

## **Appendix:**

# **Morbidität und Mortalität bei Übergewicht und Adipositas im Erwachsenenalter – eine systematische Übersichtsarbeit**

## **The Morbidity and Mortality Associated With Overweight and Obesity in Adulthood: A Systematic Review**

**Matthias Lenz, Tanja Richter, Ingrid Mühlhauser**

Universität Hamburg  
Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften  
Gesundheitswissenschaften  
Martin-Luther-King-Platz 6  
20146 Hamburg

Telefon: +49 40 42838 - 7232  
Telefax: +49 40 42838 - 3732  
matthias.lenz@uni-hamburg.de  
[www.chemie.uni-hamburg.de/igtw/](http://www.chemie.uni-hamburg.de/igtw/)

# Inhalt

<b>1. Identifizierung von Arbeiten und Auswahlprozedur.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Suchstrategien .....</b>	<b>3</b>
<input type="checkbox"/> Suchstrategie nach Metaanalysen in PubMed.....	3
<input type="checkbox"/> Suchstrategie nach deutschen populationsbezogenen Kohortenstudien in PubMed.....	4
<b>2. Identifizierung von Arbeiten und Auswahlprozedur.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Flussdiagramm: Identifizierung von Metaanalysen.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Flussdiagramm: Identifizierung von Kohortenstudien.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Ergebnistabellen.....</b>	<b>8</b>
<input type="checkbox"/> Tabelle 1. Körpermaßassozierte Mortalität .....	8
<input type="checkbox"/> Tabelle 2: Mortalitätsrisiken in Abhängigkeit vom Alter nach BMI-Kategorien im Vergleich zur deutschen Gesamtbevölkerung* (5) .....	11
<input type="checkbox"/> Tabelle 3. Körpermaßassozierte Krankheitsrisiken.....	12
<input type="checkbox"/> Tabelle 4: Krebsrisiken.....	14
<b>4. Eingeschlossene Arbeiten.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1 Eingeschlossene Metaanalysen.....</b>	<b>18</b>
<b>4.2 Eingeschlossene Kohortenanalysen .....</b>	<b>72</b>
<b>5. Literaturverzeichnis (Appendix).....</b>	<b>87</b>

# 1. Identifizierung von Arbeiten und Auswahlprozedur

## 1.1 Suchstrategien

Je nach Datenbank wurden Schlagworte und Suchbegriffe in Kombination verwendet. Im Folgenden sind exemplarisch die Suchstrategie in PubMed nach Metaanalysen und nach deutschen populationsbezogenen Kohortenstudien dargestellt. Die Kombination von Schlagworten und Suchbegriffen war nach je verwendeter Datenbank systembedingt spezifisch.

### ▪ Suchstrategie nach Metaanalysen in PubMed

- (1.) "Overweight"[Mesh]
- (2.) "Obesity"[Mesh]
- (3.) "Weight Gain"[Mesh]
- (4.) "Body Mass Index"[Mesh]
- (5.) "Skinfold Thickness"[Mesh]
- (6.) "Waist-Hip Ratio"[Mesh]
- (7.) "Body Fat Distribution"[Mesh]
- (8.) "Abdominal Fat"[Mesh]
- (9.) quetelet inde\*[tiab]
- (10.) overweight[tiab]
- (11.) bodyweight
- (12.) fatness[tiab]
- (13.) obes\*[tiab]
- (14.) adipos\*[tiab]
- (15.) "Body Mass Index"[tiab]
- (16.) "waist-to-thigh ratio"[tiab]
- (17.) 1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6 OR 7 OR 8 OR 9 OR 10 OR 11 OR 12 OR 13  
OR14 OR 15 OR 16
- (18.) "mortality "[Subheading]
- (19.) "epidemiology "[Subheading]
- (20.) "Morbidity"[Mesh]
- (21.) "Risk Factors"[Mesh]
- (22.) "Primary Prevention"[Mesh]
- (23.) "Longevity"[Mesh]

- (24.) mortality[ti]
- (25.) morbidity[ti]
- (26.) longevity[ti]
- (27.) complication\*[tiab]
- (28.) "quality of life"[tiab]
- (29.) 18 OR 19 OR 20 OR 21 OR 22 OR 23 OR 24 OR 25 OR 26 OR 27 OR 28
- (30.) meta-analysis[Publication Type]
- (31.) MEDLINE[tiab]
- (32.) systematic[tiab]
- (33.) review[tiab]
- (34.) 32 AND 33
- (35.) 30 OR 31 OR 34
- (36.) 17 AND 29 AND 35

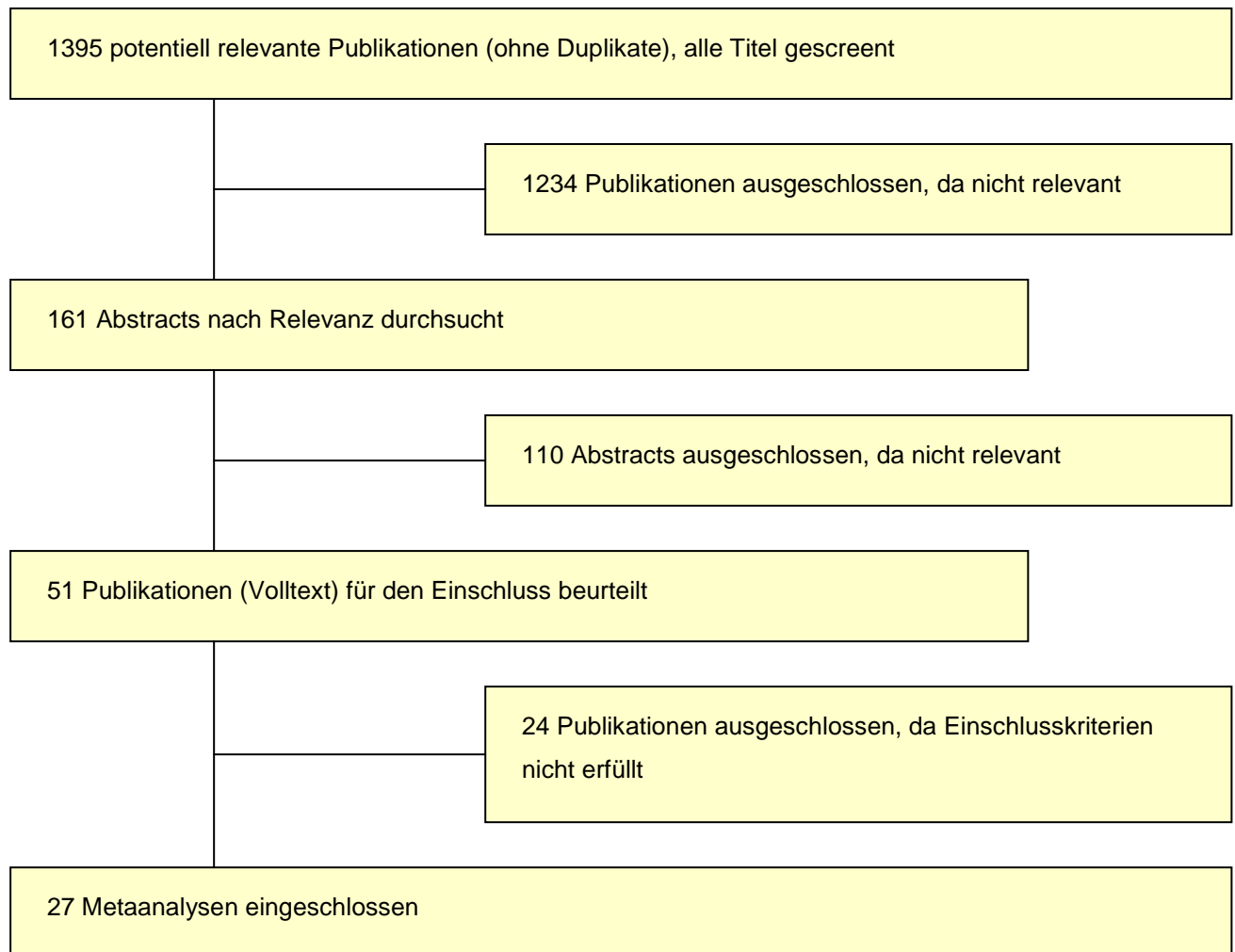
- **Suchstrategie nach deutschen populationsbezogenen Kohortenstudien in PubMed**

- (1.) "Overweight"[Mesh]
- (2.) "Obesity"[Mesh]
- (3.) "Weight Gain"[Mesh]
- (4.) "Body Mass Index"[Mesh]
- (5.) "Skinfold Thickness"[Mesh]
- (6.) "Waist-Hip Ratio"[Mesh]
- (7.) "Body Fat Distribution"[Mesh]
- (8.) "Abdominal Fat"[Mesh]
- (9.) quetelet inde\*[tiab]
- (10.) overweight[tiab]
- (11.) bodyweight
- (12.) fatness[tiab]
- (13.) obes\*[tiab]
- (14.) adipos\*[tiab]
- (15.) "Body Mass Index"[tiab]
- (16.) "waist-to-thigh ratio"[tiab]
- (17.) 1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6 OR 7 OR 8 OR 9 OR 10 OR 11 OR 12 OR 13  
OR 14 OR 15 OR 16
- (18.) "mortality "[Subheading]

