

## **3. Ergebnisse**

### **3.1. Teil I – Perioperative Daten**

#### **3. 1. 1. Patientengut**

Es wurden die ersten 400 Leistenhernienoperationen, die mittels Plug und Patch-Technik an der Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Thoraxchirurgie der Charité Berlin durchgeführt wurden, in diese Studie aufgenommen (07/1994- 12/1998).

Die Operationen (n=400 =100%) wurden bei bilateralen Hernien oder beim Rezidiveingriff am gleichen Patienten als Einzelereignis gezählt, so wurden 400 Operationen an 336 Patienten vorgenommen. In 64 Fällen waren Patienten von beidseitigen Hernien betroffen. Für 95 Patienten bedeutete der Eingriff eine Rezidivoperation. Um Missverständnissen aus dem Weg zu gehen, wurde die Summe der Hernieneingriffe als Referenz genommen, auch wenn von Patienten die Rede ist. Wenn später nur die tatsächliche Anzahl der Patienten gemeint ist, wird ausdrücklich daraufhin gewiesen.

#### **3. 1. 2. Geschlechtsverteilung**

Die Geschlechtsverteilung liegt schwerpunktmäßig bei den Männern: 93,5% (n=374), Frauen wurden lediglich zu 6,5% operiert (n=26).

#### **3. 1. 3. Altersverteilung**

Das Durchschnittsalter betrug zum Zeitpunkt der Operation 54 Jahre und 4 Monate (Standardabweichung 16,4). Der Jüngste war 16 Jahre, der Älteste 90 Jahre und 2 Monate. Abbildung 3. 1. 3 (S. 19) gewährt einen Überblick der Altersdekaden.

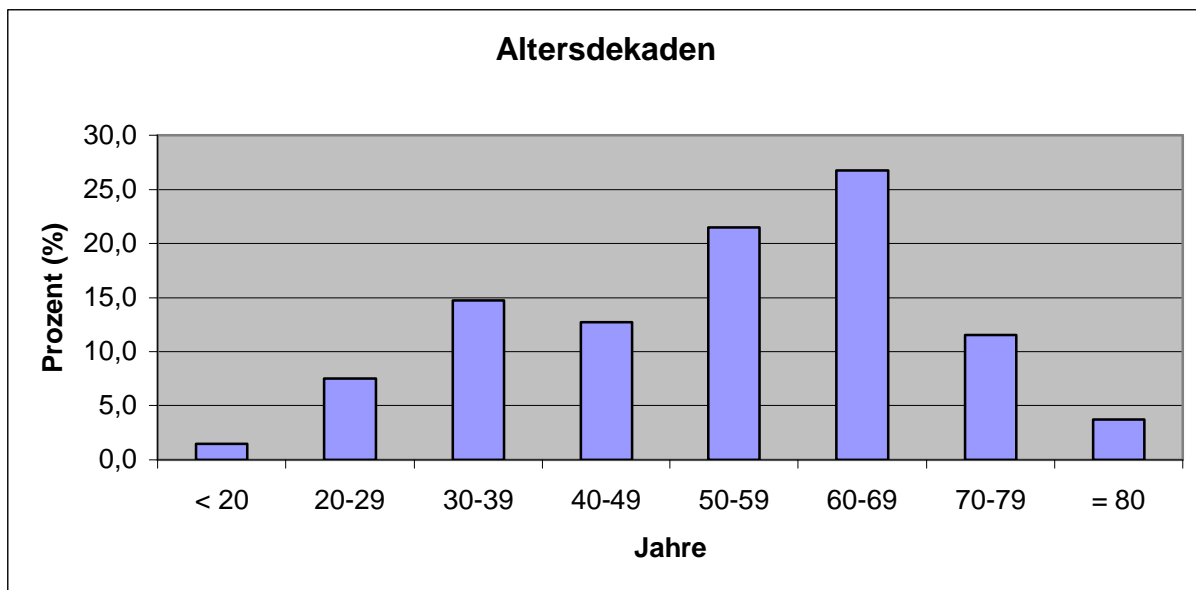


Abb. 3. 1. 3 Altersdekaden

### 3. 1. 4. Körpergewicht

Das Durchschnittsgewicht betrug 76,9 kg (Standardabweichung: 12,6; Minimum: 46; Maximum: 126). Männer wogen im Mittel 78,1 kg (Standardabweichung: 11,9; Minimum: 49; Maximum: 126), Frauen 63,6 kg (Standardabweichung: 12,5; Minimum: 46; Maximum: 101).

Der Mittelwert des Body-Mass-Index (Körpergewicht [kg]/ Körpergröße [kg]<sup>2</sup>) ergab  $25,1 \pm 3,4$  (Minimum:18; Maximum: 40). Bei den Männern lag der Body-Mass-Index bei  $25,2 \pm 3,3$  (Minimum: 19; Maximum: 40). Bei den Frauen lag der Body-Mass-Index bei  $23,6 \pm 4,4$  (Minimum: 18; Maximum: 36).

### 3. 1. 5. Hernienlokalisation

Einseitige Hernien wurden zu 84% (n=336) dokumentiert (rechtsseitig: 42,8%; n=171, linksseitig: 41,2%; n=165), beidseitige Hernien machten 16% aus (n=64).

Bei den Männern wurden 161 (43%) rechts-, 150 (40,1%) linksseitig und 63 (16,8%) beidseitig operiert. Frauen wurden 18 (69,2%) rechts-, 7 linksseitig (26,9%) und eine beidseitig (3,8%) operiert.

