

# Übergewicht und Adipositas bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen als systemisches Risiko

kg

m<sup>2</sup>

=

Prof. Dr. Christiane Bode  
Dipl. Ern.-wiss. Claudia Ullrich  
Jürgen Deuschle, M.A.  
[www.zirn-info.de](http://www.zirn-info.de)

SÖF-Statusseminar, 21.1.2008

**SÖF**  
**Sozial-  
ökologische  
Forschung**

GEFÖRDERT VOM

UNIVERSITÄT HOHENHEIM



UNI KASSEL  
VERSITÄT

**ZIRN**

Interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt Risiko und Nachhaltige Technikentwicklung  
am Internationalen Zentrum für Kultur- und Technikforschung der Universität Stuttgart



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Besser essen.  
KINDERLEICHT

KINDERLEICHT

Mit „KINDERLEICHT“  
Rahm...

Kampagnen gegen Übergewicht

(Quelle: [www.adipositas-online.de/news-286.htm](http://www.adipositas-online.de/news-286.htm))

In Deutschland und auch international  
3. Einrichtungen, die  
Kampagnen einzudämmen  
aufweisen, zeigt eine Studie die  
Untersuchung wertete sie die

...ema result  
zent haben  
fettleibigen Menschen in Industrieländern  
Starkes Übergewicht führt zu Diabetes,  
Asthma, Herzbeschwerden und  
gen Kre

(Quelle: Stuttgarter Zeitung, 20.10.2000)

Anzeige  
Die wichtige Experten-Kolumne,  
diesmal zu den Themen  
**Übergewicht und Idealfigur**

## Die beste Bio-Waffe gegen Festtagsspeck

Wie man mit den richtigen Bitter-Pflanzen rasch und natürlich drei bis vier Kilo abbauen und ohne Hungerkur zum Wunschgewicht kommen kann

Von Prof. Dr. Patrick O'Donnel, New York

Ich habe ein sehr spezielles Geschenk für Sie. Ich schenke Ihnen mein Wissen, wie auch Sie mit einer natürlichen und besonders erfolgreichen Art ohne Hungerkur, ohne Jo-Jo-Effekt rasch viele Kilos abbauen können und so zur Wunschfigur kommen.

Wer nach einem zu fetten, zu süßem Essen schon einmal einen Magenbitter probiert hat, der weiß: Bitter ist die beste Verdauungshilfe. Für mich sind Bitterstoffe aber noch mehr, nämlich **Schlankmacher Nummer 1** und daher die beste und sicherste Bio-Waffe gegen Festtagsspeck.

Bei einem Praxistat mit mehr als 1000 übergewichtigen Frauen und Männern konnte ich nachweisen, dass die Einnahme der einzigartigen Bitterstoffe von Königskraut, Rucicola und Jungfernkraut drei bis vier Kilo Speck an Po, Bauch, Hals und Hüfte abschmelzen. Ganz ohne Reduktion oder Umstellung der Ernährung. Tatsache ist ebenfalls: Wer die drei Bitterstoffe (**fragen Sie Ihren Apotheker nach Drei-Bitter-Kapseln**) täglich nutzt, erreicht gesichert und völlig nebenwirkungsfrei sein Wunschgewicht. Nicht erstaunlich, denn

- **Drei-Bitter-Kapseln** aktivieren und normalisieren die Verdauung.
- **Drei-Bitter-Kapseln** steigern die Fettverbrennung um 25 Prozent.

International Agency for nutrition and food, Postbus 38, NL-6400 AA Heerlen

- **Drei-Bitter-Kapseln** erhöhen den Grundumsatz um 10 Prozent.
- **Drei-Bitter-Kapseln** hemmen Hunger- und Heißhungergefühle
- **Drei-Bitter-Kapseln** neutralisieren Süßes und senken den Blutzucker

**Also:** Wenn Sie die guten Vorsätze zum Jahreswechsel für Gewicht und Figur diesmal wirklich in die Tat umsetzen wollen, nutzen Sie die Schlankkraft der Drei-Bitter-Kapseln. Ich wünsche Ihnen für das neue Jahr Gesundheit, Liebe und Erfolg.