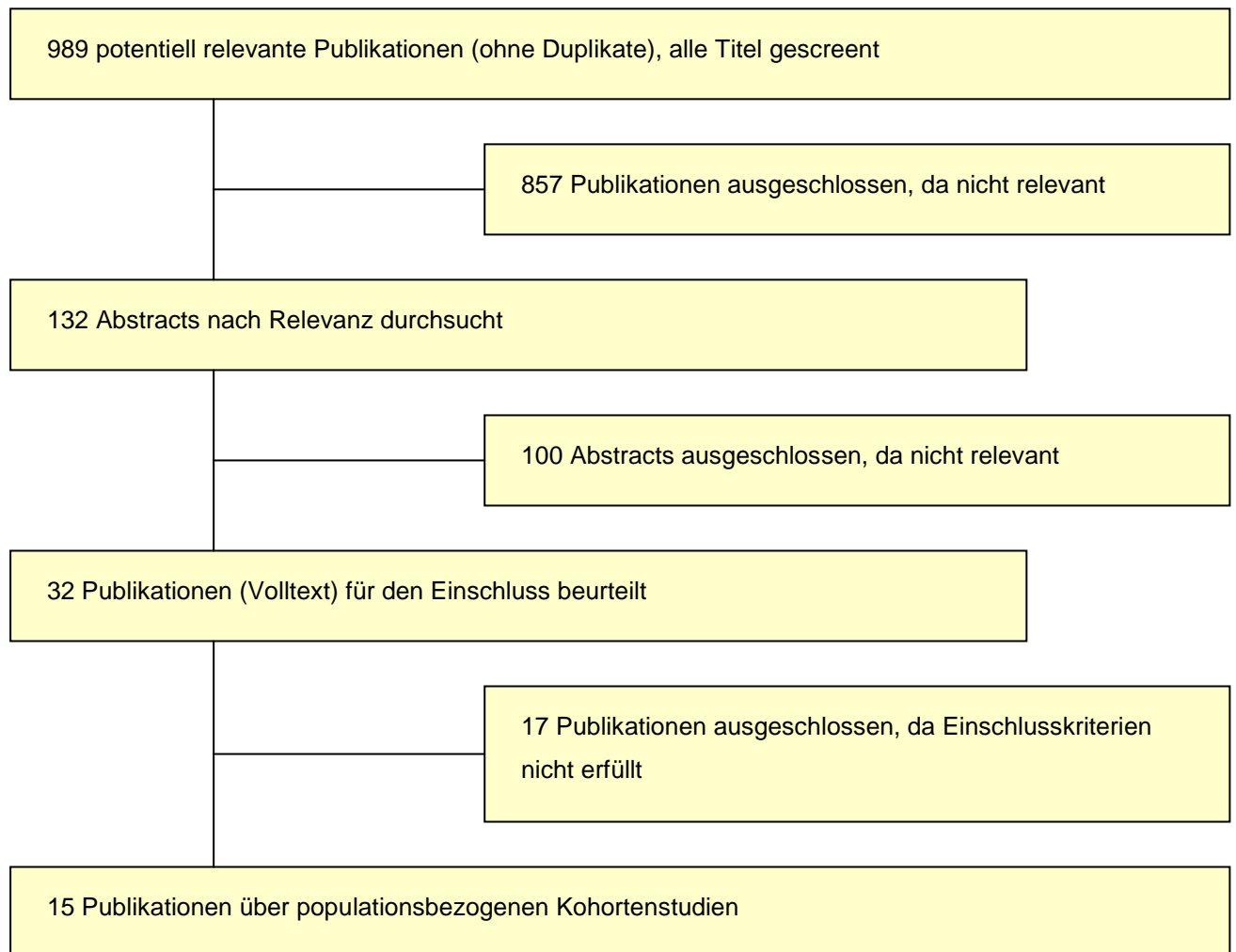
- (19.) "epidemiology "[Subheading]
- (20.) "Morbidity"[Mesh]
- (21.) "Risk Factors"[Mesh]
- (22.) "Primary Prevention"[Mesh]
- (23.) "Longevity"[Mesh]
- (24.) mortality[ti]
- (25.) morbidity[ti]
- (26.) longevity[ti]
- (27.) complication\*[tiab]
- (28.) "quality of life"[tiab]
- (29.) 18 OR 19 OR 20 OR 21 OR 22 OR 23 OR 24 OR 25 OR 26 OR 27 OR 28
- (30.) cohort[tiab]
- (31.) "Cohort Studies"[Mesh]
- (32.) 30 OR 31
- (33.) german\*
- (34.) 32 AND 33
- (35.) 30 OR 31 OR 34
- (36.) 17 AND 29 AND 35

## 2. Identifizierung von Arbeiten und Auswahlprozedur

### 2.1 Flussdiagramm: Identifizierung von Metaanalysen



## 2.2 Flussdiagramm: Identifizierung von Kohortenstudien



### 3. Ergebnistabellen

▪ **Tabelle 1. Körpermaßassozierte Mortalität**

Zielparameter	Exposition (BMI in kg/m <sup>2</sup> )	Referenz (BMI in kg/m <sup>2</sup> )	Subgruppe	Risiko (95% CI)	Quelle
Gesamtmortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	F	RR = 0,97 (0,93-0,99)	Metaanalyse (1)
Gesamtmortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	M	RR = 0,97 (0,92-1,01)	Metaanalyse (1)
Gesamtmortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	F	RR = 1,28 (1,18-1,37)	Metaanalyse (1)
Gesamtmortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	M	RR = 1,20 (1,12-1,29)	Metaanalyse (1)
Gesamtmortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	Alter > 65 Jahre	RR = 1,00 (0,97-1,03)	Metaanalyse (2)
Gesamtmortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	Alter > 65 Jahre	RR = 1,10 (1,06-1,13)	Metaanalyse (2)
Gesamtmortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	Alter > 65 Jahre; F	RR = 1,02 (0,98-1,05)	Metaanalyse (2)
Gesamtmortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	Alter > 65 Jahre; M	RR = 1,03 (0,98-1,09)	Metaanalyse (2)
Gesamtmortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	Alter > 65 Jahre; F	RR = 1,18 (1,13-1,24)	Metaanalyse (2)
Gesamtmortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	Alter > 65 Jahre; M	RR = 1,10 (1,02-1,18)	Metaanalyse (2)
Gesamtmortalität	BMI 25,0 bis < 26,5	BMI 23,5 bis 25	F	RR = 1,01 (0,92-1,11)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	BMI 26,5 bis < 28,0	BMI 23,5 bis 25	F	RR = 1,07 (0,97-1,18)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	BMI 28,0 bis < 30,0	BMI 23,5 bis 25	F	RR = 1,11 (1,00-1,22)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	BMI 30,0 bis <35,0	BMI 23,5 bis 25	F	RR = 1,17 (1,07-1,29)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	BMI ≥ 35,0	BMI 23,5 bis 25	F	RR = 1,65 (1,46-1,85)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	BMI 25,0 bis < 26,5	BMI 23,5 bis 25	M	RR = 0,91 (0,84-0,99)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	BMI 26,5 bis < 28,0	BMI 23,5 bis 25	M	RR = 0,96 (0,88-1,04)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	BMI 28,0 bis < 30,0	BMI 23,5 bis 25	M	RR = 1,08 (1,00-1,17)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	BMI 30,0 bis <35,0	BMI 23,5 bis 25	M	RR = 1,24 (1,14-1,35)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	BMI ≥ 35,0	BMI 23,5 bis 25	M	RR = 1,94 (1,71-2,20)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WC 70,1 bis < 75,6	WC < 70,1	F*	RR = 1,16 (1,05-1,28)	Kohortenstudie (3)

Gesamtmortalität	WC 75,6 bis < 81,0	WC < 70,1	F*	RR = 1,21 (1,09-1,35)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WC 81,0 bis < 89,0	WC < 70,1	F*	RR = 1,46 (1,30-1,64)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WC ≥ 89,0	WC < 70,1	F*	RR = 1,78 (1,56-2,04)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WC 86,0 bis < 91,5	WC < 86,0	M*	RR = 1,15 (1,05-1,26)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WC 91,5 bis < 96,5	WC < 86,0	M*	RR = 1,35 (1,22-1,50)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WC 96,5 bis < 102,7	WC < 86,0	M*	RR = 1,63 (1,46-1,83)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WC ≥ 102,7	WC < 86,0	M*	RR = 2,05 (1,80-2,33)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WHR 0,73 bis < 0,77	WHR < 0,73	F*	RR = 1,09 (0,99-1,20)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WHR 0,77 bis < 0,80	WHR < 0,73	F*	RR = 1,12 (1,02-1,22)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WHR 0,80 bis < 0,85	WHR < 0,73	F*	RR = 1,23 (1,12-1,34)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WHR ≥ 0,85	WHR < 0,73	F*	RR = 1,51 (1,37-1,66)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WHR 0,89 bis < 0,92	WHR < 0,89	M*	RR = 1,15 (1,05-1,26)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WHR 0,92 bis < 0,95	WHR < 0,89	M*	RR = 1,26 (1,16-1,38)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WHR 0,95 bis < 0,99	WHR < 0,89	M*	RR = 1,36 (1,24-1,49)	Kohortenstudie (3)
Gesamtmortalität	WHR ≥ 0,99	WHR < 0,89	M*	RR = 1,68 (1,53-1,84)	Kohortenstudie (3)
Gesamtkrebsmortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	F	RR = 0,99 (0,92-1,05)	Metaanalyse (1)
Gesamtkrebsmortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	M	RR = 0,93 (0,89-0,97)	Metaanalyse (1)
Gesamtkrebsmortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	F	RR = 1,10 (1,00-1,22)	Metaanalyse (1)
Gesamtkrebsmortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	M	RR = 1,06 (0,98-1,14)	Metaanalyse (1)
Gesamtkrebsmortalität	BMI 36 -39,9	Gesamtdeutsche Bevölkerung	F	SMR = 0,72 (0,5-1,1)	Kohortenstudie (4)
Gesamtkrebsmortalität	BMI 36 -39,9	Gesamtdeutsche Bevölkerung	M	SMR = 1,16 (0,6-2,0)	Kohortenstudie (4)
Gesamtkrebsmortalität	BMI > 40	Gesamtdeutsche Bevölkerung	F	SMR = 1,45 (1,1-1,9)	Kohortenstudie (4)
Gesamtkrebsmortalität	BMI > 40	Gesamtdeutsche Bevölkerung	M	SMR = 1,13 (0,5-2,1)	Kohortenstudie (4)

