

3. Ergebnisse

Zunächst wird die Differenzanalyse zwischen den am Telefon eruierten Daten und der klinischen Kontrolle für die Untersuchungsgruppe ausgewertet. Die Ergebnisse der Telefongruppe, dem folgend die der Untersuchungsgruppe inklusive der am Telefon gemachten Aussagen werden zuletzt dargestellt.

3.1. Relation Telefonangaben zu untersuchten Werten

3.1.1. Constant-Murley-Score

Die am Telefon gemachten Aussagen zur Schulterfunktion und damit der telefonisch erhobene Constant-Murley Score unterscheiden sich im Mittel nur um – 0,7 Punktwerte vom klinisch erhobenen. Das bedeutet, dass sich die Patienten am Telefon um diese 0,7 Punkte schlechter einschätzten als sie bei der klinischen Untersuchung erreichten.

Die genauere Auflistung der Differenzen zwischen dem am Telefon erhobenen und den untersuchten Scorewerten zeigen Tabelle 3.1. für den CS und Tabelle 3.2. für den UCLA.

CS	OP-Seite				Gegenseite			
	MW	Stabw.	Min	Max	MW	Stabw.	Min	Max
Untersuchungsgruppe	-0,7	10	-25	23	-1,1	10,1	-46	19
AKG-Teilresektion	-4,6	9,6	-17	10	-6,9	15,1	-31	11
Tendinitis Calcarea	-0,3	11,1	-25	23	-1,6	10	-32	19
SLAP-Läsion	-4,7	9,3	-19	11	1,2	5,9	-11	10
RM intakt	-0,5	9,5	-25	23	-0,7	10,6	-46	19
RM partial	-1,3	10,4	-21	21	-1,2	8,1	-20	14
RM komplett	-0,8	14,7	-19	22	-4,1	12,1	-31	6
Rentenantrag	-6,6	11,8	-22	12	-1,3	11,4	-31	17
Chronisch	-0,1	9,7	-24	23	-1	10,3	-46	19
Sz < 6 Monate	-3,7	11	-25	20	-1,4	9,2	-32	14

Tabelle 3.1.: Differenzen im CS

Die Tabelle verdeutlicht, dass sich die Patienten im gesamten auf der nicht operierten Seite um durchschnittlich 1,1 Punkte überschätzen. Für die operierte Seite liegen die Patienten mit chronischer Krankheitsgeschichte mit 0,1 Punkten Unterschätzung am engsten an dem realen Wert des untersuchten CS.

Die Streuung von 9,7 Punkten für Patienten mit chronischer Anamnese ergibt eine Abweichung von 19 Punkten und der somit erfassten Populationsgruppe von 66,6% (einfache Abweichung nach angenommener Gauss-Verteilung), d.h. die Ermittlung des Telefonisch erhobenen CS für die Untergruppe chronische Anamnese kann um maximal 19 Punkte vom realen CS-Wert abweichen für 66,6 % der zu untersuchenden Personen. Für eine höhere Prozentzahl (97 %) steigt auch die maximale Abweichungspunktzahl (doppelte Standardabweichung).

Für die Gesamtgruppe ergibt sich eine mögliche Abweichungspunktzahl von 20 Punkten.

Die Tendenz hingegen ist aber aussagekräftig, Patienten mit Rentenantragsverfahren haben mit durchschnittlich 6,6 Punkten die größte Unterschätzungsrate, gefolgt von SLAP I° Läsion (4,7 Punkten), AKG-Teilresektion (4,6 Punkten) und kurzer präoperativer Schmerzdauer (3,7 Punkten). Keine Untergruppe neigt zur Überschätzung.

Dieses Bild gilt ebenfalls für die nichtoperierte Seite, nur dass die Patienten mit SLAP I° Läsion sich auf der Gegenseite besser einschätzten als sie in Wirklichkeit waren.

Der Korrelationskoeffizient misst die Stärke eines Zusammenhangs zweier Variablen, nicht ihre Übereinstimmung. Perfekte Übereinstimmung bedeutet, dass alle Werte auf der Diagonalen liegen, perfekte Korrelation bedeutet, dass alle Werte auf einer beliebigen Geraden liegen. Dabei können Daten mit schlechter Übereinstimmung trotzdem hoch korreliert sein. Die Größe des Korrelationskoeffizienten ist abhängig von der Streuung der Merkmale, die Übereinstimmung sollte davon unabhängig sein. Der Signifikanztest testet die Hypothese, dass ein Zusammenhang zwischen den beiden Methoden besteht. Es wäre verwunderlich, wenn zwischen zwei Methoden, die dasselbe messen, kein Zusammenhang bestünde. Es ist unwahrscheinlich, dass die beiden Methoden so perfekt übereinstimmen, dass die Resultate für alle Individuen identisch sind. Von Interesse ist es, zu bestimmen, um wie viel sich die beiden Methoden unterscheiden. Graphisch ersichtlich wird dies durch den Bland-Altman-Plot, der Mittelwert der Differenzen wird durch die durchgezogene rote Linie und die von diesem Werte addierte und subtrahierte Standardabweichung durch die gestrichelten roten Linien dargestellt. Dieser Abschnitt beinhaltet somit 66,6 % der gesamt ermittelten Differenzen.

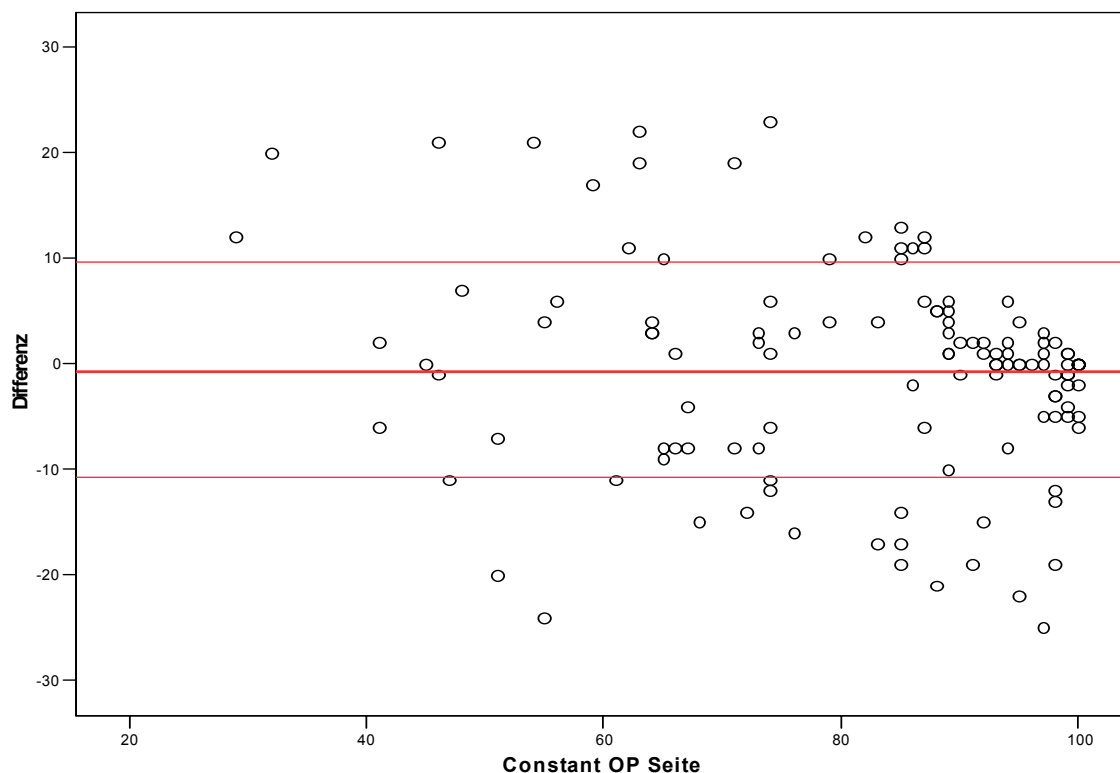


Diagramm 3.1.: Bland-Altman-Plot für den Constant-Murley Score

Der Constant-Murley Score ist telefonisch nicht valide zu erheben.

3.1.2. UCLA-Score

Die Betrachtung des UCLA-Scores ergibt bezüglich der Differenzen das gleiche Bild, alle Untergruppen und somit auch die Gesamtgruppe unterschätzen sich am Telefon, im Mittel sogar um 1,4 Punkte. Dies ist bei der maximalen zu erreichenden Punktzahl von 35 eine größere Abweichung als im Vergleich beim CS.

UCLA	OP-Seite				Gegenseite			
	MW	Stabw.	Min	Max	MW	Stabw.	Min	Max
Untersuchungsgruppe	-1,4	4,1	-14	12	-0,8	3,7	-13	9
AKG-Teilresektion	-2,3	5,1	-13	2	-2,5	6,7	-13	8
Tendinitis Calcarea	-1,2	4,9	-14	12	-1	3,5	-12	9
SLAP-Läsion	-4	4	-10	2	-0,3	1,2	-2	2
RM intakt	-1,3	4,2	-14	12	-0,8	3,7	-12	9
RM partial	-1,5	4	-13	8	-0,8	4,2	-13	9
RM komplett	-1,1	4,4	-10	4	-0,9	3,2	-8	2
Rentenantrag	-3,6	4,8	-14	3	-0,9	4,3	-11	5
Chronisch	-1,1	4,2	-14	12	-0,9	3,8	-13	9
Sz < 6 Monate	-2,3	3,4	-8	4	-0,5	3,3	-12	5

Tabelle 3.2.: Differenzen im UCLA-Score

Mit vier Punkten Unterschätzung liegen diesmal die Patienten mit SLAP I° Läsion am weitesten entfernt von den untersuchten Scorewerten des UCLA. Die einfache Standardabweichung von 4,1 Punkten des Gesamtkollektivs ergibt eine rechnerisch mögliche Maximalabweichung von mehr als acht Punkten, somit ist auch der UCLA-Score nicht valide am Telefon zu erheben.

