

Dieses PDF-Handbuch wurde am 23.12.2018 17:52:22 automatisch erzeugt. Es enthält die gleichen Seiten, wie die in **JPhotoTagger** integrierte Hilfe.

Bei einigen Skripten ist der Code rechts abgeschnitten. Bitte lesen Sie, falls Sie die Skripte interessieren, diese in der programminternen Hilfe.

Außerdem fehlen Hilfeseiten, die Module und Plugins bereitstellen.

JPhotoTagger-Benutzerhandbuch

Grundsätzliches

- Was erledigt dieses Programm?
- Wann ist JPhotoTagger für Sie nicht geeignet?
- Erste Schritte
- Das Programmfenster
- Kennzeichnungen in den Vorschaubildern
- Die Schnellsuche
- Filter: Folgende Bilder anzeigen
- Auto-Vervollständigen
- Wie melde ich Fehler und Wünsche?

Schnell arbeiten (Zeit sparen)

- Stichwörter im Stichwortbaum ordnen
- Stichwortbaum: Stichwörter schnell in den Vordergrund bringen
- Listeninhalte (Stichwörter, ...) schnell in den Vordergrund bringen
- Tippfehler bei vielen Bildern korrigieren
- Vergessene übergeordnete Stichwörter zuordnen

Die Auswahl-Kartenreiter

- Ordner
- Suchen
- Fotoalben
- Stichwörter / Listenansicht
- Stichwörter / Baumansicht
- Favoriten
- Zeitleiste
- Verschiedenes
- Ohne Metadaten

Die Metadaten-Kartenreiter

- IPTC
- EXIF
- XMP
- Bearbeiten

Kontextmenü im Vorschaubildfenster

- Aktualisieren > Vorschaubild aktualisieren
- Aktualisieren > Metadaten aktualisieren
- Aktualisieren > Aus der Datenbank entfernen
- Vorschaubild drehen
- Öffnen
- Öffnen mit
- Fotoalbum > Neues Fotoalbum erstellen
- Fotoalbum > Einem Fotoalbum hinzufügen
- Fotoalbum > Aus dem Fotoalbum entfernen
- Dateioperationen > In einen Ordner kopieren
- Dateioperationen > Auf dem Datenträger Umbenennen
- Dateioperationen > Auf dem Datenträger verschieben
- Dateioperationen > Vom Datenträger löschen

Menübefehle

- Datei > Ordner einlesen
- Datei > Datenbank
- Datei > Bilder importieren
- Datei > Exportieren > JPhotoTagger-Daten
- Datei > Importieren > JPhotoTagger-Daten
- Bearbeiten > Einstellungen
- Bearbeiten > Suchen
- Werkzeuge > IPTC-Daten importieren
- Werkzeuge > XMP-Daten importieren
- Fenster > Eingabehilfen
- Fenster > Aktionen
- Fenster > Synonyme
- Fenster > Datei-Umbenennungs-Schablonen
- Fenster > Benutzerdefinierte Dateifilter
- Fenster > Benutzerdefinierte Dateitypen
- Hilfe > Tastenkombinationen

Einstellungen

- Bilder öffnen
- Vorschaubilder
- Automatisieren
- Leistung
- Ausschließen
- Sonstiges
- Aktionen
- Plugins

Sonstige Dialoge

- Dialog Programmeigenschaften
- Benutzerdefinierten Dateifilter bearbeiten
- In der Datenbank Dateipfade umbenennen

Weitere Funktionen

- GPS-Standorte exportieren

Plugins

- Plugins: Einführung

Module

- Module: Einführung

Tipps

- Nutzen Sie die Hilfe
- Öffnen Sie bei Fehlern das Fehlerprotokoll
- Tastenkombinationen
- Einstellungen überprüfen
- Suchen speichern
- Programm zum Erzeugen von Vorschaubildern
- XMP-Metadaten einbetten über ein Skript
- Mehr Funktionen hinzufügen
- Mehr Arbeitsspeicher
- Exportieren Sie regelmäßig JPhotoTagger-Daten
- Wiederherstellen automatisch gesicherter JPhotoTagger-Daten

Wichtige Fakten

- Welche Metadaten werden angezeigt?
- Welche Metadaten können bearbeitet werden?
- Metadaten und die Datenbank
- Wie oft werden Bilder in die Datenbank geschrieben?
- Was ist in der Datenbank gespeichert?
- Wo ist die Datenbank?
- Warum XMP-Filialdateien?
- Behandlung von Stichworthierarchien

Weiteres

- Parameter, die ersetzt werden durch Zeichenketten
- Kommandozeilenparameter

FAQ

- FAQ: JPhotoTagger auf mehreren Rechnern mit mehreren Benutzern für die gleichen Bilder benutzen
- FAQ: Mehrere Datenbanken mit JPhotoTagger benutzen?
- FAQ: Ich hätte gerne diese oder jene Funktion in JPhotoTagger
- FAQ: Wie kann ich Videos katalogisieren?

Glossar

- EXIF
- IPTC
- Metadaten
- XMP
- XMP-Filialdatei

Was erledigt dieses Programm?

Das Programm **JPhotoTagger** hilft Ihnen, Ihre Bilder zu kennzeichnen ("**taggen**") und schnell zu finden.

Ihnen stehen unter anderem folgende Eingabehilfen zur Verfügung:

- Automatische Vervollständigung Ihrer Eingaben
- Kopieren der Metadaten eines Bilds und Einfügen in andere Bilder
- Hierarchische Stichwörter: Auf Wunsch werden einem Stichwort übergeordnete Stichwörter ebenfalls eingefügt, beispielsweise `Landschaft`, falls Sie `Baum` zuordnen
- Ziehen und Fallenlassen (Drag&Drop) von Stichwörtern auf Bilder
- Einfügen von Vorlagen: Feste Stichwortsätze, Ihre Anschrift, Copyright, ...

Die Bilder können Sie:

- öffnen mit anderen Programmen, z.B. einem Bildbearbeitungs- oder Betrachtungsprogramm
- an Skripte ("Batch-Dateien") schicken. Diese könnten die Bilder schärfen, drehen, hochladen auf einen Webserver oder zu einem Belichtungsservice, ...

Wie werden Bilder gefunden?

Gefunden werden die Bilder über verschiedene Merkmale wie Stichwörter, Beschreibung und Aufnahmeorte. Diese Daten werden als **Metadaten** bezeichnet und Sie können die Metadaten im Programm **JPhotoTagger** eingeben. Damit Sie möglichst wenig Arbeit haben, können Sie Vorlagen speichern mit immer wieder benutzten Angaben, z.B. Ihre Kontaktdaten und das Copyright. Haben Sie mehrere Bilder ausgewählt, werden Ihre Eingaben für alle Bilder gespeichert. Ihre bisherigen Eingaben werden vorgeschlagen, während Sie neue Begriffe eingeben.

Wo werden die Metadaten gespeichert?

Was Sie eingeben, wird in XMP-Filialdateien gespeichert. Das sind Dateien des gleichen Namens wie die Bilder und der Endung xmp. Heißt ein Bild Blume . jpg, ist seine Filialdatei Blume . xmp. Eine Filialdatei ist im gleichen Ordner gespeichert wie das Bild. Zusätzlich werden Ihre Eingaben in eine **Datenbank** geschrieben und so schnell gefunden.

Auch die **Vorschaubilder** sind im gleichen Ordner gespeichert wie die Datenbank, damit sie schnell angezeigt werden.

Wurde ein Bild oder seine Filialdatei außerhalb dieses Programms aktualisiert, werden das Vorschaubild und/oder die Metadaten in der Datenbank automatisch erneuert.

Falls Sie die Metadaten zusätzlich in Ihren Bildern haben wollen, erreichen Sie das mit einem Skript (Beispiel-Skript).

Die Vor- und Nachteile von XMP-Filialdateien sind beschrieben unter Warum XMP-Filialdateien?.

Weitere Metadaten-Anzeigen

Es können zusätzlich **IPTC**-Daten angezeigt werden. Diese können Sie importieren. IPTC ist ein älterer Standard und die Daten stehen (stets) in den Bildern.

In Bildern enthaltene - **eingebettete** - **XMP-Daten** können angezeigt werden, falls keine XMP-Filialdatei existiert und ebenfalls importiert werden.

Außerdem werden EXIF-Daten angezeigt und nach einigen kann gesucht werden.

Wann ist JPhotoTagger für Sie nicht geeignet?

Ob **JPhotoTagger** für Sie das richtige Programm ist, können Sie durch Benutzung entscheiden. In folgenden Fällen ist ein anderes Programm vielleicht geeigneter für Ihre Zwecke:

- Sie haben RAW-Dateien, die JPhotoTagger nicht kennt und wollen keine Zeit investieren, ein benutzerdefiniertes Skript zum Erzeugen der Vorschaubilder auszuwählen, das könnte mit der Zusatzarbeit verbunden sein, Programme herunterzuladen und zu installieren.
- Sie wollen ein "Datenbankprogramm". **JPhotoTagger** benutzt die Datenbank nur zum schnellen Auffinden der Bilder nach verschiedenen Kriterien wie Stichwörter oder Kameramodell. Sie können die Datenbank jederzeit löschen, anhand der XMP-Filialdateien und EXIF-Daten der Bilder wird eine "leere" Datenbank aktualisiert.
- **JPhotoTagger** kann die EXIF-Daten Ihrer RAW-Dateien nicht lesen und Ihnen sind die Daten darin wichtig, da Sie zum Beispiel wissen wollen, welche Bilder Sie mit ISO 400 fotografierten
- Sie wollen keine XMP-Filialdateien in den Bildordnern
- Sie wollen Bilder finden, die auf unterschiedlichen "Wechseldatenträgern" gespeichert sind und die eventuell den gleichen Laufwerksbuchstaben (Mountpoint) haben, sich nur durch Datenträgerbezeichnungen oder anderen hardware-abhängigen Identifikatoren unterscheiden, beispielsweise auf mehrere externe Festplatten oder verschiedene DVDs. Insbesondere ist **JPhotoTagger** wenig geeignet, Bilder auf CDs/DVDs/blu-Rays zu "archivieren".

Probleme bei RAW- und JPEG-Dateien gleichen Basisnamens im gleichen Ordner

Gibt es in einem Ordner Bilder gleichen Namens und nur die Endung unterscheidet sich, kann **JPhotoTagger** keine eindeutigen Filialdateien schreiben. Heißt im gleichen Ordner ein Bild `img_01.cr2` und ein anderes `img_01.jpg`, würde für *beide* die Filialdatei `img_01.xmp` heißen und das ist problematisch. XMP-Filialdateien werden so benannt, damit sie **kompatibel** sind zu anderen Programmen.

Sie können **JPhotoTagger** so einstellen, dass dies keine Probleme bereitet, wobei aber vermutlich andere Programme die Filialdatei nicht mehr finden: Einstellungen, Kartenreiter "Sonstiges": **Lange XMP-Filialdateinamen benutzen**.

Sie können die auch JPEG-Bilder in einen Unterordner zu speichern, beispielsweise könnten Sie in allen Bildordnern einen Ordner *Bearbeitet* anlegen, in dem Sie Ihre JPEG-Bilder speichern. Im Grunde sind JPEG-Bilder, die die Kamera im Modus RAW+JPEG schreibt, nichts anderes als bearbeitete RAW-Bilder, die Kamera benutzt dazu einen bestimmten Algorithmus, beispielsweise lassen sich bei einigen Kameras "Landschaft" oder "Porträts" einstellen. Diese Einstellungen verändern *nicht* das RAW-Bild, es wird nur ein anderer Algorithmus benutzt zum Erzeugen des JPEG-Bilds. Bei einigen Kameras lassen sich solche Verarbeitungsalgorithmen selbst erstellen und einspeichern, zum Beispiel bei der (betagteren) Nikon D300.

Probleme bei Vorschaubildern von RAW-Dateien

JPhotoTagger kann mangels existierender *gebrauchstauglicher* (ausreichend schnell, den Arbeitsspeicher schonend, "ausreichende" Qualität) freier Java-Bibliotheken zum Verarbeiten von RAW-Formaten keine Vorschaubilder von RAW-Dateien erzeugen (und mir fehlt die Zeit, das nachzuholen; wäre dies einfach und schnell zu programmieren, gäbe es nicht wenige Java-RAW-Konverter-Bibliotheken sondern sehr viele). Ein weiteres Problem ist, dass jeder Kamerahersteller eigene RAW-Formate benutzt, für unterschiedliche Kameras des gleichen Herstellers können diese variieren.

Aus diesem Grund bietet **JPhotoTagger** an, Skripte und Programme aufzurufen, die RAW-Dateien verarbeiten können. Falls Sie **JPhotoTagger** benutzen wollen, müssen Sie unter Umständen erst diese Programme installieren, die Schaltfläche **Auswählen** für vorgefertigte Skripte enthält Links zu den Download-Seiten. Das kostet einige Zeit, die Sie vielleicht nicht investieren möchten, außerdem gibt es folgendes Problem: Funktioniert ein Skript nicht, kann es schwierig bis unmöglich werden, die Ursache herauszufinden.

Für einige Betriebssysteme gibt benutzt **JPhotoTagger** **dcraw** (<http://www.cybercom.net/~dcoffin/dcraw/>), aktuell für Windows 32 Bit, Windows 64 Bit und Linux 32 Bit. Für Erweiterungen bin ich auf Benutzer angewiesen, die mir kompilierte **dcraw**-Versionen liefern und testen, ob **JPhotoTagger** diese richtig benutzt.

Datenbank und XMP-Filialdateien

Der Gedanke hinter den XMP-Filialdateien ist: Sie sollen Ihre Bilder auch mit anderen Programmen verwalten können ohne Zusatzaufwand. Außerdem ist so ein Verlust oder Defekt der Datenbank kein großes Problem. Auch falls Sie Ihre Bilder außerhalb **JPhotoTagger** verschieben/umbenennen – sofern Sie die XMP-Filialdateien mit verschieben/umbenennen – ist dies kein Problem: Sobald Sie den (neuen) Ordner mit den Bildern auswählen, kennt **JPhotoTagger** diese inklusive der Metadaten (Stichwörter etc.). Außerdem müssen Backups nicht zum Teil riesige Bilder sichern beim Ändern von Stichwörtern etc., sondern nur kleine XMP-Textdateien. Der Nachteil ist, dass es weitere Dateien im gleichen Ordner gibt, an die beim Kopieren (Sichern), Verschieben und Umbenennen zu denken ist. **JPhotoTagger** berücksichtigt bei Dateioperationen die XMP-Filialdateien automatisch.

Für **JPhotoTagger** ist die Datenbank nur wichtig, damit es Bilder anhand derer Metadaten finden kann. Sie ist *nicht* Grundlage der Metadaten, dies sind die XMP-Filialdateien. Der Vorteil ist nicht nur, dass bei Verlust/Defekt der Datenbank Ihre Metdaten nicht verloren sind, Sie haben auch keine "Datenbankverwaltung" zu leisten: Es ist nicht erforderlich, Bilder in die Datenbank zu "importieren" (nicht importierte wären nicht existent). Sie wählen in **JPhotoTagger** einen Ordner aus und es kennt die Bilder (oder Sie lassen **JPhotoTagger** automatisch Bilder finden).

Erste Schritte

Stellen Sie bitte zuerst das Programm ein über das Menü **Bearbeiten** > **Einstellungen**. Es öffnet sich der Einstellungen-Dialog. Haben Sie alles eingestellt, können Sie Bilder in die Datenbank einlesen lassen und anschließend danach suchen.

Bilder einlesen in die Datenbank

Einmal eingelesen in die Datenbank, werden die Vorschaubilder schneller angezeigt. Das Einlesen kann auf verschiedene Weisen geschehen:

- Wählen Sie links den Kartenreiter Ordner aus und klicken dort mit der Maus auf einen Ordner mit Bildern
- Benutzen das Menü Datei > Ordner einlesen
- Öffnen Sie den Einstellungen-Dialog und klicken auf den Kartenreiter Automatisieren. Dort können Sie alle Ordner mit Bildern hinzufügen. Haben Sie eine ganze Festplatte mit Bildern, wählen Sie diese aus und setzen ein Häkchen, dass alle Ordner darunter mit eingeschlossen werden sollen. Zukünftig werden alle Änderungen automatisch erkannt und Bilder, die noch nicht in der Datenbank sind, werden dort eingefügt.
- Alle Bilder, die (gerade) angezeigt werden, werden nach Aktualisierungen untersucht: Fotoalben, Suchen, Favoriten usw.

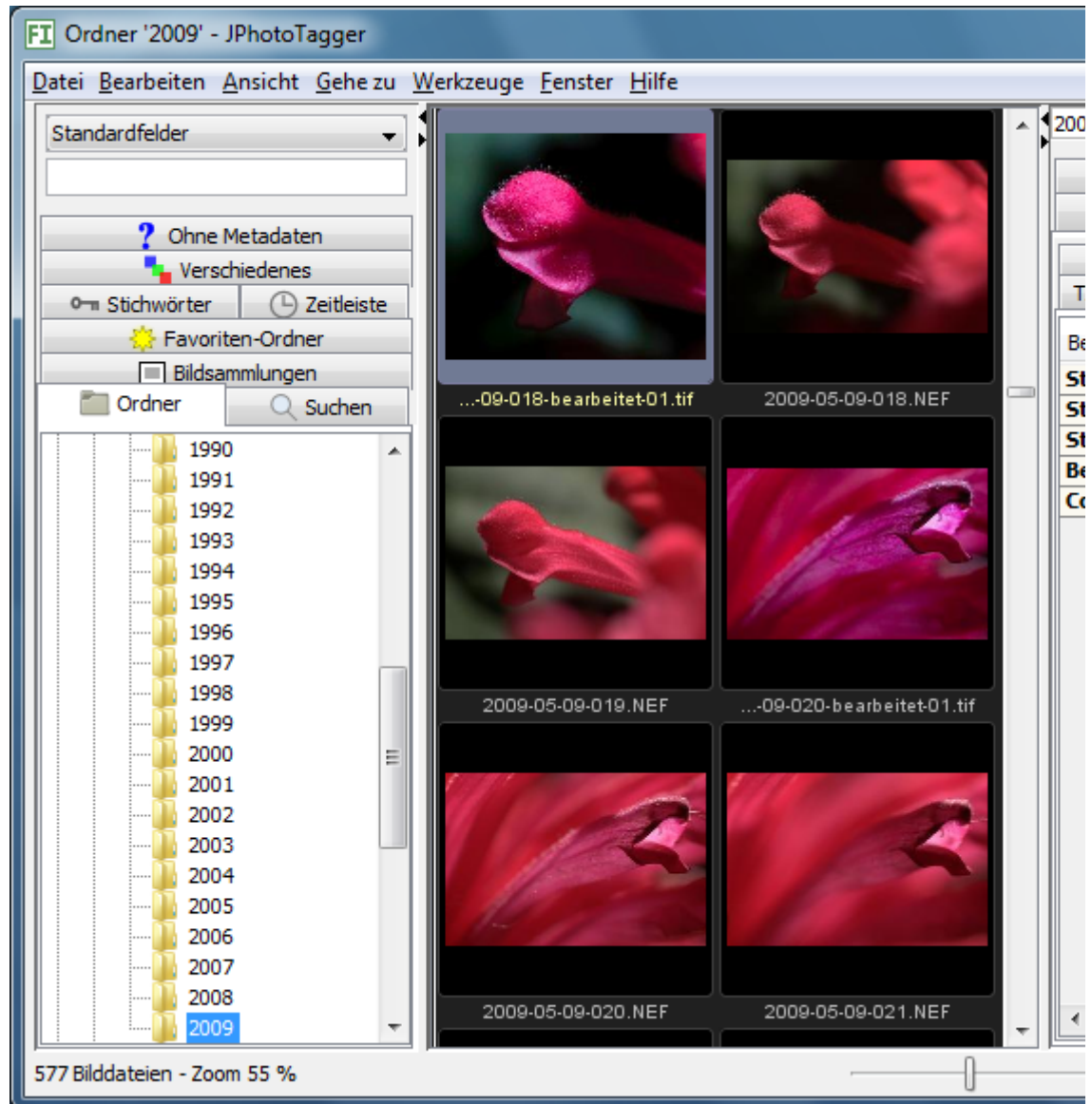
Erst nach dem Einlesen kann nach Bildern gesucht werden, die bereits Metadaten enthalten. Metadaten, die Sie ins Programm **JPhotoTagger** eingeben und dort abspeichern, werden sofort in die Datenbank geschrieben und bei einer Suche berücksichtigt.

Sind in Ihren Bildern IPTC-Daten eingebettet, können Sie diese importieren. Das gleiche gilt für eingebettete XMP-Daten: Diese lassen sich auch importieren.

Das Programmfenster

Das Programmfenster ist aufgeteilt in vier Bereiche:

1. Links: **Auswahl** von Bildern mit bestimmten Eigenschaften und **Schnellsuche**
2. Mitte: Anzeige von ausgewählten oder gefundenen **Vorschaubildern**
3. Rechts: Anzeige und **Eingabe** der Metadaten
4. Unten: Statusinformationen, Vorschaubilder zoomen und Fortschrittsanzeige



Vorschaubildfläche vergrößern

Oben links und rechts des Vorschaubildfensters sind je zwei kleine Dreiecke eingezeichnet. Klicken Sie auf das Dreieck, dessen Spitze nach außen zeigt, wird das Vorschaubildfenster in diese Richtung vergrößert, die Kartenreiter werden dabei überdeckt. Durch Klicken auf den Pfeil nach innen wird das Vorschaubildfenster wieder verkleinert.

Geben Sie beispielsweise Stichwörter ein, können Sie die linke Seite vergrößern und sehen so mehr Vorschaubilder.

Auswählen von Bildern

Alle Befehle gelten für eine Auswahl, werden nur auf diese angewendet. Die Vorschaubilder in der Mitte können Sie mit der Maus oder der Tastatur auswählen.

Auswählen mit der Maus

- Klick mit der linken Maustaste wählt **ein** Bild aus.
- Klick mit der linken Maustaste bei gedrückter **Strg**-Taste (Steuerung) auf ein *nicht* ausgewähltes Bild fügt dieses einer Auswahl **hinzu**.
- Klick mit der linken Maustaste bei gedrückter **Strg**-Taste (Steuerung) auf ein *ausgewähltes* Bild **entfernt** dieses von einer Auswahl.
- Klick mit der linken Maustaste auf ein Bild und ein weiterer Klick ein paar Bilder danach oder davor bei gleichzeitig gedrückter **UMSCHALT**-Taste (**SHIFT**) wählt die geklickten Bilder aus und alle dazwischen.
- Klick mit der linken Maustaste neben ein Bild in den freien Bereich wählt **alle ausgewählten Bilder ab**.

