

# LernDashboard

## Digital



<https://matthiasklossmpz.github.io/lerndashboard/>

# Inhaltsverzeichnis

1.	Installation und Start	2
2.	Oberfläche und Navigation	2
2.1.	Der Filterbereich	3
2.2.	Die Ressourcen-Ansicht	3
2.3.	Die Statistik-Angaben	3
2.1.	Ressourcen verwalten	4
2.1.1.	Neue Ressource hinzufügen	4
2.1.2.	Ressourcen anzeigen und filtern	4
2.1.3.	Ressource bearbeiten	5
2.1.4.	Ressource löschen	5
2.1.5.	Favoriten markieren	5
3.	Export-Buttons und Datenmanagement	6
3.1.	Export-Buttons (Filter-Exporte)	6
3.2.	Datenmanagement (unabhängig von Filtern)	6
3.3.	Gleiches, Ähnliches und Neues beim Import	7
4.	Fachstatistik	8
5.	Offline-Modus und Sicherheit	8
6.	Dark Mode	8
7.	Wo befinden sich die Daten?	8
8.	Hilfe	9
9.	Tipps und Umgang mit Problemen	9
9.1.	Der Datenaustausch	9
9.2.	Datenschutz-Hinweise	9
9.3.	Bewältigung möglicher Probleme	10

# Bedienungsanleitung

Willkommen zur Bedienungsanleitung für LernDashboard Digital! Diese Progressive Web App (PWA) wurde speziell für Lehrkräfte entwickelt, um digitale Hilfsmittel und Unterrichtsideen zu erfassen, zu verwalten und zu organisieren. Sie ermöglicht die Dokumentation von Themen, Fächern, Klassenstufen, Kompetenzen, Tools und Beschreibungen. Die App funktioniert offline, speichert Daten lokal im Browser und bietet Export- und Import-Funktionen. Sie ist einfach zu bedienen und unterstützt Dark Mode für bessere Lesbarkeit. Entwickelt wurde sie von Matthias Kloß (MPZ Neubrandenburg).

## 1. Installation und Start

**Als Web-App starten:** Öffnen Sie die App in einem modernen Browser (z. B. Chrome, Edge oder Opera, Safari) über die URL (falls Internet verfügbar) oder laden Sie die bereitgestellten Dateien lokal. (Im Anhang befindet sich eine Tabelle zur Verwendung möglicher Browser)

**Als PWA installieren (empfohlen!):** Öffnen Sie die App im Browser. Klicken Sie auf das Installations-Symbol in der Adressleiste (z. B. in Chrome: "App installieren", in Safari: „Zum Dock hinzufügen“). Die App erscheint dann als eigenständige Anwendung auf Ihrem Desktop oder Mobilgerät.

**Offline-Fähigkeit:** Die App verwendet einen Service Worker, um offline zu funktionieren. Bei der ersten Nutzung werden Dateien gecacht, Änderungen werden lokal gespeichert und synchronisieren sich bei Online-Verbindung automatisch (keine Cloud-Sync, nur lokal im Speicherbereich des Browsers). Systemanforderungen: Moderner Browser mit JavaScript-Unterstützung. Keine zusätzlichen Installationen nötig.

## 2. Oberfläche und Navigation

The screenshot displays the LernDashboard Digital interface. At the top, there is a navigation bar with the title "LernDashboard Digital" and the MV logo. Below the navigation bar is a red-bordered "Filterbereich mit statistischen Angaben" section containing filters for Fach, Klasse, Kompetenz, Niveaustufe, Tool, Favoriten, and Thema, along with a "Reset" button. Below the filters are four summary boxes: "Gesamt 22", "Favoriten 0", "Tools 16", and "Fächer 15". The "Ressourcen-" section contains two cards: "Lineare Gleichungen" and "Gedicht Interpretation", each with a brief description, category tags (e.g., Mathematik, Klasse 9), and a "Neue Ressource +" button. The "Statistik-Angaben" section shows a "Fächer-Statistik" chart with the following data:

Fach	Anzahl
Deutsch	5
Physik	2
Chemie	2
Mathematik	1
Englisch	1
Bioologie	1

At the bottom right of the dashboard, there is a copyright notice: "© 2025 Matthias Kloß | Version 1.0.1".