Die Tendenzen, besonders im Seitenvergleich gesehen, der Patienten mit Rentenverfahren deuten auf eine konsequente Unterschätzung der operierten Seite und somit auf das Rentenbegehren hin.

Die Untergruppen chronische Anamnese, komplette Ruptur der RM, intakte RM und Tendinitis Calcarea gehören ähnlich wie im CS zu den Gruppen die sich im Mittel am geringsten unterschätzen.

Trotz des höheren Anteils an Subjektivität im Vergleich zum CS weichen die Aussagen im UCLA-Score prozentual am Gesamtwert gesehen weiter von den realen untersuchten Scorewerten ab.

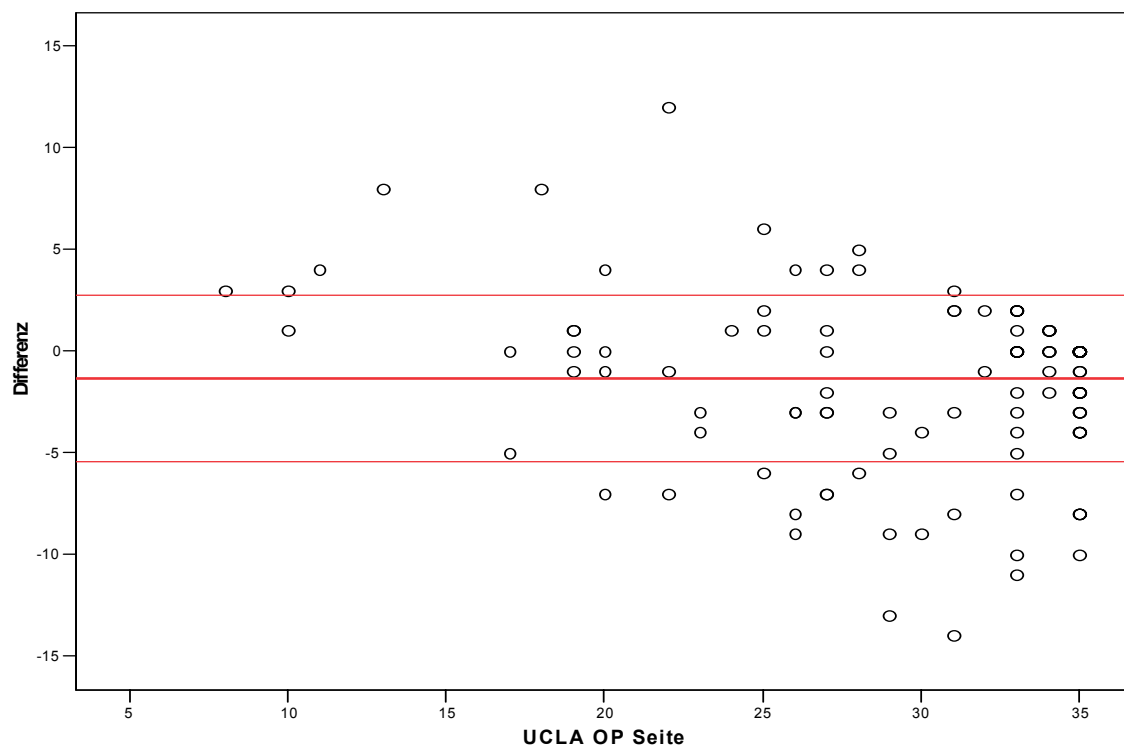


Diagramm 3.2.: Bland-Altman-Plot für den UCLA-Score

3.2. Telefongruppe

3.2.1. ASES-Score

Die Ergebnisse des ASES-Score zeigt Diagramm 3.3..

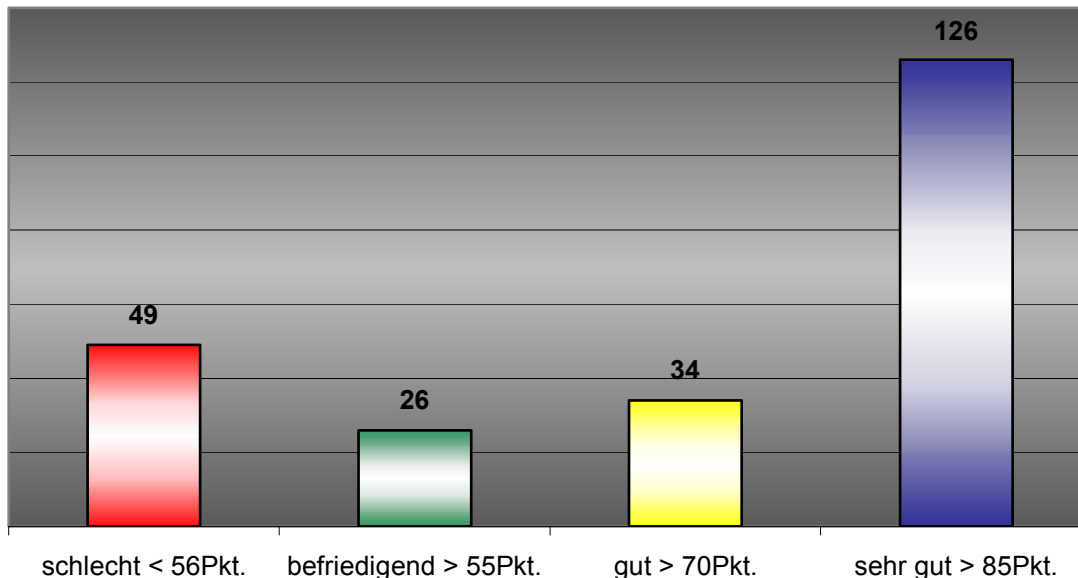


Diagramm 3.3.: ASES-Score

Es verdeutlicht, dass 160 Patienten (68,1 %) ein gutes bis sehr gutes Ergebnis erzielen. Der ASES-Score fragt nur alltägliche Bewegungen und Aktivitäten ab, aber durch die Multiplikatoren, die erst den Maximalwert 100 Punkte erreichen lassen, sind bereits kleine Abweichungen mit größeren Punktverlusten verbunden.

Nach Aufteilung und einzelner Auswertung der Untergruppen fällt das besonders gute Abschneiden der Patienten mit Tendinitis Calcarea (77,1 %), mit chronischer Anamnese (71,1 %), mit intakter (70,6 %) und mit Partialruptur (69,6 %) der Rotatorenmanschette auf. Zu den schlechteren Resultaten zählen zuerst Patienten mit Rentenantrag (22,5 %), gefolgt von AKG-Teilresektion (37,5 %) und kompletter Ruptur der RM (38,4 %). In der Mitte liegen Patienten mit SLAP I° Läsion (48 %) und mit einer präoperativen Schmerzdauer von unter sechs Monaten (52,8 %), dies stellt Diagramm 3.4. dar.

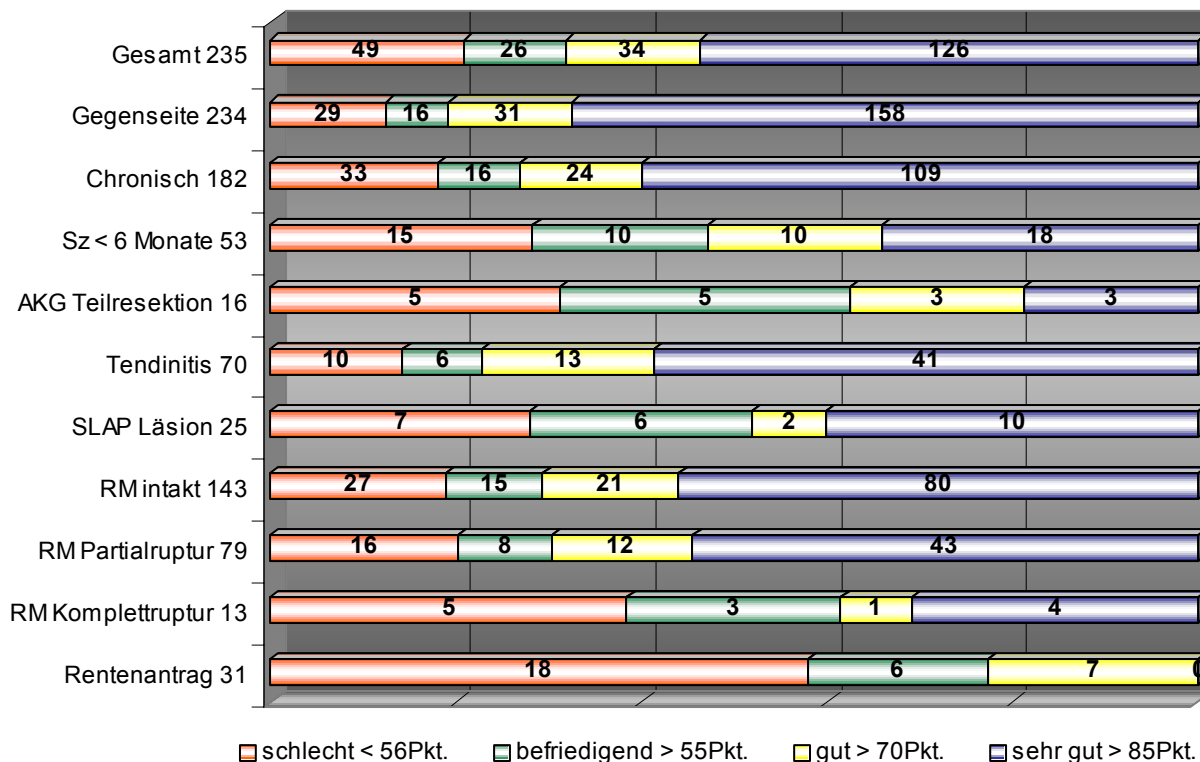


Diagramm 3.4.: Zusatzdiagnosen im ASES-Score

Die Patienten sehen sich auf der nichtoperierten Seite nur zu 80,7 % in den guten bis sehr guten Bereich. Außerdem zeigt das Diagramm die Gegebenheit, dass sich keiner der Patienten mit laufendem Rentenantrag in den sehr guten Bereich des ASES-Scores (> 85 Punkte) einschätzt.

