

Untersuchung der Notwendigkeit der Etablierung eines gezielten Ernährungskonzepts im Rahmen eines betrieblichen Gesundheitsmanagements mit Umsetzungsdarstellung am Beispiel der Volkswagen AG

Andree HILLEBRECHT¹, Reinhard NÖRING¹, Eckehard C. STOLZ²

*¹ Volkswagen AG, Gesundheitswesen Kassel
Dr. Rudolf-Leiding-Platz 1, 34225 Baunatal*

*² Volkswagen AG, Gesundheitswesen VWN Hannover
Mecklenheidestr., 30419 Hannover*

Kurzfassung: Ein optimales BGM bildet die Grundlage für einen langfristigen wirtschaftlichen und sozialen Unternehmenserfolg und gewinnt volkswirtschaftlich betrachtet zunehmend in der Prävention von Zivilisationskrankheiten an Bedeutung.

Das Ernährungsverhalten von 104 Patienten mit Diabetes mellitus wurde im Rahmen einer sechsmonatigen Bewegungsinterventionsstudie untersucht. Die Patienten wiesen trotz Ernährungsschulungen im Rahmen des DMP deutliche Abweichungen zu den DGE-Empfehlungen auf. Im Verlauf zeigten sich signifikante Veränderungen, ohne jedoch eine relevante Annäherung an die DGE-Empfehlungen zu bewirken.

Neben einer Bewegungsintervention scheint daher auch eine gezielte Ernährungsberatung im Rahmen eines BGM sinnvoll zu sein.

Schlüsselwörter: Ernährung, Ernährungsberatung, BGM

1. Einleitung

Die betriebliche Gesundheitsförderung gewinnt im Hinblick auf die Prävention diverser Zivilisationskrankheiten zunehmend an Bedeutung. Hierfür bildet ein evidenzbasiertes betriebliches Gesundheitsmanagement mit den Bereichen Bewegung, Ernährung und Entspannung die Grundlage.

Im Bereich Ernährung gilt neben einem angepassten Körpergewicht (Moore et al. 2012) eine ausgewogene Ernährung nach den Empfehlungen der DGE als empfohlener Standard.

Als ernährungsassoziierte Erkrankung gehört der Diabetes mellitus Typ 2 mit einer Prävalenz von über 10% zu den wichtigsten Zivilisationskrankheiten in Deutschland. Neben einer leitliniengerechten Bewegungsintervention (Halle et al. 2008) stellt eine Ernährungsberatung im Rahmen des Diabetes eine wichtige Therapieoption dar.

In dieser Studie wurde das Ernährungsverhalten von Diabetespatienten im Rahmen einer sechsmonatigen Bewegungsintervention untersucht. Ziel der Untersuchung war es dabei, Optimierungsmöglichkeiten im Bereich Ernährung für ein optimales BGM aufzuzeigen.

2. Methoden

104 Patienten (57 männliche und 53 weibliche) mit Diabetes mellitus Typ 2 wurden in drei verschiedene Bewegungsinterventionsgruppen und eine Wartekontrollgruppe randomisiert. Die Interventionsgruppen absolvierten dabei über sechs Monate drei verschiedene intensiv betreute Bewegungsinterventionen (Ausdauer, Kraftausdauer oder gemischte Intervention aus Ausdauer und Kraftausdauer). In den Interventionsgruppen beendeten 70 und in der Wartekontrollgruppe 18 Probanden die Interventionsphase.

Gezielte Ernährungsempfehlungen wurden im Interventionszeitraum bewusst nicht gegeben. Das Ernährungsverhalten wurde mittels des Food-Frequency-Questionnaire (FFQ) des RKI zu Beginn (MZP1), nach drei Monaten (MZP2) und nach Interventionsende (MZP3) von allen Probanden erfasst.

Die Auswertung erfolgte mittels IBM-SPSS-Statistics Version 19. Es erfolgte die Berechnung des Mittelwerts mit Standardabweichung für alle Variablen, sowie eine Signifikanztestung der Veränderung zwischen MZP1 und MZP3 mittels T-Test für verbundene Stichproben.

3. Ergebnis

Das Ernährungsverhalten des Gesamtkollektivs wich zu MZP1 deutlich von den Empfehlungen der DGE ab. Besonders auffällig waren insbesondere die Nahrungsmittelgruppen Vollkornprodukte, Fleisch und Gemüse.

Tabelle 1: Nahrungsmittelaufnahme aller Probanden zum MZP1 sowie Ernährungsempfehlung der DGE

		Milch/ -produkte [ml]	Flüssig- keit [ml]	Vollkorn [gr]	Fleisch [gr]	Fisch [gr]	Obst [gr]	Gemüse [gr]	Fast food [gr]	Süßig- keiten [Portion]
DGE Empfehl- ungen	männl.	310	>1500	550	86	21	>250	>400		
	weibl.	250		400	43	11				
MZP1	Gesamt [n=104]	256 ± 223	1923 ± 1618	199 ± 128	109 ± 81	12 ± 12	312 ± 329	130 ± 106	32 ± 39	1,5 ± 2,9

Im Vergleich zu MZP3 zeigte sich bei den Bewegungsinterventionsgruppen eine signifikante Abnahme der Zufuhr von Getreide- und Milchprodukten, Fleisch, Obst, Gemüse, Fastfood sowie eine verminderte Trinkmenge (s. Tabelle 2). In der WKG war nur der Süßigkeitenkonsum signifikant erniedrigt.

