# Prototyping Projektdokumentation

Name: Luca Weilenmann

E-Mail: weileluc@students.zhaw.ch (Accounts Github / MongoDB auf luca.weilenmann@gmail.com )

URL der deployten Anwendung: <a href="https://myblog-luca.netlify.app/">https://myblog-luca.netlify.app/</a>

## Einleitung

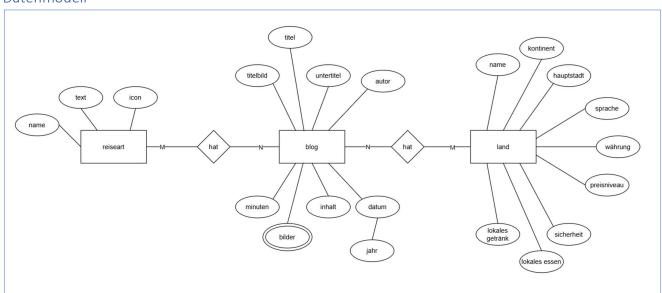
**myBlog** ist eine persönliche Plattform, die geschaffen wurde, um meine Reiseerlebnisse, Gedanken und Erinnerungen in Form von Blogs festzuhalten. Sie dient nicht nur als digitales Tagebuch, sondern auch als inspirierendes Archiv für Reisefreunde und Interessierte.

Als Administrator bietet die Plattform umfassende Möglichkeiten: Beiträge können erstellt, bearbeitet, organisiert und mit vielfältigen Tags versehen werden, um sie thematisch zu kategorisieren. Zusätzlich können bereiste Länder dokumentiert und besondere Reisearten hinterlegt werden, um ein vollständiges Bild meiner Abenteuer zu vermitteln.

Für Besucher eröffnet **myBlog** ein interaktives und informatives Erlebnis. Neben dem Lesen von Blogs bietet die Plattform spannende Statistiken und Zahlen rund um die Reisen, interessante Fakten über die besuchten Länder und eine Filterfunktion, mit der gezielt nach Themen oder Kategorien gesucht werden kann. Dadurch wird das Erkunden der Inhalte sowohl intuitiv als auch unterhaltsam.

Mit **myBlog** schaffe ich nicht nur eine persönliche Erinnerungsstätte, sondern auch eine Inspirationsquelle für alle, die gerne reisen oder neue Perspektiven auf die Welt entdecken möchten.

#### Datenmodell

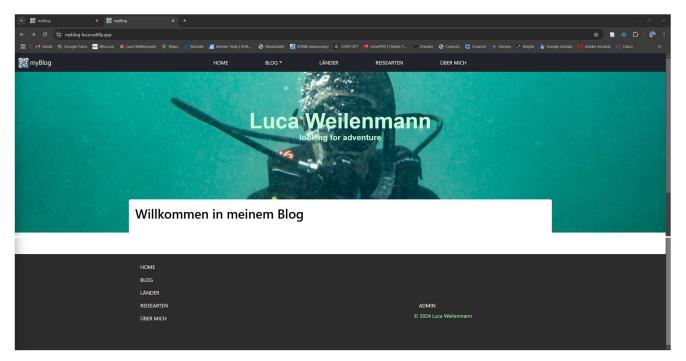


# Beschreibung der Anwendung

Nachfolgend werden die Seiten und Workflows anhand von Screenshots erklärt.

