



ROBERT KOCH INSTITUT



# Evaluation des ÖGD-Kurses „Angewandte Infektionsepidemiologie“ am RKI

Fortbildung für den öffentlichen Gesundheitsdienst  
am Bundesinstitut für Risikobewertung  
Berlin, 13.-15.03.2013

Udo Buchholz, für die Evaluationsgruppe

# Kurs Angewandte Infektionsepidemiologie

„Daten für Taten“

- Seit 1996 von RKI angeboten
  - Format: 2x1 Woche
- Kursziele
  - Vermittlung von epidemiologischem Basiswissen
  - Vermittlung von Fähigkeiten für die analytische Untersuchung von Ausbrüchen
  - Vernetzung innerhalb ÖGD und mit RKI

# Kursteil 1

- Lernziele
  - Allgemeines (infektions-) epidemiologisches Basiswissen
  - Schritte der Ausbruchsuntersuchung kennenlernen
  - Fragebogenerstellung
  - Studiendesigns
- Inhalt
  - Vorträge zu Epidemiologie und Statistik
  - Fallstudien in Gruppenübungen
  - Pre- und Post-Test

Montag, 14.11.2011	Dienstag, 15.11.2011	Mittwoch, 16.11.2011	Donnerstag, 17.11.2011	Freitag, 18.11.2011
Anmeldung, Begrüßung und Einführung				Nach-Test
Vor-Test	Vortrag: Statistik (1)	Vortrag: Statistik (2)	Vortrag: Sensitivität und Spezifität	Vortrag: Einführung in SurvStat
Vortrag: Einführung in die Epidemiologie	Vortrag: Nosokomiale Ausbrüche	Vortrag: Lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche	Vortrag: Bias und Confounding	Workshop: Epidemiologische Datenauswertung mit SurvStat <i>(Koordiniertes Arbeiten in 4 Gruppen)</i>
Vortrag: Einführung in statistische Methoden				
Pause	Pause	Pause	Pause	Pause
Vortrag: Ausbruchsuntersuchungen	Vortrag: Studiendesign	Vortrag: Epidemiologische Grundbegriffe (2): Maße der Assoziation	Vortrag: Surveillance von Infektionskrankheiten	Workshop: Epidemiologische Datenauswertung mit SurvStat <i>(Fortsetzung)</i>
Mittagspause (1 Stunde)	Mittagspause (1 Stunde)	Mittagspause (1 Stunde)	Mittagspause (1 Stunde)	Mittagspause (1 Stunde)
Vortrag: Ausbruchsuntersuchungen	Workshop: Mittelwert, Median, Modus <i>(4 Gruppen)</i>	Workshop: Maße der Assoziation <i>(4 Gruppen)</i>	Vortrag: Statistik (3)	Teilnehmer-präsentation: SurvStat-Ergebnisse <i>(4 Gruppen)</i>
Fragebögen im Rahmen von Ausbruchsuntersuchungen				
Pause (15 Minuten)	Pause (15 Minuten)	Pause (15 Minuten)	Pause (15 Minuten)	Evaluation, Auswertung Zertifikate, Ausblick auf Teil 2
Vortrag: Epidemiologische Grundbegriffe (1): Verhältnisse, Anteile, Raten	Fallstudie: Ausbruch einer Lebensmittelvergiftung bei einer Hochzeitsfeier <i>(4 Gruppen)</i>	Fallstudie: Rauchen und Lungenkrebs <i>(4 Gruppen)</i>	Fallstudie: Ein überregionaler Ausbruch durch <i>E. coli</i> O157:H7 <i>(4 Gruppen)</i>	Ende Kurs, Teil 1
Workshop: Verhältnisse, Anteile, Raten <i>(4 Gruppen)</i>				
Ende Tag 1	Ende Tag 2	Ende Tag 3	Ende Tag 4	4

