

An Internet-based Incident Reporting and Learning System for Family Practices in Germany

'every-error-counts'

M. Beyer, B. Hoffmann, J. Rohe, F.M. Gerlach

NAPCRG

Vancouver, October 21, 2007

Grant by



Bundesministerium
für Gesundheit

Institut für
**Allgemein-
medizin**



Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main

The problem, as explained by Herrn Müller



Based on: Neil McIntyre, Karl Popper. *BMJ* 1983;287:1919-23

Content

- Principles and properties of incident reporting systems in medicine
- Design and structure of www.jeder-fehler-zaehlt.de
- Results
- Conclusions and future prospects

Incident reporting and learning systems

- Important instrument just *one* 'window to the world'
- **Successful examples** (e.g. aviation, nuclear power), as well as
- **Essential:** an **efficient** system providing **learning**
 - Two approaches are

Common principles:

- sanction-free
- independent
- scientific analysis
- timely feed-back
- close to the workplace

on, oil industry,

ck and

Open system

- Free access
- Anonymous
- Voluntary
- General feed-back - learning individually

Closed system

- Access by Intranet etc.
- Confidential (queries)
- Often mandatory
- Individual feed-back and learning in organisations

Fehlerberichts- und Lernsystem für Hausarztpraxen

Home

Informationen zum Fehlerberichtssystem

Bericht erstellen

Fehler der Woche

Fehler des Monats

Berichtsdatenbank

Aktuelle Kommentare

Diskussionsforum

Tipps zur Fehlervermeidung

Presse / Literatur

Newsletter

Impressum / Kontakt



© Institut für Allgemeinmedizin Frankfurt

Herzlich willkommen beim Fehlerberichts- und Lernsystem

Man muss nicht... daraus zu lernen - daher unser Motiv

Reporting form & guidance

"Jeder Fehler zählt !"

Aktuelles

► [www.jeder-fe](#)

Ab sofort finden Sie auf **www.jeder-fehler-zaehlt.de** ein **aktualisiertem Internetauftritt**, der Ihnen, den Nutzern, mehr **Interaktion** über das System ermöglicht. Hier können Sie sich darüber auszutauschen. Wir haben nun

- ◆ die Fehlerberichtsdatenbank für **alle** Nutzer geöffnet [\[link\]](#).
- ◆ Hier ist nun auch eine **Freitextsuche** möglich.
- ◆ Neu geschriebene Berichte können nun von den Nutzern **kommentiert** werden. Diese für das Verständnis der Berichte sind wichtig, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Die Kommentare werden aber **anonymisiert** dargestellt, um die Privatsphäre der Beteiligten zu schützen.
- ◆ Das **Diskussionsforum** wurde **übersichtlicher** gestaltet [\[link\]](#).
- ◆ Interessenten können sich nun den "**Fehler des Monats**" als **Newsletter** [\[link\]](#) **per Email** ins Haus schicken lassen. So erfahren Sie immer sofort, welcher Bericht gerade aktuell ist.
- ◆ Unser **Online-Fragebogen** wurde **aktualisiert**. Wir sind an Ihrer Meinung zu [www.jeder-fehler-zaehlt.de](#) interessiert. Sie helfen uns, auch weiterhin das System zu verbessern, indem Sie unseren Fragebogen ausfüllen [\[link\]](#).

Feed-back and interactive section

Hints, service, literature

► **Alle Meldungen im Überblick** [\[link\]](#)

Falls Sie mithelfen wollen, [www.jeder-fehler-zaehlt.de](#) auch bei Ihren Kolleginnen und Kollegen noch bekannter zu machen: **Unser Flyer zum Verteilen** - z.B. in Ihrem Qualitätszirkel [\[mehr\]](#).

