

# **BEURTEILUNGSBOGEN FÜR SCHÄDELHIRNVERLETZUNGEN**

## **E.B.I.S. DOKUMENT - 1. TEIL**

### **EINLEITENDE BEFRAGUNG**

*Erklären Sie Sinn und Durchführung dieser Befragung (wie auf dem vorherigen Blatt angegeben). Bitten Sie den Patienten (und/oder seine Begleitperson) mit eigenen Worten ihre Geschichte, sowie ihre Probleme und Bedürfnisse zu beschreiben. Fassen Sie die wesentlichen Punkte schriftlich zusammen.*

### **VORGESCHICHTE**

### **SPONTANE BESCHWERDEN UND BEDÜRFNISSE DES PATIENTEN**

### **ANGABEN VON BEGLEITPERSONEN**

# 1. ERSTINFORMATION

Dieser Teil des Fragebogens (Punkte 1-52) sollte möglichst bei der Aufnahmeuntersuchung bzw. des ersten Krankenhausaufenthaltes ausgefüllt werden{TC \I "werden}. Wenn das nicht möglich ist, sollte diese Erstinformation nachträglich anhand der Vorberichte und der medizinischen Befunde erfolgen. Der Untersucher wird gebeten, eigene Kommentare und Zusätze auf der rechten Seite des Dokumentationsbogens zwischen dem Text und den kodierten Antworten zu notieren. Fehlende oder nicht zutreffende Informationen müssen immer mit 9, 99, 999, etc. kodiert werden.

Name des Untersuchers (oder Stempel):

\_\_\_\_\_

Qualifikation: \_\_\_\_\_

Adresse und Telefonnummer:

\_\_\_\_\_

Einrichtung/Abteilung: \_\_\_\_\_

## 1.1. PATIENTENIDENTIFIKATION

Record 1

**01 Patientenidentifikationscode**.....         01-08  
(Land = internat. Telefonvorwahl s. Anhang 3)      Land      Zentrum      Patientennummer

**02 Geburtsdatum** (Tag/Monat/Jahr).....       09-14

**03 Alter zum Untersuchungszeitpunkt** (Jahre).....   15-16

**04 Datum der Untersuchung** (Tag/Monat/Jahr).....       17-22

**05 Datum des Unfalls** (Tag/Monat/Jahr).....       23-28

**06 Geschlecht**.....  29  
männlich.....0      weiblich.....1

**07 Familienstand**.....  30  
alleinstehend .....0      zusammenlebend .....3  
verwitwet .....1      geschieden/getrennt .....4  
verheiratet .....2

**08 Wohnsituation**.....  31  
Wo verbrachte der Patient die letzten Nächte vor dem Unfall ?

bei sich zu Hause ..... 0  
bei den Eltern ..... 1  
beim Ehepartner (wenn nicht zu Hause) ..... 2  
Therapiezentrum/Therapiewohnung ..... 3  
Krankenhaus ..... 4  
andere ..... 5  
welche: \_\_\_\_\_

**09 Wie viele Jahre abgeschlossene (Schul-) Ausbildung**.....  32-33  
(einschließlich Pflichtschulen, höhere Schulen, Universität). Sie können hier qualitative landesspezifische Information bzw. Detailinformation zum Beruf anfügen.

**10 Berufstätigkeit vor dem Unfall** .....  34  
*Bei Hausfrauen die Berufstätigkeit vor der Eheschließung kodieren. Wie unter Pkt. 9 kann landesspez. Information bzw. eine Beschreibung des Berufes des Patienten angefügt werden.*

- Freiberufler, Leitender Angestellter, Direktor, Leitender Manager .....0
- Selbständiger (Kleinbetrieb), Geschäftsmann, Abteilungsleiter, Großbauer .....1
- Handwerker, Fach-/Vorarbeiter, Bauer, Büro-/Angestellter .....2
- halbqualifizierte (Anlern-) Berufe, einfache Bürotätigkeit .....3
- ungelernter Arbeiter .....4
- Student/Schüler .....5
- andere .....6
- welche: \_\_\_\_\_

**11 Berufstätigkeit zum Unfallzeitpunkt**.....  35

- Vollschichtig berufstätig .....0
- Teilzeitarbeit .....1
- Ruhestand .....2
- Arbeitslos .....3
- Krankenstand .....4
- Hausfrau .....5
- Vorschulkind .....6
- Student/Schüler .....7
- andere .....8
- welche: \_\_\_\_\_

**1.2. SITUATION VOR DEM UNFALL**

*Gibt es nach Ihrer klinischer Beurteilung schwere Behinderungen, die schon vor dem Unfall vorlagen und daraus resultierende **deutliche funktionelle Beeinträchtigungen**? Geben Sie jeweils die Art des Problems links vom Kodierfeld an. Für manche Punkte sind Ausnahmen deutlich gekennzeichnet. Kodieren Sie sonst folgendermaßen: Nein= 0, Ja= 1*

**12 Informant**.....  36

- Patient selbst .....0
- Ehepartner .....1
- Eltern .....2
- Freund .....3
- Lehrer .....4
- Patient & Begleitperson .....5
- andere .....6
- welche: \_\_\_\_\_

**13 Chirurgische/medizinische Krankenhausbehandlungen**.....  37

**14 Frühere Kopfverletzungen mit Folgeerscheinungen**.....  38

**15 Psychiatrische Erkrankungen, die vom Facharzt**.....  39  
**oder im Krankenhaus behandelt wurden**

**16 Epilepsie**.....  40

**17 Suchtprobleme (Alkohol/Drogen)**.....  41

- 18 Vorbestehende körperliche Beeinträchtigung oder Störungen der Sinnesorgane..  42
- 19 Vorbestehende geistige Behinderungen.....  43
- 20 Familienprobleme (z.B. Trennung oder Scheidung des Patienten oder seiner Eltern)....  44
- 21 Soziale Probleme (z.B. Einschalten des Fürsorgeamtes oder der Polizei).....  45
- 22 Erziehungs- oder berufliche Schwierigkeiten.....  46  
 (Entlassung, häufige oder Langzeitarbeitslosigkeit, mehrere Klassenwiederholungen oder Sonderschule)

### POSITIVE ASPEKTE/STÄRKEN

Der Untersucher wird gebeten, **vorbestehende** Stärken und Begabungen des Patienten besonders zu beachten (z.B. in Erziehung, Beruf, Hobbies, Sport). Geben Sie besondere Leistungen, Erfolge oder spezielle Verantwortungsbereiche an, die individuelle Rehabilitationsgrundlagen liefern können.

### 1.3. UMSTÄNDE DES UNFALLS

- 23 Art des Unfalls.....  47
- Verkehrsunfall:
- Fahrer (PKW/LKW) .....0
- Beifahrer (PKW/LKW) .....1
- Fußgänger .....2
- Anderer Verkehrsunfall:
- Motorrad .....3
- Fahrrad .....4
- Sport/Freizeit .....5
- im Haushalt .....6
- tätlicher Angriff (auch militärisch) .....7
- andere .....8
- welche: \_\_\_\_\_
- 24 Arbeitsunfall.....  48
- nein .....0
- Wegeunfall .....1
- Arbeitsunfall .....2
- 25 Andere schwer/tödlich Verletzte beim gleichen Unfall.....  49
- weder Verwandte noch Freunde verletzt .....0
- Verwandter oder Freund verletzt .....1
- Verwandter oder Freund getötet .....2
- anderer Schwerverletzter .....3
- anderer tödlich Verletzter .....4
- Kombination .....5
- welche: \_\_\_\_\_

## 1.4. SCHWEREGRAD DER VERLETZUNG

Dieser Abschnitt muß durch einen Arzt oder entsprechend der Krankengeschichte ausgefüllt werden.