3.2.2. Simple Shoulder Test SST

Mit 75,7 % guten und sehr guten Ergebnissen der Gesamtgruppe und nur 14 % Therapieversagern schneiden die Patienten im Vergleich zu deren Aussagen im ASES-Score sogar besser ab.

Obwohl der SST teilweise dieselben Aktivitäten und Bewegungen abfragt wie der ASES-Score und sogar explizierter den Kraft- und Komplexbewegungsbereich.

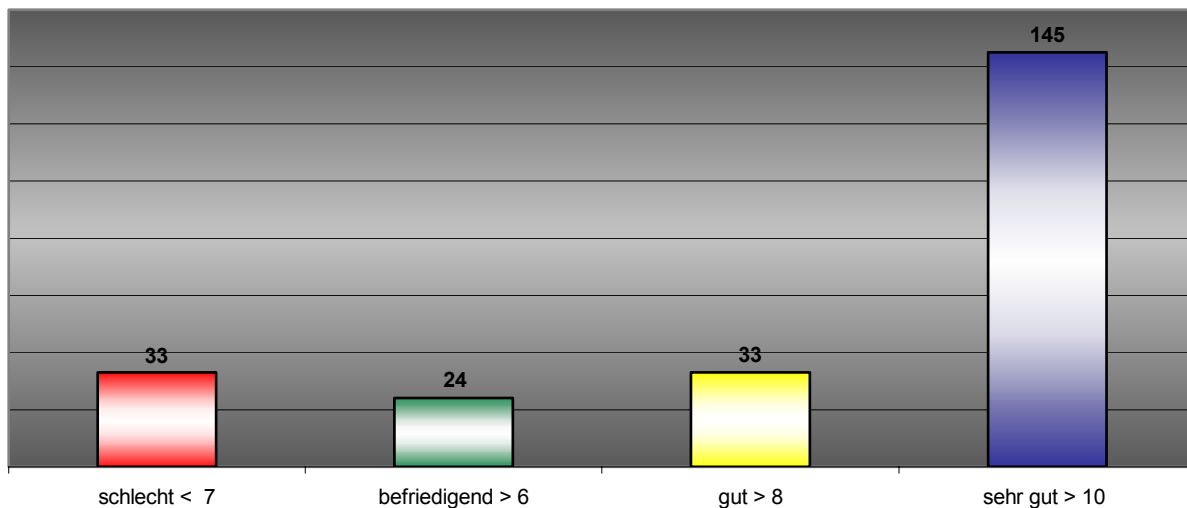


Diagramm 3.5.: Simple Shoulder Test

Bei Betrachtung der guten und sehr guten Ergebnisse (%) zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei dem ASES-Score, Patienten mit Tendinitis Calcarea (85,7 %), chronischer Anamnese (79,7 %), partieller Ruptur (77,2 %) und intakter RM (76,9 %) erzielen ein besonders gutes Ergebnis. Patienten mit AKG-Teilresektion (68,7 %) liegen aber diesmal deutlich im vorderen Anteil des SST. SLAP I° Läsion (68 %) und kurze präoperative Schmerzdauer (62,2 %) gehören diesmal zu den schlechten Resultaten, die erneut durch Patienten mit laufenden Rentenverfahren (22,5 %) angeführt wird.

3.2.3. Visuelle Analog Skalen

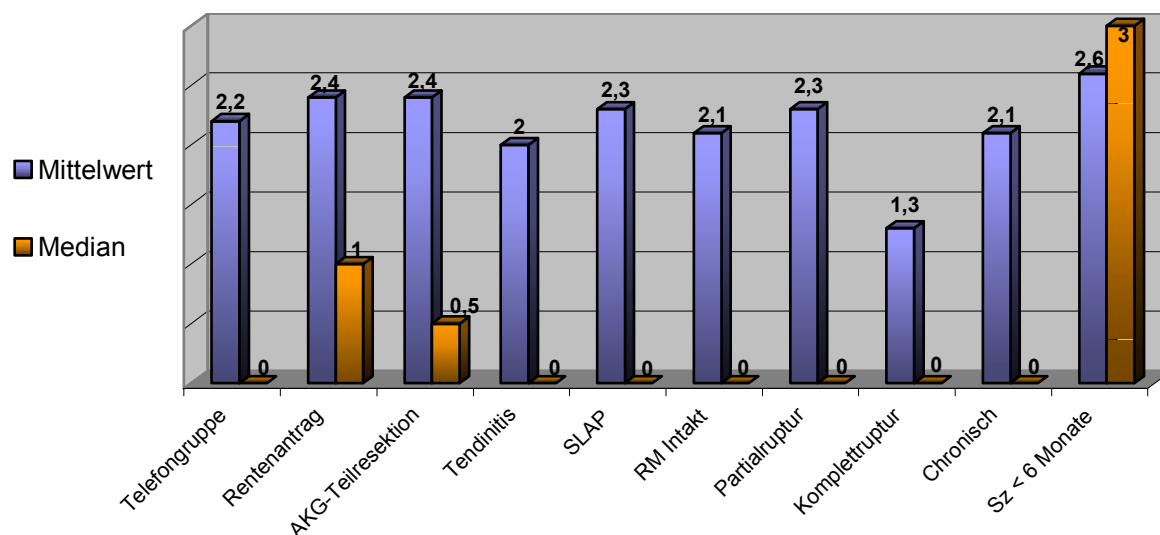


Diagramm 3.6.: VAS Schmerz

Patienten geben für den Schmerz durchschnittlich den Wert 2,2, bei maximal zehn für größt möglichen Schmerz und null für komplett schmerzfrei an. Bei Betrachtung des ausreißerstabilen Medianwertes fallen die im Vergleich zu den anderen

Untergruppen schlechteren Resultate für Patienten mit einer präoperativen Schmerzdauer von unter sechs Monaten, mit einem laufenden Rentenverfahren und mit einer AK-Gelenk-Teilresektion auf.

Die Zufriedenheit der Gesamtgruppe liegt bei 8,1 mit einer Standardabweichung von 2,9. Der Median liegt bei dem maximal erreichbaren Wert von zehn, ebenfalls diesen Wert erreichten die Untergruppen Tendinitis Calcarea, chronisch und intakte RM.

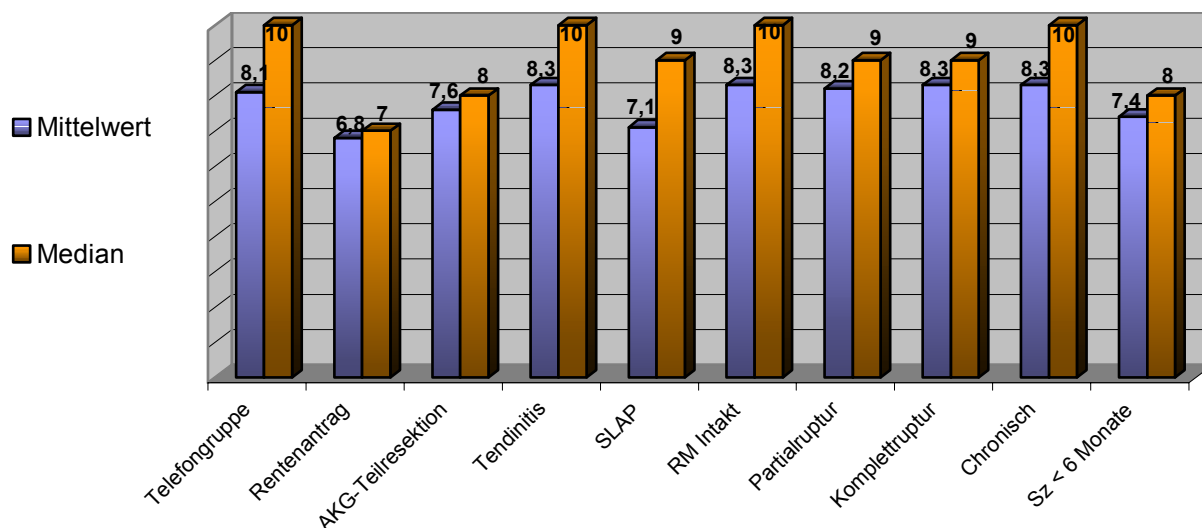


Diagramm 3.7.: VAS Zufriedenheit

Am unzufriedensten sowohl im Median- als auch im Mittelwert sind Patienten mit laufendem Rentenantrag ($p=0,06$), neben denen mit einer präoperativen Schmerzdauer von unter sechs Monaten ($p=0,13$).