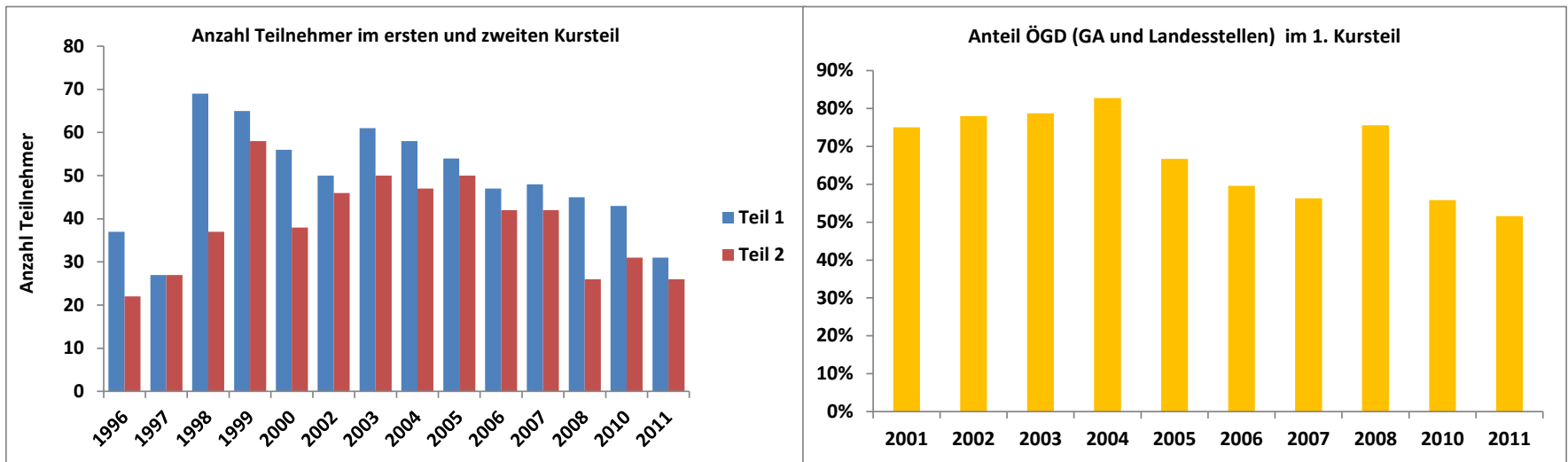
# Kursteil 2

- Lernziele
  - Schritte einer Ausbruchsuntersuchung durchgehen
  - Anwendung von EpiData Entry und EpiData Analysis
- Inhalt
  - Exemplarische Planung und Durchführung einer Ausbruchsuntersuchung an realem Beispiel
  - Weniger Vorträge als im 1. Teil, mehr Praxis
  - Hands-on Datenauswertungen
  - Berichterstellung

	Montag 11.06.2012	Dienstag 12.06.2012	Mittwoch 13.06.2012	Donnerstag 14.06.2012	Freitag 15.06.2012
1b 8:00	Anmeldung				
9:00	<b>Begrüßung Sitzung 1</b> <b>Vortrag:</b> Kurseinführung <b>Vortrag:</b> Zusammenfassung Kurs, Teil 1	<b>Sitzung 3</b> <b>Vortrag:</b> EpiData Entry Datenmaske und Dateneingabe <b>Übung 3a:</b> EpiData Entry	<b>Sitzung 5b</b> <b>Vortrag:</b> Einführung EpiData Analysis (Teil 2) <b>Übung 5b:</b> Erste Auswertungs- schritte, deskriptive Datenauswertung	<b>Sitzung 7</b> <b>Vortrag:</b> Datenanalyse (Relatives Risiko)  <b>Vortrag:</b> Stratifizierte Analyse	<b>Sitzung 9</b> <b>Vortrag:</b> <b>Übung 9:</b> Line list-Werkzeug für die Untersuchung lebensmittel-bedingter Ausbrüche
10:30	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause
11:00	<b>Übung 1a:</b> Verifizierung des Ausbruchs, SurvStat	<b>Übung 3b:</b> Erstellung einer Datenmaske	<b>Vortrag:</b> Epidemiekurve <b>Übung 5c:</b> Epidemiekurve, Interpretation und Zusammenfassung	<b>Übung 7a:</b> Stratifizierte Analyse <b>Übung 7b:</b> Weitere Ergebnisse und Empfehlungen	<b>Sitzung 10</b> <b>Vortrag:</b> HAV-Ausbruch in NRW Evaluation, Zertifikate <b>Ende</b>
12:30	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	
13:30	<b>Übung 1b:</b> Falldefinition, Linelist, Fallsuche, explorative Befragung, Hypothese, Studiendesign	<b>Sitzung 4</b> <b>Übung 4:</b> Dateneingabe, Datensäuberung	<b>Sitzung 6</b> <b>Übung 6a:</b> Datenanalyse (Odds Ratio)	<b>Sitzung 8</b> <b>Vortrag:</b> Wissenschaftliches Schreiben - <b>Vortrag:</b> Das Epidemiologische Bulletin	
15:30	Pause	Pause	Pause	Pause	
16:00	<b>Sitzung 2</b> <b>Übung 2:</b> Fragebogen-erstellung, Befragung	<b>Sitzung 5a</b> <b>Vortrag:</b> Einführung EpiData Analysis (Teil 1) <b>Übung 5a:</b> Einführung EpiData Analysis	<b>Übung 6b:</b> Interpretation und Zusammenfassung	<b>Übung 8:</b> Wissenschaftliches Schreiben - Entwicklung eines Grundgerüsts	
18:00	Ende	Ende	Ende	Ende	