#### Layout

Route: Parent



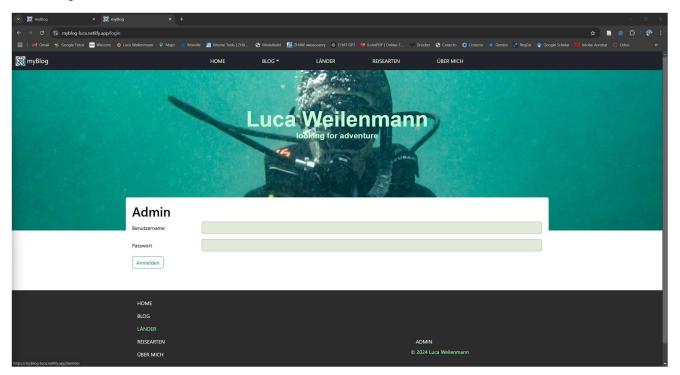
Auf jeder Page ist das Layout dasselbe und kann überall genutzt werden. Ganz oben hat es eine Naviagtion Bar, worüber man dann zur jeweiligen Page gelangt. Im Tab «Blog» gibt es zusätzlich ein Dropdown, worüber man bereits die Blogs filtern kann. Die Funktion der Filterung wird auf der Page /blogs beschrieben. Der Titel «myBlog» und «Luca Weilenmann – looking for adventure» führen zur Page «Home» /. Diese Funktionen wurden ebenfalls im Footer verwendet. Zusätzlich gibt es ein Button «ADMIN» worüber man zum Login /login für die Bearbeitung der Anwendung kommt.

**Wichtig:** Um die folgenden Pages etwas besser darzustellen, wird jeweils über das Layout-Hintergrundsbild hinaus gescrollt.

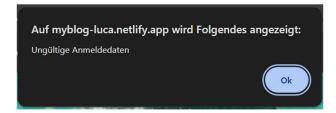
- routes/+layout.svelte
- routes/styles.css

#### Login

Route: /login



Auf dieser Seite kann man sich mit dem korrekten Daten anmelden (Benutzername: user.lucaweilenmann / Passwort: 12345678). Das Feld «Benutzername» ist dabei ein Pflichtfeld. Bei Betätigung des Buttons «Anmelden» werden die Eingaben geprüft. Bei falscher Eingabe kommt ein Alert, der darauf hinweist.



Bei korrekter Eingabe kommt ein Alert, dass man erfolgreich eingeloggt ist. Bei Bestätigung verschwindet das Login Fenster und man ist nun bis zum Abmelden als **Admin** unterwegs.

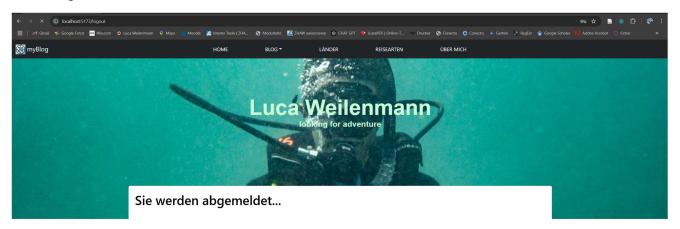


Über den Button «Abmelden» gelangt man zur Seite /logout.

- routes/login/+page.svelte
- routes/api/login/+server.js
- lib/stores/auth.js
- .env

# Logout

Route: /logout





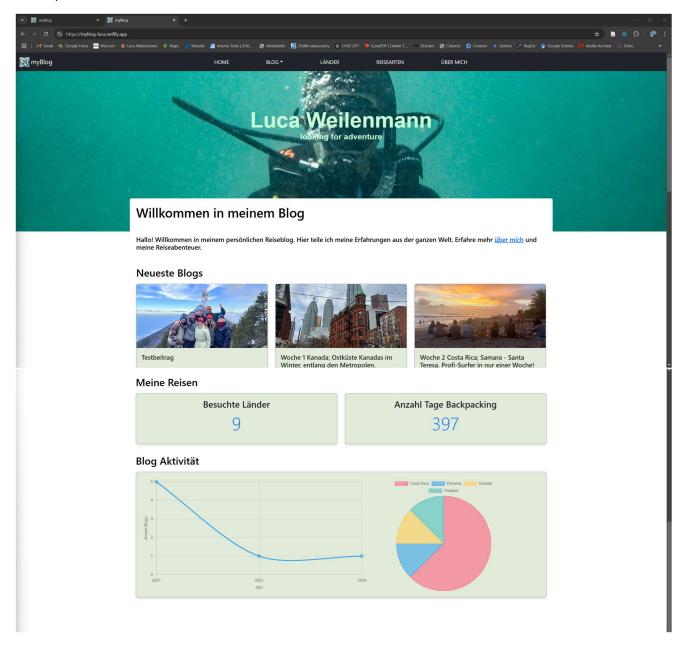
Über den Button «Abmelden» auf der Seite /login gelangt man zur Seite /logout. Dabei wird der Admin abgemeldet und gelangt automatisch erneut auf der Seite /login.

