

BKK Gesundheit
denk an dich



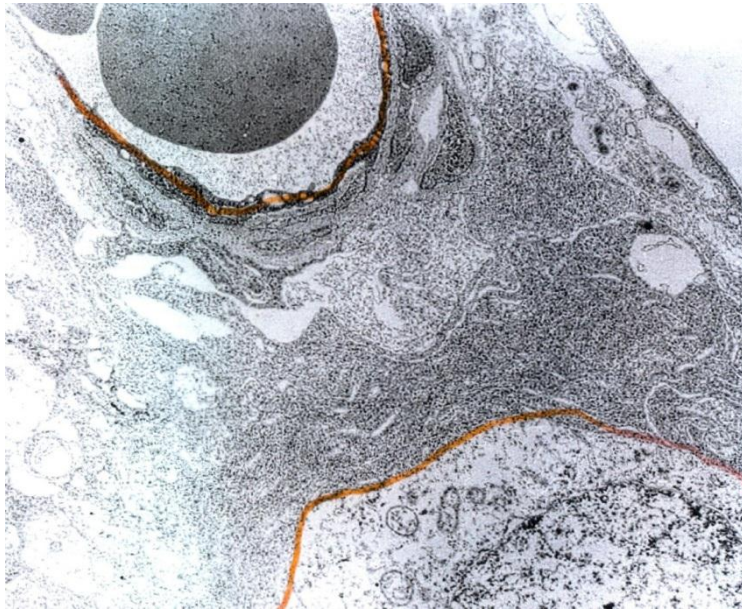
Matrix-Therapie

Ergebnisse der Therapiestudie
im Auftrag der BKK Gesundheit

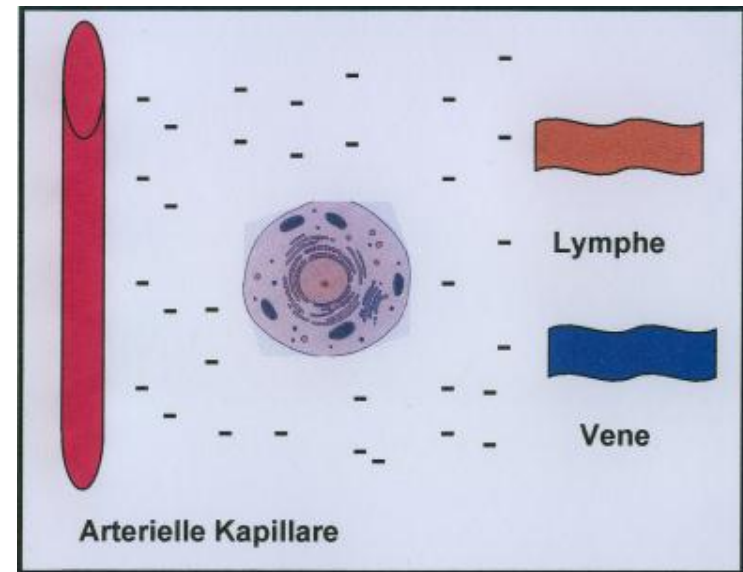


Verlauf:

- **Einführung**
- **Ergebnisse**
- **Zusammenfassung**
- **Ausblick**

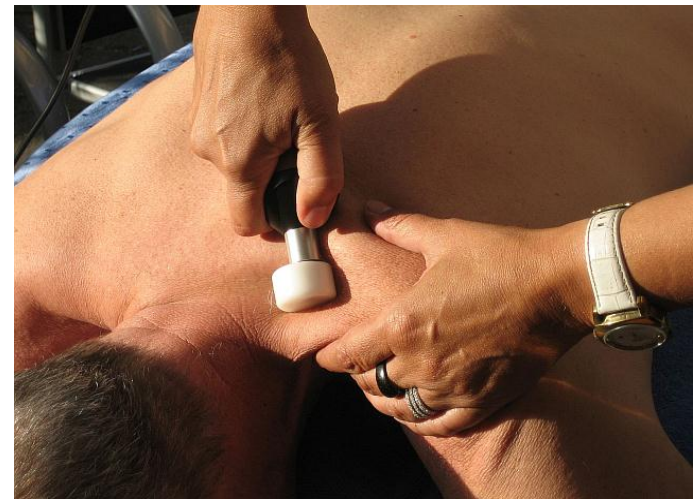


Zelle-Milieu-System im Elektronenmikroskop



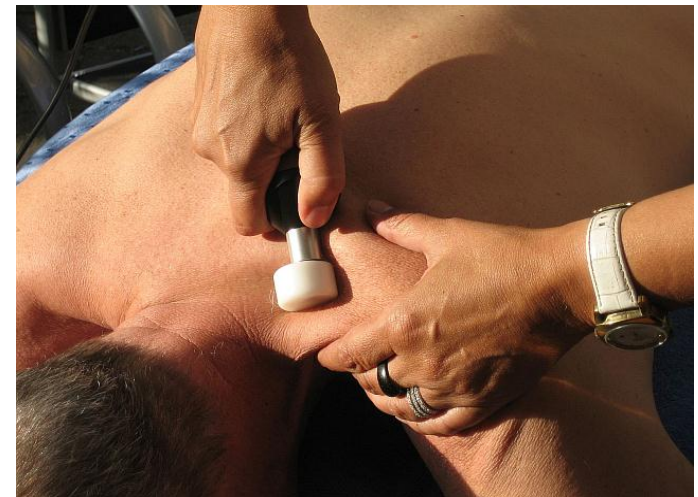
Wirkung der Matrix - Therapie

- Nachahmung der rhythmischen Mikrobewegung durch externe Stimulation
- Anregung der physiologischen Eigenschwingungen der Skelettmuskulatur durch Schwingungsapplikator
- Applikation von Pulswellen über Muskulatur in EZM
- Zirkulation und Reinigung EZM
- Behebung Störungen des Zellstoffwechsels sowie der Ansammlung von Stoffwechsel- und Säurerückständen
- Folge: Linderung der Schmerzen und dadurch Besserung der Beweglichkeit



Auszug typischer Indikationen der Matrix-Therapie

- Muskulo-skelettale Beschwerden wie z.B. unspezifische Rückenbeschwerden
- „degenerative“ Wirbelsäulenerkrankungen
- Bandscheibenschäden
- Gelenksschmerzen
- Fersensporn
- Tennisellenbogen
- Carpaltunnelsyndrom
- Muskelverhärtungen