### 3. 1. 6. Operative Risikofaktoren

Von 400 Patienten (= 100%) wurden eventuelle Risikofaktoren erfasst. In Tabelle 3. 1. 6a werden Art und Häufigkeit der operativen Risikofaktoren aufgeführt. Da einige Patienten auch mehrere Risikofaktoren vorwiesen, ist deren Gesamtzahl wesentlich höher als die Patientenanzahl. Die Prozentangaben beziehen sich auf die Summe der 400 Patienten.

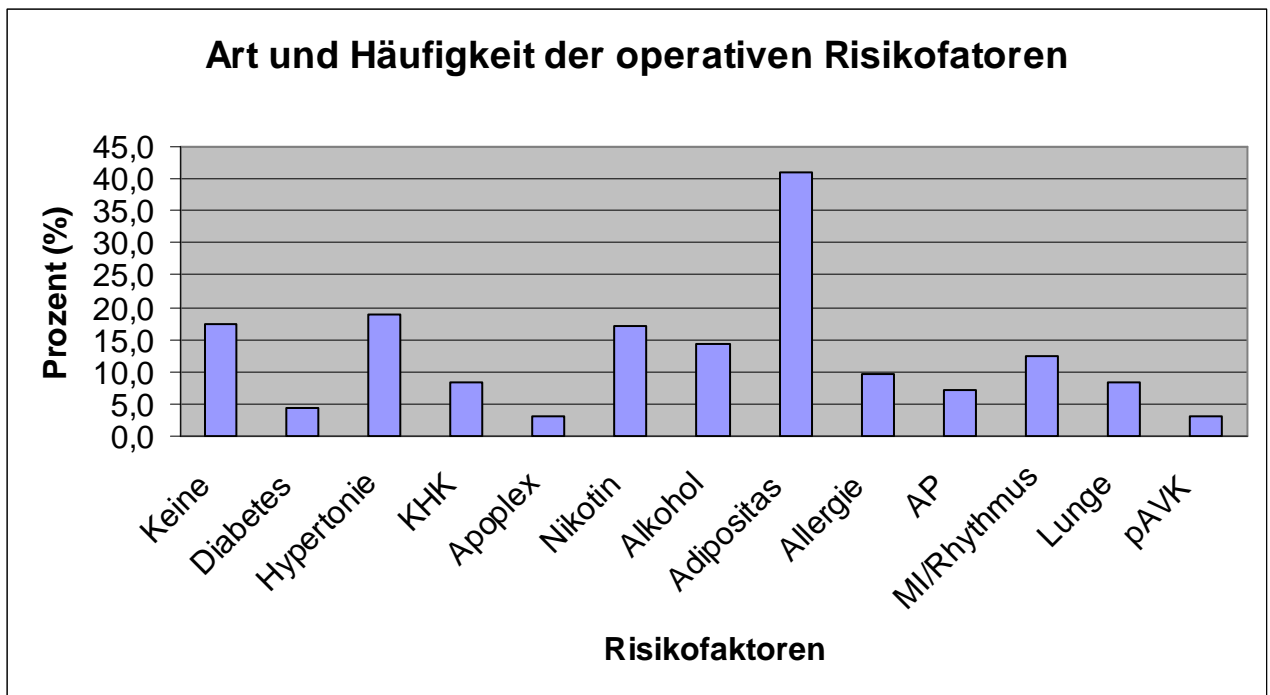
Im Patientengut waren 70 Personen (17,5%), die keine Risikofaktoren aufwiesen. Der häufigste operative Risikofaktor war Adipositas zu 41 % (n=164), gefolgt von Hypertonie 19% (n=76), Nikotinabusus 17% (n=68) und Alkoholkonsum 14,3% (n=57). Am geringsten war eine Gruppe von 3% Patienten mit vorherigem Apoplex (n=12) und 3,3% (n= 13) mit peripherer arterieller Verschlusskrankheit vertreten.

#### ANZAHL UND ART DER RISIKOFAKTOREN

	PP	
	n	%
Alle Hernien	400	100
Keine Risikofaktoren	70	17,5
Diabetes	18	7,5
Hypertonie	76	19
KHK	34	8,5
Apoplex	12	3
Nikotin	68	17
Alkohol	57	14,3
Adipositas	164	41
Allergie	38	9,5
AP	28	7
MI/ Rhythmus	50	12,5
COLD	33	8,3
pAvK	13	3,3

**Tab. 3. 1. 6** Art der Risikofaktoren (Mehrfachnennung möglich)

KHK= Koronare Herzkrankheit, AP= Angina pectoris , MI/Rhythmus= Myokardinfarkt/ Herzrhythmusstörung, COLD= Chronisch Obstruktive Lungenerkrankung, pAvK= periphere arterielle Verschlusskrankheit



**Abb. 3. 1. 6** Art der Risikofaktoren (Mehrfachnennung möglich)

### 3. 1. 7. American Society of Anesthesiologists (ASA)-Klassifikation

In ASA-Klasse I befanden sich 43% der Patienten (n=172), in ASA-Klasse II 40,5% (n=166) und in ASA-Klasse III 15,5% (n=62). Patienten mit ASA-Einstufung IV und V waren nicht vertreten.

### 3. 1. 8. Anzahl der Voroperationen

Die Häufigkeit der Voroperationen von Leistenhernien lag zwischen 0 und 4 Mal. Für 76,3% Patienten (n=305) bedeutete die Operation ein Ersteingriff, folglich handelte es sich um Primärhernien (s. Tab. und Abb. 3. 1. 8., S. 22).

