

**SONOGEN**

Die optimale Therapie?  
Ich frage meine Gene!



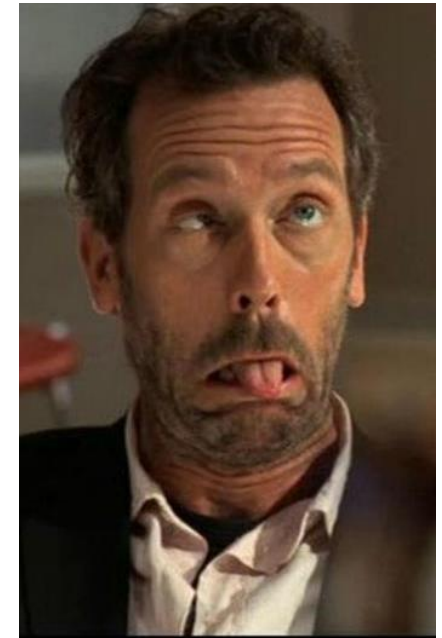
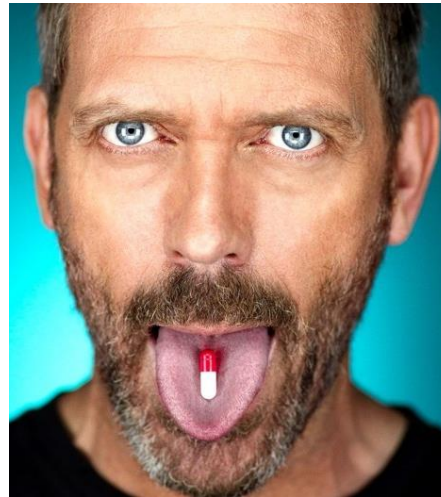
**ENTSCHEIDERFABRIK**

**Herausforderung:  
Medikamentenwirksamkeit  
variiert!**

**SONOGEN**



Wirksam /  
Therapieziel  
erreicht



Unwirksam/  
Komplikatione  
n



# Problemstellung: Ungenutzte Evidenz, Todesfälle, Intoxikationen etc.

# SONOGEN

## PGx-Events 2019 Zürich, Luzern, Bern, St. Gallen

10 HINTERGRUND Tages-Anzeiger - Mittwoch, 5. September 2007

### Wenn Medikamente zum Giftcocktail werden

Von Urs P. Gasche

**150 000 Kranke nehmen in der Schweiz über zwanzig verschriebene Medikamente ein. Mehr als 6000 von ihnen sterben an einem gefährlichen Arzneimittel.**

Elisabeth Schneider\* ist 68 Jahre alt und mit 80 Kilo übergewichtig. Sie bewegt sich zu wenig und lässt ihren Puls kaum je hochschlagen. Seit Jahren schlacht sie Blutdruckblocker gegen ihren hohen Blutdruck sowie Statine, um ihren schiefen Cholesterinlevel zu senken. Weil der Blutdruck noch immer zu hoch war, verschrieb ihr ein Kardiologe zusätzlich ACE-Hemmer. Gelegentlich schmerzte ihr Knie, weshalb der Hausarzt ihr ein Schmerzmittel gab. Ein Rezept für Beruhigungsmittel erstellte er allerdings nicht.

\* Ohne dieses Mittel hätte sich Elisabeth

**Das Risiko mindern**

Experten diskutieren verschiedene Ansätze, um das Risiko gefährlicher Arzneimittel-Kombinationen zu verringern:

- Das Arztshippen finanziell bestrafen.
- Das Daten-Management verbessern, indem alle Informationen wie in Grossbritannien beim Hausarzt gebündelt werden.
- Eine Patientenkarte, auf der alle verschriebenen Medikamente eingetragen werden müssen.

Medizin

### EMA untersucht nach Todesfällen Sicherheit von Fluorouracil

Montag, 18. März 2019



November 5, 2018

### Pharmacogenomics: finding the right drug, dose for cancer therapy

By Sharon Rosen

Each year, nearly 300,000 patients receive the lifesaving chemotherapy 5-fluorouracil (5-FU) to treat many types of cancer, including colorectal, breast, bowel, skin, pancreatic, and esophageal cancer. While it can be an effective treatment, it doesn't work for everyone. In fact, up to 30 percent of those who receive the standard dose can have serious, life-threatening side effects.

ModernMedicine network

### Medical Economics

Enter your keywords

Topics: Business, Technology, Money, Policy

Advertisement

### Pharmacogenomics: A pre-emptive tool for effective medication management

By Don Rule, MBA and Houda Hachad, PharmD  
Oct 24, 2018

Healthcare IT News GLOBAL EDITION TOPICS

### NHS announces new Genomic Medicine Service

The UK agency said the goal is to provide access to genetic testing to drive personalized treatments and enable interventions for the whole country.