### 1.4.1. BEWUßTSEINSEINSCHRÄNKUNG

Die Glasgow Koma Skala		
<b>1. Augenöffnen</b> nein ..... 1 auf Schmerzreiz ..... 2 auf Ansprache ..... 3 spontan ..... 4	<b>2. motorische Reaktion</b> keine Reaktion ..... 1 Extension ..... 2 pathologische Flexion .. 3 Zurückziehen ..... 4 lokalisiert Schmerz ..... 5 befolgt Aufforderungen . 6	<b>3. Verbale Reaktion</b> keine Reaktion..... 1 unverständlich..... 2 unpassend □ ..... 3 verwirrt. .... 4 orientiert ..... 5

**26 Glasgow Komawert**.....   50-51  
*Niedrigsten Wert der Glasgow Koma Skala (GCS) innerhalb der ersten 24 Stunden nach dem Unfall angeben (Minimum: 3 - Maximum 15).*

**27 Komadauer**.....     52-54  
Anzahl der Tage **bis einfache Aufforderungen** (außer Augenöffnen) **befolgt werden**.

**28 Posttraumatische Amnesie**.....  55  
Dauer von der Verletzung bis zur bewußten zusammenhängenden Erinnerung.  
Kann auch rückblickend beurteilt werden.

0 bis 1 Stunde.....	0
1 Stunde bis 1 Tag.....	1
1 bis 7 Tage.....	.2
8 bis 28 Tage.....	.3
29 bis 60 Tage.....	4
über 60 Tage.....	.5

**Fakultativ:** Die wissenschaftliche Untersuchung posttraumatischer Amnesien bedarf eines besonderen Skalierungsinstrumentes, z.B. des G.O.A.T (Levin H.S. et al, The Galveston Orientation and Amnesia Test, J. Nervous and Mental Diseases, 1979, 167, 675-684

Zusammenfassung der neuroradiologischen Befunde (CT, KST):



## 1.4.2. ERSTBEHANDLUNG

- 29 Tracheostoma**.....  56  
nein .....0 ja .....1
- 30 Künstliche Beatmung**.....  57  
nein .....0 ja .....1
- 31 Initiale Sedierung**.....  58  
nein .....0  
< 24 Stunden .....1  
1 - 7 Tage .....2  
> 7 Tage .....3
- 32 Verschlechterung der Bewußtseinslage bezogen auf den Eingangsbefund**.....  59  
(ausgenommen Sedierungseffekte)  
nein .....0 ja .....1

## SCHÄDELVERLETZUNGEN

- 33 Schädelbasisfraktur**.....  60  
nein .....0 ja .....1
- 34 Andere Schädelfraktur**.....  61  
keine .....0  
linear .....1  
eingebrochen .....2  
linear und eingebrochen .....3  
andere .....4  
welche: \_\_\_\_\_

## SCHÄDELHIRNVERLETZUNGEN

- 35 Penetrierende Verletzungen**.....  62  
keine .....0  
sichtbare Dura .....1  
sichtbare Hirnmasse .....2
- 36 Hämatome (ausgenommen hämorrhagische Kontusionen)**.....  63  
keine .....0  
extradural .....1  
subdural .....2  
intracerebral .....3  
kombiniert .....4  
welche: \_\_\_\_\_
- 37 Andere Läsionen (ausgenommen Hämatome)**.....  64  
keine .....0  
fokale hämorrhagische Kontusion .....1  
diffuse hämorrhagische Kontusion .....2  
andere fokale Läsion .....3  
andere diffuse Läsion .....4  
(diffuse axonale Läsion neuroradiologisch nachgewiesen)  
Kombination .....5  
welche: \_\_\_\_\_

<b>38 Lage der größten Läsion (Hämatom oder andere)</b> .....	<input type="checkbox"/>	65
keine Läsion neuroradiologisch nachweisbar .....	0	
rechts frontal .....	1	
links frontal .....	2	
bilateral frontal .....	3	
rechte Hemisphäre posterior .....	4	
linke Hemisphäre posterior .....	5	
hintere Schädelgrube .....	6	
periventrikulär .....	7	
diffus .....	8	

<b>39 Neurochirurgische Intervention (ausgenommen ICP-Monitoring)</b> .....	<input type="checkbox"/>	66
keine .....	0	
Hämatomausräumung .....	1	
andere .....	2	
welche: _____		

**EXTRAKRANIELLE KOMPLIKATIONEN**

<b>40 Cardiovasculär</b> .....	<input type="checkbox"/>	67
keine .....	0	
Schock oder Herzstillstand .....	1	
Thromb-Embolie (ausgenommen pulmonal) .....	2	
Kombination .....	3	
andere .....	4	
welche: _____		

<b>41 Pulmonal</b> .....	<input type="checkbox"/>	68
keine .....	0	
Hämato- oder Pneumothorax .....	1	
pulmonale Embolie .....	2	
Infektion .....	3	
Kombination .....	4	
andere .....	5	
welche: _____		

<b>42 Infektion (nicht pulmonal)</b> .....	<input type="checkbox"/>	69
keine .....	0	
Harnwege .....	1	
Oro-facial .....	2	
Septikämie .....	3	
Kombination .....	4	
andere .....	5	
welche: _____		

**EXTRAKRANIELLE VERLETZUNGEN (mit kurzer Beschreibung)**

<b>43 Thorax (ausgenommen einfache Rippenfraktur)</b> .....	<input type="checkbox"/>	70
nein .....	0	
ja .....	1	
<b>44 Abdomen</b> .....	<input type="checkbox"/>	71
nein .....	0	
ja .....	1	

<b>45 Becken</b> .....	<input type="checkbox"/>	72
nein .....		0
ohne Verletzung der Harnwege .....		1
mit Verletzung der Harnwege .....		2
<b>46 Wirbelsäule</b> .....	<input type="checkbox"/>	73
nein .....		0
ohne neurologische Komplikation .....		1
mit neurologischer Komplikation .....		2
<b>47 Rechte obere Extremität</b> .....	<input type="checkbox"/>	74
nein .....		0
Knochen .....		1
Gelenk .....		2
cutaneo-muskulär .....		3
Kombination .....		4
<b>48 Linke obere Extremität (Kodierung wie Frage 47)</b> .....	<input type="checkbox"/>	75
<b>49 Rechte untere Extremität (Kodierung wie Frage 47)</b> .....	<input type="checkbox"/>	76
<b>50 Linke untere Extremität (Kodierung wie Frage 47)</b> .....	<input type="checkbox"/>	77
<b>51 Gesichts- und Kieferverletzungen</b> .....	<input type="checkbox"/>	78
nein .....		0
Zähne .....		1
Kiefer .....		2
andere Gesichtsknochen .....		3
Gelenke .....		4
cutaneo-muskulär .....		5
Kombination .....		6
welche: _____		
<b>52 Ärztlich versorgungspflichtige Verbrennungen</b> .....	<input type="checkbox"/>	79
nein .....		0
ja .....		1

**Fakultativ:** Zur detaillierteren Beschreibung der Verletzungen kann der injury severity score (I.S.S.) verwendet werden (Baker S.P., O'Neill B., Haddon W., Long WB. The Injury Severity Score: a method of describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care, J. Trauma 1974; 14:187-197).  
Zur weitergehenden Information kann die Canadische Publikation "Histoire et Examen des Traumatisés Crânio-encéphaliques", version neurochirurgicale abrégée, Provost J., Boulanger Y.L., 1993, Adresse: Institut de Réadaptation de Montréal, 6300, avenue Darlington, Montréal, Québec, Canada, herangezogen werden.

Achtung! Der Untersucher muß die kraniellen und extrakraniellen Verletzungen hier nach Art einer gutachterlichen Zusammenstellung genau anführen

# BEURTEILUNGSBOGEN FÜR KOPFVERLETZUNGEN

## E.B.I.S. DOKUMENT - 2. TEIL

### 2. NACHUNTERSUCHUNG

Diese und die folgenden Seiten werden bei jeder Nachuntersuchung ausgefüllt. Es wird empfohlen, außer bei der Erstaufnahme, nach 3 Monaten ( $\pm 15$  Tagen); nach 6 Monaten ( $\pm 1$  Monat); nach einem Jahr ( $\pm 1$  Monat); im 3. Jahr und im 5. Jahr nach dem Unfall zu untersuchen. Auch bei der Erstuntersuchung soll dieser 2. Dokumentationsabschnitt so vollständig wie möglich ausgefüllt werden! Bei schwereren Verletzungen wird nur eine teilweise Vollständigkeit möglich sein. Die Mitarbeit eines Angehörigen des Patienten oder der verantwortlichen Pflegeperson ist bei der Informationsermittlung unabdingbar. Fehlende oder unzureichende Informationen bitte wie bisher mit 9, 99, 999, etc. kodieren.