Create Report

Example of the reporting form

Page 1 Page 2 Page 3 Page 4 Page 5 Page 6

Date of incident

1 January 2005

Country

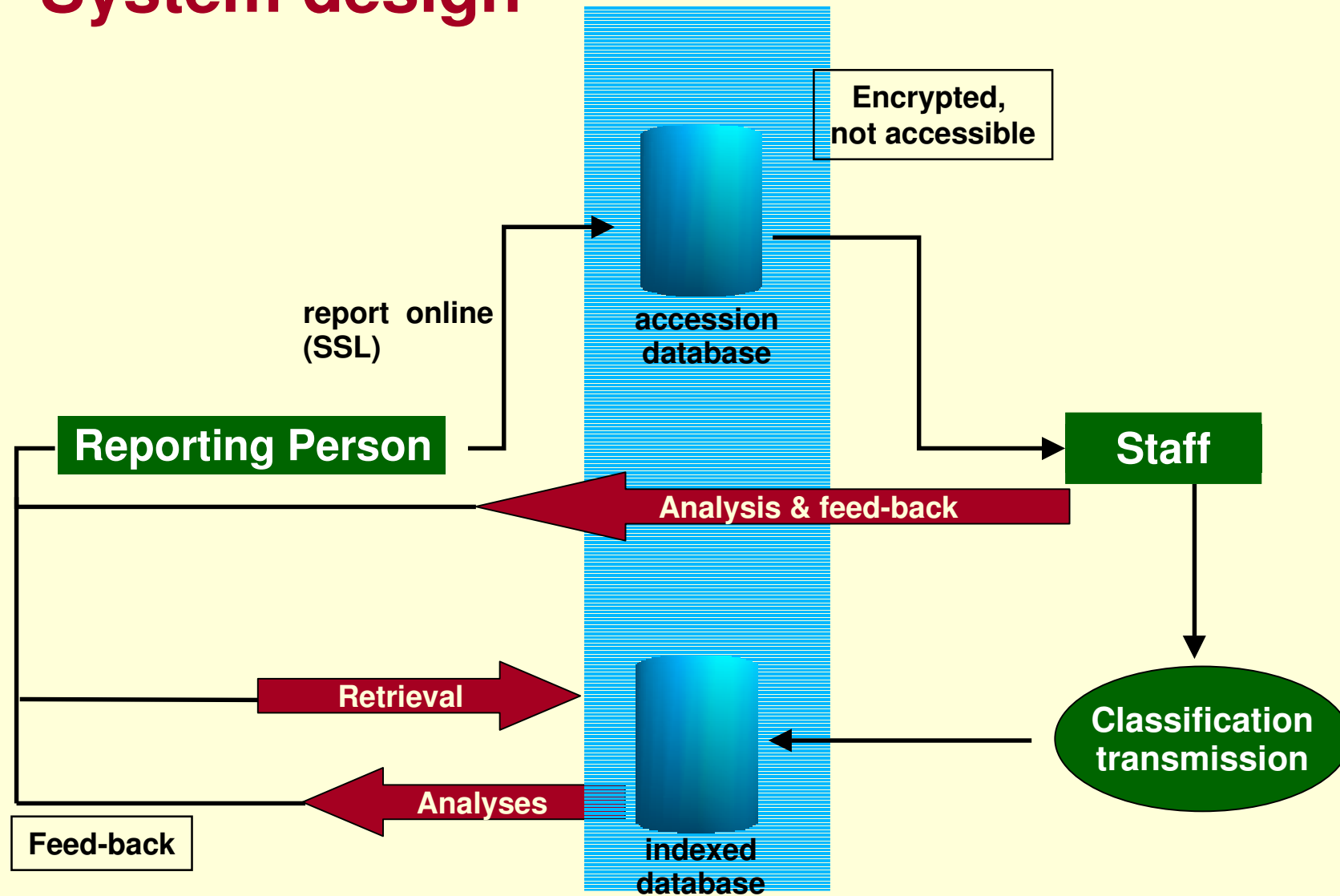
Germany

[Help](#)

a) Was a patient involved? yes no

Age	<input type="text" value="n.a."/>	
Sex	<input type="radio"/> female <input type="radio"/> male <input checked="" type="radio"/> n.a.	Help
I have never seen this patient.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	I know this patient and his health condition very well.
Special background	<input type="checkbox"/> physically disabled <input type="checkbox"/> mentally disabled <input type="checkbox"/> non native speaker	Help

System design*



*Approved by the regional ethics committee and the agency for data security

Example: A Fatal Mistake

What happened?

A patient with polyarthritis had been treated with methotrexat (weekly). After a while the patient did not attend the surgery any more and the practice did not contact the patient in order to perform the necessary lab tests.