Funktion in %		
	Mittelwert	Median
Telefongruppe	85,5	100
Rentantrag	75	70
AKG-Teilresektion	81,6	90
Tendinitis Calcarea	91	100
SLAP-Läsion	72,9	70
Intakte Rotatorenmanchette	88,4	100
Partialruptur der RM	87,8	100
Komplettruptur der RM	85,2	100
Chronisch	88,6	100
Schmerzdauer < 6 Monate	75,4	70

Tabelle 3.3.: Schulterfunktion in Prozent

Bei Betrachtung der Funktionsangaben sind Patienten mit SLAP I° Läsion am schlechtesten, gefolgt von Patienten mit laufendem Rentenverfahren und kurzer präoperativer Schmerzdauer. Die Tabelle 3.3. zeigt den Vergleich zwischen den Patienten mit Zusatzdiagnosen. Die VAS Funktion Auswertung zeigt das gleiche Ergebnis, nur das diesmal Rentenverfahren die schlechteste Funktion haben und zusätzlich Komplettruptur (\bar{x} 7,1) zu den

schlechteren Resultaten zählen. Die Gesamtgruppe liegt bei \bar{x} 7,9 (Median 9).

3.3. Untersuchungsgruppe

3.3.1. Constant-Murley-Score (CS)

Von den 123 Schultern erreichten 87 (70,7 %) den guten bis sehr guten Bereich im telefonisch erhobenen CS. Eine Übersicht gibt Diagramm 3.8.

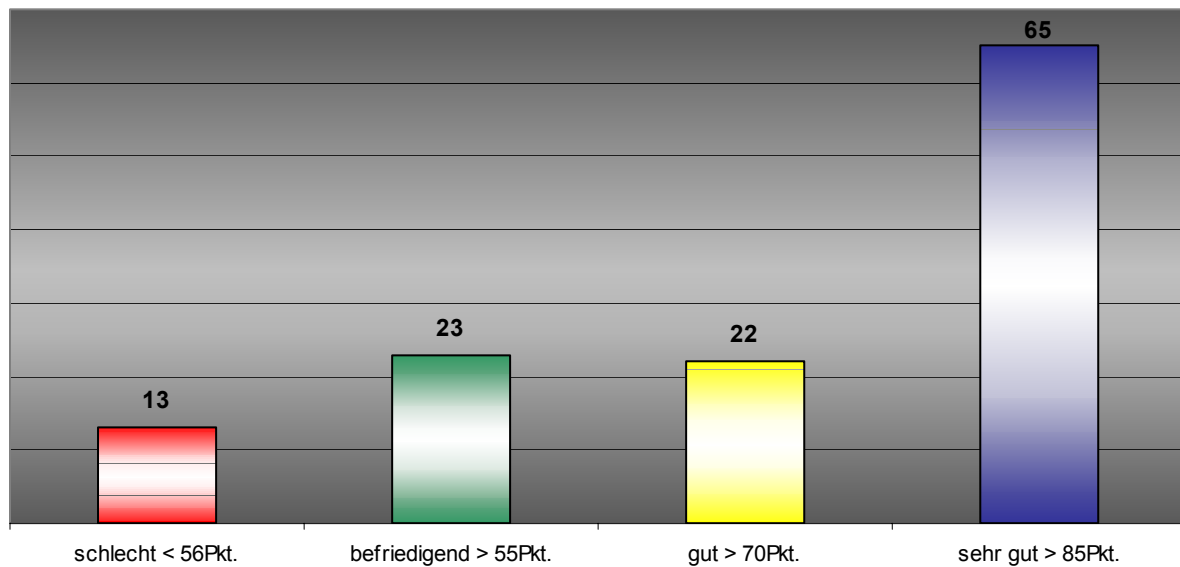


Diagramm 3.8.: Constant-Murley-Score, telefonisch erhoben

Der klinisch erhobene CS schneidet hierzu im Vergleich nur geringfügig besser ab. 74,8 % gute bis sehr gute Ergebnisse aber ein zusätzliches schlechtes Ergebnis mehr (n = 14). Eine Verschiebung der befriedigenden Resultate in den guten Bereich ist zu bemerken.

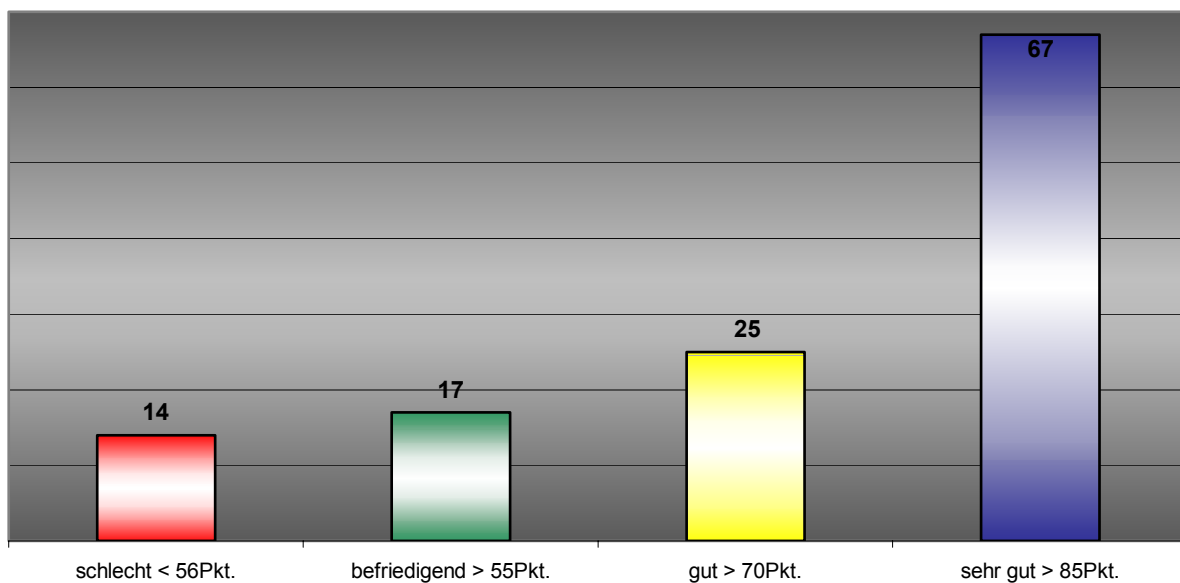


Diagramm 3.9.: Constant-Murley-Score klinisch erhoben

Von Interesse ist die Aufteilung in die jeweiligen Untergruppen.

AKG-Teilresektion erzielen mit 87,5 % guten und sehr guten Ergebnissen und keinem schlechtem Resultat einen im CS absoluten Therapieerfolg, ganz im Gegensatz zu den am Telefon gemachten Aussagen.

Mit 84,2 % guten und sehr guten Ergebnissen und nur 2,6 % Therapieversagern erreichen Patienten mit Tendinitis Calcarea ebenfalls ein außerordentlich gutes Outcome. Des weiteren zählen zu den von der Therapie profitierenden Gruppen Patienten mit chronischer Krankheitsgeschichte (79,2 %), mit intakter RM (77,1 %) und mit partieller Ruptur der RM (75 %). Ebenso ein angemessenes Outcome erzielen Patienten mit Läsion im Sinne eines SLAP I° (60 %). Zu den schlechteren Ergebnissen zählen Patienten mit einer präoperativen Schmerzdauer von weniger als sechs Monaten (54,5 %) und Komplettruptur der RM (50 %). Ebenfalls Schlusslicht sind Patienten mit laufenden Rentenanspruchsverfahren (35,7 %).

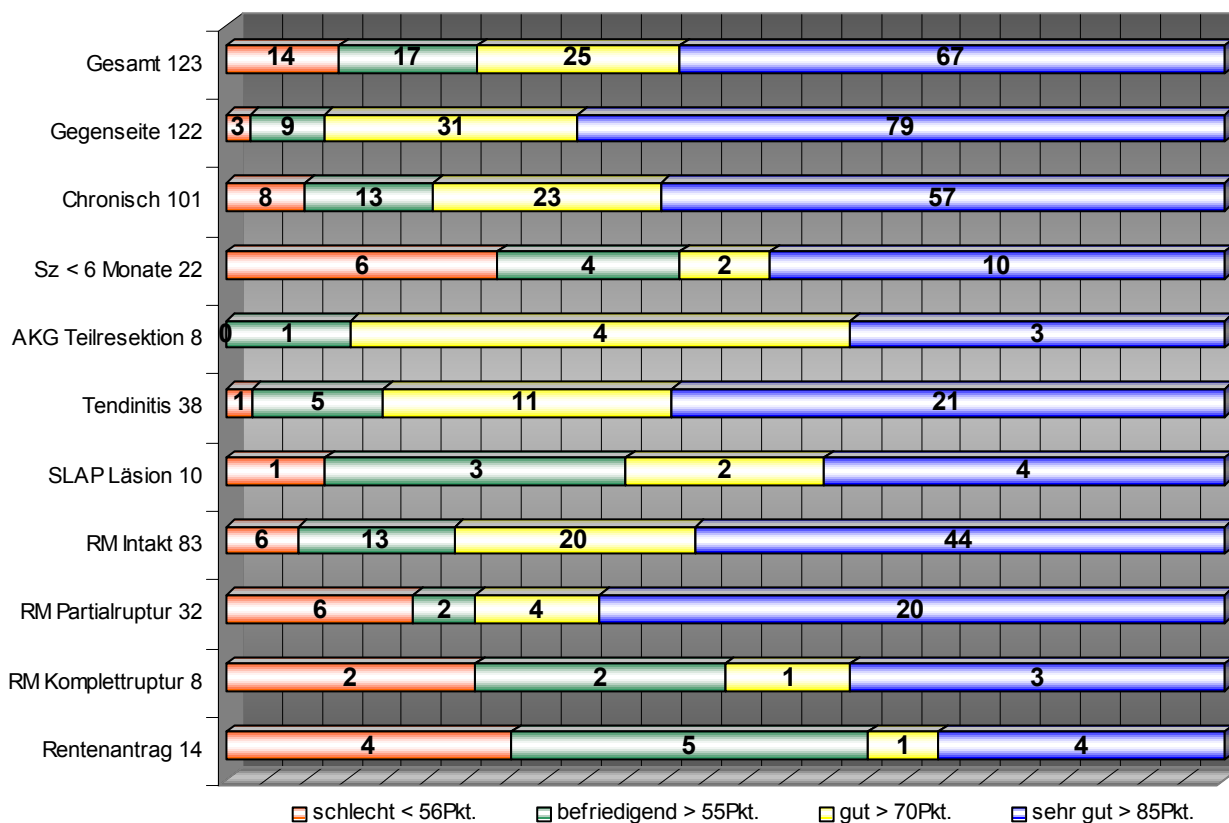


Diagramm 3.10.: Zusatzdiagnosen im Constant-Murley-Score

Die Therapieversagerrate ist ebenfalls bei den Untergruppen Rentenantrag (28,6 %), kurzer präoperativer Schmerzdauer (27,3 %) und komplette Ruptur der RM (25 %) am höchsten. Auch die Rate von Therapieversagern bei Patienten mit partieller Ruptur der RM (18,7 %) ist erhöht.

