



Kanton Zürich  
Gesundheitsdirektion

## Public Health in der Praxis – Herausforderungen, die nicht im Lehrbuch stehen

Kantonsärztliche Fortbildung Zürich, 20.12.17

**PD Dr. med. Brian Martin, MPH**  
Kantonsarzt Zürich

### Herausforderungen ausserhalb des Lehrbuchs

- Trau, schau, wem?  
Gebirgskurs Felddivision 5, Furka 1996
- Alles nur eine Frage der Mittel?  
Die Gesundheitswette, 2002
- Zeitdruck und Medien:  
Masernfall in Birsfelden, 2015

### Sommergebirgskurs Felddivision 5 und J+S-Kurse AG in Truppenunterkunft Furkablick



Mit Kursarzt Oblt Brian Martin und Teilnehmer Oblt P. Burgherr

### Gebirgskurs Felddivision 5, Truppenunterkunft Furkablick

- Do, 29.08.96 Einrücken von 99 ADAs und 48 zivilen Teilnehmern
- Sonntag, 01.09.96, 05.30 1. Fall mit Bauchschmerzen und Brechdurchfall, red. AZ  
spontane Meldung bei Kursarzt
- 01.09.96, 06.15 2. Fall spontan gemeldet
- 01.09.96, 07.00 3. und 4. Fall identifiziert bei Antrittsverlesen  
**Isolation und systematische Befragung Fälle**
- 01.09.96, 10.00 5. und 6. Fall gemeldet – **11 Kontrollen befragt**
- 01.09.96, 11.00 Einrücken von 117 weiteren Teilnehmern  
**Wasserwarnung**
- 01.-02.09.96 Fälle 7 bis 14 gemeldet (alle eingerückt am 29.08.96)  
**Befragung weiterer 27 Kontrollen**
- 03.-04.09.96 Fälle 15 und 16 gemeldet (eingerückt am 01.09.96)
- Freitag, 06.09.96 Kursende vorgesehen

**Fragebogen Arztdienst So Geb Kurs F Div 5 1996**

*Bitte ausfüllen und retournieren an den Kurs-Ad!*

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

1. Hast Du seit Beginn des Gebirgskurses an einem der folgenden Symptome gelitten:

*Zutreffendes bitte so  ankreuzen!*

	Donnerstag 29.09.96	Freitag 30.09.96	Samstag 31.09.96	Sonntag 01.09.96
Halsschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Husten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Übelkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erbrechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durchfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bauchschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fieber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Welche der folgenden Speisen hast Du in den letzten Tagen zu Dir genommen?

*Zutreffendes bitte so  ankreuzen!*

	Donnerstag 29.09.96	Freitag 30.09.96	Samstag 31.09.96	Sonntag 01.09.96
Tee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wasser vom Wasserhahn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yoghurt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landjäger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Gebirgskurs Felddivision 5, Truppenunterkunft Furkablick

<b>Cases 1-6 vs. 11 controls interviewed until 01.09., 12.00</b>		
<b>Exposition (vs. none)</b>	<b>Odds ratio</b>	<b>Ex. 95% conf. interval</b>
Tap water 29.08.-01.09.	6.0	0.4; 330.1
Tap water on 29.08.	20.0	1.0; 1079.1
Tap water on 30.08.	3.5	0.3; 52.0
Tap water on 31.08.	-	No cases exposed
Tap water on 01.09.	-	No cases exposed

### Gebirgskurs Felddivision 5, Truppenunterkunft Furkablick

<b>Cases 1-6 vs. 11 controls interviewed until 01.09., 12.00</b>		
<b>Exposition (vs. none)</b>	<b>Odds ratio</b>	<b>Ex. 95% conf. interval</b>
Tap water 29.08.-01.09.	6.0	0.4; 330.1
Tap water on 29.08.	20.0	1.0; 1079.1
Tap water on 30.08.	3.5	0.3; 52.0
Tap water on 31.08.	-	No cases exposed
Tap water on 01.09.	-	No cases exposed

<b>Cases 1-15 (no interview in case 16) vs. all 38 controls</b>		
<b>Exposition (vs. none)</b>	<b>Odds ratio</b>	<b>Ex. 95% conf. interval</b>
Tap water 29.08.-01.09.	2.8	0.7; 11.5
Tap water on 29.08.	10.0	1.3; 114.3
Tap water on 30.08.	3.0	0.6; 14.7
Tap water on 31.08.	0.6	0.1; 3.9
Tap water on 01.09.	1.1	0.1; 7.9

### Gebirgskurs F Div 5, ausserhalb des Lehrbuchs

- Fachliche Unterstützung bereits ab dem 01.09.96 durch den Infektiologen Thomas Bregenzer
- Fachliche Unterstützung ab dem 02.09.96 durch Major Ruch, Chef Lebensmittelhygiene Armee, AVET BALOG, aber auch durch die Kollegen Frei (BASAN), Marbet (KS Altdorf), Burnens (Institut für Veterinär bakteriologie Bern) und Wunderli (Laboratoire central de virologie HUG).