Falls es sich bei dieser Untersuchung um einen anderen Untersucher oder andere Verwandte als bei der Erstuntersuchung handelt, bitte hier eintragen:

Name des Untersuchers (oder Stempel): \_\_\_\_\_

Qualifikation: \_\_\_\_\_

Adresse und Telefonnummer: \_\_\_\_\_

Einrichtung/Abteilung: \_\_\_\_\_

Record 2

53 Nachuntersuchung:.....  01

- 1. Nachuntersuchung
- 2. Nachuntersuchung
- 3. Nachuntersuchung usw.

54 Patientenidentifikationscode.....         02-09  
(Land = internat. Telefonvorwahl s. Anhang 3) Land Zentrum Patientennummer

55 Datum (Tag/Monat/Jahr).....       10-15

### 2.1. BESCHWERDEN

Befragen Sie den Patienten über seine Schwierigkeiten im Alltagsleben (**vermeiden Sie Vorgaben oder Suggestivfragen**). Befragen Sie auch (wenn nötig allein) einen Angehörigen oder eine Begleitperson zu den Problemen des Patienten.

PATIENT:
----------

BEGLEITPERSON:
----------------

## 2.2. GEGENWÄRTIGE SITUATION

Dieser Abschnitt sollte bei der Erstaufnahme und jeder weiteren Nachuntersuchung ausgefüllt werden.

### 2.2.1. DERZEITIGE LEBENSITUATION (zum Untersuchungszeitpunkt)

**56 Derzeitige Alltagsaktivitäten**.....  16

Arbeit/Schule .....	0
Arbeitstrainingsprogramm .....	1
Rehabilitationsprogramm .....	2
Krankenhausaufenthalt (nicht Rehabilitation) .....	3
psychiatrische Einrichtung .....	4
zu Hause (keine Tätigkeit) .....	5
Tageszentrum .....	6
Langzeit-/Dauerpatient .....	7
andere Aktivitäten .....	8

welche: \_\_\_\_\_

**57 Wo verbringt der Patient gewöhnlich die Nacht?**.....  17

eigene Unterkunft .....	0
bei der Familie .....	1
betreutes Wohnen .....	2
Heim/Anstalt .....	3
andere .....	4

welche: \_\_\_\_\_

**58 Dauer der stationären Akutbehandlung (Tage)**.....  18  
(ausgenommen Rehabilitation)

**59 Dauer der stationären Rehabilitationsbehandlung (Tage)**.....  19

**60 Dauer der Behandlung in ambulanten Einrichtungen (Tage)**.....  20  
(z.B. vorübergehendes Arbeits- oder Berufstraining)

Führen Sie bitte die bisher vom Patienten beanspruchten Einrichtungen und Abteilungen mit Adressen an (einschließlich Erstversorgung, Rehaeinrichtungen und ambulanter Dienste):

### 2.2.2. KOMPLIKATIONEN

#### Neurologisch

**61 Posttraumatische Epilepsie**.....  30

nein .....	0
generalisiert .....	1
fokal .....	2
kombiniert .....	3

**62 Anfallhäufigkeit**.....  31  
keine .....0  
ein einziger Anfall während der 1. Woche .....1  
ein einziger Anfall nach der 1. Woche .....2  
mehr als ein Anfall nach der 1. Woche .....3

**63 Meningitis oder Meningoencephalitis**.....  32  
nein .....0  
ja, ohne Folgeerscheinungen .....1  
ja, mit Folgeerscheinungen .....2  
welche: \_\_\_\_\_

**64 Hydrocephalus**.....  33  
keiner .....0  
ja erfolgreich behandelt .....1  
andere .....2  
welche: \_\_\_\_\_

**65 Chronisches Subduralhämatom**.....  34  
keines .....0  
erfolgreich behandelt .....1  
andere .....2  
welche: \_\_\_\_\_

**66 Harntrakt**.....  35  
keine Beschwerden .....0  
Infektion .....1  
andere .....2  
welche: \_\_\_\_\_

**67 Dermatologisch**.....  36  
keine Beschwerden .....0  
Narbenbildung .....1  
Decubitus konservativ behandelt .....2  
Decubitus operativ behandelt .....3  
Kombination .....4  
Angabe zur Lage/n: \_\_\_\_\_

**68 Andere Komplikationen**.....  37  
nein .....0 ja .....1

Angabe der Komplikationen (z.B. tracheal, endokrin, andere neurol. oder orthopäd. Komplikationen):

---



---

### 2.2.3. DERZEITIGE BEHANDLUNG (unfallbedingt)

Für bestimmte Fragen sind Ausnahmen angegeben. In allen anderen Fällen wird  
Nein = 0, Ja = 1 kodiert.

#### DERZEITIGE MEDIKATION

- 69 Antikonvulsiva:.....  38
- 70 Neuroleptika.....  39
- 71 Benzodiazepine/andere Tranquilizer/Hypnotika.....  40
- 72 Antidepressiva.....  41
- 73 Analgetika.....  42
- 74 andere (Antispastika etc.).....  43  
welche: \_\_\_\_\_

#### Derzeitige klinische Behandlung (während der letzten 3 Monate bis zur Untersuchung)

- 75 Physikalische Therapie.....  44
- 76 Beschäftigungstherapie.....  45
- 77 Logopädie und/oder andere kognitive Therapie.....  46
- 78 Psychiatrische/psychologische Behandlung.....  47
- 79 Rehabilitationsmedizinische Behandlung.....  48
- 80 Sozialarbeiter und/oder Berufsfindungsspezialist.....  49
- 81 Andere Therapien.....  50  
welche: \_\_\_\_\_
- 82 Chirurgische Behandlung.....  51  
*bei der Erstuntersuchung bitte jede unfallbedingte chirurgische Intervention anführen; bei der 2. oder späteren Untersuchungen chirurgische Eingriffe seit der letzten Untersuchung anführen*
- |                  |       |   |
|------------------|-------|---|
| keine            | ..... | 1 |
| neurochirurgisch | ..... | 2 |
| orthopädisch     | ..... | 3 |
| plastisch        | ..... | 4 |
| andere           | ..... | 5 |
| Kombination      | ..... | 6 |
- Art und Zeitpunkt: \_\_\_\_\_
-

## 2.3. BEHINDERUNGEN, HANDICAPS (entsprechend der WHO-Klassifikation)

Die meisten Fragen dieses Abschnitts beziehen sich auf Einschränkungen (impairments). Die Beurteilung des Schweregrades von Beeinträchtigungen orientiert sich bewußt an den Kriterien der Behinderung (disability), um damit ein besseres klinisches Management zu erreichen. Beziehen Sie sich bei der Beurteilung immer zuerst auf die Darstellung des Patienten, dann auf die Information durch die Begleitperson(en). Bei fehlender Übereinstimmung dieser Quellen entscheiden Sie nach klinischer Erfahrung.

Der Schweregrad der Behinderung wird im Hinblick auf die Funktionseinschränkung (handicap) ausgedrückt. Die Kodierung ist wie folgt:

0 = keine Beeinträchtigung, keine Behinderung

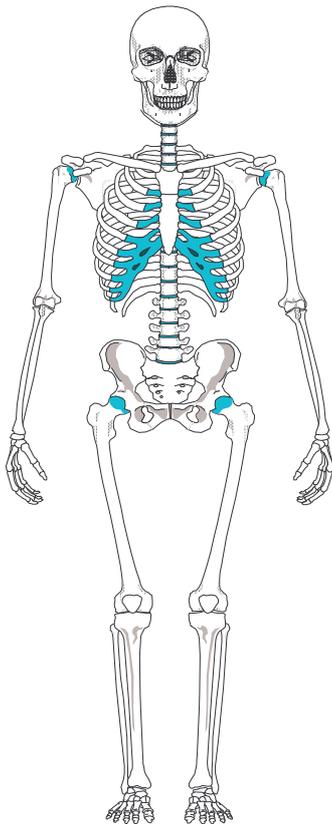
1 = gering bis mäßig: in grundlegenden Aktivitäten des täglichen Lebens besteht weitgehende Unabhängigkeit (siehe S.....)