Für knapp ¼ der Patienten (23,8%) war die Operation ein Rezidiveingriff. Hierbei hatten 68 Patienten (17%) bereits einen, 17 Patienten (4,3%) zwei, 8 Patienten (2%) drei und 2 Patienten (0,5%) gar vier Interventionen hinter sich.

### ANZAHL DER VOROPERATIONEN

PP			
		n	%
Alle Hernien		400	100
Voroperationen	0	305	76,3
	1	68	17
	2	17	4,3
	3	8	2
	4	2	0,5

Tab. 3. 1. 8 Voroperationen Leistenhernien

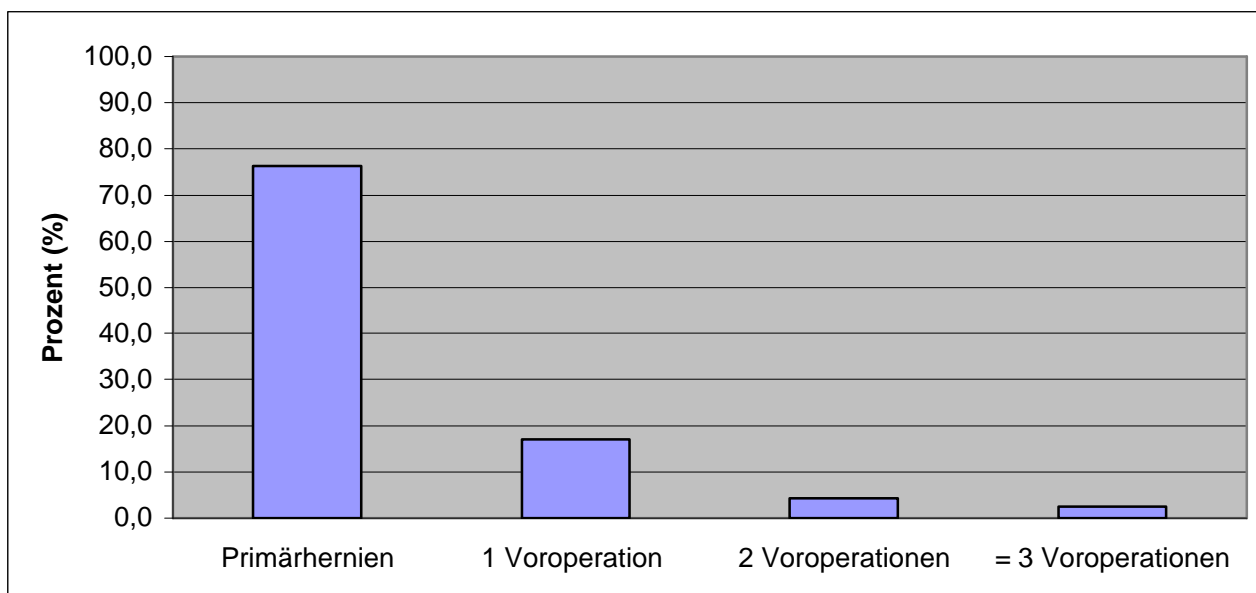


Abb. 3. 1. 8 Häufigkeit der Voroperationen

### 3. 1. 9. Operateure

Alle Operationen wurden von einem Facharzt für Chirurgie geleitet. Der Eingriff wurde zum Teil von Assistenzärzten in sämtlichen Ausbildungsjahren der Facharztausbildung vorgenommen.

### 3. 1. 10. Anästhesieverfahren

Die Mehrheit der Hernienoperationen, nämlich 76% (n=304) wurde unter Lokalanästhesie durchgeführt, ggf. mit intravenöser Sedierung. In 4 Fällen (1%) entschied der Anästhesist vor Operationsbeginn auf Wunsch des Patienten oder Operateurs zum Übergang von einer Lokalanästhesie auf eine Intubationsnarkose. 21,8% Patienten (n=87) wurden primär unter Intubationsnarkose operiert. Fünf Patienten (1,3%) unterzogen sich einer Spinalanästhesie. (s.Tab. 3. 1. 10, S. 23).

#### ANÄSTHESIEVERFAHREN

	PP	
	n	%
Alle Patienten	400	100
LA	304	76
ITN	87	21,8
Spinale	5	1,3
Erst LA, dann ITN	4	1

**Tab. 3. 1. 10** Verteilung der Narkoseverfahren  
(LA= Lokalanästhesie; ITN= Intubationsnarkose;  
Spinale= Spinalanästhesie)

### 3. 1. 11. Operationsdauer

Die durchschnittliche Operationsdauer betrug  $65,6 \pm 25,4$  Minuten (Minimum: 25, Maximum: 195) (s. Tab. 3. 1. 11, S. 24).

Bei 343 Primäroperationen betrug die durchschnittliche Zeitdauer  $65,5 \pm 24,4$  Minuten (Minimum: 25, Maximum: 195). Mit einer Dauer von  $66,6 \pm 34,4$  Minuten wiesen die Rezidivoperationen keinen signifikanten Unterschied auf (Minimum: 30, Maximum: 150).

## OPERATIONSDAUER

Op-Dauer	Ersteingriff	Rezidiveingriff	Gesamt
<b>PP</b>			
Mittelwert	65,5	66,6	65,6
Standardabweichung	24,4	34,4	25,4
Minimum	25	30	25
Maximum	195	150	195

Tab. 3. 1 .11 Operationsdauer [min]

### 3. 1. 12. Intraoperative Besonderheiten/ Komplikationen

In vier Fällen musste wegen suboptimaler Lokalanästhesie auf eine Intubationsnarkose übergegangen werden. Bei keiner Operation wurden Organ- oder Gefäßverletzungen, schwer zu kontrollierende Blutung/ Hämoglobin-Abfall dokumentiert.