## 2.1. Der Filterbereich

Dieser Bereich ist das „Kommandozentrum“ des Dashboards. Über Dropdown-Menüs in der Filterzeile kann gezielt nach bestimmten Kriterien gefiltert werden (z. B. nur „Mathematik“, nur „Klasse 9“, nur „GeoGebra“ usw.). Kombinationen sind möglich → je mehr Filter gesetzt werden, desto genauer wird die Ansicht.

Im Suchfeld „Thema“ werden bereits während der Eingabe automatisch passende Themenvorschläge aus Ihren gespeicherten Ressourcen angezeigt. Der eingegebene Textteil wird dabei fett hervorgehoben.

- Durch Anklicken eines Vorschlags wird dieser übernommen und die Liste sofort gefiltert.
- Mit der Eingabetaste wird der erste Treffer ausgewählt.
- Durch Drücken der Escape-Taste oder durch Klicken außerhalb des Feldes werden die Vorschläge wieder ausgeblendet. Sobald ein Filter aktiv ist, wird der gesamte Filter-Hintergrund leicht rötlich. Der „Reset“-Button setzt alle Filter wieder auf „Alle“ zurück, die rötliche Farbe verschwindet wieder.

## 2.2. Die Ressourcen-Ansicht

Hier findet man untereinander alle Ressourcen, die aktuell auch die Filter entsprechen.

Jede Ressource wird als Karte angezeigt mit:

- Titel (Thema)
- farbige Tags für Fach, Klasse, Kompetenzbereich, Niveaustufe, Tool
- ggf. kurze Beschreibung und Datum der letzten Änderung

Rechts unten in jeder Karte befinden sich drei Icons:

- Favorit setzen/lösen (erscheint dann auch im Favoriten-Filter)
- Bearbeiten (öffnet separates Fenster)
- Löschen der Ressource

Die Tags sind klickbar. Wird z. B. auf den „Mathematik“-Tag geklickt, wird automatisch der Fach-Filter auf Mathematik gesetzt und alles andere im Filterbereich entsprechend angepasst.

## 2.3. Die Statistik-Angaben

Diese Sidebar ist immer sichtbar (auf dem Handy klappt sie unter die Ressourcen-Liste).

Über den Button lässt sich der Schulname eingeben. Bei erfolgreicher Eingabe wechselt der Button die Farbe. Der hinterlegte Name erscheint ab jetzt mit auf den Exporten und Ausdrucken.

Darunter befindet sich die Verteilung nach Fächern als horizontale Balken:

Die Länge der Balken und die Zahl rechts zeigen auf einen Blick, in welchen Fächern schon viele bzw. wenige digitale Ressourcen eingepflegt wurden → ideal, um Lücken schnell zu erkennen.

## 2.1. Ressourcen verwalten

### 2.1.1. Neue Ressource hinzufügen

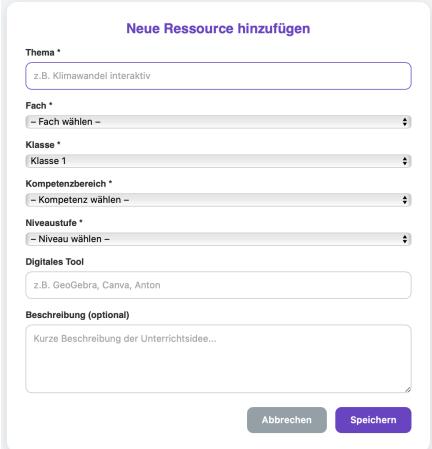
Klicken Sie auf den Button "Neue Ressource" auf der Hauptseite. → Ein Pop-up-Fenster öffnet sich.

Füllen Sie die Felder aus (\* = Pflichtfeld):

- Thema\***: Freitext  
**Fach\***: Auswahl aus einer Liste  
**Klasse\***: Auswahl von "Klasse 1" bis "Klasse 13".  
**Kompetenz\***: Auswahl aus 6 Kompetenzen  
**Tool**: Freitext  
**Beschreibung**: Freitext für Details wie Lernziele oder Tipps.

