

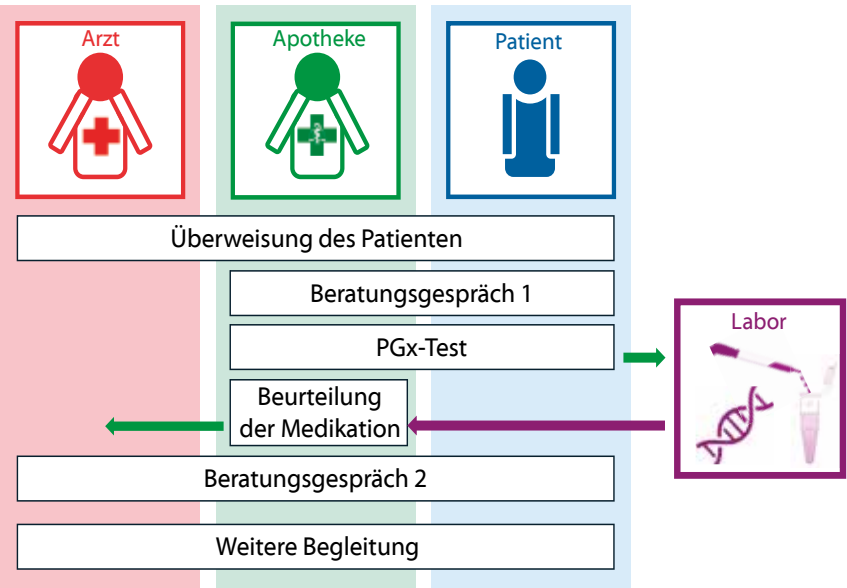
Genetische Tests in Apotheken

Massgeschneiderte Therapien dank Pharmakogenetik

BIEL– Eine Schweizer Studie hat gezeigt, dass etwas über 75 % der ambulant versorgten Patientinnen und Patienten ein Arzneimittel bezogen haben, für das Arzneimittel-Gen-Interaktionen bekannt sind, aber nur 0,09 % dieser Patienten einen Test zur Pharmakogenetik haben durchführen lassen. Die Integration von pharmakogenetischen Dienstleistungen in die Abläufe der Apotheke kann dazu beitragen, einen wichtigen Schritt in Richtung einer individuelleren, sichereren und effizienteren medizinischen Versorgung zu machen.

Die Pharmakogenetik (PGx) untersucht, wie genetische Varianten von Proteinen die individuelle Wirkung und Verträglichkeit von Arzneimitteln beim Einzelnen beeinflussen. Ziel ist, die Erfolge einer medikamentösen Behandlung zu optimieren, indem das genetische Profil einer Patientin oder eines Patienten für die individuelle Auswahl von Medikamenten und die Dosierung berücksichtigt wird. Tabelle 1 zeigt eine Auswahl an in der Schweiz häufig eingesetz-

ten Wirkstoffen mit relevanten Arzneimittel-Gen-Interaktionen, bei welchen ein PGx-Test sinnvoll sein kann. Tests vor Therapiebeginn können bei Wirkstoffen mit engem therapeutischem Fenster wichtig sein, wie das bei psychiatrischen Arzneimitteln beispielsweise der Fall ist. Tests im Verlaufe einer Therapie sind angezeigt, wenn UAW oder Therapieversagen beobachtet werden, die zunächst nicht durch äussere Faktoren (z.B. Arzneimittelinteraktionen)



Schematische Darstellung der Abläufe zwischen Arzt, Apotheke und Patient bei Durchführung eines PGx-Tests
Quelle: Böhm I

erklärbar sind. Von besonderer Bedeutung sind PGx-Tests im Rahmen von Multimorbidität und Polypharmazie. In diesen Fällen können sich Medikamenten-Interaktionen durch Gen-Arzneimittel-Wechselwirkungen noch verstärken.