### Das sagt die Wissenschaft

**Drei-Bitter-Kapseln** (Apotheke) erhöhen den Kalorienverbrauch um 10 Prozent. Zigaretten um 7-8 Prozent. Das bedeutet: Wer Drei-Bitter-Kapseln nutzt, kann mit dem Rauchen aufhören und wird trotzdem nicht dick. Für Nichtraucher ist das der sichere Beweis, dass **Drei-Bitter-Kapseln** tatsächlich ohne Diät schlank und schlanker machen.



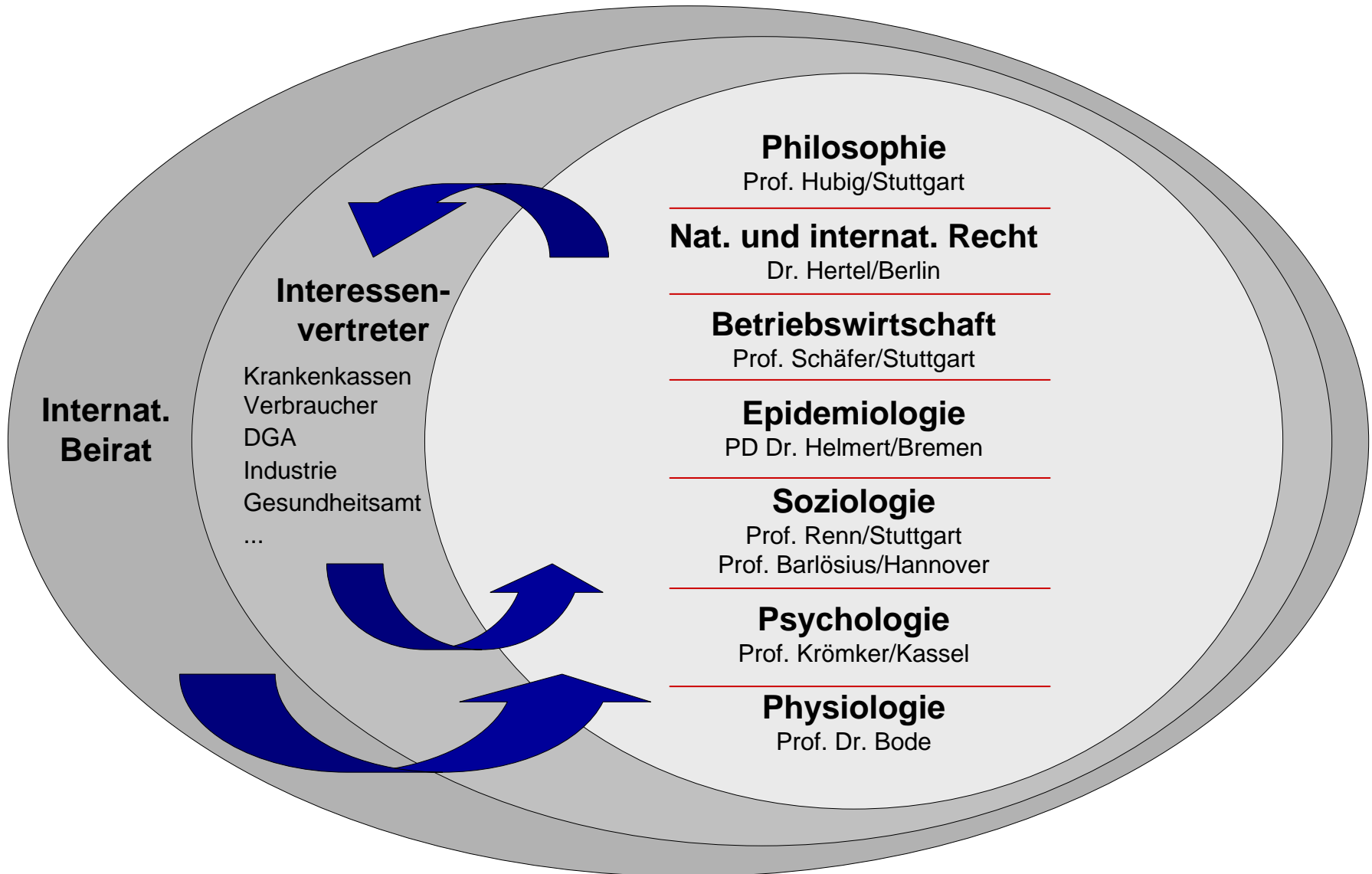
Prof. O'Donnel empfiehlt **Drei-Bitter-Kapseln** (Apotheke) gegen Festtagsspeck

icht effektiv

rem Initiativen und staatliche  
Mithilfe öffentlicher  
erlinge oder auch gar keine Wirkung  
nerin Carolyn Summerbell. In ihrer  
sprogrammen aus.