By Leontina Postelnicu | September 06, 2018 | 02:41 PM

- Prof. Dr. phil. nat. Carlo Largiadè**  
Inselspital Bern
- Prof. Dr. med. Markus Béchir**  
Hirslanden Aarau
- Prof. Dr. med. Stefan Russmann**  
Drugsafety.ch
- Dr. med. Dorothee Rhein Straub**  
Luzerner Kantonsspital Sursee



Thema: Schweizerische Gesellschaft für Klinische Pharmakologie und Toxikologie

**Titel: Implementation and Outcomes of Pharmacogenetic Testing for Evidence-based Indications and Screening using a Panel with 16 Target Genes**

Autor(en): Stefan Russmann<sup>1,2</sup>, Markus Béchir<sup>3</sup>, Karl-Dietrich Hatz<sup>4</sup>, David Niedrig<sup>1</sup>, Katja Ludin<sup>5</sup>, Kai Heib<sup>4</sup>, Andreas Serra<sup>2</sup>

### Detection of actionable variants for current / future medication (N=66)

**Detection of ≥1 actionable variants for current or potential future medication in 100% of patients tested with 16-gene PGx panel**

**Anna Erat (MD, PhD) • 1.**  
Medical Director at Klinik Hirslanden, Speaker, Lecturer, Advisory Board Memb...  
2 Tage • Bearbeitet •

Personalized medicine and pharmaco genetics are highly exciting and challenging, yet daily business in our hospital. In our next Grand Rounds we will talk about genotype based strategies in cardiovascular diseases.

## Aufgabenstellung / Ziele:

Videobotschaft Industriepartner Prof. Dr. med.

Harald Renz

RHÖN-KLINIKUM AG / Universitätsklinikum

Gießen/Marburg

# SONOGEN



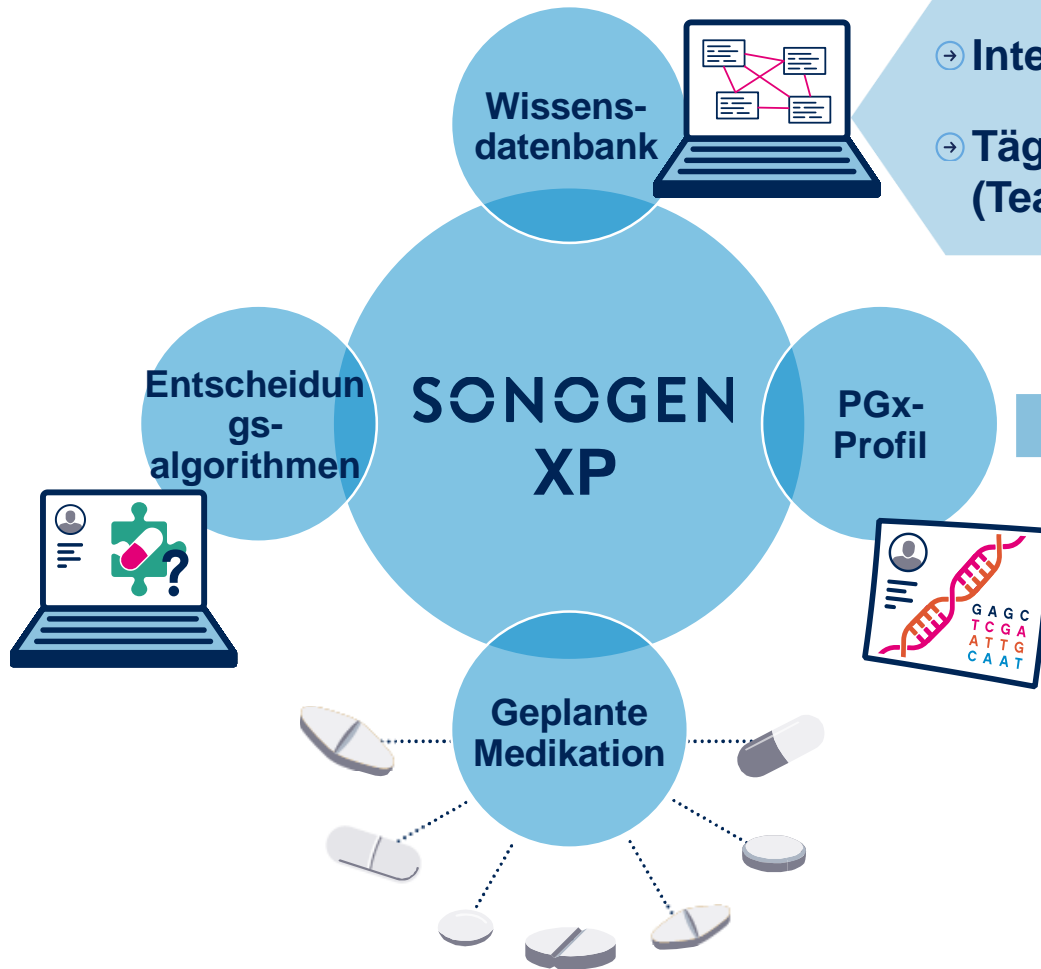
Ärztlicher Geschäftsführer am Standort Marburg und Direktor des Instituts für Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie sowie Molekulare Diagnostik am Universitätsklinikum Gießen und Marburg (UKGM)