Auswählen mit der Tastatur

Seit der Version 0.42.4 kennt JPhotoTagger einen sogenannten "Cursor" (Eingabemarkierung). Dies ist ein Rahmen um das Bild. Er kann mit der Tastatur auf folgende Weise bewegt werden:

- Eine Pfeiltaste bewegt den Cursor in die entsprechende Richtung: Pfeil nach rechts führt diesen zum nächsten Bild, Pfeil nach links zum vorhergehenden, Pfeil nach oben zum darüber liegenden, Pfeil nach unten zum darunter liegenden.
- Wird eine Pfeiltaste alleine gedrückt, gehen bisherige Auswahlen verloren und das Bild unter dem Cursor wird ausgewählt.
- Drücken Sie gleichzeitig zu einer Pfeiltaste die **Strg**-Taste (Steuerung), wird der Cursor bewegt und die bisherige Auswahl bleibt erhalten.
- Drücken Sie gleichzeitig **Strg**- und die Leertaste (**SPACE**), wird das Bild unter dem Cursor der Auswahl hinzugefügt, falls es nicht ausgewählt ist. Ist es ausgewählt, wird es von der Auswahl entfernt.
- **Pos1** bewegt den Cursor auf das erste Bild, **Ende** auf das letzte Bild.
- Die Tastenkombination **Strg**+**A** wählt alle Bilder aus.

Voraussetzung für die Tastaturnavigation ist, dass die Fenstermitte (das Vorschaubildfenster) aktiv ist, zu erkennen daran, dass sie von einer dünnen weißen Linie umrahmt ist. Mit **Strg** und gleichzeitig **0** (die Ziffer Null) lässt sich eine nicht aktivierte Fenstermitte aktivieren.

Größe der Vorschaubilder

Mit dem Regler unten können Sie die Größe der Vorschaubilder stufenlos einstellen zwischen 10 % und 100 % der eingelesenen Größe. Gute Qualität erzielen Sie, wenn Sie die Vorschaubilder groß einlesen lassen und für mehr Übersicht verkleinern.

Mit dem Tastenkürzel **Strg**+**+** (gleichzeitig Steuerung und Plus-Taste) vergrößern Sie das Bild jeweils um 10 %, mit **Strg**+**-**

(gleichzeitig Steuerung und Minus-Taste) verkleinern Sie es in 10 %-Schritten innerhalb der Grenzen von 10 % bis 100 % der eingelesenen Größe.

Suchen

Sie können in das Eingabefeld links oben einen Suchtext eingeben. Nachdem Sie die **Enter**-Taste (**Return**) gedrückt haben oder die Schaltfläche **Suchen** betätigt, wird nach dem Text gesucht, den Sie eingegeben haben. Ihre Eingaben werden automatisch vervollständigt anhand gespeicherter Metadaten. **Tipp:** Mit der Tastenkombination **Strg+F** springen Sie schnell in das Suchen-Eingabefeld.

Mehr über die Suche steht im Dokument Die Schnellsuche.

Kontextmenüs

Klicken Sie mit der **rechten** Maustaste, klappen manchmal Menüs auf neben dem Mauszeiger, die sogenannten **Kontextmenüs**, und zeigen Optionen an für das, was sie auswählten ("markierten"). Bedingungen:

- Es ist etwas ausgewählt: Links ein Ordnersymbol, das Symbol einer gespeicherten Suche, eines Fotoalbums, ...
- Es gibt für die Auswahl ein Kontextmenü

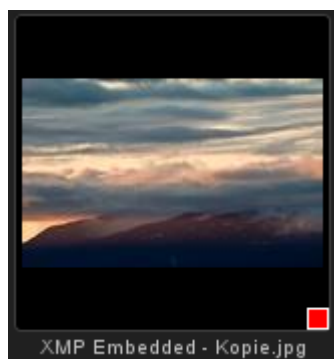
Kennzeichnungen in den Vorschaubildern

In die Vorschaubilder können unterschiedliche Kennzeichnungen eingeblendet sein. Diese sind hier beschrieben.

Rotes Quadrat: Datei existiert nicht mehr im Ordner

Erscheint rechts unten ein **rotes Quadrat**, existiert die Datei nicht mehr im Ordner, unter dem sie in die Datenbank eingelesen wurde.

Dies kann der Fall sein, sofern Sie Dateien sehen, die *nicht* die Dateien eines Ordners sind (Kartenreiter Ordner oder Favoriten), also Ergebnis einer Suche, der Auswahl eines Stichworts usw.



Speichern Sie Ihre Bilder auf Wechselfestplatten, die nicht dauerhaft angeschlossen sind, ist dies nicht unüblich.

Falls die Datei im Ordner nicht mehr existieren wird, können Sie diese aus der Datenbank löschen:

- Wählen Sie das Vorschaubild aus, drücken die rechte Maustaste und benutzen den Menüeintrag **Aktualisieren** >

Aus der Datenbank entfernen

- Sie können auf einmal alle nicht mehr existierenden Dateien aus der Datenbank löschen lassen über das Menü **Datei > Datenbank / Wartung: Datensätze mit nicht mehr existierenden Dateien entfernen, XMP für nicht mehr existierende Filialdateien entfernen**

Graues Quadrat: Zu diesem Bild existiert eine XMP-Filialdatei

Im gleichen Ordner gibt es eine XMP-Filialdatei des gleichen Namens mit der Endung XMP. Sie kann Stichwörter, Bildbeschreibungen und weitere Metadaten enthalten.

Damit diese Kennzeichnung erscheint, wählen Sie im Menü **Ansicht** den Eintrag **Kennzeichnung anzeigen: Filialdatei existiert** aus.



Metadaten

Wählen Sie im Menü **Ansicht > Metadaten einblenden**, werden ausgewählte Metadaten über das Bild eingeblendet:

- Stichwörter
- Bewertung



Die Schnellsuche

Sie können nach Bildern schnell suchen: Geben Sie Text ein ins Eingabefeld links oben im Programmfenster. Sie gelangen dort hin durch Mausklick, über das Menü **Gehe zu** oder mit der Tastenkombination **Strg+F**.

Gesucht wird (erst), nachdem Sie die Enter/Return-Taste betätigen, während das Such-Eingabefeld ausgewählt ist oder auf

die Schaltfläche "Suchen" klicken.

Über dem Eingabfeld ist ein Dropdown-Listenfeld, das bestimmt, (einschränkt) **wo** gesucht wird:

- **Standardfelder** sucht nach dem eingegebenen Text in
 - Stichwörtern
 - Kurzbeschreibung
 - Beschreibung
 - Bildtitel
 - Aufnahmeort
 - Copyright
 - Brennweite
 - ISO
 - Kamera
 - Dateiname
- **Stichwörter, Kurzbeschreibung, ...** sucht nur nach diesen Metadaten. Zusätzlich können Sie hier nach Daten suchen, die *alle* auf ein Bild zutreffen. So finden Sie Bilder auf denen ein Baum zu sehen ist *und* ein Bach oder Ihre Freundin zusammen mit deren Freund. Dazu trennen Sie die Suchbegriffe durch einen **Strichpunkt (;)**. Sinnvoll ist dies (nur) bei **Stichwörtern**, andere Metadaten kommen nicht mehrfach vor in einem Bild.

Im Gegensatz zu anderen Suchen verlangen Suchen mit Strichpunkt präzise Eingaben. Suchen *ohne* Strichpunkt finden ein Bild mit Sandra Bauer, falls Sie nur Sandra eingeben. Trennen Sie mehrere Begriffe mit einem Strichpunkt, geben Sie Sandra Bauer ein, andernfalls werden keine Bilder gefunden, auf denen Sandra Bauer zu sehen ist, außer diese haben zusätzlich ein Stichwort, das nur Sandra heißt.

Siehe auch

- Erweiterte Suche

Filter: Folgende Bilder anzeigen

Unterhalb der Schnellsuche ist ein Dropdown-Listenfeld, mit dem die angezeigten Bilder eines Ordners, einer Suche etc. weiter eingeschränkt werden. So finden Sie schnell alle Bilder, die noch keine Metadaten haben, mit 3 oder mit 5 Sternen bewertet sind usw. Sie können Dateinamenfilter definieren und so das Listenfeld ergänzen.

Für umfangreichere Filter benutzen Sie die Erweiterte Suche.

Auto-Vervollständigen

Eingaben in die Texteingabefelder des Kartenreiters Bearbeiten und in das Suchen-Texteingabefeld werden automatisch vervollständigt:

- Geben Sie 2 und mehr Zeichen ein, wird Ihre Eingabe ergänzt um das nächste passende Wort aus der Datenbank, das Sie bereits früher einmal in dieses Feld eingaben.

- Trifft der Vorschlag nicht zu, schreiben Sie weiter. So werden die Vorschläge genauer.
- Passt Ihnen der Vorschlag, drücken Sie die Eingabetaste (Enter) und der Vorschlag wird Ihrer Eingabe hinzugefügt (Ihre Eingabe wird automatisch vervollständigt). Bei weiteren Eingaben nach einem Leerzeichen setzt sich dies fort.

Wie melde ich Fehler und Wünsche?

Falls ein Fehler auftritt, melden Sie das bitte **sobald wie möglich** über den Menüeintrag **Hilfe > Fehler melden**. Für Wünsche benutzen Sie den Menüeintrag **Hilfe > Wünsche melden**.

Für das **JPhotoTagger**-Team ist es ungünstig, Dokumente mit vielen Seiten durcharbeiten: Es kostet Zeit, die Wahrscheinlichkeit, nicht alles zu erkennen ist größer und es dauert länger, bis Fehler behoben sind. Nicht zuletzt ist es weniger motivierend, viele Seiten durcharbeiten, als nach und nach kleinere Aufgaben durchzuführen. Dies gilt sicher auch für die Verfasser.

Stichwörter im Stichwortbaum ordnen

Haben Sie viele Stichwörter im Stichwortbaum, kann es zeitaufwändig sein, diese hierarchisch zu sortieren.

Ziehen und Ablegen zwischen 2 Stichwortbäumen

Öffnen Sie im Menü **Fenster** den Dialog **Eingabehilfen** (F9) und wählen dort den Kartenreiter **Stichwörter** aus und stellen diesen ein auf die Baumansicht.

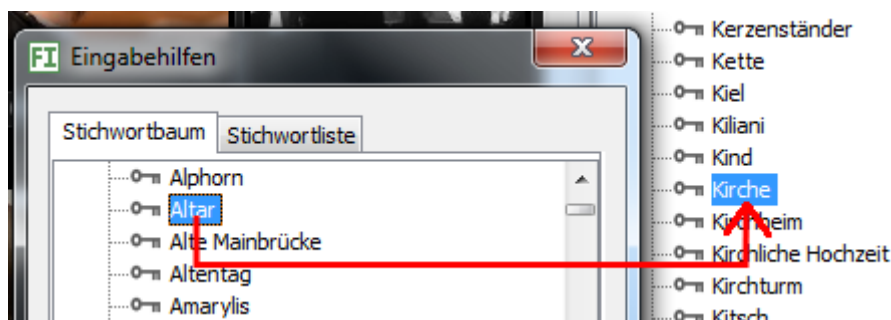
Im Programmfenster rechts wählen Sie den Kartenreiter **Stichwörter** aus und stellen diesen ebenfalls auf die Baumansicht ein.

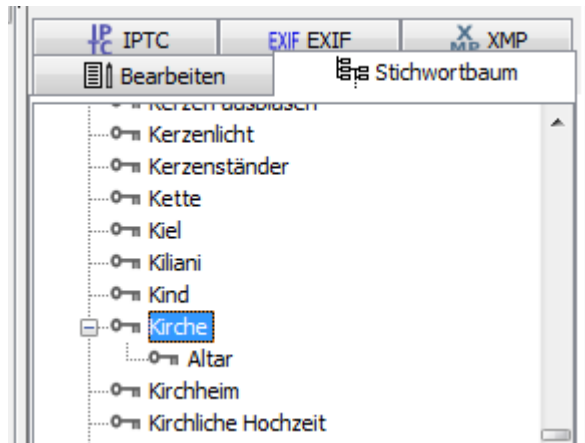
Ziehen Sie den Eingabehilfen-Dialog auf passende Größe und schieben diesen neben den rechten Stichwortbaum.

Nun können Sie beide Stichwortbäume auf verschiedene Stichwort-Positionen einstellen und Stichwörter von einem Baum in den anderen ziehen mit der Maus.

Wollen Sie unter Zoo einen Aal und eine Barbe einfügen, stellen Sie einen Baum auf Zoo ein, den anderen auf Aal, wählen Aal und Barbe aus, ziehen diese aus ihren Baum in den anderen und lassen beide auf Zoo fallen.

In der Abbildung unten wird so Altar der Kirche untergeordnet.





Stichwortbaum: Stichwörter schnell in den Vordergrund bringen

Klicken Sie im Stichwortbaum unten auf die Schaltfläche **Alle ausklappen**, falls nicht geschehen. Anschließend klicken Sie in den Stichwortbaum und tippen einigermaßen schnell die Anfangsbuchstaben des Stichworts ein. So wird der Stichwortbaum schnell auf das Stichwort eingestellt.

Listeninhalte (Stichwörter, ...) schnell in den Vordergrund bringen

Wollen Sie aus einer langen Liste (Stichwörter, Fotoalben, ...) schnell einen Eintrag auswählen, klicken Sie in die Liste und tippen einigermaßen schnell den Namen des Eintrags ein. Die Liste stellt sich darauf ein.

Tippfehler bei vielen Bildern korrigieren

1. Wählen Sie im Programmfenster links das Metadatum aus, z.B. ein Stichwort, eine Beschreibung, ein Copyright, ... So werden alle Bilder angezeigt, denen dieses Metadatum zugewiesen ist.
2. Klicken Sie in das Vorschaubildfenster (**Strg+O**) und wählen alle Bilder aus (**Strg+A**)
3. Korrigieren Sie im Kartenreiter **Bearbeiten** (**Strg+E**) den Tippfehler
4. Wählen Sie anschließend ein beliebiges Bild (Ordner etc.) aus, werden die korrigierten Daten gespeichert

Vergessene übergeordnete Stichwörter zuordnen

Haben Sie dem Stichwort **Landschaft** das Stichwort **Baum** untergeordnet und bemerken, bei einigen Bäumen fehlt das Stichwort **Landschaft**, können Sie dies auf ein Mal nachholen:

1. Wählen Sie im Programmfenster rechts den Kartenreiter **Stichwortbaum** aus
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Stichwort **Baum** unterhalb **Landschaft**
3. Wählen Sie den Menüeintrag **Bilder anzeigen: Nur**

Stichwort aus. So werden alle Bilder angezeigt, denen das Stichwort Baum zugeordnet wurde, auch jene, die nicht das Stichwort Landschaft enthalten.

4. Klicken Sie in das VorschauBildfenster (**Strg+0**) und wählen alle Bilder aus (**Strg+A**)
5. Ziehen Sie mit der Maus vom Stichwortbaum rechts das Stichwort Baum auf eines der ausgewählten Bilder: Diesen werden das Stichwort Baum zugeordnet sowie alle übergeordneten Stichwörter, in diesem Fall Landschaft
6. Wählen Sie ein beliebiges Bild aus oder einen anderen Ordner, werden die Änderungen gespeichert

Kartenreiter "Ordner"

Im Kartenreiter **Ordner** sehen Sie die Ordner Ihres Computers. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf einen Ordner, *in dem Bilder sind*, werden Vorschauen davon angezeigt im mittleren Fensterbereich.

Haben Sie einen Ordner ausgewählt und klicken mit der rechten Maustaste darauf, öffnet sich ein Kontextmenü mit verschiedenen Aktionen.

Kartenreiter "Suchen"

Im Kartenreiter **Suchen** sehen Sie Ihre gespeicherten erweiterten Suchen. Eine gespeicherte Suche enthält stets die aktuellen Bilder mit bestimmten Eigenschaften, beispielsweise alle Bilder, auf denen Ihr Freund zu sehen ist.

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine Suche, werden die gefundenen Bilder angezeigt.

Die rechte Maustaste zeigt ein Kontextmenü mit verschiedenen Optionen wie das Umbenennen oder Bearbeiten einer Suche.

Kartenreiter "Fotoalben"

Im Kartenreiter **Fotoalben** können Sie Fotoalben auswählen und so dessen Bilder anzeigen. Ein Fotoalbum ist eine Auswahl von Bildern nach von Ihnen festgelegten Kriterien, beispielsweise

- alle Bilder Ihrer letzten Reise
- Ihre besten Landschaftsfotos
- Fotos, die Sie demnächst ausdrucken wollen
- ...

Sie können die Reihenfolge der Bilder in einem Fotoalbum ändern durch Ziehen und Ablegen.

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf ein Fotoalbum, werden in der Fenstermitte VorschauBilder dieses Fotoalbums angezeigt.

Die rechte Maustaste zeigt ein **Kontextmenü** mit verschiedenen Optionen.

Das Fotoalbum "Zuletzt importiert"

Das Fotoalbum **Zuletzt importiert** enthält die Bilder, die Sie als letztes importierten.

Das Fotoalbum "Ausgewählt"

Wählen Sie Bilder aus und drücken anschließend die Taste **P** (englisch: "Pick"), werden die ausgewählten Bilder in das Fotoalbum **Ausgewählt** eingefügt. Sie können auch das Kontextmenü des Vorschaubildfensters benutzen.

Hier können Sie Bilder sammeln, die Sie in Erwägung ziehen für einen bestimmten Zweck, z.B. zum Behalten nach einem Import von der Kameraspeicherkarte, für ein Fotobuch, zur Veröffentlichung im Web etc. Nach und nach füllen Sie das Fotoalbum und entfernen wieder ungeeignete Bilder mit der Taste **Entf.**

Benötigen Sie den Inhalt nicht mehr oder wollen das Fotoalbum erneut befüllen, können Sie die Bilder auswählen und entfernen mit der Taste **Entf.**; von der Festplatte werden diese so *nicht* gelöscht.

Das Fotoalbum "Verworfen"

Wählen Sie Bilder aus und drücken anschließend die Taste **R** (englisch: "Reject"), werden die ausgewählten Bilder in das Fotoalbum **Verworfen** eingefügt. Sie können auch das Kontextmenü des Vorschaubildfensters benutzen.

Hier können Sie Bilder sammeln, die Sie nicht mehr wollen, aber noch einmal überprüfen möchten, bevor Sie diese von der Festplatte löschen. Nach und nach füllen Sie das Fotoalbum und entfernen wieder Bilder, die Sie doch behalten wollen, mit der Taste **Entf.**

Von der Festplatte löschen Sie die Bilder über das Kontextmenü des Vorschaubildfensters: **Vom Datenträger löschen.**

Stichwörter / Listenansicht

Im Kartenreiter **Stichwörter** / Listenansicht werden alle Stichwörter angezeigt, die Sie Ihren Bildern zuordneten. Klicken Sie in der Stichwortliste im Programmfenster links auf ein Stichwort, werden alle Bilder mit diesem Stichwort angezeigt.

Unterschied zur Baumansicht

Die Baumansicht kann/wird Stichwörter enthalten, die (noch) keinem Bild zugeordnet wurden, sie ist eine **Eingabehilfe**. Die Listenansicht enthält Stichwörter, die Sie mindestens einmal zuordneten, die in mindestens einer XMP-Filialdatei existieren/existierten.

Nur in der Listenansicht ändert das Bearbeiten eines Stichworts die Stichwörter in den XMP-Filialdateien.

Mehrere Stichwörter auswählen (linkes Programmfenster)

Wählen Sie mehr als ein Stichwort aus, können Sie bestimmen, welche Bilder angezeigt werden durch Ankreuzen einer der Optionen unterhalb der Stichwortliste:

Alle Stichwörter

Es werden Bilder angezeigt, die **alle ausgewählten** Stichwörter enthalten. So finden Sie Bilder, auf denen ein Baum zu sehen ist und gleichzeitig der Himmel oder auf dem Ihr Freund Peter zu sehen ist zusammen mit Ihrer Freundin Sabine.

Eines der Stichwörter

Es werden Bilder angezeigt, die **eines oder mehrere** der ausgewählten Stichwörter enthalten. Dies ist insbesondere sinnvoll, falls Sie das gleiche Stichwort unterschiedlich geschrieben, beispielsweise einmal mit Bindestrich und einmal ohne.

Siehe auch

- Stichwörter / Baumansicht

Stichwörter / Baumansicht

Im Stichwortbaum sind Stichwörter hierarchisch organisiert. Hierarchische Stichwörter können anderen Stichwörtern über- oder untergeordnet sein. Beispielsweise könnte Landschaft dem Baum übergeordnet sein und dieser der Buche.

Der Stichwortbaum hilft beim Eingeben. Er dient *nicht* dem Bearbeiten von Metadaten. *Ändern Sie im Stichwortbaum ein Stichwort, hat das keine Auswirkungen auf die Metadaten in den Filaldateien.* Benutzen Sie dazu die Listenansicht.

JPhotoTagger ordnet Bildern keine Hierarchien zu, da dies nicht standardisiert ist. Näheres dazu können Sie im Dokument Behandlung von Stichworthierarchien lesen.

Auswählen eines Stichworts (linkes Programmfenster)

Wählen Sie im *linken* Stichwortbaum des Programmfensters ein Stichwort aus, werden Bilder angezeigt, die dieses Stichwort enthalten und alle übergeordneten Stichwörter.

"Echte" Stichwörter

Jedes neu angelegte Stichwort ein "echtes": Es wird für eine Übernahme vorgeschlagen. Wollen Sie ein Stichwort nur zum Ordnen benutzen, wählen Sie es aus, klicken die rechte Maustaste und wählen aus dem Kontextmenü: **Umschalten: Echt**. Aus einem "echten" Schlüsselwort wird eines, das Sie zum Ordnen benutzen können und umgekehrt.

Hinzufügen von Stichwörtern zu ausgewählten Bildern

Wählen Sie im rechten Stichwortbaum des Programmfensters ein Stichwort aus, klicken mit der rechten Maustaste und wählen **Hinzufügen zu ausgewählten Bildern**. Das ausgewählte Stichwort und seine übergeordneten Stichwörter werden darauf hin eingetragen in den Kartenreiter **Bearbeiten**. Sie können auch die Tastenkombination **Strg+B** drücken oder das Stichwort auf Bilder ziehen.