### 3. 1. 13. Postoperative Beschwerden im Krankenhaus

Von 400 Patienten hatten 321 (80,3%) postoperativ Schmerzen, die in der Regel nach dem 1. postoperativen Tag rückläufig waren. Bei Bedarf konnten Novalgin®-Tropfen (Novaminsulfat) zur Schmerztherapie eingenommen werden. 16,8% (n=67) klagten über Schwellung im Wundgebiet, was keiner Intervention bedurfte. In 4 Fällen (1%) kam es zu Nachblutungen, die revidiert wurden. Nur bei 10 Operierten (2,5%) trat ein Hämatom auf, bei Zweien (0,5%) ein Serom.

Lediglich bei 3 Patienten (0,8%) trat eine oberflächliche Wundinfektion auf, deren Sekundärheilung problemlos erfolgte. Es wurde keine Netzinfection, Ileus oder Harnverhalt dokumentiert (s. Tab. 3. 1. 13, S. 25).

## POSTOPERATIVE BESCHWERDEN IM KRANKENHAUS

PP		
	n	%
Alle Patienten	400	100
Schmerzen	321	80,3
Schwellung	67	16,8
Nachblutung	4	1
Hämatom	10	2,5
Serom	2	0,5
Ileus	0	0
Harnretention	0	0
Wundinfektion	3	0,8
Netzinfection	0	0

**Tab. 3. 1. 13** Postoperative Beschwerden im Krankenhaus (Mehrfachnennung möglich)

### 3. 1. 14. Postoperativer stationärer Aufenthalt

Der postoperative stationäre Aufenthalt betrug im Durchschnitt  $3,7 \pm 2,6$  Tage (Minimum: 1, Maximum: 26). Dies bedeutete für die Männer  $3,7 \pm 2,6$  Tage (Minimum: 0, Maximum: 26), für die Frauen  $4 \pm 2,5$  Tage (Minimum: 1, Maximum: 12); es war kein signifikanter Unterschied festzustellen. Zwei Männer wurden noch am Operationstag entlassen. Nach Rezidivoperation bezifferte sich die stationäre Aufenthaltsdauer auf  $4,2 \pm 1,9$  Tage (Minimum: 1, Maximum: 10).

### 3. 1. 15. Entlassungsbefund

Alle Patienten wurden im Rahmen der täglichen Visiten auf eventuelle postoperative Komplikationen hin untersucht. Gab es keinerlei klinische Beanstandungen von Seiten des Facharztes und fühlte sich der Patient in der Lage heimzukehren, wurde er entlassen. Patienten, bei denen eine Nachkontrolle indiziert war, wurden mit der

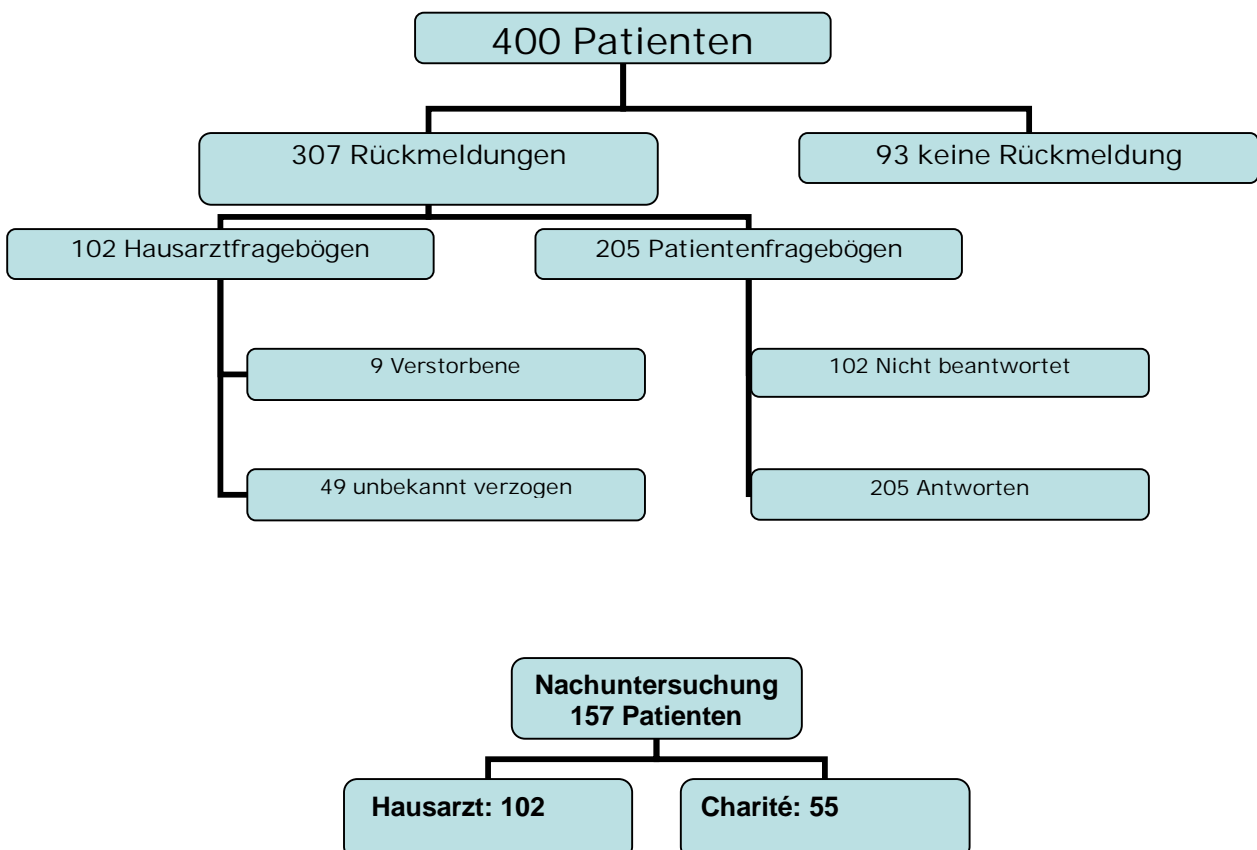


Auflage zur Wiedervorstellung entlassen. Bei Bedarf konnten weiterhin Novalgin®-Tropfen (Novaminsulfat) zur Schmerztherapie eingenommen werden.