CVD-Mortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	F	RR = 1,03 (0,95-1,12)	Metaanalyse (1)
CVD-Mortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	M	RR = 1,10 (1,03-1,16)	Metaanalyse (1)
CVD-Mortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	F	RR = 1,53 (1,38-1,69)	Metaanalyse (1)
CVD-Mortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	M	RR = 1,45 (1,33-1,59)	Metaanalyse (1)
CVD-Mortalität	BMI 36 -39,9	Gesamtdeutsche Bevölkerung	F	SMR = 1,51(1,2-1,9)	Kohortenstudie (4)
CVD-Mortalität	BMI 36 -39,9	Gesamtdeutsche Bevölkerung	M	SMR = 2,24 (1,6-3,1)	Kohortenstudie (4)
CVD-Mortalität	BMI > 40	Gesamtdeutsche Bevölkerung	F	SMR = 2,77 (2,3-3,3)	Kohortenstudie (4)
CVD-Mortalität	BMI > 40	Gesamtdeutsche Bevölkerung	M	SMR = 4,36 (3,2-5,8)	Kohortenstudie (4)
KHK-Mortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	F	RR = 1,10 (1,00-1,20)	Metaanalyse (1)
KHK-Mortalität	BMI > 25 bis < 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	M	RR = 1,16 (1,09-1,24)	Metaanalyse (1)
KHK-Mortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	F	RR = 1,62 (1,46-1,81)	Metaanalyse (1)
KHK-Mortalität	BMI > 30	BMI ≥ 18,5 bis 25	M	RR = 1,51 (1,36-1,67)	Metaanalyse (1)
Mortalität bei Typ 2 Diabetes	BMI 36 -39,9	Gesamtdeutsche Bevölkerung	F	SMR = 3,95 (2,0-6,9)	Kohortenstudie (4)
Mortalität bei Typ 2 Diabetes	BMI 36 -39,9	Gesamtdeutsche Bevölkerung	M	SMR = 14,2 (6,5-27,0)	Kohortenstudie (4)
Mortalität bei Typ 2 Diabetes	BMI > 40	Gesamtdeutsche Bevölkerung	F	SMR = 7,58 (4,8-11,4)	Kohortenstudie (4)
Mortalität bei Typ 2 Diabetes	BMI > 40	Gesamtdeutsche Bevölkerung	M	SMR = 2,41 (0,1-13,5)	Kohortenstudie (4)

*BMI = Body-Mass-Index (in kg/m<sup>2</sup>); CI = Konfidenzintervall; CVD = kardiovaskuläre Erkrankungen; KHK = koronare Herzerkrankung; OR = Odds Ratio; RR = Relatives Risiko; SMR = Standardised Mortality Ratio (Referenzpopulation ist die Bevölkerung von Nordrhein-Westfalen); WC = Waist Circumference (in cm); WHR = Waist-to-Hip Ratio (in units )*

*\* zusätzliche Adjustierung auf BMI*

▪ **Tabelle 2: Mortalitätsrisiken in Abhängigkeit vom Alter nach BMI-Kategorien im Vergleich zur deutschen Gesamtbevölkerung\* (5)**

BMI	Alter	SMR (95% CI)	
		Männer	Frauen
25 bis <32	18-29	1,93 (0,62-4,51)	1,09 (0,35-2,53)
	30-39	2,51 (1,25-4,49)	1,48 (0,79-2,53)
	40-49	1,34 (0,78-2,14)	1,04 (0,64-1,58)
	50-74	1,01 (0,70-1,42)	0,91 (0,69-1,19)
	Gesamt	1,26 (0,98-1,61)	1,00 (0,81-1,23)
32 bis <36	18-29	2,05 (0,98-3,78)	1,49 (0,60-3,07)
	30-39	1,20 (0,66-2,02)	1,47 (0,84-2,39)
	40-49	1,64 (1,13-2,30)	1,32 (0,39-1,81)
	50-74	1,14 (0,87-1,47)	1,12 (0,19-1,35)
	Gesamt	1,31 (1,09-1,57)	1,20 (1,02-1,40)
36 bis <40	18-29	1,96 (0,84-3,68)	0,84 (0,17-2,45)
	30-39	3,21 (1,79-5,29)	1,98 (1,19-3,10)
	40-49	1,81 (1,05-2,89)	1,31 (0,88-1,87)
	50-74	1,72 (1,25-2,31)	1,19 (0,95-1,46)
	Gesamt	1,92 (1,53-2,38)	1,27 (1,07-1,50)
40 bis 75	18-29	4,22 (2,24-7,21)	3,79 (2,16-6,15)
	30-39	3,53 (2,21-5,34)	3,29 (2,32-4,54)
	40-49	3,67 (2,60-5,04)	2,82 (2,26-3,50)
	50-74	1,92 (1,20-2,91)	1,82 (1,51-2,17)
	Gesamt	3,05 (2,47-3,73)	2,31 (2,04-2,60)

BMI = Body-Mass-Index ( in  $\text{kg/m}^2$ ); SMR = Standardised Mortality Ratio

\* Referenzpopulation ist die Bevölkerung von Nordrhein-Westfalen

▪ **Tabelle 3. Körpermaßassozierte Krankheitsrisiken**

Zielparameter	Exposition	Referenz	Subgruppe	Risiko (95% CI)	Quelle
Asthma	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	-	OR = 1,38 (1,17-1,62)	Metaanalyse (6)
Asthma	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	-	OR = 1,92 (1,43-2,95)	Metaanalyse (6)
Asthma	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	F	OR = 1,42 (1,18-1,72)	Metaanalyse (6)
Asthma	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	F	OR = 2,30 (1,88-2,82)	Metaanalyse (6)
Asthma	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	M	OR = 1,44 (1,01-2,04)	Metaanalyse (6)
Asthma	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	M	OR = 1,63 (0,92-2,89)	Metaanalyse (6)
Asthma	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	-	RR = 1,70 (1,31-2,20)	Kohortenstudie (7)
Asthma	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	-	RR = 1,37 (0,95-1,99)	Kohortenstudie (7)
Asthma	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,76 (1,20-259)	Kohortenstudie (7)
Asthma	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,93 (1,19-3,14)	Kohortenstudie (7)
Asthma	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,55 (1,09-2,22)	Kohortenstudie (7)
Asthma	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 0,98 (0,56-1,72)	Kohortenstudie (7)
CVD Ereignisse	0,01U größere WHR	-	F	RR = 1,03 (0,96-1,11)	Metaanalyse (8)
CVD Ereignisse	0,01U größere WHR	-	M	RR = 1,01 (1,00-1,02)	Metaanalyse (8)
CVD Ereignisse	1cm größere WC	-	F	RR = 1,05 (1,00-1,09)	Metaanalyse (8)
CVD Ereignisse	1cm größere WC	-	M	RR = 1,02 (0,99-1,04)	Metaanalyse (8)
GERD	1 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	OR = 2,1 (1,7-2,6)	Kohortenstudie (9)
GERD	1 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	OR = 1,7 (1,5-1,9)	Kohortenstudie (9)
Hüftfrakturen	BMI 30 bis 35	BMI 20 bis 24,9	-	RR = 0,75 (0,50-1,11)	Metaanalyse (10)
Hüftfrakturen	1 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	-	RR = 0,93 (0,91-0,94)	Metaanalyse (10)
KHK	2 kg/m <sup>2</sup> niedrigerer BMI	-	-	RR = 1,10 (1,02-1,17)	Metaanalyse (11)
KHK	BMI 25 bis 29,9	BMI < 25	-	RR = 1,17 (1,11-1,23)	Metaanalyse (12)
KHK	BMI ≥ 30	BMI < 25	-	RR = 1,49 (1,32-1,67)	Metaanalyse (12)
KHK	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	-	RR = 1,16 (1,11-1,21)	Metaanalyse (12)
Knochenfrakturen	BMI 25 bis 29,9	BMI 20 bis 24,9	-	RR = 0,92 (0,85-1,00)	Metaanalyse (10)
Knochenfrakturen	BMI 30 bis 35	BMI 20 bis 24,9	-	RR = 0,85 (0,74-0,98)	Metaanalyse (10)
Knochenfrakturen	1 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	-	RR = 0,98 (0,97-0,99)	Metaanalyse (10)
Nierenerkrankungen gesamt	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,41 (1,32-1,50)	Metaanalyse (13)
Nierenerkrankungen gesamt	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,92 (1,78-2,07)	Metaanalyse (13)
Nierenerkrankungen gesamt	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,31 (1,18-1,45)	Metaanalyse (13)