Mit einem Mittelwert von 81,2 Pkt. (Standardabweichung 17,5 Pkt., Median 87 Pkt.) sind die Ergebnisse der arthroskopischen subakromialen Dekompression im Constan-Murley-Score signifikant besser als präoperativ.

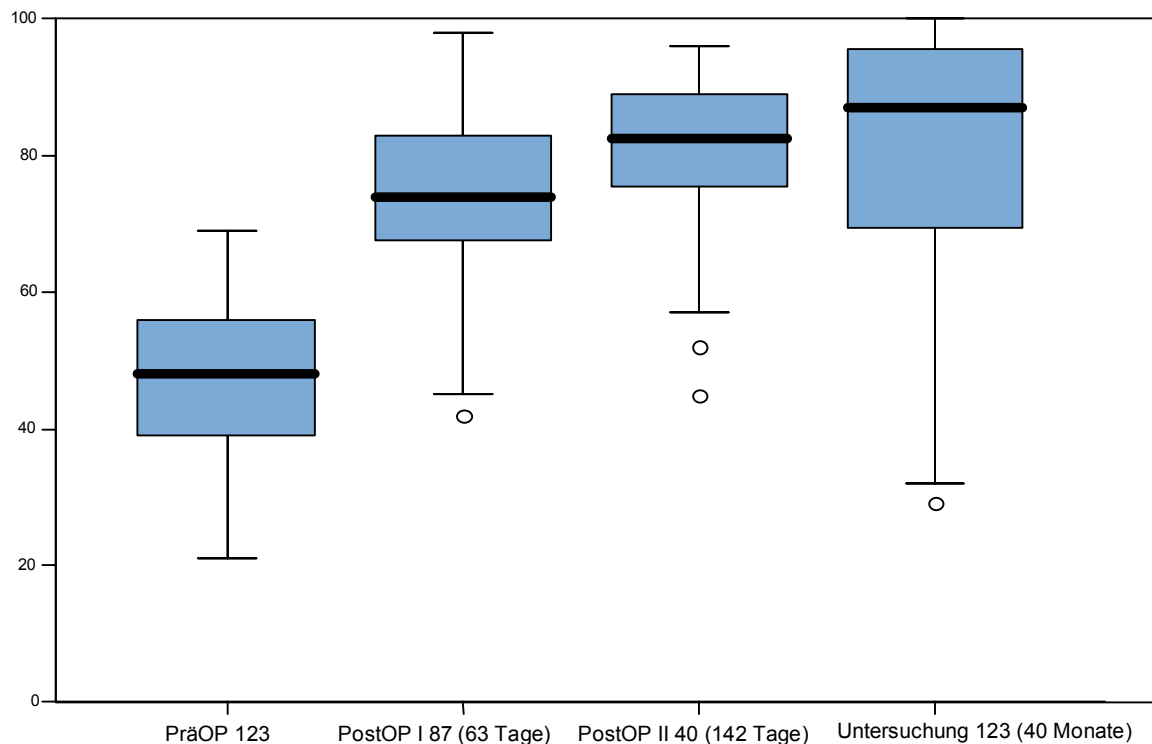


Diagramm 3.11.: Boxplot Ergebnisse im Constant-Murley-Score

Die Berechnung der Mittelwerte und der jeweiligen Korrelationskoeffizienten nach Pearson der Untergruppen zeigt Tabelle 3.4..

	Präoperativ		Postoperativ I			Postoperativ II			Telefon		Untersuchung	
	MW		Anzahl	MW	P	Anzahl	MW	P	MW	P	MW	P
Gesamt 123	47,5		87	73,5	0,37	40	80,1	0,34	80,5	0,08	81,2	0,13
Chronisch 101	47,2		70	74,6	0,41	29	80,4	0,36	83,1	0,12	83,2	0,18
Sz < 6 Monate 22	48,6		17	68,6	0,4	11	79,2	0,28	79,2	0,007	72,5	0,05
AKG Teilresektion 8	49,1		6	75	0,84	4	77,5	0,91	78,6	0,14	83,3	0,26
Tendinitis 38	45,8		29	76,6	0,52	11	78,7	0,57	84,1	0,04	84,4	0,03
SLAP Läsionen 10	45,9		7	66,7	0,11	4	76	0,94	71	0,42	75,7	0,3
RM intakt 83	47,7		59	73,2	0,44	25	80,9	0,3	81,3	0,13	81,8	0,2
RM Partialruptur 32	47,8		21	76,1	0,004	9	80,1	0,37	80,5	0,1	81,8	0,08
RM Komplettruptur 8	43,9		7	67,7	0,64	6	76,5	0,86	72,9	0,2	73,6	0,39
Rentenantrag 14	45,6		11	64,9	0,41	6	70,5	0,55	60	0,38	66,6	0,35

* MW = Mittelwert, P = Korrelationskoeffizient nach Pearson

Tabelle 3.4.: Korrelation im untersuchten Constant-Murley-Score

Hieraus wird ersichtlich, dass sich Patienten mit Tendinitis Calcarea, mit kurzer präoperativer Schmerzdauer, mit partieller Ruptur der RM, das Gesamtkollektiv und

Patienten mit chronischer Krankheitsgeschichte signifikant verbessern. Deutlich wird ebenfalls, dass sich die Patienten mit einer kurzen präoperativen Schmerzdauer am Telefon dazu neigen sich zu überschätzen, Patienten mit SLAP I° Läsion und Patienten mit laufenden Rentenverfahren unterschätzen sich dagegen. Bei den restlichen Untergruppen liegen die Mittelwerte und die jeweiligen Standardabweichungen erstaunlich nah beieinander.

3.3.2. University of California at Los Angeles Score (UCLA)

Mit 43 sehr guten und 31 guten Ergebnissen (60,2 %) erschienen etwa die Hälfte der Patienten zur Untersuchung, die sich bereits in diese Kategorie durch die am Telefon gemachten Aussagen einteilten. Geringfügig mehr kamen dagegen aus der Therapieversagerkategorie (24 Patienten = 19,5 %) und aus der Kategorie mit befriedigenden Ergebnissen (25 Patienten = 20,3 %) zur Untersuchung.

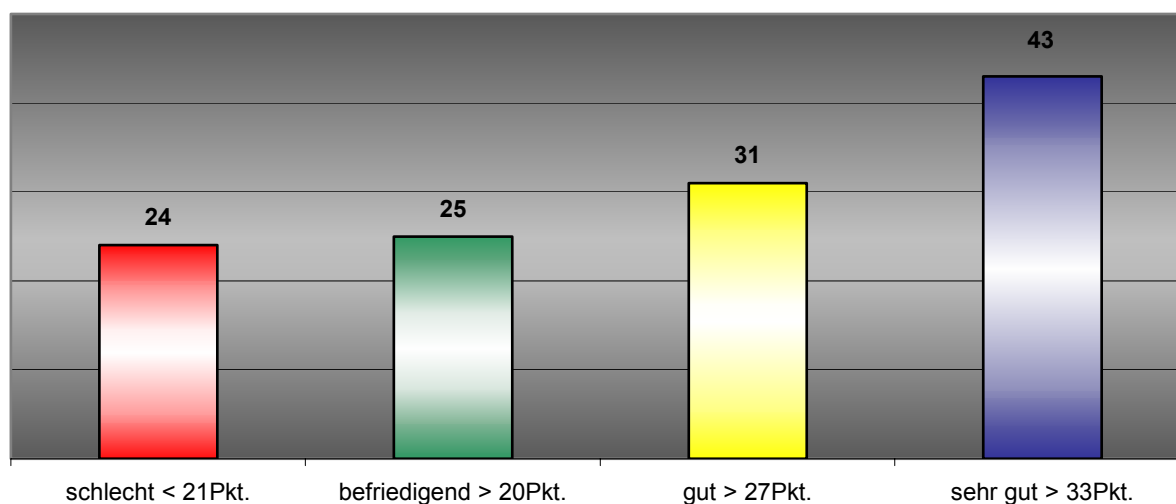


Diagramm 3.12.: UCLA-Score telefonisch erhoben

Die bei der klinischen Untersuchung erhobenen UCLA-Score Daten zeigen im Vergleich zu den am Telefon getroffenen Aussagen der Patienten bessere Ergebnisse. So sind 68,3 % im Bereich der guten bis sehr guten Resultate, mit deutlich überwiegendem Anteil der sehr guten Ergebnisse und nur 13 % (n = 16) als Therapieversager einzustufen. 23 Patienten (18,7 %) erzielten ein befriedigendes Ergebnis. Diese Erfolge sind ebenfalls besser als im erhobenen ASES-Score zwar mit Verschiebung der sehr guten Ergebnisse in den guten Bereich, aber mit deutlich weniger Therapieversagern (16 Patienten UCLA zu 29 Patienten ASES).

