

Wie bedeutsam ist die berufliche Tätigkeit für das Risiko, wegen Dorsopathie vorzeitig berentet zu werden? Befunde aus einer Analyse mit dem FDZ-RV-Datensatz „Erwerbsminderung und Diagnosen 2003“

Professor Dr. Dr. Ulrich Mueller* / Dr. Maria Weske**

* Institut für Medizinische Soziologie und Sozialmedizin, Philipps-Universität, Marburg

** Deutsche Rentenversicherung Hessen, Frankfurt am Main

Einführung

Chronische Rückenschmerzen gehören zu den häufigsten chronischen Beschwerden überhaupt. Der bundesweite telefonische Gesundheitssurvey 2003 des Robert Koch Instituts erhob aktuelle Daten zur Verbreitung und Versorgung von Rückenschmerzen in Deutschland. An einer Stichprobe von 8.318 Erwachsenen (4.302 Frauen und 4.016 Männer über 18 Jahre, keine Altersbegrenzung nach oben) wurde eine 12-Monatsprävalenz chronischer Rückenschmerzen, definiert als „drei Monate und länger anhaltende Rückenschmerzen, und zwar fast täglich“, gemessen von 16% bei Männern und 22% bei Frauen, die Lebenszeitprävalenz 24% und 30%. Rückenschmerzen allgemein – d. h. unabhängig von Dauer und Stärke – in den letzten 12 Monaten gaben 57% der Männer und 66% der Frauen an, über Rückenschmerzen am Vortag berichten 18% der Männer und 27% der Frauen (der Median der Schmerzstärke auf einer Skala von 1 bis 10 beträgt bei Männern 4, bei Frauen 5). Chronische Rückenschmerzen in den letzten 12 Monaten treten gehäuft auf bei höherem Alter, weiblichem Geschlecht, einer Arthrose- oder Arthritis-Diagnose, selbstberichteter Depression, einem niedrigeren Bildungsniveau, Arbeitslosigkeit, Übergewicht oder Adipositas, keinem Sport und bei Rauchern.¹

Bei gesundheitlichen Beschwerden in Abhängigkeit vom Arbeitsplatz werden Rückenbeschwerden in vielen Studien an erster Stelle genannt.² Zwischen 25 und 30% der Arbeitsunfähigkeitstage in Deutschland sollen auf Rückenbeschwerden zurückzuführen sein,³ für Großbritannien werden 13% bei einer jährlichen Inzidenz von 45% in der erwachsenen Allgemeinbevölkerung genannt.⁴ Es gibt bekanntlich viele Arbeitsplätze und Berufe, die mit einem erhöhten Risiko von Rückenschmerzen einhergehen. Bemerkenswert ist freilich, dass unter allen anerkannten Berufskrankheiten nur etwa 1% „Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule“ (BK Liste Nr. 2108)⁵ sind (2004). Ein anderes Bild vermittelt die Rentenversicherung: Im Jahre 2002 waren die nach der ICD-10 unter dem Schlüssel M40–54 klassifizierten

1 Neuhauser et al. (2005).

2 Vetter und Redmann (2005).

3 Zentralverband der Physiotherapeuten/Krankengymnasten e. V. / Pressemitteilung 02.08.2005 ; „Forum Schmerz“ des Deutschen Grünen Kreuzes.

4 Speed (2004).

5 „Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.“

Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens mit einem Anteil von 30% bei Männern und Frauen die häufigste Ursache für Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung zur medizinischen Rehabilitation. Dorsopathien nahmen unter den Frühberentungen im Jahre 2002 bei den Männern 15% und 11% bei den Frauen ein.⁶

Es stellt sich nun die Frage, ob in bestimmten Berufen, die mit einem erhöhten Risiko für Rückenbeschwerden einhergehen, auch das Risiko der Frühberentung größer ist. Grundsätzlich gibt es ein nachgewiesenes erhöhtes Risiko bei bestimmten Berufen, jedoch verschiedene Möglichkeiten seines Zustandekommens. Es könnte ein echter Kausationseffekt sein: in bestimmten Berufen erzeugen die Arbeitsbedingungen Dorsopathien häufiger als in anderen. Es könnte sich aber auch um einen Manifestationseffekt handeln: In bestimmten Berufen führen die Arbeitsbedingungen bei Menschen mit einer Disposition zu Dorsopathien häufiger zu einer vorzeitigen Berentung, obwohl sich diese Disposition rein altersbedingt, nicht aber berufsbedingt klinisch manifestiert. Eine Unterscheidung zwischen den beiden Fällen – Kausation oder Manifestation – wäre möglich durch die Untersuchung des Alters von Frühberentungen wegen Dorsopathien in solchen Berufen. Treten diese dort nicht nur häufiger, sondern auch früher auf, spräche dies für einen echten Kausationseffekt. Treten sie zwar häufiger, aber nicht früher auf als in anderen Berufen, spräche dies für einen Manifestationseffekt.

Wir berichten hier über vorläufige Befunde, die anhand von Daten des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung (FDZ-RV) erstellt wurden. Genutzt wurde der Scientific Use File Themendatensatz „Erwerbsminderung und Diagnosen“ des Versichertenrentenzugangs 2003, der im Folgenden mit FDZ-RV – SUFRZTN03XVSTEM abgekürzt wird. Hinsichtlich der Analysemethoden kamen univariate (deskriptive Zeitreihen), bivariate und multivariate Auswertungsverfahren zu Anwendung.