"Bewegung und Gesundheit"

# Organisationsstruktur



# Forschungsfragen und Ziele



**F:** Welche adipositasrelevanten Zusammenhänge bestehen zwischen individuellem Handeln und den Lebensbedingungen?

**Z:** Interdisziplinär entwickeltes Modell „adipöser“ Lebensstile.

**F:** Welche systemischen Folgen hat Adipositas und welche Wechselwirkungen bestehen zwischen den Folgen?

**Z:** Kenntnis der Effekte in sozialen und ökologischen Systemen.

**F:** Welche Anknüpfungspunkte und Maßnahmen für die wirkungsvolle Prävention von Adipositas bestehen?

**Z:** Erarbeitung von Erkenntnissen für die Adipositasprävention.

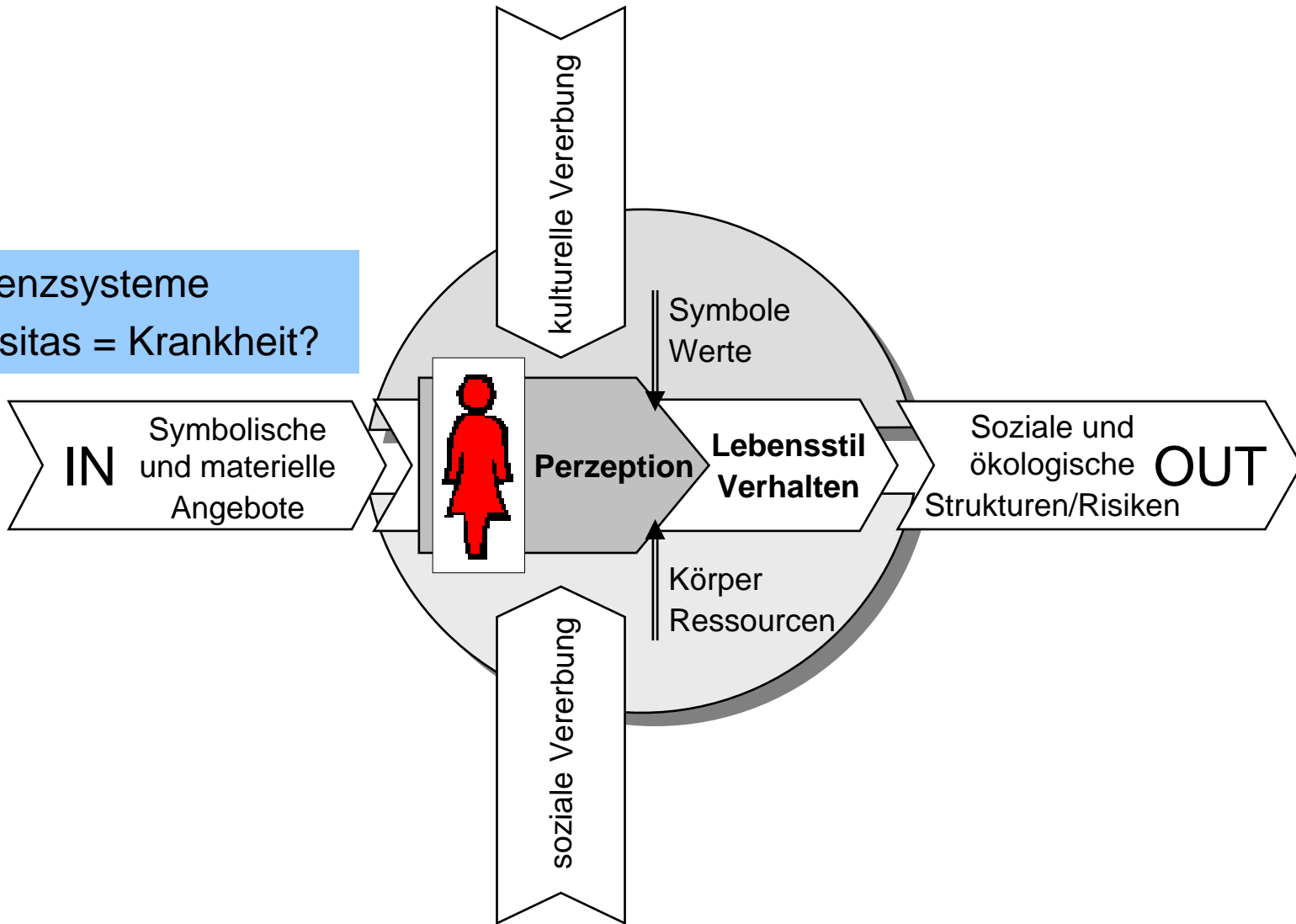
**F:** Welche Praxisrelevanz und welche Chance auf eine Umsetzung haben die erarbeiteten Anknüpfungspunkte und Maßnahmen?