Nierenerkrankungen gesamt	BMI $\geq$ 30	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,49 (1,36-1,63)	Metaanalyse (13)
Nierenerkrankungen ohne Nierenzellkarzinom	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,48 (1,32-1,66)	Metaanalyse (13)
Nierenerkrankungen ohne Nierenzellkarzinom	BMI $\geq$ 30	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,99 (1,77-2,24)	Metaanalyse (13)
Nierenerkrankungen ohne Nierenzellkarzinom	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,59 (1,12-2,26)	Metaanalyse (13)
Nierenerkrankungen ohne Nierenzellkarzinom	BMI $\geq$ 30	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,33 (1,08-1,63)	Metaanalyse (13)
Terminale Niereninsuffizienz	BMI 25 bis 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	-	RR = 1,68 (1,49-,90)	Metaanalyse (13)
Terminale Niereninsuffizienz	BMI $\geq$ 30	BMI 18,5 bis 24,9	-	RR = 4,07 (2,87-5,76)	Metaanalyse (13)
Schlaganfall	2 kg/m <sup>2</sup> niedrigerer BMI	-	-	RR = 1,08 (0,97-1,18)	Metaanalyse (11)
Typ 2 Diabetes	1 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	-	RR = 1,19 (1,17-1,21)	Metaanalyse (14)
Typ 2 Diabetes	BMI 25,1 bis < 27,2	BMI < 25	-	HR = 1,37 (0,80-2,34)	Kohortenstudie (15)
Typ 2 Diabetes	BMI 27,2 bis < 29,4	BMI < 25	-	HR = 2,08 (1,25-3,45)	Kohortenstudie (15)
Typ 2 Diabetes	BMI $\geq$ 29,4	BMI < 25	-	HR = 4,15 (2,58-6,66)	Kohortenstudie (15)
Typ 2 Diabetes	WC 90 bis < 96	WC < 90	-	HR = 1,15 (0,68-1,96)	Kohortenstudie (15)
Typ 2 Diabetes	WC 96 bis < 102	WC < 90	-	HR = 1,57 (0,96-2,58)	Kohortenstudie (15)
Typ 2 Diabetes	WC $\geq$ 102	WC < 90	-	HR = 3,40 (2,15-5,37)	Kohortenstudie (15)
Typ 2 Diabetes	WHR 0,89 bis < 0,93	WHR < 0,89	-	HR = 1,14 (0,69-1,96)	Kohortenstudie (15)
Typ 2 Diabetes	WHR 0,93 bis < 0,97	WHR < 0,89	-	HR = 1,80 (1,13-2,86)	Kohortenstudie (15)
Typ 2 Diabetes	WHR $\geq$ 0,97	WHR < 0,89	-	HR = 2,84 (1,82-4,42)	Kohortenstudie (15)
Vorhofflimmern	BMI > 30	BMI < 30	-	RR = 1,49 (1,36-1,64)	Metaanalyse (16)

*BMI = Body-Mass-Index (in kg/m<sup>2</sup>); CI = Konfidenzintervall; CVD = kardiovaskuläre Erkrankungen; GERD = Gastroösophagale Refluxkrankheit; HR = Hazard Ratio; KHK = koronare Herzerkrankung; OR = Odds Ratio; RR = Relatives Risiko; WC = Waist Circumference (in cm); WHR = Waist-to-Hip Ratio (in units )*

▪ **Tabelle 4: Krebsrisiken**

Zielparameter	Exposition (BMI in kg/m <sup>2</sup> )	Referenz (BMI in kg/m <sup>2</sup> )	Subgruppe	Risiko (95% CI)	Quelle
Mammakarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F, postmenopausal	RR = 1,12 (1,08-1,16)	Metaanalyse (17)
Mammakarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F, prämenopausal	RR = 0,92 (0,88-0,97)	Metaanalyse (17)
Mammakarzinom	obere Quantile WC	untere Quantile WC	F, postmenopausal	RR = 0,95 (0,62-1,43)	Metaanalyse (18)
Mammakarzinom	obere Quantile WC	untere Quantile WC	F, prämenopausal	RR = 0,58 (0,38-0,88)	Metaanalyse (18)
Mammakarzinom	obere Quantile WHR	untere Quantile WHR	F, postmenopausal	RR = 1,21 (0,99-1,48)	Metaanalyse (19)
Mammakarzinom	obere Quantile WHR	untere Quantile WHR	F, prämenopausal	RR = 1,44 (1,01-2,04)	Metaanalyse (19)
Mammakarzinom	obere Quantile WHR	untere Quantile WHR	F, postmenopausal	RR = 0,89 (0,73-1,08)	Metaanalyse (19)
Mammakarzinom	obere Quantile WHR	untere Quantile WHR	F, prämenopausal	RR = 0,63 (0,45-0,88)	Metaanalyse (18)
Mammakarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F, prämenopausal	RR = 0,70 (0,54-0,91)	Metaanalyse (20)
Endometriumkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,59 (1,50-1,68)	Metaanalyse (17)
Gallenblasenkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,59 (1,02-2,47)	Metaanalyse (17)
Gallenblasenkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,09 (0,99-1,21)	Metaanalyse (17)
Gallenblasenkarzinom	BMI 25 – 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,28 (1,04-1,57)	Metaanalyse (21)
Gallenblasenkarzinom	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,88 (1,66-2,13)	Metaanalyse (21)
Gallenblasenkarzinom	BMI 25 – 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,05 (0,92-1,19)	Metaanalyse (21)
Gallenblasenkarzinom	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,35 (1,09-1,68)	Metaanalyse (21)
Kolonkarzinom	BMI 25 – 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,09 (0,95-1,26)	Metaanalyse (22)
Kolonkarzinom	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,10 (0,92-1,32)	Metaanalyse (22)
Kolonkarzinom	BMI 25 – 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,26 (1,04-1,52)	Metaanalyse (22)
Kolonkarzinom	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,71 (1,33-2,19)	Metaanalyse (22)
Kolonkarzinom	obere Quantile WC	untere Quantile	F	RR = 1,48 (1,19-1,84)	Metaanalyse (22)
Kolonkarzinom	obere Quantile WC	untere Quantile	M	RR = 1,68 (1,36-2,08)	Metaanalyse (22)
Kolonkarzinom	obere Quantile WHR	untere Quantile WHR	F	RR = 1,49 (1,23-1,81)	Metaanalyse (22)

Kolonkarzinom	obere Quantile WHR	untere Quantile WHR	M	RR = 1,91 (1,46-2,49)	Metaanalyse (22)
Kolonkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,12 (1,07-1,18)	Metaanalyse (23)
Kolonkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,30 (1,25-1,35)	Metaanalyse (23)
Kolonkarzinom	10cm größerer WC	-	F	RR = 1,16 (1,09-1,23)	Metaanalyse (23)
Kolonkarzinom	10cm größerer WC	-	M	RR = 1,33 (1,19-1,49)	Metaanalyse (23)
Kolonkarzinom	0,1 U größeres WHR	-	F	RR = 1,20 (1,08-1,33)	Metaanalyse (23)
Kolonkarzinom	0,1 U größeres WHR	-	M	RR = 1,43 (1,19-1,71)	Metaanalyse (23)
Kolonkarzinom	BMI 25 – 30	BMI <25	F	RR = 1,09 (0,95-1,26)	Metaanalyse (24)
Kolonkarzinom	BMI ≥30	BMI <25	F	RR = 1,10 (0,92-1,32)	Metaanalyse (24)
Kolonkarzinom	BMI 25 – 30	BMI <25	M	RR = 1,26 (1,04-1,52)	Metaanalyse (24)
Kolonkarzinom	BMI ≥30	BMI <25	M	RR = 1,71 (1,33-2,19)	Metaanalyse (24)
Kolonkarzinom	obere Quantile WC	untere Quantile WC	F	RR = 1,48 (1,19-1,84)	Metaanalyse (24)
Kolonkarzinom	obere Quantile WC	untere Quantile WC	M	RR = 1,68 (1,36-2,08)	Metaanalyse (24)
Kolonkarzinom	obere Quantile WHR	untere Quantile WHR	F	RR = 1,49 (1,23-1,81)	Metaanalyse (24)
Kolonkarzinom	obere Quantile WHR	untere Quantile WHR	M	RR = 1,91 (1,46-2,49)	Metaanalyse (24)
Leberzellkarzinom	BMI 25 – 30	BMI <25<25	-	RR = 1,17 (1,02-1,34)	Metaanalyse (25)
Leberzellkarzinom	BMI ≥30<25	BMI <25<25	-	RR = 1,89 (1,51-2,36)	Metaanalyse (25)
Leberzellkarzinom	BMI ≥30<25	BMI <25<25	F	RR = 1,67 (1,37-2,03)	Metaanalyse (25)
Leberzellkarzinom	BMI ≥30<25	BMI <25<25	M	RR = 2,24 (1,83-3,20)	Metaanalyse (25)
Leukämie	BMI 25 – 30	BMI 18,5 bis 24,9		RR = 1,14 (1,03-1,25)	Metaanalyse (26)
Leukämie	BMI >30	BMI 18,5 bis 24,9		RR = 1,39 (1,25-1,54)	Metaanalyse (26)
Leukämie	BMI >30	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,19 (1,09-1,31)	Metaanalyse (26)
Leukämie	BMI >30	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,46 (1,36-1,56)	Metaanalyse (26)
Leukämie	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI		-	RR = 1,13 (1,07-1,19)	Metaanalyse (26)
Lungenkrebs	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 0,80 (0,66-0,97)	Metaanalyse (17)
Lungenkrebs	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 0,76 (0,70-0,83)	Metaanalyse (17)
Magenkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,04 (0,90-1,20)	Metaanalyse (17)
Magenkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 0,97 (0,88-1,06)	Metaanalyse (17)
Malignes Melanom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 0,96 (0,92-1,01)	Metaanalyse (17)
Malignes Melanom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,17 (1,05-1,30)	Metaanalyse (17)
Multiples Myelom	BMI 25 – 30	BMI <25<25		RR = 1,12 (1,07-1,18)	Metaanalyse (27)
Multiples Myelom	BMI ≥30<25	BMI <25<25		RR = 1,27 (1,15-1,41)	Metaanalyse (27)
Nierenzellkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,34 (1,25-1,43)	Metaanalyse (17)

Nierenzellkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,24 (1,15-1,34)	Metaanalyse (17)
Nierenzellkarzinom	BMI 25 – 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,38 (1,28-1,49)	Metaanalyse (13)
Nierenzellkarzinom	BMI ≥30	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,87 (1,69-2,07)	Metaanalyse (13)
Nierenzellkarzinom	BMI 25 – 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,21 (1,15-1,27)	Metaanalyse (13)
Nierenzellkarzinom	BMI ≥30	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,53 (1,38-1,69)	Metaanalyse (13)
Nierenzellkarzinom	1 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	-	RR = 1,07 (1,04-1,09)	Metaanalyse (28)
Nierenzellkarzinom	1 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,05 (1,01-1,09)	Metaanalyse (29)
Nierenzellkarzinom	1 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,01 (0,97-1,06)	Metaanalyse (29)
Nierenzellkarzinom	0,1 U größeres WHR	-	F	RR = 1,18 (0,90-1,54)	Metaanalyse (29)
Nierenzellkarzinom	0,1 U größeres WHR	-	M	RR = 1,31 (0,95-1,79)	Metaanalyse (29)
Nierenzellkarzinom	5cm größerer WC	-	F	RR = 0,95 (0,77-1,17)	Metaanalyse (29)
Nierenzellkarzinom	5cm größerer WC	-	M	RR = 0,75 (0,60-0,93)	Metaanalyse (29)
Nierenzellkarzinom	WC > 88 cm	WC < 80 cm	F	RR = 1,80 (1,18-2,75)	Metaanalyse (29)
Nierenzellkarzinom	obere Quintile WHR	untere Quintile WHR	-	RR = 1,86 (0,97-3,56)	Metaanalyse (29)
Non-Hodgkin Lymphom	BMI 25-30	BMI < 25	-	RR = 1,06 (0,99-1,12)	Metaanalyse (30)
Non-Hodgkin Lymphom	BMI 30-35<25	BMI < 25	-	RR = 1,14 (1,06-1,24))	Metaanalyse (30)
Non-Hodgkin Lymphom	BMI ≥ 30	BMI < 25	-	RR = 1,23 (1,08-1,39)	Metaanalyse (30)
Oesophagus-Adenokarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,51 (1,31-1,74)	Metaanalyse (17)
Oesophagus-Adenokarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,52 (1,33-1,74)	Metaanalyse (17)
Ösophagus-Plattenepithelkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 0,57 (0,47-0,69)	Metaanalyse (17)
Ösophagus-Plattenepithelkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 0,71 (0,60-0,85)	Metaanalyse (17)
Epitheliales Ovarialkarzinom	BMI 25 – 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,07 (0,92-1,25)	Metaanalyse (31)
Epitheliales Ovarialkarzinom	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,12 (0,95-1,32)	Metaanalyse (31)
Ovarialkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,03 (0,99-1,08)	Metaanalyse (17)

Pankreaskarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-		RR = 1,12 (1,06-1,17)	Metaanalyse (32)
Prostatakarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,03 (1,00-1,07)	Metaanalyse (17)
Prostatakarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,06 (1,03-1,10)	Metaanalyse (33)
Prostatakarzinom	Um 1cm größere WC	-	M	RR = 1,03 (0,97-1,09)	Metaanalyse (33)
Rektumkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,02 (1,00-1,05)	Metaanalyse (17)
Rektumkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,09 (1,06-1,12)	Metaanalyse (17)
Rektumkarzinom	BMI 25 – 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 0,90 (0,70-1,16)	Metaanalyse (22)
Rektumkarzinom	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	F	RR = 1,12 (0,84-1,49)	Metaanalyse (22)
Rektumkarzinom	BMI 25 – 29,9	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,07 (0,78-1,46)	Metaanalyse (22)
Rektumkarzinom	BMI ≥ 30	BMI 18,5 bis 24,9	M	RR = 1,75 (1,17-2,62)	Metaanalyse (22)
Rektumkarzinom	obere Quartile WC	untere Quartile WC	F	RR = 1,23 (0,81-1,86)	Metaanalyse (22)
Rektumkarzinom	obere Quartile WC	untere Quartile WC	M	RR = 1,26 (0,90-1,77)	Metaanalyse (22)
Rektumkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,03 (0,99-1,08)	Metaanalyse (23)
Rektumkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,12 (1,09-1,16)	Metaanalyse (23)
Rektumkarzinom	obere Quartile WHR	untere Quartile WHR	F	RR = 1,20 (0,81-1,78)	Metaanalyse (22)
Rektumkarzinom	obere Quartile WHR	untere Quartile WHR	M	RR = 1,93 (1,19-3,13)	Metaanalyse (22)
Rektumkarzinom	BMI 25 – 30	BMI <25	F	RR = 0,90 (0,70-1,16)	Metaanalyse (24)
Rektumkarzinom	BMI ≥30	BMI <25	F	RR = 1,12 (0,84-1,49)	Metaanalyse (24)
Rektumkarzinom	BMI 25 – 30	BMI <25	M	RR = 1,07 (0,78-1,46)	Metaanalyse (24)
Rektumkarzinom	BMI ≥30	BMI <25	M	RR = 1,75 (1,17-2,62)	Metaanalyse (24)
Rektumkarzinom	obere Quartile WC	untere Quartile WC	F	RR = 1,23 (0,81-1,86)	Metaanalyse (24)
Rektumkarzinom	obere Quartile WC	untere Quartile WC	M	RR = 1,26 (0,90-1,77)	Metaanalyse (24)
Rektumkarzinom	obere Quartile WHR	untere Quartile WHR	F	RR = 1,20 (0,81-1,78)	Metaanalyse (24)
Rektumkarzinom	obere Quartile WHR	untere Quartile WHR	M	RR = 1,93 (1,19-3,13)	Metaanalyse (24)
Schilddrüsenkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	F	RR = 1,14 (1,06-1,23)	Metaanalyse (17)
Schilddrüsenkarzinom	5 kg/m <sup>2</sup> größerer BMI	-	M	RR = 1,33 (1,04-1,70)	Metaanalyse (17)

*BMI = Body-Mass-Index (in kg/m<sup>2</sup>); CI = Konfidenzintervall; F = Frauen; M = Männer; RR = Relatives Risiko; U = units (Einheiten)*

## 4. Eingeschlossene Arbeiten

Die Qualität der eingeschlossenen Studien wurde nach Cochrane-Kriterien dokumentiert (1). Eingeschlossene Metaanalysen wurden nach **MOOSE-Statement** (2), eingeschlossene Kohortenstudien nach Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (3) dokumentiert.

### 4.1 Eingeschlossene Metaanalysen

#### Ni Mhurchu et al. (4)

---

Zielparameter: Schlaganfall, Koronare Herzerkrankung

Expositionsparameter: BMI (um 2kg/m<sup>2</sup> niedrigerer BMI)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=4

Studienkohorten: Männer, Frauen (Australien/ Neuseeland)

Recherchezeitraum: nicht angegeben

#### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	nein*
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	nein*
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten einschl. Autorenkontakt	nein*
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software einschließlich Version	nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	nein

Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	nein
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	nein*
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	nein*
	Heterogenitätstest	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja
	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	nein*
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
	Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)
Begründung von Studienausschlüssen		nein
Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien		nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	ja
	Leitlinien für zukünftige Forschung	ja
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

\* berichtet in Begleitpublikation

## Bergström et al. (5)

---

Zielparameter: Nierenzellkarzinom

Expositionsparameter: BMI (1 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=6

Studienkohorten: Männer, Frauen (keine Angaben zur Herkunft)

Recherchezeitraum: 1966-1998

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	Ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	nein
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	Nein
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	Nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja
	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	nein

	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	Ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	Ja
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Berrington de Gonzales et al. (6)

---

Zielparameter: Pankreaskarzinom

Expositionsparameter: BMI (1 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=8

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA)

Recherchezeitraum: 1966 - 2003

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	nein
	Art der Exposition/Intervention	Ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	nein
	Studienpopulation	Ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	nein
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	ja
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	nein
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	Ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	ja
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Beuther et al. (7)

---

Zielparameter: Asthma

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=7

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Kanada)

Recherchezeitraum: 1966-2006

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	ja
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	ja
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
Handhabung von unpublizierten Arbeiten	ja	
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	ja
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	ja
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	nein
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüssen	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	ja
	Leitlinien für zukünftige Forschung	ja
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	ja

## Bogers et al. (8)

---

Zielparameter: Koronare Herzerkrankung

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=14

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Kanada)

Recherchezeitraum: 1996-2005

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	ja
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	ja
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	nein
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	ja
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüssen	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	ja
	Leitlinien für zukünftige Forschung	ja
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	ja

## Conolly et al. (9)

---

Zielparameter: Mammakarzinom

Expositionsparameter: WHR (Vergleich obere vs. untere Quantilen)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=5

Studienkohorten: Frauen, prämenopausal und postmenopausal (Europa, USA)

Recherchezeitraum: 1966 - 2002

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	nein
	Studienpopulation	nein
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	nein
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	nein
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	nein
	Begründung von Studienausschlüsse	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Dai et al. (10)

---

Zielparameter: Kolonkarzinom, Rektumkarzinom

Expositionsparameter: BMI, Hüftumfang (WC), Taillen-Hüft-Relation (WHR) (Vergleich obere vs. untere Quantilen)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=15

