

Datensicherung

Datensicherung



Verwalten und Organisieren von Fotos,

Datensicherung auf einen externen Datenträger durchführen,

Datensicherung auf externe Datenträger

- Datensicherheit Grundsätze 02
- Sicherungsmethode / FreeCommander 03
- Verzeichnisse auswählen 04
- Datenanzeige /Analyse 04
- Daten synchronisieren 05
- nicht übereinstimmende Daten markieren 06
- nicht übereinstimmende Daten synchronisieren 07
- Synchronisationskontrolle 08

Datensicherheit

Früher wurden meistens bei einem Haus- oder Wohnungsbrand unersetzliche Erinnerungsfotos vernichtet: So ein Unglück war aber zum Glück sehr selten.

Heute da wir fortschrittlicher sind geht so etwas viel einfacher.

Da Fotos oft nicht mehr als Papierbilder sondern nur noch in digitaler Form auf dem Rechner oder Speicherkarten aufbewahrt werden, genügt ein technischer Defekt oder ein böser Virus um innerhalb von Sekunden alle gespeicherten Erinnerungsfotos zu vernichten.

Deshalb sollte man auch von Fotos mit großem Erinnerungswert Papierabzüge machen lassen oder Fotobücher von bestimmten Ereignissen wie Urlaub, Familienfeste usw. anfertigen lassen.

Es ist wichtig seine Daten regelmäßig und richtig zu sichern.

Grundsätze für die Sicherung der Bilddateien:

Die Daten immer auf zwei getrennten Datenträgern speichern.

Denn bei Ausfall der Rechnerfestplatte können alle Daten verloren sein.

Am einfachsten geht dies mit einer externen Festplatte die über ein USB-Kabel an den Rechner angeschlossen werden kann. USB 2 ist der gebräuchlichste Anschlusstyp. Wer eine schnellere Datenübertragung will muss auf USB 3 oder SATA Anschluß ausweichen. Hier ist aber zu prüfen ob der Rechner die Anschlussvoraussetzungen hat.

Regelmäßig die Daten sichern

Wenn neue Daten hinzugekommen sind, diese auch regelmäßig auf der externen Festplatte sichern, denn je größer der Abstand zwischen den Datensicherungen ist, umso größer ist auch der Datenverlust bei Ausfall der Rechnerfestplatte.

Deshalb eine regelmäßige Datensicherung auf die externen Datenträger durchführen.

Externen Sicherungs-Festplatte nicht als ständig angeschlossene Zweitfestplatte nutzen

Den externen Datenträger nicht ständig am Rechner angeschlossen lassen.

Nach der Datensicherung sind sie wieder vom Rechner zu trennen und separat zu lagern.

Denn wenn die externe Festplatte ständig am Rechner angeschlossen ist, besteht die Gefahr dass z.B. bei Überspannung oder Virenbefall nicht nur der Rechner selbst, sondern auch die externe Festplatte und somit auch die Sicherungsdateien betroffen sind.

Web-Space

Eine weitere Möglichkeit ist die Daten im Internet zu speichern (Cloud-Computing).

Dazu muss Speicherplatz durch einen Anbieter bereitgestellt und die Daten können dann auf diesen Server-Speicherplatz hochgeladen werden.

Der Vorteil ist die relativ hohe Datensicherheit und ständige Verfügbarkeit der Daten, von jedem Rechner aus sofern dieser ein Zugang zum Internet hat.

Voraussetzung ist eine Internetverbindung mit einer relativ hohen Upload-Geschwindigkeit.

Datensicherung

Bilderverzeichnisse enthalten oft sehr große Datenmengen.

Alle diese Daten regelmäßig über einen USB Anschluss auf eine externe Festplatte zu kopieren kann sehr zeitaufwendig sein und lange dauern.

Eine effektivere Methode ist die Daten einmal komplett auf die externe Festplatte zu kopieren und danach jeweils nur noch ein Datenvergleich durchzuführen.