What was the outcome?

During a home visit several months later the patient was found critically ill. He was immediately admitted to hospital; investigation showed pancytopenia, unfortunately immediate treatment was futile. Patient died.

Likely reasons?

The reporting GP admits that his practice lacks a good recall system. Additionally, he describes feeling guilty, and having even suicidal ideas.

Commentaries by colleagues:

Consolation and thanks for the report. One admitted that his system of monitoring similar patients is even worse.

Our analysis:

It demonstrates respect to the physician for reporting an event like this and describing his personal feelings. It recommends adjusting lab routines in accordance with an US guideline and provides a reference to an article on the provider as a 'second victim' (Wu AW. BMJ 2000;320:726-7)

FEHLER DES MONATS MAI

Letales Versäumnis

In diesem Monat berichtete ein Kollege mutig über einen besonders tragischen Überwachungsfehler mit Todesfolge. Dazu gab es viele Reaktionen.

Das erschütternde Eingeständnis des Arztes zeigt deutlich, dass neben dem Patienten als „erstem Opfer“ der behandelnde Arzt in seiner überaus schwierigen Lage in gewisser Weise ein „zweites Opfer“ der unglücklichen Ereignisse ist. Der Kollege berichtet von einem 79-jährigen Patienten:

■ Was ist passiert?

Der Patient erhielt wegen einer rheumatoïden Arthritis 7,5mg Methotrexat/Woche als Basistherapie. Anfangs erfolgten die Blutbild-, Leber- und Nierenwertkontrollen in 14-tägigen Abständen, dann in vierwöchentlichen. Am 10.03.01 war das Blutbild o.B. Bei einem Hausbesuch am 06.11.01 war noch alles in Ordnung. Am 12.02.02 erfolgte ein dringender Hausbesuch. Der Patient war schwer krank! Labor: Leukozyten $2,2 \times 10^9$ /Mikroliter, Erythrozyten $2,1 \times 10^9$ /Mikroliter, Hämoglobin 5,9g/dl, Thrombozyten 21×10^9 /Mikroliter.

■ Was war das Ergebnis?

Durch sträfliche Vernachlässigung der Blutkontrollen war die gefürchtete „Methotrexat-induzierte“ Pancytopenie aufgetreten. Es erfolgte die Einweisung ins Krankenhaus. Dort verstarb der Patient am 22.02.02 an der Pancytopenie durch Methotrexat.

■ Mögliche Gründe?

Ich habe versäumt, ein gutes Recall-System zu entwickeln, um die Blutuntersuchungen zeitgerecht durchzuführen. Der lebenswürdige Patient ist durch meine Schuld verstorben. Noch heute betreue ich die schwer kranke Ehefrau und den nun erkrankten Sohn. Wenn ich das Haus betreue, legt sich ein Schleier um mein Herz. Ich habe nach dem Tod lange an Suizid gedacht und teile dieses Ereignis hier zum ersten Mal mit.



Laborkontrollen: Für Methotrexat variieren die Empfehlungen erheblich

■ Wie hätte man das Ereignis verhindern können?

Klare Signalkarten auf die Karteikarte. Klares Recall-System im Computer, klare Anweisung an das Labor, wann diese Patientengruppe untersucht werden muss.

■ Wie häufig tritt dieser Fehler ungefähr auf?

Erstmals. (Aus Anonymierungsgründen haben wir wesentliche Details des Berichts verändert.)

Kommentar

Wie Sie sicherlich nachvollziehen können, haben wir lange überlegt und diskutiert, ob wir dieses tragische Ereignis zum „Fehler des Monats“ machen sollen. Schließlich sind wir zu der Überzeugung gelangt, dass der Kollege diesen Fehler genau deshalb berichtet hat, weil er möchte, dass andere daraus lernen können.

