

Austrian
LEAD
Study



Ludwig Boltzmann Institut
COPD und Pneumologische Epidemiologie



The Austrian LEAD (Lung, hEart, sociAI, boDy) Study



Lung



hEart



SociAI



BoDy

Austrian LEAD Study



Wissenschaftliche Leitung

Prim. Prof. Dr. Otto C. Burghuber

Prim. Ass. Prof. Dr. Sylvia Hartl, MSc

Dr. Marie-Kathrin Breyer, PhD

Dr. Robab Breyer-Kohansal



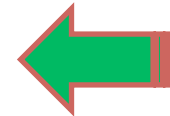
Longitudinale, unizentrische, epidemiologische Untersuchung der Allgemeinbevölkerung - „Health examination survey“

>11.000 Männer und Frauen, Alter: 6 – 80 Jahre
Wien (urban) und Niederösterreich (ländlich)

PHASE I : 2012 - 2016



PHASE II : 2017 - 2020



PHASE III : 2021 - 2024

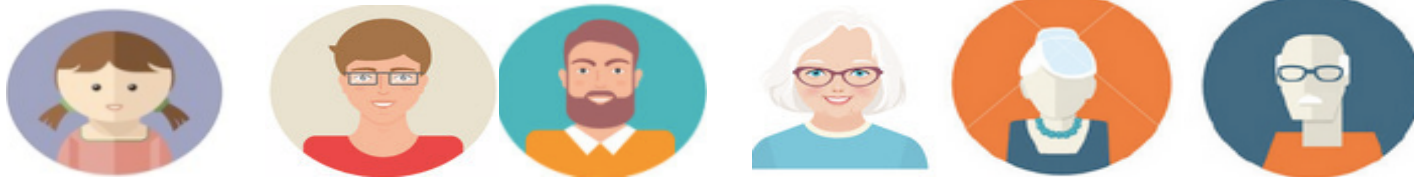
Studienpopulation



- ✓ per Zufallsprinzip aus dem nationalen Melderegister

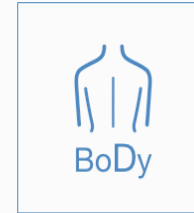
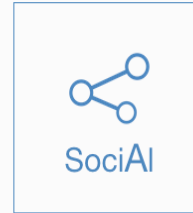
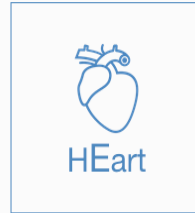
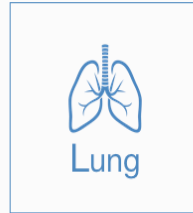


- ✓ Altersgruppen entsprechend der Bevölkerung



- ✓ Repräsentative Stichprobe aus der Allgemeinbevölkerung

Ziele



„Chronisch nicht übertragbare Erkrankungen“
sind eines unserer größten Probleme (WHO)

Identifikation von Risikofaktoren und
Risikoprofile

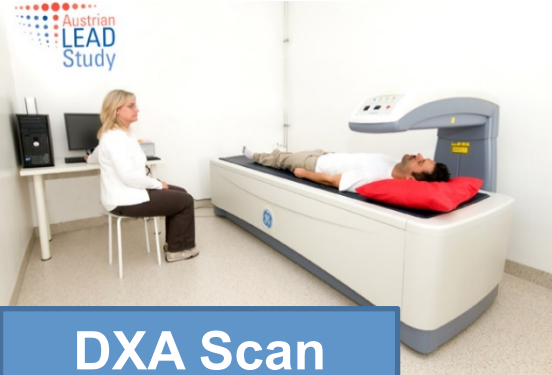
mit Fokus auf Lungenentwicklung und
Komorbiditäten

Ziele im Detail



- Verlauf der Lungenentwicklung
- Häufigkeit von Lungenfunktionseinschränkungen
Zusammenhang mit den wichtigsten Komorbiditäten
 - Herz-Kreislauf-erkrankungen
 - Diabetes & Adipositas
 - Osteoporose
 - Demenz, Angst und Depression
- In Abhängigkeit von Risikofaktoren
 - genetischen Faktoren
 - Umwelt Faktoren
 - sozioökonomischen Faktoren