# Dateien:

routes/logout/+page.svelte

#### Home

#### Route: /

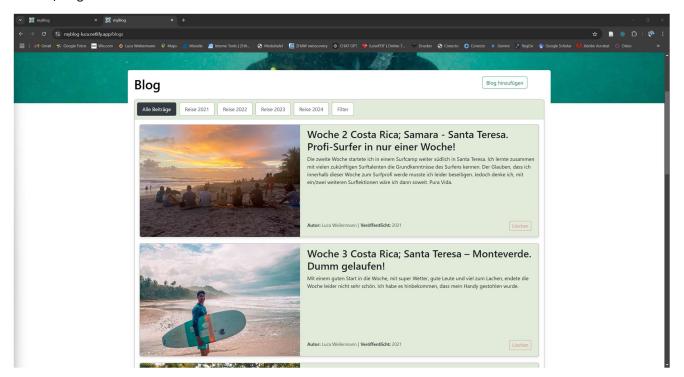


Auf dieser Seite bekommt man einen groben Überblick, beziehungsweise interessante Informationen zum Rest der Anwendung. Als erstes gibt es eine kleine Einleitung mit einem Link, der zur Page «Über Mich» (/about) führt. Anschliessend sieht man die drei neuesten Blogs, wobei man über den Button «Weiterlesen» alle Details zum Blog bekommt, d.h. man gelangt zu /blogs/[blog\_id]. Darunter gibt es Informationen zu den Besuchten Länder, worüber man zu /laender kommen kann. Zum Schluss gibt es weitere Kennzahlen und Statistiken, welche einen Einblick in die Total gereisten Backpacking-Tage, die Anzahl Blogs pro Jahr und die Verteilung der Blogs in den Länder geben. Genauere Informationen zu den Statistiken bekommt man durch Darüberfahren oder wenn den gewünschten Punkt anklickt.