Allgemeine Hinweise zur Auswertung

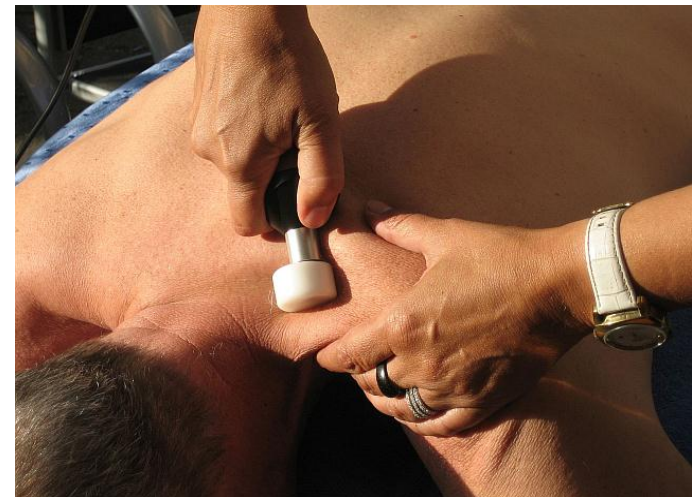
Ziel dieser Studie war es, eine **Aussage zur Wirksamkeit** der Matrix-Therapie zu treffen.

Es handelt sich hierbei um eine **praxisorientierte Auswertung**.

Fallzahl: 418 im Verlauf von 12 Monaten

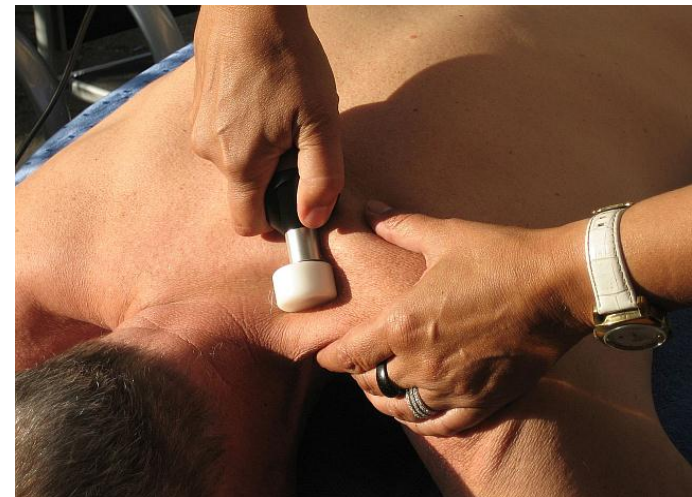
Durchführung: TÜV SÜD Life Service GmbH im Auftrag der BKK Gesundheit

Studienleitung: Dr. Olaf Otto



Basis:

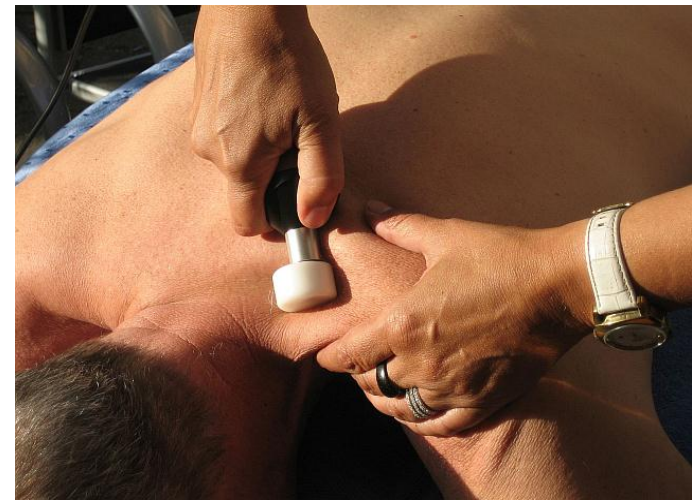
- Einheitliches Therapiekonzept
- Einheitliches Ausbildungskonzept
- Ergebniskontrollen
- Unabhängigkeit von Geräteherstellern



Studiendesign

Methodik (Stichwort Ergebniskontrolle)

- Datenbasis: Fragebögen und mehrmaliges telefonisches Nachfassen bei Patienten nach 3, 6 und 12 Monaten
- Zu Beginn Therapieverordnung/-vereinbarung und Patientenfragebogen zur gesundheitlichen Situation und Vorgeschichte
- Während Therapie (Regelbehandlung: 6 Einheiten á ca. 30 min) wurde beim Physiotherapeuten ein Fragebogen zur Schmerzintensität ausgefüllt.



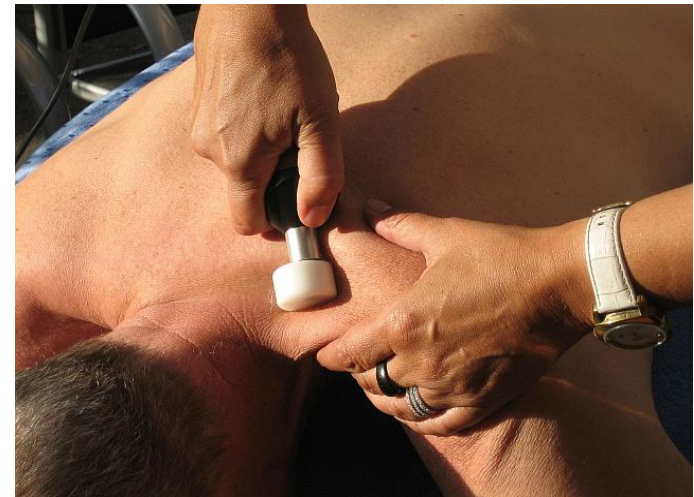
Studiendesign

Methodik (Stichwort Ergebniskontrolle)

- Schwundquote wurde über dreimalige Nichterreichbarkeit definiert. Folgende Schwundquoten waren zu verzeichnen:
 - nach 3 Monaten: 37,71%
 - nach 6 Monaten: 36,74%
 - nach 12 Monaten: 35,52%
- Zur Reduktion der Schwundquote wurden die Zahl der erneuten Anrufe erfolgreich gesteigert.



Ergebnisse der Studie



Geschlecht	Anzahl	Anteil
männlich	150	36%
weiblich	268	64%

Etwa 2/3 der Patienten, bei denen die Matrix-Therapie durchgeführt wurde, waren Frauen

Altersverteilung

Altersgruppe	Anzahl	Anteil
1-20 Jahre	12	3%
21-30 Jahre	24	6%
31-40 Jahre	70	17%
41-50 Jahre	142	34%
51-60 Jahre	84	20%
über 60 Jahre	86	21%

75% der Patienten waren älter als 40 Jahre.