**Z:** Erörterung und Modifikation der Maßnahmen mit Stakeholdern.

# Modellierung



- Referenzsysteme
- Adipositas = Krankheit?



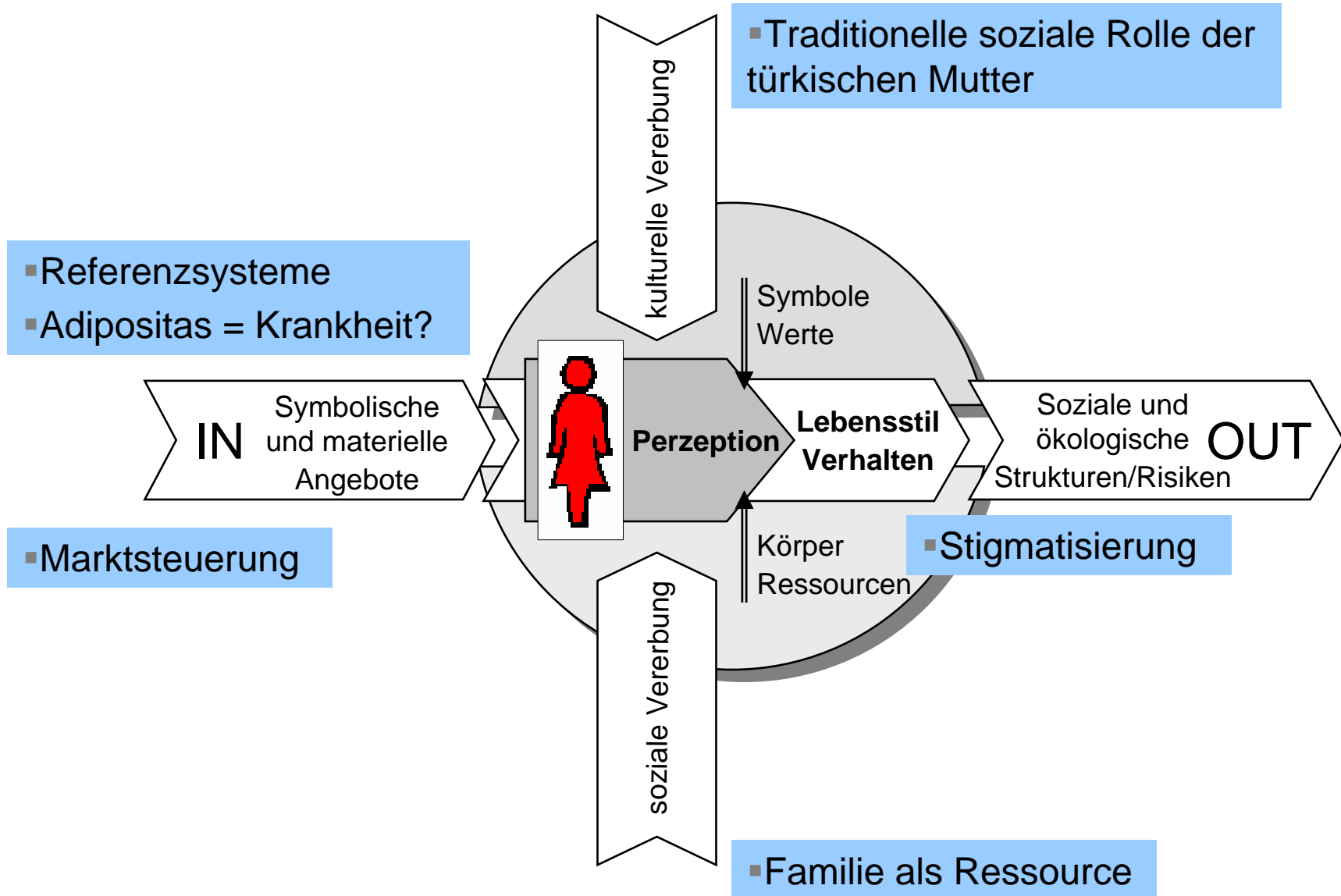
# Prävalenz nach Referenzsystem



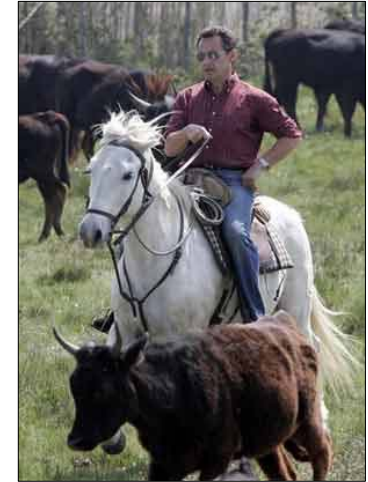
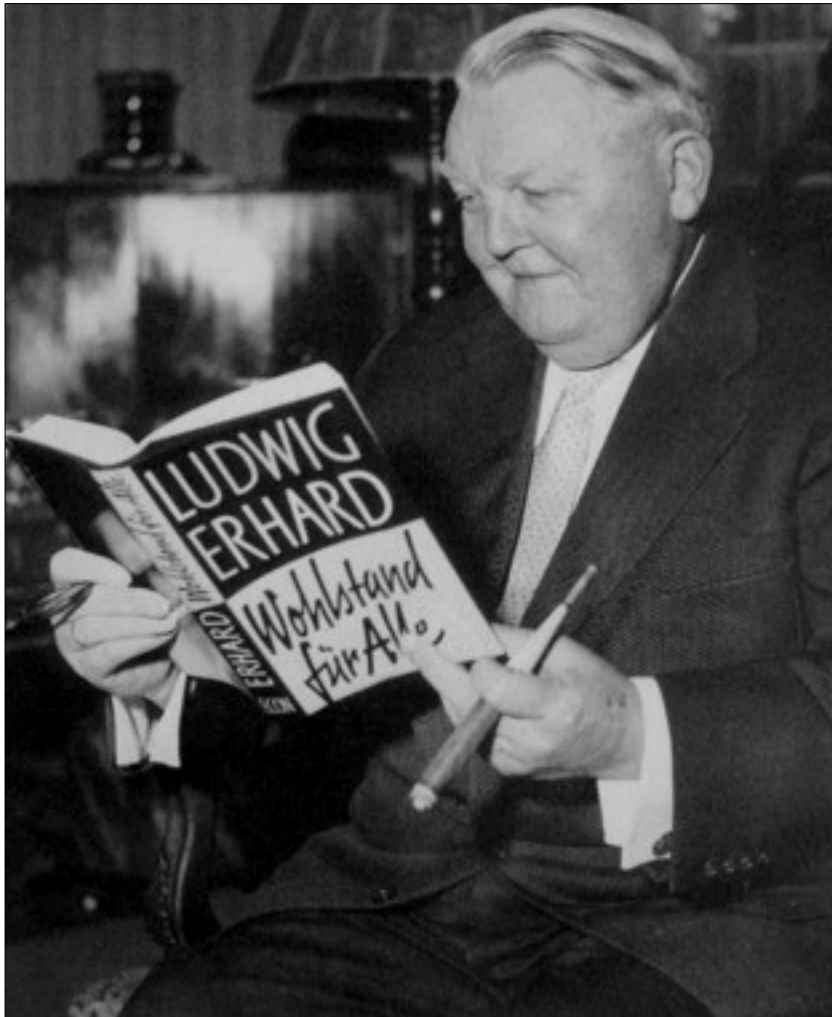
	Übergewicht	Adipositas
Cole	15,6 %	6,6 %
Rolland-Cachera	11,5 %	18,7 %
Kromeyer-Hauschild	9,2 %	7,8 %

Datengrundlage: Mikrozensus 2003, Alterskategorie: 3 bis < 18 Jahre, n = 23.386

# Modellierung



# Privilegiertes Körperhabitus



# Arbeitskreis Ernährungsphysiologie und Psychologie



## Einordnung im Gesamtprojekt:

- Teil des quantitativen Forschungsansatzes

## Aufgaben und Ziele

- Ernährungsphysiologische, psychologische und soziologische Einflussfaktoren sowie den körperlichen Ist-Zustand auf breiter Datenbasis erfassen.
- Modellierung der Zusammenhänge zwischen personalen, situativen und Kontextfaktoren und dem Ernährungs- und Bewegungsverhalten sowie dem körperlichen Ist-Zustand.
- Beitrag zur Ausarbeitung zielgruppenspezifischer Maßnahmen des Risikomanagements und zielgruppenspezifischer Präventionsmaßnahmen leisten.