- routes/+page.svelte
- routes/+page.server.js

#### Blog

Route: /blogs

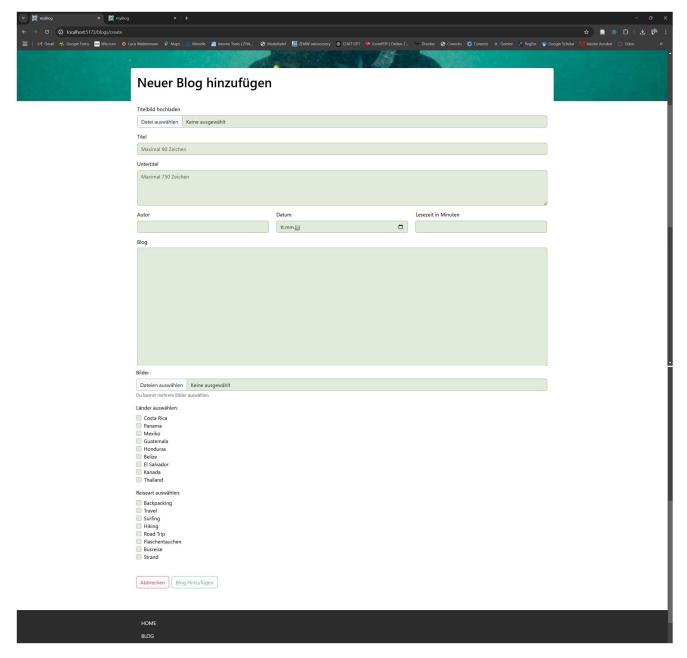


Auf dieser Seite werden alle Blogs aufgelistet. Für die Darstellung der einzelnen Blogs wird die Komponente BlogBox.svelte verwendet. Oberhalb von den Blogs gibt es eine erneute Navigation Bar, wobei man bei der Betätigung eines Tabs die Blogs nach dem jeweiligen Thema (Jahr) sortiert. Dabei wird der Filter für die Verarbeitung in das URL gesetzt (bspw.: /blogs?year=2021). Der Tab «Filter» wird für die Pages «Länder» und «Reisearten» genutzt und ist disabled, da über diese Pages der Filter jeweils gesetzt wird. Über den Button «Blog hinzufügen» gelangt man zur Seite /blogs/create. Ist man als Admin eingeloggt, so kann man über den Button «Löschen» den gewünschten Blog löschen. Klickt man auf das Bild oder den Text, so kommt man zur Detailseite /blogs/[blog\_id].

- lib/components/BlogBox.svelte
- routes/blogs/+page.svelte
- routes/blogs/+page.server.js

#### Neuer Blog hinzufügen

Route: /blogs/create

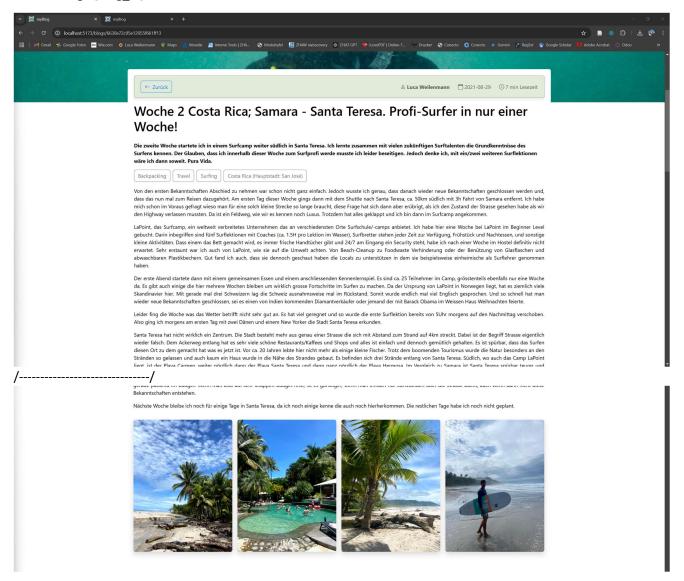


Auf dieser Seite kann man alle nötigen Eingaben tätigen, um einen neuen Blog zu erstellen. Pflichtfeld ist dabei das Datum. Ebenfalls kann man nur als Admin den Button «Blog hinzufügen» betätigen. Den Button «Abbrechen» kann man jederzeit betätigen und gelangt zurück zu /blogs. Bei den Ländern und den Reisearten sind alle sichtbar, welche auf den Pages «Länder « und «Reisearten» erstellt und sichtbar sind. Der Text für den Blog, im grossen Eingabefeld kann mit Absätzen eingegeben werden. Um Bilder hinzuzufügen, können die Bilder auf dem eigenen Gerät ausgewählt werden, müssen jedoch selbst im Backend in der Ordnerstruktur unter /static/images/{datum} hinterlegt werden und Committed werden. Der Ordner der Bilder ist in der Form YYYYMMDD zu benennen und muss dasselbe Datum wie das des Blogs sein. Beim Betätigen des Buttons «Blog hinzufügen» gelangt man zurück zu /blogs und kann zum soeben erstellten Blog scrollen.

- routes/blogs/create/+page.svelte
- routes/blogs/create/+page.server.js

#### Blog Details

Route: /blogs/[blog\_id]