Klicken Sie auf "Speichern". Die Ressource wird lokal gespeichert und erscheint in der Liste. Bei Fehlern (z. B. fehlende Pflichtfelder) erscheint eine Warnung.

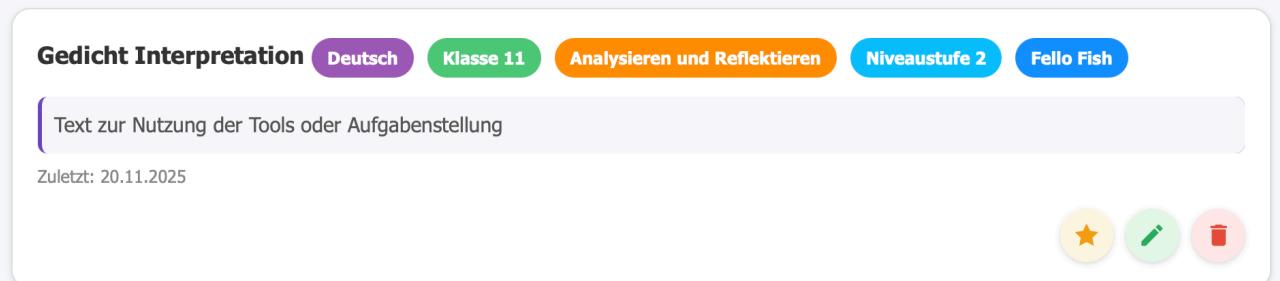
Schließen Sie das Fenster mit "Abbrechen" oder automatisch nach dem Speichern.



The form fields include:  
Thema \*: z.B. Klimawandel interaktiv  
Fach \*: – Fach wählen –  
Klasse \*: Klasse 1  
Kompetenzbereich \*: – Kompetenz wählen –  
Niveaustufe \*: – Niveau wählen –  
Digitales Tool: z.B. GeoGebra, Canva, Anton  
Beschreibung (optional): Kurze Beschreibung der Unterrichtsidee...  
Buttons: Abbrechen, Speichern

### 2.1.2. Ressourcen anzeigen und filtern

Jede Ressource wird als Karte dargestellt mit:



The resource card includes:  
Buttons: Gedicht Interpretation (Deutsch, Klasse 11, Analysieren und Reflektieren, Niveaustufe 2, Fello Fish)  
Text input: Text zur Nutzung der Tools oder Aufgabenstellung  
Text: Zuletzt: 20.11.2025  
Icons: Star, Pencil, Trash

Thema (fettgedruckt).

Fach, Klasse, Kompetenz, Niveaustufe, Tool (farblich markiert).

Beschreibung

Datum der letzten Änderung Letzte Änderung;

Buttons: Favorit (Stern); Bearbeiten (Stift), Löschen (Mülltonne)

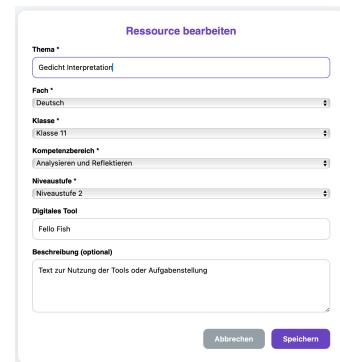
Die Tags sind klickbar. Wird z. B. auf den „Mathematik“-Tag geklickt, wird automatisch der Fach-Filter auf Mathematik gesetzt und die Hintergrundfarbe im Filterbereich zeigt aktive Filter an. Zudem erhalten die Buttons für die filterbaren Inhalte eine rote Umrandung.

## 2.1.3. Ressource bearbeiten

Klicken Sie auf den Stift-Button einer Ressource in der Liste. Ein Pop-up-Fenster öffnet sich mit den aktuellen Daten.

Ändern Sie die Felder (ähnlich wie beim Hinzufügen). Klicken Sie auf "Speichern". Die Änderungen werden übernommen, und das Letzte-Änderung-Datum wird aktualisiert.

Schließen Sie ohne Änderungen mit "Abbrechen".