Stichwörter organisieren (Stichwortbaum im Programmfenster rechts)

Stichwort hinzufügen unter ein anderes Stichwort

Sie können ein neues Stichwort auf folgende Arten hinzufügen:

- Ziehen Sie aus dem Programmfenster links oder den Eingabe Hilfen mit der Maus ein Stichwort aus dem Kartenreiter Stichwörter / Listenansicht und lassen Sie es auf ein Stichwort fallen. Es wird diesem untergeordnet.
- Wählen Sie ein Stichwort aus und betätigen die rechte Maustaste. Im aufklappenden Menü wählen Sie den Eintrag **Neu**. Das neue Stichwort wird dem ausgewählten Stichwort untergeordnet.
- Wählen Sie ein Stichwort aus und drücken die beiden Tasten **Strg+N**. Das neue Stichwort wird dem ausgewählten Stichwort untergeordnet.

Stichwort umbenennen (Stichwortbaum im Programmfenster rechts)

Sie ändern den Namen eines Stichworts auf zwei Arten:

- Wählen Sie ein Stichwort aus und betätigen die rechte Maustaste. Im aufklappenden Menü wählen Sie den Eintrag **Umbenennen**.
- Wählen Sie ein Stichwort aus und drücken die Taste **F2**

Stichwort löschen (Stichwortbaum im Programmfenster rechts)

Sie löschen ein Stichwort auf zwei Arten:

- Wählen Sie ein Stichwort aus und betätigen die rechte Maustaste. Im aufklappenden Menü wählen Sie den Eintrag **Entfernen**.
- Wählen Sie ein Stichwort aus und drücken die Taste **Entf**

Stichwort verschieben (Stichwortbaum im Programmfenster rechts)

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf ein Stichwort, ziehen es zu einem anderen Stichwort und lassen es dort fallen.

Zuordnen im Eingabefeld für Stichwörter

Tippen Sie im Kartenreiter Bearbeiten ein Stichwort ein und drücken die Tasten **Strg+K**, wird ein Dialog angezeigt, der alle übergeordneten Stichwörter des eingegebenen Stichworts anzeigt. Diese können Sie eintragen lassen. Anstelle **Strg+K** können Sie die Schaltfläche mit dem **K** betätigen. **K** steht für **Keyword**, dem englischen Begriff für Stichwort (Schlüsselwort). Sie können alle Stichwörter eintragen lassen, einzelne oder keine. Wollen Sie nur einzelne eintragen lassen, wählen Sie diese aus im Dialog und betätigen die Schaltfläche **Markierte auswählen**.

Siehe auch

- Behandlung von Stichwothierarchien

Kartenreiter "Favoriten"

Der Kartenreiter **Favoriten** zeigt Lesezeichen für alle Ordner, die Sie häufig benötigen und deswegen hier abgelegt haben. Der Vorteil gegenüber dem Ordner-Kartenreiter ist:

- Sie müssen nicht mehrmals klicken und Unter-Ordner öffnen
- Sie können einen beliebigen Namen vergeben
- Sie können die Lesezeichen nach Ihren Bedürfnissen anordnen (sortieren)

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf ein Lesezeichen, werden Vorschaubilder angezeigt für alle Bilder dieses Ordners. Mit der rechten Maustaste erhalten Sie ein Kontextmenü mit verschiedenen Optionen wie dem Bearbeiten, Verschieben oder Löschen des Favoriten (aus dem Kartenreiter, *nicht* aus dem Dateisystem).

Kartenreiter "Zeitleiste"

Im Kartenreiter **Zeitleiste** werden alle Tage angezeigt, an denen Sie Bilder fotografierten (und nur diese). Wählen Sie ein Jahr aus, werden alle Bilder dieses Jahres angezeigt, bei einem Monat alle Bilder dieses Monats in diesem Jahr und bei einem Tag alle Bilder dieses Tages dieses Monats dieses Jahres.

Voraussetzung: Die Bilder wurden eingelesen in die Datenbank und enthalten EXIF-Metadaten, in denen die Aufnahmezeit steht oder Sie gaben das Datum ein in den Kartenreiter Bearbeiten.

Bilder in der Datenbank ohne diese Voraussetzung sind zusammengefasst unter dem Symbol **Ohne Datum**.

Kartenreiter "Verschiedenes"

Im Kartenreiter **Verschiedenes** werden ausgewählte Metadaten angezeigt, die nicht in den anderen Kartenreitern vorkommen. Dieser könnte zukünftig erweitert werden.

Fototechnik

Unter **Fototechnik** stehen Daten, die Ihre Kameras in die Bilder schrieben.

Voraussetzung: Die Bilder wurden eingelesen in die Datenbank und enthalten EXIF-Metadaten, in denen die einzelnen Attribute stehen, die folgend aufgelistet werden:

Kamera

Unter dem Symbol **Kamera** sehen Sie die verschiedenen Kameras, die in der Datenbank gespeichert sind. Klicken Sie auf ein Kamerasymbol, werden alle Bilder angezeigt, die Sie mit dieser Kamera fotografierten.

Brennweite

Unter dem Symbol **Brennweite** sehen Sie die verschiedenen Brennweiten, die in der Datenbank gespeichert sind. Klicken Sie auf ein Brennweitensymbol, werden alle Bilder angezeigt, die Sie mit dieser Brennweite fotografierten.

ISO

Unter dem Symbol **ISO** sehen Sie die verschiedenen ISO-Werte, die in der Datenbank gespeichert sind. Klicken Sie auf ein ISO-Symbol, werden alle Bilder angezeigt, die Sie mit dieser ISO-Einstellung fotografierten.

Angaben zu den Bildern

Unter **Angaben zu den Bildern** stehen Metadaten, die Sie oder andere in die Bilder schrieben und die nicht bereits in einem anderen Kartenreiter angezeigt werden.

Voraussetzung: Die Bilder wurden eingelesen in die Datenbank und enthalten Metadaten, in denen die einzelnen Attribute stehen, die folgend aufgelistet werden:

Aufnahmeort

Unter **Aufnahmeort** stehen alle verschiedenen Aufnahmeorte. Klicken Sie einen Aufnahmeort an, werden alle Bilder angezeigt, die dort fotografiert wurden.

Fotograf/Name

Unter **Fotograf** stehen alle verschiedenen Fotografen. Klicken Sie einen Fotografen an, werden alle Bilder angezeigt, die dieser Fotograf fotografierte.

Copyright

Unter **Copyright** stehen alle verschiedenen Rechte am Bild. Klicken Sie eine Copyright an, werden alle Bilder angezeigt, die dieses Copyright besitzen.

Eigentümer

Unter **Eigentümer** stehen alle verschiedenen Eigentümer der Bilder. Klicken Sie einen Eigentümer an, werden seine Bilder angezeigt.

Bewertung

Unter **Bewertung** stehen alle verschiedenen Bewertungen der Bilder. Klicken Sie eine Bewertung an, werden Bilder mit dieser Bewertung angezeigt.

Kartenreiter "Ohne Metadaten"

Im Kartenreiter **Ohne Metadaten** finden Sie Bilder in der **Datenbank**, denen noch keine Metadaten zugeordnet wurden, beispielsweise Bilder ohne Stichwörter oder ohne Kurzbeschreibung.

Kartenreiter "IPTC"

Im Kartenreiter **IPTC** sehen Sie IPTC-Daten, die andere Programme in die Bilder schrieben.

Betätigen Sie die Schaltfläche **Importieren**, werden die IPTC-Daten in die XMP-Filialdatei des Bilds geschrieben. Existiert noch keine XMP-Filialdatei, wird eine neue erzeugt.

Kartenreiter "EXIF"

Im Kartenreiter **EXIF** sehen Sie Daten, die Ihre Digitalkamera in das Bild schrieb, das Sie im Vorschaubild-Fenster auswählten. Daten mit andersfarbigem Hintergrund werden in die Datenbank geschrieben und Sie können danach suchen.

Sind GPS-Daten eingebettet, können Sie ein Satellitenfoto anzeigen lassen vom Aufnahmenstandort durch Betätigen der Schaltfläche **Google Maps**, sofern eine Verbindung zum Internet besteht.

Betätigen Sie die Schaltfläche **Importieren**, werden die EXIF-Daten - aktuell nur das Aufnahmedatum - in die XMP-Filialdatei des Bilds geschrieben. Existiert noch keine XMP-Filialdatei, wird eine neue erzeugt.

Kartenreiter "XMP"

Im Kartenreiter XMP sehen Sie Daten, die Sie mit dem Programm **JPhotoTagger** in XMP-Filialdateien geschrieben oder mit anderen Programmen wie **Adobe Photoshop Lightroom**. Daten mit andersfarbigem Hintergrund werden in die Datenbank geschrieben und Sie können danach suchen.

XMP-Daten können sehr umfangreich sein und sind deshalb auf verschiedene Kartenreiter verteilt, je **XMP-Namensraum** einer. Folgende Namensräume werden angezeigt:

- **Camera Raw** Entwicklungseinstellungen, die die Programme **Adobe Camera Raw** und **Adobe Photoshop Lightroom** in XMP-Filialdateien schreiben
- **Dublin Core**: Metadaten wie Stichwörter, Fotograf, Copyright
- **EXIF**: Technische Daten, die Digitalkameras in Bilder schreiben
- **IPTC**: Ein Teil der IPTC-Daten
- **Lightroom**: Metadaten, die das Programm **Adobe Photoshop Lightroom** in XMP-Dateien schreibt, zurzeit hierarchische Stichwörter
- **Photoshop**: Metadaten, die Photoshop als IPTC in Bilder schreibt
- **Sonstige**: Daten früherer XMP-Spezifikationen
- **TIFF**: Einige technische Daten über Kamera und Bild

Kartenreiter "Bearbeiten"

Über den Kartenreiter **Bearbeiten** können Sie die Metadaten eines oder mehrerer Bilder **gleichzeitig** bearbeiten. Sie benötigen:

- Schreibrechte im Bilder-Ordner
- Schreibrechte für existierende XMP-Dateien

Ohne Schreibrechte sind die Eingabefelder dunkler und es steht am Ende im Kartenreiter **Bearbeiten**, dass Bearbeiten nicht möglich ist.

Ihre Daten werden gespeichert - in XMP-Filialdateien geschrieben - falls Sie ein Eingabefeld verlassen oder **JPhotoTagger** beenden. Sie können **JPhotoTagger** auch so einstellen, dass die Daten erst gespeichert werden, nachdem die Bildauswahl sich ändert.

Die Schaltflächen links der Eingabefelder mit einem Minus-Zeichen klappen die Eingabefelder ein und jene mit einem Plus-Zeichen klappen die Eingabefelder aus. Sie sparen Platz durch Einklappen jener Felder, in die Sie nur selten Text eingeben.

Daten eingeben

Mit der **Tabulator**-Taste gehen Sie von Eingabefeld zu Eingabefeld. Ihnen wird in jedem Eingabefeld Text vorgeschlagen, den Sie dort einmal eingaben, falls er in der Datenbank steht.

Zeigen Sie mit der Maus etwas länger auf die Überschrift eines Eingabefelds, erscheint ein Werkzeugtipp (Tooltip) mit weiteren

Informationen, was in das Eingabefeld hineingeschrieben werden soll.

Mehrfache Daten eingeben

Folgende Daten können mehrfach vorkommen:

- Stichwörter

Ein Bereich mit mehrfachen Daten ist zweigeteilt: Oben ist eine Liste mit den bisherigen Eingaben, unten ein einzeliges Eingabefeld.

Geben Sie Daten in das einzelige Eingabefeld ein und drücken die **Enter**-Taste oder klicken mit der Maus auf die **Plus**-Schaltfläche (+), wird Ihre Eingabe in die Liste übernommen, falls sie dort nicht existiert.

Wollen Sie Einträge aus der Liste **löschen**, wählen Sie einen Eintrag aus oder mehrere und klicken auf die **Minus**-Schaltfläche (-). Sie können auch das Kontextmenü benutzen (rechte Maustaste).

Wollen Sie einen Eintrag in der Liste **umbenennen** oder mehrere, wählen Sie die Einträge aus, klicken mit der rechten Maustaste und wählen aus dem Kontextmenü "Umbenennen".

Wortzusammenstellungen

Klicken Sie auf ein Wort in **Wortzusammenstellungen**, wird dieses den **Stichwörtern** hinzugefügt. In Wortzusammenstellungen können Sie mehrere Wörter zusammenfassen, die zusammengehören oder die Sie häufig benutzen. Sie könnten beispielsweise eine Wortzusammenstellung **Bäume** definieren mit den Wörtern Birke, Buche, Eiche usw.

Die **automatische Wortzusammenstellung** enthält die 9 zuletzt eingegebenen Stichwörter.

Falls Sie keine Wortzusammenstellungen wollen, können Sie diese ausblenden über **Bearbeiten > Einstellungen > Sonstiges > Verschiedenes: Wortzusammenstellungen im Bearbeiten-Kartenreiter anzeigen**.

Die Metadaten eines Bilds bearbeiten

Wählen Sie (genau) **ein** Bild aus, werden dessen Metadaten angezeigt. Durch Entfernen aus den Eingabefeldern und der Stichwortliste **löschen** Sie Daten.

Die Metadaten mehrerer Bilder bearbeiten

Wählen Sie mehrere Bilder aus, werden die *gemeinsamen* Metadaten angezeigt. Dazu werden die XMP-Filialdateien aller ausgewählten Bilder eingelesen und deren Daten verglichen.

Text, den Sie eingeben, wird allen ausgewählten Bildern zugewiesen.

Falls sich der bisherige Text unterscheidet von Ihrer Eingabe, wird er ersetzt, falls dieser nur einmal vorkommt, wie der Name des Fotografen, das Copyright, der Aufnahmeort (alles außer Stichwörter).

Geben Sie Text ein in Felder mit sich wiederholenden Metadaten - Stichwörter - wird dieser allen ausgewählten Bildern hinzugefügt,

sofern er dort nicht existiert.

Metadaten, die Sie löschen, werden aus allen ausgewählten Bildern entfernt.

Untergeordneter Kartenreiter "Bearbeiten"

Schaltflächen und deren Bedeutung, in den Klammern stehen die Tastenkombinationen:

Leeren (Alt+L)

Leert alle Eingabefelder

Als Vorlage speichern (Alt+V)

Speichert, was gerade eingegeben ist, als Vorlage

Vorlage einfügen (Alt+E)

Fügt die Daten der ausgewählten (aktuellen) Vorlage ein in die Eingabefelder

Die Tastenkombinationen funktionieren nur, falls der untergeordnete Kartenreiter "Bearbeiten" ausgewählt ist!

Untergeordneter Kartenreiter "Vorlagen"

Vorlagen sind Metadaten, die Sie immer wieder benötigen. Einmal abgespeichert mit der Tastenkombination **Alt+V** oder Mausklick auf die Schaltfläche **Als Vorlage speichern**, werden sie in die Eingabefelder eingefügt durch die Tastenkombination **Alt+E** oder Klick auf die Schaltfläche **Vorlage einfügen**. Die *aktuelle* Vorlage wird ausgewählt im Dropdown-Listefeld des Kartenreiters **Vorlagen**.

Beim Einfügen wird der Text der Vorlage in alle Felder gesetzt, bestehender Text wird durch den Vorlagentext ersetzt. Wo kein Text in der Vorlage ist, wird existierender Text *nicht* gelöscht.

Für eine Vorlage eignen sich besonders Copyright, Adresse des Fotografen und Stichwörter, die Sie immer wieder benutzen.

Schaltflächen und deren Bedeutung, in den Klammern stehen die Tastenkombinationen:

Umbenennen (Alt+M)

Benennt die aktuelle Vorlage um

Aktualisieren (Alt+A)

Frischt die aktuelle Vorlage auf mit den Daten der Eingabefelder

Löschen (Alt+C)

Löscht die aktuelle Vorlage

Bearbeiten (Alt+E)

Sie können die aktuelle Vorlage mit dem Vorlagen-Editor bearbeiten

Bearbeiten (Alt+N)

Sie können eine neue Vorlage mit dem Vorlagen-Editor erstellen

Die Tastenkombinationen funktionieren nur, falls der untergeordnete Kartenreiter "Vorlagen" ausgewählt ist!

Tipps zur Eingabe von Metadaten

- Benutzen Sie Vorlagen.
- Haben Sie viele Bilder fotografiert, wählen Sie vorher alle aus, die die gleichen Stichwörter, Beschreibung etc. erhalten sollen. Dann geben Sie die Stichwörter, Beschreibung und den Rest ein. Das wiederholen Sie für andere Stichwörter, Beschreibungen, etc.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Aktualisieren > Vorschaubild aktualisieren

Dieser Befehl aktualisiert im den Datenbankordner untergeordneten Ordner `thumbnails` die **Vorschaubilder** der ausgewählten Bilder.

Sinnvoll ist das:

- zum **Testen** eines eigenen Programms, das Vorschaubilder erzeugt siehe Einstellungen-Dialog, Kartenreiter (Vorschaubilder)
- falls Sie testen wollen, ob **JPhotoTagger** Vorschaubilder erzeugen kann für eine bestimmte Datei
- nachdem Sie die **maximale Seitenlänge eines Vorschaubilds** änderten und anschließend nicht im Einstellungen-Dialog, Kartenreiter **Vorschaubilder**, alle Vorschaubilder neu berechnen ließen
- falls die Vorschaubilder noch nicht berechnet wurden und Sie nicht warten wollen, bis das automatisch geschieht

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Aktualisieren > Metadaten aktualisieren

Dieser Befehl aktualisiert in der **Datenbank** die XMP- und EXIF-Metadaten der ausgewählten Bilder unabhängig davon, ob diese bereits in der Datenbank stehen.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Aktualisieren > Aus der Datenbank entfernen

Mit diesem Befehl entfernen Sie die **ausgewählten Bilder aus der Datenbank**, *nicht* von der Festplatte. Das ist (lediglich) sinnvoll, falls Sie *außerhalb JPhotoTagger* diese Bilder löschen oder verschieben.

Sie können das auch (bequemer) erledigen lassen über das Menü Datei > Datenbank, Kartenreiter **Wartung**.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Vorschaubild drehen

Mit diesen Befehlen drehen Sie die ausgewählten *Vorschaubilder im Uhrzeigersinn* um 90, 180 oder 270°. Die Bilddatei wird *nicht* verändert, nur das Vorschaubild im Datenbankordner.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Öffnen

Öffnet die ausgewählten Bilder mit dem Standard-Programm (für Doppelklicks), das Sie im Einstellungen-Dialog definierten.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Öffnen mit

Öffnet die ausgewählten Bilder mit einem der weiteren Programme, die Sie im Einstellungen-Dialog definierten.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Fotoalbum > Neues Fotoalbum erstellen

Mit diesem Befehl erzeugen Sie ein neues Fotoalbum aus den **ausgewählten** Bildern und fügen es ein in den Kartenreiter Fotoalben.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Fotoalbum > Einem Fotoalbum hinzufügen

Mit diesem Befehl fügen Sie einem existierenden Fotoalbum die **ausgewählten** Bilder hinzu.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Fotoalbum > Aus dem Fotoalbum entfernen

Mit diesem Befehl entfernen Sie die **ausgewählten** Bilder aus einem Fotoalbum, *sofern gerade ein Fotoalbum angezeigt wird*.

In einen Ordner kopieren

Mit diesem Dialog können Sie alle **ausgewählten** Bilder in einen Ordner kopieren.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Dateioperationen > Auf dem Datenträger Umbenennen

Dieser Befehl öffnet einen Dialog, der den **ausgewählten** Bildern einen neuen Namen auf dem Datenträger gibt. Sie können jede ausgewählte Datei einzeln umbenennen oder alle auf einmal mit einer Schablone.

Dateien einzeln umbenennen (Kartenreiter "Namen eingeben")

Hier geben Sie für jede Datei einen neuen Namen ein, der Dialog zeigt nach jeder Umbenennung die nächste ausgewählte Datei an.

Dateien umbenennen mit einer Schablone (Kartenreiter "Schablone benutzen")

Mit der Schablone können Sie alle ausgewählten Dateien auf einmal einheitlich umbenennen lassen anhand einer Schablone. Sie können *bis* zu drei Bestandteile des Namens bestimmen:

- **Exakter Wortlaut:** Tragen Sie unten ins Textfeld etwas ein und es erscheint unverändert in allen Dateinamen.
- **Ziffernfolge:** Startet mit der oben eingestellten **Anfangsziffer**, wird hochgezählt mit der oben eingestellten **Schrittweite** und hat so viele Ziffern wie in der **Ziffernanzahl** definiert. Ist die Anfangsziffer 1, die Schrittweite 1 und die Ziffernanzahl 3, wird für das erste Bild 001 vergeben, für das zweite 002, für das dritte 003 usw. Erhöhen Sie die Schrittweite auf 2, hat das erste Bild die Ziffernfolge 001, das zweite 003 und das dritte 005.
- **Dateiname ohne Endung:** Übernimmt den Dateinamen, wie er ist. So bleibt er im Original erhalten, Sie könnten aber beispielsweise das Datum voranstellen.
- **Aufnahmedatum:** Übernimmt das Datum aus den EXIF-Daten, falls möglich, sonst wird das Datum der letzten Dateimodifikation benutzt.
- **Nichts:** Lässt diesen Namensbestandteil frei.

Schablonen

Sie können die aktuellen Eingaben als Schablone speichern und diese später erneut benutzen durch Auswählen aus dem Dropdown-Listefeld. Die Schablonen werden in die Datenbank gespeichert.

Speichern

Speichert die aktuellen Einstellungen als *neue* Schablone.

Umbenennen

Vergibt der aktuellen Schablone einen anderen Namen.

Löschen

Löscht die aktuelle Schablone.

Aktualisieren

Aktualisiert die aktuelle Schablone mit den aktuellen Eingaben.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Dateioperationen > Auf dem Datenträger verschieben

Dieser Befehl **verschiebt** die **ausgewählten** Bilder in einen **anderen Ordner** auf dem Datenträger.

Kontextmenü im Vorschaubildfenster: Dateioperationen > Vom Datenträger löschen

Dieser Befehl löscht (unwiderruflich!) die ausgewählten Bilder **vom Datenträger**: Einer Festplatte, einem USB-Stick usw.

Ordner einlesen und die Datenbank schreiben

Mit diesem Dialog können Sie einen oder mehrere Ordner nach Bildern durchsuchen lassen und so die Datenbank mit Metadaten aktualisieren.