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Kanada, Australien, Asien)

Recherchezeitraum: bis Dez. 2006

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	ja
	Beschreibung der Studienoutcomes	nein
	Art der Exposition/Intervention	nein
	Eingeschlossene Studiendesigns	Nein
Suchstrategie beinhaltet	Studienpopulation	Nein
	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	Nein
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	ja
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	nein
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	Nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	Nein

## De Laet et al. (11)

---

Zielparameter: Knochenfrakturen

Expositionsparameter: BMI (1 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=12

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, Kanada, Asien)

Recherchezeitraum: nicht angegeben

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	nein
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	nein
	Durchsuchte Datenbanken	nein
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	nein
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	nein
	Begründung von Studienausschlüsse	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	ja
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Hartemink et al. (12)

---

Zielparameter: Typ 2 Diabetes

Expositionsparameter: BMI (1 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=31

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA)

Recherchezeitraum: 1980-2004

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	nein
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	nein
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	ja
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	ja
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	ja
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	nein
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüssen	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	ja
	Leitlinien für zukünftige Forschung	nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Harvie et al. (13)

---

Zielparameter: Mammakarzinom

Expositionsparameter: WHR (niedrigste Quantile vs. höchste Quantile)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=5

Studienkohorten: Frauen, prämenopausal und postmenopausal (Europa, USA)

Recherchezeitraum: 1966 - 2002

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	nein
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	ja
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	ja
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	ja
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	ja
	Heterogenitätstest	nein
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	nein
	Begründung von Studienausschlüsse	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Janssen et al. (14)

---

Zielparameter: Gesamtmortalität

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=32

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Asien), Alter > 65 Jahre

Recherchezeitraum: nicht angegeben

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	ja
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	nein
	Durchführung einer Handsuche	ja
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	nein
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	nein

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüssen	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	ja
	Leitlinien für zukünftige Forschung	ja
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	ja

## de Koning 2007 et al. (15)

---

Zielparameter: Kardiovaskuläre Ereignisse

Expositionsparameter: WC (1 cm größere WC), WHR (1 U größerer WHR)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=15

Studienkohorten: Männer, Frauen (keine Angaben zur Herkunft)

Recherchezeitraum: 1966-2006

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	ja
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	ja
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	nein
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	ja
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüssen	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	ja
	Leitlinien für zukünftige Forschung	ja
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	ja

## Larsson et al. (16)

---

Zielparameter: Non-Hodgkin Lymphom

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=10

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Australien, Asien)

Recherchezeitraum: 1966 - 2007

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	Ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
Suchstrategie beinhaltet	Studienpopulation	
	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	nein
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja
	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja

	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Larsson et al. (17)

---

Zielparameter: multiplem Myelom

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=11

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Australien, Asien)

Recherchezeitraum: 1966 - 2007

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	ja
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	Ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	Ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	Nein
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	Nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	Nein
Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein	
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	Ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	Ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	Ja
	Begründung von Studienausschlüsse	Nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	Nein

## Larsson et al. (18)

---

Zielparameter: Leberzellkarzinom

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=11

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Asien)

Recherchezeitraum: 1966 - 2007

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	nein
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	nein
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	nein
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Larsson et al. (19)

---

Zielparameter: Gallenblasenkarzinom

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=8

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Asien)

Recherchezeitraum: 1966 - 2007

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	nein
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
Suchstrategie beinhaltet	Studienpopulation	nein
	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	nein
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	nein
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	Ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	nein
	Begründung von Studienausschlüsse	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Larsson et al. (20)

---

Zielparameter: Pankreaskarzinom

Expositionsparameter: BMI (5 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=21

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Asien)

Recherchezeitraum: 1966 - 2006

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	Ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	Ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	ja
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	Ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	ja
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Larsson et al. (21)

---

Zielparameter: Leukämie

Expositionsparameter: BMI (Kategorien und 5 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=9

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Australien, Asien)

Recherchezeitraum: 1966 - 2007

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	nein
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	Nein
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	Nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein

	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja
	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	Nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	Nein

## Larsson et al. (22)

---

Zielparameter: Kolonkarzinom, Rektumkarzinom

Expositionsparameter: BMI (5 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI), WC (10cm größerer WC), WHR (0,1 U größerer WHR)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=31

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Kanada, Australien Asien)

Recherchezeitraum: 1966 - 2007

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	ja
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	Nein
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	Nein
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	ja
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	ja
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	Nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	Ja

## MacInnis et al. (23)

---

Zielparameter: Prostatakarzinom

Expositionsparameter: BMI (5 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI), WC (10cm größerer WC), WHR (0,1 U größerer WHR)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=23

Studienkohorten: Männer (Europa, USA)

Recherchezeitraum: 1966 - 2004

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	Nein
	Studienpopulation	Nein
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	Nein
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	ja
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	Nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	ja
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	Nein

## McGee et al. (24)

---

Zielparameter: Gesamtmortalität, Gesamtkrebsmortalität, koronare Herzerkrankung, kardiovaskuläre Ereignisse

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=26

Studienkohorten: Männer, Frauen (keine Angaben zur Herkunft)

Recherchezeitraum: nicht angegeben

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	nein
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	Nein
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	Nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Moghaddam et al. (25)

---

Zielparameter: Kolorektalkarzinom

Expositionsparameter: BMI (Kategorien und 1 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI), WC (2cm größerer WC)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=23

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Kanada, Australien Asien)

Recherchezeitraum: Bis April 2007

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	nein
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	Nein
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüsse	Nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Olsen et al. (26)

---

Zielparameter: Epitheliales Ovarialkarzinom

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=11

Studienkohorten: Frauen (Europa, USA, Kanada, Israel, Australien, Asien)

Recherchezeitraum: bis April 2006

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	Ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	Ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	Nein
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	Ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	nein
	Begründung von Studienausschlüsse	Ja
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	Ja

*„Modest but statistical signifikant“ für gesamt Erhöhung*

## Renehan (27)

---

Zielparameter: Gesamtkrebserkrankungen

Expositionsparameter: BMI (5 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=67

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Australien, Asien)

Recherchezeitraum: bis Nov 2007

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	nein
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	nein
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	nen/in
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	nein
	Durchführung einer Handsuche	ja
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	ja
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	ja
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	ja
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	
	Begründung von Studienausschlüsse	
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	Ja

## Ursin et al. (28)

---

Zielparameter: Mammakarzinom (prämenopausal)

Expositionsparameter: BMI (8 kg/m<sup>2</sup> größerer BMI)

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=4

Studienkohorten: Frauen, prämenopausal (Europa, USA)

Recherchezeitraum: 1966 -1992

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	nein
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	nein
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	ja
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	nein

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	nein
	Begründung von Studienausschlüsse	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	ja
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Wanahita et al. (29)

---

Zielparameter: Vorhofflimmern

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=5

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA)

Recherchezeitraum: 1966-2007

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	ja
	Durchsuchte Datenbanken	ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	nein
	Durchführung einer Handsuche	nein
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	nein
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	ja
	Begründung von Studienausschlüssen	nein
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	ja
	Leitlinien für zukünftige Forschung	ja
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	nein

## Wang et al. (30)

---

Zielparameter: Nierenzellkarzinom

Expositionsparameter: BMI-Kategorien

Eingeschlossene Kohortenstudien: n=16

Studienkohorten: Männer, Frauen (Europa, USA, Asien)

Recherchezeitraum: 1980 - 2006

### MOOSE-Statement

Hintergrund beinhaltet	Problem	ja
	Hypothese	nein
	Beschreibung der Studienoutcomes	ja
	Art der Exposition/Intervention	Ja
	Eingeschlossene Studiendesigns	ja
	Studienpopulation	Ja
Suchstrategie beinhaltet	Qualifikation der Wissenschaftler	Nein
	Suchstrategie einschl. Zeitfenster und Suchbegriffe	Ja
	Vorgehen zum Einschluss verfügbarer Arbeiten, einschl. Autorenkontakt	Nein
	Durchsuchte Datenbanken	Ja
	Verwendete Software, einschließlich Version	Nein
	Durchführung einer Handsuche	Ja
	Liste identifizierter Publikationen und ausgeschlossenen Publikationen mit Begründung	Nein
	Berücksichtigung nicht englischsprachiger Arbeiten	Nein
	Handhabung von unpublizierten Arbeiten	Nein
Methodenteil beinhaltet	Beschreibung der Kriterien zum Studieneinschluss zur Testung der Studienhypothese	Ja
	Dokumentation der Datenerhebung (Mehrere Rater, Verblindung, Interraterreliabilität)	Nein
	Bewertung von Confounding (Vergleichbarkeit von Vergleichsgruppen)	ja
	Bewertung der Studienqualität, einschließlich Verblindung der Bewerter	Nein
	Heterogenitätstest	ja
	Beschreibung statistischer Methoden einschl. Legitimation der verwendeten Modelle	Ja
	Aussagekräftige Tabellen und Grafiken	Ja
Ergebnisteil beinhaltet	Grafische Zusammenfassung einzelner Studienergebnisse und der Gesamtergebnisse	Ja

	Tabelle für die Beschreibung jeder eingeschlossenen Studie	Ja
	Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse (z.B. Subgruppenanalyse)	Ja
	Statistische Unsicherheit der Ergebnisse	Ja
Diskussionsteil beinhaltet	Quantitative Beschreibung von Verzerrungen (z.B. publication bias)	nein
	Begründung von Studienausschlüsse	Ja
	Qualitätsbewertung eingeschlossener Studien	Nein
Schlussfolgerung beinhaltet	Diskussion alternativer Erklärungen für die beobachteten Ergebnisse	Ja
	Generalisierbarkeit der Schlussfolgerungen	Nein
	Leitlinien für zukünftige Forschung	Nein
	Ausschluss finanzieller Bezüge (Conflict of interest)	Ja

## 4.2 *Eingeschlossene Kohortenanalysen*

### Düsseldorf Obesity Mortality Study (DOMS) (31, 32)

---

**Population: DOMS-Kohorte Düsseldorf, Frauen (n=4601), Männer (n=1591)**

**Beobachtungszeit: 14,8 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI**

**Zielparameter: Gesamtmortalität**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte war eingeschränkt repräsentativ (Adipositasambulanz, Universitätsklinikum, BMI 25-74kgm<sup>2</sup>).
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf sicherem Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund (Totenscheine) verknüpft.
7. Die Gesamtbeobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Es ist eine Teilnehmerrate von etwa 97,7% berichtet, d.h. Verzerrungen waren unwahrscheinlich (drop-outs ≤20%).