Methodische Hinweise

Da keine validen individuellen Verlaufsdaten vorhanden sind, sind auch keine sicheren Vorher-Nachher-Beziehungen und damit keine Kausaleffekte versus Selektionseffekte abgrenzbar. Lebenszyklus- versus Kohorteneffekte sind, ebenso wie Confounder Effekte nur eingeschränkt gegeneinander abgrenzbar. Da keine Angaben über die Risikopopulation – alle Erwerbstätigen einer Altersklasse in sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen – vorliegen, kann auch das generelle Risiko der Berentung wegen Erwerbsminderung – womöglich auch in Abhängigkeit von Einkommen, Beruf, Ausbildung und anderes mehr – nicht geschätzt werden.

Als „Dorsopathien“ wurden Haupt- und Nebendiagnosen nach ICD-10-GM Version 2005: 102-111, 117,125,126 (Variablen dg_rcd oder nndg_rcd) vercodet.⁷ Von 34.875 Fällen konnten 23.319 nach dem Tätigkeitscodes (Variable tat1) ein berufsbezogenes Dorsopathierisiko zu-

⁶ Schmidt und Kohlmann (2005).

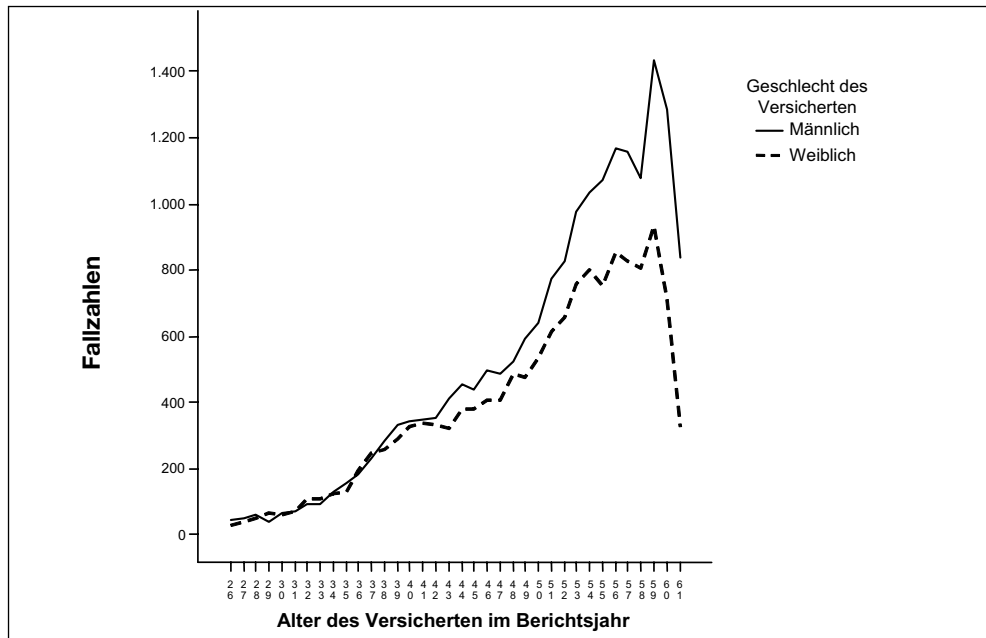
⁷ Die ICD-10_GM Codes: 102 Kyphose, Lordose und Skoliose; 103 Osteochondrose der Wirbelsäule; 104 Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und d. Rückens; 105 Spondylitis; 106 Spondylose (Degeneration); 107 sonstige Spondylopathien; 108 Zervikale Bandscheibenschäden; 109 Lumbale und sonstigen Bandscheibenschäden; 110 sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens; 111 Rückenschmerzen; 117 Postlaminektomie-Syndrom (nach Bandscheibenoperation); 125 Verletzungen Hals und Brust; 126 Verletzungen Lendenwirbel.

gewiesen werden: ein „hohes Risiko“ (7.336 Fälle), „mäßiges Risiko“ (8.751 Fälle) oder „kein Risiko“ (7.232 Fälle).⁸

Empirische Befunde

Im Hinblick auf bivariate Analysen lassen sich zunächst folgende Befunde festhalten.

Schaubild 1: Erwerbsminderungsrenten 2003 in absoluten Fallzahlen, alle Hauptdiagnosen, nach Lebensalter und Geschlecht