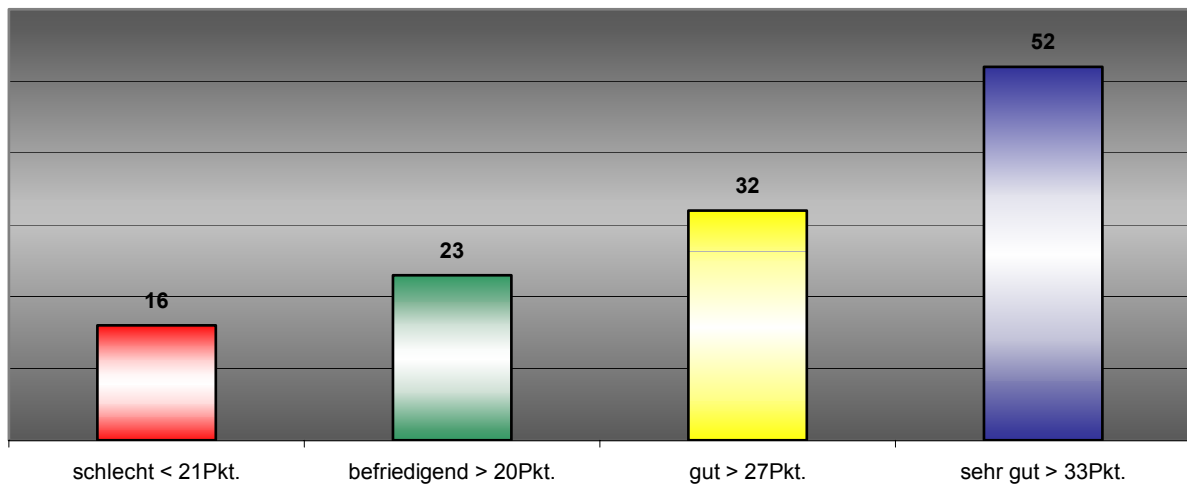


Diagramm 3.13.: UCLA-Score klinisch erhoben

Bei der Untergruppenanalyse fällt das sehr gute Abschneiden der Patienten mit chronischer Krankheitsgeschichte auf (73,3 % gute und sehr gute Ergebnisse).

SLAP I° Läsion liegen mit 70 % auf Rang zwei, gefolgt von intakter RM (69,9 %), partieller Ruptur der RM (68,7 %), Probanden mit Tendinitis Calcarea (68,4 %) und AKG-Teilresektion (62,5 %). Zu den schlechteren Resultaten zählen Patienten mit kompletter Ruptur der RM (50 %), kurze präoperative Schmerzdauer (45,5 %) und führend Patienten mit laufenden Rentenverfahren (28,6 %). Wobei weder Komplettruptur oder Rentenanspruch im sehr guten Bereich vertreten waren.

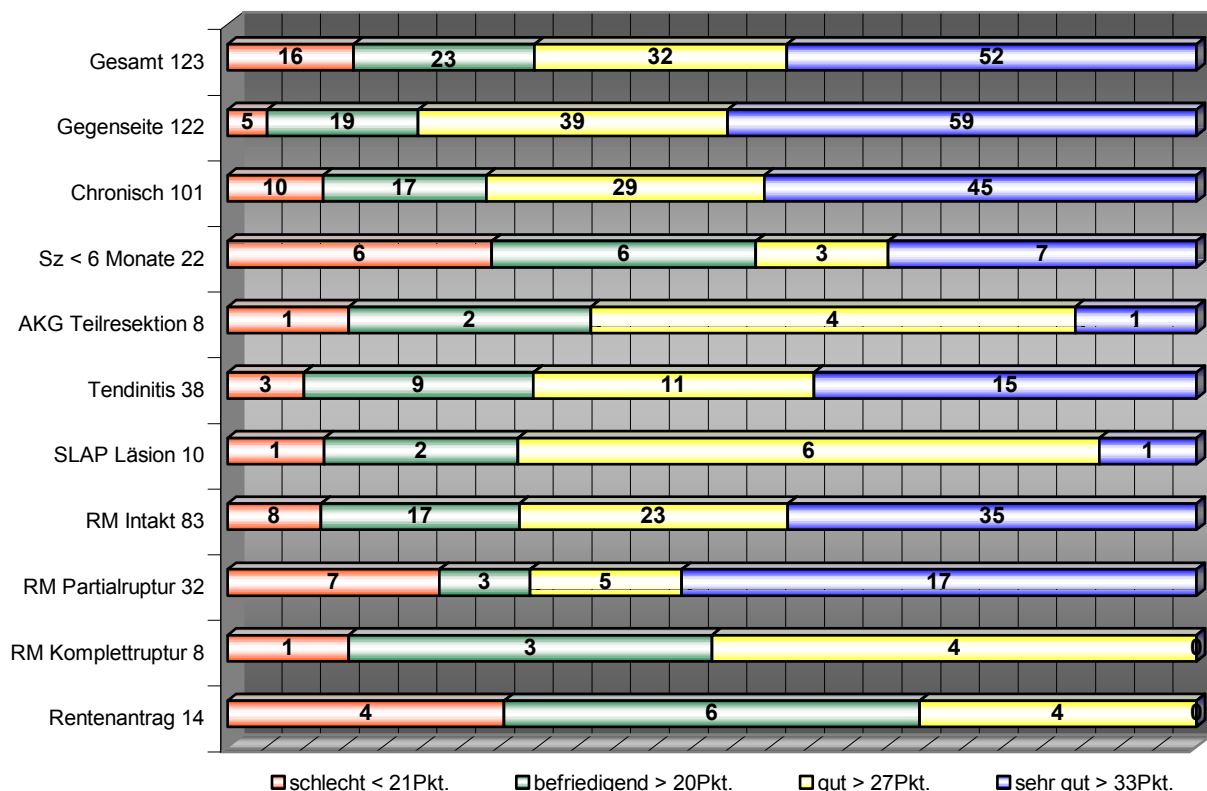


Diagramm 3.14.: Zusatzdiagnosen im UCLA-Score

Die Betrachtung der schlechten Ergebnisse bestätigt die Gruppe der Therapieversager, die 27,3 % (Schmerzdauer unter sechs Monate präoperativ), 28,6 % (Rentenverfahren) und 20 % (Komplettruptur) Anteil an diesen Resultaten besitzen. Auffällig ist der mit 21,9 % sehr hohe Anteil an den schlechten Ergebnissen der Untergruppe Partialruptur der RM.

Die Patienten mit laufenden Rentenverfahren schneiden aber nicht so schlecht ab wie am Telefon ausgesagt (61,3 % Telefon zu 28,6 % Untersuchung), sie neigen also dazu, sich stark im UCLA-Score zu unterschätzen.

3.3.3. ASES-Score

Mit 81 Patienten (65,9 %) sind diskret weniger von denen die telefonisch in den guten und sehr guten Bereich des ASES-Scores bemessen wurden zur Untersuchung erschienen als im Gesamttelefongruppengut vorhandenen. Die Verschiebung erfolgte ebenfalls wie bei den VAS in den Therapieversagerbereich, 23,6 % Untersuchungsgruppe zu 20,9 % Telefongruppe.

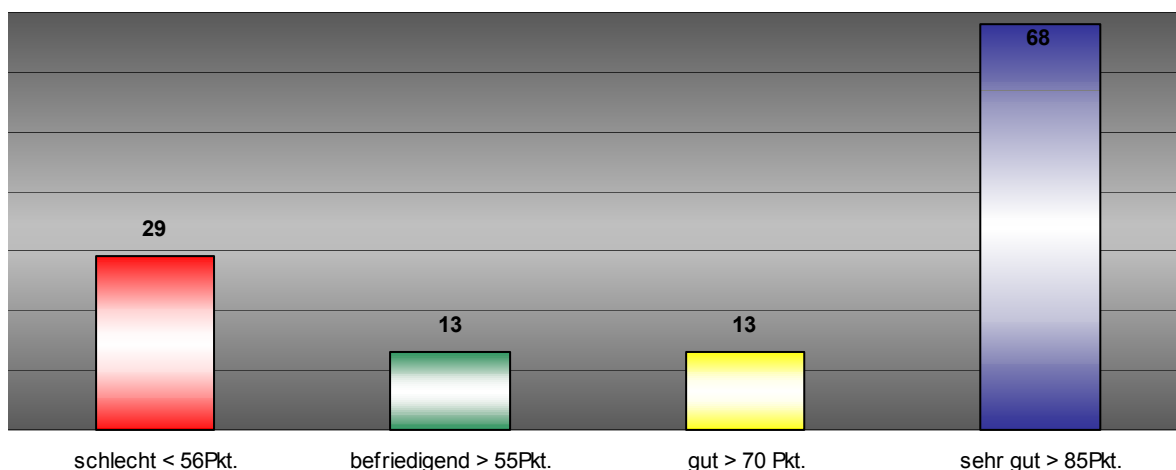


Diagramm 3.15.: ASES-Score

3.3.4. Simple Shoulder Test (SST)

Mit 74 % guten und sehr guten Ergebnissen und nur 14,6 % Therapieversagern schneiden die Patienten fast genauso ab wie die Gesamttelefongruppe. Das Verhältnis von den sehr guten zu den guten Resultaten ist aber im Vergleich zur Telefongruppe in den guten Bereich verschoben (4,4fach T. zu 3,3fach U.).