Messungen



DXA Scan



Spirometrie, Body

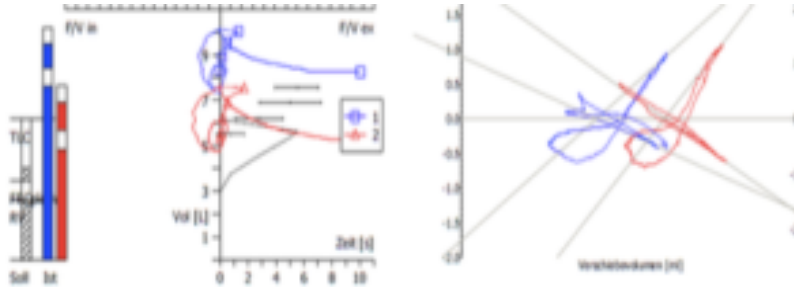


Labor, Biobank

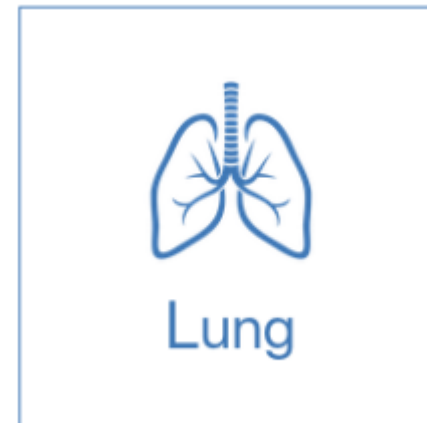


Herz-Kreislauf, Interviews

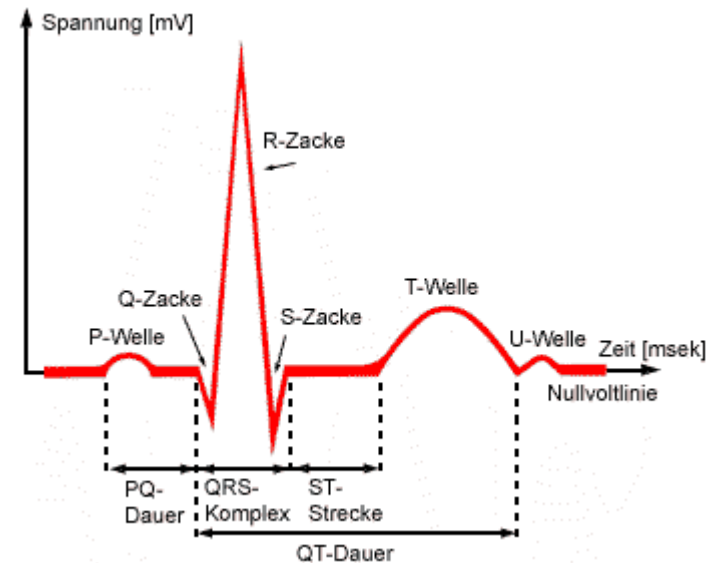
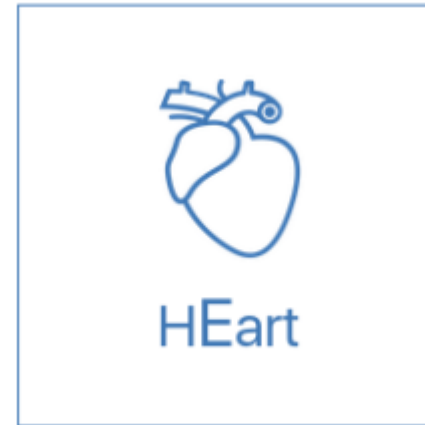
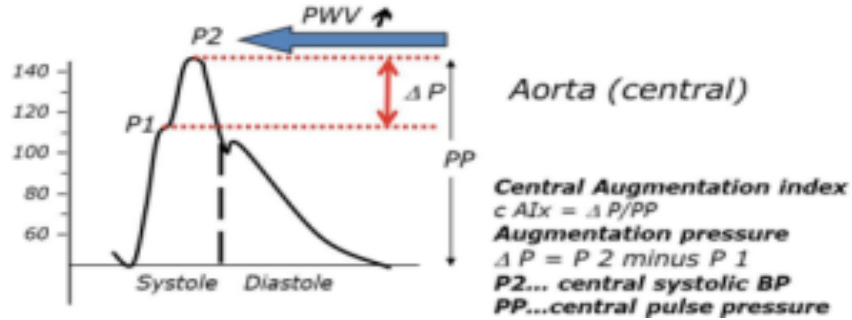
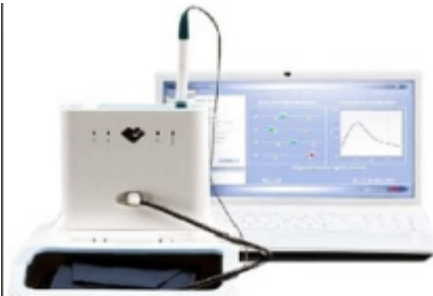
Untersuchungen