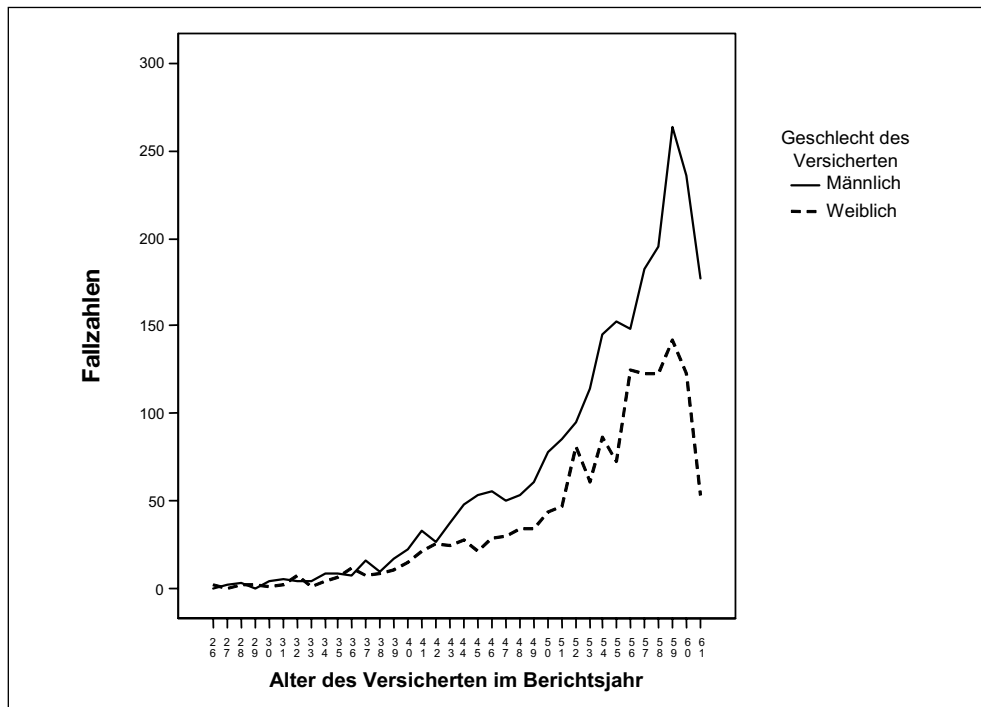


Quelle: FDZ-RV – SUFRZTN03XVSTEM, eigene Berechnungen.

Erwerbsminderungsrenten nehmen für beide Geschlechter mit dem Lebensalter bis kurz vor dem 60. Lebensjahr absolut zu, dann steil ab: die Fallzahlen sind für Frauen etwas niedriger. Dies ist Ausdruck einer geringeren Frauenerwerbsquote und einer höheren Quote von Männern in Berufen, in denen Berentung aufgrund von Erwerbsminderung häufiger ist.

⁸ Die Tätigkeitscodes 012; 041; 042; 051; 062; 071; 072; 081; 082; 083; 101; 111; 112; 143; 144; 181; 182; 191; 192; 193; 201; 202; 203; 211; 212; 213; 221; 222; 223; 224; 225; 226; 235; 241; 242; 243; 244; 251; 252; 262; 263; 275; 281; 282; 283; 313; 401; 402; 403; 411; 441; 442; 451; 452; 453; 461; 462; 463; 464; 465; 466; 470; 471; 472; 481; 482; 483; 484; 486; 503; 542; 545; 546; 547; 548; 723; 732; 743; 744; 838; 888; 901; 912; 931; 933; 934; 935 wurden als „hohes Risiko“ eingestuft; die Tätigkeitscodes 011; 021; 022; 043; 044; 053; 091; 102; 121; 131; 132; 133; 134; 135; 151; 161; 162; 163; 164; 171; 172; 173; 174; 175; 177; 183; 184; 231; 232; 233; 234; 261; 270; 272; 273; 274; 291; 305; 311; 312; 314; 323; 331; 332; 341; 342; 343; 361; 362; 371; 372; 373; 374; 391; 392; 412; 421; 422; 423; 485; 491; 492; 501; 502; 504; 511; 512; 513; 522; 531; 541; 543; 544; 549; 611; 621; 622; 623; 624; 625; 626; 627; 628; 633; 634; 635; 681; 682; 683; 684; 685; 686; 688; 711; 714; 715; 716; 721; 722; 724; 725; 726; 731; 741; 742; 794; 801; 802; 803; 804; 805; 831; 834; 835; 836; 841; 842; 843; 852; 853; 854; 864; 876; 902; 911; 913; 923; 924; 932; 936; 937; 971 als „mäßiges Risiko“; die Tätigkeitscodes 031; 032; 052; 061; 141; 142; 176; 284; 285; 286; 301; 302; 303; 304; 306; 315; 321; 322; 344; 345; 346; 351; 352; 353; 354; 355; 356; 357; 375; 376; 377; 378; 424; 431; 432; 433; 514; 521; 601; 602; 603; 604; 605; 606; 607; 612; 629; 631; 632; 687; 691; 692; 693; 694; 701; 702; 703; 704; 705; 706; 712; 713; 733; 734; 751; 752; 753; 761; 762; 763; 771; 772; 773; 774; 781; 782; 783; 784; 791; 792; 793; 811; 812; 813; 814; 821; 822; 823; 832; 833; 837; 844; 851; 855; 856; 857; 861; 862; 863; 871; 872; 873; 874; 875; 877; 881; 882; 883; 891; 892; 893; 921; 922 als „kein Risiko“.