### Gebirgskurs F Div 5, ausserhalb des Lehrbuchs

- Di, 03.09.96 Gespräch mit Herrn XY, Festungswachtkorps
- Die Wasserversorgung erfolgt über eine Quelfassung und ein Reservoir mit Überlauf 200 Meter oberhalb des Truppenlagers.
  - Das Wasser hat Trinkwasserqualität ohne Aufbereitung, es wird vom Laboratorium der Urkantone in Brunnen jährlich kontrolliert. Ein zweites Wasserreservoir mit bekannt schlechter Wasserqualität ist zur Zeit nicht zugeschaltet.
  - In den letzten Jahren gab es keine Verdauungsprobleme bei Benutzern der Unterkunft.
  - Früher habe es gelegentlich Durchfall ohne Fieber gegeben, verursacht durch hypotones Bergwasser oder ungewohnte hypertone Getränke.

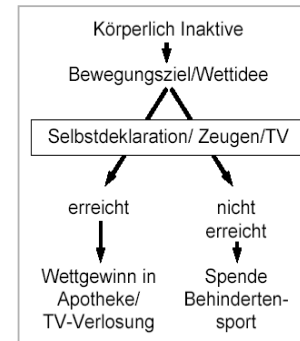
### Gebirgskurs F Div 5, ausserhalb des Lehrbuchs

- Di, 03.09.96 Gespräch mit Herrn XY, Festungswachtkorps: Trinkwasserqualität, in letzten Jahren keine Probleme
- Di, 03.09.96 Totes Schaf in Nähe der Unterkunft gefunden
- Di, 03.09.96 Tel mit Kantonstierarzt: „Schaf verscharren...“ Untersuchung des Schafs erst nach Insistieren
- Di, 03.09.96 Begehung Wasserversorgung mit Oblt Burgherr
- Di, 03.09.96 Resultate Laboratorium Urkantone (Proben 01./02.09.): Stuhlproben negativ, Wasser nur gering belastet, früher (letztmals 08.08.96) massive Verunreinigungen
- Di, 03.09.96 Besuch bei Wirten der beiden Hotels auf der Furka  
Wirt A: wilde Beschimpfungen  
Wirt B: das Problem ist bekannt...
- Mi, 04.09.96 Gespräch mit Adj Uof Gisler, Festungswachtbrigade 23: Probleme mit Wasserqualität bekannt, auf Schafherden zurückgeführt. Sanierung geplant, aber aufgeschoben

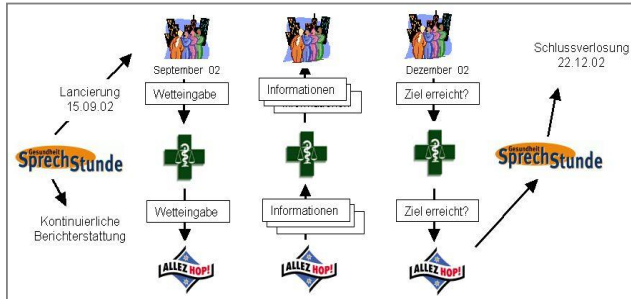
### Gebirgskurs Felddivision 5, Truppenunterkunft Furkablick

- Do, 29.08.96 Einrücken von 99 ADAs und 48 zivilen Teilnehmern
- Sonntag, 01.09.96, 05.30 1. Fall mit Bauchschmerzen und Brechdurchfall, red. AZ spontane Meldung bei Kursarzt
- 01.09.96, 06.15 2. Fall spontan gemeldet
- 01.09.96, 07.00 3. und 4. Fall identifiziert bei Antrittsverlesen Isolation und systematische Befragung Fälle
- 01.09.96, 10.00 5. und 6. Fall gemeldet – 11 Kontrollen befragt
- 01.09.96, 11.00 Einrücken von 117 weiteren Teilnehmern Wasserwarnung
- 01.-02.09.96 Fälle 7 bis 14 gemeldet (alle eingerückt am 29.08.96) Befragung weiterer 27 Kontrollen
- 03.-04.09.96 Fälle 15 und 16 gemeldet (eingerückt am 01.09.96)
- Freitag, 06.09.96 Kursende mit Abtreten  
**Alle Teilnehmer symptomfrei und bei gutem AZ**