The dialog box has a light blue header 'Ressource bearbeiten'. Below it, there are several input fields with dropdown menus:

- Theme \*: Gedicht Interpretation
- Fach \*: Deutsch
- Klasse \*: Klasse 11
- Kompetenzbereich \*: Analysieren und Reflektieren
- Niveaustupe \*: Niveaustupe 2
- Digitales Tool: Fello Fish

A text area labeled 'Beschreibung (optional)' contains the placeholder 'Text zur Nutzung der Tools oder Aufgabenstellung'. At the bottom right are two buttons: 'Abbrechen' (grey) and 'Speichern' (purple).

## 2.1.4. Ressource löschen

Klicken Sie auf den Mülltonnen-Button einer Ressource.  
Bestätigen Sie die Löschung im Dialog.

## 2.1.5. Favoriten markieren

Klicken Sie auf den Stern-Button  einer Ressource,  
um sie als Favorit zu markieren .

Favoriten können über den Filter priorisiert werden.

### 3. Export-Buttons und Datenmanagement

#### 3.1. Export-Buttons (Filter-Exporte)

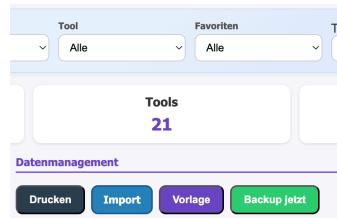
Diese Buttons erstellen Dateien basierend auf der aktuell angezeigten, gefilterten Ansicht. Sobald mindestens ein Filter aktiv ist (Fach, Klasse, Kompetenz, Niveaustufe, Tool, Favoriten oder Themen-Suche), steht oben links im Export-Bereich „Filter-Exporte (aktiv)“ in roter Schrift. Die angewandten Filter werden automatisch in der Überschrift/Kopfzeile der exportierten Datei angezeigt (z. B. „Deutsch | Klasse 7 | Kommunizieren und Kooperieren“).



Button	Funktion
CSV	Exportiert alle aktuell gefilterten Ressourcen als csv-Tabelle, diese kann direkt in Excel, Numbers oder Google Sheets geöffnet werden
PDF	Erstellt ein übersichtliches, druckfertiges PDF mit allen gefilterten Ressourcen, schönes Layout mit Tags, Beschreibung und Schulname oben rechts; ideal zum Ausdrucken oder Weiterversenden
Matrix CSV	Erstellt eine Kompetenzmatrix (Kompetenzbereiche × Niveaustufen) basierend auf den gefilterten Ressourcen; jede Zelle enthält die passenden Themen (z. B. „Klimawandel (Geografie, Klasse 7 – Google Earth“)
Matrix PDF	dasselbe wie Matrix CSV, aber als fertig formatierte, farbige PDF-Tabelle; optimal lesbar und direkt einsetzbar in Besprechungen oder als Übersicht
Matrix Excel	erstellt eine vollständig formatierte Excel-Datei der Kompetenzmatrix mit Farben, Zeilenumbrüchen und Schulname; xlsx-Datei – kann sofort weiterbearbeitet werden (z. B. für Schul- oder Jahrgangsplannungen)

#### 3.2. Datenmanagement (unabhängig von Filtern)

Diese Buttons arbeiten immer mit allen gespeicherten Ressourcen – egal welche Filter gerade aktiv sind.



Button	Funktion
Drucken	Öffnet die Druckvorschau der aktuellen Ansicht (inkl. aller sichtbaren Ressourcen und Statistik); ideal für Papier-Übersichten
Import	Ermöglicht das Einspielen neuer Ressourcen aus einer CSV-Datei (Vorlage kann vorher heruntergeladen werden); Duplikate werden erkannt und übersprungen
Vorlage	Lädt eine leere CSV-Vorlage herunter – perfekt zum Ausfüllen und späteren Import
Backup jetzt	Erstellt sofort ein vollständiges Backup aller Ihrer Daten als CSV-Datei; wird automatisch heruntergeladen und sollte regelmäßig durchgeführt werden (Datensicherung!)