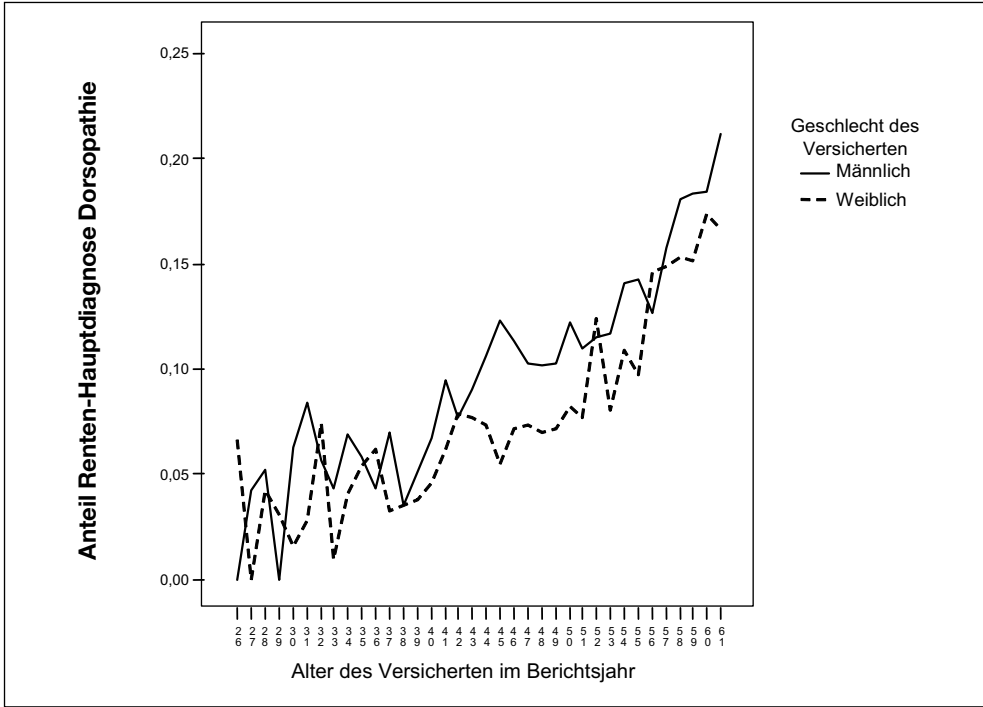
Schaubild 2: Erwerbsminderungsrenten 2003 in absoluten Fallzahlen, mit Hauptdiagnose „Dorsopathie“, nach Lebensalter und Geschlecht



Quelle: FDZ-RV – SUFRTZN03XVSTEM, eigene Berechnungen.

Erwerbsminderungsrenten aufgrund von Dorsopathien nehmen ebenfalls für beide Geschlechter mit dem Lebensalter zu. Die Fallzahlen sind für Frauen etwas niedriger entsprechend der geringeren absoluten Fallzahlen bei allen Berentungen aufgrund von Erwerbsminderung.

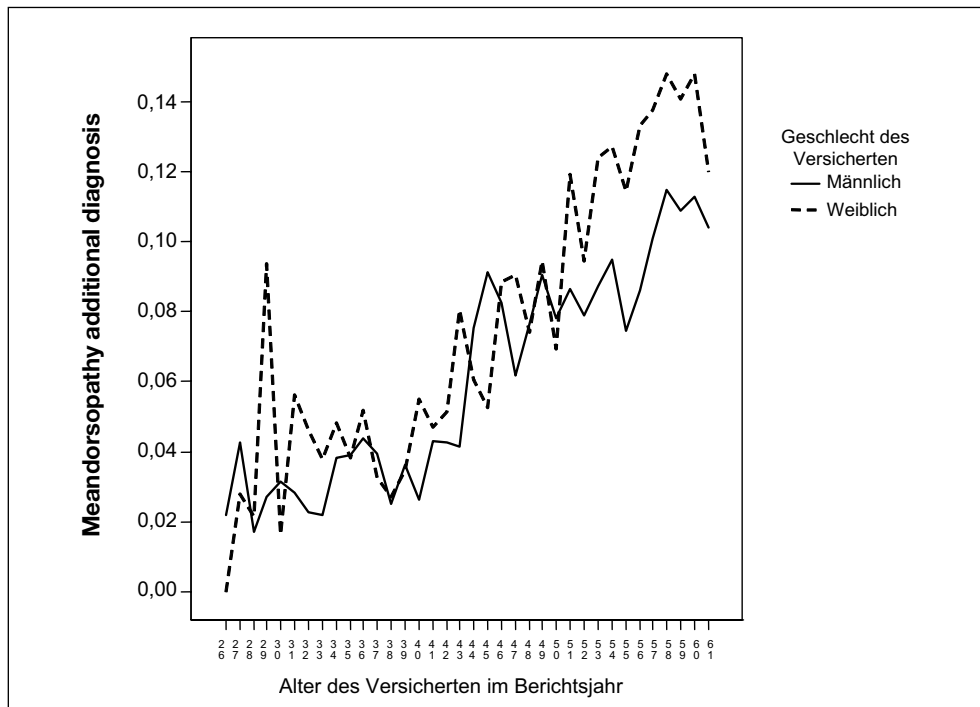
Schaubild 3: Erwerbsminderungsrenten 2003 mit Hauptdiagnose „Dorsopathie“, in relativen Anteilen an allen Erwerbsminderungsrenten, nach Lebensalter und Geschlecht



Quelle: FDZ-RV – SUFRTZN03XVSTEM, eigene Berechnungen.

Die relativen Anteile von Erwerbsminderungsrenten aufgrund von Dorsopathien bezogen auf alle Erwerbsminderungsrenten liegen bei beiden Geschlechtern auf einem vergleichbaren Niveau.