# Pilotstudie in Kindergärten (nicht vom BMBF finanziert)



zur Untersuchung des Ernährungs-, Konsum- und Bewegungsverhaltens sowie des sozioökonomischen Status in Stuttgarts „sozialen Stadtgebieten“.

- 6 Stuttgarter Kindergärten (208 Kinder)

- **Methodik:** Erarbeitung und Optimierung von Befragungs- und Messtechniken, Evaluation der Messtechniken, statistische Auswertung und Evaluation der Daten, Untersuchung der Compliance

- **Ergebnisse:**
  - Nur über Befragung des Gesundheitsstatus aller Kinder sehr gute Compliance und Akzeptanz (vollständiger Durchlauf: 87%, Rücklauf der Elternfragebögen: 83%)
  - Kritische Analyse der Eltern- und Kinderfragebögen und statistische Auswertung der erhobenen Daten als wichtige Grundlage für Fragebogenkonzeption und Studiendesign der Hauptstudie (optimale Fragebögen waren bisher nicht verfügbar).

# Hauptstudie - erste methodische Ergebnisse -



Erarbeitung von praxistauglichen, verlässlichen und statistisch auswertbaren Erhebungsinstrumenten: **Schüler- und Elternfragebogen**

→ Validierung und Freigabe durch Experten (ZUMA)

**Folgende qualitativen und quantitativen Faktoren werden bei Jugendlichen und Eltern über o. g. Fragebögen erfasst:**

- Ernährungs- und Konsumverhalten
- Freizeitbeschäftigung: Medienkonsum, Bewegung usw.
- Lebensbedingungen / sozioökonomischer Status
- Wahrnehmung und Bewertung
  - kontextualer, - situativer und - personaler Faktoren
- Gesundheitsstatus / Familienanamnese
- Größe und Gewicht (Selbstauskunft)

**Anthropometrische Daten** (Optimierung und Validierung der Messungen):

- Größe und Gewicht
- Hautfaltendicke / Bauchumfang / Bioelektrische Impedanzanalyse (B.I.A)

**Diet History** (Programm DISHES): Erhebung langfristiger Ernährungsdaten

# Hauptstudie - Pretest -



## Testbedingungen:

- Fragebogenevaluation über Gedankenprotokolle (14 SchülerInnen, VertreterInnen aller Schulformen)
- Pretestdurchführung unter Feldphasenbedingungen (83 SchülerInnen einer Realschule, unabhängig vom BMI)

## Ergebnisse:

- Studie nur durchführbar, wenn Befragung aller SchülerInnen (unabhängig vom BMI)
- Fragebogen unter den gewählten Bedingungen studienggeeignet, minimale Änderungen notwendig
- Akzeptanz gut mit Ausnahme übergewichtiger Jugendlicher  
→ Um ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten muss die Gesamtanzahl der StudienteilnehmerInnen erhöht werden.

- Auswahl der TeilnehmerInnen: disproportional, stratifizierte Zufallsstichprobe geschichtet nach Schulform und Stadt - Land

# Stand der empirischen Forschung



Bundesland	Anzahl besuchter Schulen	Anzahl ausgefüllter Schülerfragebögen	Anzahl ausgefüllter Elternfragebögen	Anzahl DISHES-Interviews	Anzahl BIA-Messungen
<b>Baden-Württemberg</b> (Regierungsbezirk Stuttgart und Tübingen)	<b>15*</b>	<b>425</b>	<b>151</b>	<b>27</b>	<b>35</b>
<b>Hessen</b> (kompliziertes Genehmigungsverfahren → verzögerter Start)	<b>6*</b>	<b>173</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	<b>11</b>
<b>Thüringen</b>	<b>8*</b>	<b>229</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>18</b>