Der Dialog wird geöffnet über das Menü **Datei > Ordner einlesen**, Tastenkürzel **Strg+Umschalt+R**.

Während des Einlesens können Sie den Dialog zur Seite schieben und weiterarbeiten. Sie können das Einlesen jederzeit abbrechen über die Schaltfläche **Einlesen abbrechen**.

Optionen

Auf jeden Fall aktualisieren, auch wenn das Dateidatum unverändert ist

Ist diese Option aktiviert, werden alle Metadaten neu eingelesen: Vorschaubild, EXIF, XMP. Ist sie deaktiviert, wird nur aktualisiert, was sich verändert hat gegenüber dem letzten Einlesen.

Ordner darunter einbeziehen

Haben Sie diese Option aktiviert, werden Bilder in sämtlichen Ordnern gesucht, die denen untergeordnet sind, die Sie auswählten.

Datenbankinformationen und -Wartung

Den Dialog **Datenbankinformationen und -Wartung** öffnen Sie über das Menü **Datei > Datenbank**, Tastenkürzel **Strg+Umschalt+D**.

Kartenreiter "Info"

Auf dem **Info**-Kartenreiter sehen Sie, welche Daten enthalten sind in wie vielen Datensätzen.

Wollen Sie wissen, wie viele Bilder in der Datenbank erfasst sind, schauen Sie in die Zeile mit dem Dateinamen.

Kartenreiter "Wartung"

Datensätze mit nicht mehr existierenden Dateien entfernen, XMP für nicht mehr existierende Filialdateien entfernen

Entfernt Datensätze, für die es keine Bilder mehr gibt. Sind Bilder in der Datenbank, aber existieren nicht mehr als Datei, werden bei Suchen nicht mehr existierende Bilder berücksichtigt.

Sind Ihre Bilder auf austauschbaren Wechsellaufwerken, die nicht immer angeschlossen sind, sollten Sie diesen Befehl *nicht* ausführen.

Datenbank komprimieren

Das **Komprimieren** der Datenbank verkleinert ihre Dateigröße. Dies ist in der Regel nicht nötig, kann aber sinnvoll sein nach Programmupdates, bei denen die Datenbank modifiziert wurde oder nachdem Sie sehr viele Metadaten verändert oder gelöscht haben.

Verwaiste Vorschaubilder löschen

Verwaiste Vorschaubilder löschen entfernt Vorschaubilder, für die keine Bilddateien in der Datenbank existieren. Das kann der Fall sein, falls Sie außerhalb **JPhotoTagger** Bilder verschoben oder löschen. So geben Sie auf der Festplatte nicht benötigten Speicherplatz frei.

Nicht benutzte Stichwörter löschen

Löscht Stichwörter, die keinem Bild mehr zugeordnet sind. Das wirkt sich nur auf die Listenansicht aus, die die "echten" Stichwörter anzeigt, *nicht* auf die Baumansicht, die eine Eingabehilfe ist.

Nicht referenzierte Daten löschen (EXIF, XMP)

Löscht Kameras, Objektive, Aufnahmeorte etc. aus der Datenbank, falls kein Bild in der Datenbank damit (dort) fotografiert wurde. *Die Ansicht wird erst aktualisiert nach einem Neustart von JPhotoTagger!* Z.B. zeigt der Kartenreiter **Verschiedenes** anschließend noch z.B. Objektive an, mit denen kein Bild fotografiert wurde.

Kartenreiter "Aktualisieren"

EXIF neu einlesen aus allen bekannten Dateien

Dieser Befehl aktualisiert *in der Datenbank* die EXIF-Daten aller bekannten Bilder. Dazu liest **JPhotoTagger** erneut alle EXIF-Daten der Bilder und überschreibt mit diesen die alten Datenbankwerte. Hatte ein Bild mit EXIF früher keine EXIF-Daten, werden diese nun in die Datenbank geschrieben.

Das ist auch sinnvoll, falls (erst) in einer späteren Version von **JPhotoTagger** neue kamera-spezifische Eigenschaften in der Datenbank gespeichert werden, denn automatisch werden die EXIF-Daten erst aktualisiert, falls das Datum der letzten Änderung der Bilddatei sich ändert und **JPhotoTagger** dies bemerkt.

EXIF neu einlesen aus allen bekannten Dateien

Dieser Befehl aktualisiert *in der Datenbank* die XMP-Daten aller bekannten Bilder. Dazu liest **JPhotoTagger** erneut alle XMP-Daten der Bilder und überschreibt mit diesen die alten Datenbankwerte. Hatte ein Bild mit XMP früher keine XMP-Daten, werden diese nun in die Datenbank geschrieben.

Alle Vorschaubilder neu berechnen

Berechnet *alle* Vorschaubilder neu. Dies ist z.B. sinnvoll, falls Sie ein externes Programm zum Erzeugen der Vorschaubilder benutzen und eine neue Programmversion bessere Ergebnisse erzielt. So können Sie bereits erzeugte Vorschaubilder schlechterer Qualität ersetzen lassen durch Vorschaubilder mit besserer Qualität.

Dateien in der Datenbank umbenennen

Öffnet den Dialog "In der Datenbank Dateipfade umbenennen".

Bilder importieren

Sie können Bilder von der Kamera-Speicherkarte oder einem anderen Ordner **einschließlich dessen untergeordneten Ordnern** in einen (anderen) Ordner kopieren lassen.

Rufen Sie den Import-Dialog auf über das Menü **Datei > Bilder importieren**, Tastenkürzel **Strg+Umschalt+P**.

Was soll importiert werden?

Bilder eines Quellordners einschließlich aller Unterordner

JPhotoTagger sucht im ausgewählten Quellordner einschließlich dessen untergeordneten Ordnern nach Bildern und kopiert alle gefundenen in den Zielordner.

Einzelne Bilddateien

Falls Sie nicht alle Dateien eines Ordners importieren wollen, können Sie aus einem Ordner einzelne Bilddateien auswählen. Der Auswahldialog zeigt das Vorschaubild eines ausgewählten Bilds an.

Nach dem Kopieren Dateien aus dem Quellordner löschen

Kreuzen Sie diese Option an, werden nach dem Import alle importierten Dateien vom Quelldatenträger gelöscht. Diese Option ist mit *Bedacht* auszuwählen: Falls ein Problem auftritt, könnten Sie so alle Bilder verlieren.

Duplikate vermeiden

Ist diese Option angekreuzt, wird für jede Quelldatei überprüft, ob im Zielordner eine gleich große Datei ist, deren Inhalt identisch ist. Trifft das zu, wird die Quelldatei nicht kopiert. Identisch heißt, die Dateien sind gleich groß und jedes Byte stimmt überein.

Zielordner

Alle Bilder werden in den Zielordner kopiert. Existiert dort eine Datei gleichen Namens, wird der kopierten Datei eine Nummer hinzugefügt, Dateien werden *nicht* überschrieben.

In der Aufklappliste können Sie bestimmen, ob alle Bilder in den ausgewählten Ordner kopiert werden sollen oder ob im ausgewählten Ordner Unterordner erzeugt werden sollen anhand verschiedener Vorgaben.

Importierte Dateien im Zielordner umbenennen

Sie können Ihre Bilder nach fest vorgegebenen Schablonen umbenennen lassen. Weiterhin stehen Ihnen alle Umbennungs-Schablonen zur Verfügung, die Sie selbst erstellten. Sie können Umbenennungs-Schablonen erzeugen und bearbeiten durch Betätigen der Schaltfläche neben dem Auswahl-Dropdown-Listenfeld.

Metadaten hinzufügen

Geben Sie hier Stichwörter, Copyright-Informationen und andere Daten ein, die auf alle importierten Bilder zutreffen. So haben Sie anschließend weniger Arbeit.

Experten-Einstellungen

Skript (Batch-Datei)

Hier können Sie eine Skript-/Batch-Datei auswählen, die nach dem Import aufgerufen wird mit der importierten Datei als Parameter. Diese Option könnte Sie interessieren, falls Sie nach dem Import die Bilder beispielsweise automatisiert bearbeiten wollen. Beispiel für eine Batch-Datei, die Bilder zusätzlich nach DNG konvertiert (danke an Matthias Vonken, da dies sich nur an erfahrene Computernutzer richtet, stehen hier keine weiteren Erläuterungen):

```
@echo off

set IMAGE=%1
for %%i in (%IMAGE%) DO set IMAGE_NEW=%%~dpni

"C:\Program Files (x86)\Adobe\Adobe DNG Converter.exe" -p1 -
"C:\exiv2\exiv2.exe" -q -F -r %%Y-%%m-%%d-%%H%M-%%S "%IMAGE%
del %IMAGE%

:END
```


Was geschieht nach dem Import?

Von allen importierten Bildern werden Vorschaubilder erzeugt und die Metadaten werden in die Datenbank eingefügt. Anschließend werden alle importierten Bilder im Album **Zuletzt importiert** angezeigt.

Hinweis

Es werden nur Bilder importiert, *keine* XMP-Filialdateien! Benutzen Sie für diesen Zweck den Kartenreiter Ordner und die Vorschaubildansicht: Auswählen und Einfügen in unterschiedliche Vorschaubildansichten unterschiedlicher Ordner.

JPhotoTagger-Daten exportieren

Über das Menü **Datei > Exportieren > Verschiedene JPhotoTagger-Daten** können Sie alle Daten exportieren, die **JPhotoTagger** (wieder) importieren kann.

In den Ordner, den Sie auswählten, werden Dateien mit standardisierten Namen geschrieben. Eine Liste der Namen finden Sie auf der Hilfeseite "JPhotoTagger-Daten importieren". Existieren bereits Dateien dieses Namens, werden diese *ohne Rückfrage* überschrieben! Wollen Sie mit dem Export **Daten sichern** und mehrere Datei-Versionen behalten, exportieren Sie die Daten in unterschiedliche Ordner, beispielsweise mit dem Datum als Namen, z.B. 2010-03-10 für den 10.03.2010.

Nutzen Sie diese Funktion zum Sichern und/oder zum Austauschen zwischen verschiedenen **JPhotoTagger**-Datenbanken.

Siehe auch

- JPhotoTagger-Daten importieren

JPhotoTagger-Daten importieren

Über das Menü **Datei > Importieren > JPhotoTagger-Daten** können Sie Daten importieren, die **JPhotoTagger** exportiert hat.

Im ausgewählten Ordner müssen die exportierten Dateien existieren, und die gleichen Namen haben, unter die sie **JPhotoTagger** beim Export speicherte. Diese sind aktuell (01.12.2018):

- JptAutoscanDirectories.xml (Überwachte Ordner)
- JptFavorites.xml (Favoriten)
- JptFileExcludePatterns.xml (Datei-Ausschluss-Muster)
- JptFileFilters.xml (Benutzerdefinierte Dateifilter)
- JptImageCollections.xml (Fotoalben)
- JptKeywords.xml (Stichwortbaum)
- JptMetadataTemplates.xml (Bearbeiten-Vorlagen)
- JptPrograms.xml (Programme und Aktionen)
- JptRenameTemplates.xml (Datei-Umbenennungs-Schablonen)

- JptSavedSearches.xml (Gespeicherte Suchen)
- JptSynonyms.xml (Synonyme)
- JptUserDefinedFileTypes.xml (Benutzerdefinierte Dateitypen)
- JptWordsets.xml (Wortzusammenstellungen)

Siehe auch

- JPhotoTagger-Daten exportieren
- Tipp: Wiederherstellen automatisch gesicherter JPhotoTagger-Daten

Einstellungen

Sie können **JPhotoTagger** über den **Einstellungen-Dialog** an Ihre Bedürfnisse anpassen. Dieser wird aufgerufen über das Tastenkürzel **Strg+Umschalt+S** oder das Menü **Bearbeiten > Einstellungen**. Der Einstellungen-Dialog hat folgende Kartenreiter:

- Bilder öffnen
- Vorschaubilder
- Automatisieren
- Leistung
- Ausschließen
- Sonstiges
- Aktionen
- Plugins

Erweiterte Suche (SQL)

Mit der erweiterten Suche definieren Sie Bildauswahlen anhand bestimmter Kriterien, beispielsweise alle Bilder, auf denen Blumen abgebildet sind, die Sie an einem bestimmten Ort fotografierten. Sie können die Suche unter einem Namen **speichern** und zukünftig schnell ausführen durch Klicken auf den Suchnamen im Kartenreiter Suchen.

Sie rufen die Suche auf mit der Funktionstaste 3 (**F3**) oder über das Menü **Bearbeiten > Suchen**.

Gesucht und gefunden werden Bilder, deren Metadaten in der Datenbank stehen.

Kartenreiter "Stichwortkombinationen"

Hier können Sie Stichwörter eintragen, die ein Bild *alle* haben muss, damit es gefunden wird.

Die hier eingetragenen Stichwörter werden verknüpft mit den Eingaben des Kartenreiters **Einfaches SQL**.

Die Suche findet nichts, falls Sie im Kartenreiter "Einfaches SQL" ein weiteres Stichwort nicht mit ODER verknüpfen! Die Begründung steht weiter unten.

Kartenreiter "Einfaches SQL"

Im zweiten Dropdown-Listenfeld von links wählen Sie aus, **was** Sie suchen: Aufnahmezeit, Bildbeschreibung, Fotograf, ... Im folgenden Dropdown-Listenfeld wählen Sie aus, wie der folgende Suchtext interpretiert werden soll:

- **ist gleich:** Der Suchbegriff steht **genau so** in der Datenbank. SQL: =.
- **passt auf:** Der Suchbegriff entspricht einem **Muster**. SQL: **LIKE**. Fügen Sie Prozentzeichen (bedeutet: Keines oder beliebig viele Zeichen) hinzu für folgende Bedingungen:
 - **Text soll am Anfang stehen:** Das Prozentzeichen steht nach dem Suchbegriff. Ei% passt auf alles, das mit Ei anfängt: Ei, Eier, Einser, Eis, ...
 - **Text soll irgendwo stehen:** Das Prozentzeichen steht vor und nach dem Suchbegriff. %eier% passt auf alles, das irgendwo eier enthält: Eier, Schlaumeier, Eierbecher, Zweierbeziehung, ...
 - **Text soll am Ende stehen:** Das Prozentzeichen steht vor dem Suchbegriff. %en passt auf Begriffe mit en am Ende: Einsen, Wiesen, Burgen, ...
- **ungleich:** Alles andere als der Suchbegriff (**nicht**; das Gegenteil von **ist gleich**): Alle Bilder, die nicht mit 50 mm Brennweite fotografiert wurden, alle Bilder, die nicht von Heinz fotografiert wurden, ... SQL: <>.
- **größer:** Größer als der Suchbegriff (**mehr als**). Wird in der Regel für Zahlen benutzt: Welche Bilder wurden mit mehr als 200 ISO fotografiert, welche mit längerer Brennweite als 50 mm, welche nach dem 01. Januar 2002? SQL: >.
- **größer oder gleich:** Ist wie größer, schließt aber den Suchbegriff mit ein (**mindestens**). Größer als der 01. Januar 2000 findet erst Bilder ab dem 02. Januar 2000, größer gleich ab dem 01. Januar 2000. SQL: >=.
- **kleiner:** Kleiner als der Suchbegriff (**weniger als**): Welche Bilder wurden vor dem 01. Januar 2000 fotografiert, welche mit weniger als 400 ISO? SQL: <.
- **kleiner oder gleich:** Wie kleiner, der Suchbegriff wird aber mit eingeschlossen (**höchstens**): Welche Bilder wurden bis einschließlich 24.12.2007 fotografiert? SQL: <=.

Groß- und Kleinschreibung sind egal: Sie können nach **meyer** suchen oder nach **Meyer**, gefunden werden die gleichen Bilder.

Eingabeformate

Der Dialog versucht, für die Eingabefelder nur passende Formate zuzulassen. Geben Sie beispielsweise Buchstaben ein für eine ISO-Zahl, werden diese nicht angenommen. Ist ein Punkt zu sehen, steht dieser für ein Komma und Sie geben Zahlen so ein, dass ganze Zahlen vor dem Punkt enden. Mit den Pfeiltasten können Sie den Eingabecursor positionieren.

Suche nach Datum

Das Datumsformat ist: JJJJ-MM-DD: Das Jahr vierstellig, danach ein Bindestrich, folgend der Monat zweistellig, wieder ein Bindestrich und zuletzt der Tag zweistellig. Für den 24.12.2007 geben Sie ein 2007-12-24. Sie können auch den **Kalender** benutzen (Schaltfläche rechts).

Es gibt zwei Datumsfelder, gekennzeichnet durch unterschiedliche Symbole: Eines, das Sie eingeben können im Kartenreiter **Bearbeiten** und eines, das die Kamera in die EXIF-Metadaten des Bilds schrieb. Während für das erste nur das Jahr oder nur Jahr und Monat existieren können, ist ein EXIF-Datum vollständig (Tag, Monat und Jahr).

Mehrere Suchbegriffe (Verknüpfungen)

Suchbegriffe können Sie verknüpfen mit **und** oder mit **oder**. **Und** bedeutet, der folgende Begriff muss auf jeden Fall in der Datenbank stehen, **oder** findet den folgenden Suchbegriff unabhängig vom vorhergehenden. Beispiele:

- Kamera ist gleich Nikon D300 **und** Aufnahmeort ist gleich München findet Bilder, die mit der Nikon D300 in München fotografiert wurden
- Kamera ist gleich Nikon D300 **oder** Aufnahmeort ist gleich München findet alle Bilder, die mit der Nikon D300 überall auf der Welt fotografiert wurden und zusätzlich alle Bilder, die in München mit jeder beliebigen Kamera fotografiert wurden
- Datum größer gleich 2005-01-01 **und** Datum kleiner gleich 2005-12-31 findet alle Bilder, die im Jahr 2005 fotografiert wurden
- Datum größer 2005-12-31 **oder** Datum kleiner 2005-01-01 findet alle Bilder vor 2005 und nach 2005, also alle, die nicht 2005 fotografiert wurden

Mit mehreren Suchbegriffen lassen sich versehentlich unlösbare Aufgaben stellen: Stichwort ist gleich Baum UND Stichwort ist gleich Himmel wird nie Bilder finden, da ein Stichwort entweder "Baum" heißt *oder* "Himmel". Für diese Aufgabe gibt es den Kartenreiter **Stichwortkombinationen**.

Klammern

Mit Klammern lassen sich Probleme lösen wie: Finde alle Bilder, die vom Fotografen Peter oder vom Fotografen Heinz im Jahr 2006 fotografiert wurden. Die Anfrage `Fotograf ist gleich Peter oder Fotograf ist gleich Heinz und Aufnahmezeit größer gleich 2006-01-01 und Aufnahmezeit kleiner gleich 2006-12-31` findet zwar alle Bilder, die Peter und Heinz 2006 fotografierten, aber auch alle Bilder, die 2006 von irgendwem (anders) fotografiert wurden. Mit Klammern lässt sich die Abfrage richtig formulieren: `(Fotograf ist gleich Peter oder Fotograf ist gleich Heinz) und Aufnahmezeit größer gleich 2006-01-01 und Aufnahmezeit kleiner gleich 2006-12-31`.

Werden Klammern falsch gesetzt, erzeugt das einen Fehler!

Spalten hinzufügen und Entfernen

Falls Ihnen die Spalten nicht ausreichen, können Sie weitere hinzufügen durch Betätigen der Schaltfläche **Spalte hinzufügen**. Sollte der Dialog nicht ausreichend groß gezogen sein oder wollen Sie diesen nicht größer ziehen, erscheint eine Scroll-Leiste mit der Sie die Spalten nach oben oder unten schieben können.

Mit der Schaltfläche **Spalte entfernen** können Sie hinzugefügte Spalten entfernen (und nur diese).

Kartenreiter "Eigenes SQL"

Dieser Kartenreiter ist nur für Experten gedacht, die sich auskennen mit SQL und die Datenbankstruktur von JPhotoTagger kennen! Die Gültigkeit einer Abfrage wird nicht geprüft!

Die Ergebnistabelle einer SQL-Abfrage muss `files` sein mit der (einzigen, ersten) Spalte `filenames`: Die Namen der gefundenen Bilddateien.

Da JPhotoTagger seine Datenbank stets aus den XML-Filialdateien aktualisiert, ist die Datenbankstruktur darauf ausgelegt, und nicht optimal normalisiert, sodass die Abfragen etwas komplexer ausfallen. Hier ist ein UML-Diagramm als PNG-Grafik, das die Beziehungen der Tabellen darstellt:

<http://www.elmar-baumann.de/JPhotoTagger/dev/img/database.png>

. Die Tabellenstrukturen stehen in folgender Quellcode-Datei:

<https://github.com/ebaumann/jphototagger/blob/master/Repository>

Ist das Texteingabefeld dieses Kartenreiters ausgefüllt, werden Eingaben in andere Kartenreiter ignoriert.

Suchen speichern

Speichern Sie wichtige Suchen! Alle gespeicherten Suchen sehen Sie links im Programmfenster durch Klick auf den Kartenreiter Suchen. Dort lassen sie sich ändern, löschen und neu erzeugen durch Klick mit der **rechten** Maustaste auf eine gespeicherte Suche. Klicken Sie mit der **linken** Maustaste auf den Namen einer gespeicherten Suche, erscheinen alle gefundenen Bilder.

Siehe auch

- Schnellsuche

IPTC-Daten importieren

Über das Menü **Werkzeuge > IPTC-Daten importieren**, Tastenkürzel **Strg+Umschalt+I**, öffnen Sie den IPTC-Importdialog. Dort können Sie einen Ordner auswählen, dessen Bilder nach IPTC-Daten durchsucht werden. Gefundene IPTC-Daten werden in XMP-Filialdateien geschrieben. **Existiert** bereits eine XMP-Filialdatei, wird so verfahren:

- Gibt es für einen IPTC-Eintrag *keinen* XMP-Eintrag, wird der IPTC-Eintrag übernommen
- Gibt es für einen IPTC-Eintrag einen XMP-Eintrag, wird der XMP-Eintrag belassen
- Stichwörter werden angehängt, falls sie noch nicht in der XMP-Filialdatei existieren

XMP-Daten importieren

Rufen Sie den XMP-Import-Dialog auf über das Menü **Werkzeuge > XMP-Daten importieren**, Tastenkürzel **Strg+Umschalt+X** und wählen einen oder mehrere Ordner mit Bildern aus.

JPhotoTagger sucht in den Bildern eingebettete XMP-Daten und schreibt diese in XMP-Filialdateien, *falls das Bild noch keine Filialdatei hat*.