Schaubild 4: Erwerbsminderungsrenten 2003 mit Nebendiagnose „Dorsopathie“, in relativen Anteilen an allen Erwerbsminderungsrenten, nach Lebensalter und Geschlecht

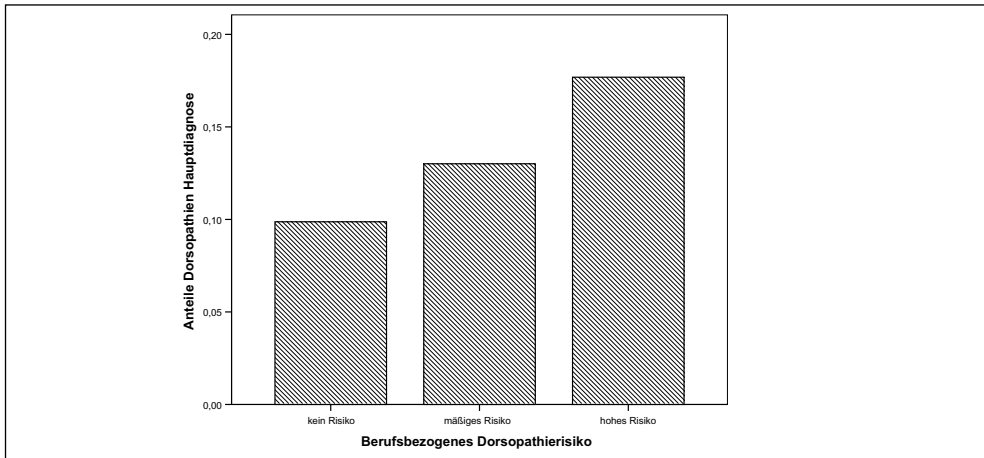


Quelle: FDZ-RV – SUFRTZN03XVSTEM, eigene Berechnungen.

Die relativen Anteile von Erwerbsminderungsrenten mit der Nebendiagnose „Dorsopathie“ bezogen auf alle Erwerbsminderungsrenten sind für die beiden Geschlechter im Übrigen auch gleich und liegen in den relativen Häufigkeiten nur leicht unter den Häufigkeiten für Berentungen mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“.

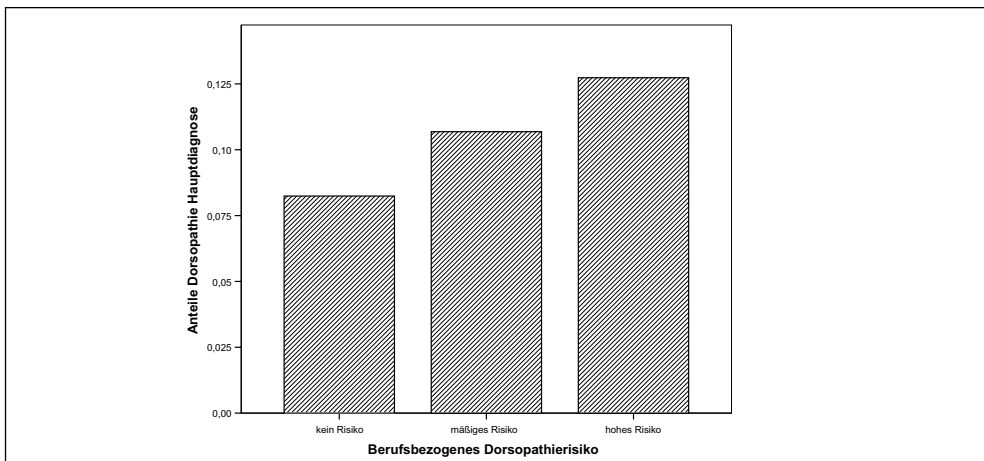
In Berufen mit einem hohen Dorsopathierisiko sind erwartungsgemäß Berentungen mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“ häufiger.

Schaubild 5a: Erwerbsminderungsrenten 2003, mit Hauptdiagnose „Dorsopathie“, in relativen Anteilen an allen Erwerbsminderungsrenten, nach beruflichem Dorsopathierisiko – Männer



Quelle: FDZ-RV – SUFRTZN03XVSTEM, eigene Berechnungen.

Schaubild 5b: Erwerbsminderungsrenten 2003, mit Hauptdiagnose „Dorsopathie“, in relativen Anteilen an allen Erwerbsminderungsrenten, nach beruflichem Dorsopathierisiko – Frauen



Quelle: FDZ-RV – SUFRTZN03XVSTEM, eigene Berechnungen..

Es liegt aber der Berentungsbeginn mit allen Hauptdiagnosen, ebenso wie der Berentungsbeginn mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“ in den Berufen mit einem hohen Risiko von Dorsopathien nicht in einem früheren Lebensalter als in anderen Berufen.