# Teilnehmerentwicklung

- Abnehmende Teilnehmerzahl
- Abnahme des Anteils von Teilnehmern aus dem ÖGD



# Lebensmittelbedingte Ausbrüche

- Nur ein geringer Anteil wird mit analytischen Studien untersucht

Jahr	Anzahl Ausbrüche (an European Food Safety Agency übermittelt)	Davon „bestätigt“ (%)
2007	1.405	62 (4,4)
2008	1.068	30 (2,8)
2009	602	35 (5,8)
2010	439	40 (9,1)

Erreger im Lebensmittel  
nachgewiesen: 37 (8,4)

analytische Studie: 5 (1,1)



# Evaluationsziele

- Wurden bisherige Kursziele erreicht?
- Sind Kursziele erreichbar/realistisch?
  - insbesondere: epidemiologische Ausbruchsuntersuchungen durch Gesundheitsämter
- Müssen Kursziele angepasst werden?
- Entspricht Kursangebot dem Weiterbildungsbedarf?
- → Neukonzeption / Anpassung des Kurses

# Methoden

- Erwartungen / prä-Evaluationsinput aus Fachgebieten der Abt.3
- Untersuchung des Teilnehmerprofils bisheriger Kurse
- Sichtung vorheriger Befragungen zu Fortbildungsbedarf im ÖGD
- Befragung von Fellows des „Programms für angewandte Epidemiologie“ (PAE) nach Hospitation in Gesundheitsämtern
- Diskussion mit Vertretern der Landesbehörden
- Befragung ehemaliger Kursteilnehmer
- Zwei Fokusgruppendifkussionen (22.02. und 05.03.2013)
- Prozessbegleitung durch Expertin in Erwachsenenbildung, einschließlich Sichtung bisheriger Materialien

# Erwartungen an Kurs von RKI-Mitarbeitern

- Kursziele eher beibehalten
- Inhalte noch zu theoretisch?
- Landesstellen einbinden
- Evtl. weitere Betreuung nach Kursende
- Modulartiger Aufbau, z.B. nach Ausbruchsart
  - Lebensmittelbedingte Ausbrüche
  - Nosokomiale Ausbrüche
  - Ausbrüche impfpräventabler Erreger
- Zertifikat?

# Sichtung vorheriger GÄ-Befragungen

- Befragung der Gesundheitsämter zur Evaluation des Meldesystems (2008; 350 GA's)
  - Auswertung eigener Meldedaten selten (3%)
  - Aber: 40% nutzen SurvStat
  - In den letzten 2 Jahren wenige Ausbruchsuntersuchungen mit analytischen Studien durchgeführt (9%)
  - Excel häufig genutzte Auswertungs-Software (48%)
  - Es besteht Schulungsbedarf zur Durchführung von Ausbruchsuntersuchungen (54%)

# Befragung PAE nach GA-Hospitalation

- Ressourcenprobleme
  - Technisch (Hard-, Software)
  - Personell
- Erstellen von Linelisten oder Epikurven keine Routine
- Andere „von oben“ vorgegebene Prioritäten
- Häufig Unklarheit, warum und wann eine Ausbruchsuntersuchung wichtig ist, wann nicht
- Allgemein hohe Hemmschwelle, nicht Erkrankte zu befragen