Dieser offene Bericht zeigt nicht nur den katastrophalen Schaden (Tod) für den Patienten (das „erste Opfer“), sondern offenbart auch die überaus schwierige Lage des „zweiten Opfers“ (des behandelnden Arztes). Wu prägte den Begriff „second victim“ und fordert im „British Medical Journal“ das Besprechen von Fehlern nicht nur, um daraus zu lernen, sondern auch, um dem Arzt das Leben mit seinem Fehler möglich zu machen. In der Literatur (z.B. Rote Liste oder British National Formulary) variieren die Angaben zu notwendigen Kontrollintervallen von Laborwerten bei der Dauertherapie mit Methotrexat zum Teil recht erheblich. Die Leitlinie des American College of Rheumatology ist in dieser Hinsicht um relativ hohe Sicherheit bemüht und empfiehlt für die wöchentliche Methotrexatgabe bei rheumatoïder Arthritis die Kontrolle von Blutbild, Kreatinin und Leberfunktionswerten in den ersten sechs Monaten mindestens monatlich und danach alle 1-2 Monate.

www.jeder-fehler-zaehlt.de

Ihre Mitarbeit ist wichtig!

Den Inhalt dieser Seite gestalten Sie mit! Dazu gibt es gleich mehrere Möglichkeiten:

- Berichten Sie – vollkommen anonym – über Fehler und kritische Ereignisse aus Ihrer Praxis an das Frankfurter Fehlerberichts- und Lernsystem für Hausärzte unter www.jeder-fehler-zaehlt.de
- Diskutieren Sie im Internet über den Fehler des Monats oder den Fehler der Woche. Institut f. Allgemeinmedizin, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt: www.jeder-fehler-zaehlt.de, arzte@arzte-magazin.at, www.arzte-magazin.at, www.ogam.at
- Schreiben Sie einen Leserbrief an das ärztemagazin. Entweder per E-Mail fehler@arzte-magazin.at oder per Post an ärztemagazin, Wiesner Hauptstr. 120-124, 1050 Wien.

Ausgewählte Beiträge werden (auf Wunsch anonym) einmal im Monat im ärztemagazin publiziert.

1) Wu AW. Medical error: the second victim. BMJ 2000;320:726-727. Frei erhältlich unter: <http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/320/7237/726>. Personal views. Looking back ... <http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/320/7237/726> (01.04.05).

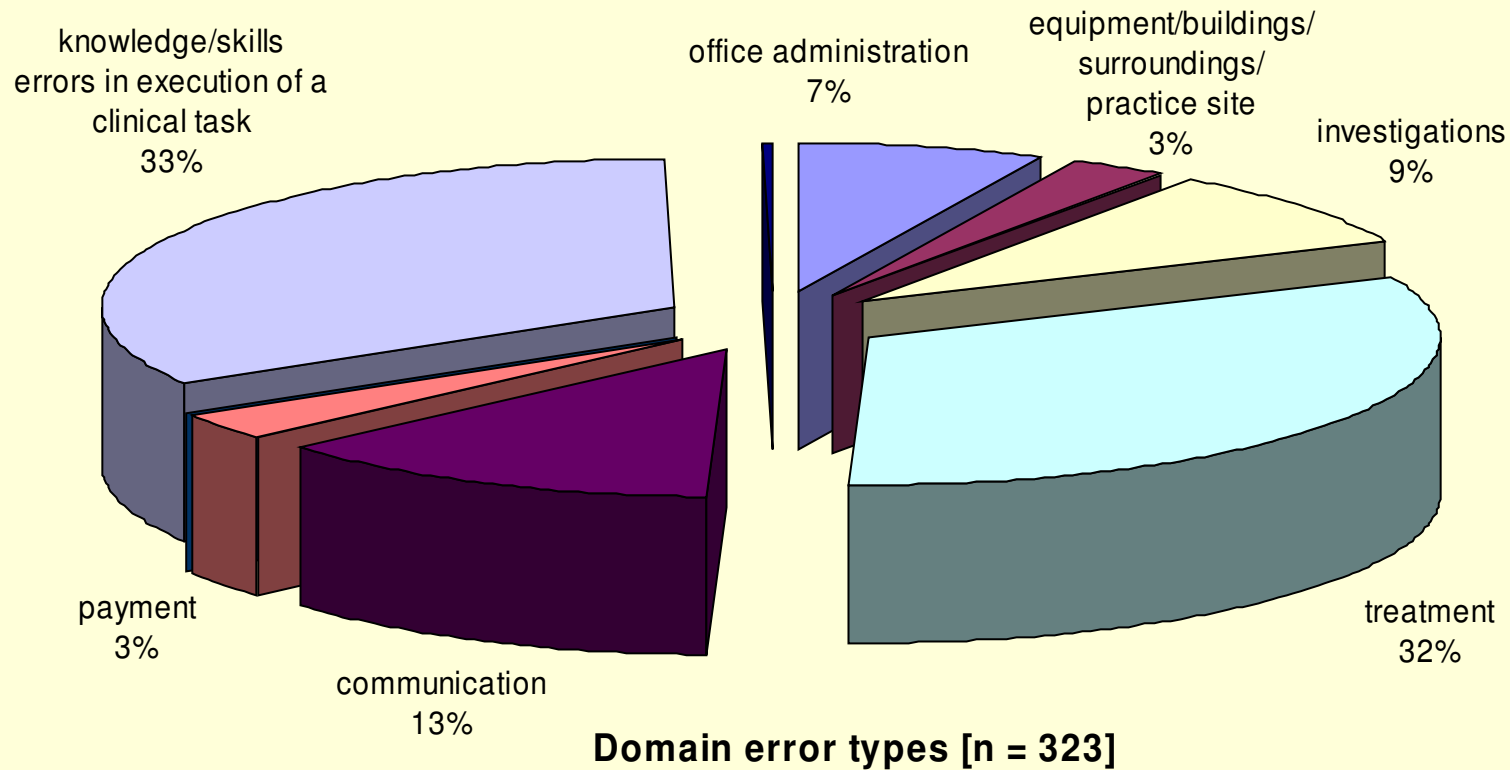
2) American College of Rheumatology. Subcommittee on Rheumatoid Arthritis Guidelines. Guidelines for the Management of Rheumatoid Arthritis. 2002 update. Arthritis & Rheumatism 2002;46(2):128-146 <http://www.rheumatology.org/publications/guidelines/guidelines02.pdf>