Schaubild 6a: Lebensalter bei Beginn der Erwerbsminderungsrenten 2003, mit Hauptdiagnose „Dorsopathie“, in relativen Anteilen an allen Erwerbsminderungsrenten, nach beruflichem Dorsopathierisiko – Männer 25 - 62 Jahre

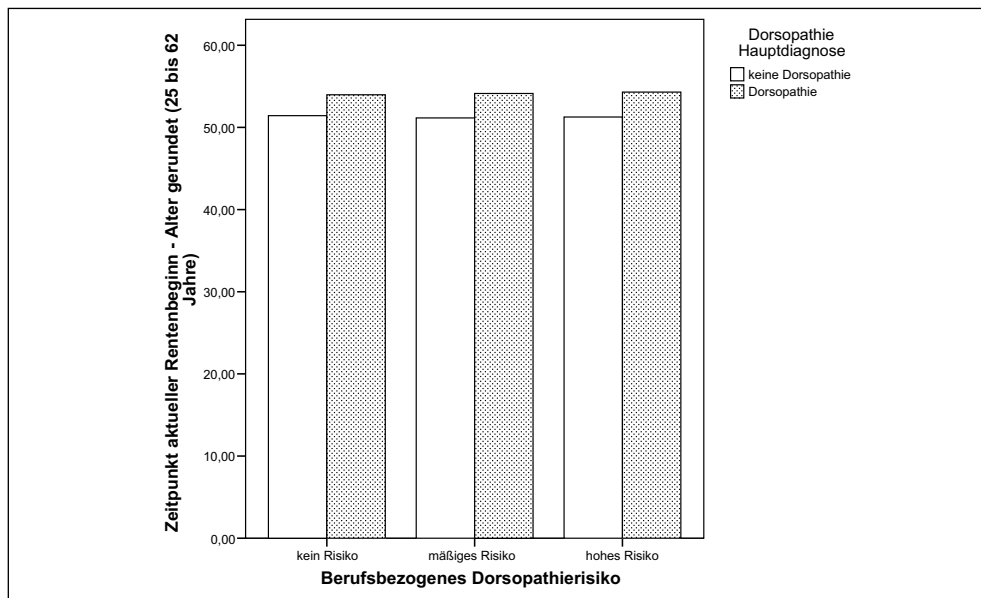


Tabelle 1a: Zeitpunkt aktueller Rentenbeginn – Alter gerundet (25 bis 62 Jahre) – Männer

Berufsbezogenes Dorsopathierisiko	Dorsopathie Hauptdiagnose	Mittelwert	N	Std. Deviation
Kein Risiko	keine Dorsopathie	51,4250	2.647	7,94048
	Dorsopathie	53,9672	290	6,19376
	Total	51,6760	2.937	7,82144
Mäßiges Risiko	keine Dorsopathie	51,1595	4.796	8,11500
	Dorsopathie	54,1335	717	6,37745
	Total	51,5463	5.513	7,97316
Hohes Risiko	keine Dorsopathie	51,2638	3.737	8,30556
	Dorsopathie	54,2986	803	6,80526
	Total	51,8006	4.540	8,14263
Total	keine Dorsopathie	51,2572	11.180	8,13848
	Dorsopathie	54,1801	1.810	6,54008
	Total	51,6645	12.990	7,99917

Quelle: FDZ-RV – SUFRZTN03XVSTEM, eigene Berechnungen.

Schaubild 6b: Lebensalter bei Beginn der Erwerbsminderungsrenten 2003, mit Hauptdiagnose „Dorsopathie“, in relativen Anteilen an allen Erwerbsminderungsrenten, nach beruflichem Dorsopathierisiko – Frauen 25 - 62 Jahre

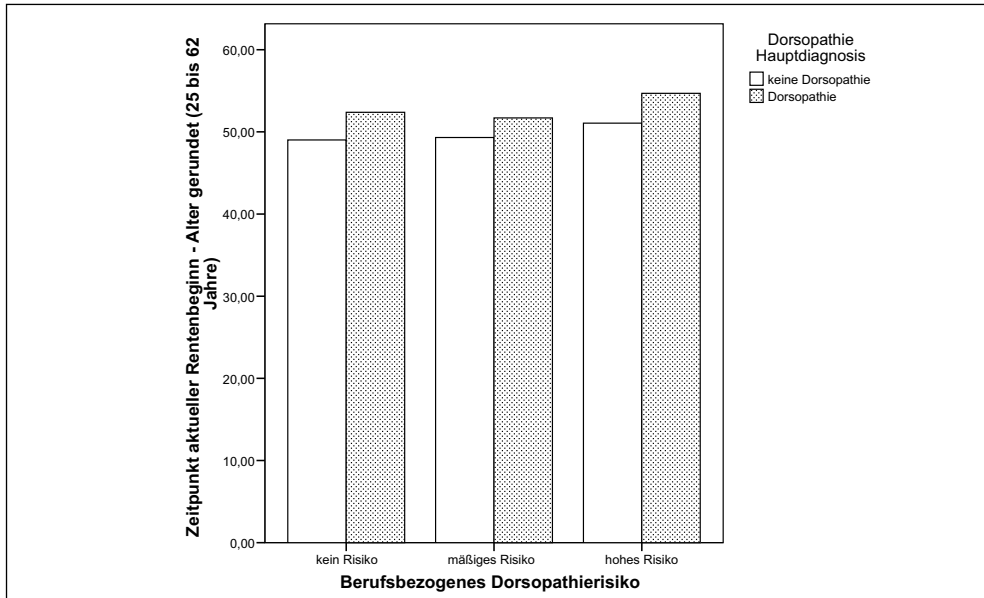


Tabelle 1b: Zeitpunkt aktueller Rentenbeginn – Alter gerundet (25 bis 62 Jahre) – Frauen

Berufsbezogenes Dorsopathierisiko	Dorsopathie Hauptdiagnose	Mittelwert	N	Std. Deviation
Kein Risiko	keine Dorsopathie	49,0126	3.941	8,30561
	Dorsopathie	52,3849	354	6,92856
	Total	49,2906	4.295	8,25244
Mäßiges Risiko	keine Dorsopathie	49,3186	2.892	8,26137
	Dorsopathie	51,6951	346	7,62135
	Total	49,5726	3.238	8,22708
Hohes Risiko	keine Dorsopathie	51,0589	2.440	7,92723
	Dorsopathie	54,6938	356	6,02208
	Total	51,5217	2.796	7,80460
Total	keine Dorsopathie	49,6465	9.273	8,23731
	Dorsopathie	52,9373	1.056	6,99354
	Total	49,9829	10.329	8,17959

Quelle: FDZ-RV – SUFRZTN03XVSTEM, eigene Berechnungen.