### 3.3. Gleiches, Ähnliches und Neues beim Import

Der Import von Ressourcen erfolgt über eine CSV-Datei, die zuvor mit der Export-Funktion erstellt wurde oder das gleiche Format besitzt.

Nach dem Auswählen der Datei wird zunächst eine Vorschau angezeigt. Dabei wird lediglich die Anzahl der in der Datei enthaltenen Datensätze mitgeteilt – noch keine endgültige Import-Zusage. Anschließend wird automatisch geprüft, welche Einträge bereits vorhanden sind:

Exakt identische Einträge (inkl. Thema und Beschreibung) werden als **Duplikate** erkannt und automatisch übersprungen.

Einträge, die in Fach, Klassenstufe, Kompetenzbereich, Niveaustufe und digitales Hilfsmittel übereinstimmen, werden als „**ähnliche Einträge**“ gekennzeichnet und in einem separaten Dialog angezeigt.

Im Dialog „Ähnliche Einträge – bitte entscheiden“ wird für jeden betroffenen Eintrag eine Zeile angezeigt. Zwei Spalten mit Checkboxen ermöglichen eine präzise Steuerung:

Spalte „Importieren?“	Spalte „Überschreiben?“	Ergebnis beim Klick auf „Importieren“
angehakt	nicht angehakt	Der Eintrag wird als <b>neue</b> Variante hinzugefügt
angehakt	angehakt	Die bereits vorhandene Ressource wird vollständig überschrieben (Thema, Beschreibung und Tool werden <b>aktualisiert</b> )
nicht angehakt	(nicht wählbar)	Der Eintrag wird ignoriert und nicht importiert

Die Checkbox „Überschreiben?“ ist nur aktivierbar, wenn die Checkbox „Importieren?“ angehakt ist.

Die oberen Checkboxen in der Tabellenüberschrift („Importieren?“ und „Überschreiben?“) ermöglichen eine schnelle Gesamtauswahl oder -abwahl. Teilweise ausgewählte Zustände werden durch einen Strich (indeterminate) gekennzeichnet.

Der Button „Importieren“ zeigt dynamisch an, was genau passieren wird, z. B.

„2 überschreiben • 1 neu hinzufügen“ oder „3 neu hinzufügen“.

Nach Bestätigung werden die gewünschten Änderungen sofort übernommen, die Ansicht aktualisiert und eine Erfolgsmeldung angezeigt.

*Hinweis:*

*Komplett neue Einträge (keine Ähnlichkeit) werden immer automatisch importiert, sofern sie gültige Daten enthalten. Damit können sowohl einzelne Aktualisierungen als auch das bewusste Anlegen von Varianten eines Themas problemlos und sicher durchgeführt werden.*

## 4. Fachstatistik

In der Seitenleiste (Sidebar) befindet sich eine Liste der Fächer, die in den Ressourcen bereits vorhanden sind. Der Fortschrittbalken visualisiert die Anzahl (rechts neben dem Balken) der Einträge des betreffenden Faches im Verhältnis zueinander.

Die Statistiken aktualisieren sich automatisch bei Änderungen.

## 5. Offline-Modus und Sicherheit

Die App funktioniert vollständig offline nach der ersten Ladung.

Bei Offline: Eine Meldung erscheint ("Offline-Modus aktiv").

Bei Online: Automatische Aktualisierung des Service Workers (App aktualisiert sich selbst bei neuen Versionen).

Datensicherheit: Alle Daten werden lokal im Browser (LocalStorage) gespeichert. Keine Cloud-Übertragung. Erstellen Sie regelmäßig Backups, um Datenverlust vorzubeugen.

Aktualisierungen: Bei neuen Versionen lädt die App automatisch und benachrichtigt Sie.

## 6. Dark Mode

Ein augenschonender Dark Mode wird vom LernDashboard Digital bereitgestellt. Er eignet sich besonders für längeres Arbeiten am Abend oder in dunkleren Räumen.

Aktivierung und Deaktivierung des Dark Modes:

### **Variante 1 – per Klick (empfohlen)**

Der Dark Mode wird durch einen Klick auf das App-Logo oben links ein- oder ausgeschaltet.