Tabelle 2: Nahrungsmittelaufnahme der Interventionsgruppe (IG) und Wartekontrollgruppe (WKG) zu MZP1 und MZP3, sowie das Signifikanzniveau der Änderung zwischen MZP 1 und 3 und Ernährungsempfehlung der DGE zu den untersuchten Nahrungsmittelbereichen

		Milch/ -produkte [ml]	Flüssig- keit [ml]	Vollkorn [gr]	Fleisch [gr]	Fisch [gr]	Obst [gr]	Gemüse [gr]	Fast food [gr]	Süßig- keiten [Port.]
DGE Empfehl- ungen	männl. / weibl.	310 / 250	>1500	550 / 400	86 / 43	21 / 11	>250	>400		
MZP1	IG	256 ± 203	1816 ± 1599	200 ± 140	112 ± 85	11 ± 9	302 ± 282	133 ± 101	29 ± 31	1,6 ± 3,4
MZP3		201 ± 233	1112 ± 1400	139 ± 136	68 ± 60	12 ± 20	206 ± 222	85 ± 84	14 ± 16	0,9 ± 0,8
MZP3 – MZP1	p-Wert	0,048	0,002	0,002	<0,001	0,615	0,007	<0,001	<0,001	0,070
MZP1	WKG	275 ± 325	1477 ± 1316	203 ± 100	94 ± 44	12 ± 9	356 ± 332	118 ± 137	30 ± 26	1,4 ± 1,1
MZP3		200 ± 242	1357 ± 1402	179 ± 109	75 ± 57	11 ± 11	217 ± 174	103 ± 110	21 ± 19	1,1 ± 0,9
MZP3 – MZP1	p-Wert	0,110	0,678	0,477	0,090	0,856	0,060	0,388	0,094	0,043

4. Diskussion

Eine Optimierung der Lebensstilfaktoren, insbesondere eine regelmäßige körperliche Betätigung und eine ausgewogene Ernährung nach den Leitlinien der DGE, bildet für viele Zivilisationskrankheiten, wie z.B. dem Diabetes mellitus, die leitliniengerechte Basistherapie.

Trotz der etablierten Ernährungsberatung im Rahmen des Disease-Management-Programms und des damit verbundenen überdurchschnittlichen Wissensstands zum Thema Ernährung in diesem Probandenkollektiv, wich das Ernährungsprofil bei den untersuchten Probanden von den Empfehlungen der DGE teilweise deutlich ab.

Die Teilnahme an der intensiv betreuten sechsmonatigen Bewegungsintervention bewirkte in den Interventionsgruppen eine signifikante Änderung des Ernährungsverhaltens. Die Nahrungsaufnahme von den Nahrungsmitteln Vollkorn, Obst und Gemüse nahm im Rahmen der Bewegungsintervention weiter ab und wich damit noch weiter von den Empfehlungen der DGE ab. Die ebenfalls zu

verzeichnende Abnahme des Fleisch- und Fastfoodkonsums entspricht demgegenüber einer Annäherung an die DGE-Empfehlung.

Zusammenfassend kann man also folgern, dass trotz der intensiven Schulung der untersuchten Diabetiker im Alltag eine hohe Abweichung zu den Empfehlungen der DGE besteht. Die Teilnahme an einer Gesundheitsförderungsmaßnahme im Sinne einer Bewegungsintervention führte zu einer bewussten Veränderung im Ernährungsverhalten. Hierdurch wurde jedoch insgesamt keine relevante Annäherung an die Empfehlungen der DGE erreicht, so dass eine gezielte Ernährungsberatung sinnvoll erscheint. Diese sollte insbesondere auch ergänzend bei Bewegungsinterventionen angestrebt werden.

Im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements der Volkswagen AG wurde dementsprechend eine individuelle Ernährungsberatung implementiert. Das Herzstück der Gesundheitsförderung bildet dabei der Volkswagen Checkup, der jedem Mitarbeiter/ jeder Mitarbeiterin angeboten wird. Hierbei werden auch ernährungsassoziierte Erkrankungen und ernährungsbedingte Risikofaktoren erfasst. Im 30-minütigem ärztlichen Beratungsgespräch erfolgt bedarfsgerecht eine erste Beratung zum Thema Ernährung. Bei nachgewiesenen ernährungsassoziierten Risikofaktoren oder Erkrankungen wird den Mitarbeiter/-innen eine hochwertige individuelle Ernährungsberatung angeboten, die aus fünf Einzelberatungen besteht. Das Schulungskonzept berücksichtigt dabei auch konzernrelevante Faktoren, wie z.B. Schichtarbeit und die Betriebsverpflegung, und wurde vom Konzernarbeitskreis Ernährung erarbeitet. Für Mitarbeiter/-innen ohne ernährungsassoziierte Risikofaktoren befindet sich ein Gruppenberatungskonzept, bestehend aus acht Beratungsterminen, bereits in der Pilotphase.

5. Literatur

- Halle, M., Kemmer, F. W., Stumvoll, M., Thurm, U., & Zimmer, P. (2008). 30. Körperliche Aktivität und Diabetes mellitus. Evidenzbasierte Leitlinie der Deutschen Diabetes-Gesellschaft. *Deutsche Diabetes Gesellschaft*.
- Moore SC, Patel AV, Matthews CE, Berrington de Gonzales A, et al.(2012). Leisure Time Physical Activity of Moderate to Vigorous Intensity and Mortality: A Large Cohort Analysis, *PLoS Med* 9(11):e1001335. doi:10.1371/journal.pmed.1001335