Häufigkeiten der Diagnosen

Diagnose	Anzahl	Anteil
Bandscheibenvorfall	16	4%
Gelenkschmerzen	42	10%
Muskelverhärtung	151	36%
Nackenschmerzen	141	34%
Narben	4	1%
Ödeme	4	1%
Rückenschmerzen	266	64%
Schulter-Nackenverspannungen	228	55%
Sehnenprobleme	18	4%
Sonstige Diagnosen	88	21%
Wundheilungsstörungen	1	0%
Zustand Bandscheibenoperation	5	1%

Mehrfach-
nennungen
möglich

Gründe für Abweichung	Anzahl
Befundverbesserung	27
Bei anhaltender Schmerzsymptomatik	2
Keine Angabe	26
Stabilisierung des Behandlungserfolgs	10
Therapieresistenz	2

67 Patienten (ca. 16%) haben zusätzliche Therapieeinheiten (= mehr als 6 Behandlungen) erhalten.

Bisherige Therapie

Bisherige Therapie	Anzahl	Anteil
(Schmerz-) Medikamente	280	67%
Operationen	17	4%
Physikalische Therapie	341	82%
Sonstige Therapien	60	14%

Mehrfach-
Nennungen
möglich

82% der Patienten haben bereits eine Form der physikalischen Therapie (z.B. Krankengymnastik, manuelle Therapie) erhalten.

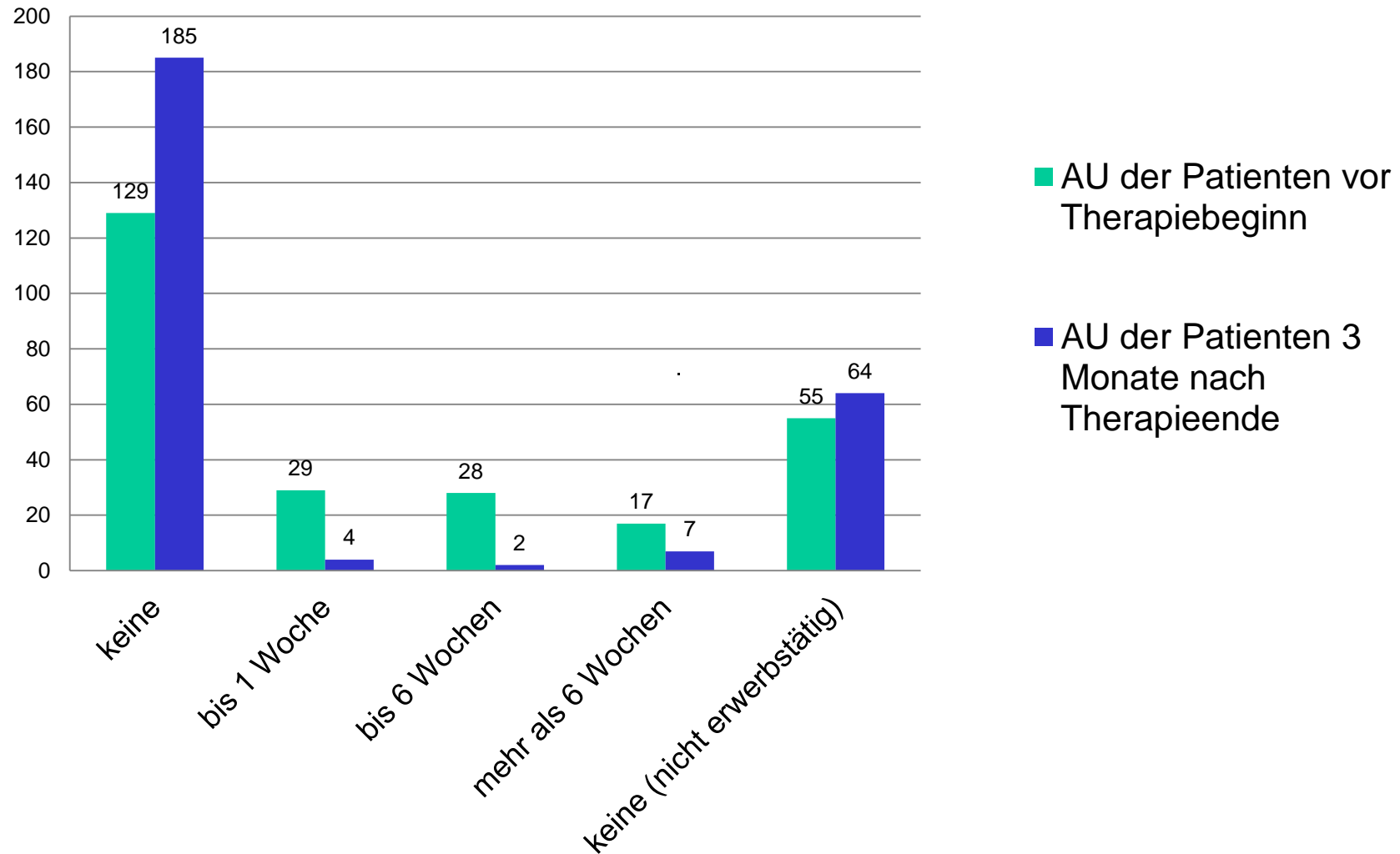
67% der Patienten haben in der Vergangenheit Medikamente gegen die Beschwerden eingenommen.