2 = schwer/stark (Unabhängigkeit in zumindest einer dieser Aktivitäten nicht gegeben) (siehe S.....)

### 2.3.1. KÖRPERLICHER ZUSTAND

Record 3

<b>83 Händigkeit</b> .....	<input type="checkbox"/>	01
rechts .....	0	
links .....	1	
beidhändig .....	2	



#### Motorische Behinderungen mit Funktionsstörung

##### Orthopädisch

<b>84 Bewegungseinschränkung eines Extremitätengelenkes</b> ...	<input type="checkbox"/>	02
keine .....	0	
gering/mäßig in einer Extremität .....	1	
stark/schwer in einer Extremität .....	2	
gering/mäßig, mehr als eine Extremität .....	3	
schwer, mehr als eine Extremität .....	4	
andere .....	5	
welche: _____		

Bitte zeichnen Sie am Skelettschema die funktionsgestörten Gelenke ein. Bei präziseren Evaluierungen verwenden Sie bitte ein Goniometer, um die Restbeweglichkeit zu messen.

<b>85 Ursache der orthopädischen Behinderung</b> .....	<input type="checkbox"/>	03
keine .....	0	
Osteome .....	1	
verknöcherte Kontrakturen .....	2	
Komplikationen ursprünglicher Brüche (Osteonekrose, Infektion) .....	3	
andere .....	4	
welche: _____		
Kombination .....	5	
welche: _____		

##### Neurologisch

<b>86 Hemiparese (mit oder ohne Spastik)</b> .....	<input type="checkbox"/>	04
keine .....	0	
rechts, gering/mäßig .....	1	
links, gering/mäßig .....	2	
rechts schwer .....	3	
links schwer .....	4	
gering bilateral Hemiparese .....	5	
schwer unilateral Seite .....	6	
schwer bilateral Seiten .....	7	
andere zentrale Lähmung (Paraparese, Tetraparese) .....	8	
welche: _____		

<b>87 Spastik</b> .....	<input type="checkbox"/>	05
keine .....		0
leichte unilaterale Behinderung der oberen und/oder unteren Extremität .....		1
schwere unilaterale Behinderung .....		2
geringe Behinderung aller Gliedmaßen .....		3
schwere Behinderung aller Gliedmaßen .....		4
andere .....		5
welche: _____		

<b>88 Periphere Paresen</b> (ausgenommen Gesichtsnerven).....	<input type="checkbox"/>	06
keine .....		0
rechter Plexus brachialis gering/mäßig .....		1
linker Plexus brachialis gering/mäßig .....		2
rechter Plexus brachialis schwer .....		3
linker Plexus brachialis schwer .....		4
mäßige andere periphere Parese .....		5
schwere andere periphere Parese .....		6
welche: _____		
Kombinationen .....		7
welche: _____		

<b>89 Cerebelläre Syndrome, Dyskinesie, Tremor, Dystonie; andere Koordinationsausfälle</b> (gleiche Kodierung wie Frage 87 ).....	<input type="checkbox"/>	07
--	--------------------------	----

Angabe der Ausfälle (deskriptiv):

<b>90 Gangstörungen</b> .....	<input type="checkbox"/>	08
keine .....		0
geringe Gleichgewichtsstörungen im Rahmen der Untersuchung nicht klar beurteilbar .....		1
klinisch geringe Gleichgewichtsstörungen, ohne wesentliche Einschränkung des Alltagslebens .....		2
mäßige Gangstörung mit Einschränkung des Alltagslebens .....		3
schwere Gangstörung, massive Einschränkung des Alltagslebens .....		4

<b>91 Störung der Sehschärfe</b> .....	<input type="checkbox"/>	09
keine .....		0
rechts gering/mäßig (Schärfe > 3/10) .....		1
links gering/mäßig .....		2
rechts schwer (Schärfe < 3/10) .....		3
links schwer .....		4
bilaterale mäßige Störung .....		5
bilaterale schwere Störung .....		6
Kombination .....		7
welche: _____		

**92 Gesichtsfeldausfälle**.....  10  
keine .....0  
gering/mäßig .....1  
schwer .....2  
welche: \_\_\_\_\_

**93 Störung der Augenbewegung** (Kodierung wie Frage 92).....  11  
Angabe der betroffenen Nerven bzw. der Behandlung: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**94 Hörstörung** (Kodierung wie Frage 92).....  12  
*Fakultativ: Bei Vorliegen eines visuellen oder auditorischen Defizits ist eine spezielle ophtalmologische/ HNO-Untersuchung (incl. Audiogramm) nötig. Gerade komplexe sensorische Defizite werden von Patienten oder Betreuungspersonen häufig nicht richtig eingeschätzt.*

**95 Olfaktorische und/oder gustatorische Defizite** (Kodierung wie Frage 92).....  13

**96 Ausfälle anderer Gesichtsnerven** (Kodierung wie Frage 92).....  14  
Angabe der betroffenen Nerven (V, VII, VIII, Vestib., IX, X, XI, XII):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**97 Chronische Schmerzen** (Kodierung wie Frage 92).....  15  
Angabe der betroffenen Gebiete/Bereiche  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2.3.2. KOGNITIVE FÄHIGKEITEN**

*Bei speziellen Fragen sind Ausnahmen gekennzeichnet, ansonsten gilt folgende Kodierung:  
0 = nicht/keine  
1 = gering/mäßig: subjektiv durch Patienten oder Betreuungsperson während des letzten Monats vor der Untersuchung beobachtet, vom Untersucher nicht nachweisbar.  
2 = schwer: durch Untersucher oder andere Fachkraft nachgewiesen.  
(Gewertet wird die erste spontane Angabe)*

**98 Aufmerksamkeit**.....  16  
Zeigt der Patienten eine der folgenden Auffälligkeiten:  
Schwierigkeit die Aufmerksamkeit aufrecht zu erhalten, Zeichen von geistiger Ermüdung während der Untersuchung oder die Unfähigkeit einem Gespräch mit mehr als 2 Personen zu folgen?  
nein/keine .....0  
gering/mäßig .....1  
schwer .....2

**99 Konzentration**.....  17  
Bitten Sie den Patienten fortlaufend jeweils 7 von 100 bis 72 zu subtrahieren.  
Anzahl der Fehler (Maximum 4).

## VERSTÄNDIGUNG

**100 Sprachverständlichkeit** (ist die Sprache verständlich ?).....  18  
 ja .....0  
 geringe Dysarthrie, Dysphonie .....1  
 schwere Dysarthrie, Dysphonie .....2  
 geringe Aphasie bei vorhandener Alltagssprache .....3  
 schwere Aphasie, gestörte Alltagssprache .....4  
 Kombination .....5  
 welche: \_\_\_\_\_

**101 Sprachverständnis**.....  19  
 zeigt der Patienten Zeichen (aphasischer) Sprachverständnisstörung?

**102 Sprachfluß**.....   20-21  
 Bitten Sie den Patienten innerhalb von 60 Sekunden so viele Tiere (Bezeichnungen) wie möglich aufzuzählen. Notieren Sie die Anzahl der Benennungen.  
 (Durchschnittswert für Gesunde: 18±4 (SD) (Goodglass))

**103 Lesen**.....  22  
 Bitten Sie den Patienten die folgenden Zeilen zu lesen:  
*“Der Rentner mit dem Hund war nachts bis 3 Uhr auf dem Polizeipräsidium geblieben. Am frühen Morgen hatte man ihn erneut kommen lassen. Inspektor Weber von der Funkstreife war nun der dritte Beamte, der ihn alles noch einmal erzählen ließ.”*  
 Beurteilung:  
 keine Auffälligkeiten .....0  
 geringe/mäßige Probleme .....1  
 (z.B. gelegentliche Auslassung oder Paralexie, Verständnis jedoch nicht beeinträchtigt)  
 schwer (zumindest ein Satz unverständlich) .....2

**104 Schreiben**.....  23

Bitten Sie den Patienten hier einen Satz freier Wahl aufzuschreiben:

\_\_\_\_\_

unauffällig .....0  
 geringe motorische Schwierigkeiten .....1  
 deutliche motorische Schwierigkeiten (unleserlich) .....2  
 geringe/mäßige Ausfälle in Rechtschreibung oder Satzbildung. ....3  
 deutliche Ausfälle in Rechtschreibung oder Satzbau .....4  
 Kombination .....5  
 welche: \_\_\_\_\_

## ORIENTIERUNG, GEDÄCHTNIS UND LERNFÄHIGKEIT

Wurde eine posttraumatische Amnesie bislang (nicht ausreichend) beschrieben, bitte bei Frage 28 nachtragen.