		Soll1	Ist1	%I/Soll1	Ist2	%I2/Soll1	%I2/I1
VC IN	[L]	3.32	2.57	77.3	2.80	84.5	109.2
FVC	[L]	3.22	1.85	57.3	2.29	71.2	124.3
FEV 1	[L]	2.41	0.84	35.0	0.93	38.4	109.8
FEV 1 & VC MAX	[%]	73.35	32.89	44.8	33.87	45.1	100.6
PEF	[L/s]	7.03	1.74	24.7	2.31	31.4	127.0
MEF 75	[L/s]	6.36	0.68	10.7	0.67	10.6	99.2
MEF 50	[L/s]	3.55	0.19	5.2	0.28	7.9	151.8
MEF 25	[L/s]	0.99			0.13	12.8	
FRCpleth	[L]	3.49	8.46	242.6	5.70	163.4	67.4
ERV	[L]	0.85	*	*	*	*	*
RV	[L]	2.64	8.59	325.4	5.71	216.4	66.5
TLC	[L]	6.18	11.15	180.4	8.51	137.7	76.3
RV % TLC	[%]	43.99	76.98	175.8	67.96	152.4	87.1
R tot	[kPa*s/L]	0.30	0.65	217.3	0.69	230.8	106.2
SR tot	[kPa*s]	1.18	5.86	498.2	4.38	372.5	74.8
G tot	[L/(kPa*s)]	3.33	1.53	46.0	1.44	43.3	94.2