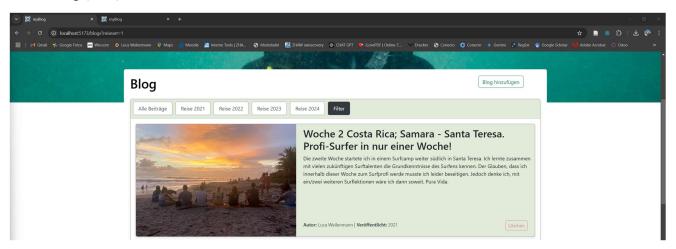


Auf dieser Seite kann man den Blog einsehen. Als erstes gibt es einen Block mit Nebeninfos zum Autor, dem Datum und der Lesezeit. Zusätzlich gibt es einen Button «Zurück», um zur selben Position zu kommen, wo man davor war (History-Funktion). Darauf folgt der Titel mit Untertitel und dann der Haupttext des Blogs mit Bilder am Schluss. Im oberen Teil gibt es zusätzlich die ausgewählten Tags (Länder und Reisearten). Nach Interesse kann man den gewünschten Tag anklicken und gelangt somit zu allen Blogs mit diesem Thema (bspw.: /blogs?reiseart=1).

- routes/blogs/[blog\_id]/+page.svelte
- routes/blogs/[blog\_id]/+page.server.js
- /images

# Blogs nach Land oder Reiseart

Route: /blogs{filter}

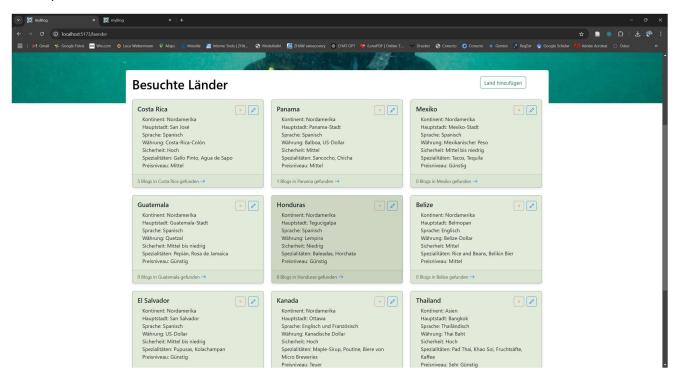


Hat man einen Tag auf der Blog Detailseite (/blogs/[blog\_id]), eine Reiseart auf der /reisearten Seite oder ein Land auf der /laender Seite ausgewählt, so gelangt man zur Blogs Seite unter dem Tab «Filter». Es sind nur die Blogs ersichtlich, welche dem gewünschten Thema entsprechen.

- lib/components/BlogBox.svelte
- routes/blogs/+page.svelte
- routes/blogs/+page.server.js

#### Länder

#### Route: /laender

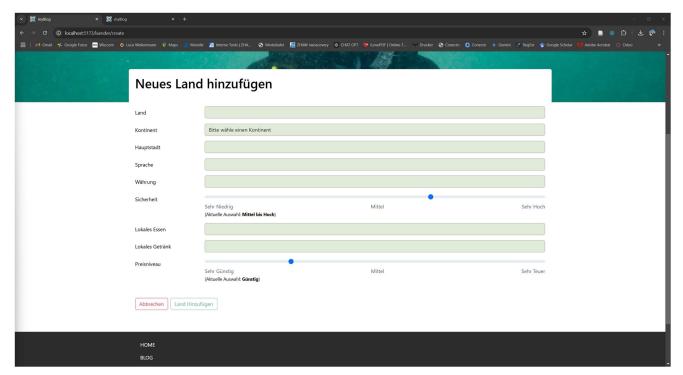


Auf dieser Seite werden alle Besuchten Länder aufgelistet. Für die Darstellung der einzelnen Länder wird die Komponente LaenderBox.svelte verwendet. Jedes Land beinhaltet Informationen untereinander aufgelistet. Man kann über den verlinkten unteren Teil der Box zu den gefilterten Blogs des jeweiligen Landes gelangen (bspw.: /blogs?country=1). Über den Button «Land hinzufügen» gelangt man zur Seite /laender/create. Ist man als Admin eingeloggt, so kann man über den Button «X» das gewünschte Land löschen. Klickt man den Button mit dem Stift, so kommt man zur /laender/[land\_id] Seite, um das Land zu bearbeiten.