Prof. Renz ist Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und Klinische Immunologie sowie Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin.



# Lösungsszenario: SONOGEN XP – Pharmakogenetisches (PGx) Expertensystem

# SONOGEN



- International standardisiert reviewte Evidenzquellen
- Täglich reviewt, assessed und laufend aktualisiert (Team Clinical Content Management)

**SONOGEN**  
SONOGEN XP Bericht für Annett Marie - Kurzversion

**PGx Profil:**

Gen	Genotyp	Phänotyp	Effekt
CYP2D6	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C19	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C9	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C8	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C18	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C17	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C10	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C7	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C19	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C9	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C8	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C18	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C17	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C10	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen
CYP2C7	*1	Normaler Metabolisierer	Keine relevanten Auswirkungen

**Pharmakogenetischer Pass**

**Thomas Muster**  
Geburtsdatum: 15. Februar 1967

**Legende der gängigsten Phänotypen:**

- IM: intermediärer Metabolisierer
- UM: ultraschneller Metabolisierer
- NM: normaler Metabolisierer
- EM: extremer Metabolisierer
- PM: langsamer Metabolisierer

**Pharmakogenetischer Einfluss auf Wirkstoffe/Werte für UAW**

Wirkstoff	Einfluss
CYP2D6 IM	abnormer, unpräzise
CYP2D6 NM	pharmakodynamisch, wirksam
CYP2D6 EM	überhöht, unpräzise
CYP2D6 UM	überhöht, unpräzise

**Ergebnisbericht & PGx-Pass**  
Genotypisierung, Genotyp-Phänotyp Relation und PGx-Interpretation





**Zusammenfassung:**  
**Videobotschaft Industriepartner Prof. Dr. med.**  
**Harald Renz**  
**RHÖN-KLINIKUM AG / Universitätsklinikum**  
**Gießen/Marburg**

**SONOGEN**



Ärztlicher Geschäftsführer am Standort Marburg und Direktor des Instituts für Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie sowie Molekulare Diagnostik am Universitätsklinikum Gießen und Marburg (UKGM)

Prof. Renz ist Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und Klinische Immunologie sowie Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin.



**Wir suchen Innovatoren, die**

- **Medikamentensicherheit durch Pharmakogenetik vorantreiben**
- **ihren Patienten die Mehrwerte dessen zugänglich machen**
- **ihre Risk- und digitales Clinical Decision Management auf eine neue Stufe heben**
- **Kooperationsprojekte gemeinsam mit Kostenträgern angehen**
- **weitere medizinische sowie gesundheitsökonomische Evidenz schaffen**
- **Nebenwirkungen, Komplikationen und vermeid**

**möchten.**



## Wir bieten

- **20 gestellte Pharmakogenetik-Tests zzgl. Ergebnis- und Outcome-Evaluation**
- **validierte und zertifizierte Lösungsmethoden**
- **praxisbewährte Anwendungsvorlagen und Prozessszenarien**
- **ein kompetentes, gut vernetztes und motiviertes Projektteam!**



Dr. Kai Heib  
VRP  
Key Account  
Schweiz,  
Liechtenstein



Karl-Dietrich Hatz,  
MD, MBA  
CMOO  
Key Account Deutschland,  
Österreich, Frankreich



Johan Bruat,  
Dipl.-Ing.  
CIO



Dr. Tanja Gatard  
Clinical Content  
Manager



Angélique Steffens,  
M.Sc. Eng.  
Software Engineer



Nicolas Jauniaux,  
PhD  
Clinical Content  
Manager



Kerstin Wutscher  
Leiterin Organisation /  
Datenschutz-  
beauftragte



Janine Schiess  
Assistentin der  
Geschäftsführung

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bei Rückfragen sind wir stets gerne unter  
folgenden Kontaktdaten für Sie erreichbar:



**Dr. Kai Heib, VRP**  
**+41 43 508 69 37**  
**kai.heib@sonogen.eu**

**Dietrich Hatz, MD, MBA, CMOO**  
**+41 43 508 69 37**  
**Karl-dietrich.hatz@sonogen.eu**