### 3. 2. Teil II – Spätergebnisse: Patienten-, Hausarztbefragung und Nachuntersuchung

#### 3. 2. 1. Follow-up

Insgesamt waren von 76,8% Patienten (n=307) Rückmeldungen/ postoperative Angaben nach dem stationären Aufenthalt erhältlich. Die Befragung wurde bei bilateralen Hernien für jede Seite einzeln gewertet, d. h. 400 mögliche Rückmeldungen nach 400 Operationen. Von etwa ¼ der Patienten (n= 93; 23,2%) war weder durch telefonische/ schriftliche Patientenbefragung, Hausarztbefragung oder Einladung zur Nachuntersuchung durch einen Facharzt am Universitätsklinikum Charité Information zu erlangen.



Im Rahmen dieser Untersuchung wurde allen Patienten ein Fragebogen zugeschickt (s. Anhang, S. 84/ 85; Methodik 2. 4b, S. 9). Davon sandte etwa die Hälfte (51,3%; n=205) den Fragebogen ausgefüllt zurück. Daraufhin wurden 195 Briefe an Hausärzte derjenigen Patienten verschickt, von denen keine Stellungnahme erfolgt war; 102 Hausärzte kamen der Bitte um Informationen nach (s. Fragebogen, S. 82/ 83; Methodik 2. 4d, S. 10). In 49 Fällen waren Arzt und/ oder Patient unbekannt verzogen; 9 Patienten waren mittlerweile verstorben.

Die Zeitspanne der Nachuntersuchung lag zwischen 2 Monaten bis 4,5 Jahren. Insgesamt waren 157 Patienten (39,3%) nachuntersucht worden; davon 55 (13,8%) an der Charité, 102 Patienten (25,5%) beim Hausarzt. (s. Grafik, S. 26)

In den folgenden Abschnitten werden Ergebnisse der prospektiven Untersuchung dargestellt. Da nicht jeder Patient, der Auskunft gab, auf alle Frage Bezug nahm, wird in jedem Abschnitt ausdrücklich auf die Summe der Patienten hingewiesen, die zu dem spezifischen Thema Stellung bezogen. Diese Summe dient als Bezugssumme (=100%), d. h. es werden unterschiedliche Zahlen als Gesamtmenge der Patienten (n) erscheinen.

### **3. 2. 2. Sterbefälle**

Die neun Sterbefälle traten nicht im Zusammenhang mit der Leistenhernienoperation auf. Der kürzeste Zeitraum nach der Operation beläuft sich auf drei Monate, der längste auf mehr als zwei Jahre. Alle 9 Verstorbenen waren männlichen Geschlechts, sie hatten zum Zeitpunkt der Operation ein Durchschnittsalter von  $74,6 \pm 12,9$  Jahren (Minimum: 57,1; Maximum: 90,2).

### **3. 2. 3. Poststationäre Beschwerden**

#### **3. 2. 3. 1. Poststationäre Schmerzen**

Das folgende Ergebnis bezieht sich auf die Summe der 307 Patienten, von denen Auskünfte erhältlich waren (s. 3. 2. 1., S. 26). Von diesen gaben 231 Personen zum

Thema „poststationäre Schmerzen“ eine Stellungnahme ab, das entspricht 75,2% der Befragten (s. Tab. 3. 2. 3. 1a, S. 28).

### POSTSTATIONÄRE SCHMERZEN

	PP	
	n	%
Alle Patienten	307	100
Stellungnahme	231	75,2
Keine Angaben	76	24,8

Tab. 3. 2. 3. 1a Poststationäre Schmerzen

Teilt man die 231 Patienten, die eine Auskunft gaben, nach Geschlecht auf, bejahten 119 von 212 Männern (56,1%) die Frage nach Schmerzen. Bei den Frauen lag der Anteil höher, nämlich 68,4% empfanden Schmerzen nach Entlassung (13 von 19 Frauen) (s. Tab. 3. 2. 3. 1b, S. 28).

### POSTSTATIONÄRE SCHMERZEN NACH GESCHLECHT

			PP	
			n	%
<b>Männer</b>				
<b>Gesamt Stellungnahme</b>			212	100
<b>Schmerzen</b>	ja		119	56,1
	nein		94	44,3
<b>Frauen</b>				
<b>Gesamt Stellungnahme</b>			19	100
<b>Schmerzen</b>	ja		13	68,4
	nein		6	31,6

Tab. 3. 2. 3. 1b Poststationäre Schmerzen eingeteilt nach Geschlecht

Von 231 Patienten, die Stellung bezogen, waren insgesamt 131, die Schmerzgefühle hatten (56,7%), d. h. mehr als die Hälfte der Befragten klagte über Schmerzen nach stationärem Aufenthalt. Bei den 231 Operierten, die Auskunft gaben, kategorisierten

16% (n=37) ihre Schmerzen als leicht, 31,6% mittel (n=73) und 9,5% als schwer (n=22) (s. Tab. 3. 2. 3. 1c, S. 29).