Internationale Leitlinien und interaktive, webbasierte Datenbanken helfen, Zusammenhänge zwischen genetischen Profilen und Arzneimittelwirkungen besser zu verstehen und in die Praxis umzusetzen. Hier sei insbesondere die Datenbank der CPIC (Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium, www.clinpgx.org) empfohlen, welche nicht nur betroffene Arzneistoffe auflistet, sondern auch mit den Fachinformationen verschiedener Zulassungsbehörden verknüpft ist, um direkt aktuelle Hinweise zu Arzneimittel-Gen Interaktionen abzurufen.

Der rechtliche Rahmen
PGx-Test können vom Hausarzt oder der Spezialistin angefordert werden. Oft sind aber Apotheken die erste Anlaufstelle, wenn eine Patientin oder ein Patient an Nebenwirkungen leidet oder mit der Arzneimittelwirkung unzufrieden ist. Apotheken können von der Patientenaufklärung und Probenentnahme über die Interpretation der Testergebnisse bis hin zur Optimierung der Arzneimitteltherapie einen wichtigen Beitrag leisten.

Seit Dezember 2022 sind Apothekerinnen und Apotheker befugt, genetische Untersuchungen zur Beurteilung pharmakogenetisch bedingter Wirkungen zu initiieren. Hierfür gelten gewisse Voraussetzungen und Regeln, die im Bundesgesetz über genetische Untersuchungen beim Menschen (GUMG) und in der Verordnung über genetische Untersuchungen beim Menschen (GUMV) festgehalten sind. Wurde das Medikament, das die pharmakogenetische Untersuchung erforderlich macht, von einer Ärztin oder von einem Arzt verordnet, muss sich die Apothekerin bzw. der Apotheker vor der Durchführung des Tests mit der Ärztin oder dem Arzt abstimmen. Ob ein Test durchgeführt wird, kann die Apothekerin bzw. der Apotheker jedoch selber entscheiden, das Einverständnis der zu testenden Person vorausgesetzt.

Was gilt es, bei Durchführung von PGx-Tests zu beachten?
■ Es darf nur gezielt auf genetische Varianten getestet werden, die im Zusammenhang mit dem entsprechenden Medikament relevant sind.
■ Tests sind nur angezeigt, wenn aufgrund der Ergebnisse Massnahmen ergriffen werden können, die präventiv oder reaktiv umgesetzt werden können.



Die Themenhefte «pharmActuel» sind im Abo erhältlich. Infos unter www.pharmactuel.ch/themenheft

- Die zu testende Person muss vor dem Test über Zweck, Ablauf und die zu erwartenden Informationen der genetischen Untersuchung aufgeklärt werden und ihr Einverständnis zum Test geben.
- Die Aufklärung und Beratung sowie die Durchführung des Tests müssen in einem abgetrennten Bereich der Apotheke stattfinden (Beratungsraum).
- Im Umgang sowohl mit genetischem Probenmaterial als auch mit den Daten muss sichergestellt sein, dass Unbefugte keinen Zugriff darauf erlangen können (Datenschutz).
- PGx-Tests dürfen nur von Laboratorien durchgeführt werden, die über eine Bewilligung dafür verfügen.

Je nach nachzuweisendem Gen entstehen für einen PGx-Test Kosten von hundert bis mehreren hundert Franken. Eine Reihe von PGx-Tests werden von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) vergütet, wenn sie von einem Arzt verordnet werden. Voraussetzung ist, dass der Test im Zusammenhang mit der Behandlung oder den Folgen einer bestehenden Erkrankung durchgeführt wird.