**105 Geografische Orientierung**.....  24  
 erhalten .....0  
 in ungewohnter Umgebung eingeschränkt .....1  
 in gewohnter Umgebung eingeschränkt .....2

**106 Räumlich/zeitliche Orientierung**.....  25  
 Sind richtige Angaben zum Datum und Untersuchungsort erhebbbar (Datum ± 2 Tage)?  
 unauffällig .....0  
 gering/mäßige Ausfälle (eine Angabe falsch) .....1  
 deutliche Ausfälle .....2

## GEDÄCHTNIS UND LERNFÄHIGKEIT

Geben Sie dem Patienten mit der Frequenz von 1 Wort/Sek nach einleitender Instruktion folgende Worte vor: **"Ich sage Ihnen 10 Wörter, an die Sie sich erinnern sollen. Wenn ich damit fertig bin, sagen Sie mir so viele dieser Wörter, wie Sie können, die Reihenfolge spielt keine Rolle."** Wiederholen Sie diese Instruktion zweimal. Notieren Sie in welcher Reihenfolge die Wörter wiederholt wurden und notieren Sie in den Dokumentationsfeldern die Anzahl der korrekt nachgesprochenen Wörter bei jedem der drei Versuche (I,II,III).

Rose    Nacht    Auto    Papier    Schnee    Hund    Flasche    Auge    Uhr    Sessel

107 I. ....   26-27

108 II. ....   28-29

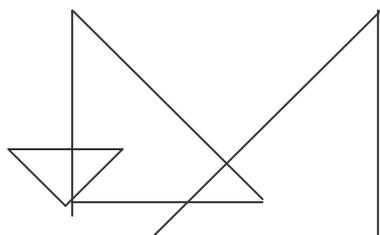
109 III. ....   30-31

Zusätzliche Wörter:

110 Wahrnehmung, konstruktive Fähigkeiten.....  32

Kann der Patienten diese drei Dreiecke nachzeichnen?

VORLAGE



KOPIE

1 Punkt für jedes Dreieck; 1 zusätzlicher Punkt für die richtige Einfügung des kleinen Dreiecks  
2 Punkte für die richtige Überschneidung der beiden größeren Dreiecke  
Punkteverteilung von 0 - 6, normal: 6

## LOGISCHES DENKEN

111 Peter hat 4 Äpfel, Hans hat 3 mehr als Peter, .....  33  
wieviele haben sie beide zusammen?

richtig .....0                      falsch .....1

112 Was haben ein Boot und ein Auto gemeinsam?.....  34

richtig .....0                      falsch .....1

**Fakultativ:** Wurden bei dieser Kurzuntersuchung kognitive Störungen ersichtlich, sollte der Patienten einer weiteren ausführlichen Spezialuntersuchung unterzogen werden, falls diesbezügliche Befunde noch nicht vorliegen (z.B. Neuropsychologie, Logopädie; vorzugsweise eines Spezialisten, der Erfahrung mit SHT hat).

## Denk-/Kritikfähigkeit

Kodierung: 0 = unauffällig, 1 = gering/mäßig, 2 = schwer

113 Denkabläufe.....  35

Zeigt der Patienten raschen Wechsel der Denkinhalte, Sprunghaftigkeit oder unzureichende Diskriminationsfähigkeit wichtiger und unwichtiger Denkinhalte?

- 114 Verlust der Selbstkritik**.....  36  
 Versteht der Patienten, daß durch seine Worte und Handlungen andere irritiert werden könnten?
- 115 Verleugnung, Anosognosie**.....  37  
 Bagatellisiert oder negiert der Patienten seine physischen, kognitiven oder Verhaltens- Auffälligkeiten?
- 116 Handlungsfähigkeit**.....  38  
 Kann der Patienten einfachere Handlungsabläufe durchführen, z.B. Kaffeekochen oder ein einfaches Essen zubereiten?

### 2.3.3. VERHALTEN UND AFFEKTIVER ZUSTAND

**Record 4**

*Dieser Abschnitt sollte erst 3 Monate nach der Verletzung oder noch später dokumentiert werden. Durch die Art der Fragen sollen die häufigsten emotionalen oder Verhaltensveränderungen und das Ausmaß der Belastbarkeit des Patienten erhoben werden.*

**Schwierigkeiten/Defizite werden nur dokumentiert, wenn sie seit dem Unfall aufgetreten sind oder zugenommen haben.**

*Ausnahmen: spezifische Fragen sind angeführt, ansonsten gilt folgende Kodierung*  
 0 = keine/nicht  
 1 = nach Angaben Dritter im letzten Monat aufgetreten (die Angaben des Patienten werden nicht einbezogen!)  
 2 = durch den Untersucher beobachtbar

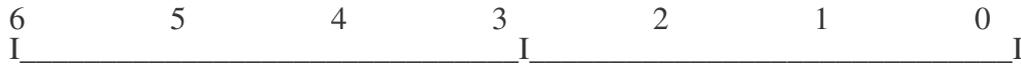
*Für jede Frage wird das Vorhandensein auch nur eines der angegebenen Defizite dokumentiert.*

- 117 Verlust der emotionalen Selbstkontrolle ("Jähzorn")**.....  01  
 Ist der Patienten bei geringfügigen Irritationen verbal aggressiv oder grundlos verärgert, oder kommt es bei Belastungen zu Affektausbrüchen?
- 118 Erregung, Logorrhoe**.....  02  
 Spricht der Patient schnell und viel, ohne daß dies viel Sinn ergibt?
- 119 Fehlende persönliche Hygiene**.....  03  
 Ist der Patient ungepflegt, verwahrlost (auch in der Kleidung)?
- 120 Antriebslosigkeit, Aspontaneität**.....  04  
 Fehlen Initiative oder Motivation?  
 Sind die Affekte verflacht?  
 Steht/sitzt der Patient über lange Zeit herum ohne etwas zu tun?
- 121 Depressive Verstimmung**.....  05  
 Werden Traurigkeit, Bedrücktheit, Pessimismus, Hilflosigkeit, Insuffizienz oder Verlust des Selbstwertgefühls ausgedrückt?
- 122 Ängstlichkeit/Überbesorgtheit**.....  06  
 Zeigt der Patient übermäßige Angst oder Besorgnis?