**QUALITÄT DER POSTSTATIONÄREN SCHMERZEN  
NACH GESCHLECHT**

PP		
	n	%
<b>Gesamt</b> Stellungnahme	231	100
<b>Schmerzen</b> Gesamt	131	56,7
Leichte Schmerzen	37	16
Mittlere Schmerzen	73	31,6
Schwere Schmerzen	22	9,5

**Tab. 3. 2. 3. 1c** Qualität der poststationären Schmerzen

Wird eine Einteilung nach Geschlecht vorgenommen, so berichteten 14,2% der Männer, die die Frage beantworteten (212 Männer =100%), von leichten (n=30), 32,6% von mittleren (n=69) und 9,43% von schweren Schmerzen (n=20). Bei den Frauen (19 Frauen =100%) waren mehr als doppelt so viele mit leichten Schmerzen 36,8% (n=7) als bei den Männern, jedoch bedeutend weniger mit mittleren Schmerzen 21,1% (n=4) und vergleichbar viele mit schweren Schmerzen 10,5% (n=2) (s. Tab. 3. 2. 3. 1d, S. 29).

PP		
	n	%
<b>Männer</b>		
<b>Gesamt</b> Stellungnahme	212	100
Leichte Schmerzen	30	14,2
Mittlere Schmerzen	69	32,6
Schwere Schmerzen	20	9,4
<b>Frauen</b>		
<b>Gesamt</b> Stellungnahme	19	100
Leichte Schmerzen	7	36,8
Mittlere Schmerzen	4	21,1
Schwere Schmerzen	2	10,5

**Tab. 3. 2. 3. 1d** Qualität der poststationären Schmerzen eingeteilt nach Geschlecht

### **3. 2. 3. 2. Schmerzdauer**

Die Schmerzdauer lag im Durchschnitt bei  $9,4 \pm 19,8$  Tagen nach der Operation (Minimum: 1, Maximum: 180 Tage). Sieben Patienten gaben an, dass sie  $\geq 3$  Monate postoperativ immer noch Schmerzen hatten, d. h. 3% der Befragten hatten chronische Schmerzen.

### **3. 2. 3. 3. Poststationäre Wundprobleme**

Drei Viertel der Patienten (231 Patienten= 75,2%), über die postoperativ Informationen gesammelt werden konnten (307 Patienten= 100%), hatte nach Entlassung keinerlei Wundprobleme. Über ein Hämatom im Wundbereich klagten 19 Patienten (6,2%), ein Serom bzw. Nachblutung wiesen jeweils 4 Personen auf (1,3%). Neun Patienten (2,9%) entwickelten eine oberflächliche Wundinfektion, die keinerlei Intervention bedurften. Zwei der Infektionen waren auf ein Versäumnis seitens des Patienten zurückzuführen, bei denen sich die Entfernung der Hautfäden (bis zu 4 Wochen postoperativ) verzögert hatte. Netzinfektionen wurden keine gezählt; bei einem Patienten bildete sich ein Abszess, der drainiert und antibiotisch behandelt werden musste, jedoch keinen Kontakt zur Netzprothese aufwies. An 5 Operierten (1,6%) wurde schlechte Wundheilung festgestellt. Drei Patienten waren  $\geq 80$  Jahre mit 2 operativen Risikofaktoren (s. S. 20); ein Patient erwies sich als multimorbid (5 Risikofaktoren), u. a. Diabetes mellitus und pAVK. Ein Patient war erst 35 Jahre alt und zeigte keine erkennbaren Risikofaktoren.

Drei Patienten (= 0,97%) bezeichneten ihre Narbe als zu groß bzw. als „stark sichtbare Narbe“. Taubheitsgefühl im Operationsgebiet wurde von 14 Patienten (4,6%) empfunden, des Weiteren Wetterfühligkeit von 21 Personen (6,8%) (bei kaltem/ nassem Wetter/ Wetteränderungen) (s. Tab. 3. 2. 3. 3., S. 31).

## WUNDPROBLEME

	PP	
	n	%
Alle Patienten	307	100
<b>Keine Probleme</b>	231	75,2
Wundinfektion	9	2,9
Netzinfektion	0	0
Abszess	1	0,3
Hämatom	19	6,2
Serom	4	1,3
Nachblutung	4	1,3
Schlechte Wundheilung	5	1,6
Sensibilitätsstörung	14	4,6
Wetterfühligkeit	21	6,8
Große Narbe	3	1

**Tab. 3. 2. 3. 3** Anzahl und Art der Wundprobleme (Mehrfachnennung möglich)

### 3. 2. 3. 4. Postoperative Sensibilitätsstörungen

Lediglich 14 Patienten (4,6%) bemerkten Sensibilitätsstörungen im Bereich der Narbe. Bei einem Patienten reichte diese bis zur Innenseite des Oberschenkels, ein weiterer gab eine etwas größere Region unterhalb der Narbe an.

### 3. 2. 3. 5. Bewegungseinschränkungen

Das Gros der Patienten (69,4%) verspürte keine Bewegungseinschränkungen (n=213) (s. Tab. 3. 2. 3. 5, S. 32). 8,5% (n=26) hatte Missempfindung beim Bücken und/ oder strecken des Körpers, 7,2% (n=22) bei längerer gleichförmiger Tätigkeit, 4,2% (n=13) empfanden ein Ziehen in der Operationsgegend beim Heben schwerer Lasten, 2,6% (n=8) klagten generell über ein Ziehen in der Leistengegend, 1,6% (n=5) beim Treppensteigen bzw. bei Defäkation und 0,3% (n=1) bei Miktion.