Hat dieser Artikel ihr Interesse geweckt? Erfahren sie mehr darüber im wissenschaftlichen Themenheft *pharmActuel* «Personalisierte Medizin – praktische Umsetzung in der Apotheke» (Heft Nr. 02/2026). *EW*

Wissenschaftliches Themenheft *pharmActuel* «Personalisierte Medizin – praktische Umsetzung in der Apotheke» (Heft Nr. 02/2026)

Tabelle 1: Auswahl von in der Schweiz häufig eingesetzten Wirkstoffen mit relevanten Arzneimittel-Gen-Interaktionen	
Wirkstoff	Arzneimittelklasse
Ondansetron	Antiemetikum
Ibuprofen	NSAR
Tramadol	Opioid
Oxycodon	Opioid
Pantoprazol	PPI
Bupropion	SNDRI
Venlafaxin	SSNRI
Citalopram	SSRI
Paroxetin	SSRI
Escitalopram	SSRI
Sertalin	SSRI
Amitriptylin	TZA
Mirtazapin	TZA
Simvastatin	Statin
Atorvastatin	Statin
Rosuvastatin	Statin
Clopidogrel	Thrombozyten-aggregationshemmer

SSRI, Selective Serotonin Reuptake Inhibitor; SSNRI, Serotonin–Norepinephrin–Dopamine Reuptake Inhibitor; TZA, Trizyklische Antidepressiva; PPI, Protonenpumpeninhibitor

PHARMACEUTICAL TRIBUNE

Zeitung für Schweizer Apothekerinnen und Apotheker

© 2026

MedTriX Group

Verlag und Herausgeber:
MedTriX AG

Elisabethenanlage 11
CH-4051 Basel, Switzerland
Telefon 058 958 96 96
Telefax 058 958 96 90
www.medical-tribune.ch
ch-info@medtrix.group

Geschäftsführung/Verwaltungsratspräsident:
Oliver Kramer

Geschäftsleitung:
Andreas Maier (Marketing)
Biagio Ferrara (Verkauf)
David Jentzen (Layout & Herstellung)
Fabienne Sigrist (Innendienst)
Francesco Bellanza (KI & Digital)
Marc Philipp (Produktentwicklung)
Maria Stemberger (Kaufmännische Dienste)
Dr. med. Tobias Hottiger (Redaktion)

Chefredaktion:
Dr. pharm. Chantal Schlatter

Generalsekretärin Prix Galien:
Dr. med. Petra Genetzky

Ständige Korrespondenten:
Dr. med. Tobias Hottiger (TH)
Dr. rer. nat. Renate Weber (RW)
Dr. med. Christian Werler (CW)

Anzeigenadministration:
Daniela Chevolet, Tel. 058 958 96 57
Dominique Hess, Tel. 058 958 95 19
medizin-media@medtrix.group

Verkaufsleitung:
Biagio Ferrara, Tel. 058 9589645
biagio.ferrara@medtrix.group

Leitung Produktentwicklung:
Marc Philipp, Tel. 058 9589643
marc.philipp@medtrix.group

Verkauf:
Kathrin Jäggi, Tel. 058 958 96 42
kathrin.jaegg@medtrix.group

Vertrieb:
Patricia Keller, mtch-abo@medtrix.group

Layout:
Stefan Kunath

Druck:
Strube Druck & Medien GmbH
DE-34587 Felsberg

Bankverbindung:
IBAN: CH210020420430701601D

Bezugsbedingungen:
Einzelpreis Fr. 12.– (inkl. Porto und MWST).

ISSN: 0170-1894

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir in der Regel das generische Maskulinum. Die Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung den von uns veröffentlichten Inhalten (Texte, Fotos, Grafiken etc.), unterliegen dem urheberrechtlichen Schutz. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche und ausdrückliche Genehmigung des Verlages und Quellenangabe reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt, verwertet, verbreitet oder verkauft werden. Des Weiteren behält sich der Verlag eine Nutzung seiner Inhalte für kommerzielles Text- und Data Mining (TDM) im Sinne des Urheberrechts ausdrücklich vor.

Mit der Einsendung eines Manuskriptes erklärt sich der Urheber damit einverstanden, dass sein Beitrag ganz oder teilweise in allen Ausgaben, Sonderpublikationen oder elektronischen Medien der MedTriX AG oder der verbundenen Verlage der MedTriX Group veröffentlicht werden kann. Für unaufgefordert zugesandte Manuskripte und Fotos kann keine Verantwortung übernommen werden.