Arbeitsunfähigkeit vor Therapiebeginn

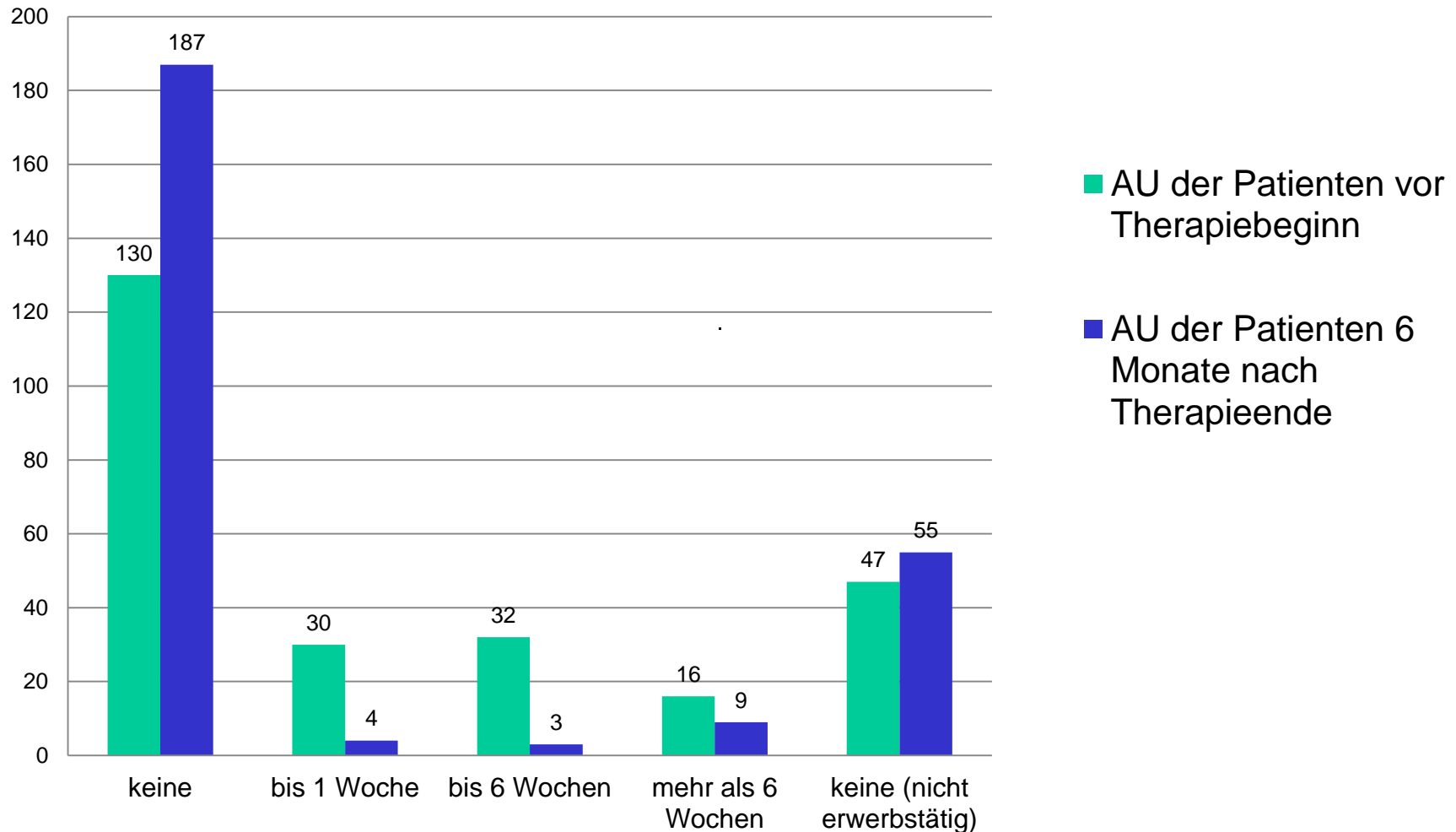
Arbeitsunfähigkeit	Anzahl	Anteil
keine	213	51%
bis 1 Woche	47	11%
bis 6 Wochen	47	11%
mehr als 6 Wochen	30	7%
keine (nicht erwerbstätig)	77	18%
keine Angabe	4	1%

Knapp 30 % der Patienten waren in den 12 Monaten vor Therapiebeginn aufgrund ihrer Beschwerden arbeitsunfähig (AU).

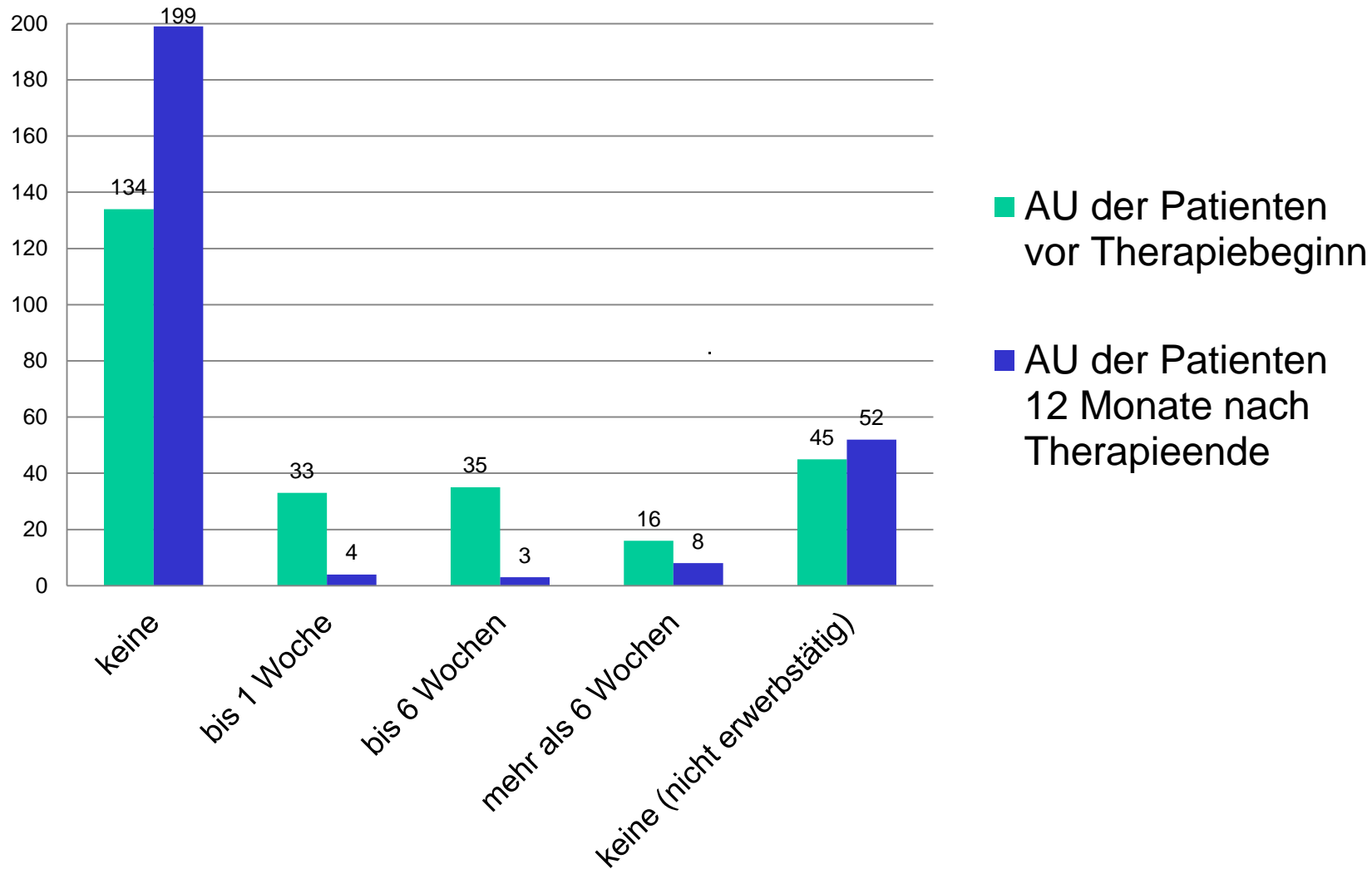
AU-Zeiten der nach 3 Monaten befragten Patienten