## **Düsseldorf Obesity Mortality Study (DOMS) (33)**

---

**Population: DOMS-Kohorte Düsseldorf, Frauen (n=4601), Männer (n=1591)**

**Beobachtungszeit: 14,8 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI**

**Zielparameter: Kardiovaskuläre Mortalität, Krebsbedingte Mortalität, Diabetesspezifische Mortalität**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte war eingeschränkt repräsentativ (Adipositasambulanz, Universitätsklinikum, BMI 25-74kgm<sup>2</sup>).
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf sicherem Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Gesamtbeobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Es ist eine Teilnehmerrate von etwa 94,3% berichtet, d.h. Verzerrungen waren unwahrscheinlich (drop-outs ≤20%).

## **European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) -Studie (34)**

---

**Population: EPIC-Kohorte Europa (multizentrisch: 9 europäische Länder einschließlich Deutschland), Frauen (n=176.886)**

**Beobachtungszeit: 4,7 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI-Kategorien, WC Quintilen, WHR-Quintilen**

**Zielparameter: Mammakarzinom**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist für die deutsche Bevölkerung nicht repräsentativ. Die Inzidenz des Zielparameters variiert zwischen den Studienzentren.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf einem sicheren Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Beobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Die Teilnehmerrate bzw. drop-out-Rate sind in der Publikation nicht beschrieben, d.h. Verzerrungen können nicht eingeschätzt werden.

## **European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) (35)**

---

**Population: EPIC-Kohorte Europa (multizentrisch: 9 europäische Länder einschließlich Deutschland), Frauen (n=238.546) Männer (n=129.731)**

**Beobachtungszeit: durchschnittlich 6,1 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI-Kategorien, WC Quintilen, WHR-Quintilen**

**Zielparameter: Kolorektalkarzinom**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist für die deutsche Bevölkerung nicht repräsentativ. Die Inzidenz des Zielparameters variiert zwischen den Studienzentren.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf einem sicheren Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Beobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Die Teilnehmerrate bzw. drop-out-Rate sind in der Publikation nicht beschrieben, d.h. Verzerrungen können nicht eingeschätzt werden.

## **European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) (36)**

---

**Population: EPIC-Kohorte Europa (multizentrisch: 10 europäische Länder einschließlich Deutschland), Frauen (n=235.035), Männer (n=124.352)**

**Beobachtungszeit: durchschnittlich 6 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI-Kategorien, WC Quintilen, WHR-Quintilen**

**Zielparameter: Nierenzellkarzinom**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist für die deutsche Bevölkerung nicht repräsentativ. Die Inzidenz des Zielparameters variiert zwischen den Studienzentren.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf einem sicheren Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Beobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Die Teilnehmerrate bzw. drop-out-Rate sind in der Publikation nicht beschrieben, d.h. Verzerrungen können nicht eingeschätzt werden..

## **European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) (37)**

---

**Population: EPIC-Kohorte Europa (multizentrisch: 8 europäische Länder einschließlich Deutschland), Männer (n=129.502)**

**Beobachtungszeit: durchschnittlich 8,5 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI-Kategorien, WC Quintilen, WHR-Quintilen**

**Zielparameter: Prostatakrebs**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist für die deutsche Bevölkerung nicht repräsentativ. Die Inzidenz des Zielparameters variiert zwischen den Studienzentren.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf einem sicheren Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Beobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Die Teilnehmerrate bzw. drop-out-Rate sind in der Publikation nicht beschrieben, d.h. Verzerrungen können nicht eingeschätzt werden..

## **European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) (38)**

---

**Population: EPIC-Kohorte Europa (multizentrisch: 10 europäische Länder einschließlich Deutschland), Frauen (n=235.035), Männer (n=124.352)**

**Beobachtungszeit: durchschnittlich 9,7 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI-Kategorien, WC Quintilen, WHR-Quintilen**

**Zielparameter: Gesamtmortalität**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist für die deutsche Bevölkerung nicht repräsentativ. Die Inzidenz des Zielparameters variiert zwischen den Studienzentren.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf einem sicheren Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Beobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Die Teilnehmerrate bzw. drop-out-Rate sind in der Publikation nicht beschrieben, d.h. Verzerrungen können nicht eingeschätzt werden.

## **European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) (39)**

---

**Population: EPIC-Kohorte Potsdam, Frauen (n=10.371), Männer (n=7720)**

**Beobachtungszeit: 7 Jahre (Median)**

**Expositionsparameter: BMI-Einheiten**

**Zielparameter: Typ 2-Diabetes**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist repräsentativ.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf sicherem Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Gesamtbeobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen (Verteilung nicht angegeben)
8. Es ist eine Teilnehmerrate von etwa 90% berichtet, d.h. Verzerrungen waren unwahrscheinlich (drop-outs  $\leq 20\%$ ).

## **Goettingen Risk, Incidence and Prevalence Study (GRIPS) (40)**

---

**Population: GRIPS-Kohorte Saarland, Männer (n=5639)**

**Beobachtungszeit: 10 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI-Quintilen, abgeleitet von der Verteilung innerhalb der Studienkohorte**

**Zielparameter: Inzidenz koronarer Ereignisse (nichttödlicher und tödlicher Herzinfarkt oder plötzlicher Herztod)**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist eingeschränkt (Männer) repräsentativ.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf sicherem Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Gesamtbeobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Es ist eine Teilnehmerrate von etwa 97,4% berichtet, d.h. Verzerrungen waren unwahrscheinlich (drop-outs  $\leq 20\%$ ). Die Verteilung der drop-outs auf die exponierte Kohorte und Kontrollkohorte ist nicht beschrieben.

**MONitoring trends and determinants in CARdiovascular disease-Study/Kooperative Gesundheitsforschung in der Region Augsburg (MONICA/KORA) (41)**

---

**Population: MONICA-Kohorte Augsburg, Frauen (n=3001), Männer (n=3238)**

**Beobachtungszeit: 7,8 Jahre (Median)**

**Expositionsparameter: Adipositas (BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>)**

**Zielparameter: Inzidenz koronarer Ereignisse (nichttödlicher und tödlicher Herzinfarkt oder plötzlicher Herztod)**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist repräsentativ.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf sicherem Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Gesamtbeobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen. Dennoch war das interquartile range (IQR) mit 6,8 Jahre sehr groß.
8. Es ist eine Teilnehmerrate von etwa 99% berichtet, d.h. Verzerrungen waren unwahrscheinlich (drop-outs  $\leq$ 20%). Die Verteilung der drop-outs auf die exponierte Kohorte und Kontrollkohorte ist nicht beschrieben.

## **MONItoring trends and determinants in CArdiovascular disease-Study/Kooperative Gesundheitsforschung in der Region Augsburg (MONICA/KORA) (42)**

---

**Population: MONICA-Kohorte Augsburg, Frauen (n=2957) Männer (n=3055)**

**Beobachtungszeit: 9,2 Jahre (Median)**

**Expositionsparameter: BMI-Quartilen, WC-Quartilen und WHR-Quartilen, jeweils abgeleitet von der Verteilung innerhalb der Studienkohorte.**

**Zielparameter: Typ 2-Diabetes-Inzidenz**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist repräsentativ.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf sicherem Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Gesamtbeobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen (Verteilung nicht angegeben)
8. Es ist eine Teilnehmerrate von etwa 77% berichtet, d.h. Verzerrungen sind nicht unwahrscheinlich (drop-outs > 20%). Die Verteilung der drop-outs auf die exponierte Kohorte und Kontrollkohorte ist nicht beschrieben.

## Heidelberg cohort study of the elderly (43)

---

**Population:** *Heidelberg cohort study of the elderly*-Kohorte, Frauen und Männer (n=3624 Geschlechterverteilung nicht angegeben)

**Beobachtungszeit:** 8,5 Jahre (Median)

**Expositionsparameter:** BMI-Kategorien (< 18,5, 18,5 bis 24,9, 25-29,9 und  $\geq 30$ )

**Zielparameter:** Inzidenz koronarer Ereignisse (nichttödlicher und tödlicher Herzinfarkt oder plötzlicher Herztod)

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist für die Altersgruppe 40 bis 65 Jahre repräsentativ.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf sicherem Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Gesamtbeobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen. Dennoch war das interquartile range (IQR) mit 6,8 Jahre sehr groß
8. Es ist eine Teilnehmerrate von etwa 83% berichtet, d.h. Verzerrungen sind unwahrscheinlich (drop-outs  $\leq 20\%$ ). Die Verteilung der drop-outs auf die exponierte Kohorte und Kontrollkohorte ist nicht beschrieben.