- 123 Sexualverhalten**.....  07  
 Wurden Veränderungen des sexuellen Interesses (Libido), im Vergleich zu vor dem Unfall, beobachtet?  
 keine Veränderung. ....0  
 geringe/mäßige Enthemmung .....1  
 schwere Enthemmung. ....2  
 geringe/mäßige Reduktion sexuellen Interesses .....3  
 schwere Reduktion .....4
- 124 "Trauerarbeit" des Patienten, neue "Selbstfindung"**.....  08  
 Kann der Patienten akzeptieren, daß er nach seinem Unfall verändert ist, "nicht mehr derselbe ist" oder hat er im Gegenteil Schwierigkeiten seine gegenwärtige Situation zu akzeptieren und erhofft er eine vollständige Wiederherstellung?  
 Einschätzung durch den Untersucher:  
 im allgemeinen befriedigende Selbsteinschätzung .....0  
 unbefriedigende Selbsteinschätzung .....1  
 keinerlei Akzeptanz .....2
- 125 "Trauerarbeit" des Informanten** (gilt nur für Familienmitglieder).....  09  
 Der Untersucher soll hier die "Trauerarbeit" der Begleitperson einschätzen.  
 Einschätzung entsprechend Punkt 124, ebenso Kodierung.
- 126 Motivation des Patienten**.....  10  
 Hat sich der Patient während der letzten 3 Monate intensiv mit seiner Rehabilitation befaßt?  
 Geben Sie dazu Beispiele:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Evaluation durch den Untersucher:  
 deutlich befaßt .....0  
 gering/mäßig befaßt.....1  
 nicht befaßt .....2
- 127 Motivation des Informanten**.....  11  
 War die Begleit-/Bezugsperson in den letzten 3 Monaten aktiv an der Förderung der Rehabilitation des Patienten beteiligt? Geben Sie Beispiele:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Die Einschätzung erfolgt durch den Untersucher (wie Punkt 126)
- 128 Verbales Gedächtnis**.....  12  
 Fragen Sie nach den 10 zuvor gelernten Worten (Frage 107).  
 (Durchschnittswert: Minimum 5 Worte)
- 129 Visuell-räumliches Gedächtnis**.....  13  
 Fordern Sie den Patienten auf, aus dem Gedächtnis die 3 Dreiecke nochmals zu zeichnen (Frage 110). Bewertung wie Frage 110, Durchschnittswert = 6

**130 Subjektive Belastung des Patienten**.....  14

In Abwesenheit des Informanten bitten Sie den Patienten, auf der untenstehenden Skala zwischen 0 und 6 die allgemeine Belastung einzutragen, die für ihn durch die Verletzung und ihre Folgen entstanden ist.



deutliche Belastung

mäßige Belastung

keine Belastung

**2.4. ZUSAMMENFASSUNG DURCH DEN UNTERSUCHER:**

Was sind nach Ihrer Einschätzung die gravierendsten Schwierigkeiten des Patienten unter Miteinbeziehung der **physischen und intellektuellen Defizite bzw. Verhaltensstörungen**? Identifizieren Sie drei wesentliche Problemschwerpunkte (ohne Weglassung anderer) und beschreiben Sie diese soweit möglich, in Form anatomischer oder ätiologischer Zusammenhänge (z.B. Frontalhirnsyndrom).

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- andere: \_\_\_\_\_

*Fakultativ: Wurden bei dieser Überblicksuntersuchung Verhaltensstörungen definiert, sollte der Patient detailliert weiteruntersucht werden. Z.B. H. Levin Neurobehavioral Rating Scale, J. Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 1987, 50, 183-193, Adresse: Neurosurgery University Center, Baltimore, Maryland 21201-1595 USA.*

**2.5. BEHINDERUNG UND HANDICAP**

**Achtung!** Dieser Abschnitt sollte erst bei oder nach der Entlassung aus dem Krankenhaus/Rehabilitationszentrum ausgefüllt werden. Dieser Teil des Fragebogens wurde konzipiert, um dem Interviewer bei Bedarf eine einfache **Identifikation gemeindenaher Einrichtungen vor Ort** zu ermöglichen. Er soll auch Anregungen zu einer flexiblen und optimalen Nutzung vorhandener Möglichkeiten vermitteln.

Die allgemeine Einschätzung sollte sich einerseits aus Untersuchungsdaten, andererseits der subjektiven Einschätzung des Untersuchers aus den letzten 3 Monaten zusammensetzen. Bei deutlichen Divergenzen entscheidet die klinische Erfahrung des Untersuchers.

Kodierungsausnahmen werden angeführt, ansonsten wird wie folgt kodiert:

0 = normal/unabhängig

1 = unabhängig aber etwas reduziert (z.B. Verlangsamung oder Bedarf technischer Hilfen)

2 = teilweise unabhängig (benötigt zeitweise menschliche Hilfe oder Anregung)

3 = deutlich abhängig (bedarf fast immer menschliche Hilfe oder Anregung)

Wird bei jeder Frage ausgefüllt, wenn Probleme vorliegen.

**2.5.1. ALLTAGSAKTIVITÄTEN**

Die Beurteilung umfaßt physische und kognitive/psychische Anteile der Unabhängigkeit.

**Grundlegende Alltagsaktivitäten:**

**Record 5**

**131 Essen, Trinken**.....  01

**132 Blasen-, Sphinkterkontrolle**.....  02  
(1 = häufiger Harndrang oder "Tröpfeln")

- 133 Darm-, Sphinkterkontrolle.....  03
- 134 Anziehen.....  04
- 135 Lagewechsel.....  05  
(Aufstehen, Niederlegen, vom Bett zum Sitzplatz gehen)

- 136 Beweglichkeit zu Hause.....  06

#### ERWEITERTE ALLTAGSAKTIVITÄTEN

- 137 Mobilität außer Haus.....  07
- 138 Einkaufen.....  08
- 139 Verwendung öffentlicher Verkehrsmittel.....  09
- 140 Fahrzeugführen.....  10
- 141 Briefeschreiben.....  11
- 142 Persönliche Finanzplanung und Verwaltungsarbeit.....  12

*Fakultativ: Es kann aus klinischen oder forensischen Gründen sinnvoll sein, durch den Patienten oder eine Begleitperson über eine Woche Routine- und/oder besondere Aktivitäten in Frequenz und Dauer aufzulisten. Besonders bei schwerer körperlicher Beeinträchtigung kann die weitere Untersuchung durch die FIM erfolgen (Functional Independence Measurement) Granger C.V. Functional Assessment in Rehabilitation Medicine, Williams & Wilkins ed. Baltimore, 1984, 14-25.*

#### PFLEGE-/ BETREUUNGSPERSONEN

- 143 Braucht der Patient aus körperlichen Gründen eine Pflege-/Betreuungsperson?  13  
 nein .....0  
 gelegentlich .....1  
 fortlaufend .....2

- 144 Braucht der Patient wegen kognitiver oder Verhaltensstörungen.....  14  
 eine Betreuungsperson? (Kodierung wie Frage 143)

- 145 Braucht der Patient einen Rechtsvertreter (Rechtsanwalt, Betreuer)?.....  15  
 nicht notwendig .....0  
 notwendig, aber noch nicht eingeleitet ...1  
 bereits eingeleitet .....2  
 vorhanden .....3  
 Geben Sie die Art der Rechtshilfe und die verantwortlichen Personen an:

---



### 2.5.3. AUSBILDUNG UND ARBEIT

*Fakultativ: Es kann eine Beurteilung durch einen entsprechenden Spezialisten (z.B. Schulpsychologen, Arbeitspsychologen) sinnvoll sein.*

**155 Wurde die eigentliche Lern-/Arbeitsfähigkeit des Patienten in einer.....  25**  
**realistischen Situation untersucht?**  
 (z.B. Schule, ursprünglicher Arbeitsplatz, Trainingszentrum)?

nein .....0 ja .....1 nicht notwendig.....2

welche: \_\_\_\_\_

**156 Ist die/der frühere Schule/Arbeitsplatz ins Rehaprogramm mit einbezogen?.....  26**

nein ..... 0 ja ..... 1  
 nicht durchführbar .....2 derzeit am früheren Platz .....3

**157 Derzeitige Aktivität.....  27**

vollzeitbeschäftigt .....0  
 teilzeitbeschäftigt wegen Kopfverletzung .....1  
 teilzeitbeschäftigt aus anderen Gründen .....2  
 Umschulung/-Training .....3  
 keine Arbeit/Schule .....4

**158 Schule/Arbeitsplatz: Was trifft für den Patienten am ehesten zu?.....  28**

selbständiges Erreichen der prätraumatischen Stufe .....0  
 gleiches, mit anfänglicher Hilfe .....1  
 gleiche Stufe mit dauernder Unterstützung .....2  
 selbständiges Erreichen einer niedrigeren Stufe/Teilzeit .....3  
 gleiches mit dauernder Unterstützung .....4  
 geschützter Arbeitsplatz oder  
 Sonder(schul-)ausbildung für Behinderte .....5  
 keine Tätigkeit .....6