AU-Zeiten der nach 6 Monaten befragten Patienten



AU-Zeiten der nach 12 Monaten befragten Patienten



Zusätzliche Therapievereinbarungen nach Diagnosen

Diagnose	Anzahl Diag.	Bewegung	%	Ernährung	%	Gewichtsreduktion	%	Rückenschule	%	Andere Therapie	%
Bandscheibenvorfälle	16	8	50%	1	6%	0	0%	3	19%	0	0%
Gelenkschmerzen	42	28	67%	5	12%	3	7%	11	26%	0	0%
Muskelverhärtungen	151	59	39%	4	3%	3	2%	28	19%	2	1%
Nacken-/ Kopfschmerzen	141	80	57%	4	3%	2	1%	34	24%	4	3%
Narben	4	2	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ödeme	4	2	50%	1	25%	1	25%	0	0%	0	0%
Rückenschmerzen	266	152	57%	10	4%	5	2%	75	28%	5	2%
Schulter-/ Nackenverspannungen	228	125	55%	7	3%	4	2%	44	19%	4	2%
Sehnenprobleme	18	7	39%	1	6%	1	6%	0	0%	0	0%
Wundheilungsstörungen	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Zustand nach Bandscheibenoperation	5	0	0%	0	0%	0	0%	1	20%	1	20%

Mehrfachnennungen möglich

Schmerzentwicklung

Subjektive Einschätzung der Schmerzen anhand einer Schmerzskala.

0 = keine Schmerzen

10 = unerträglich starke Schmerzen

Schmerzentwicklung: Veränderung in Skalenpunkten

Die „*Durchschnittliche Verbesserung*“ ist die Differenz aus dem Schmerzwert vor Therapiebeginn und nach der 5. (also vor der 6.) Therapieeinheit.

Der Schmerzwert nach der 6. Behandlung müsste vor der 7. Behandlung abgefragt werden, was aus organisatorischen Gründen nicht möglich war. Deshalb dient der Wert nach der 5. Behandlung als Referenzwert.

Schmerzentwicklung nach Geschlecht

Geschlecht	Anzahl durchgeführter Behandlungen						durchschnittliche Verbesserung
	0	1	2	3	4	5	
männlich	5,67	5,03	4,21	3,72	3,35	3,02	2,65
weiblich	5,91	5,13	4,37	3,80	3,30	2,85	3,05

Durchschnittliche Verbesserung im Verlauf der Therapie ist bei Frauen größer.

Männliche Patienten schätzten ihre Schmerzen im Durchschnitt weniger intensiv ein.

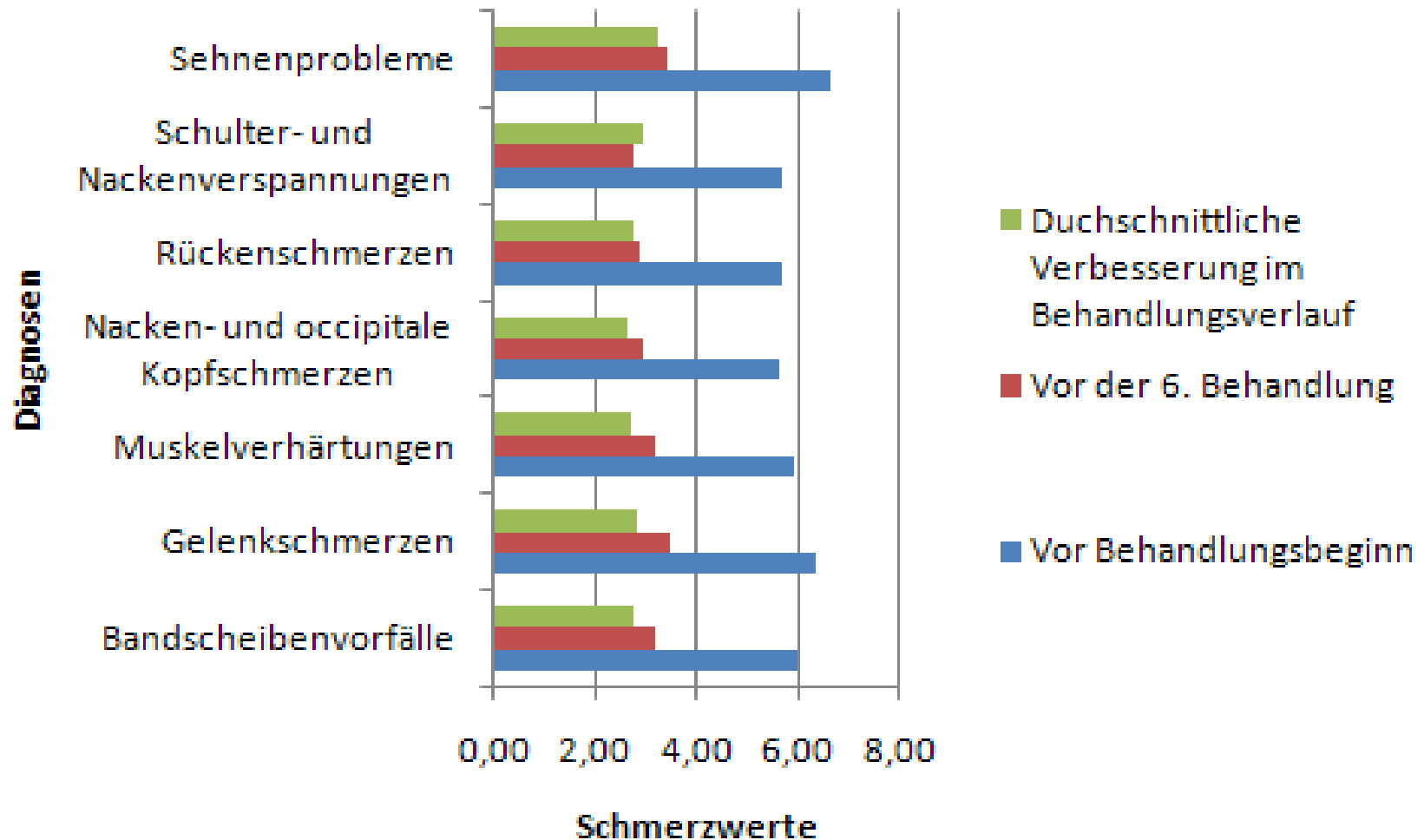
Schmerzentwicklung nach Altersgruppen

Altersgruppe	Anzahl durchgeführter Behandlungen						durchschnittliche Verbesserung
	0	1	2	3	4	5	
1-20 Jahre	5,23	4,15	3,92	3,31	3,15	3,00	2,23
21-30 Jahre	5,79	5,07	4,26	3,59	3,46	3,00	2,79
31-40 Jahre	5,63	4,73	4,13	3,51	3,04	2,76	2,87
41-50 Jahre	5,73	4,86	4,23	3,74	3,25	2,90	2,84
51-60 Jahre	5,82	5,33	4,40	3,76	3,32	2,72	3,09
über 60	6,20	5,68	4,57	4,15	3,65	3,21	2,99