### Grundidee „Gesundheitswette“



## Ablauf „Gesundheitswette“



## Beteiligung „Gesundheitswette“ September 2002

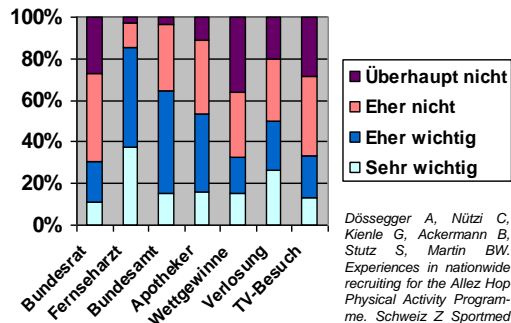
- Fernsehshow «Gesundheit Sprechstunde» mit Zuschauerzahl 300'000-500'000
- Magazin «Gesundheit Sprechstunde» mit Auflage 80'000
- Artikel in Apothekerzeitung
- 170 (-> 180) teilnehmende Apotheken

→ 35 angenommene, 55 eingereichte Wetten

→ 8 Gewinnerinnen und Gewinner

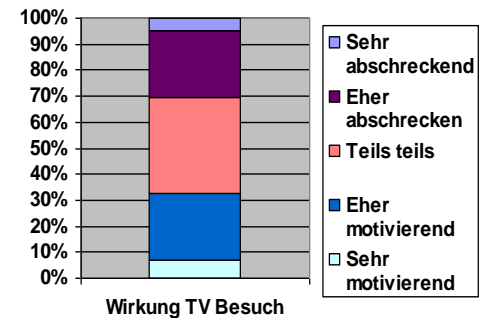
*Dössegger A, Nützi C, Kienle G, Ackermann B, Stutz S, Martin BW. Experiences in nationwide recruiting for the Allez Hop Physical Activity Programme. Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol 2009; 57 (2): 61-64*

## Bedeutung Motivationselemente «Gesundheitswette» in Zuschauerbefragung «Gesundheit Sprechstunde»



*Dössegger A, Nützi C, Kienle G, Ackermann B, Stutz S, Martin BW. Experiences in nationwide recruiting for the Allez Hop Physical Activity Programme. Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol 2009; 57 (2): 61-64*

## Motivationselemente möglicher TV-Besuch in Zuschauerbefragung «Gesundheit Sprechstunde»



*Dössegger A, Nützi C, Kienle G, Ackermann B, Stutz S, Martin BW. Experiences in nationwide recruiting for the Allez Hop Physical Activity Programme. Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol 2009; 57 (2): 61-64*

## Schlussfolgerungen “Gesundheitswette”

→ **Bewegungsförderung bei Inaktiven  
ist nicht einfach!**

**Weitere Schlussfolgerungen  
und erfolgreichere Beispiele in:**

*Dössegger A, Nützi C, Kienle G,  
Ackermann B, Stutz S, Martin BW.  
Experiences in nationwide recruiting  
for the Allez Hop Physical Activity  
Programme. Schweiz Z Sportmed  
Sporttraumatol 2009; 57 (2); 61-64*

## Umgebungsuntersuchung Masern Birsfelden

Dienstag,  
02.06.15, 17.30

Meldung von kantonsärztlichem Dienst BS über  
Masernpatienten, der sich am Arbeitsplatz BL  
noch persönlich krank gemeldet hat

- Tel mit Arbeitgeber Patient: Kollegen des Erkrankten sollen am nächsten Morgen in die ganz Schweiz ausfahren
- Alarmierung Mitarbeiterinnen kantonsärztlicher Dienst BL

03.06.15, 05.45

Beginn Umgebungsuntersuchungen Birsfelden

03.06.15, 10.00

Anfrage von Sendung Puls SRF1 zu aktuellem Beitrag

- Absprache mit BAG
- Absprache mit kantonsärztlichem Dienst BS
- Absprache mit Arbeitgeber Patient
- Zusage für Beitrag an SRF 1

## Umgebungsuntersuchung Masern Birsfelden



SRF1. Sendung „Puls“, 08.06.2015