Untersuchungen



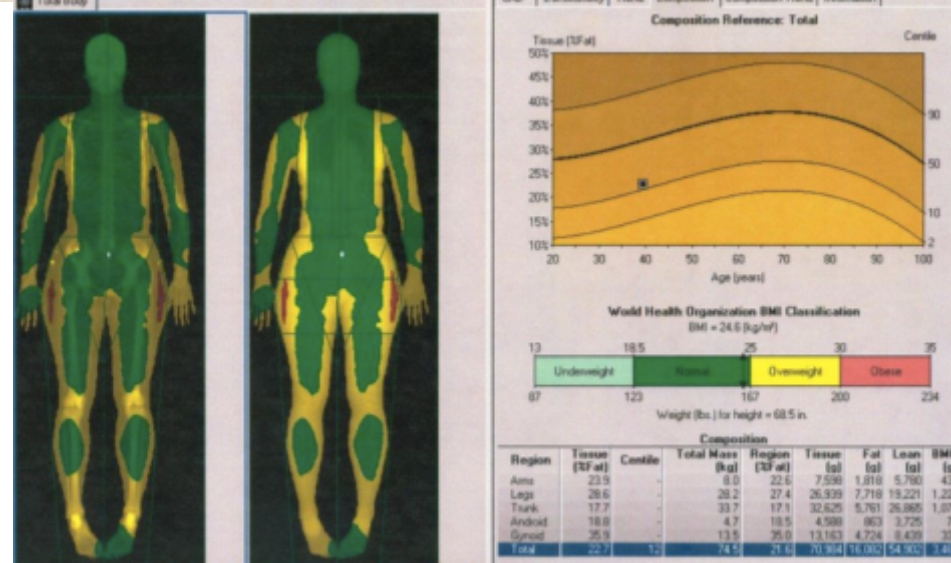
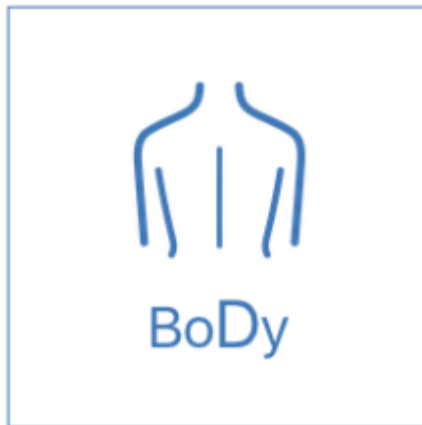
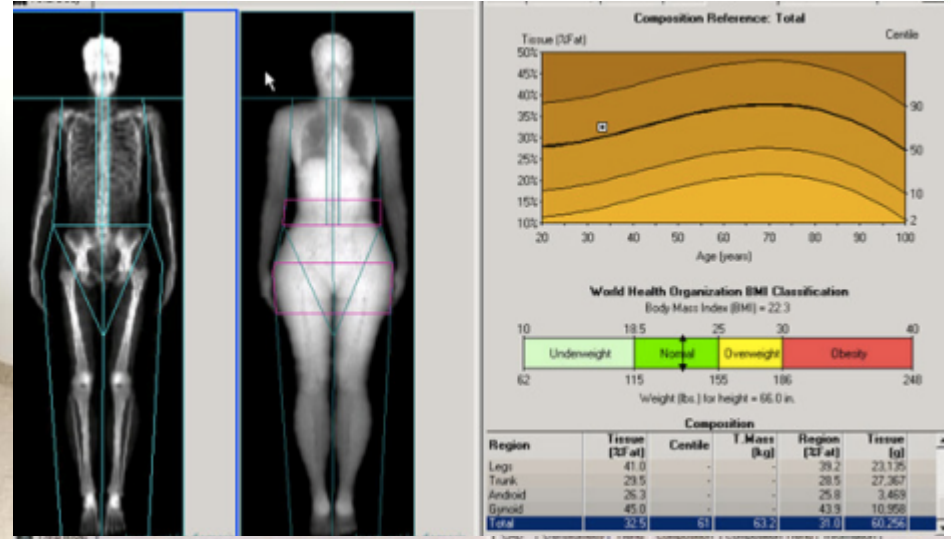
Interview basierte Fragebögenblöcke (validiert)



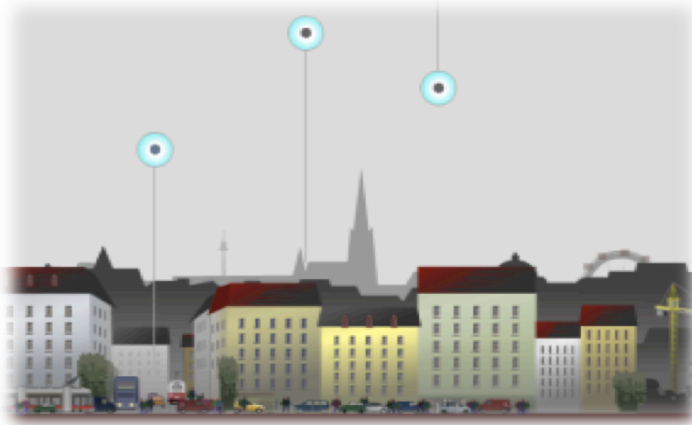
- Aufnahme
- Medikamente
- Soziodemographie
- Wohnsituation
- beruflicher Werdegang
- Rauchen und Alkohol, Passivrauchen
- Medical History
- Lifestyle
- Allergien
- Frauenspezifischer Frageblock
- Atembeschwerden, Atemgeräusche, Husten
- Psychologische Fragebögen
(DIKJ, KAT-II, HADS, SF-12, SF-36, ZVT, MMST)
- Krankheitsspezifische Fragebögen
(ACT, CAT, Exazerbationsfragebogen)



Untersuchungen



Umwelt – Messdaten



Was kann man daraus ableiten?



- Prävalenzdaten: gemessen, Arzt diagnose
 - altersgewichtet
 - Geschlechtsspezifisch
- Korrelationen: Fragebögen , Messdaten
 - Risikofaktoren
 - Begleiterkrankungen
- Netzwerkanalysen
 - komplexe Zusammenhänge