestierg_d_Einw_nach_außen
- kein_entgült_u_ernster_Widerruf
- wenn nicht Beeinträchtg_d_Heilerf
dann ärztliche_Aufklärg
mutmaßliche_Einwilligg
- nicht
  - Patient_einsichts-_u_urteilsfähig
  oder Einwilligg_durch_ges_Vertreter_mögl
  oder ausdr_Wille_gg_Behandlg
ärztliche_Aufklärg
- Aufkl_üb_Diagnose
- Aufkl_üb_Vornahme_d_Eingriffs
- Aufkl_üb_Art_u_Ziel_d_Behandlg
- Aufkl_üb_Alternativen_u_Risiken
Einwilligg_durch_gesetzl_Vertreter
- Freiht_v_Willensmängeln
- Manifestierg_d_Einw_nach_außen
- kein_entgült_u_ernster_Widerruf
- ärztliche_Aufklärg
Tbmktd_zielger_Entmannng
- Betroffener_jünger_als_25
oder nicht medizinische_Indikation

```



oder nicht kunstgerecht  
 oder unverhältnismäßige\_Nachteile  
 oder nicht Einwilligg\_i\_ärztl\_Eingr  
 Tbmkt\_d\_triebbeeinfl\_Eingr  
 - nicht medizinische\_Indikation  
 oder nicht kunstgerecht  
 oder nicht Einwilligg\_i\_ärztl\_Eingr  
 Rechtfertigungsgründe{223}  
 - Einwilligg\_d\_Verletzten\_(§\_226a)  
 oder Notwehr\_(§\_32)  
 oder rechtfertig\_Notstand\_(§\_34)  
 oder Züchtigungsrecht  
 oder staatl\_Zwangsbefugnisse  
 oder sonstige\_Rechtfertigungsgründe  
 Einwilligg\_d\_Verletzten\_(§\_226a)  
 - Einwilligg\_i\_ärztl\_Eingr  
 - nicht Verstoß\_gg\_gute\_Sitten  
 Züchtigungsrecht  
 - Züchtigungsbefähigg  
 - bestimmtes\_Eehlverhalten  
 - Erforderlichk\_bezgl\_Erziehungszwecks  
 - Angemessenh\_bezgl\_Erziehgswzwecks  
 - Erziehungswille  
 staatl\_Zwangsbefugnisse  
 - Festnahme\_(§\_127\_StPO)  
 oder Blutproben\_usw\_(§\_81a\_STPO)  
 oder polizeil\_Waffengebr\_(PolizeiR)  
 oder kriminalpolit\_Kastration\_(KastrG)  
 oder sozhyg\_Gründe\_(GeschlKrG\_BSeuchG)  
 Züchtigungsbefähigg  
 - Eltern\_(§§\_1626,1631\_BGB)  
 oder nichtehel\_Mutter\_(§1705BGB)  
 oder Adoptiveltern\_(§1754\_BGB)  
 oder Vormund\_(§1800\_BGB)  
 oder best\_sonstige\_Personen  
 oder  
 - Lehrer\_(GewohnhtsR)  
 - wenn Alternative(1) Rspr{Züchtigungsbefähigg}  
 dann POSITIV  
 - wenn Alternative(1) Lehre{Züchtigungsbefähigg}  
 dann NEGATIV  
 Erforderlichk\_bezgl\_Erziehgswzwecks  
 - Geeigneth\_zur\_Erreichg\_d\_Erziehw  
 - relativ\_mildestes\_Mittel  
 Angemessenh\_bezgl\_Erziehgswzwecks  
 - nicht Gesundhtsbeschädigg  
 - nicht quälerische\_Maßnahmen  
 - nicht entwürdigende\_Maßnahmen  
 best\_sonstige\_Personen  
 - mit\_Erziehgswzwecken\_betraut  
 - Übertrag\_d\_Züchtigrechts\_v\_Berecht  
 spezielle\_Handlg  
 - Heilbehandlg  
 oder Sterilisation  
 oder Kastration  
 oder Züchtigg  
 TEXT(Suchtübertragung\_auf\_Baby=LICHTI/ANDERER.TXT)  
 TEXT(Erregung\_von\_Ekel=LICHTI/EKEL.TXT)  
 TEXT(Abschneiden\_eines\_Bartes=LICHTI/KOMI.TXT)  
 TEXT(Substanzverlusttheorie=LICHTI/SUBVERL.TXT)  
 TEXT(Erfolgstheorie=LICHTI/ERFTHEO.TXT)



TEXT(sittenwidrige\_Einwilligung=LICHTI/VERSTUMM.TXT)  
 ein\_anderer  
 TEXT(Suchtübertragung\_auf\_Baby) MIT(+)  
 körperliche\_Mißhandlg  
 TEXT(Abschneiden\_eines\_Bartes) MIT(+)  
 Heilbehandlg  
 TEXT(Substanzverlusttheorie) MIT(?)  
 nasciturus  
 TEXT(Suchtübertragung\_auf\_Baby) MIT(+)  
 Verlsauswirkgen\_n\_Geburt  
 TEXT(Suchtübertragung\_auf\_Baby) MIT(+)  
 nach\_Einsatz\_d\_Eröffngswehen  
 TEXT(Suchtübertragung\_auf\_Baby) MIT(+)  
 Übie\_unangemess\_Behandlg  
 TEXT(Abschneiden\_eines\_Bartes) MIT(+)  
 Lehre(Tb\_v\_Heilbehandlg)  
 TEXT(Substanzverlusttheorie) MIT(?)  
 TEXT(Erfolgstheorie) MIT(?)  
 Erfolgstheorie  
 TEXT(Erfolgstheorie) MIT(?)  
 TEXT(Substanzverlusttheorie) MIT(-)  
 Substanzverlusttheorie  
 TEXT(Substanzverlusttheorie) MIT(?)  
 TEXT(Erfolgstheorie) MIT(-)  
 seelische\_Einwirkg  
 TEXT(Erregung\_von\_Ekel) MIT(?)  
 Einwilligg\_d\_Verletzten\_(§\_226a)  
 TEXT(sittenwidrige\_Einwilligung) MIT(-)

### C. Datenblatt (SOPHOS 1.03)

**Benötigte Hardware:** IBM-Kompatibler PC  
 256 kBytes Hauptspeicher  
 1 Diskettenlaufwerk  
 (Festplatte empfohlen)  
 Maus

**Betriebssystem:** MS-DOS 2.11 oder höher

**Programmiersprache:** Pascal

**Maximale Datensätze:** 215 Begriffe  
 215 logische Sätze  
 215 Textverweise  
 (Ausbau auf jeweils 223 vorbereitet)

**Logische Verknüpfungen:** UND  
 (UND-)ODER  
 NICHT  
 ENTWEDER-ODER (Makro)  
 WENN-DANN-SONST (Makro)

**Länge eines Begriffs:** 35 Zeichen maximal.

**logische Sätze  
 pro Begriffsebene:** 100 maximal.

**Anbieter:** Matthias Kraft  
 Schießgrabenstr. 26  
 8900 Augsburg  
 Tel.: (0821) 513572