Eingabehilfen

Eingabehilfen fügen Wörter hinzu in Eingabefelder des Kartenreiters Bearbeiten und der erweiterten Suche. Außerdem können Sie Stichwörter und Vorlagen auf Bilder ziehen und diesen so zuweisen.

Sie können die Eingabehilfen aufrufen über die Funktionstaste 9 (**F9**) oder das Menü **Fenster > Eingabehilfen**.

Kartenreiter "Stichwörter", Baumansicht

Sie können ein Stichwort auswählen und auf ein Stichwort des Stichwortbaums rechts im Programmfenster ziehen, in die Stichwortliste des Bearbeiten-Kartenreiters oder auf ein Eingabefeld. Es werden das Stichwort und seine echten Elternstichwörter übernommen.

Alternativ können Sie ein Stichwort auf Bilder fallen lassen. In diesem Fall werden die Stichwörter der Bilder ergänzt mit dem fallen gelassenen Stichwort und seinen echten Elternstichwörtern. Lassen Sie Stichwörter auf ein Bild fallen, gilt:

- Ist das Bild ausgewählt, werden die Stichwörter und deren Eltern diesem und allen anderen ausgewählten hinzugefügt
- Ist das Bild *nicht* ausgewählt, werden die Stichwörter und deren Eltern nur diesem (einen) Bild zugeordnet

Die (prinzipielle) Arbeit mit dem Stichwortbaum ist unter **Kartenreiter "Stichwortbaum"** beschrieben.

Kartenreiter "Stichwörter", Listenansicht

Sie können eines oder mehrer Stichwörter auswählen und auf die Stichwortliste des Bearbeiten-Kartenreiters ziehen oder auf ein Eingabefeld.

Alternativ können Sie die Stichwörter auf Bilder fallen lassen. In diesem Fall werden die Stichwörter der Bilder ergänzt mit den fallen gelassenen Stichwörtern. Auch hier gilt für das fallen lassen:

- Ist das Bild ausgewählt, werden die Stichwörter diesem und allen anderen ausgewählten hinzugefügt
- Ist das Bild *nicht* ausgewählt, werden die Stichwörter nur diesem (einen) Bild zugeordnet

Kartenreiter "Verschiedenes"

Hier können Sie bereits vergebene Metadaten den Bildern zuweisen per Tastenkürzel, Kontextmenü oder durch Ziehen und Ablegen, beispielsweise Aufnahmeorte oder Copyright-Informationen.

Kartenreiter "Vorlagen"

Hier sind alle Vorlagen aufgelistet, die Sie im Kartenreiter Bearbeiten angelegt haben. Folgende Aktionen sind möglich:

- **Ziehen einer Vorlage auf ausgewählte Bilder:** Die Vorlage wird allen Bildern zugewiesen, unabhängig davon, welche Vorlage im Bearbeiten-Kartenreiter eingestellt ist
- **Ziehen einer Vorlage auf ein Eingabefeld im Bearbeiten-Kartenreiter:** (Nur) dem Feld wird hinzugefügt, was für dieses Feld in der Vorlage ist. Ist das Feld in der Vorlage leer, wird nichts hinzugefügt.
- **Kontextmenü und Schaltflächen:** Die Beschriftungen sollten selbst erklärend sein.

Aktionen

Aktionen sind Programme oder Skripte (Batch-Dateien) außerhalb von **JPhotoTagger**, beispielsweise zum Rotieren von Bildern oder Anzeigen einer Diaschau.

Alle Aktionen werden im **Aktionen-Dialog** angezeigt. Dieser kann aufgerufen werden mit der Funktionstaste 4 (**F4**) oder über das Menü **Fenster > Aktionen**. Zusätzlich stehen die Aktionen im Kontextmenü

des Vorschaubildfensters.


Aktionen-Dialog: Eine Aktion ausführen

Klicken Sie zwei mal schnell hintereinander auf eine der angezeigten Aktionen, wird diese ausgeführt für alle ausgewählten Dateien. Alternativ können Sie auf die Schaltfläche **Ausführen** klicken oder die Tastenkombination **Alt+A** drücken.

Aktionen-Dialog: Eine neue Aktion hinzufügen

Über die Schaltfläche **Neu** fügen Sie Aktionen hinzu. Wie eine Aktion erstellt wird, ist beschrieben unter Programmeigenschaften.

Hinweise

Aktionen, deren Programm-/Skriptdateien nicht gefunden wurden, sind mit dem Symbol  gekennzeichnet.

Der Aktionen-Dialog kann offen bleiben, während Sie mit **JPhotoTagger** weiterarbeiten.

Siehe auch

- Bilder öffnen im Einstellungen-Dialog
- Tipp: Mehr Funktionen hinzufügen

Synonyme

Im Synonyme-Dialog (Menü **Fenster** > **Synonyme**) können Sie für **Stichwörter** Synonyme definieren: Wörter die das gleiche bedeuten. Es bieten sich an:

- Spitznamen ("Schorsch")
- Mädchennamen ("Emilia Huber" zusätzlich zu "Emilia Bauer")
- Umgangssprache, Dialekt ("Brötle")
- Unterschiedliche Schreibweisen, beispielsweise mit und ohne Bindestrich, neue und alte Rechtschreibung
- Fachbegriffe (von beispielsweise Blumen- und Pflanzennamen)
- Änderungen der Grundform, sofern Sie mehr als eine Form nutzten, beispielsweise Ein- und Mehrzahl
- Spezialisierungen (Ball: "Fußball", "Tennisball", "Wasserball", ...)

Synonyme sind dafür gedacht, einem Bild *nicht* redundante Stichwörter hinzuzufügen aufgrund der Beschränkung einer Bildverwaltung.

Beachten Sie:

- Bei Stichwörtern wird nicht unterschieden zwischen Groß- und Kleinschreibung. Es ist nicht sinnvoll, das gleiche Wort als Synonym zu definieren, jedoch abweichend groß-/oder klein geschrieben.

- Geben Sie Synonyme ein für nicht existierende Stichwörter, ist das unnötige Arbeit, außer Sie ordnen später dieses Stichwort einem Bild zu.

Wie werden Synonyme ausgewertet?

Ist im Dropdown-Listenfeld der Schnellsuche **Standardfelder** eingestellt, werden außer nach dem Stichwort auch nach den Synonymen für dieses Stichwort gesucht. Sie können nach einem der Synonyme suchen oder nach dem existierenden Stichwort: Gefunden wird in beiden Fällen.

Ist im Dropdown-Listenfeld der Schnellsuche **Stichwort** eingestellt, werden außer nach dem Stichwort auch nach den Synonymen für dieses Stichwort gesucht. Sie können nach einem der Synonyme suchen oder nach dem existierenden Stichwort: Gefunden wird in beiden Fällen.

Geben Sie in das Suchfeld mehrere Stichwörter ein getrennt durch Strichpunkte, wird *nicht* nach Synonymen gesucht.

Bei erweiterten Suchen werden die Synonyme *nicht* ausgewertet, Sie können Synonyme selbst berücksichtigen durch die ODER-Verknüpfung mehrerer Stichwörter oder das Einbeziehen der Tabelle synonyms im Kartenreiter **Eigenes SQL**.

Datei-Umbenennungs-Schablonen

In diesem Dialog können Sie Schablonen bearbeiten, mit denen Dateien umbenannt werden. Die Bedienung ist beschrieben auf der Hilfeseite Dateioperationen > Auf dem Datenträger Umbenennen.

Benutzerdefinierte Dateifilter

Über das Menü **Fenster > Benutzerdefinierte Dateifilter** erscheint ein Dialog zum Bearbeiten benutzerdefinierter Dateifilter.

Diese fügen sich ein ins Dropdown-Listenfeld mit den vordefinierten Filtern unterhalb der Schnellsuche und zeigen von den aktuellen Bildern jene an, deren Dateinamen Kriterien erfüllen, die Sie bestimmen.

Die Filter filtern nach **Dateinamen**, *nicht* nach dem ganzen Pfad, nach Blume.jpg, *nicht* nach E:\Bilder\Blume.jpg.

Über die Schaltflächen können Sie neue Filter erzeugen, bestehende ändern oder löschen.

Siehe auch

- Benutzerdefinierten Dateifilter bearbeiten (erzeugen, ändern)
- Filter: Folgende Bilder anzeigen

Benutzerdefinierte Dateitypen

Benutzerdefinierte Dateitypen sind Dateien, die **JPhotoTagger** nicht behandeln kann, für die Sie aber Stichwörter und andere Metadaten vergeben wollen. **JPhotoTagger** liest keine EXIF- und IPTC-Daten aus diesen Dateien, speichert jedoch alle Metadaten in einer XMP-Filialdatei und Sie können diese Dateien über die Suche finden.

Bearbeiten

Dateinamen-Endung (ohne Punkt)

Bestimmen Sie, welche Endung der Dateityp haben kann, beispielsweise "mp4". Bitte lassen Sie Punkte vor der Endung weg.

Beschreibung

Geben Sie einen (kurzen) Text ein, der den Dateityp beschreibt, beispielsweise "MPEG-4-Videoeigenschaft".

Eigenes Programm erzeugt Vorschaubilder

Dies ist eine "Experten-Einstellung" und Sie sollten nur einen Haken setzen, falls Sie ein eigenes Programm konfiguriert haben, das den Dateityp erkennt und Vorschaubilder erzeugt. Andernfalls benutzt JPhotoTagger ein Platzhalterbild für den Dateityp.

Siehe auch:

- FAQ: Wie kann ich Videos katalogisieren?

Tastenkombinationen und Funktionstasten

Hinweis für Macintosh- und einige andere Betriebssysteme:

Anstelle **Strg** (Steuerung) wird die Taste des Systems benutzt, beispielsweise bei Macintosh die "Command"-Taste.

Überall

Tasten	Was geschieht?
Menü "Datei"	
Strg+ Umschalt+R	Ordner einlesen (nach neuen/veränderten/gelöschten Bildern durchsuchen)
Strg+ Umschalt+D	Datenbank (Informationen, Wartung, Aktualisieren)
Strg+ Umschalt+P	Bilder importieren
Strg+Q	JPhotoTagger beenden
Menü "Bearbeiten"	
Strg+ Umschalt+S	Einstellungen ändern
F3	Erweiterte Bildsuche
Menü "Ansicht"	
Strg+ Umschalt+O	In die Vorschaubilder Stichwörter ein- und ausblenden
Menü "Gehe zu"	
Strg+F	Schnellsuche
Strg+ Umschalt+E	Kartenreiter Bearbeiten auswählen
Strg+1	Kartenreiter Ordner auswählen
Strg+2	Kartenreiter Gespeicherte Suchen auswählen
Strg+3	Kartenreiter Fotoalben auswählen
Strg+4	Kartenreiter Favoriten auswählen
Strg+5	Kartenreiter Stichwörter im Programmfenster links auswählen
Strg+6	Kartenreiter Zeitleiste auswählen
Strg+7	Kartenreiter Verschiedenes auswählen
Strg+8	Kartenreiter Ohne Metadaten auswählen
Strg+0	Ins Vorschaubildfenster wechseln
Alt+1	Kartenreiter IPTC auswählen
Alt+2	Kartenreiter EXIF auswählen
Alt+3	Kartenreiter XMP auswählen
Alt+4	Kartenreiter Stichwörter im Programmfenster rechts auswählen
Menü "Werkzeuge"	
Strg+ Umschalt+I	IPTC-Daten importieren

Strg+ Umschalt+X	XMP Daten importieren
Menü "Fenster"	
F9	Eingabe-Unterstützungsdiallog anzeigen
F4	Aktionen anzeigen
F7	Synonyme-Dialog anzeigen
Strg+ Umschalt+T	Programmausgaben anzeigen
Strg+ Umschalt+L	Fehlerprotokoll anzeigen
Menü Hilfe	
F1	Hilfe anzeigen
Ohne Menüeintrag	
Strg+Plus	Vorschaubilder vergrößern, falls kleiner als 100 % angezeigt
Strg+Minus	Vorschaubilder verkleinern
F1	Hilfe anzeigen für den aktuellen Kontext

Vorschaubildfenster

Tasten	Was geschieht?
0	Bewertungen entfernen aus den ausgewählten Bildern
1	Ausgewählte Bilder bewerten mit einem Stern
2	Ausgewählte Bilder bewerten mit zwei Sternen
3	Ausgewählte Bilder bewerten mit drei Sternen
4	Ausgewählte Bilder bewerten mit vier Sternen
5	Ausgewählte Bilder bewerten mit fünf Sternen
Strg+C	Bilder in die System-Zwischenablage kopieren
Strg+Umschalt+C	XMP Metadaten der ausgewählten Bilder kopieren in die Metadaten-Zwischenablage
P	Ausgewählte Bilder annehmen
R	Ausgewählte Bilder ablehnen
Strg+V	Bilder aus der System-Zwischenablage einfügen
Strg+X	Bilder in die System-Zwischenablage ausschneiden
Strg+Umschalt+V	Kopierte XMP Metadaten einfügen in die ausgewählten Bilder
Entf	Ausgewählte Bilder löschen aus dem Ordner oder entfernen aus einem Fotoalbum
F2	Ausgewählte Bilder umbenennen
F5	Ansicht aktualisieren
Strg+Shift+0	Ersten ausgewählten Bildern vordefinierten Stichwortsatz zuordnen. Die Ziffern 1 bis 9 anstelle 0 ordnen bis zu 9 weitere Stichwortsätze zu.

Kartenreiter "Ordner"

Tasten	Was geschieht?
Strg+C	Bilder in die System-Zwischenablage kopieren
Strg+N	Neuen Ordner anlegen unterhalb des ausgewählten Ordners
Strg+V	Ordner / Bilder aus der System-Zwischenablage einfügen
Strg+X	Ordner in die System-Zwischenablage ausschneiden
Entf	Ausgewählten Ordner löschen
F2	Ausgewählten Ordner umbenennen
F5	Ansicht aktualisieren

Kartenreiter "Favoriten"

Tasten	Was geschieht?
Strg + E	Ausgewählten Favoriten bearbeiten (umbenennen, anderen Ordner zuweisen)
Strg + I	Neuen Favoriten einfügen
Strg + N	Neuen Ordner anlegen im Dateisystem unterhalb des ausgewählten Ordners
Strg + O	Ausgewählten Ordner öffnen im Kartenreiter Ordner
Entf	Ausgewählten Ordner löschen
F2	Ausgewählten Ordner umbenennen
F5	Ansicht aktualisieren

Kartenreiter "Fotoalben"

Tasten	Was geschieht?
Strg + N	Neues Fotoalbum anlegen
Entf	Ausgewähltes Fotoalbum löschen
F2	Ausgewähltes Fotoalbum umbenennen

Kartenreiter "Suchen"

Tasten	Was geschieht?
Strg + E	Ausgewählte Suche bearbeiten
Strg + N	Neue Suche einfügen
Entf	Ausgewählte Suche löschen
F2	Ausgewählte Suche umbenennen

Kartenreiter "Verschiedenes"

Tasten	Was geschieht?
Entf	Ausgewählte Metadaten aus allen XMP-Filialdateien löschen
F2	Ausgewählte Metadaten in allen XMP-Filialdateien umbenennen
Strg + B	Ausgewählte Metadaten hinzufügen zu den ausgewählten Bildern
Rückschritt-Taste	Ausgewählte Metadaten entfernen aus den ausgewählten Bildern

Schablonen-Liste (Eingabehilfen)

Tasten	Was geschieht?
Strg + E	Ausgewählte Vorlage bearbeiten
Strg + N	Neue Vorlage erzeugen
Einf	Vorlage in ausgewählte Bilder einfügen
Entf	Ausgewählte Vorlage löschen
F2	Ausgewählte Vorlage umbenennen

Kartenreiter "Stichwörter", Baumansicht (im Programmfenster rechts)

Tasten	Was geschieht?
Strg + B	Ausgewähltes Stichwort und seine Eltern hinzufügen zu den ausgewählten Bildern
Strg + N	Neues Stichwort hinzufügen unterhalb des ausgewählten Stichworts
Strg + R	Ausgewähltes Stichwort umschalten zwischen Hilfs-/Echtes Stichwort
Rückschritt-Taste	Ausgewähltes Stichwort entfernen aus den ausgewählten Bildern
Entf	Ausgewähltes Stichwort löschen inklusive seiner untergeordneten Stichwörter
F2	Ausgewähltes Stichwort umbenennen

Kartenreiter "Stichwörter", Listenansicht (im Programmfenster rechts)

Tasten	Was geschieht?
Entf	Ausgewähltes Stichwort löschen
F2	Ausgewähltes Stichwort umbenennen
Strg + Alt + S	Synonyme für ausgewähltes Stichwort bearbeiten

Kartenreiter "Bearbeiten" / Kartenreiter "Bearbeiten" ist ausgewählt

Tasten	Was geschieht?
Alt + E	Ausgewählte Vorlage einfügen
Alt + L	Alle Eingabefelder leeren
Alt + V	Ausgewählte Vorlage einfügen in die Eingabefelder

Kartenreiter "Bearbeiten" / Kartenreiter "Vorlagen" ist ausgewählt

Tasten	Was geschieht?
Alt+ A	Fügt den Inhalt aller Eingabefelder ein in die ausgewählte Vorlage (ersetzt, aktualisiert den bisherigen Inhalt)
Alt+ C	Löscht die ausgewählte Vorlage
Alt+ E	Bearbeitet die ausgewählte Vorlage mit dem Vorlagen-Editor
Alt+ M	Benennt die ausgewählte Vorlage um
Alt+ N	Erstellt eine neue Vorlage mit dem Vorlagen-Editor

Einstellungen, Kartenreiter "Bilder öffnen"

Hier können Sie mehrere Programme hinzufügen, die im Kontextmenü des Vorschaubildfensters zum Öffnen von Bildern angeboten werden.

Sie können das gleiche Programm mehrmals eintragen mit verschiedenen Aufrufparametern. Zum Hinzufügen und Bearbeiten wird Ihnen der Dialog Programmeigenschaften angeboten.

Mit den Schaltflächen **Nach oben** und **Nach unten** können Sie die Reihenfolge ändern, in der die Programme im Kontextmenü des Vorschaubildfensters erscheinen. Das erste Programm in der Liste öffnet die Bilder bei Doppelklick.

Standardprogramme

Ein **Standardprogramm** öffnet Dateien bei Doppelklick auf ein Vorschaubild oder durch Auswahl des Menü-Eintrags **Öffnen** im Kontextmenü des Vorschaubildfensters. Sie können jeder **JPhotoTagger** bekannten Datei-**Erweiterung** (-Endung, beispielsweise JPG, CRW, NEF, ...) ein beliebiges Programm zuordnen, das Sie hier (vorher) definiert haben.

So können Sie durch Doppelklick Ihre RAW-Bilder von einem RAW-Konverter öffnen lassen, Ihre RGB-Bilder von einem Bildbearbeitungsprogramm und Ihre Filme von einem Video-Abspielprogramm.

Siehe auch: Dialog Aktionen und Tipp: Mehr Funktionen hinzufügen.

Einstellungen, Kartenreiter "Vorschaubilder"

Maximale Seitenlänge berechneter Vorschaubilder in Pixel

Die Vorschaubilder werden so groß berechnet, wie Sie hier angeben. **Ändern** Sie die Größe später, sollten Sie die Vorschaubilder neu berechnen lassen. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Alle neu berechnen**. Während der Aktualisierung können Sie den Einstellungen-Dialog schließen und weiterarbeiten. Der Fortschritt wird in einem anderen Dialog angezeigt, den Sie nicht schließen sollten, außer Sie wollen keine weiteren Vorschaubilder berechnen lassen.

Wie sollen die Vorschaubilder erzeugt werden?

Sie können sofort sehen, wie sich eine Einstellung auswirkt: Schieben Sie den Einstellungen-Dialog zur Seite, wählen ein Vorschaubild aus, klicken mit der linken Maustaste darauf und wählen aus dem Kontextmenü **Aktualisieren > Vorschaubild**. Falls Ihnen das Ergebnis nicht gefällt, probieren Sie eine andere Option und lassen erneut ein Vorschaubild erzeugen.

JPhotoTagger erzeugt die Vorschaubilder

JPhotoTagger versucht, falls möglich, Vorschaubilder zu erzeugen. Diese Vorgabe ist der Standard.

Eigenes Programm erzeugt die Vorschaubilder

Sie können Vorschaubilder mit einem beliebigen anderen Programm erzeugen lassen, sofern dieses **JPEG**s in die **Standardausgabe** schreiben kann. Die Schaltfläche **Auswählen** bietet vorgefertigte Skripte an.

Wählen Sie diese Option, falls:

- **JPhotoTagger** die Vorschaubilder nicht erzeugen kann
- Ihr Programm hochwertige Vorschaubilder liefert
- Ihr Programm Vorschaubilder schneller liefert

In dieser Hilfe gibt es ein Beispiel.

Einstellungen, Kartenreiter "Automatisieren"

Datenbank aktualisieren

Sie können Ordner auswählen, die automatisch nach neuen und in der Datenbank nicht existierenden Metadaten durchsucht werden und mit denen die Datenbank aktualisiert wird.

So müssen Sie nicht extra einen Ordner auswählen im Kartenreiter Ordner, damit **JPhotoTagger** seine Datenbank aktualisiert.

Einstellungen, Kartenreiter "Leistung"

Maximale Wartezeit in Sekunden, bis externes Vorschaubild-Erzeugungsprogramm beendet wird

Hier geben Sie ein, nach wievielen Sekunden ein externes Vorschaubild-Erzeugungsprogramm beendet wird. Das ist (nur) von Belang, falls Sie die Vorschaubilder von einem externen Programm erzeugen lassen. Sollte ein Programm nach dieser Zeit nicht fertig sein, wird es beendet.

Andernfalls würden keine Vorschaubilder mehr erzeugt werden, falls das externe Programm sich bei einem Bild "aufhängt".

In Bildern nach eingebetteten IPTC/XMP-Metadaten suchen, falls keine Filialdatei existiert

Aktivieren Sie diese Option, falls **zum Aktualisieren der Metadaten in der Datenbank** in Bilddateien *ohne XMP-Filialdatei* nach eingebetteten XMP-Metadaten gesucht werden soll. Haben viele Bilder keine Filialdatei *und* keine eingebetteten XMP-Informationen, dauert das Aktualisieren der Datenbank sehr lange, da alle Bilder komplett durchsucht werden. Wurden keine eingebettete XMP-Metadaten gefunden, wird darin nach IPTC-Daten gesucht, falls diese Option aktiviert ist. Hat ein Bild XMP-Informationen *und* stehen diese am Dateianfang, ist das Einlesen schnell, da nur so lange eingelesen wird, bis das Ende der XMP-Daten erreicht ist.