### BEWEGUNGSEINSCHRÄNKUNG

	PP	
	n	%
Alle Patienten	307	100
<b>Keine Bewegungseinschränkung</b>	213	69,4
Ziehen	8	2,6
Schwer Heben: Ziehen	13	4,2
Bücken/ strecken	26	8,5
Bei langer gleichförmiger Tätigkeit	22	7,2
Treppensteigen	5	1,6
Miktion	1	0,3
Defäkation	5	1,6

**Tab. 3. 2. 3. 5** Art der Bewegungseinschränkung nach Leistenhernienoperation

Der durchschnittliche Zeitraum für Bewegungseinschränkungen belief sich auf  $2,2 \pm 11,4$  Wochen (Minimum: 0, Maximum: 120 Wochen).

### 3. 2. 3. 6. Alltags-, Berufs- und Sparteinschränkungen

Von 307 Patienten, über die Informationen postoperativ erhältlich waren, machten  $\frac{3}{4}$  Angaben ( $n=230 = 74,9\%$ ) zu Einschränkungen im Alltag, Beruf oder beim Sport;  $\frac{1}{4}$  der Befragten ( $n=77 = 25,1\%$ ) nahmen keine Stellung (s. Tab. 3. 2. 3. 6a, S. 32).

Die Hälfte der Patienten, die Auskünfte zur Frage gab (230 Patienten=100%), bejahte Einschränkungen im Alltag (118 Patienten= 51,3%) (s. Tab. 3. 2. 3. 6a/b, S. 32/33).

### EINSCHRÄNKUNGEN IM ALLTAG

	PP	
	n	%
Alle Patienten	307	100
Stellungnahme	230	74,9
Keine Angaben	77	25,1

**Tab. 3. 2. 3. 6a** Einschränkungen im Alltag (Stellungnahme)

PP			
		n	%
<b>Gesamt</b>	Stellungnahme	230	100
<b>Alltagseinschränkung</b>	ja	118	51,3
	nein	112	48,7

Tab. 3. 2. 3. 6b Einschränkungen im Alltag (ja/ nein)

Die Dauer der Alltagseinschränkung lag im Durchschnitt bei  $3,1 \pm 9,4$  Wochen (Minimum: 0; Maximum: 104 Wochen).

Insgesamt empfanden etwa 1/3 der Operierten (76 Patienten= 33%), dass der Eingriff Limitationen im Berufsleben mit sich brachte; 67% (n=154) beschrieben keine Probleme (s. Tab. 3. 2. 3. 6c, S. 33).

### BERUFSEINSCHRÄNKUNG

PP			
		n	%
<b>Gesamt</b>	Stellungnahme	230	100
<b>Berufseinschränkung</b>	ja	76	33
	nein	154	67

Tab. 3. 2. 3. 6c Einschränkungen im Beruf

Die Dauer der Berufseinschränkung betrug durchschnittlich bei  $2,59 \pm 9,36$  Wochen (Minimum: 0; Maximum: 104 Wochen).

Drei Viertel der Patienten (172 Patienten= 74,8%) nahmen keinerlei Beschränkungen beim Freizeitsport wahr, hingegen 58 Patienten (25,2%) schon (s. Tab. 3. 2. 3. 6d, S. 33).

### SPORTEINSCHRÄNKUNG

PP			
		n	%
<b>Gesamt</b>	Stellungnahme	230	100
<b>Sporteinschränkung</b>	ja	58	25,2
	nein	172	74,8

Tab. 3. 2. 3. 6d Einschränkungen beim Sport



Die Dauer der Sparteinschränkung lag im Mittel bei  $2,3 \pm 8,7$  Wochen (Minimum: 0; Maximum: 104 Wochen).

### 3. 2. 3. 7. Rezidive

Von insgesamt 400 Leistenhernienoperationen wurden 11 Rezidive festgestellt; dies entspricht einer Rezidivrate von 2,8%. Unterteilt nach Geschlechtern waren 9 Männer und 2 Frauen betroffen.

In 5 Fällen traten die Rezidive nach Erstoperation auf, bei 6 Patienten fanden bereits Voroperationen statt. Zwei Patienten waren einmal voroperiert worden, 3 Patienten hatten bereits drei Interventionen hinter sich und ein Patient sogar vier Eingriffe hinter sich, ehe sie an der Charité nochmals operiert wurden.

### 3. 2. 3. 8. Krankschreibung

Tabelle 3. 2. 3. 8a (S. 34) zeigt die Beschäftigungsverhältnisse der 400 Hernienpatienten auf. Von 8% der Operierten war keine Angabe erhältlich (n=32). Die Gruppe der Rentner war am größten mit 36,5% (n=146), nachfolgend waren Angestellte mit 27,8% (n=111), dann Arbeiter: 16,5% (n=66), hierauf Selbstständige: 5,3% (n=21), danach Arbeitslose: 4,8% (n=19) und eine geringe Anzahl von Schülern/ Studenten/ Auszubildenden/ Zivildienstleistenden mit 1,3% (n=5).