Im Gegenteil, das Lebensalter bei allen Erwerbsminderungsrenten wie bei Erwerbsminderungsrenten mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“ liegt bei den Berufen mit einem hohen Risiko von Dorsopathien höher – dies könnte ein Hinweis auf Selektions- und Driftprozesse sein: Personen mit Disposition zu Rückenproblemen vermeiden Berufe mit einem hohen Risiko von Dorsopathien oder wechseln im Lauf des Lebens aus solchen in Berufe ohne ein Risiko von Dorsopathien. Gegen eine entsprechende Vermutung spricht allerdings, dass Berentungen mit einer nicht auf Rückenleiden bezogenen Hauptdiagnose, aber der Nebendiagnose „Dorsopathie“ in Berufen mit unterschiedlichem Risiko von Dorsopathien gleich häufig sind und im selben Lebensalter stattfinden.

Tabelle 2a: Zeitpunkt aktueller Rentenbeginn – Alter gerundet (25 bis 62 Jahre) Männer: Erwerbsminderungsrenten mit Nebendiagnose „Dorsopathie“

Berufsbezogenes Dorsopathierisiko	Dorsopathie Nebendiagnose	Mittelwert	N	Std. Deviation
Kein Risiko	keine Dorsopathie	51,3488	2.487	8,01192
	Dorsopathie	52,6094	160	6,64276
	Total	51,4250	2.647	7,94048
Mäßiges Risiko	keine Dorsopathie	51,0223	4.504	8,18482
	Dorsopathie	53,2765	292	6,60924
	Total	51,1595	4.796	8,11500
Hohes Risiko	keine Dorsopathie	51,1026	3.469	8,36763
	Dorsopathie	53,3517	268	7,14734
	Total	51,2638	3.737	8,30556
Total	keine Dorsopathie	51,1265	10.460	8,20566
	Dorsopathie	53,1563	720	6,81867
	Total	51,2572	11.180	8,13848

Quelle: FDZ-RV – SUFRTZN03XVSTEM, eigene Berechnungen.

Tabelle 2b: Zeitpunkt aktueller Rentenbeginn – Alter gerundet (25 bis 62 Jahre) Frauen: Erwerbsminderungsrenten mit Nebendiagnose „Dorsopathie“

Berufsbezogenes Dorsopathierisiko	Dorsopathie Nebendiagnose	Mittelwert	N	Std. Deviation
Kein Risiko	keine Dorsopathie	48,7411	3.633	8,35352
	Dorsopathie	52,2159	308	6,97124
	Total	49,0126	3.941	8,30561
Mäßiges Risiko	keine Dorsopathie	49,0392	2.643	8,34388
	Dorsopathie	52,2851	249	6,65286
	Total	49,3186	2.892	8,26137
Hohes Risiko	keine Dorsopathie	50,9299	2.236	7,98504
	Dorsopathie	52,4730	204	7,12951
	Total	51,0589	2.440	7,92723
Total	keine Dorsopathie	49,4086	8.512	8,30509
	Dorsopathie	52,3075	761	6,90376
	Total	49,6465	9.273	8,23731

Quelle: FDZ-RV – SUFRZTN03XVSTEM, eigene Berechnungen.

Im Anschluss an die dargestellten bivariaten wurden multivariate Analysen durchgeführt. Anhand einer logistischen Regression wurde der Einfluss und das Gewicht möglicher Einflussgrößen auf das Risiko geschätzt, mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“ wegen Erwerbsminderung berentet zu werden: Da wir die Risikopopulationen nicht kennen, konnten ereignisanalytische Verfahren nicht zur Anwendung kommen. Es wurden folgende Einflussgrößen getestet:

1. Formale Bildung/Ausbildung:

- (A) Hauptschule/mittlere Reife ohne Berufsausbildung
- (B) Hauptschule/mittlere Reife mit Berufsausbildung
- (C) Abitur ohne Berufsausbildung
- (D) Abitur mit Berufsausbildung
- (E) Fachhochschule
- (F) Universität

2. Jahresverdienst: gegeneinander getestet wurde der Jahresverdienst im letzten Jahr, Jahresverdienst im vorletzten, Jahresverdienst im vorvorletzten Jahr vor der Berentung. Da diese Jahresverdienste stark interkorrelieren, wurden die Variablen nur alternativ, nicht simultan in die Modelle eingebaut.