**159 Gehalt/Entlohnung.....  29**

gleich/mehr als vor Unfall .....0  
 weniger als vor Unfall .....1  
 therapeutische Einkünfte .....2  
 unbezahlt/freiwillig .....3  
 ohne Beschäftigung .....4

**160 Keine Tätigkeit (weder Schule noch Arbeit). Was trifft.....  30**

**für den Patienten am ehesten zu?**

ursprüngliche Tätigkeit (Schule/Arbeit) wäre zwar möglich,  
 ist aber nicht verfügbar .....0  
 obige Variante wäre mit Einschränkungen durchführbar,  
 jedoch nicht verfügbar .....1  
 obige Variante nur in deutlich reduzierter Form durchführbar,  
 aber nicht verfügbar.....2  
 Rückkehr wird vorbereitet .....3  
 war tätig, wurde entlassen .....4  
 Beschäftigung erst zu späterem Zeitpunkt planbar .....5  
 nicht in Tätigkeit eingliederbar .....6  
 besucht Schule/ ist berufstätig .....7

**161 Schulische Unterstützung**.....  31

Wird die schulische Reintegration durch eine spezielle Lehrperson durchgeführt?  
nein .....0 ja .....1 nicht notwendig .....3

Name und Qualifikation: \_\_\_\_\_

Adresse und Telefon: \_\_\_\_\_

**2.5.4. SOZIALES UMFELD**

**162 Polizeibekannt**.....  32

nein .....0 ja .....1

**163 Alkohol-/Drogenmißbrauch**.....  33

nein .....0 ja .....1

**164 Teilnahme an Freizeit-/Sportaktivitäten**.....  34

vor und nach dem Unfall .....0  
nur vor dem Unfall .....1  
neu seit dem Unfall .....2  
keine .....3

**2.5.5. FORENSISCHE GESICHTSPUNKTE**

**165 Fremdverschulden**.....  35

nein .....0  
vermutlich .....1  
gesichert .....2

**166 Besteht ein Rechtsanspruch auf Entschädigung?**.....  36

nein, kein Anspruch .....0  
noch nicht eingeleitet, aber möglich .....1  
ja, eingeleitet (Versicherungen/persönlich) .....2  
ja, eingeleitet über Rechtsanwalt .....3  
ja, erledigt über Versicherungen .....4  
ja, erledigt durch Rechtsanwalt .....5  
andere .....6  
welche: \_\_\_\_\_

**2.5.6. RESSOURCEN**

*Achtung! Der Untersucher sollte über die Möglichkeiten allgemeiner öffentlicher Dienste, der Dienste für Behinderte und besonders über Einrichtungen für Schädel-Hirnverletzte informiert sein. Der Untersucher wird gebeten, entsprechende Vorschläge zu machen.*

**167 Hat der Patienten Einkommen/Rente/Kompensation?**.....  37

nein .....0 ja .....1

welche (Ursprung und Höhe): \_\_\_\_\_

**168 Wird eine Pflegeperson finanziert?**.....  38

nein .....0 ja .....1

Arbeitsstunden pro Tag: \_\_\_\_\_

Qualifikation: \_\_\_\_\_

monatliche Kosten: \_\_\_\_\_

**169 Wurde ein "Case-Manager" zur Koordination verschiedener  
Unterstützungsdienste beauftragt?**.....  39

nicht verfügbar .....0

nein, aber verfügbar .....1

nein, aber bereits in die Wege geleitet .....2

eingeleitet .....3

ja .....4

nicht notwendig .....5

Zugeteilter / empfohlener "Case-Manager":

Name und Qualifikation: \_\_\_\_\_

Adresse und Telefonnummer: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**170 Besucht der Patient eine Behinderteneinrichtung**.....  40  
(Kodierung wie Frage169)

Name und Adresse der besuchten / vorgesehenen Einrichtung:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**171 Selbsthilfegruppe für Patienten oder Familie**.....  41

nicht notwendig .....0

speziell für Kopfverletzte .....1

allgemeine Gruppe .....2

nicht verfügbar .....3

Name und Adresse der besuchten / vorgeschlagenen Selbsthilfegruppe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 2.5.7. LEBENSQUALITÄT

*Befragen Sie zuerst Patienten und Informanten folgendermaßen: "Sind Sie derzeit im allgemeinen glücklich, fühlen Sie sich wohl, sind Sie zufrieden, ausgeglichen und machen Sie Zukunftspläne? Meine Frage bezieht sich auf alle wichtigen Schwerpunkte Ihres derzeitigen Lebens, also ihr Familienleben, Ihren Freundeskreis und Ihre Arbeitstätigkeit. Tragen Sie bitte Ihre Zufriedenheit in diesen Bereichen auf der untenstehenden Skala ein."*

**172 Lebensqualität des Patienten**.....  42

Bitte tragen Sie die numerische Angabe ins Dokumentationsfeld ein (0-9).



sehr zufrieden

mäßig zufrieden

überhaupt nicht zufrieden

**173 Subjektive Einschätzung der Lebensqualität des Patienten**.....  43  
**durch den Informanten** (kodieren wie Frage 172).

**174 Subjektive Einschätzung seiner persönlichen Lebensqualität**.....  44  
**durch den Informanten** (kodieren wie Frage 172).

*Fakultativ: Diese Fragestellungen beziehen sich auf die Wood-Dauphinee RNLI-Skala (The Reintegration to Normal Life Index - Arch. Phys. Med. Rehabil., 1988, 69, 583-590), die zur genaueren Dokumentation des Patienten wie des Informanten verwendet werden kann.*

**175 Punktwert der "Glasgow Outcome Scale"** .....  45

Achtung! Siehe Anhang 2 zur Bewertung von 0-6

**Gute Wiederherstellung:**

überdurchschnittlich .....0  
 unterdurchschnittlich .....1

**Mäßige Behinderung:**

überdurchschnittlich .....2  
 unterdurchschnittlich .....3

**Schwere Behinderung:**

überdurchschnittlich .....4  
 unterdurchschnittlich .....5

**PVS (chronisches apallisches Syndrom)** .....6

## 2.6. SCHLUSSFOLGERUNGEN DES UNTERSUCHERS

### Synthese aus den Untersuchungsergebnissen

Fertigen Sie eine Zusammenfassung an, bestehend aus:

1. Art und Schwere der Verletzung
2. Allgemeinzustand vor dem Unfall (persönlich, sozial, beruflich; frühere Erkrankungen)
3. unfallbedingten physischen und psychischen Defiziten, Behinderungen, der Familiensituation
4. vorhandenen und notwendigen Ressourcen
5. Zusammenfassung der Meinung von Patienten und Betreuungsperson zum Ist-Zustand und den derzeitigen Bedürfnissen.

### Aktionsplanung:

Fassen Sie Ihre Vorschläge für weitere Maßnahmen mit folgenden Schwerpunkten zusammen:

1. Zusätzliche Untersuchungen
2. weitere medizinische/chirurgische Behandlung
3. Rehabilitation und Case Management
4. Arbeit, Freizeit, Familie und Unterkunft
5. zusätzliche Möglichkeiten für Familie, sozialen Anschluß, Übergangseinrichtungen usw.
6. forensische und finanzielle Faktoren
7. Angaben von Patient und Betreuungsperson die Zukunftsplanung betreffend.

DATUM:.....

UNTERSCHRIFT:.....