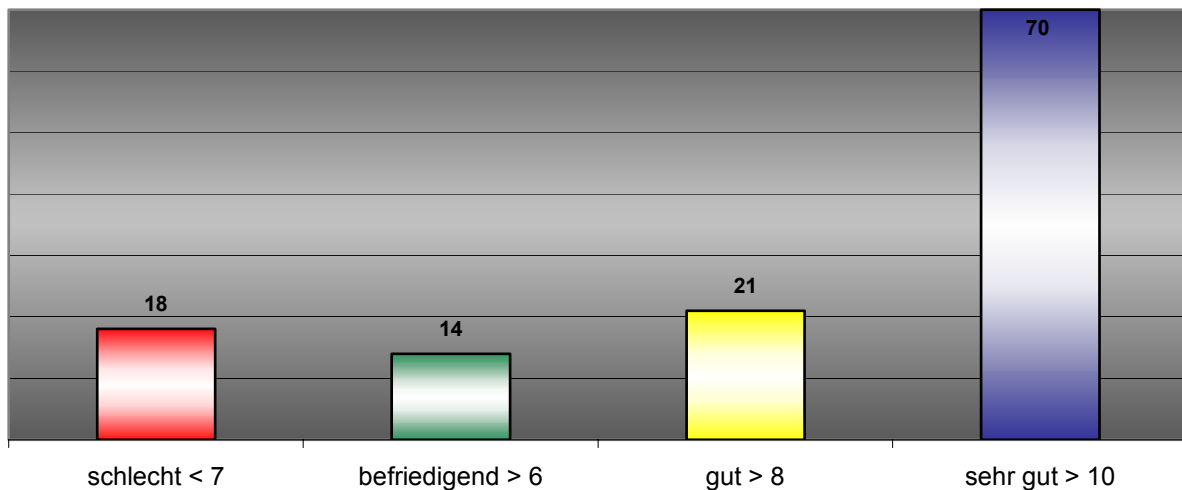


Diagramm 3.16.: SST

3.3.5. Visuelle Analog Skalen

Die von den klinisch untersuchten Patienten telefonisch eruierten VAS über Schmerz und Instabilität, sowie Zufriedenheit und Funktion werden in den folgenden Diagrammen dargestellt.

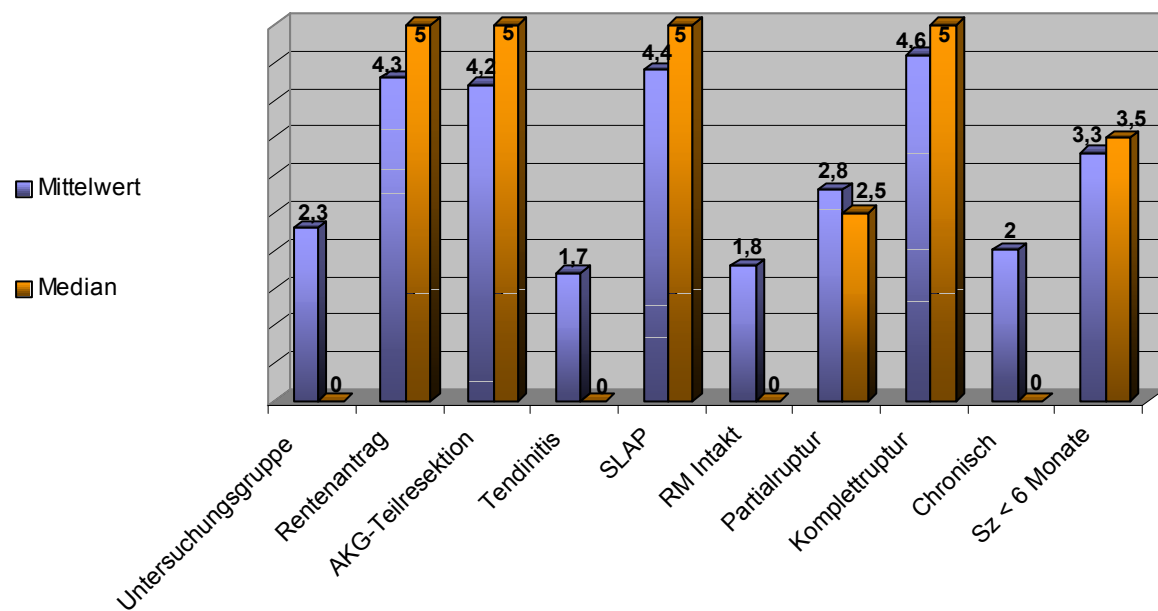


Diagramm 3.17.: VAS Schmerz

Hier wird die Selektion der Patienten im Vergleich zur Gesamttelefongruppe deutlich. Während die Gesamtuntersuchungsgruppe mit den Schmerzangaben gleich der Gesamttelefongruppe ist und ebenfalls Renten Antrag, AKG-Teilresektion und kurze präoperative Schmerzdauer die höheren Schmerzangaben äußerten, sind zusätzlich SLAP I° Läsion, Komplett rupturen der RM und Partialrupturen der RM in den oberen Schmerzangaben vertreten. Deutlich sind diesmal die

ausreißerstabilen Medianwerte. In diesen Untergruppen sind also vermehrt die Patienten der Aufforderung zur Untersuchung gefolgt, die eher ein schlechteres Outcome laut eigenen Angaben haben.

Bei Betrachtung der zur Instabilität erhobenen telefonischen Angaben ist ebenso eine Verschiebung des Patientengutes in der Untersuchungsgruppe erfolgt, Rentenantrag und Partialruptur in Richtung der schlechteren und SLAP I° Läsion in Richtung der besseren Werte. Der Medianwert liegt überall bei null.

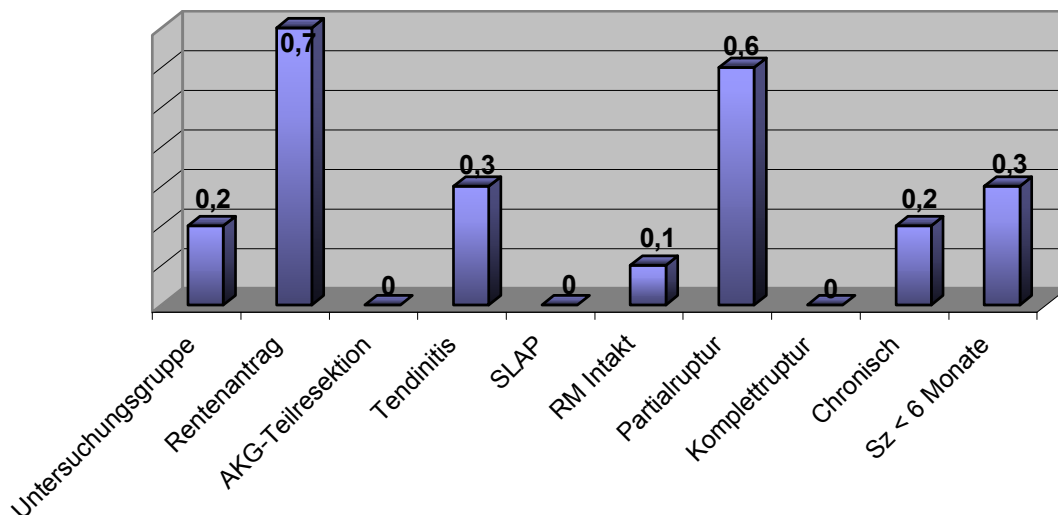


Diagramm 3.18.: VAS Instabilität (Mittelwerte)

Die Darstellung der VAS Zufriedenheit der Untersuchungsgruppe zeigt keine gravierende Unterschiede zu der Gesamttelefongruppe, die Aufteilung in den jeweiligen Untergruppen zugleich nicht.