Aktivieren Sie diese Aktion nur, falls:

- für fast alle Bilder Filialdateien existieren
- fast alle Bilder eingebettete XMP-Metadaten haben

Aktivieren Sie diese Option *nicht*, falls Sie viele Bilder ohne Filialdateien haben und wenige mit eingebetteten XMP-Metadaten, da das Einlesen der Verzeichnisse unnötig verzögert wird.

Angezeigt werden unabhängig von dieser Option eingebettete IPTC-Metadaten immer und eingebettete XMP-Metadaten, falls keine Filialdatei existiert.

Ist diese Aktion deaktiviert, können Sie trotzdem eingebettete IPTC- und XMP-Metadaten in die Datenbank schreiben lassen:

1. Wählen Sie die Bilder mit den eingebetteten IPTC-/XMP-Metadaten aus
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eines der ausgewählten Bilder
3. Wählen Sie aus dem aufklappenden Kontextmenü den Eintrag **Aktualisieren > Metadaten**

Sie können auch XMP-Metadaten importieren sowie IPTC-Metadaten.

Schließlich ist es möglich, diese Option ein- und auszuschalten vor dem Einlesen einzelner Ordner, falls in einigen Ordnern ohne Filialdateien viele Bilder mit eingebetteten XMP-Metadaten sind, in anderen nicht.

Dateisystem überwachen

Ist diese Option aktiviert (Standard), überwacht **JPhotoTagger** in den Kartenreitern **Ordner**, **Favoriten** und im Ordnerauswahl-Dialog Änderungen im Dateisystem. Sollte außerhalb **JPhotoTagger** ein Ordner hinzugefügt, umbenannt oder gelöscht werden, passt **JPhotoTagger** automatisch die Ansicht an.

Bereitet das bei Ihrem Rechner Probleme (Festplattengeräusche, o. ä.), können Sie diese Option deaktivieren. Dann passt **JPhotoTagger** die Ansicht nur auf Anforderung via Kontextmenü oder F5 an.

Eingaben möglichst früh speichern

Ist diese Option aktiviert, werden Ihre Eingaben möglichst früh gespeichert, in der Regel, nachdem Sie Text in ein Feld eingaben und dieses verlassen.

Dauert Ihnen das Sichern zu lange, können Sie die Option abschalten. In diesem Fall werden Ihre Eingaben gespeichert, sobald Sie die Bildauswahl ändern (Klick auf ein anderes Bild oder Einlesen anderer Bilder z.B. durch Auswahl eines neuen Ordners).

Auto-Vervollständigen

Auto-Vervollständigen aktivieren

Falls angekreuzt, werden Ihre Eingaben in verschiedenen Bearbeiten-Textfeldern automatisch vervollständigt anhand Ihrer bisherigen Eingaben.

Enthält Ihre Datenbank sehr viele Wörter und Ihr Rechner ist nicht besonders schnell, sollten Sie eventuell diese Option deaktivieren. Sie merken das, falls beim Eingeben von Text Verzögerungen auftreten zwischen Tastenanschlag und dem Erscheinen des eingegebenen Zeichens.

Auto-Vervollständigen-Wortschatz anhand Eingaben fortlaufend aktualisieren

Falls angekreuzt, wird der Auto-Vervollständigen-Wortschatz stets aktualisiert, nachdem die Datenbank mit Metadaten aktualisiert wurden. Das geschieht, nachdem Sie in ein Eingabefeld Wörter eingegeben haben und dieses verlassen, außer Sie lassen Eingaben *nicht* möglichst früh speichern (siehe oben); in diesem Fall wird der Wortschatz aktualisiert, nachdem die Bildauswahl sich ändert. Dies kann Zeit kosten, falls Sie eine große Datenbank haben, das heißt, Auto-Vervollständigen verwaltet 100.000 und mehr Wörter: Es ist für jedes Wort fortlaufend zu prüfen, ob Auto-Vervollständigen dieses (noch nicht) kennt.

Ist diese Option deaktiviert, kennt Auto-Vervollständigen neue Wörter erst nach einem Neustart.

Einstellungen, Kartenreiter "Ausschließen"

Hier können Sie **reguläre Ausdrücke** eingeben für Bilder, die *nicht* angezeigt werden sollen.

Informieren Sie sich über reguläre Ausdrücke im Web, falls Sie diese nicht kennen. Für die meisten Fälle reicht die Zeichenfolge **Punkt + Stern** (. *), die bedeutet: Hier kann nichts stehen oder beliebig viel. Wollen Sie alle Bilder im Ordner Testfotos ausschließen, erreichen Sie das durch den regulären Ausdruck:

`.*Testfotos.*`

Wählen Sie einen ausgeschlossenen Ordner an, werden dessen Bilder nicht mehr angezeigt. Hängen Sie allen Vorschaubildern auf dem Datenträger vor der Endung -vorschau an, können Sie diese ausblenden mit dem regulären Ausdruck:

`.*-vorschau.*`

oder genauer eine mit mehreren 3 Zeichen-Dateiendungen:

`.*-vorschau\...\$`

Sie sollten auf die Schaltfläche **Datenbank aktualisieren** klicken, nachdem Sie reguläre Ausdrücke hinzugefügt, damit Bilder aus der Datenbank gelöscht werden, die auf die regulären Ausdrücke passen, sonst erscheinen diese bei Suchen, der Auswahl von Stichwörtern, Fotoalben etc.

Hinweis zu Windows

Ordernamen unter Windows werden durch Backslashes (" \ ") getrennt. Falls Sie einen Backslash eingeben wollen zum Trennen zweier Ordernamen, schreiben Sie statt dessen zwei Backslashes: Statt `.*\Ordner\Unterordner\.*` geben Sie ein: `.*\\Ordner\\Unterordner\\.*`. Andernfalls wird Ihr regulärer Ausdruck falsch interpretiert.

Einstellungen, Kartenreiter "Sonstiges"

Versteckte Ordner einlesen und anzeigen

Wollen Sie Bilder archivieren, die in versteckten Ordnern gespeichert sind, kreuzen Sie dieses Kästchen an.

Nach dem Programmstart automatisch auf eine neue Version prüfen

Ist diese Option angekreuzt, sucht **JPhotoTagger** im Internet nach einer neueren Programmversion. Existiert eine, wird diese zum Download angeboten.

Schaltfläche "Suchen" anzeigen

Falls angekreuzt, ist eine Schaltfläche neben dem Eingabefeld für die Schnellsuche, die die Suche startet. Das ist die Standard-Einstellung. Sie geben dem Eingabefeld mehr Platz, falls Sie die Schaltfläche entfernen. Mit der **Enter**-Taste können Sie eine Suche ebenso starten: Sie tippen einen Suchbegriff ein und betätigen anschließend die **Enter**-Taste.

Lange XMP-Filialdateinamen benutzen

Die Standard-XMP-Filial-Dateinamen setzen sich zusammen aus den Basisnamen einer Datei plus der Endung xmp. Heißt ein Bild Baum . jpg, ist seine XMP-Filialdatei Baum . xmp. Der **lange** Filialdateiname ist der komplette Dateiname plus die Endung XMP, beispielsweise Baum . jpg . xmp.

Benutzen Sie die langen XMP-Filal-Dateinamen, können ohne Namenskonflikte mehrere Dateien gleichen Basisnamens im gleichen Ordner sein. Das könnte erforderlich sein, falls Ihre Kamera gleichzeitig RAW- und JPEG-Dateien erzeugt und Sie diese Bilder in den gleichen Ordner kopieren wollen.

Wählen Sie diese Option mit Bedacht! Falls Sie lange XMP-Filal-Dateinamen erzeugen lassen, hat **JPhotoTagger** damit keine Probleme und Anwendungen, die mit dieser Benennung umgehen können auch nicht. In der Regel wird jedoch eine andere Anwendung dann nicht mehr die Metadaten lesen können, die **JPhotoTagger** erzeugt und umgekehrt.

Ausführlichkeit des Protokolls mit allen Nachrichten

Das Protokoll mit allen Nachrichten enthält mehr Ausgaben im Gegensatz zum Fehlerprotokoll, das nur Fehler und Warnungen enthält. Sie können die Protokolle einsehen über das Menü **Fenster**. Je feiner der Grad ist - je weiter unten in der Liste - desto mehr schreibt **JPhotoTagger** in die Protokolldatei. Bei AM FEINSTEN und ALLE wird sie schnell viele Megabyte groß.

INFO ist Standard. Wählen Sie ALLE, falls Sie Fehler analysieren wollen oder die SQL-Befehle. FEINER gibt nur SQL-Befehle aus, die die Datenbank modifizieren.

Bearbeiten-Kartenreiter

Breite der Texteingabefelder (Anzahl des Buchstabens "M")

Die Textfelder haben eine feste Breite aus folgenden Gründen:

- Lange Zeilen sind schwierig zu lesen
- JPhotoTagger kann so bei Bedarf die Eingabefelder nach unten verlängern, Sie erfassen den gesamten Text auf einen Blick und brauchen nicht scrollen

Sie können passend zu Ihrem Bildschirm Werte zwischen 10 und 100 einstellen, eine Einheit entspricht etwa der Breite des Großbuchstabens "M".

Wortzusammenstellungen im Bearbeiten-Kartenreiter anzeigen

Falls angekreuzt, werden im Bearbeiten-Kartenreiter Wortzusammenstellungen angezeigt. Mehr darüber können Sie lesen auf der Hilfeseite Kartenreiter "Bearbeiten".

Kopieren/Verschieben von Dateien: Quelldatei

Nachfragen, falls gleichnamige Datei im Zielordner existiert

Ist diese Option aktiv, wird erst nachgefragt, ob eine existierende Zieldatei überschrieben werden soll, bevor die Datei kopiert wird. Beim Verschieben hat diese Option *keine* Auswirkung.

Automatisch umbenennen, falls gleichnamige Datei im Zielordner existiert

Ist diese Option angekreuzt, wird die Quelldatei automatisch umbenannt, falls im Zielordner eine gleichnamige Datei existiert: Vor der Endung wird ein Unterstrich angehängt gefolgt von einer fortlaufenden Nummer.

Datenbankordner

Sie können die Datenbank in einem anderen Ordner anlegen lassen. Wollen Sie Ihre bisherigen Daten übernehmen, verschieben Sie aus dem aktuellen Datenbankordner, der im Dialog angezeigt wird, folgende Dateien und Ordner - sofern vorhanden - *nach Beenden* von **JPhotoTagger** und *vor einem Neustart* in den neuen Ordner:

- `database.*` (`database.backup`,
`database.data`, `database.log`,
`database.properties`, `database.script`)
- Ordner `thumbnails`

Sie könnten die Datenbank auslagern wollen in einen bestimmten Ordner, den Sie regelmäßig sichern (Backup). Und/oder Sie speichern die Datenbank in einem Netzwerk, in das Sie sich von verschiedenen Rechnern aus anmelden, wobei die Ordnerpfade zu den Bildern auf allen Rechnern gleich lauten.

Diese Option ist nicht dafür gedacht, dass mehrere Benutzer die gleiche Datenbank teilen! Beim Start meldet **JPhotoTagger**, falls die Datenbank (wahrscheinlich) geöffnet ist. Sind Sie sicher, dies ist nicht der Fall, können Sie **JPhotoTagger** starten. Im günstigsten Fall verhindert das Betriebssystem, dass die gleiche Datenbank zwei Mal geöffnet wird, im ungünstigsten ist die Datenbank anschließend beschädigt - es ist nicht vorherzusagen, was genau geschieht. Falls Sie sicher sind, die Datenbank wird nicht gleichzeitig mehrmals geöffnet, können Sie diese mit mehreren Benutzern teilen, zu empfehlen ist dies

nicht (In diesem Fall sollten die Ordnerpfade zu den Bildern bei allen Benutzern identisch sein).

Unter-Kartenreiter IPTC

Zeichensatz der IPTC-Daten

Stellen Sie hier ein, mit welchem Zeichensatz die IPTC-Daten kodiert sind. Leider schreiben dies nicht alle Programme (fehlerfrei) in die IPTC-Daten. Ist der Zeichensatz falsch, werden beispielsweise Umlaute verkehrt angezeigt und Sie können nicht danach suchen, außer, Sie geben die gleichen "Hieroglyphen" ein, die falsch angezeigt werden.

Einstellungen, Kartenreiter "Aktionen"

Aktionen nach Einfügen der Metadaten in die Datenbank

Hier können Sie eine oder mehrere Aktionen bestimmen, die ausgeführt werden, nachdem ein Bild in die Datenbank geschrieben wurde. Mehr über Aktionen steht auf der Hilfeseite Aktionen.

Die Aktionen werden in der **Reihenfolge** ausgeführt, in der sie in diesem Dialog erscheinen.

Ändert eine Aktion das Datum / die Uhrzeit eines Bilds oder einer Filialdatei, sollte es anschließend Datum und Uhrzeit der letzten Änderung wieder auf den gleichen Wert zurücksetzen wie vor der Bearbeitung, da die Datenbank und die Bilder sonst endlos aktualisiert würden!

Diese Option wurde hauptsächlich entwickelt, damit Metadaten unabhängig von **JPhotoTagger** eingebettet werden können in die Bilddateien: **JPhotoTagger** schreibt nur XMP-Filialdateien, damit das Original nicht verändert oder beschädigt wird. Hier ein Beispiel-Skript zum Einbetten von XMP-Metadaten.

Immer ausführen

Die Aktion wird immer ausgeführt, nachdem ein Bild in die Datenbank eingefügt oder in ihr modifiziert wurde.

Nur ausführen, falls XMP-Metadaten vorhanden sind

Die Aktion wird ausgeführt, nachdem ein Bild in die Datenbank eingefügt oder in ihr modifiziert wurde, *falls* es XMP Metadaten enthält (in einer Filialdatei oder eingebettet, falls eingebettete Metadaten übernommen werden sollen).

Einstellungen, Kartenreiter "Plugins"

In diesem Hilfe-Dialog fügen Plugins ihre eigenen Hilfeseiten ein, sofern diese darüber verfügen. Im PDF-Handbuch von **JPhotoTagger** steht deren Inhalt *nicht*.

Plugins sind Java-Bibliotheken, die die sogenannte "Plugin-Schnittstelle" von **JPhotoTagger** implementieren und so dessen Funktionalität erweitern. Sie sehen die Plugins im Kontextmenü des Vorschaubildfensters, Menüeintrag **Plugins**. Ein Plugin verarbeitet **ausgewählte Dateien**.

Dialog Programmeigenschaften

Im Dialog **Programmeigenschaften** stellen Sie die Eigenschaften der Programme ein, die Sie eingefügt ins Kontextmenü des Vorschaubildfensters über den Einstellungen-Dialog oder im Aktionen-Dialog hinzufügen.

Angaben zum Programm

- **Programmdatei:** Name des Programms oder Skripts (Batchdatei). Sie können das Programm über einen Dialog auswählen.
- **Name im Menü:** Der Name, den Sie hier eingeben, erscheint im Kontextmenü des Vorschaubildfensters oder im Aktionen-Dialog.
- **Programm verändert das Bild gleich nach Aufruf:** Setzen Sie hier ein Häkchen, falls ein Programm oder Skript das Bild sofort ändert, beispielsweise rotiert. Ist ein Häkchen gesetzt, werden das Vorschaubild und die Metadaten nach Aufruf des Programms (neu) in die Datenbank geschrieben.

Programmparameter

Zusätzliche Parameter vor Dateinamen

Falls Ihr Programm die Parameter vor dem/den Dateinamen wünscht, geben Sie diese hier ein. Geben Sie zum Beispiel ein: `-rotate 90 -sharpen`, wird das Programm so aufgerufen: `Programm -rotate 90 -sharpen Bild.jpg`.

Zusätzliche Parameter nach Dateinamen

Falls Ihr Programm die Parameter nach dem/den Dateinamen wünscht, geben Sie diese hier ein. Geben Sie zum Beispiel ein: `-rotate 90 -sharpen`, wird das Programm so aufgerufen: `Programm Bild.jpg -rotate 90 -sharpen`.

Tragen Sie in beide Felder Parameter ein, wird das Programm mit den Parametern davor *und* danach aufgerufen, z.B. `Programm -parameter_vor Bild_1.jpg Bild_2.jpg -parameter_nach`.

Frei definiert (deaktiviert die zusätzlichen Parameter oben)

Hier können Sie beliebige Parameter eintragen, die dem Programmaufruf folgen. Dabei können Sie Dateinamen in Bestandteile "zerlegen", wie, steht im Dokument über Parametersubstitution.

Falls Sie diese Option wählen, werden die zusätzlichen Parameter vor und nach dem Dateinamen ignoriert. Außerdem wird das Programm für jede Datei einzeln aufgerufen.

Parameter eingeben vor dem Ausführen

- **Vor dem Ausführen (weitere) Parameter eingeben:**
Setzen Sie hier ein Häkchen, können Sie weitere Parameter in einen Dialog eingeben, bevor das Programm aufgerufen wird. Diese Parameter werden dem Programm *zusätzlich* überreicht zu den in diesem Dialog definierten.
- **Bei jeder einzelnen Datei nachfragen, wenn mehrere ausgewählt sind:** Haben Sie das Häkchen gesetzt, wie im vorherigen Punkt beschrieben, und mehrere Dateien ausgewählt, können Sie einmalig von Hand Parameter eingeben (kein Häkchen), die für alle Dateien gelten oder vor jeder Datei individuelle Parameter eingeben (Häkchen), sofern Sie diese einzeln abarbeiten lassen, siehe unten.

Bei Auswahl mehrerer Dateien

- **Programm einmal aufrufen und alle Dateien gleichzeitig überreichen:** Haben Sie diese Option aktiviert, wird das Programm einmal aufgerufen mit allen Dateien als Parameter, z.B. Programm Bild_1, Bild_2, Bild_3
- **Programm für jede Datei einzeln aufrufen:** Ist diese Option aktiviert, wird das Programm für jedes Bild einzeln aufgerufen, z.B. Programm Bild_1; Programm Bild_2; Programm Bild_3.

Benutzerdefinierten Dateifilter bearbeiten

Name

Hier vergeben Sie dem Filter einen noch nicht existierenden Namen.

Dropdown-Listenfeld

- **Beginnt mit:** Findet Dateinamen, die mit der Eingabe starten: DSC_ findet alle Bilder, deren Dateiname mit DSC_ beginnt, beispielsweise DSC_2995 . jpg.
- **Enthält:** Findet Dateinamen, die (irgendwo) Ihre Eingabe enthalten: -bearbeitet findet alle bearbeiteten Bilder, falls Sie diese so benennen, z.B. 2009-01-25-bearbeitet-01 . jpg.
- **Endet mit:** Findet alle Bilder, die mit Ihrer Eingabe enden: zu-loeschen . jpg findet alle Bilder, die zu löschen sind, falls Sie diese so kennzeichnen, z.B. 2008-07-07-025-zu-loeschen . jpg.
- **Regulärer Ausdruck:** Falls Ihnen das nichts sagt, erkundigen Sie Sich im Web, diese Option ist für "Zeichenketten-Verarbeitungsprofis". Mit regulären Ausdrücken können Sie schwierigere Aufgaben lösen, z.B. bearbeitete Bilder im TIFF-Format, nicht jedoch im JPEG-Format: .*-bearbeitet.*\.[Tt][Ii][Ff].

Negieren

Kehrt den Filter um: So finden Sie Bilder, die *nicht* den angegebenen Kriterien entsprechen, z.B. alle Bilder *außer* JPEG-Bildern: **Endet mit jpg** bei angekrenzter Negieren-Option.

Beispiele für reguläre Ausdrücke

Zeige sowohl Nikon RAW-Dateien an als auch TIFF-Dateien:
Nikon-RAW-Dateien enden mit NEF, TIFF-Dateien mit TIF. .*
am Anfang, bedeutet, dass etwas beliebiges vor der Endung stehen darf. Der Punkt hat eine besondere Bedeutung in regulären Ausdrücken, der Punkt vor der Endung soll als Punkt im Dateinamen vorkommen und ist deshalb mit dem Backslash \ maskiert. Damit Groß- und Kleinschreibung gefunden werden, sind Buchstabenmengen definiert, z.B. [Tt] (ein großes oder kleines T). Das Dollar-Zeichen bedeutet, dass die Endung auch wirklich am Ende steht. Der ODER-Operator | sorgt dafür, dass entweder NEF- oder TIFF-Dateien akzeptiert werden.

.*\.[Nn][Ee][Ff]\$ | .*\.[Tt][Ii][Ff]\$

Siehe auch

- Benutzerdefinierte Dateifilter
- Filter: Folgende Bilder anzeigen

In der Datenbank Dateipfade umbenennen

Mit Hilfe dieses Dialogs können Sie Dateipfade **in der Datenbank** umbenennen und zwar deren Anfang.

Sollten Sie die Bilder verschoben haben oder befinden diese sich nun auf einem Laufwerk mit anderem Buchstaben, können Sie so die

Dateinamen anpassen ohne zeitaufwändigeres Neu-Einlesen.

Falls das Datum der letzten Datei-Änderung gleich geblieben ist bei den Bild- und XMP-Filialdateien, sind danach keine Metadaten mehr neu einzulesen.

Diesen Anfang

Hier geben Sie ein, was sich änderte:

- Änderte sich der Laufwerksbuchstabe z.B. von C: auf D:, geben Sie C: ein
- Änderte sich der Ordnername, geben Sie z.B. ein
/home/meinname/bilder/Alter Name unter Linux
und C:\Bilder\Alter Name unter Windows

Ersetzen durch

Hier geben Sie ein, wie die Ersatz-Zeichenfolge lautet:

- Änderte sich der Laufwerksbuchstabe z.B. von C: auf D:, geben Sie D: ein
- Änderte sich der Ordnername, geben Sie z.B. ein
/home/meinname/bilder/Neuer Name/ unter
Linux und C:\Bilder\Neuer Name\ unter Windows

Tipp: Sichern Sie die Datenbankdateien vorher; kopieren Sie diese beispielsweise in einen weiteren Ordner, während das Programm **JPhotoTagger** *nicht* gestartet ist. So können Sie bei unerwünschten Ergebnissen die Kopien in den Datenbankordner zurückkopieren (während das Programm **JPhotoTagger** *nicht* gestartet ist) und das Umbenennen mit anderen Eingaben wiederholen.

GPS-Standorte exportieren

Der Befehl kann ausgewählt werden über den Menüpunkt **Metadaten** des Kontextmenüs im Vorschaubildfenster. Er exportiert die GPS-Standorte der ausgewählten Dateien in eine Datei, die verschiedene Programme wie **Google Earth** oder **Google Maps** (<http://maps.google.com/support/bin/answer.py?hl=de&answer=41136>) einlesen können. So können Sie z.B. alle Aufnahmestandorte Ihres letzten Urlaubs als Ortsmarken (**Placemark**) (auf einmal) anzeigen.

Voraussetzung ist, in den EXIF-Daten der Bilder sind GPS-Ortsinformationen gespeichert, mindestens Längen- und Breitengrad. Sie können gleichzeitig Bilder mit und ohne GPS-Ortsinformationen auswählen; im exportierten Dokument sind nur die Daten von den Bildern mit GPS-Ortsinformationen.

Im Titel (Namen) einer Ortsmarke erscheinen das Aufnahmedatum und die Uhrzeit (falls in den EXIF GPS-Informationen vorhanden). Über den Einstellungen-Dialog (Hauptfenstermenü **Bearbeiten > Einstellungen**), Registerkarte Sonstiges, kann bestimmt werden, ob zusätzlich der Dateiname hinzugefügt werden soll durch Ankreuzen von **Beim Export von GPS-Standorten den Dateinamen exportieren**.

Plugins: Einführung

Plugins sind zusätzliche Fähigkeiten, die **JPhotoTagger** bereitstellt für ausgewählte Dateien im Vorschaubildfenster. Sie können ein Plugin nutzen über den Kontextmenü-Eintrag **Plugins**.

Falls Sie ein Plugin nicht benutzen wollen, können Sie es im Einstellungen-Dialog deaktivieren im Kartenreiter Plugins.

Module: Einführung

Module werden (in der aktuellen Version von **JPhotoTagger**) auf jeden Fall geladen im Gegensatz zu Plugins, die Sie deaktivieren können.

Module implementieren die sogenannte "Modul-Schnittstelle" von **JPhotoTagger** und erweitern es um umfassende Bestandteile. Sie können die Module sehen im Einstellungen-Dialog, Kartenreiter **Sonstiges > Installierte Module**.

Ziel ist es, den Code "sauber zu halten" und das Erweitern von **JPhotoTagger** zu vereinfachen: Module haben üblicherweise keine Abhängigkeiten untereinander und es sind kleinere und übersichtlichere Einheiten im Gegensatz zu einem "monolithischen" Programm, das alle Funktionalitäten (selbst) implementiert. Die Module nutzen nur die sogenannte **JPhotoTagger-API**, falls sie Daten abfragen und/oder manipulieren wollen, das **JPhotoTagger**-Domain-Interface und eine oder mehrere voneinander unabhängige Bibliotheken.

Tipp: Nutzen Sie die Hilfe

Nutzen Sie diese Hilfe. Sie rufen die Hilfe auf mit der Taste **F1** im Programfenster und in den Dialogen.

Tipp: Öffnen Sie bei Fehlern das Fehlerprotokoll

Die Datei mit dem Fehlerprotokoll wird geöffnet über das Menü **Fenster > Fehlerprotokoll** oder dem Tastenkürzel **Strg + Umschalt + L**.

Tipp: Tastenkombinationen

Nutzen Sie Tastenkombinationen! So arbeiten Sie schneller. Kombination bedeutet, Sie drücken *gleichzeitig* zwei oder drei Tasten und ein Befehl wird ausgeführt.

Wie erfahre ich, welche Tastenkombinationen es gibt?

- Die Kombinationen stehen in den Menüs rechts neben dem Befehl. Ausgeführt werden Tastenkombinationen durch Drücken der Taste **Strg** und gleichzeitig einer anderen Taste. Manchmal ist die Taste **Alt** zu drücken anstelle **Strg**, manchmal beide zusammen.
- In dieser Hilfe gibt es eine Liste mit allen Tastenkombinationen.

Alternative Begriffe

Tastenkombinationen werden unterschiedlich bezeichnet:

- Tastenkürzel
- Tastaturkombination
- Tastaturbefehl
- Tastensequenz
- Hotkey
- Shortcut

Beispiele

- Sie wollen Stichwörter für ein Bild einfügen: Mit **Strg**+**Umschalt**+**E** springen Sie direkt zur Eingabe.
- Suchen Sie ein Bild, springen Sie mit **Strg**+**F** direkt ins Suchen-Feld.
- Zu den Vorschaubildern gelangen Sie mit **Strg**+**0** (Null).

Tipp: Einstellungen überprüfen

Überprüfen Sie gelegentlich Ihre Einstellungen über das Menü **Bearbeiten** > **Einstellungen**, Tastenkombination **Strg**+**Umschalt**+**S**.

Tipp: Suchen speichern

Speichern Sie wichtige Suchen! So haben Sie schnell Zugriff auf Bilder mit bestimmten Eigenschaften.

Eine gespeicherte Suche ist eine Vorlage für eine ähnliche neue.

Programm zum Erzeugen von Vorschaubildern

Sie können im Einstellungen-Dialog ein Programm zum Erzeugen von Vorschaubildern definieren. Hier ist ein Skript, mit dem ich unter **Linux** Vorschaubilder erzeugen lasse:

```
#!/bin/sh
#
# Author : Elmar Baumann <eb@elmar-baumann.de>
# Date   : 2008/08/02
# Doc    : Von einem Bild ein JPEG-Thumbnail ausgeben auf die
#          1. Parameter: Bilddateiname
#          2. Parameter: Länge der längeren Thumbnailseite in
#
#          Benötigte Programme: - ImageMagick, davon identify
#                               - dcraw
#
#####

# Leerzeichen in Dateinamen erlauben
IFS="
"
```

```

# Name der Bilddatei, für die das Thumbnail erzeugt werden so
image_filename=$1

# Länge der längeren Thumbnailseite in Pixel (2. Parameter)
length=$2

# Speicherort für die Ausgabe von dcraw
temp_dir=$HOME/tmp

# Dateiname des von dcraw ausgegebenen temporären Bilds
temp_filename=$temp_dir/$(basename $0).$.ppm

# So viele Pixel muss die längere Thumbnailseite mindestens h
MIN_LENGTH=50

# Endungen aller Dateinamen, die keine RAW-Datei benennen
not_raw_filename_suffixes="gif
jpeg
jpg
png
tif
tiff"

#####

function check_params() {
    if [ -z $image_filename ] || [ -z $length ]
    then
        echo "Falsche Parameteranzahl (1. Bilddatei, 2. Länge)!"
        exit 1
    fi
    if [ $length -lt $MIN_LENGTH ]
    then
        echo "Thumbnai llänge muss mindestens $MIN_LENGTH sein!" >
        exit 2
    fi
}

function check_files() {
    if ! [ -f $image_filename ]
    then
        echo "Bilddatei '$image_filename' existiert nicht!" >&2
        exit 3
    fi
    if ! [ -d $temp_dir ]
    then
        echo "Temporärverzeichnis '$temp_dir' existiert nicht!" >
        exit 4
    fi
    touch $temp_filename
    if [ $? -ne 0 ]
    then
        echo "$temp_dir lässt sich nicht beschreiben!" >&2
        exit 5
    fi
    rm $temp_filename
}

```

```

function is_raw_file() {
    local filename_suffix=$(echo $image_filename | sed 's%.*\
    echo $not_raw_filename_suffixes | grep -qivw $filename_su
    echo $?
}

function is_landscape() {
    local filename=$1
    width=$(identify -format '%w' $filename)
    height=$(identify -format '%h' $filename)
    test $width -gt $height
    echo $?
}

function image_to_stdout() {
    local filename=$1
    local length_cmd="x${length}"

    if [ $(is_landscape $filename) -eq 0 ]
    then
        length_cmd="${length}x"
    fi

    convert $filename -resize $length_cmd -unsharp 0.5x0.5+1.
}

# ddraw-Parameter:
# -c Ausgabe auf stdout
# -h half-size color image (schneller)

function raw_to_stdout() {
    ddraw -c -h $image_filename > $temp_filename
    image_to_stdout $temp_filename
    rm $temp_filename
}

function thumbnail_to_stdout() {
    if [ $(is_raw_file) -eq 0 ]
    then
        raw_to_stdout
    else
        image_to_stdout $image_filename
    fi
}

function tear_down {
    if [ -f $temp_filename ]
    then
        rm $temp_filename
    fi
}

check_params
check_files
thumbnail_to_stdout
tear_down

```

Tipp: XMP-Metadaten einbetten über ein Skript

Sie können über ein Skript XMP-Metadaten in eine Bilddatei einbetten lassen. Am bequemsten ist, Sie stellen ein, dass dies automatisch geschieht, nachdem **JPhotoTagger** Bilder in die Datenbank eingelesen hat.

Hier als Beispiel ein Bash-Skript für **Linux**, das die Daten der XMP-Filialdateien einbettet in die Bilddateien:

```
#!/bin/sh
#
# Datum: 2009/06/07
# Autor: Elmar Baumann <eb@elmar-baumann.de>
#
# Aufruf: embedxmp.sh <Bilddatei>
#
# Bettet in Bilddateien XMP-Metadaten ein, die in XMP-Filiald
# XMP-Filialdatei ist im gleichen Verzeichnis wie die Bilddat
# gleichen Basisnamen, die Endung heißt ".xmp". Heißt ein Bil
# heißt seine Filialdatei "Rose.jpg".
#
# Voraussetzungen: Bash, basename, exiftool-Executable
#                  (http://www.sno.phy.queensu.ca/~phil/exift
#                  Konstante EXIFTOOL anzupassen: Der Pfad zu
#                  Datei "exiftool".
#
#####

IFS="
"

THIS=$(basename $0)
EXIFTOOL=/usr/bin/exiftool
EXIF_TOOL_BACKUP_SUFFIX='_original'
TIMESTAMP_FILE=${HOME}/tmp/${THIS}.$$
EXIT_VALUE=0

if ! [ -x $EXIFTOOL ]
then
    echo "${THIS}: Das Program ${EXIFTOOL} existiert nicht (i
    exit 1
fi

if [ -z $1 ]
then
    echo "${THIS}: Bilddateiname fehlt (Parameter 1)!" 1>&2
    exit 1
fi

IMAGE_FILE=$1

if ! [ -f $IMAGE_FILE ]
then
    echo "${THIS}: Bilddatei '${IMAGE_FILE}' existiert nicht!
    exit 1
fi
```



```

touch $TIMESTAMP_FILE
if [ $? -ne 0 ]
then
    echo "${THIS}: Temporäre Datei '${TIMESTAMP_FILE}' kann n
    exit 1
fi

SIDECAR_FILE=${IMAGE_FILE%*.*}.xmp

if ! [ -f $SIDECAR_FILE ]
then
    echo "${THIS}: XMP-Filialdatei '${SIDECAR_FILE}' existier
    exit 1
fi

touch --reference=${IMAGE_FILE} ${TIMESTAMP_FILE}

$EXIFTOOL \
    -tagsFromFile \
    ${SIDECAR_FILE} \
    ${IMAGE_FILE}

if [ $? -eq 0 ]
then
    # Zeile im Anschluss an diesen Kommentar kommentieren, fa
    # Risiko eingegangen werden soll, dass ExifTool ein besch
    # erzeugt und dann kein Backup mehr existiert
    rm ${IMAGE_FILE}${EXIF_TOOL_BACKUP_SUFFIX}
    touch --reference=${TIMESTAMP_FILE} ${IMAGE_FILE}
else
    echo "Fehler beim Ausführen von ${EXIFTOOL} -tagsFromFile
    EXIT_VALUE=1
fi

rm ${TIMESTAMP_FILE}
exit ${EXIT_VALUE}

```

Tipp: Mehr Funktionen hinzufügen

Sie können dem Programm **JPhotoTagger** mehr Funktionen hinzufügen durch Nutzen anderer Programme oder selbst geschriebener Skripte (Batch-Dateien) im Aktionen-Dialog oder im Kontextmenü des Vorschaubildfensters (Einstellungen-Dialog).
Beispiele:

- Drehen von Bildern
- Ändern einer falsch eingestellten Uhrzeit in den EXIF-Daten
- Anzeigen einer Diaschau
- Hochladen auf einen Webserver
- Eine DVD brennen
- ...

Empfehlungen

Folgende Programme eignen sich gut dafür:

- **ImageMagick:** <http://imagemagick.org/>
(Vorschaubilder erzeugen, Bilder drehen, mit Wasserzeichen versehen etc.)
- **ExifTool:**
<http://www.sno.phy.queensu.ca/~phil/exiftool/>
(Bearbeiten von EXIF, IPTC und XMP)
- **IrfanView:** <http://www.irfanview.com/> (Bilder groß anschauen, Diaschauen)
- **XnView:**
http://pagesperso-orange.fr/pierre.g/xnview/de_xnview.h
(Bilder groß anschauen)

Beispiel-Skripte

Beispiel-Skripte sind im Verzeichnis `scripts` im Installationsordner von **JPhotoTagger** und dienen als Vorlage für Ihre eigenen Skripte.

Die Vorlagen-Skripte können bei einer Installation überschrieben werden. Speichern Sie Skripte, die Sie benutzen, in einem anderen Verzeichnis!

Mehr Arbeitsspeicher

Sollte der Arbeitsspeicher nicht ausreichen für **JPhotoTagger**, können Sie mehr zur Verfügung stellen. Ergänzen Sie die Startdatei bei **Heap Overflows**:

```
java -Xms30m -Xmx500m -jar JPhotoTagger.jar
```

So stellen Sie Anfangs 30 Megabyte zur Verfügung und **JPhotoTagger** kann, (nur) falls erforderlich, bis zu 500 Megabyte benutzen.

Gibt es einen **Thread Stack Overflow**, kann der Stack vergrößert werden mit dem Parameter **-Xss** gefolgt von einer Megabyte-Angabe.

Exportieren Sie regelmäßig JPhotoTagger-Daten

Exportieren Sie regelmäßig JPhotoTagger-Daten über das Menü **Datei > Exportieren > JPhotoTagger-Daten**, da diese *nicht* in die XMP-Filialdateien geschrieben werden.

Sie können diese Daten auf andere **JPhotoTagger**-Datenbanken übertragen durch Einlesen über den Menüeintrag **Datei > Importieren > JPhotoTagger-Daten** oder in die gleiche Datenbank einlesen, falls Sie versehentlich Daten löschten.

Siehe auch

- JPhotoTagger-Daten exportieren

Tipp: Wiederherstellen automatisch gesicherter JPhotoTagger-Daten

Alle **JPhotoTagger**-Daten, die Sie exportieren können, sichert **JPhotoTagger** beim Beenden automatisch.

Ist die Datenbank beschädigt, können Sie zwar alle Bild-Metadaten wie Stichwörter oder Bildbeschreibungen automatisch wieder einlesen lassen aus den XMP-Filialdateien, aber etliche individuelle Einstellungen sind dann verloren, beispielsweise Programme zum Betrachten von Bildern oder Dateifilter. Falls Sie die **JPhotoTagger**-Daten nicht ohnehin regelmäßig exportieren (Menü **Datei > Exportieren > JPhotoTagger-Daten**), können Sie auf die automatischen Sicherungen zurückgreifen.

Zum Wiederherstellen wählen Sie eine Sicherung aus dem Menü **Datei > Importieren > Automatisch gesicherte JPhotoTagger-Daten**. Die Sicherungen sind nach Aktualität absteigend sortiert, die neueste ist der erste Menüpunkt.

Interna: Wohin werden die Daten gesichert und wie?

Wird **JPhotoTagger** beendet, sichert es automatisch bis zu 5 Versionen aller Daten, die es exportieren kann, in den Benutzerordner, Unterordner `.de.elmar_baumann/ImageMetaDataViewer`. Wo der Benutzerordner ist, können Sie lesen in "Wo ist die Datenbank?". Die gesicherten Dateien sind 2 Ebenen tiefer im Unterordner `pluginsettings > Autobackup`.

Gibt es bereits 5 Versionen, wird die älteste Version überschrieben. Jede Version endet mit Bindestrich-Ziffer.xml, beispielsweise `JptFileFilters-1.xml` für die Dateifilter. Die Ziffer (1) ist die Versionsnummer, die niedrigste Version ist 0 (Null).

Beispiel für alle Dateien der Versionsnummer 1 (Stand **JPhotoTagger 0.28.2**):

```
JptAutoscanDirectories-1.xml
JptFavorites-1.xml
JptFileExcludePatterns-1.xml
JptFileFilters-1.xml
JptImageCollections-1.xml
JptKeywords-1.xml
JptMetadataTemplates-1.xml
JptPrograms-1.xml
JptRenameTemplates-1.xml
JptSavedSearches-1.xml
JptSynonyms-1.xml
JptUserDefinedFileTypes-1.xml
JptWordsets-1.xml
```

Welche Metadaten werden angezeigt?

Wird **ein** (einziges) Bild ausgewählt, werden dessen IPTC- (falls eingestellt), EXIF- und XMP-Metadaten angezeigt in den Kartenreitern rechts, gelesen aus der **Bilddatei** oder XMP-Filialdatei. Sie sehen stets die aktuellen Daten.

Sind XMP-Metadaten eingebettet in eine Datei *und* es existiert keine XMP-Filialdatei, werden diese angezeigt, falls eingestellt. In jedem Fall wird die XMP-Filialdatei bevorzugt.

Die Metadaten in der Datenbank werden (nur) für die Suche benutzt.

Siehe auch

- Welche Metadaten können bearbeitet werden?

Welche Metadaten können bearbeitet werden?

Dublin Core		
Eigenschaft	Beschreibung	Maximale Zeichenanzahl
dc:creator	Fotograf	128
dc:description	Bildbeschreibung	2000
dc:rights	Copyright	128
dc:subject	Stichwörter	je 64
dc:title	Bezeichnung	64
IPTC Core for XMP		
Eigenschaft	Beschreibung	Maximale Zeichenanzahl
Iptc4xmpCore:Location	Aufnahmeort	64
Iptc4xmpCore:DateCreated	Aufnahmedatum	10
Photoshop		
Eigenschaft	Beschreibung	Maximale Zeichenanzahl
photoshop:AuthorsPosition	Fotograf/Position	32
photoshop:CaptionWriter	Autor der Beschreibung	32
photoshop:City	Fotograf/Stadt	32
photoshop:Country	Fotograf/Land	64
photoshop:Credit	Anbieter	32
photoshop:Headline	Titel	256
photoshop:Instructions	Anweisungen	256
photoshop:Source	Eigentümer	32
photoshop:State	Bundesland/Kanton des Fotografen	32
photoshop:TransmissionReference	Auftragskennung	32
XMP Basic		
Eigenschaft	Beschreibung	Wertebereich
xmp:Rating	Bewertung	1-5

Siehe auch

- Welche Metadaten werden angezeigt?

Metadaten und die Datenbank

JPhotoTagger liest erst die Metdaten aus den XMP-Filialdateien und schreibt sie dann in die Datenbank.

Falls Sie mit **JPhotoTagger** für ein Bild neue Metadaten eingeben oder existierende bearbeiten, wird erst die XMP-Filialdatei erzeugt oder aktualisiert, danach werden die Daten der XMP-Filialdatei in die Datenbank geschrieben.

Die angezeigten Metadaten sind stets die aktuellen Metadaten, gelesen aus den XMP-Filial- oder Bilddateien, *nicht* jene in der Datenbank. Diese wird gleichzeitig mit der Anzeige aktualisiert, sofern das erforderlich ist (Änderungsdatum der Bild- und/oder Filialdatei unterscheiden sich vom "Zeitstempel" in der Datenbank).

JPhotoTagger verfährt so aus folgenden Gründen:

1. Arbeiten unterschiedliche oder der gleiche Benutzer mit verschiedenen **JPhotoTagger**-Datenbanken (auf unterschiedlichen Computern) und mit den gleichen Bildern, brauchen die Bild-Metadaten nur ein Mal erfasst werden
2. **JPhotoTagger** berücksichtigt, falls Sie XMP-Filialdateien mit anderen Programmen bearbeiten und übernimmt *automatisch* die modifizierten Daten
3. Wird die Datenbank gelöscht oder beschädigt, können die Metadaten aus dem Bildordner automatisch neu eingelesen werden

Wie oft werden Bilder in die Datenbank geschrieben?

Automatisch werden nur Dateien eingelesen und in die Datenbank geschrieben:

- deren Endung hinweist auf ein Dateiformat, das dem Programm **Bilder** bekannt ist
- die noch nicht in der Datenbank gespeichert sind
- die in der Datenbank gespeichert sind und deren **letztes Änderungsdatum** *anders* ist als zum Zeitpunkt des letzten Einlesens

Sie können das Aktualisieren der Metdaten **erzwingen** über das Kontextmenü des Vorschaubildfensters, Menüeintrag **Aktualisieren > Metadaten**, dem Dialog Datenbankinformationen und -Wartung, Kartenreiter **Aktualisieren** oder dem Dialog Ordner einlesen und die Datenbank schreiben und Ankreuzen von **Auf jeden Fall aktualisieren, auch wenn das Dateidatum unverändert ist**.

Was ist in der Datenbank gespeichert?

In der Datenbank gespeichert sind eine *Auswahl* an Metadaten und einige weitere Daten:

Aus den XMP-Filialdateien oder in Bilddateien eingebettetem XMP:

- dc:creator
- dc:description
- dc:rights
- dc:subject
- dc:title
- Iptc4xmpCore:CountryCode
- Iptc4xmpCore:DateCreated
- Iptc4xmpCore:Location
- photoshop:AuthorsPosition
- photoshop:CaptionWriter
- photoshop:City
- photoshop:Country
- photoshop:Credit
- photoshop:Headline
- photoshop:Instructions
- photoshop:Source
- photoshop:State
- photoshop:TransmissionReference

Aus den EXIF-Daten der Bilddatei:

- DateTimeOriginal
- FocalLength
- ISOSpeedRatings
- Model
- MakerNote: Objektiv (falls dafür ein EXIF-Konverter implementiert wurde)

Weitere Daten in der Datenbank

- Automatisch einzulesende Ordner
- Fotoalben
- Favoriten
- Synonyme
- Stichwortbaum
- Vorlagen zum Umbenennen von Dateien
- Reguläre Ausdrücke zum Ausschließen von Dateien
- Vorlagen zum Bearbeiten von Metadaten
- Programme zum Öffnen und Bearbeiten von Bildern
- Gespeicherte Suchen
- Aktionen, die ausgeführt werden, nachdem ein Bild in die Datenbank eingefügt wurde oder in ihr aktualisiert
- Ordner, in denen automatisch nach Aktualisierungen gesucht wird
- Benutzerdefinierte Dateitypen
- Benutzerdefinierte Dateifilter
- Wortzusammenstellungen
- Anwendungsspezifische Daten (JPhotoTagger-intern)

Fast alle weiteren Daten können Sie sichern mit **Datei > Exportieren > JPhotoTagger-Daten** und einlesen über **Datei > Importieren > JPhotoTagger-Daten**

Nicht in der Datenbank

Die **Vorschaubilder** sind gespeichert im Ordner `thumbnails` unterhalb des Ordners mit den Datenbank-Dateien.