3. Lebensalter beim ersten Rentenbeitrag

4. Lebensalter bei Berentung

5. Berufliches Risiko einer Dorsopathie (kein,mäßiges, hohes Risiko).

Die Modelle wurden für Männer und Frauen getrennt gerechnet. Zusammenfassend wurden folgende *Ergebnisse* berechnet: Wird man wegen Erwerbsminderung berentet, so geht höheres Lebensalter bei Berentung und erhöhtes berufliches Risiko einer Dorsopathie mit einem erhöhten Risiko einher, mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“ berentet zu werden. Dieser Befund lässt sich nur bedingt so interpretieren, dass in Berufen mit einem erhöhten beruflichen Risiko einer Dorsopathie auch das Risiko erhöht ist, mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“ vorzeitig berentet zu werden.

Weiterhin wurden alle Fälle separat betrachtet, die mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“ wegen Erwerbsminderung berentet worden waren. Es wurde mittels einer multivariaten Analyse (lineare OLS Regression) der Einfluss und das Gewicht möglicher Einflussgrößen auf das Alter geschätzt, mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“ wegen Erwerbsminderung berentet zu werden. Aus den bereits angegebenen Gründen kamen auch hier ereignisanalytische Verfahren nicht zur Anwendung.

Ergebnisse: Nur das Lebensalter beim ersten Rentenbeitrag und der Jahresverdienst erwiesen sich als positive Prädiktoren, nicht aber eine Risikotätigkeit oder andere Variablen. Je später eine Person, die mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“ berentet wurde, begonnen hatte, in die gesetzliche Rentenversicherung einzuzahlen, und je höher der Jahresverdienst dieser Person war, um so später wurde sie berentet.

Dieser Befund lässt sich freilich nicht so interpretieren, dass Personen, die später beginnen in die Rente einzuzahlen, oder die einen höheren Jahresverdienst haben, ein niedrigeres Risiko haben, mit der Hauptdiagnose „Dorsopathie“ vorzeitig berentet zu werden.

Diskussion

Das Risiko, wegen Dorsopathie vorzeitig berentet zu werden, ist nach den hier untersuchten Daten in erster Linie ein Altersrisiko. Insofern es auch ein berufsspezifisches Risiko ist, dürfte es sich eher um einen Manifestationseffekt, und weniger um einen Kausaleffekt handeln. Stärkstes Argument für diese Deutung ist der Umstand, dass sich in den bivariaten wie multivariaten Analysen der Einfluss des Berufs nie als ein den Renteneintritt beschleunigender Einfluss erwies, sondern stets nur als ein die Lebenszeitprävalenz dieses Merkmals „vorzeitiger Renteneintritt mit Haupt- oder Nebendiagnose Dorsopathie“ erhöhender Einfluss. Von einem echten Dosis-Wirkungs-Zusammenhang, welcher bei einem Kausaleffekt zu erwarten ist, könnte man demgegenüber erwarten, dass bei intensiver Exposition nicht nur die Häufigkeit des Ereignisses erhöht ist, sondern dass es im Schnitt auch früher eintritt.

Kritisch bleibt festzustellen, dass die berufliche Tätigkeit einen Einfluss auf das Risiko hat, wegen Dorsopathie vorzeitig berentet zu werden, dies jedoch nur eingeschränkt anhand des vorliegenden Datensatzes nachgewiesen werden kann. Es liegen zu wenig Informationen über den individuellen Verlauf vor, z. B. ob wegen Dorsopathie ein Tätigkeitswechsel stattgefunden hat. Des Weiteren können wir nicht beobachten, was zuerst vorhanden war, die Dorsopathie oder die wirbelsäulenbelastende Tätigkeit.

Literatur

Forum Schmerz des Deutschen Grünen Kreuzes. (2006) http://www.forum-schmerz.de/web/schmerzcontent/de/schmerz_in_zahlen_rueckenschmerzen.htm.

Neuhauser, H., Ellert, U. & Ziese, Th. (2005): Chronische Rückenschmerzen in der Allgemeinbevölkerung in Deutschland 2002/2003: Prävalenz und besonders betroffene Bevölkerungsgruppen. *Gesundheitswesen* 2005; 67: 685-693.

Schmidt, C. O. & Kohlmann, Th. (2005): Was wissen wir über das Symptom Rückenschmerz? Epidemiologische Ergebnisse zu Prävalenz, Inzidenz, Verlauf, Risikofaktoren. *Zeitschrift für Orthopädie* 2005; 143: 292-298.

Speed, C. (2004): Low back pain. *British Medical Journal* 328:1119-1121.

Vetter, Ch. & Redmann, A. (2005): Arbeit und Gesundheit - Ergebnisse aus Mitarbeiterbefragungen in mehr als 150 Betrieben; WIdO-Materialie Bd. 52, Bonn.

Zentralverband der Physiotherapeuten/Krankengymnasten e. V. / Pressemitteilung 02.08.2005.

Professor Dr. phil. Dr. med. Ulrich Mueller ist Direktor des Instituts für medizinische Soziologie und Sozialmedizin am Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg.

Dr. med. Maria Weske ist Fachärztin für Orthopädie und Fachärztin für Physikalische und Rehabilitative Medizin. Zusatzbezeichnungen: Sportmedizin, Chirotherapie und Sozialmedizin. Nach vielen Jahren als orthopädische Chefärztin einer Rehabilitationsklinik ist sie jetzt als Obergutachterin Orthopädie der Deutschen Rentenversicherung Hessen tätig. Sie ist Lehrbeauftragte im Fach Sozialmedizin am Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg.

Das **Institut für medizinische Soziologie und Sozialmedizin** am Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg hat als Schwerpunkt seiner Forschungsaktivitäten die medizinische Demografie.