# Befragung ehemaliger Kursteilnehmer

- Methoden
  - Standardisierte, telefonische Befragung anhand eines Fragebogens
- Studienpopulation
  - Ehemalige Teilnehmer aus dem ÖGD 2007-2012
- **Ergebnisse (1):**
  - Rücklaufquote 49 (45 %) von 109 Teilnehmern
  - Einfluss des Kurses
    - Bei 60% keine Änderung der Arbeitsweise
    - Kursmaterialien kaum mehr benutzt
    - Von allen Befragten wurde innerhalb des Jahres vor dem Interview kein Ausbruch mittels einer analytischen Studie (Fall-Kontroll-Studie oder Kohortenstudie) untersucht

# Ergebnisse der Befragung

- Gründe für Nicht-Untersuchung von Ausbrüchen
  - Mangel an Zeit, Personal, Übung, Expertise
  - hohe Hemmschwelle
- Bedarfsanalyse
  - 89% interessiert an Schulung zur Differenzierung, welche Ausbrüche überhaupt analytisch untersucht werden sollten
  - 69% interessiert an Schulung zur Nutzung der Meldesoftware zur Linelisterstellung
  - Variables Interesse an thematischen Schulungen (z.B. nosokomiale / Lebensmittelbedingte Ausbrüche, Module)

# Fokusgruppen –Methodik

- Teilnehmer aus ÖGD (Landesstellen, GÄ)
  - 2 Gruppen à 8 bzw. 10 Personen
  - Eine Gruppe: ehemalige Kursteilnehmer
- Leitfragen-geführte Diskussion
  - Wie erfahren Sie von Ausbrüchen?
  - Kontrollmaßnahmen bei Ausbrüchen?
  - Wie wird bzgl. des Vorgehens bei Ausbrüchen priorisiert?
  - Welche Aufgaben können GÄ im Rahmen von analytischen Untersuchungen übernehmen?
- Je zwei Kleingruppen erarbeiteten Rahmenwerk für zukünftigen Kurs





# Fokusgruppen – Ergebnisse (1)

- Unzureichende Priorisierung
- Ressourcenverbrauch durch Einzelfallnachforschung und Familiencluster-Untersuchungen
- Sinn von analytischen Ausbruchsuntersuchungen?
- Viele wissen nicht, wie sie ihre eigenen Daten auswerten können bzw. für eigene Fragestellungen nutzen können
- „Lust“ am Arbeiten mit Daten wecken
- Jeweilige Meldesoftware soll bei Ausbruchserkennung und –dokumentation unterstützen können

# Fokusgruppen – Ergebnisse (2)

- Ruf nach standardisierten Handlungsanweisungen
- Zusammenarbeit mit Veterinären könnte verbessert werden
- Unterstützung durch Landesstellen sehr unterschiedlich
- Aufnehmen der analytischen Untersuchung von Ausbruchsuntersuchungen in das Berufsbild / Selbstverständnis, d.h. schon in den Akademien lehren

# Vorschläge der Gruppen zu Kurskonzept

Wozu

- Einheitliches und effektives Vorgehen bei Ausbruchsuntersuchungen
- Zertifizierung

Wie lange

- Kürzere Dauer als bisher

Wo

- Berlin und in Regionen
- Akademien einbinden und nicht „nebenbei“ abhandeln

Was

- Modularer Aufbau:  
Basisepidemiologie → → → Ausbruchsuntersuchung
- Viele Beispiele
- Datentools für Meldesoftware

Wie

- Modularer, hierarchischer Aufbau + E-learning
- Patenschaften mit GÄ's

Wem

- Teamtraining
  - Ärztliche Mitarbeiter + Gesundheitsaufseher
  - humane + Veterinärseite

Wer

- Gesundheitsämter als Referenten einbinden

# Ausblick

- Detaillierte Auswertung der Fokusgruppendifkussionen
- Klausur: Zusammenstellung der Ergebnisse
- Kurskonzept erstellen
- Materialerarbeitung und Kursvorbereitung
- Wiederaufnahme ab Herbst 2013

# Danksagung

- ÖGD-Evaluationsgruppe
  - Doris Altmann
  - Viviane Bremer
  - Manuel Dehnert
  - Michaela Diercke
  - Werner Espelage
  - Judith Koch
  - Aldona Lehmann
  - Birgit Meyer
  - Astrid Milde-Busch
  - Bettina Rosner
  - Kristin Tolksdorf
- Frau Dr. Sylvana Dietel
- Ehemalige, interviewte Teilnehmer des Kurses
- Teilnehmer der beiden Fokusgruppen

- Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit