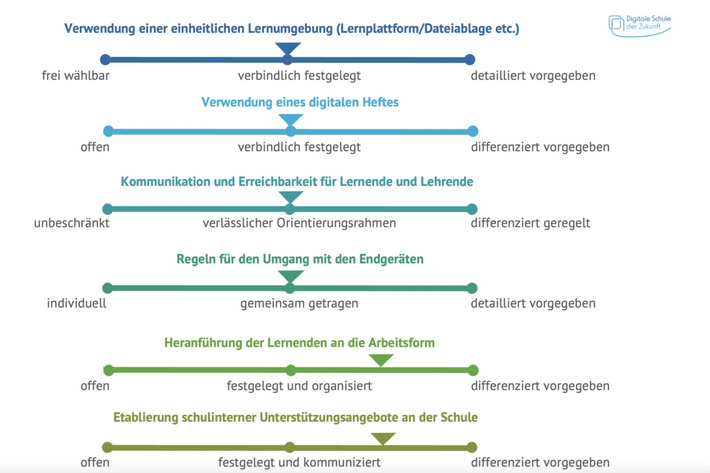
**Entscheidungen, die den Workflow beeinflussen – wie die Schule unterstützen kann**

1. **Einen zuverlässigen pädagogischer Rahmen schaffen**

Um einen zuverlässigen pädagogischen Rahmen für das Lernen mit digitalen Endgeräten zu schaffen, ist es zielführend, sich über folgende Aspekte Gedanken zu machen und ggf. gemeinsam Absprachen zu treffen.



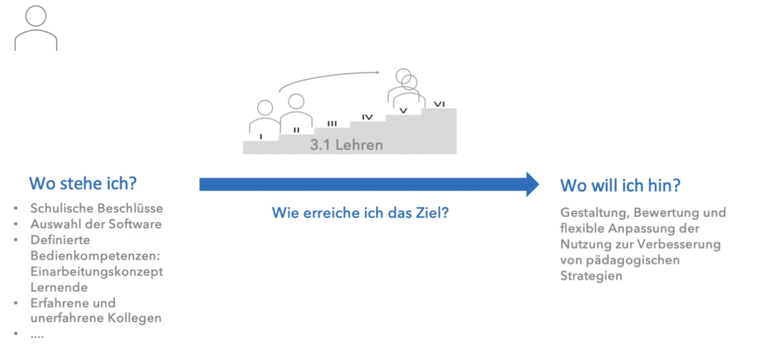
1. **Weniger ist mehr – gezielte Software-Auswahl**

Eine passende Auswahl an Anwendungen unterstützt eine einheitliche Vorgehensweise bei der Vermittlung von Medienkompetenz, beim Lernen und bei der (Medien-)Erziehung. Dabei sind folgende Fragen relevant:

* Mit welchen Anwendungen (z.B. Notizenapp, Dateiablagesystem, Lernplattform) kann die Selbstorganisation der Lernenden unterstützt werden (Basiskompetenzen)?
* Welche fachspezifischen Anwendungen sind dem Informationsgewinn bzw. fachspezifischen Arbeitsweisen dienlich (Suchen und Verarbeiten)?
* Welche Lernprodukte sollen durch die Lernenden erstellt werden? Welche Anwendungen eignen sich dazu (Produzieren und Präsentieren)?
* Welche Anwendungen begünstigen kollaboratives Arbeiten (Kommunizieren und Kooperieren)?

Bei der Auswahl entsprechender Anwendungen spielen rechtliche Rahmenbedingungen und finanzielle Aspekte eine Rolle.

1. **Maßnahmen etablieren, um den Einstieg für Lernende, Lehrende und Erziehungsberechtigte erleichtern**



Die Beantwortung der folgenden Fragen kann den Einstieg in die neue Arbeitsweise erleichtern und Lehrkräfte dabei unterstützen, ihre neue Aufgabe besser zu bewältigen:

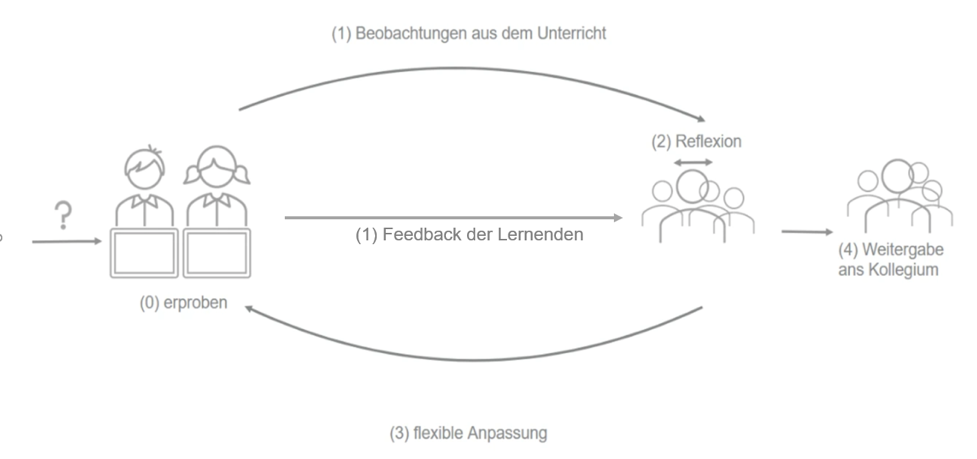
* Welche Maßnahmen erleichtern den Lehrkräften den Einstieg in das neue Lernsetting?
* Welche Kompetenzen müssen sofort vorhanden sein? Wie können sie vermittelt werden?
* Welche strukturierenden Maßnahmen können zentral vorgegeben werden (z. B. Benennung von Ordnern, Löschroutinen)?
* Wie kann eine reflektierende Haltung der Lehrkräfte bei der Gestaltung des neuen Lernsettings gefördert werden?

**Tipps**:

* Vorbereitung der Lehrkräfte:
  + Präsentation zum Thema „Workflow etablieren“ (in das Einarbeitungskonzept für Lehrende aufnehmen)
  + Workflow gestalten als Aufgabe jeder Lehrkraft (s. Anlage 1 bzw. Dokument 2.5.1Workflow\_Lehrer.docx)
  + Workflow aus Sicht der Lernenden betrachten (s. Anlage 2 bzw. Dokument 2.5.1.Workflow\_Lernende.docx)
* Vorbereitung der Lernenden:
  + Präsentation zum Thema „Einarbeitungskonzept für Lernende etablieren“
  + Schulungsinhalte zum Workflow der Lernenden (s. Anlage 3 bzw. Dokument 4.4.2.Einarbeitungskonzept\_Schulungsinhalte\_Workflow\_Lernende.docx)
  + Schulungsinhalte zur Notizenapp (s. Anlage 4 bzw. Dokument 4.4.2.Einarbeitungskonzept\_Notizenapp\_Schulungsinhalte.docx)
  + Selbstevaluationsbogen zur Notizenapp (s. Anlage 5 bzw. Dokument 4.4.2.Einarbeitungskonzept\_Notizenapp\_Schulungsinhalte\_Checkliste.docx)
* Vorbereitung der Erziehungsberechtigten:
  + Präsentation zum Thema „Elternabend: Einblicke in den veränderten (Unterrichts-)Alltag ermöglichen
* Bereitstellung von Best Practice Beispielen

1. **Regelmäßige Reflexion auf Grundlage von Beobachtungen (Evaluationen) etablieren**

Für eine kontinuierliche Weiterentwicklung ist es notwendig, den Unterricht zu reflektieren – basierend auf Beobachtungen sowie Feedback der Lernenden und im Austausch mit Kolleginnen und Kollegen. So können bei Bedarf gezielte Anpassungen vorgenommen werden.

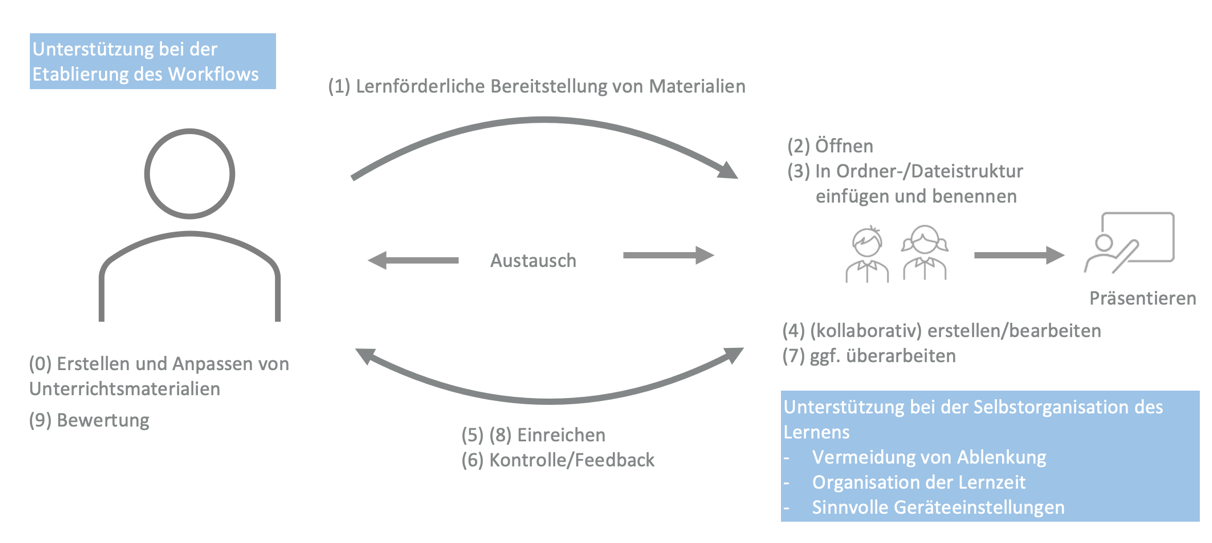


1. **Definition grundlegender Kompetenzen und Aufnahme in die Fortbildungsplanung**

Aus dem veränderten Unterrichtssetting ergibt sich auch ein veränderter Bedarf an Fortbildungsmaßnahmen. Im Sinne der Unterrichtsentwicklung als ein wichtiger Bestandteil der Weiterentwicklung der gesamten Schule, ist es empfehlenswert, den Fortbildungsplan entsprechend zu überarbeiten und nach erfolgter Reflexion, und sich daraus ergebendem Bedarf, auch immer wieder zu anzupassen.

Anlage 1:

**Workflow gestalten als Aufgabe jeder Lehrkraft**



**Beobachtbare Indikatoren der Qualitätsmerkmale lernwirksamen Unterrichts**

* Die Lernorganisation läuft routiniert und mit wenig Zeitverlust bei Übergängen.
* Notwendige Materialien sind vorbereitet und zugänglich.
* Strategien der Arbeits- und Lernorganisation werden im Unterricht vermittelt und eingeübt.
* Die Lehrkraft unterstützt die Lernenden beim Überwinden von Schwierigkeiten und beim Ausbau ihrer Stärken.

**Reflexionsfragen aus der Sicht der Lehrkraft**

* Welche verbindlichen Vorgaben und verlässlichen Rahmenbedingungen finden Sie an Ihrer Schule vor, die maßgeblich für Ihren Unterricht sind? Mit welchen Werkzeugen planen Sie Standardsituationen im Unterricht?
* Wie strukturiere ich die Bereitstellung der Materialien (in der Lernumgebung) möglichst lernförderlich?
* Falls ein digitales Heft verwendet wird, wie integrieren ich dessen Nutzung lernförderlich?
* Welche Erfordernisse entstehen, wenn Sie den Workflow und Unterstützungsbedarf aus Sicht der Lernenden nachvollziehen?
* Wie wollen Sie für die Lernenden erreichbar sein, welche Erwartungen formulieren Sie bezüglich Erreichbarkeit und Kommunikation?

**Wichtige Schritte**

1. **Rahmen: Welche verlässlichen Rahmenbedingungen gelten an Ihrer Schule?**

* Allgemeine Regeln für die Gerätenutzung
* Unterstützungssysteme
* Einarbeitungskonzept für Lernende
* Entscheidung für Werkzeuge bzw. welche Werkzeuge stehen zur Verfügung?
  + Bearbeiten: Notizenapp, Recherchetools, Textverarbeitungsprogramm, …
  + Produzieren: Videoerstellung, Comic, …
  + Organisieren/Ablegen: Dateiablage/Lernplattform
  + Kommunizieren: E-Mail, Messenger, …
* ….

1. **Struktur: Bereitstellung der Materialien: Workflow abbilden**

* Struktur für die Bereitstellung der Materialien finden
* Benennung der Dateistruktur festlegen (Unterordner und Dateienbenennung)
* Anlegen und Rechte berücksichtigen
* Struktur im digitalen Heft festlegen
* Abgaben organisieren

1. **Regeln: Zusammenarbeit zwischen Lehrkraft und Lernenden definieren**

* Erwartungen formulieren
* Regeln für Kommunikation und Erreichbarkeit festlegen

1. **Reflexion: Workflow aus der Sicht der Lernenden nachvollziehen**

* Wie stelle ich Materialien zur Verfügung? Wann analog, wann digital?
* Arbeitsanweisungen überarbeiten
* Feedback geben und einholen
* Zusammenarbeit anleiten
* individuelle Anpassungen für den Lernenden ermöglichen

1. **Begleitung: Workflow mit Lernenden einüben**

* technische Kompetenzen vermitteln (z.B. Datei finden, öffnen, speichern, umbenennen und abgeben)
* Zugang zu Anwendungen überprüfen
* gewählte Dateiablage erklären
* Anlegen fehlender Struktur auf den Geräten der Lernenden anleiten
* Strategien zum Umgang mit Ablenkung vermitteln
* sinnvolle Organisation der Lernzeit anleiten
* sinnvolle Geräteeinstellungen vorschlagen

**Kollegen berichten über Ihre Unterrichtspraxis:**

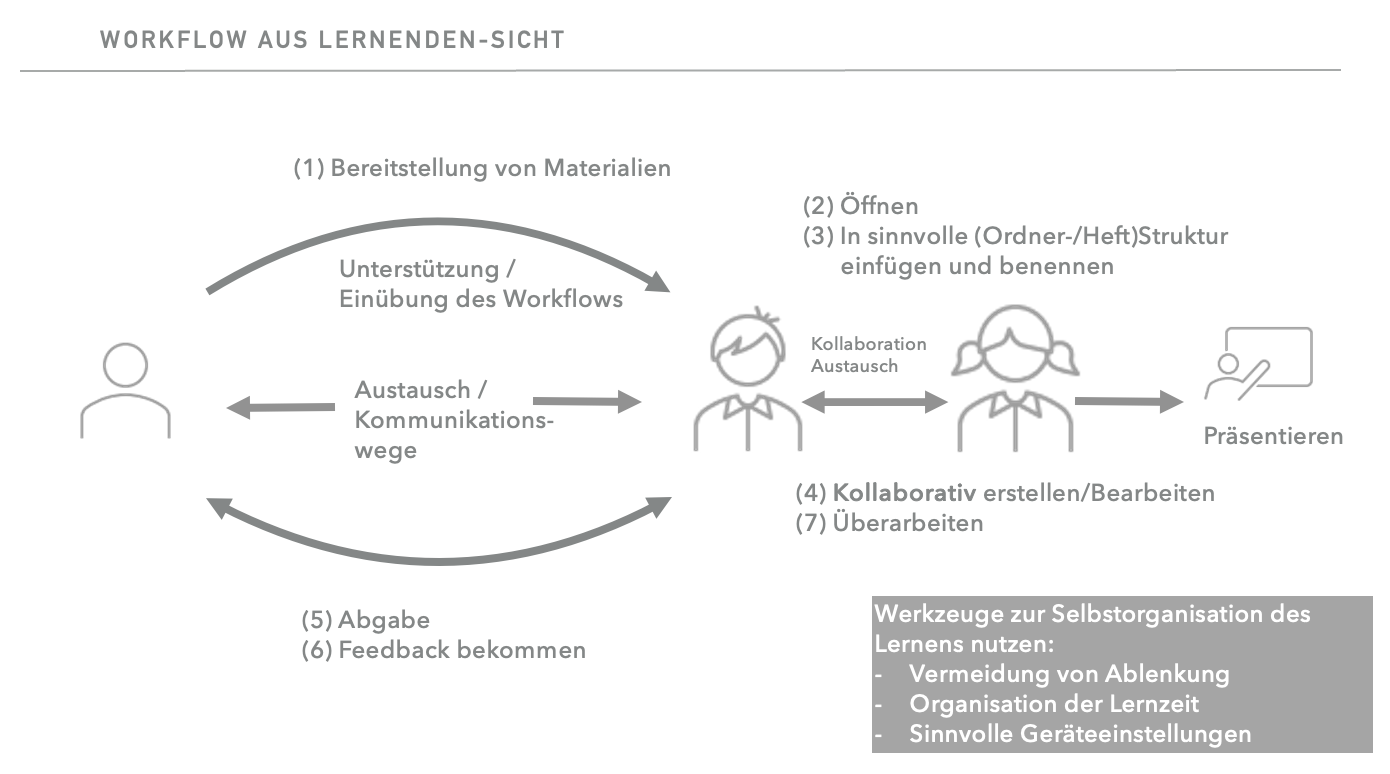
**Hinweis: Die folgenden Beispiele beruhen auf Erfahrungsberichten. Es ist von jeder Schule selbst zu prüfen, inwieweit die Umsetzung auf die eigene Schule übertragbar ist. Die Umsetzung erfolgt in eigener Verantwortung.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Mittelschule Realschule Gymnasium

Anlage 2:

**Workflow aus der Sicht der Lernenden betrachten**



**Reflexionsfragen aus Sicht der Lernenden**

* Wo finde ich die Materialien?
* Mit welcher Anwendung öffne ich das Material?
* Wo speichere ich das Material ab, damit ich es wiederfinde?
* Wie benenne ich dazu das Material?
* Wie reiche ich das Material ein?
* Wie bearbeite ich Aufgaben kollaborativ?
* Wer hilft mir bei Problemen? Wer ist für was der Ansprechpartner?
* Wie erreiche ich meine Lehrkraft?
* Was erwartet meine Lehrkraft von mir?
* Wie arbeite ich außerhalb der Unterrichtszeit mit anderen zusammen?
* Wie gehe ich mit der Ablenkung um?
* Wie kann mir das Endgerät bei meiner Organisation des Lernens helfen?

Anlage 3:

**Schulungsinhalte zum Workflow der Lernenden**

Für die Lehrkraft ist es wichtig, auch den Workflow auf Seiten der Lernenden nachzuvollziehen, damit bestimmte Abläufe gegebenenfalls angepasst und optimiert werden können.

Folgende Schritte müssen von den Schülerinnen und Schülern sicher beherrscht werden, um mit den Endgeräten effizient arbeiten zu können:

1. **Anlegen grundlegender Strukturen**

* Anlegen einer sinnvollen Ordner-/Heftstruktur
* Anlegen einer sinnvollen Unterstruktur (z.B. Unterordner, Heftabschnitte etc.)
* Sinnvolle Benennung von Ordnern, Abschnitten, Dateien etc.

1. **Auffinden von Materialien**

* Ablageort kennen, ggf. Zugangsdaten bereithalten
* Material auf der Lernplattform / in der Dateiablage finden

1. **Umgang mit Materialien**

* Material aus der Lernplattform/Dateiablage in einer Anwendung öffnen
* Material in Ordner-/Heftstruktur einfügen und sinnvoll benennen
* Material (gegebenenfalls kollaborativ) bearbeiten / erstellen
* Material präsentieren und projizieren
* Material im gewünschten Dateiformat abspeichern
* Material abgeben / hochladen

1. **Kommunikation**

* Möglichkeiten der Kollaboration kennen (z.B. geeignete Apps)
* Kommunikationswege kennen und gezielt nutzen
* Netiquette kennen und einhalten

1. **Werkzeuge zur Selbstorganisation des Lernens**

* Vermeidung von Ablenkung
* sinnvolle Organisation der Lernzeit
* sinnvolle Geräteeinstellungen

1. **Reflexion eines lernförderlichen Umgangs mit dem Endgerät**

* Wann ist es sinnvoll, die Tastatur oder den Stift zu verwenden? Bei der Verwendung des Stiftes sollten die Geräte flach auf dem Tisch liegen.
* Wann ist es sinnvoll, Inhalte heran zu zoomen? Wann benötigt man den Überblick über den Gesamtzusammenhang? Gegebenenfalls ist es notwendig, zusätzlich analoge Materialien (z.B. Buch, Arbeitsblatt) zu verwenden.
* Wie kann das Ablenkungspotential minimiert werden? Können z.B. alle push-Mitteilungen deaktiviert werden?

Aufgabe der (Fach-)Lehrkraft ist es, die Schülerinnen und Schüler bei der Etablierung des Workflows zu unterstützen. Einheitliche Absprachen innerhalb der Klassen oder innerhalb der Schule können dies erleichtern.

Anlage 4:

**Schulungsinhalte zur Notizenapp**

**Anlegen grundlegender Strukturen**

* 1. Ordner/Abschnitte für die Fächer (bei kollaborativen Apps technisch angelegt durch die Lehrkraft)
  2. Unterstruktur festgelegt durch die Fachlehrkräfte
  3. Eindeutige Benennung von Abschnitten/Dateien etc. (z.B. mit Namen, mit Datum etc.)

**Arbeiten in einer leeren Notiz**

* 1. Papier verändern; Hilfslinien nutzen
  2. Text bearbeiten
     + 1. Schriftart
       2. Schriftgröße
       3. Schriftfarbe
       4. Nummerierungen und Aufzählungen
  3. Werkzeugleiste nutzen
     1. Stift wählen
     2. Farbe und Dicke ändern
     3. Radieren
     4. Lassotool verwenden
     5. Lineal benutzen
  4. Seite umbenennen
  5. Seiten hinzufügen
  6. Reihenfolge von Seiten ändern
  7. Notiz verschieben in anderen Ordner
  8. Verschiedene Ablageebenen nutzen
  9. Externe Dokumente in verschiedenen Dateiformaten integrieren
     + 1. Bilder (s.u.)
       2. Textdokumente
       3. Tabellenkalkulationen
       4. Inhalte von Websiten
       5. Videos
  10. Bilder bearbeiten

1. Zuschneiden
2. Bearbeiten
3. Löschen
   1. Inhalte in einem bestimmten Dateiformat (z.B. pdf) exportieren

**Reflexion des lernförderlichen Umgangs mit dem Endgerät**

* Wann ist es sinnvoll, die Tastatur oder den Stift zu verwenden? Bei der Verwendung des Stiftes sollten die Geräte flach auf dem Tisch liegen.
* Wann ist es sinnvoll, Inhalte heranzuzoomen? Wann benötigt man den Überblick über den Gesamtzusammenhang? Gegebenenfalls ist es notwendig, zusätzlich analoge Materialien (z.B. Buch, Arbeitsblatt) zu verwenden.
* Wie kann das Ablenkungspotential minimiert werden? Können beispielsweise alle push-Mitteilungen deaktiviert werden?

Anlage 5:

**Selbstevaluation zur Notizen-App**

Bist du bereit für die Arbeit mit einem „digitalen Heft“?

Hier findest du eine Liste der wichtigsten Funktionen deiner Notizen-App. Hake ab, was du schon kannst oder frage noch einmal bei deiner Lehrkraft / bei den Medientutoren nach, wenn du dir nicht mehr sicher bist, wie etwas funktioniert.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Anlegen grundlegender Strukturen** | þ | s |
| 1. Ordner/Abschnitte für Fächer anlegen |  |  |
| 1. Unterstruktur festlegen |  |  |
| 1. Dateien/Abschnitte eindeutig benennen |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeiten in einer leeren Notiz** | þ | s |
| 1. Papier verändern; Hilfslinien nutzen |  |  |
| 1. Text bearbeiten |  |  |
| * 1. Schriftart |  |  |
| * 1. Schriftgröße |  |  |
| * 1. Schriftfarbe |  |  |
| * 1. Nummerierungen und Aufzählungen |  |  |
| 1. Werkzeugleiste nutzen |  |  |
| * 1. Stift wählen |  |  |
| * 1. Farbe und Dicke ändern |  |  |
| * 1. Radieren |  |  |
| * 1. Lassotool verwenden |  |  |
| * 1. Lineal benutzen |  |  |
| 1. Seite umbenennen |  |  |
| 1. Seiten hinzufügen |  |  |
| 1. Reihenfolge von Seiten ändern |  |  |
| 1. Noitz verschieben in anderen Ordner |  |  |
| 1. Verschiedene Ablageebenen nutzen |  |  |
| 1. Externe Dokumente in verschiedenen Dateiformaten einfügen |  |  |
| * 1. Bilder |  |  |
| * 1. Textdokumente |  |  |
| * 1. Tabellenkalkulationen |  |  |
| * 1. Inhalte von Websiten |  |  |
| * 1. Videos |  |  |
| 1. Bilder bearbeiten |  |  |
| * 1. Zuschneiden |  |  |
| * 1. Bearbeiten |  |  |
| * 1. Löschen |  |  |
| 1. Inhalte in einem bestimmten Dateiformat (z.B. pdf) exportieren |  |  |