- lib/components/LaenderBox.svelte
- routes/laender/+page.svelte
- routes/laender/+page.server.js

# Neues Land hinzufügen

Route: /laender/create

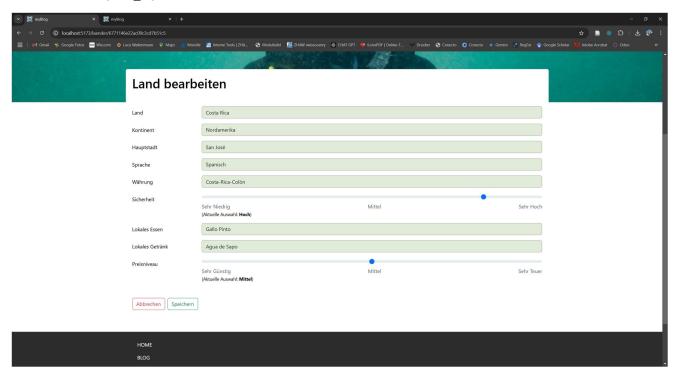


Auf dieser Seite kann man alle nötigen Eingaben tätigen, um ein neues Land zu erstellen. Pflichtfeld ist dabei der Name des Landes. Ebenfalls kann man nur als Admin den Button «Land hinzufügen» betätigen. Den Button «Abbrechen» kann man jederzeit betätigen und gelangt zurück zu /laender. Bei den meisten Felder ist man frei, was man eingibt. Bei dem Feld Kontinent, Sicherheit und Preisniveau gibt es Werte zum wählen. Beim Betätigen des Buttons «Land hinzufügen» gelangt man zurück zu /laender und kann zum soeben erstellten Land scrollen.

- routes/laender/create/+page.svelte
- routes/laender/create/+page.server.js

# Land bearbeiten

Route: /laender/[land\_id]

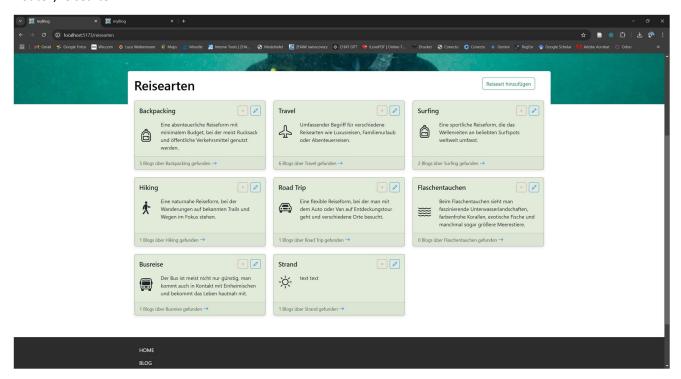


Auf dieser Seite kann man alle nötigen Eingaben tätigen, um ein Land zu bearbeiten. Ebenfalls kann man nur als Admin den Button «Speichern» betätigen. Den Button «Abbrechen» kann man jederzeit betätigen und gelangt zurück zu /laender. Beim Betätigen des Buttons «Speichern» gelangt man zurück zu /laender und kann zum soeben bearbeiteten Land scrollen.

- routes/laender/[land\_id]/+page.svelte
- routes/laender/[land\_id]/+page.server.js

