



**Universität  
Basel**



DEPARTMENT  
OF PHARMACEUTICAL SCIENCES



**patientensicherheit schweiz**  
**sécurité des patients suisse**  
**sicurezza dei pazienti svizzera**

# **Eine Anleitung für die pharmazeutische Prüfung der Medikation und ein Empfehlungsbogen: Testung und Optimierung**

**Masterarbeit**

**Carmen Thierstein**

4. Januar 2021- 28. Mai 2021

**Betreuung**

Dr. Lea D. Brühwiler  
Prof. Dr. Kurt E. Hersberger

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Eine pharmazeutische Prüfung der Medikation kann Polypharmazie und die potenziell inadäquate Medikation bei Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern reduzieren. Zwei Hilfsmittel können Apothekerinnen und Apotheker in der Durchführung unterstützen: eine Anleitung und ein Empfehlungsbogen. Die aus der pharmazeutischen Prüfung resultierenden Empfehlungen werden auf einem Empfehlungsbogen notiert, welcher an die Ärztin oder den Arzt weitergeleitet wird. In der Schweiz sind aktuell keine geprüften Anleitungen für die pharmazeutische Prüfung sowie Empfehlungsbögen für das Pflegeheim Setting bekannt.

**Ziel:** Ziel dieser Arbeit war es, die im Programm progress! Sichere Medikation in Pflegeheimen erstellte Anleitung und den Empfehlungsbogen für die Durchführung einer pharmazeutischen Prüfung zu testen und zu optimieren.

**Methoden:** Anhand der Anleitung prüften Teilnehmerinnen und Teilnehmer des CAS Klinische Pharmazie ein Fallbeispiel und dokumentierten die Empfehlungen auf dem Empfehlungsbogen. Im Anschluss wurden sie zur Benutzerfreundlichkeit der Hilfsmittel befragt. Zusätzlich wurde die Anzahl und Art der identifizierten arzneimittelbezogenen Probleme (ABP) pro Teilnehmer evaluiert. Basierend auf den Erkenntnissen wurden die Anleitung und der Empfehlungsbogen optimiert.

**Resultate:** Die Anleitung befanden 84% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer (eher) einfach zu benutzen und 29% hätten ohne Anleitung eher Mühe gehabt, eine pharmazeutische Prüfung durchzuführen. Den Empfehlungsbogen fanden 79% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer einfach zu benutzen und 64% fühlten sich bei der Benutzung sehr sicher. Optimierungsbedarf bestand in der Anleitung bei der Darstellung der Informationen und beim Empfehlungsbogen in der Grösse der Textfelder zur Beschreibung der ABP. Im Fallbeispiel wurden im Median 19 ABP identifiziert und davon 10 ABP auf dem Empfehlungsbogen erfasst. Die hochrelevanten ABP wurden je von 50-100% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer identifiziert und von 29%-100% auf dem Empfehlungsbogen aufgeführt.

**Diskussion und Schlussfolgerung:** Die Anleitung und der Empfehlungsbogen sind benutzerfreundlich und unterstützen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei einer pharmazeutischen Prüfung der Medikation. Der Einsatz der optimierten Hilfsmittel leistet möglicherweise einen Beitrag zur Medikationssicherheit in Pflegeheimen.

## Abstract

**Background:** A pharmaceutical medication review can reduce polypharmacy and potentially inappropriate medication in nursing home residents. Two tools can support pharmacists in the conduct: instructions and a recommendation form. The recommendations resulting from the pharmaceutical examination are documented on the recommendation form, which is forwarded on to the physician. Currently in Switzerland, there are no known tested instructions for pharmaceutical examination or recommendation forms for the nursing home setting.

**Aim:** The aim of this project was to test and optimize the tools developed in the programme progress! Medication safety in nursing homes, namely the instructions for a pharmaceutical examination and the recommendation form.

**Methods:** Using the instructions, participants of the CAS Clinical Pharmacy reviewed a case study and documented the recommendations on the recommendation form. Subsequently, they were asked about the usability of the tools. In addition, the number and type of identified drug-related problems (DRP) per participant were evaluated. Based on the findings, the instructions and the recommendation form were optimized.

**Results:** The instructions were felt to be (rather) easy to use by 84% of the participants and 29% would have felt it rather difficult to conduct a pharmaceutical examination without instructions. The recommendation was felt to be easy to use by 79% of the participants and 64% felt very confident in using it. There was a need to optimize the instructions concerning the presentation of the information and in the recommendation form for the size of the text fields to describe the DRP. In the case study, a median of 19 DRPs were identified of which 10 DRPs were listed on the recommendation form. The highly relevant DRPs were identified by 50-100% of the participants and listed on the recommendation form by 29-100%.

**Discussion and conclusion:** The instructions and the recommendation form are user-friendly and support the participants in the pharmaceutical examination. The use of the optimized tools may potentially contribute to increase medication safety in nursing homes.

## Résumé

**Contexte :** Une évaluation pharmaceutique des médicaments peut réduire la polypharmacie et la médication potentiellement inappropriée chez les résidentes et résidents en établissements médicaux sociaux (EMS). Deux outils peuvent aider les pharmaciennes et les pharmaciens dans la mise en œuvre : une instruction et un formulaire de recommandations. Les recommandations résultant de l'évaluation pharmaceutique sont notées sur un formulaire de recommandations, qui est transmis à la ou au médecin. En Suisse, on ne connaît actuellement pas d'instruction testée pour les évaluations pharmaceutiques et pas de formulaire de recommandations pour le milieu des EMS.

**Objectif:** L'objectif de ce travail était de tester et optimiser l'instruction pour la réalisation d'une évaluation pharmaceutique et le formulaire de recommandations, développés dans le programme progress ! La sécurité de la médication en EMS.

**Méthodologie :** À l'aide des instructions, les participantes et participants au CAS Pharmacie clinique ont examiné une étude de cas et ont consigné les recommandations sur le formulaire de recommandations. Ensuite, ils ont été interrogés sur la facilité d'utilisation des outils. En outre, le nombre et le type de problèmes liés aux médicaments identifiés par participant ont été évalués. Sur la base des résultats, l'instruction et le formulaire de recommandations ont été optimisés.

**Résultats :** L'instruction a été jugée (plutôt) facile à utiliser par 84% des participantes et participants et 29% auraient plutôt eu du mal à effectuer une évaluation pharmaceutique sans instruction. 79% des participantes et participants ont trouvé le formulaire de recommandations facile à utiliser et 64% se sont sentis très confiants dans son utilisation. L'instruction doit être améliorée en ce qui concerne la présentation des informations. Le formulaire de recommandations nécessite d'être retravaillé en ce qui concerne la taille des zones de texte décrivant les problèmes liés aux médicaments. Dans l'étude de cas, une médiane de 19 problèmes liés aux médicaments a été identifiée et parmi celles-ci, 10 ont été enregistrés sur le formulaire de recommandations. Les problèmes liés aux médicaments les plus pertinents ont été identifiés par 50 à 100% des participantes et participants et inclus dans le formulaire de recommandations par 29 à 100% d'entre eux.

**Discussion et conclusion :** L'instruction et le formulaire de recommandations sont faciles à utiliser et soutiennent les participantes et participants à une évaluation pharmaceutique des médicaments. L'utilisation des outils optimisés contribue potentiellement à la sécurité de la médication dans l'EMS.