Mit jedem Klick wird zwischen hellem und dunklem Design gewechselt.

### **Variante 2 – automatisches Speichern**

Der gewählte Modus wird automatisch gespeichert. Beim nächsten Öffnen der App – auch nach dem Schließen des Browsers oder einem Neustart des Geräts – wird der zuletzt eingestellte Modus direkt wieder angezeigt.

Der Dark Mode steht sowohl im Browser als auch in der installierten PWA (App auf dem Startbildschirm) uneingeschränkt zur Verfügung und wird auf allen Geräten (Windows, macOS, iPad, Android-Tablets) unterstützt.

## 7. Wo befinden sich die Daten?

Ihre Daten werden ausschließlich lokal auf Ihrem Gerät gespeichert – nirgendwo anders. Das LernDashboard Digital arbeitet komplett offline und benötigt keinerlei Server oder Cloud-Anbindung. Alle von Ihnen eingegebenen oder importierten Ressourcen, Einstellungen (z. B. Schulname, Favoriten) und Filter werden automatisch im sogenannten Local Storage Ihres Browsers abgelegt.

Das bedeutet:

Die Daten bleiben 100 % auf Ihrem Computer/Tablet/Smartphone und verlassen Ihr Gerät nie. Es gibt keine Cloud, keinen Account und keine Übertragung an Dritte. Die Daten sind nur für Sie sichtbar – niemand sonst hat Zugriff.

Beim Schließen des Browsers oder Neustart des Geräts bleiben alle Einträge erhalten. Die Daten sind an den verwendeten Browser und das Gerät gebunden. Nutzen sie einen zweiten Browser, sind bereits eingegebene Ressourcen nicht nichtbar, da jeder Browser seinen eigenen Speicherbereich hat.

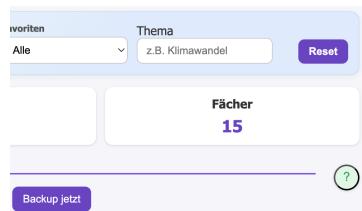
### **Wichtig: Backup nicht vergessen!**

Da alles nur lokal gespeichert wird, sollten Sie regelmäßig ein Backup erstellen (Button „Backup jetzt“ im Datenmanagement-Bereich). So sind Ihre Daten auch bei einem Browser-Reset, Löschen des Cache oder Gerätewechsel geschützt.

Ihre Ressourcen und Einstellungen befinden sich also sicher und datenschutzkonform direkt auf Ihrem eigenen Gerät – genau dort, wo Sie sie eingegeben haben.

## **8. Hilfe**

Neben den Buttons zum Datenmanagement befindet sich am rechten Rand ein kleines grünes Fragezeichen. Durch Drücken dieses Buttons öffnet sich ein neues Fenster mit der aktuellen Bedienungsanleitung.



## **9. Tipps und Umgang mit Problemen**

### **9.1. Der Datenaustausch**

Die zentrale Schnittstelle für den Datenaustausch zwischen Fachschaften, Teams oder schulübergreifend ist die CSV-Datei. Sie wird beim Backup automatisch generiert und kann über den Import problemlos eingelesen werden. Deshalb wurde die Importfunktion erweitert und möglichst flexibel gehalten und kann zwischen neuen, bereits bekannten und ähnlichen Datensätzen unterscheiden. Dies soll dabei helfen, eine möglichst fehlerfreie und nutzbare Datengrundlage für den Unterricht zu schaffen.

Möglicher Szenario: Durch den Austausch mehrerer CSV-Dateien lässt sich innerhalb einer Fachschaft ein gemeinsamer Ressourcenbestand anlegen. Durch das Einfügen der Datensätze aller Fachschaften ist es möglich, für das gesamte Team eine Komplettübersicht zu erstellen.

### **9.2. Datenschutz-Hinweise**

Es werden ausschließlich lokale Speichertechniken des Browsers genutzt. Sämtliche Daten (Ressourcen, Favoriten, Filtereinstellungen, Dark-Mode-Präferenz und ggf. der eingestellte Schulname) werden nur im localStorage des jeweiligen Endgeräts abgelegt. Es findet keinerlei Übertragung dieser Daten an Server, Cloud-Dienste oder Dritte statt.