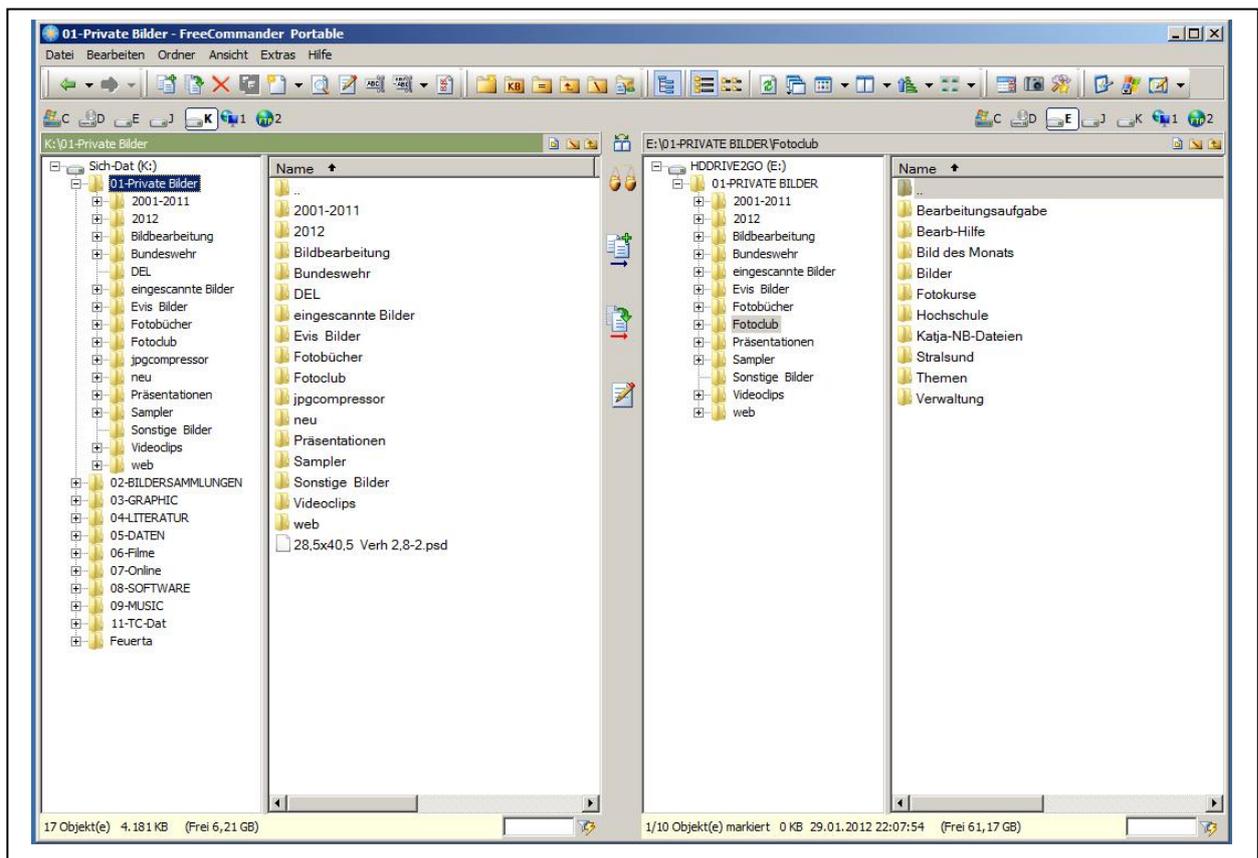
Denn vergleicht man die Daten von der Quell- mit den Daten der Sicherungsfestplatte und kopiert bzw. löscht nur die Daten die sich geändert haben ist dieser Vorgang schnell erledigt.

Für eine solche Datensynchronisation ist der Dateimanager von Windows aber nicht geeignet.

Hier wird ein Dateimanager benötigt der einen Synchronisationsmodus besitzt.

Ein solches Programm ist der kostenlose FreeCommander.