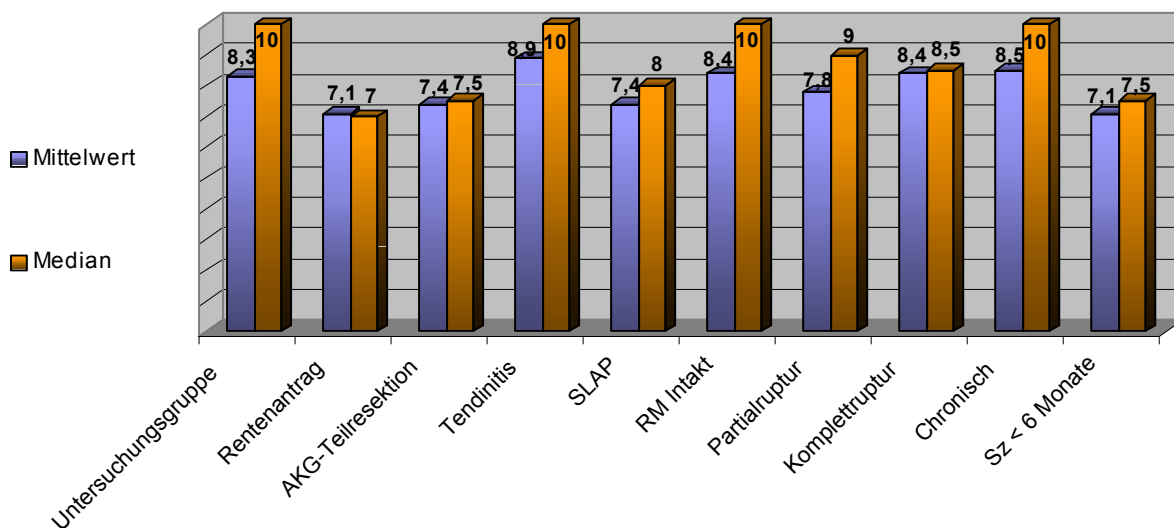


Diagramm 3.19.: VAS Zufriedenheit

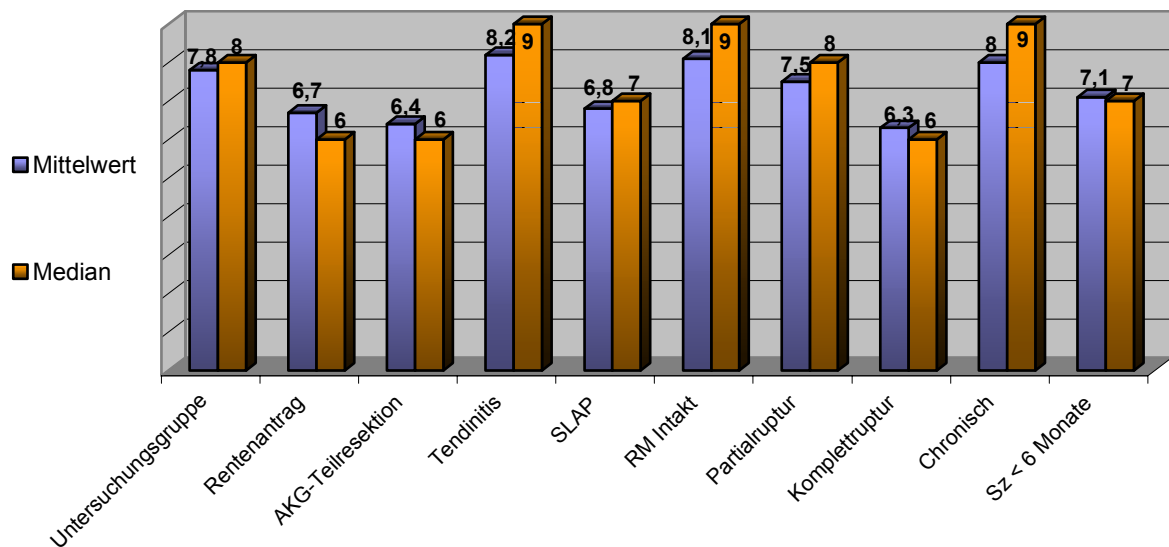


Diagramm 3.20.: VAS Funktion

Die VAS Funktion fällt für die Untergruppen Tendinitis Calcarea, intakter RM und chronischer Krankheitsgeschichte besser aus als für das Gesamtkollektiv der untersuchten Patienten. Zu den schlechten Ergebnissen zählen die Untergruppen Rentenantrag, AKG-Teilresektion und kurze präoperative Schmerzdauer.

3.3.6. Kraftanalyse

Die Betrachtung der Abduktionskraft zeigt das insgesamt 49 Patienten (39,8 %) in der Lage waren über zehn kg mit der betroffenen Schulter zu heben.

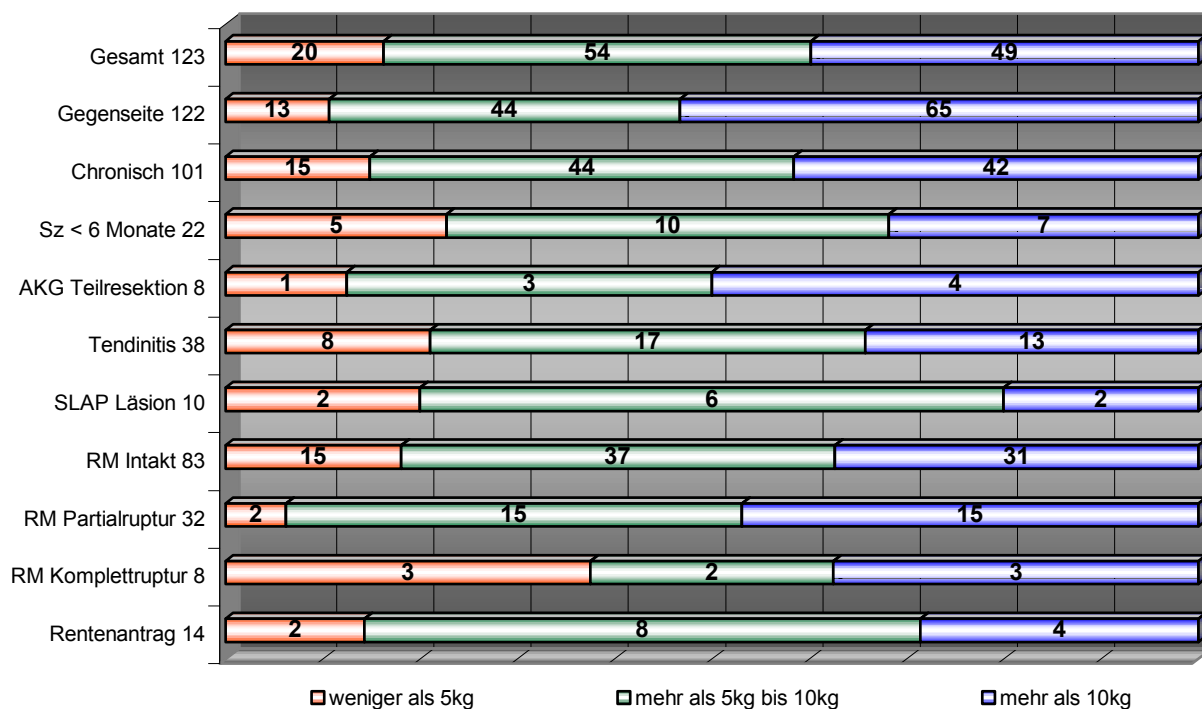


Diagramm 3.21.: Abduktionskraft

Nach Aufteilung in die Untergruppen sind nur zwei (20 %) Patienten mit SLAP I° Läsion fähig zehn kg oder mehr zu heben. Zu den kräftigsten Untergruppen zählen Probanden mit AKG-Teilresektion (50 %), partieller Ruptur der RM (46,9 %) und chronischer Anamnese (41,6 %). Bei Patienten mit kompletter Ruptur der RM ist das Risiko weniger als fünf kg heben zu können im Vergleich zu den übrigen Untergruppen und zur Gesamtgruppe erhöht (37,5 %).

Kräftiger sind die Patienten hingegen in der Anteversion. 58 (14,2 %) Patienten schaffen es bei dieser Bewegung mehr als zehn kg zu heben.

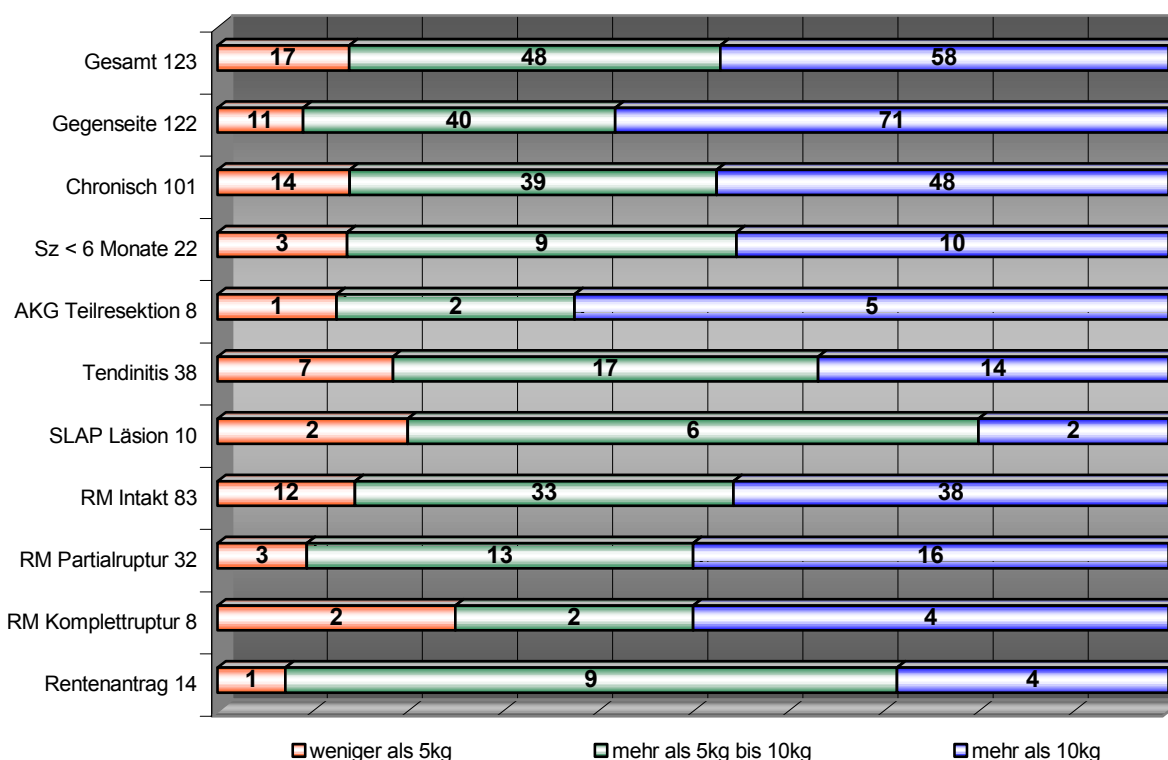


Diagramm 3.22.: Anteversionskraft

Die Patienten mit AKG-Teilresektion (62,5 %) schneiden hier ebenso am besten ab. Zusätzlich sind Patienten mit partieller (50 %) und kompletter Ruptur (50 %) der RM, mit intakter RM (45,8 %), mit chronischer (47,5 %), mit kurzer präoperativer Schmerzdauer (45,4 %) und mit Tendinitis Calcarea (36,9 %) vermehrt im Bereich der kräftigsten Patienten vertreten.

Probanden mit kompletter Ruptur der RM zeigten auch hier das größte Risiko, weniger als fünf kg zu heben. Patienten mit laufenden Rentenverfahren schneiden weder in der Abduktionskraft noch in der Anteversionskraft schlecht ab. Der Unterschied für die schwachen Kraftergebnisse zwischen partieller und kompletter Ruptur der RM ist in beiden gemessenen Krafrichtungen deutlich.