Keine Registrierung oder Anmeldung erforderlich → es werden keine personenbezogenen Daten (Name, E-Mail-Adresse, IP-Adresse etc.) erhoben oder gespeichert.

Keine Cookies, keine Tracker, keine Analysetools (z. B. Google Analytics) eingebunden.

Keine Internetverbindung notwendig, sobald die Anwendung einmal geladen wurde – die App kann vollständig offline genutzt werden (Progressive Web App).

Import- und Export-Funktionen (CSV, PDF, Excel usw.) erfolgen ausschließlich clientseitig im Browser des Nutzers. Dateien werden nicht hochgeladen.

Die optionale Backup-Funktion „Backup jetzt“ erzeugt lediglich eine lokale JSON-Datei, die auf dem Gerät des Nutzers gespeichert wird.

Einzig bei der Nutzung der Installationsfunktion als PWA („Zum Startbildschirm hinzufügen“) gelten die üblichen Berechtigungen des jeweiligen Betriebssystems (iOS/Android), die jedoch ebenfalls keinen Zugriff auf die gespeicherten Ressourcen erlauben.

Somit verbleiben alle eingegebenen Inhalte (Themen, Beschreibungen, Fächer, Klassenstufen, Kompetenzen, Tools usw.) zu jedem Zeitpunkt vollständig unter der alleiniger Kontrolle der nutzenden Person. Es erfolgt keine Verarbeitung personenbezogener Daten im Sinne der DSGVO durch den Entwickler oder Drittanbieter.

Beim Löschen des Browser-Cache bzw. beim bewussten Leeren des localStorage gehen sämtliche Daten unwiderruflich verloren – eine Sicherung sollte daher regelmäßig über die Backup-Funktion erfolgen.

### 9.3. Bewältigung möglicher Probleme

Bei der Entwicklung der App wurde sehr viel Sorgfalt darauf gelegt, diese auf möglichst vielen Plattformen nutzbar zu machen. Trotz aller Bemühungen sind aufgrund technischer Gegebenheit nicht alle nicht gleich gut nutzbar. Empfohlen wird deshalb eine Nutzung als PWA in einer Windows- oder MacOS-Umgebung.

Problem	Was passiert genau?	Ursache	Lösung
<b>1. Nach dem Schließen des Browsers sind alle Ressourcen weg</b>	Beim nächsten Öffnen ist das Dashboard komplett leer	Der Browser hat den localStorage geleert (meist „Privater Modus“, Inkognito-Fenster oder sehr strenge Datenschutzeinstellungen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normale Registerkarte (kein Inkognito) verwenden</li> <li>• In den Browser-Einstellungen „Cookies und Website-Daten“ bzw. „Speicher“ für diese Seite erlauben</li> <li>• Regelmäßig ein Backup über den Button „Backup jetzt“ erstellen</li> </ul>
<b>2. Auf dem iPad/Schul-iPad funktioniert die App nicht mehr nach einem Update</b>	Die App startet, bleibt aber weiß oder zeigt nur das Banner	Safari hat den Cache und localStorage nach iOS-Update gelöscht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• App neu zum Home-Bildschirm hinzufügen (Teilen → „Zum Home-Bildschirm“)</li> <li>• Vorher unbedingt ein Backup machen und nach dem Neu-Installieren über „Import“ wieder einlesen</li> </ul>
<b>3. Importierte CSV-Datei wird nicht übernommen oder nur teilweise</b>	Es erscheint „Keine gültigen Einträge gefunden“ oder es fehlen Zeilen	Falsches Trennzeichen (z. B. Semikolon statt Komma), falsche Kodierung oder Anführungszeichen-Probleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datei als UTF-8 ohne BOM speichern</li> <li>• Nur Komma als Trennzeichen verwenden</li> <li>• Die mitgelieferte Vorlage (Button „Vorlage“) verwenden und nur die Zellen ausfüllen</li> </ul>
<b>4. Beim Klick auf „Neue Ressource“ oder „Bearbeiten“ öffnet sich kein Fenster</b>	Es passiert einfach nichts oder es erscheint „Popup wurde blockiert“	Popup-Blocker des Browsers (besonders Chrome/Edge auf Schulrechnern)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf das kleine Symbol in der Adressleiste klicken → „Pop-ups und Weiterleitungen immer erlauben“ für diese Seite auswählen</li> <li>• Alternativ: Rechtsklick auf den Button → „In neuem Tab öffnen“</li> </ul>
<b>5. Die App lädt nicht mehr (weißes Bildschirmbild)</b>	Auch nach Refresh nichts zu sehen	Service-Worker-Cache ist beschädigt (passiert manchmal nach abgebrochenen Updates)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Browser-Cache leeren oder</li> <li>• In Chrome/Edge: Adressleiste → „Website-Einstellungen“ → „Alle Cookies und Websitedaten anzeigen“ → diese Seite löschen</li> <li>• Danach neu laden</li> </ul>