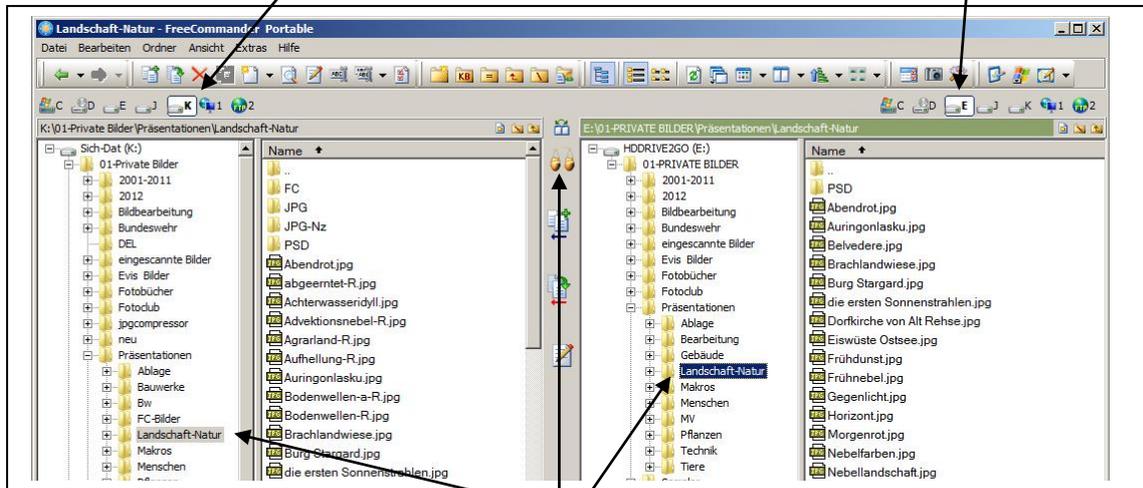
Der FreeCommander besitzt einen Synchronisationsmodus mit dem man Verzeichnisse schnell vergleichen und bei unterschiedlichem Datenbestand die Verzeichnisse mit einem Klick einfach synchronisieren kann



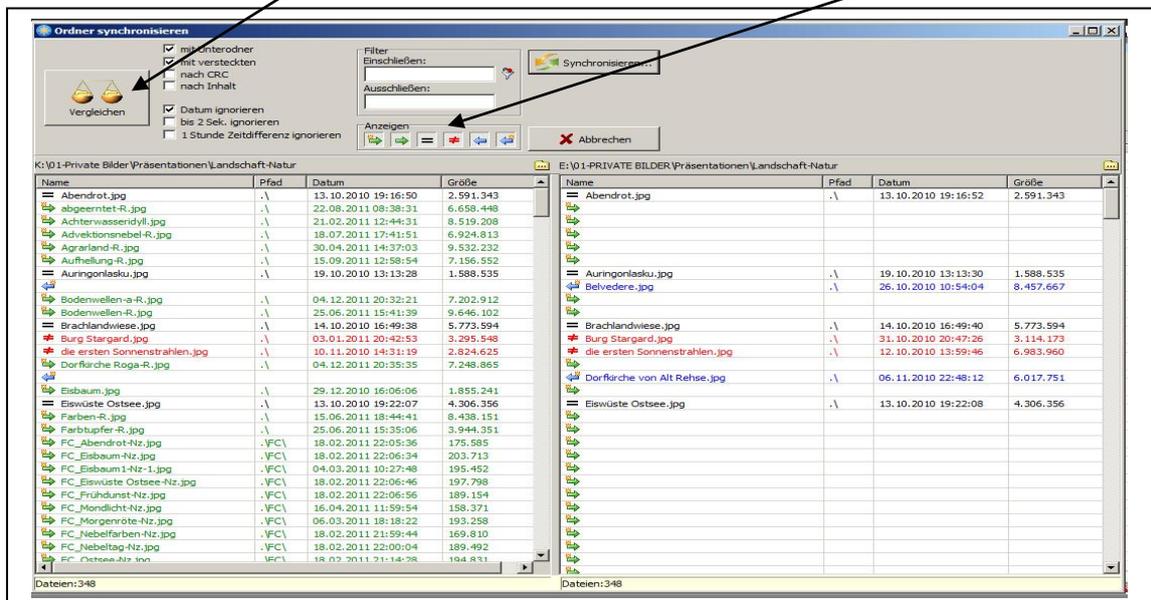
Der FreeCommander ist ein übersichtlicher Zweifensteransicht-Dateimanager mit einem großem Funktionsumfang. Die Konfiguration- und Darstellungsmöglichkeiten sind sehr umfangreich damit kann er individuell an die persönlichen Bedürfnisse angepasst werden.