## Das E.B.I.S. DOKUMENT: RELIABILITÄT und VALIDITÄT

- Jeder Beurteilungsbogen für Patienten muß den Kriterien der Reliabilität und der Validität genügen. Reliabilität bezieht sich auf die Stabilität der Beurteilung über mehrere Zeitpunkte oder zwischen verschiedenen Untersuchern. Validität betrifft die Fähigkeit des Bogens, die Merkmale, die vom Bogen erfaßt werden sollen, präzise zu erfassen.
- Die Reliabilität des Beurteilungsbogens wurde im Sinne einer inter-rater Reliabilität überprüft. Der Bogen wurde von 2 Untersuchern beim selben Patienten angewendet (auf diese Weise wurden 15 Patienten untersucht), die Unterschiede zwischen den beiden Beurteilungen wurden registriert. Die Punkte mit unterschiedlicher Beurteilung wurden überprüft und, wo notwendig, geändert, oder (was öfter vorkam) gestrichen.
- Validität ist eine Eigenschaft, die schwerer zu bestimmen ist. Validität sollte gegen einen "Gold-Standard" geprüft werden, der aber für die Evaluation nach Hirnverletzungen nicht verfügbar ist. Daher muß die "Konstruktvalidität" untersucht werden. Dies wird durch Vorhersagen, basierend auf optimaler Informationen aus Klinik und Forschung darüber gemacht, wie sich verschiedene Teile des Tests zu einander verhalten. Beispielsweise gilt, je schwerer die Verletzung, um so größer die Wahrscheinlichkeit der Behinderung, oder: je größer die Verhaltensänderung des Patienten, um so schwerer die "subjektiv empfundene Belastung" der Angehörigen.
- Die Datenbank umfaßt per Januar 1994 562 Patienten aus vielen europäischen Ländern. Die größten Gruppen stammen aus Frankreich (313), Großbritannien (120) und Italien (53). Zu den wichtigsten gespeicherten Daten zählt der Schweregrad der Verletzung, wie Abb. 1 zeigt, waren die Patienten zum größten Teil schwer verletzt. Die meisten hatten einen Score zwischen 3 und 5 auf der Glasgow Koma Scale (GCS), was der Kategorie "sehr schwer" entspricht. Das selbe gilt für die post-traumatische Amnesie (PTA), wobei die meisten Patienten eine PTA von über 60 Tagen hatten. Die meisten Patienten waren jung (Abb. 2), ein Ergebnis das mit der bekannten Epidemiologie des Schädelhirn-Traumas übereinstimmt.

Hier wurden drei sehr breite Sektoren beurteilt: kognitive, physische und komplexe Aktivitäten des täglichen Leben (ATL), wobei diese drei Bereiche gewählt wurden um eine große Bandbreite zu gewährleisten. Jeder Bereich wurde aus spezifischen Punkte des Bogens aus jedem der drei Behinderungsbereiche zusammengestellt. Der Schweregrad wurde an Hand der PTA gemessen. Wie Abb. 3 zeigt, gab es einen hoch signifikanten PTA-Effekt, d.h., mit steigendem PTA nahm der Schweregrad der Behinderung in allen drei Bereichen zu und der Unterschied im Ausmaß der Behinderung zwischen der längsten und kürzesten PTA Dauer war sehr groß.

- Zwei Aspekte wurden dazu herausgearbeitet:

Erstens die bekannte Diskrepanz der Belastung die einerseits von Verletzten andererseits seinen nahen Angehörigen (diese berichten von höheren Belastungen) angegeben wird. Zweitens, bekannte Belastungsprädiktoren bei Familienmitgliedern: wie Abb. 4 zeigt, waren Familienmitgliedern schwereren Belastungen ausgesetzt, während Patienten eine gleichmäßigere Verteilung zeigten. Abb. 5 untersucht mögliche Prädiktoren und zeigt, daß schwere Familienbelastungen mit einer starken Verhaltensstörung des Patienten assoziiert sind, vor allem in Bezug auf die Variablen Reizbarkeit/Aggression, Depression und Antriebslosigkeit. Auch dieses Resultat ist mit den Forschungsergebnissen über diese Familienbelastungen völlig konsistent. Die Verhaltensbereiche wurden durch Kombination verschiedener Punkte des Bogens konstruiert und folgten dabei einer Serie von "Hauptkomponenten Analysen" im Rahmen einer Cluster- Analyse bestimmter Fragebogen-Items.

- In der Literatur werden potentielle Prädiktoren bzgl. der Arbeitswiederaufnahme beschrieben, wie Schweregrad der Verletzung, Schweregrad der kognitiven Störungen und Schweregrad der emotionalen und Verhaltensänderungen. Abb. 6 zeigt, daß Patienten die ohne Einschränkung an ihren früheren Arbeitsplatz zurückkehren konnten, signifikant geringere Verhaltensstörungen aufwiesen. Sie hatten auch weniger schwere Verletzungen, was in der Abbildung jedoch nicht zum Ausdruck kommt.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die EBIS Datenbank umfaßt eine substantielle Anzahl von Fällen. Der Beurteilungsbogen ist ein Hilfsmittel für die Untersuchung von Schädelhirn-Verletzten. Die Datenbank ermöglicht die Untersuchung klinischer Fragestellungen bezüglich Art, Schweregrad und Prognose der Behinderung und des Handikaps nach einem Schädelhirn-Trauma.

## ANHANG 1: MITARBEITER

- Dieses Dokument wurde 1988 und 1991 im Rahmen von Workshops in Brüssel ausgearbeitet. Es entstand unter Mitwirkung eines multiprofessionellen Expertengremiums hauptsächlich aus den ehemaligen 12 EEG Ländern, bestehend aus Ärzten, Psychologen, Ergotherapeuten, Sozialarbeitern, Repräsentanten von Selbsthilfegruppen usw. (s.u.), unter der Koordination von Dr. D.N. Brooks (Northhampton, UK) und Prof. Dr. J.-L. Truelle (Paris-Suresnes, F).

Wir danken: -----

## ANHANG 2: GLASGOW OUTCOME SCALE

Für dieses Dokument gelten folgende Richtlinien:

Gute Wiederherstellung (Ober- und Untergrenzen jeder Kategorie) (0 und 1)

- Wiederaufnahme des normalen Lebens, evtl. trotz sehr leichter neurologischer und psychologischer Defizite. Die Wiederaufnahme der Arbeit stellt kein realistisches Outcome-Kriterium dar, da sie zu unrealistischen Erwartungen führen kann und sehr sensibel auf lokale wirtschaftliche und kulturelle Gegebenheiten reagiert. Zudem können Patienten trotz deutlicher Behinderung zu 100% im Arbeitsprozeß stehen. Entweder durch Anpassungen am Arbeitsplatz, einer Stelle die trotz einer bestimmten Behinderung ausgefüllt werden kann, oder weil seitens des Arbeitgebers ein geschützter Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt wurde. Es sollen in dieser Untersuchung aber auch andere Aspekte des (sozialen) Outcomes berücksichtigt werden, wie z.B. Freizeitaktivitäten und Familienverhältnisse.

Mäßige Behinderung (behindert aber unabhängig) (2 und 3)

- Solche Patienten können z.B. öffentliche Verkehrsmitteln benützen und in einer geschützten Umgebung arbeiten. Sie sind deshalb in Bezug auf den Alltag unabhängig. Die vorherrschende Behinderung liegt in (mehr oder weniger stark ausgeprägt) Aphasie, Hemiparese oder Ataxie, sowie auch intellektuellen und mnestischen Defiziten und persönlichkeits- und emotionalen/ Verhaltensänderungen, die auch zu deutlichen Störungen des Familienlebens führen können.

Schwere Behinderung (bei Bewußtsein, aber behindert /abhängig) (4 und 5)

- Diese Patienten sind wegen mentaler oder physischer Behinderung (gewöhnlich beides) rund um die Uhr auf die Hilfe anderer angewiesen. Viele Patienten befinden sich in Pflegeheimen, was aber kein Kriterium darstellt, Behinderung diesen Grades festzustellen, da durch außergewöhnliche Anstrengungen der Familie solche Patienten auch zu Hause versorgt werden können. Andererseits ist es wichtig zu berücksichtigen, daß schwere mentale Behinderung die Klassifikation (GOS 4, 5) bei einem Patienten rechtfertigt, obwohl er nur eine geringe bzw. keine physische Behinderung aufweist.

## ANHANG 3: INTERNATIONALE LÄNDERVORWAHLNUMMERN