<b>6. Auf manchen Schulrechnern kann man keine Datei importieren oder exportieren</b>	Der Dateidialog öffnet sich nicht	Schul-Admin-Richtlinien blockieren Datei-Downloads/Uploads	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Am privaten Gerät oder am Lehrer-Laptop versuchen • Alternativ: Backup-Datei per USB-Stick/E-Mail auf einen freien Rechner übertragen</li> </ul>
<b>7. Die Druckansicht ist durcheinander oder zu klein</b>	Beim Drucken fehlen Teile oder Schrift ist winzig	Browser-Druckeinstellungen nicht optimal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor dem Drucken oben rechts auf „Drucken“ klicken (nicht Strg+P) • Die App verwendet eine eigene optimierte Druckansicht • Falls dennoch Probleme → Skalierung im Druckdialog auf 100 % und „Hintergrundgrafiken“ aktivieren</li> </ul>
<b>8. Dark Mode lässt sich nicht mehr ausschalten</b>	Der Schalter reagiert nicht	Dark-Mode-Einstellung steckt im localStorage fest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf das Logo links oben klicken (es togglet den Dark Mode) • Alternativ: Browser-Cache leeren oder Backup einspielen</li> </ul>
<b>9. Die App wird immer langsamer, wenn sehr viele Ressourcen (&gt; 800) eingetragen sind</b>	Scrollen und Filtern ruckelt	localStorage ist für sehr große Datenmengen nicht optimal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßig alte/unbrauchte Ressourcen löschen • Oder die Daten in mehrere kleinere Backups aufteilen (z. B. pro Fach)</li> </ul>

Übersicht über die Verwendung möglicher Browser (Stand November 2025):

Browser	Desktop (Windows/macOS/Linux)	Mobile (Android/iOS/iPadOS)
<b>Google Chrome</b>	<b>ja</b> , vollständig (seit Jahren, Install-Button in der Adressleiste)	<b>ja</b> , vollständig
<b>Microsoft Edge</b>	<b>ja</b> , vollständig (Chromium-basiert, identisch zu Chrome)	<b>ja</b> , vollständig
<b>Opera / Brave / Vivaldi</b> (und andere Chromium-basierte)	<b>ja</b> , vollständig	<b>ja</b> , vollständig
<b>Mozilla Firefox</b>	<b>Nur teilweise</b> : Nativ nur auf <b>Windows</b> (seit Firefox 143 im September 2025). Auf <b>macOS</b> und <b>Linux noch nicht nativ</b> – dort brauchst du weiterhin die Erweiterung <b>PWAsForFirefox</b> .	<b>ja</b> , auf Android vollständig (seit langem)
<b>Apple Safari</b>	<b>ja</b> , aber <b>nur auf macOS</b> (ab macOS Sonoma/Safari 17: Ablage → Zum Dock hinzufügen). Auf Windows gibt es Safari gar nicht mehr.	<b>ja</b> , auf iOS/iPadOS (Teilen → Zum Home-Bildschirm)

Falls Sie Fragen haben oder Verbesserungen vorschlagen möchten, kontaktieren Sie den Entwickler. Viel Erfolg beim Organisieren Ihrer digitalen Unterrichtsideen!