Entwicklung einer Lernapp für die Optometrie und deren praktische Erprobung

Laura Dietrich & Annika Keller

Masterarbeit im Studiengang Augenoptik/Optometrie, BHT

Betreuer: Prof. Holger Dietze, BHT

SICHT.KONTAKTE 2023

„Lernen ist wie Rudern gegen den Strom. Hört man damit auf, treibt man zurück.“

Benjamin Britten, britischer Komponist

Motivation

Aneignung von Fachwissen

Wie bleibt es langfristig im Gedächtnis?

→ regelmäßige Wiederholung → verteiltes Lernen[1,2,3,4]

Wie lässt sich das in den Alltag integrieren?

→ z. B. Lernapps

Zielstellung

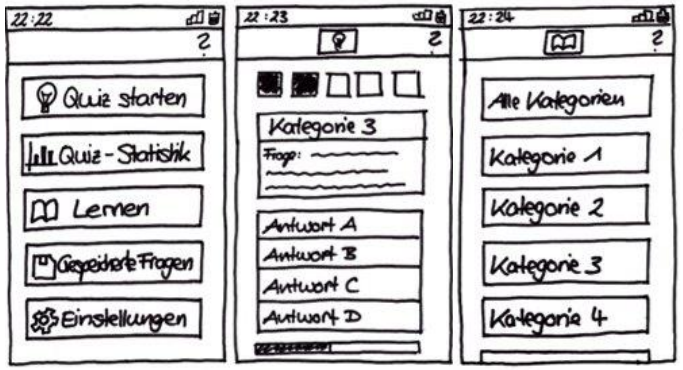
- Prototyp einer Lernapp entwickeln
- Nutzerfreundlichkeit, Bedienbarkeit, Alltagstauglichkeit und Eignung zur Wissenswiederholung praktisch erproben

Methodik

1. Konzipierung des Prototyps

Konzeptskizze:

Bildschirmskizzen und Designentwürfe:



Aspekte der Nutzerfreundlichkeit[5]:

2. Ausarbeitung des Inhalts

3. Programmierung des Prototyps

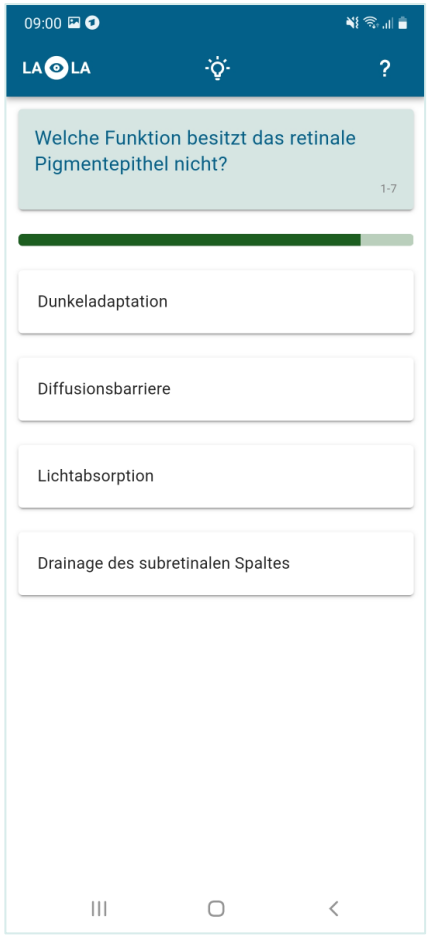
Methodik

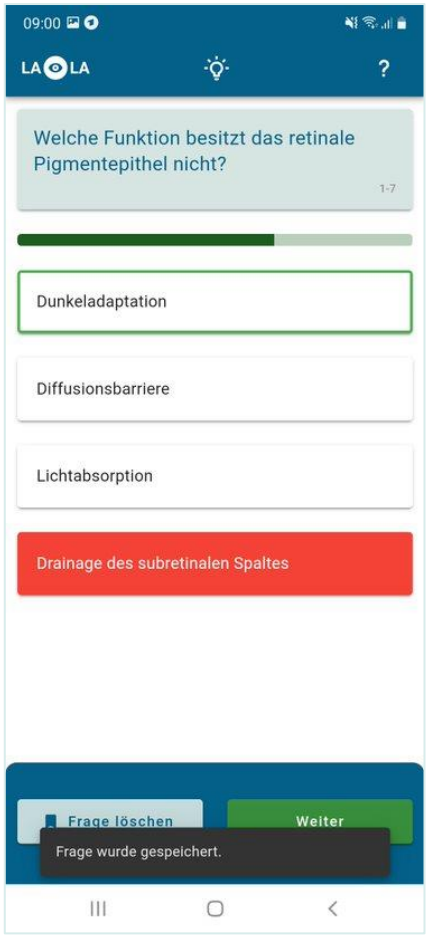
4. Testphase

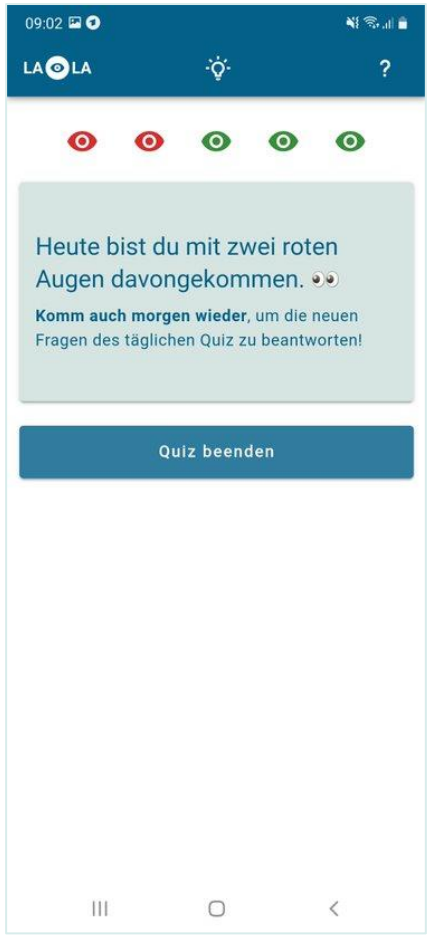
- Einladung: über verschiedene Kanäle
- Zugang: über QR-Code
- Dauer: individuell 30 Tage
- Evaluierung: digitale Umfrage
- Dank: 1 COE Punkt

Ergebnisse

Hauptmenü und Tägliches Quiz:

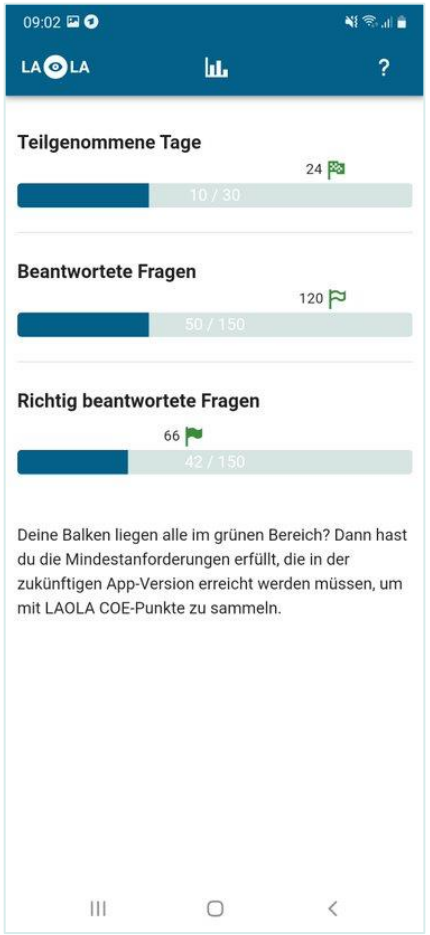






Ergebnisse

Quizstatistik:



Lernen:

Gespeicherte Fragen:

Ergebnisse

2. Umfrage: Probandeninformationen

- Teilnehmerzahl: ca. 1.000 Personen, Beantwortungen: ca. 230
- Alter: 18 bis 67 Jahre, Ø 34 Jahre
- Berufsabschluss: 30 % Gesellen, je 20 % Meister u. Bachelor, je 10 % Optometristen HWK u. Master/Diplom
- Beschäftigungsstatus: ⅔ Berufstätige, ⅓ Studierende/Azubis/Meisterschüler
- berufliche Tätigkeit: ¾ Augenoptikgeschäft, ¼ Augenklinik/Arztpraxis/Kontaktlinseninstitut/Industrie

Ergebnisse

2. Umfrage: Einschätzung der Nutzerfreundlichkeit

- Glaubwürdigkeit: ★★★★½

  = Erfüllen der Erwartungen, Weiterempfehlungswert

- Nützlichkeit: ★★★★☆

  = Wiederholen von Wissen, Lernen neuer Inhalte, Alltagstauglichkeit

- Benutzbarkeit: ★★★★½

  = Einschätzung der allgemeinen Bedienbarkeit, App-Funktionen, App-Inhalt

- Attraktivität: ★★★★½

  = Farbgestaltung, Aufbau der Screens, Verwendung von Symbolen und Emojis

Schlussfolgerung

Entwicklung eines voll funktionsfähigen App-Prototyps

sehr gute Nutzerfreundlichkeit

→ Eignung zum regelmäßigen Wiederholen von Fachwissen

großes Interesse an unserer Lernapp

Potential als weitere Fortbildungsmöglichkeit

Perspektive

Und wie geht es nun mit dem Prototyp weiter?

- seit Mai 2023 Teilnahme am Gründungs-Coaching-Programm STARTHAUS Bremen & Bremerhaven
- Ergebnisse der Masterarbeit in Weiterentwicklung einfließen lassen
- Update der App: voraussichtlich Mitte 2024

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Hier geht‘s zum Prototyp:

Jetzt in der App Fragenvorschläge einreichen!

Kontakt: optometrie-lernapp@web.de

Laura Dietrich

M. Sc. Augenoptik/Optometrie

Annika Keller

M. Sc. Augenoptik/Optometrie

Dennis Paulig

Senior Softwareentwickler

Quellen

1: Bastian, J., & Groß-Mlynek, L. (2019). Lernen und Wissen. München: UKV Verlag

2: Donovan, J., & Radosevich, D. (1999). A meta-analytic review of the distribution of practice effect - Now you see it, now you don't. Journal of Applied Psychology.

3: Rowland, C. (2014). The effect of testing versus restudy on retention - a meta-analytic review of the testing effect. Psychological Bulletin.

4: Pan, S., & Rickard, T. (2018). Transfer of test-enhanced learning - Meta-analytic review and synthesis. Psychological Bulletin(144).

5: Revang, M. (17. April 2007). User Experience Project. Abgerufen am 20. Juni 2022 von http://userexperienceproject.blogspot.com