#### BESCHÄFTIGUNGSVERHÄLTNISSE

	PP	
	n	%
Alle Patienten	400	100
Keine Angaben	32	8
Selbstständige	21	5,3
Angestellte	111	27,8
Arbeiter	66	16,5
Schüler/Student/Azubi/Zivi	5	1,3
Arbeitslose	19	4,8
Rentner	146	36,5

Tab. 3. 2. 3. 8a Berufsgruppen

Die Hälfte der Patienten (203 Patienten= 50,8%) übte folglich zum Zeitpunkt der Operation eine Tätigkeit aus. Von diesen 203 Berufstätigen wurden 47,3% (n=96) krankgeschrieben, 8,9% (n=18) waren definitiv nicht krankgeschrieben und von einem Großteil (89 Patienten= 43,8%) waren keine Angaben verfügbar (s. Tab. 3. 2. 3. 8b, S. 35). Bei den Patienten, die keiner Krankschreibung bedurften, waren vier Selbstständige, zehn Angestellte und vier Arbeiter.

### KRANKSCHREIBUNG

PP			
		n	%
<b>Berufstätige Gesamt</b>		203	100
Keine Angaben		89	43,8
<b>Krankschreibung</b>	ja	96	47,3
	nein	18	8,9

**Tab. 3. 2. 3. 8b** Krankschreibung der Berufstätigen

Die Dauer der Krankschreibung nach Entlassung aus der stationären Behandlung betrug durchschnittlich  $3 \pm 2,4$  Wochen (Minimum: 1 Tag, Maximum: 10 Wochen).

Der Patient, der vom Hausarzt 10 Wochen krankgeschrieben wurde, war Bäcker und musste in seiner beruflichen Tätigkeit regelmäßig schwer heben (50kg). Er konnte jedoch nach eigenen Angaben zu Hause seinen alltäglichen Tätigkeiten nachgehen. Zwei Patienten wurden bereits am Operationstag entlassen und nahmen ihre Tätigkeit als Abteilungsleiter bzw. Arzt am darauffolgenden Tag wieder auf.

Nach Berufsgruppe aufgeschlüsselt waren Angestellte  $2,4 \pm 2,01$  Wochen krankgeschrieben (Minimum: 0, Maximum: 8 Wochen), Selbstständige  $2,5 \pm 3,3$  Wochen (Minimum: 0, Maximum: 6 Wochen) und Arbeiter  $4 \pm 2,7$  Wochen (Minimum: 0, Maximum: 10 Wochen).

Die 203 Berufstätigen wurden je nach körperlicher Beanspruchung in drei Gruppen aufgeteilt. So waren körperlich anstrengende Berufe wie z. B. Maurer oder Bäcker Schweregrad 3, körperlich wenig beanspruchende Berufe wie Anwalt/ Kaufmann Schweregrad 1 zugeordnet worden (s. Tab. 3. 2. 3. 8c, S. 36). Tätigkeiten mit

mittelschwerer körperlicher Belastung wie Verkäufer oder Gebäudereiniger wurden Schweregrad 2 eingestuft. In der Gruppe mit Schweregrad 1 fanden sich nahezu die Hälfte der Patienten wieder: 46,3% (n=95), in der Gruppe mit mittelschwerer körperlicher Belastung (Grad 2) fanden sich 29,1% (n=59) und in der letzten Gruppe (mit schwerer körperlicher Belastung, Grad 3) waren ¼ der Patienten vertreten (49 Personen= 24,4%).

### SCHWEREGRAD DES BERUFES

PP		
	n	%
<b>Berufstätige Gesamt</b>	203	100
Grad 1	95	46,8
Grad 2	59	29,1
Grad 3	49	24,1

**Tab. 3. 2. 3. 8c** Einteilung der Patienten nach körperlicher Belastung

Die Krankschreibungsdauer bei Vertretern des Schweregrad 1 betrug im Mittel  $1,7 \pm 1,9$  Wochen (Minimum: 0, Maximum: 5 Wochen), bei Schweregrad 2 durchschnittlich  $3,5 \pm 2,1$  Wochen (Minimum: 0, Maximum: 8 Wochen) und bei Schweregrad 3  $4 \pm 2,7$  Wochen (Minimum: 0, Maximum: 10 Wochen).

### 3. 2. 4. Patientenzufriedenheit/ Operationsbewertung

Den Patienten wurde die Möglichkeit gegeben, anhand ihres eigenen Operationserlebnisses eine Wertung der Operation bzw. deren Erfolg einzuschätzen. 235 Patienten machten davon Gebrauch (=100%) (s. Tab. 3. 2. 4., S. 37).

Die Qualitätsstufen reichten von 0 bis 10, wobei 0 die schlechteste Beurteilung und 10 die Beste darstellte. Die Mehrheit der Patienten, nämlich 85,9% (n=202), war mit der Operation äußerst zufrieden (Wertung  $\geq 8$ ).

Von 7 Operationen (2,9%), die in der Wertung  $\leq 1$  lagen, hatte ein Patient ein Rezidiv, 6 Patienten hatten Bewegungseinschränkungen, davon 2 über einen Zeitraum von zwei

Jahren. Vier Patienten empfanden chronische Schmerzen, ein Patient beklagte sich über eine große Narbe und ein Patient wies eine Schwellung im Narbenbereich auf.

### OPERATIONSBEWERTUNG

PP			
		n	%
<b>Gesamt</b>	Stellungnahme	235	100
Wertung	0	6	2,6
Wertung	1	1	0,4
Wertung	3	0	0
Wertung	5	13	5,5
Wertung	6	5	2,1
Wertung	7	8	3,4
<b>Wertung</b>	<b>8</b>	41	17,4
<b>Wertung</b>	<b>9</b>	31	13,2
<b>Wertung</b>	<b>10</b>	130	55,3

Tab. 3. 2. 4. Operationseinschätzung durch den Patienten  
(0= schlecht; 10= sehr gut)