Dr. med. Julia Rabe, MPH und Dipl.-Soz. Martin Beyer, MPH Institut für Allgemeinmedizin, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main

Results (I)

- The system has been operating continuously since Sept 2004
- currently (2007-10-18)
 - 295 incident reports have been received (175 valid reports from 2004/2006 have been analysed in the following section)
 - 982 commentaries were entered
 - mean number of visitors to the site (*'to leech is more popular than to report'*) 3500 - 6000 / month
 - Weekly and monthly exemplary reports are published and discussed

Results (II) - Error types



N=175 reports (2004/2006), using the LINNAEUS - Taxonomy, multiple (<= 3) choices, consented between two raters.*
 * The Linnaeus-PC Collaboration. International Taxonomy of Medical Errors in Primary Care - Version 2.
 Washington, DC: The Robert Graham Center, 2002
 (http://www.errorsinmedicine.net/taxonomy/aafp/AAFP_taxonomyAugust19.pdf)

Results (III) - Contributing factors (N=175)

contributing factors	n	[%] of all identified factors
patient factors	52	12.9
provider factors	170	42.3
provider team factors	30	7.5
task factors	34	8.5
working conditions	28	7
organisation factors	60	14.9
physical environment factors	25	6.2
regulatory/payment system	3	0.7

LINNAEUS - Taxonomy, multiple (<= 3) choices, consented between two raters

Conclusions

- **Lively interest of target group (initially GPs)**
- **Data are not representative!**
- **Contribution to knowledge about safety problems**
- **Two main areas:**
 - **Weak design of practice management**
 - **Cognitive errors in diagnostic decision making**

Prospect: Improvements in utility

- 2005/08 **federal funding** (the launch was completely **self funded**)
- **Classification**, indexation and scientific analysis to facilitate **database** search
- Participation of the **practice team**
- **Coming closer to the practices** (closed groups, intra-practice development, **tools for analysis** of significant events on practice level)
- Is a **change in safety culture** salient?

Thank you !

The Frankfurt Error-Team

Prof Ferdinand M. Gerlach, MD, MPH



Martin Beyer, M.Soc.Sc.



Julia Rohe, MD, MPH



Barbara Hoffmann, MD, MPH

Tatjana Blazejewski, Dipl. Doc.



Isabelle Otterbach, MD



cand. med. Michael Rusitska