Deutliche Verbesserung in nahezu allen Altersgruppen.

Durchschnittliche Verbesserung bei der Gruppe der 51-60 und über 60jährigen am größten.

Schmerzentwicklung nach Diagnosen



Schmerzentwicklung nach bisheriger Therapie

Mehrfachnennungen möglich

Therapie vor der Matrix-Therapie	Anzahl durchgeführter Behandlungen						durchschnittliche Verbesserung
	0	1	2	3	4	5	
(Schmerz-) Medikamente	5,98	5,22	4,51	3,92	3,47	3,06	2,92
Operationen	6,50	5,69	5,27	4,73	4,40	4,48	2,02
Physikalische Therapie	5,84	5,10	4,29	3,78	3,36	2,94	2,90
Sonstige Therapien	6,20	5,78	4,81	4,22	3,81	3,54	2,66

Bei Personen, die bereits aufgrund ihrer Beschwerden operiert wurden, ist die durchschnittliche Verbesserung am geringsten.

Schmerzentwicklung nach Arbeitsunfähigkeit

Arbeitsunfähigkeit	Anzahl durchgeführter Behandlungen						durchschnittliche Verbesserung
	0	1	2	3	4	5	
keine	5,76	4,96	4,07	3,55	3,12	2,70	3,06
bis 1 Woche	5,33	4,79	4,15	3,39	2,80	2,39	2,94
bis 6 Wochen	5,66	4,97	4,31	3,69	3,42	3,15	2,51
mehr als 6 Wochen	6,90	5,85	5,72	5,32	4,76	4,30	2,60
keine (nicht erwerbstätig)	5,98	5,47	4,52	4,09	3,59	3,16	2,82
keine Angabe	5,14	4,71	4,00	3,86	3,43	2,57	2,57

Personen, die aufgrund ihrer Beschwerden nicht oder bis zu einer Woche arbeitsunfähig waren, geben durchschnittlich die größte Verbesserung an.

„Nebenwirkungen“

„Nebenwirkung“	Anzahl	Anteil
Häufiges Wasserlassen	58	14%
Müdigkeit	25	6%
sonstige Nebenwirkung	21	5%

Mehrfachnennungen möglich

Als häufigste „Nebenwirkung“ wurde häufiges Wasserlassen angegeben.

Der Begriff „Nebenwirkung“ ist jedoch nicht passend, da der Abtransport von Stoffwechselendprodukten eine gewünschte Wirkung ist, welche das häufige Wasserlassen nach der Behandlung bedingt.

Sonstige Nebenwirkungen

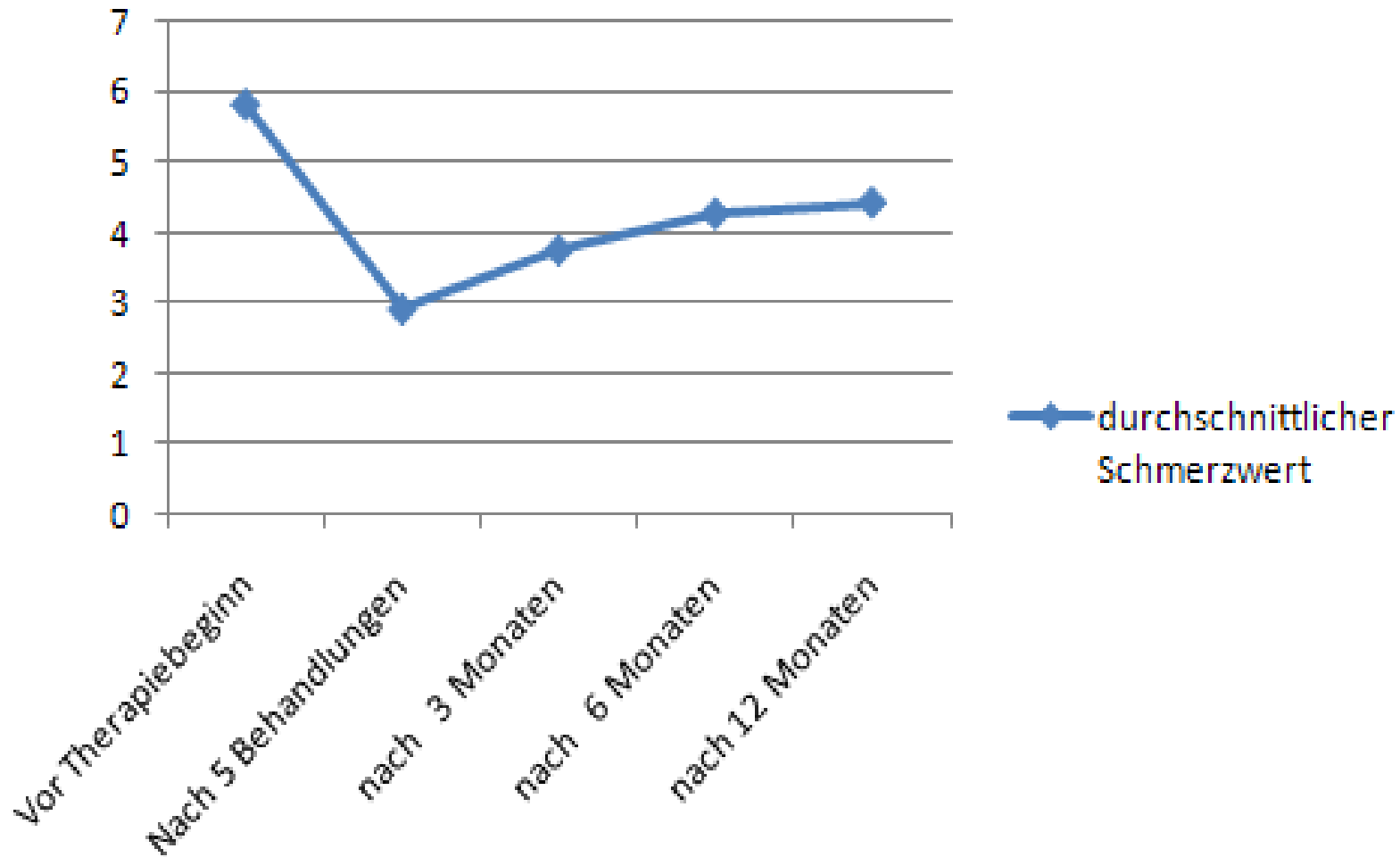
Sonstige Nebenwirkungen	Anzahl
Kopfschmerzen / Druckgefühl im Kopf	6
Muskelkater	3
Schwindel	3
anfänglich stärkere Schmerzen	1
Durst	1
Hungergefühl	1
Kribbeln der Hände weg	1
kurzzeitig "angestregtes Gefühl" im Rücken	1
Sehschwierigkeiten	1
starke Reaktion mit Migräne bei erster Therapie	1
starke Schmerzen im Brustbereich	1