#### Reisearten

#### Route: /reisearten

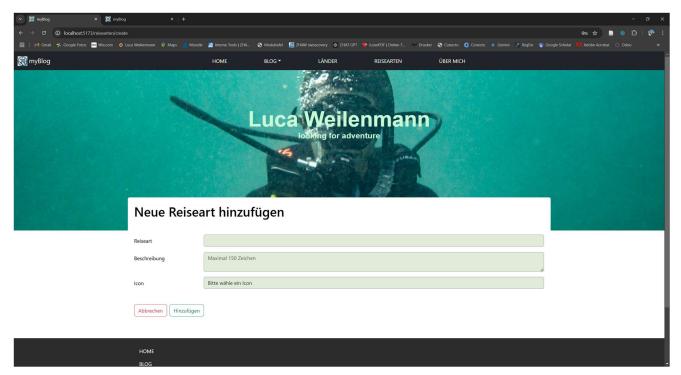


Auf dieser Seite werden alle Reisearten aufgelistet. Für die Darstellung der einzelnen Reisearten wird die Komponente ReiseartenBox.svelte verwendet. Jede Reiseart beinhaltet Informationen sowie ein Icon. Man kann über den verlinkten unteren Teil der Box zu den gefilterten Blogs der jeweiligen Reiseart gelangen (bspw.: /blogs?reiseart=1). Über den Button «Reiseart hinzufügen» gelangt man zur Seite /reisearten/create. Ist man als Admin eingeloggt, so kann man über den Button «X» die gewünschte Reiseart löschen. Klickt man den Button mit dem Stift, so kommt man zur /reisearten/[reiseart\_id] Seite, um die Reiseart zu bearbeiten.

- lib/components/ReiseartenBox.svelte
- routes/reisearten/+page.svelte
- routes/reisearten/+page.server.js

# Neue Reiseart hinzufügen

Route: /reisearten/create

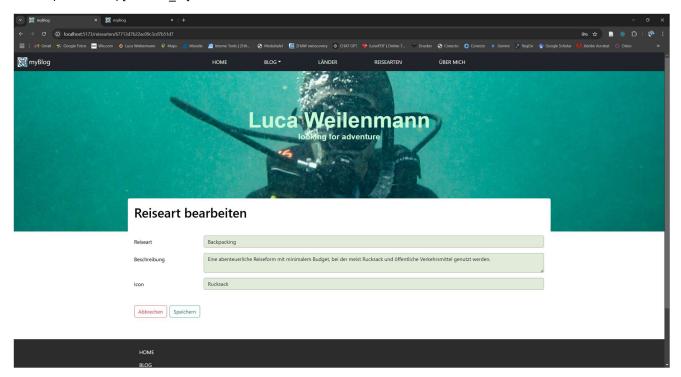


Auf dieser Seite kann man alle nötigen Eingaben tätigen, um eine neue Reiseart zu erstellen. Pflichtfelder sind dabei alle. Ebenfalls kann man nur als Admin den Button «Hinzufügen» betätigen. Den Button «Abbrechen» kann man jederzeit betätigen und gelangt zurück zu /reisearten. Bei dem Feld Beschreibung gibt es eine Limite der Anzahl Zeichen. Das Icon muss aus einer Liste von verschiedenen Icons ausgewählt werden. Beim Betätigen des Buttons «Hinzufügen» gelangt man zurück zu /reisearten und kann zur soeben erstellten Reiseart scrollen.

- routes/reisearten/create/+page.svelte
- routes/reisearten/create/+page.server.js

# Reiseart bearbeiten

Route: /reisearten/[reiseart\_id]

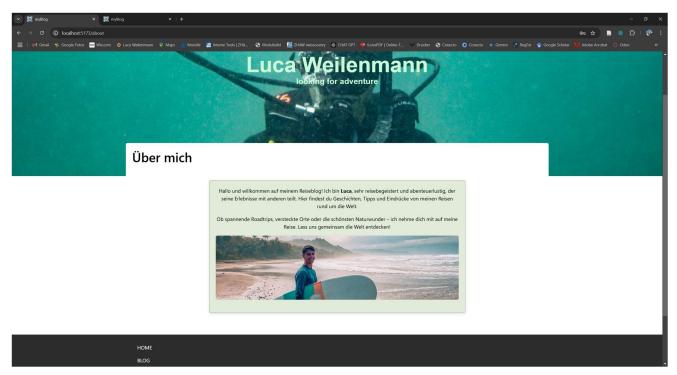


Auf dieser Seite kann man alle nötigen Eingaben tätigen, um eine Reiseart zu bearbeiten. Ebenfalls kann man nur als Admin den Button «Speichern» betätigen. Den Button «Abbrechen» kann man jederzeit betätigen und gelangt zurück zu /reisearten. Beim Betätigen des Buttons «Speichern» gelangt man zurück zu /reisearten und kann zur soeben bearbeiteten Reiseart scrollen.