Alles andere ist in der Einstellungen-Datei `Settings.properties` gespeichert im Benutzerordner.

Wo ist die Datenbank?

Die Datenbank ist im Betriebssystem-Benutzerordner gespeichert, dort im untergeordneten Ordner `.de.elmar_baumann/ImageMetaDataViewer` (Punkt am Anfang). Die Datenbankdateien starten mit `database`.

In diesem Ordner sind auch die Programmeinstellungen gespeichert sowie die Protokolldateien.

Sie sollten diesen Ordner regelmäßig sichern! Während der Sicherung sollte das Programm 'JPhotoTagger' nicht gestartet sein!

Benutzerordner unter Windows

Unter Windows bis zur Version XP ist der Benutzerordner häufig `C:\Dokumente und Einstellungen\Benutzername`, z.B. `C:\Dokumente und Einstellungen\elmar`, danach (Vista, Windows 7) häufig `C:\Users\Benutzername`, z.B. `C:\Users\elmar`.

Sie können den Benutzerordner herausfinden z.B. durch Öffnen der Eingabeaufforderung ("DOS-Box") und Eintippen von `echo %USERPROFILE%`. Oft ist in der Eingabeaufforderung nach deren Start dieses Verzeichnis ausgewählt.

Benutzerordner unter Linux

Unter Linux ist der Benutzerordner in der Regel `/home/benutzername`, z.B. `/home/elmar`.

Datenbankordner ändern

Sie können den Datenbankordner ändern mit dem **Einstellungen-Dialog**, Kartenreiter Sonstiges.

Siehe auch

- JPhotoTagger-Daten exportieren (zum Sichern von Daten)

Warum XMP-Filialdateien?

Metadaten lassen sich direkt in die Bilddateien schreiben mit dem Vorteil, dass Metadaten und Bilder immer zusammen bleiben. Aus folgenden Gründen arbeitet das Programm **JPhotoTagger** mit XMP-Filialdateien:

- Die Bilddateien werden nicht verändert, insbesondere nicht beschädigt
- Änderungen sind schneller in eine kleine XMP-Datei geschrieben als in eine große Bilddatei
- Ändern Sie häufiger Metadaten, beispielsweise Ihre (E-Mail-) Adresse, ein falsch getipptes Stichwort oder fügen neue Stichwörter hinzu, ist das Backup sehr viel kleiner und und schneller und spart Kosten, vor allem bei hochwertigen DVD-Rohlingen als Backupmedium
- In Bildern, die Sie weitergeben, stehen keine Daten, die andere nicht sehen sollen
- Einfache Textdateien sind "robuster" als Datenbanken:
 - sie sind nicht so leicht zu "beschädigen"; sind sie beschädigt, lässt sich oft noch etwas damit anfangen
 - sie können heute und zukünftig auf allen Betriebssystemen gelesen und ausgewertet werden, ein einfacher Texteditor reicht
 - sie ermöglichen, defekte Datenbanken wiederherzustellen
- Folgendes gilt auch für in die Bilder eingebettete XMP-Metadaten: XMP ist ein offener und erweiterbarer Standard, der von anderen Programmen gelesen werden kann, z.B. von **Adobe Photoshop Lightroom**. Die in einem Programm eingegebenen Metadaten können von anderen Programmen benutzt werden und Sie können mit mehreren Programmen arbeiten und später das Programm wechseln.

Der Nachteil ist, Sie müssen die XMP-Dateien mit den Bildern kopieren (sichern) oder verschieben, sollen die Metadaten erhalten

bleiben. **JPhotoTagger** verschiebt und kopiert gleichzeitig stets die Filialdateien mit den Bilddateien, erledigen Sie das z.B. mit einem Dateimanager, geschieht das nicht automatisch. Zurzeit liest nur **Adobe Photoshop Lightroom** die Metadaten aus den XMP-Dateien. Dies könnte sich zukünftig ändern.

Falls Sie doch die Metadaten zusätzlich in Ihren Bildern haben wollen, erreichen Sie das mit einem Skript.

Behandlung von Stichworthierarchien

JPhotoTagger kennt keine Stichworthierarchien. Fügen Sie einem Bild ein Stichwort aus dem Stichwortbaum hinzu, werden dieses und seine übergeordneten Stichwörter als unabhängige ("gleichwertige", "flache") Stichwörter hinzugefügt.

Wählen Sie im linken Baum ein Stichwort aus, wird durch einen "Trick" dessen Hierarchie berücksichtigt: Gezeigt werden alle Bilder, die das Stichwort und alle dessen übergeordnete Stichwörter enthalten. Das ist vermutlich in den meisten Fällen korrekt, aber nicht garantiert.

Ein Ziel von **JPhotoTagger** ist, austauschbar zu sein mit anderen Programmen, was (offene) Standards erfordert. Es gibt noch keinen XMP-Standard für hierarchische Stichwörter. Speicherte **JPhotoTagger** Stichwörter hierarchisch in die XMP-Filialdateien, wäre es so gut wie sicher, dass kein anderes Programm damit etwas anfangen kann (anfangen will). Es wäre auch möglich, für jedes verbreitete Programm Stichwörter in dessen Format abzuspeichern, beispielsweise für **Adobe Photoshop Lightroom** (zurzeit das einzige, das hierarchische Stichwörter in XMP-Dateien speichert, jedoch nicht unterscheidet zwischen echten und Hilfsstichwörtern). Dies wäre redundant (das heißt: Platz verschwendend, fehleranfällig und nicht "elegant") und für das **JPhotoTagger**-Team, das in seiner Freizeit programmiert, zu arbeitsaufwändig.

Parameter, die ersetzt werden durch Zeichenketten

Beim Aufrufen externer Programme werden folgende Parameter ersetzt durch folgende Zeichenketten:

Parameter	Ersatz
%s	Vollständiger Dateiname einschließlich Wurzel und Verzeichnispfad, z.B. D:\Bilder\2009\Bild.jpg oder /home/peter/bilder/2009/Bild.jpg
%n	Dateiname ohne Erweiterung, ohne Verzeichnispfad und ohne Wurzel. Heißt eine Datei Bild.jpg, wird Bild eingesetzt in %n.
%x	Erweiterung des Dateinamens: Alles was dem letzten Punkt folgt. Heißt eine Datei Bild.jpg, ist ihre Erweiterung jpg. Dateinamen ohne Punkt oder nur einem Punkt am Anfang oder einem Punkt am Ende haben keine Erweiterung.
%p	Verzeichnispfad ab der Wurzel ohne Dateinamen. Heißt eine Datei D:\Bilder\2009\Bild.jpg, ist ihr Verzeichnispfad Bilder\2009, heißt sie

	/home/peter/bilder/2009/Bild.jpg ist ihr Verzeichnispfad home/peter/bilder/2009.
%d	Wurzel des Dateinamens; unter Windows ist das ein Laufwerksbuchstabe, z.B. D:\ (Nicht getestet: UNC-Pfade), unter Unix-Systemen ein Schrägstrich (/).
%i	Eine Ganzzahl , beispielsweise die maximale Länge der längeren Seite eines Vorschaubilds

Bitten denken Sie daran, Parameter in Anführungszeichen einzuschließen, falls Leerzeichen darin sein könnten, z.B. "%s" anstelle %s (ohne Anführungszeichen).

Kommandozeilenparameter

Kommandozeilenparameter sind weitere Eingaben nach dem Aufruf, der **JPhotoTagger** startet. Üblicherweise wird **JPhotoTagger** so gestartet:

```
java -jar -Xms30m -Xmx250m JPhotoTagger.jar
```

Die Parameter werden hinter JPhotoTagger.jar nach einem Leerzeichen angegeben. Mehrere Parameter sind getrennt durch Leerzeichen. Ein Aufruf könnte so aussehen:

```
java -jar -Xms30m -Xmx250m JPhotoTagger.jar -import=E:
```

Der Kommandozeilenparameter ist in diesem Beispiel **-import=E:**.

Mit Kommandozeilenparametern können Sie **JPhotoTagger** verschiedene Anweisungen geben. Durch mehrere Skript- oder Batchdateien lässt **JPhotoTagger** sich mit unterschiedlichen Kommandozeilenparametern starten.

-import

Öffnet gleich nach dem Start den Dialog zum Importieren von Bildern. Folgt dem Parameter ein Gleichheitszeichen mit dem Namen eines Ordners (Laufwerks), ist dieser als Quell-Ordner (-Laufwerk) eingestellt. Mit **-import=F:** stellt **JPhotoTagger** das Laufwerk F: als Quell-Laufwerk ein, mit **-import=/mnt/cf** den (Linux-) Ordner /mnt/cf.

Tipp: Schreiben Sie eine extra Batchdatei, ein extra Skript, das **JPhotoTagger** mit diesem Parameter aufruft und verknüpfen es mit den Vorschlägen, die Ihr Betriebssystem (Ihr Desktop) anbietet, nachdem eine Speicherkarte in einen Kartenleser eingeführt wurde.

FAQ: JPhotoTagger auf mehreren Rechnern mit mehreren Benutzern für die gleichen Bilder benutzen

Szenario: Die Bilder einer Familie oder eines Unternehmens sind in einem Netzwerk auf einem Server oder NAS (Network Attached Storage) gespeichert und sollen von mehreren Rechnern aus gemeinsam benutzt werden. Dazu sind die (entfernten) Speicherorte in das (lokale) Dateisystem der unterschiedlichen Rechner integriert, beispielsweise als "Netzlaufwerk".

JPhotoTagger schreibt die Metadaten wie Stichwörter, Bildtitel und Bildbeschreibungen in XMP-Filialdateien in das gleiche Verzeichnis wie die Bilddateien. EXIF-Daten wie die Kamera und Aufnahmezeit stehen ("ohnehin") in den Bildern. Sobald **JPhotoTagger** ein Bildverzeichnis eingelesen hat, kennt es die Stichwörter etc. Ändert ein Benutzer z.B. ein Stichwort oder fügt eines hinzu, erkennt **JPhotoTagger** anhand eines neuen Datums der XMP-Filialdatei die Änderung und aktualisiert seine Datenbank. Tipp: Unter **Bearbeiten > Einstellungen > Automatisieren** lassen sich Ordner automatisch einlesen. Salopp ausgedrückt, sind die Daten in den XMP-Filialdateien "Masterdaten", die Datenbank ist ein Cache zum (schnellen) Auffinden der Bilder.

Deshalb ist es kein Problem, **JPhotoTagger** auf unterschiedlichen Rechnern und Betriebssystemen für die gleichen Bilder einzusetzen. Ein Benutzer kann über seinen Rechner den Bildern Stichwörter und andere Metadaten zuweisen. Sobald ein anderer oder der gleiche Benutzer das Bildverzeichnis auf einem anderen Rechner auswählt, ergänzt **JPhotoTagger** (automatisch) seine rechnerlokale Datenbank mit den Stichwörtern (siehe Tipp oben: Änderungen aufzufinden, lässt sich automatisieren).

Es ist zu empfehlen, dass jeder Benutzer seine eigene **JPhotoTagger**-Datenbank hat; dies ist gewährleistet, außer der Benutzer ändert den Ort der Datenbank über die Einstellungen (**Bearbeiten > Einstellungen > Sonstiges: Datenbankordner**): Die gleiche Datenbank darf zur gleichen Zeit *nicht* zweimal oder häufiger geöffnet sein (**JPhotoTagger** zeigt in diesem Fall während des Starts eine Warnung an)! Die Stichwörter werden (ohnehin) aus den XMP-Filialdateien bezogen. So ist es auch möglich, dass Bilder auf Netzlaufwerken sind und diese unter verschiedenen Namen (Laufwerksbuchstaben) auf verschiedenen Rechnern und Betriebssystemen angesprochen werden. Andere Betriebssysteme haben ("ohnehin") andere Strategien, Ordner zu benennen, beispielsweise sind "Laufwerksbuchstaben" eine Windows-Eigenheit und ein Ordnerpfad hat unter Windows Backslashes (\) und unter Unix-Systemen Slashes (/).

Wichtig ist, dass mehrere Benutzer *nicht zur gleichen Zeit im gleichen Ordner* Bildern Metdaten zuweisen (Stichwörter eingeben, Bildbeschreibungen ändern etc.). Was dann geschieht, ist undefiniert, z.B. könnte dabei ein Benutzer die Metadaten-Änderungen eines anderen überschreiben, im schlimmsten Fall ist die XMP-Filialdatei anschließend ungültig.

FAQ: Mehrere Datenbanken mit JPhotoTagger benutzen?

Die Idee hinter der **JPhotoTagger**-Datenbank ist: Der Benutzer soll Überblick haben über alle seine Bilder, eine Suche soll alle Bilder berücksichtigen, die nicht ausgeschlossen wurden über **Bearbeiten > Einstellungen > Ausschließen**.

Die Datenbank ist nur erforderlich für die Suche und sie enthält einige Benutzereinstellungen, beispielsweise die Favoritenordner. Ist sie beschädigt oder gelöscht, kann **JPhotoTagger** die Bildverzeichnisse neu einlesen und kennt wieder alle Metadaten, da diese in den XMP-Filialdateien stehen. So können auch andere Programme die

Metadaten nutzen und bearbeiten, XMP ist standardisiert. Tipp: Das Einlesen kann automatisiert werden über Bearbeiten > Einstellungen > Automatisieren.

Sollen die angezeigten Bilder eingeschränkt werden, geschieht dies in der Hauptsache über die Metadaten: Bilder eines bestimmten Datumbereichs, Bilder, die bestimmte Stichwörter oder Beschreibungen enthalten, Bilder die mit einer bestimmten Kamera fotografiert wurden usw. Die Einschränkung soll *nicht* lauten: Bilder, die in einer bestimmten Datenbank sind. Außer über die Metadaten und den Ordner des Dateisystems können Bilder in **JPhotoTagger** auch in Fotoalben nach beliebigen Kriterien gruppiert werden. Noch "mächtiger" sind gespeicherte Suchen.

Im Gegensatz dazu stehen Programme, bei denen die Datenbank der "Master" ist: Ihr Inhalt ist anderen Programmen verschlossen und ist die Datenbank defekt oder nicht mehr aufzufinden, sind die Metadaten verloren.

Beispiel **Adobe Photoshop Lightroom** (Version ist 3, während dieser Artikel geschrieben wird): Die Metadaten sind in einer Datenbank, die als "Katalog" bezeichnet wird. **Lightroom** kennt nur Bilder, falls sie explizit in die Datenbank eingelesen werden. Die Metadaten speichert es in die Datenbank und nur über einen Benutzerbefehl in die XMP-Filialdateien (Änderungen lassen sich auch automatisch speichern, wovon aber viele abraten). Was in anderen Datenbanken (Katalogen) ist, kennt Lightroom nicht, dazu müssen diese geöffnet werden: Zu einem Zeitpunkt kennt **Lightroom** nur, was in einer bestimmten Datenbank ist. Abhilfe: Es können Metadaten anderer Kataloge in einen Katalog (Datenbank) importiert werden. Sind neue Dateien in einen Ordner importiert worden, ist **Lightroom** mitzuteilen, diese in die Datenbank einzulesen.

So ein Ansatz hat bestimmte Vorteile, ist aber komplizierter und es ist wahrscheinlicher, dass Inkonsistenzen auftreten (aus einer anderen Datenbank wird importiert, dort wird anschließend etwas modifiziert) oder dass Änderungen "unter den Tisch fallen" (neue Bilder werden über ein anderes Programm in einen Ordner kopiert oder ein anderes Programm schreibt neue Stichwörter in die XMP-Filialdatei, ohne dass **Lightroom** angewiesen wird, Änderungen zu integrieren). Auf jeden Fall bedeutet er mehr Arbeit und Zeitaufwand.

JPhotoTagger hat das Dateisystem als "Master": Wird ein Ordner ausgewählt, kennt **JPhotoTagger** automatisch alle Bilder darin. Hat ein anderes Programm wie **Lightroom** die XMP-Filialdatei modifiziert, beispielsweise Stichwörter hinzugefügt oder umbenannt, liest **JPhotoTagger** diese Stichwörter automatisch in seine Datenbank.

Die **JPhotoTagger**-Datenbank ist eher als Cache (schneller Zwischenspeicher) zu betrachten. Es ist zwar möglich, über Umwegen ähnlich mit mehreren Datenbanken zu arbeiten (Bearbeiten > Einstellungen > Sonstiges: Datenbankordner in Kombination mit Bearbeiten > Einstellungen > Ausschließen), es ist jedoch eine "Krücke", da **JPhotoTagger** nicht zu diesem Zweck entwickelt wurde (mehrere Datenbanken mit eventuell verschiedenen Namen). Der Autor empfiehlt, falls das wichtig ist, ein anderes Programm zu benutzen, beispielsweise **Lightroom** (das mehr ist als eine Bilddatenbank).

Der Benutzer sollte sich nicht um den Ablageort der **JPhotoTagger**-Datenbank kümmern müssen oder gar um deren Dateinamen. Die Einstellung eines anderen Ordners für die Datenbank ist dafür gedacht, diese beispielsweise in einen Ordner zu speichern, der regelmäßig gesichert wird, sodass bei Beschädigung oder Verlust ein zeitaufwändiges Neueinlesen der Metadaten nicht erforderlich ist.

FAQ: Ich hätte gerne diese oder jene Funktion in JPhotoTagger

Sie können über **Hilfe > Wünsche** melden mitteilen, was Sie noch gerne in **JPhotoTagger** hätten. Darüber freue ich (Elmar Baumann) mich und einige Wünsche haben **JPhotoTagger** verbessert.

Einschränkungen

JPhotoTagger soll *nicht* zur "eierlegenden Wollmilchsau" (einem "Featuremonster") werden, es ist abzuschätzen, wie viele Benutzer eine neue Funktion benötigen. Programme mit sehr vielen Funktionen sind oft schwer zu begreifen (jene mit zu wenigen Funktionen sind kaum nützlich).

Leider habe ich seit Jahren (Status dieses Artikels ist das Jahr 2011) keinen Helfer, der programmieren kann. Ich bin berufstätig und habe nur begrenzt Freizeit, die ich für **JPhotoTagger** investieren kann.

Bugs versuche ich auf jeden Fall zu beseitigen. Ist eine Funktion nützlich und in "vertretbarem" Zeitaufwand zu programmieren, werde ich dies tun. Ich bitte um Verständnis, dass bestimmtes nicht realisiert wird (vermutlich vieles. Zu berücksichtigen ist das "Mann-Kapazitätslimit" für die Programmierung neuer Features).

Der **JPhotoTagger**-Quellcode ist offen und wer programmieren kann, darf sich gerne in Verbindung mit mir setzen über den Site <http://www.jphototagger.org>.

FAQ: Wie kann ich Videos katalogisieren?

Sie können Videos katalogisieren, falls Sie die Endung der Videodateien als benutzerdefinierten Dateityp hinzufügen, beispielsweise **MP4** oder **AVI**. Wählen Sie dazu im Menü **Fenster** den Eintrag **Benutzerdefinierte Dateitypen** aus.

Falls Ihr Skript zum Erzeugen der Vorschaubilder auch von Videos JPEG-Dateien erzeugen kann, erscheint ein Filmbild im Vorschaubild-Fenster. Sie können das vordefinierte Skript **dcraw + ImageMagick** auswählen, das eine Option für Videodateien enthält:

- Öffnen Sie den Einstellungen-Dialog: **Bearbeiten > Einstellungen**
- Wählen Sie den Kartenreiter **Vorschaubilder** aus
- Kreuzen Sie die Option **Erzeuge Vorschaubilder mit eigenem Programm** an
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Auswählen**
- Wählen Sie **Skript: dcraw + ImageMagick** aus
- Wählen Sie im Dialog den Speicherort von `mplayer.exe` aus
- Vermutlich müssen Sie noch das eine oder andere Programm

Glossar: EXIF

EXIF ist die Abkürzung für **Exchangeable Image File Format**: Digitalkameras schreiben in Bilddateien zusätzlich zu den Pixeln (Bildpunkten) zahlreiche Daten wie Vorschaubilder (Thumbnails), Blende, Verschlusszeit, Objektivbrennweite und Datum.

PDF-Datei des Standards:

<http://www.exif.org/Exif2-2.PDF>.

Glossar: IPTC

IPTC ist das Akronym für **International Press Telecommunications Council**. Diese legte gemeinsam mit der **Newspaper Association of America** einen Standard fest, in dem steht, wie und welche Metadaten in Bilddateien gespeichert werden.

PDF-Datei des Standards:

<http://www.iptc.org/IIM/4.1/specification/IIMV4.1.pdf>

Glossar: Metadaten

Metadaten sind (weitere) Daten zum Bild ("Daten über die Bilddaten"):

- Bildbeschreibung
- Stichwörter
- Fotograf
- ...

Das Programm **JPhotoTagger** kennt folgende Metadatenformate:

- EXIF
- IPTC
- XMP

Glossar: XMP

XMP ist die Abkürzung von **Extensible Metadata Platform** und ein Standard zum Speichern von Metadaten. Diese werden im **XML**-Format in die Bilddatei geschrieben oder in Filialdateien.

PDF-Datei des Standards:

<http://partners.adobe.com/public/developer/en/xmp/sdk/XMPspec>

Glossar: XMP-Filialdatei

Eine **XMP-Filialdatei** ist eine Textdatei im XMP-Format im gleichen Ordner wie die Bilddatei und hat den gleichen Namen, nur die Endung lautet `xmp:bild-01.xmp` ist die Filialdatei von `bild-01.nef` (von `bild-01.jpg`, von `bild-01.tiff`, ...). Sie enthält Metadaten über das zugehörige Bild.