Therapieabbrüche

Gründe für Abbruch	Anzahl
Klinikaufenthalt	2
Beschwerden während der Matrix-Behandlung	2
Zunahme der Schmerzen	2
Keine Verbesserung der Beschwerden	5
Termine wurden nicht wahrgenommen	6
keine Angabe	2

Insgesamt brachen 19 Patienten (ca. 5%) die Therapie ab

Schmerzwerte nach Therapieende



Schmerzentwicklung im Jahresverlauf

Beispiel: Bei 11,3% der nach 3 Monaten befragten Personen, sind die Schmerzen um 3 Skalenpunkte geringer, als bei Behandlungsbeginn.

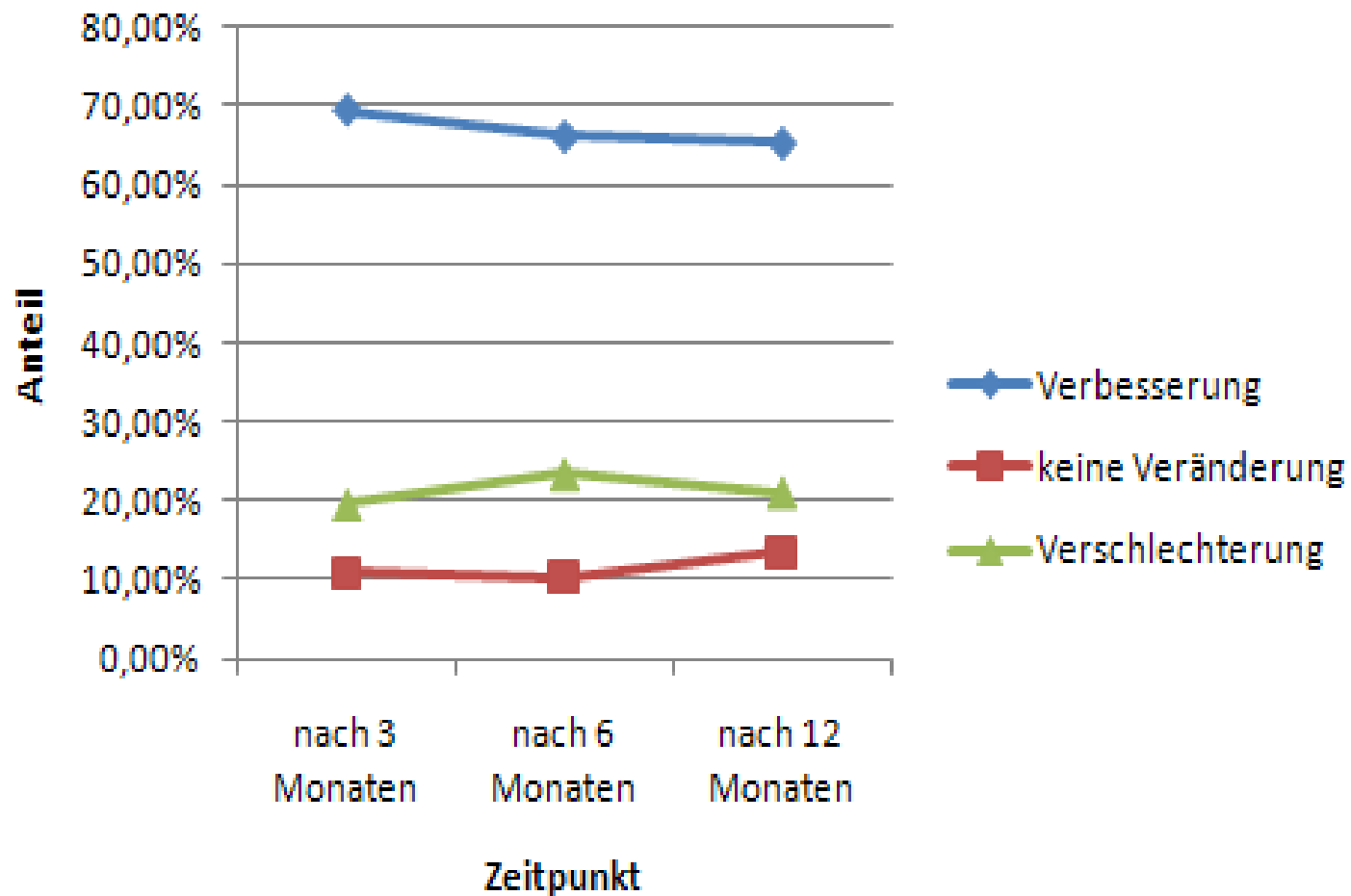
Skalenwerte der Verbesserung	Vor letzter Behandlung	nach 3 Monaten	%	nach 6 Monaten	%	nach 12 Monaten	%
-10	3	2	0,8%	0	0,0%	1	0,4%
-9	3	2	0,8%	3	1,2%	2	0,8%
-8	12	8	3,1%	4	1,5%	7	2,6%
-7	21	8	3,1%	10	3,8%	9	3,4%
-6	23	12	4,7%	14	5,4%	12	4,5%
-5	35	16	6,3%	20	7,7%	21	7,9%
-4	64	28	10,9%	25	9,6%	15	5,7%
-3	73	29	11,3%	28	10,8%	26	9,8%
-2	78	38	14,8%	33	12,7%	41	15,5%
-1	33	35	13,7%	35	13,5%	39	14,7%