- routes/reisearten/[reiseart\_id]/+page.svelte
- routes/reisearten/[reiseart\_id]/+page.server.js

# Über mich

# Route: /about



Auf dieser Seite stelle ich mich selbst kurz dem Leser vor.

# Dateien:

• routes/about/+page.svelte

### Erweiterungen

#### Login inkl. localStorage

Die Login Seite (routes/login/+page.svelte) ermöglicht die Anmeldung, bei der der Benutzername und das Passwort eingegeben und an den Server-Endpunkt (routes/api/login/+server.js) gesendet werden. Der Server überprüft die Anmeldedaten anhand von Umgebungsvariablen in der .env und gibt bei Erfolg ein Token zurück. Dieses Token wird zusammen mit dem Login-Status im Svelte-Store (lib/stores/auth.js) gespeichert und mit localStorage synchronisiert, damit der Status auch nach einem Seiten-Reload erhalten bleibt. Die App bietet somit eine sehr einfache und sichere Login-Funktionalität und die Möglichkeit mit dem Login-Status (isAuthenticated) zu arbeiten.

#### Dateien:

- routes/login/+page.svelte
- routes/logout/+page.svelte
- routes/api/login/+server.js
- lib/stores/auth.js
- .env

#### Logout

Die Logout Seite routes/logout/+page.svelte führt den Logout des Benutzers aus, indem der Login-Status (isAuthenticated) auf false und das Token (token) auf null gesetzt werden. Anschliessend wird der Benutzer automatisch auf die Login-Seite (/login) weitergeleitet.

#### Datei:

routes/logout/+page.svelte

#### Charts

Auf der Home Seite / wurden interaktive Diagramme als Erweiterung implementiert, um die Blog-Aktivität visuell darzustellen. Auf der Startseite zeigt ein Line-Chart (canvasLine) die Anzahl der erstellten Blogs im Verlauf der Jahre. Zusätzlich wurde ein Pie-Chart (canvasPie) hinzugefügt, das die Verteilung der Blogs nach Ländern visualisiert. Die Daten für diese Diagramme stammen aus den blogs- und laender-Datenstrukturen. Beide Charts wurden mit Chart.js realisiert.

#### Datei(en):

- routes/+page.svelte
- routes/+page.server.js

#### History Back Button

Auf der Seite /blogs/[blog\_id] kann man mit dem Button «zurück» dank der history.back() zur vorherigen Seite. Dies ist notwendig, da man von verschiedensten Orte zur Detailseite eines Blogs gelangen kann.

#### Datei:

routes/blogs/[blog\_id]/+page.svelte

# Blog-Filter

Es wurde ein dynamischer Filter implementiert, der es ermöglicht, die angezeigten Blogs basierend auf spezifischen Kriterien zu filtern. Über die URL-Parameter können Benutzer Blogs nach Jahr, Land oder Reiseart filtern:

Filter nach Jahr: Blogs eines bestimmten Jahres werden angezeigt, z. B. ?year=2023.

Filter nach Land: Zeigt Blogs mit einem bestimmten Land in der Kategorie, z. B. ?country=2.

Filter nach Reiseart: Zeigt Blogs mit einer bestimmten Reiseart, z. B. ?reiseart=3.

Die Filterlogik wird im Backend in der Datei blogs/+page.server.js umgesetzt. Hier wird basierend auf den URL-Parametern eine MongoDB-Query erstellt. Auf der Frontend-Seite blogs/+page.svelte werden die Filter als interaktive Tabs dargestellt, die den aktiven Filter hervorheben.

#### Datei(en):

- lib/db.js
- routes/blogs/+page.svelte
- routes/blogs/+page.server.js

#### Reisearten / Länder Card Footer

Weitere Filter wurden angewendet, um die Blogs pro Kategorie zu zählen und mit einer Verlinkung zum Filter der Blogs /blogs{filter} abzubilden.

# Datei(en):

- lib/components/LaenderBox.svelte
- lib/components/ReiseartenBox.svelte