## **Progression of Gastroesophageal Reflux Disease (ProGERD) (44)**

---

**Population: ProGerd-Kohorte Europa (multizentrisch: Deutschland (n=5952), Österreich und Schweiz) Frauen + Männer (n=6215, Anteil M=53%)**

**Beobachtungszeit: 5 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI-Kategorien**

**Zielparameter: Gastroösophagale Refluxkrankheit**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist für die deutsche Bevölkerung repräsentativ. Über 95% der Teilnehmer stammen aus deutschen Zentren. Die Inzidenzen des Zielparameters sind für die Studienzentren nicht separat berichtet.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf sicherem Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Beobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Es ist eine Teilnehmerrate von etwa 95% berichtet, d.h. Verzerrungen sind unwahrscheinlich (drop-outs  $\leq 20\%$ ). Die Verteilung der drop-outs auf die exponierte Kohorte und Kontrollkohorte ist nicht beschrieben.

## **Prospective Cardiovascular Münster (PROCAM) Study (45)**

---

**Population: PROCAM-Kohorte Westfalen, Männer (n=3537)**

**Beobachtungszeit: 6,3 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI-Terzilen**

**Zielparameter: Typ 2-Diabetes**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist eingeschränkt (Männer) repräsentativ.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf sicherem Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Beobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Die drop-out-Rate ist in der Publikation nicht beschrieben. In (46) ist die Rekrutierung der PROCAM-Kohorte beschrieben. Angegeben ist eine Rate für „freiwillige Teilnahme“ von etwa 60% und eine drop-out-Rate von 4%. Verzerrungen sind nicht unwahrscheinlich. Die Verteilung der drop-outs auf die exponierte Kohorte und Kontrollkohorte ist nicht beschrieben.

## **Prospective Cardiovascular Münster (PROCAM) Study (46)**

---

**Population: PROCAM-Kohorte Westfalen, Frauen (n= 7328), Männer (n=16.288)**

**Beobachtungszeit: 8 Jahre**

**Expositionsparameter: BMI-Kategorien**

**Zielparameter: Koronare Ereignisse (nichttödlicher Herzinfarkt oder Koronartod)**

**Bewertung nach Newcastle Ottawa Scale (NOS)**

1. Die exponierte Kohorte ist repräsentativ.
2. Die Auswahl der Referenzgruppe war aus derselben Population der exponierten Kohorte.
3. Die Erfassung der Exposition (anthropometrisches Verfahren) basierte auf sicherem Datensatz.
4. Es wurde dargelegt, dass der Zielparameter zu Studienbeginn (baseline) nicht vorlag.
5. Die Vergleichbarkeit der Kohorten ist nicht beschrieben.
6. Die Erhebung des Zielparameters war mit ärztlichem Befund verknüpft.
7. Die Beobachtungszeit war lang genug um die Zielparameter zu erfassen.
8. Es ist eine Rate für „freiwillige Teilnahme“ von etwa 60% und eine drop-out-Rate von 4% berichtet. Verzerrungen sind nicht unwahrscheinlich. Die Verteilung der drop-outs auf die exponierte Kohorte und Kontrollkohorte ist nicht beschrieben.

## 5. Literaturverzeichnis (Appendix)

1. McGee DL. Body mass index and mortality: a meta-analysis based on person-level data from twenty-six observational studies. *Ann Epidemiol* 2005; 15: 87-97.
2. Janssen I, Mark AE. Elevated body mass index and mortality risk in the elderly. *Obes Rev* 2007; 8: 41-59.
3. Pischon T, Boeing H, Hoffmann K, Bergmann M, Schulze MB, Overvad K, et al. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. *N Engl J Med* 2008; 359: 2105-20.
4. Bender R, Zeeb H, Schwarz M, Jockel KH, Berger M. Causes of death in obesity: relevant increase in cardiovascular but not in all-cancer mortality. *J Clin Epidemiol* 2006; 59: 1064-71.
5. Bender R, Jockel KH, Trautner C, Spraul M, Berger M. Effect of age on excess mortality in obesity. *JAMA* 1999; 281: 1498-504.
6. Beuther DA, Sutherland ER. Overweight, obesity, and incident asthma: a meta-analysis of prospective epidemiologic studies. *Am J Respir Crit Care Med* 2007; 175: 661-6.
7. Loerbroks A, Apfelbacher CJ, Amelang M, Sturmer T. Obesity and adult asthma: potential effect modification by gender, but not by hay fever. *Ann Epidemiol* 2008; 18: 283-9.
8. de Koning L, Merchant AT, Pogue J, Anand SS. Waist circumference and waist-to-hip ratio as predictors of cardiovascular events: meta-regression analysis of prospective studies. *Eur Heart J* 2007; 28: 850-6.
9. Kulig M, Nocon M, Vieth M, Leodolter A, Jaspersen D, Labenz J, et al. Risk factors of gastroesophageal reflux disease: methodology and first epidemiological results of the ProGERD study. *J Clin Epidemiol* 2004; 57: 580-9.
10. De Laet C, Kanis JA, Oden A, Johanson H, Johnell O, Delmas P, et al. Body mass index as a predictor of fracture risk: a meta-analysis. *Osteoporos Int* 2005; 16: 1330-8.
11. Ni Mhurchu C, Rodgers A, Pan WH, Gu DF, Woodward M. Body mass index and cardiovascular disease in the Asia-Pacific Region: an overview of 33 cohorts involving 310 000 participants. *Int J Epidemiol* 2004; 33: 751-8.

12. Bogers RP, Bemelmans WJ, Hoogenveen RT, Boshuizen HC, Woodward M, Knekt P, et al. Association of overweight with increased risk of coronary heart disease partly independent of blood pressure and cholesterol levels: a meta-analysis of 21 cohort studies including more than 300 000 persons. *Arch Intern Med* 2007; 167: 1720-8.
13. Wang Y, Chen X, Song Y, Caballero B, Cheskin LJ. Association between obesity and kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Int* 2008; 73: 19-33.
14. Hartemink N, Boshuizen HC, Nagelkerke NJ, Jacobs MA, van Houwelingen HC. Combining risk estimates from observational studies with different exposure cutpoints: a meta-analysis on body mass index and diabetes type 2. *Am J Epidemiol* 2006; 163: 1042-52.
15. Meisinger C, Doring A, Thorand B, Heier M, Lowel H. Body fat distribution and risk of type 2 diabetes in the general population: are there differences between men and women? The MONICA/KORA Augsburg cohort study. *Am J Clin Nutr* 2006; 84: 483-9.
16. Wanahita N, Messerli FH, Bangalore S, Gami AS, Somers VK, Steinberg JS. Atrial fibrillation and obesity--results of a meta-analysis. *Am Heart J* 2008; 155: 310-5.
17. Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet* 2008; 371: 569-78.
18. Harvie M, Hooper L, Howell AH. Central obesity and breast cancer risk: a systematic review. *Obes Rev* 2003; 4: 157-73.
19. Connolly BS, Barnett C, Vogt KN, Li T, Stone J, Boyd NF. A meta-analysis of published literature on waist-to-hip ratio and risk of breast cancer. *Nutr Cancer* 2002; 44: 127-38.
20. Ursin G, Longnecker MP, Haile RW, Greenland S. A meta-analysis of body mass index and risk of premenopausal breast cancer. *Epidemiology* 1995; 6: 137-41.
21. Larsson SC, Wolk A. Obesity and the risk of gallbladder cancer: a meta-analysis. *Br J Cancer* 2007; 96: 1457-61.
22. Dai Z, Xu YC, Niu L. Obesity and colorectal cancer risk: a meta-analysis of cohort studies. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 4199-206.

23. Larsson SC, Wolk A. Obesity and colon and rectal cancer risk: a meta-analysis of prospective studies. *Am J Clin Nutr* 2007; 86: 556-65.
24. Moghaddam AA, Woodward M, Huxley R. Obesity and risk of colorectal cancer: a meta-analysis of 31 studies with 70,000 events. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16: 2533-47.
25. Larsson SC, Wolk A. Overweight, obesity and risk of liver cancer: a meta-analysis of cohort studies. *Br J Cancer* 2007; 97: 1005-8.
26. Larsson SC, Wolk A. Overweight and obesity and incidence of leukemia: a meta-analysis of cohort studies. *Int J Cancer* 2008; 122: 1418-21.
27. Larsson SC, Wolk A. Body mass index and risk of multiple myeloma: a meta-analysis. *Int J Cancer* 2007; 121: 2512-6.
28. Bergström A, Hsieh CC, Lindblad P, Lu CM, Cook NR, Wolk A. Obesity and renal cell cancer--a quantitative review. *Br J Cancer* 2001; 85: 984-90.
29. Pischon T, Lahmann PH, Boeing H, Tjonneland A, Halkjaer J, Overvad K, et al. Body size and risk of renal cell carcinoma in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *International Journal of Cancer* 2006; 118: 728-38.
30. Larsson SC, Wolk A. Obesity and risk of non-Hodgkin's lymphoma: a meta-analysis. *Int J Cancer* 2007; 121: 1564-70.
31. Olsen CM, Green AC, Whiteman DC, Sadeghi S, Kolaheidoz F, Webb PM. Obesity and the risk of epithelial ovarian cancer: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Cancer* 2007; 43: 690-709.
32. Larsson SC, Orsini N, Wolk A. Body mass index and pancreatic cancer risk: A meta-analysis of prospective studies. *Int J Cancer* 2007; 120: 1993-8.
33. MacInnis RJ, English DR. Body size and composition and prostate cancer risk: systematic review and meta-regression analysis. *Cancer Causes Control* 2006; 17: 989-1003.