Schmerzentwicklung im Jahresverlauf

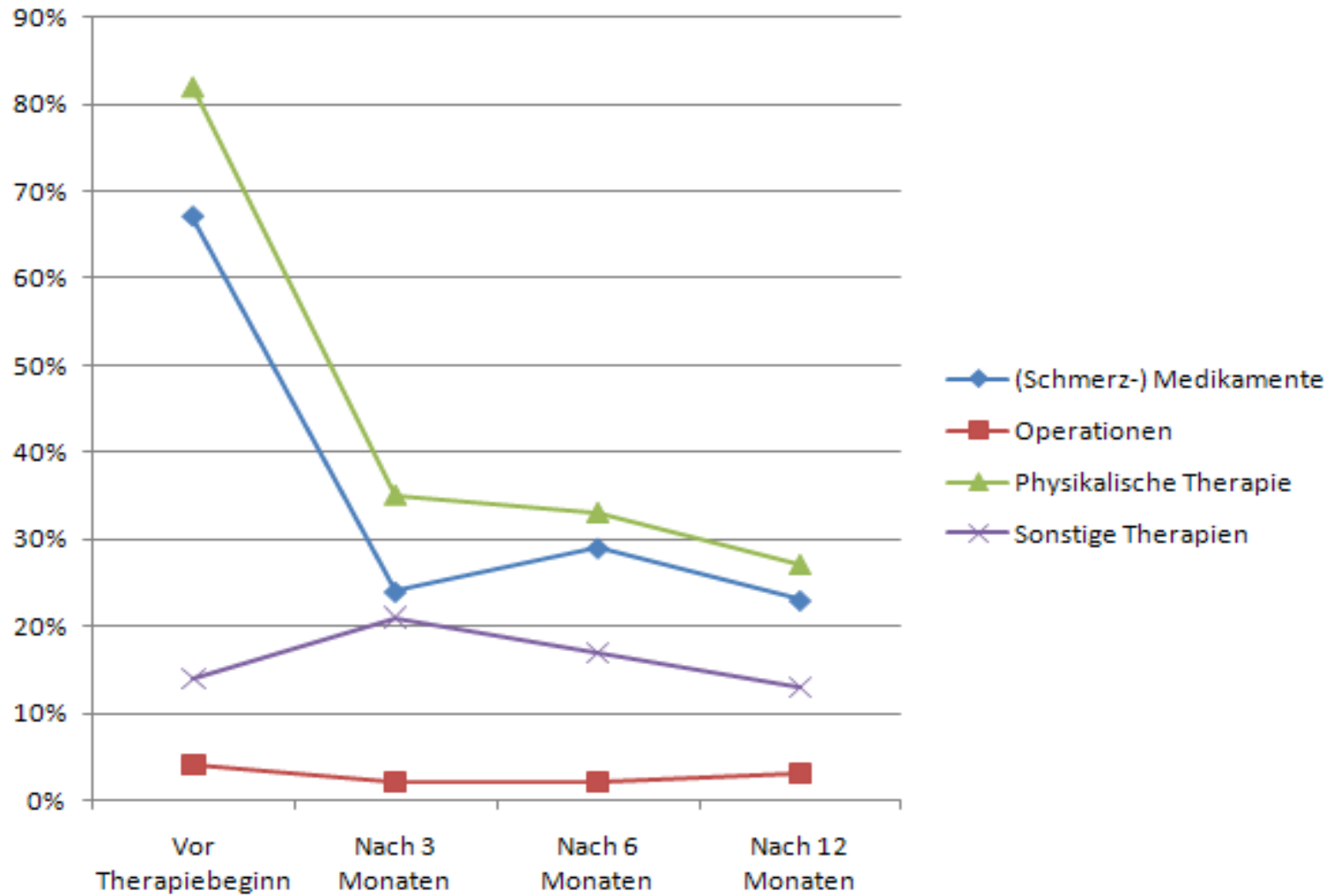
Beispiel: Bei 10,4% der nach 6 Monaten befragten Patienten sind die Schmerzen unverändert im Vergleich zum Behandlungsbeginn.

Skalenwerte der Verschlechterung	Vor letzter Behandlung	nach 3 Monaten	%	nach 6 Monaten	%	nach 12 Monaten	%
0	48	28	10,9%	27	10,4%	36	13,6%
1	7	23	9,0%	25	9,6%	21	7,9%
2	5	14	5,5%	15	5,8%	18	6,8%
3	2	6	2,3%	10	3,8%	6	2,3%
4	3	5	2,0%	6	2,3%	5	1,9%
5	0	1	0,4%	4	1,5%	3	1,1%
6	0	0	0,0%	1	0,4%	1	0,4%
7	1	1	0,4%	0	0,0%	0	0,0%
8	0	0	0,0%	0	0,0%	2	0,8%

Zusammenfassung Verbesserung/Verschlechterung



Therapien nach 3, 6, 12 Monaten



Zusammenfassung

- ✓ Ziel:
 - Prüfung bisheriger Vermutungen anhand größerer Datenmenge und gleichartiger Standards

- ✓ Ergebnis:
 - Viele Vermutungen bestätigt
 - Großer Teil der Patienten profitiert von Matrix-Therapie
 - Manche Fragen bleiben offen oder stellen sich neu

Zusammenfassung der Matrixtherapie (MT)

- Nebenwirkungen: gering → breite Anwendbarkeit
- Kosten: vergleichsweise gering
- Gute Anwendbarkeit auch in Betrieben, z.B. im Rahmen BGM
- MT neben Wärme, Bewegung und Ernährung eine Säule des Basistherapie-Konzepts → Erhöhung der gesamten Therapieerfolge
- MT als „Auftakt“ für weitere Änderungen der Lebensgewohnheiten
- MT bei frühen Intervention Verhinderung struktureller Veränderungen

Ausblick

- Hypothesen/Vermutungen aus den Ergebnissen bezüglich der Matrixtherapie:
 - Reduktion von Fehlzeiten
 - Reduktion der für Arbeitgeber und Krankenversicherung
 - Reduktion Medikamentenverbrauch
→ Reduktion Nebenwirkungen
 - Steigerung Lebensqualität und Leistungsfähigkeit



Dank

- Jane Schuhmacher: Projektassistenz
- Weitere Mitarbeiter der TÜV SÜD Life Service, die an einzelnen Studienstationen mitgewirkt haben
- Dr. Dickreiter: fachliche Begleitung
- BKK Gesundheit: Auftraggeber
- Alle Therapeuten und Patienten, die an der Studie teilgenommen haben