\*alle Schulformen und alle sozialen Bereiche

Aus ethischen- und Akzeptanzgründen Befragung aller SchülerInnen.  
Anteil Übergewichtiger: **< 8%**

- Compliance der teilnehmenden Schulen gut bei Befragung aller SchülerInnen und Zusage von Fortbildungen der Lehrkräfte sowie Angebot von Unterrichtseinheiten.
- **Trotz der hohen bisher erreichten Anzahl von Befragungen muss aufgrund der geringen Beteiligung von Übergewichtigen die Anzahl der Befragten erhöht werden.**

# Übergewicht und Adipositas bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen als systemisches Risiko

kg

m<sup>2</sup>

=

Prof. Dr. Christiane Bode  
Dipl. Ern.-wiss. Claudia Ullrich  
Jürgen Deuschle, M.A.  
[www.zirn-info.de](http://www.zirn-info.de)

SÖF-Statusseminar, 21.1.2008

**SÖF**  
**Sozial-  
ökologische  
Forschung**

GEFÖRDERT VOM

UNIVERSITÄT HOHENHEIM



UNI KASSEL  
VERSITÄT

**ZIRN**

Interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt Risiko und Nachhaltige Technikentwicklung  
am Internationalen Zentrum für Kultur- und Technikforschung der Universität Stuttgart



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Frage zum Bewegungsverhalten (Sport)



13. Wie viel Zeit verbringst du in deiner Freizeit mit sportlichen Aktivitäten (z. B. joggen, schwimmen, Fußball spielen, tanzen, Inliner fahren, ... auch Sport im Fitnessstudio oder im Verein), bei denen du dich so richtig anstrengst und vielleicht sogar ins Schwitzen oder außer Atem kommst?

(Bitte nur eine Antwort ankreuzen.)

	nie	1-2 mal im Monat	1-2 mal in der Woche	3-5 mal in der Woche	täglich
sportlich aktiv bin ich ... (außerhalb der Schule!)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie viele Stunden sind das etwa <u>insgesamt</u> in einer Woche?	<input type="text"/> <input type="text"/> Stunden				

13a. Wenn du Sport machst, welche Sportart bzw. welche Sportarten betreibst du dann?

---

(bitte nennen)

# Frage zum Essverhalten



## Fragen zu deinen Mahlzeiten



### 20. Jetzt geht es um dein Frühstück ...

<b>Wie oft frühstückst du?</b>  <i>&gt;&gt; wenn nie, weiter mit Frage 21</i>	nie	weniger als einmal pro Woche	einmal pro Woche	mehrmals pro Woche	(fast) täglich
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wer macht <u>meistens</u> dein Frühstück?</b>  <i>Bitte nur eine Antwort ankreuzen.</i>	ich mir selbst	jemand anderes aus meiner Familie	andere Personen	wird in der Schule zubereitet	kaufe ich unterwegs
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wo isst du <u>meistens</u> dein Frühstück?</b>  <i>Bitte nur eine Antwort ankreuzen.</i>	zu Hause	in der Schule	bei Freunden	unterwegs/ Imbissbude	Restaurant/ Gaststätte/ Mensa/ Cafeteria
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mit wem isst du <u>meistens</u> dein Frühstück?</b>  <i>Bitte nur eine Antwort ankreuzen.</i>	alleine	mit meiner Familie	mit Freunden	mit anderen Personen	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

# Fragen der Arbeitsgruppe Psychologie



## 7. Wie ist deine Meinung zu den folgenden Aussagen?

<i>(bitte ankreuzen; nur ein Kreuz pro Zeile)</i>	trifft überhaupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll und ganz zu
Übergewicht verschlechtert die Gesundheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Freunde sagen, dass ich gesunde Sachen essen soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich unglücklich bin, kriege ich durch Essen bessere Laune.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Eltern machen mir keine Vorschriften dazu, was und wann ich essen soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es ist mir wichtig, dass das was ich esse gut zu mir passt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit einer gesunden Ernährung tue ich etwas für meine Gesundheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Freunde finden es uncool, nur gesunde Sachen zu essen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich esse gerne Bio-Sachen aus ökologischem Landbau.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nach dem Essen habe ich oft ein schlechtes Gewissen, weil ich zu viel gegessen habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich wenig Fett und Süßes esse, tue ich etwas für meine Gesundheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für mich ist es ganz einfach, mich gesund zu ernähren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn man zu dick ist, wird man schneller krank.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>