Daten synchronisieren

Den FreeCommander starten, auf der **linken Seite** das Haupt-Laufwerk mit den „aktuellen Daten“ auf der rechten Seite das „Sicherungs-Laufwerk“ mit den „veralteten Daten“ anzeigen lassen.

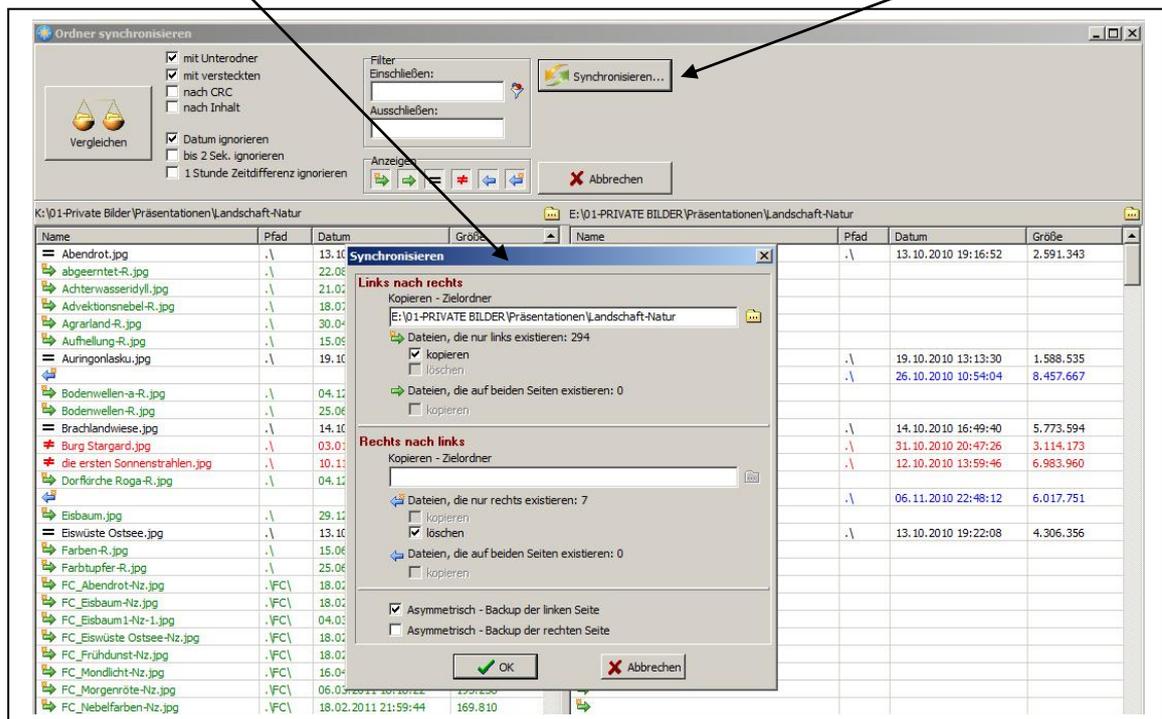


Als nächstes werden nun die beiden zu synchronisierenden Verzeichnisse ausgewählt. **"wichtig"** die Verzeichnisse müssen in dem Laufwerksbaum hier C u. E ausgewählt werden! Diese können auch weitere Unterverzeichnisse enthalten. Wichtig ist nur, dass es die beiden gleichen Verzeichnisse sind. Nun wird mit einem Mausklick auf das Waagesymbol der Synchronisationsmodus aufgerufen. Es erscheint jetzt folgende Anzeige. Nach einem Mausklick auf Vergleichen werden die beiden Verzeichnisse analysiert und das Ergebnis in verschiedenen Farben angezeigt.



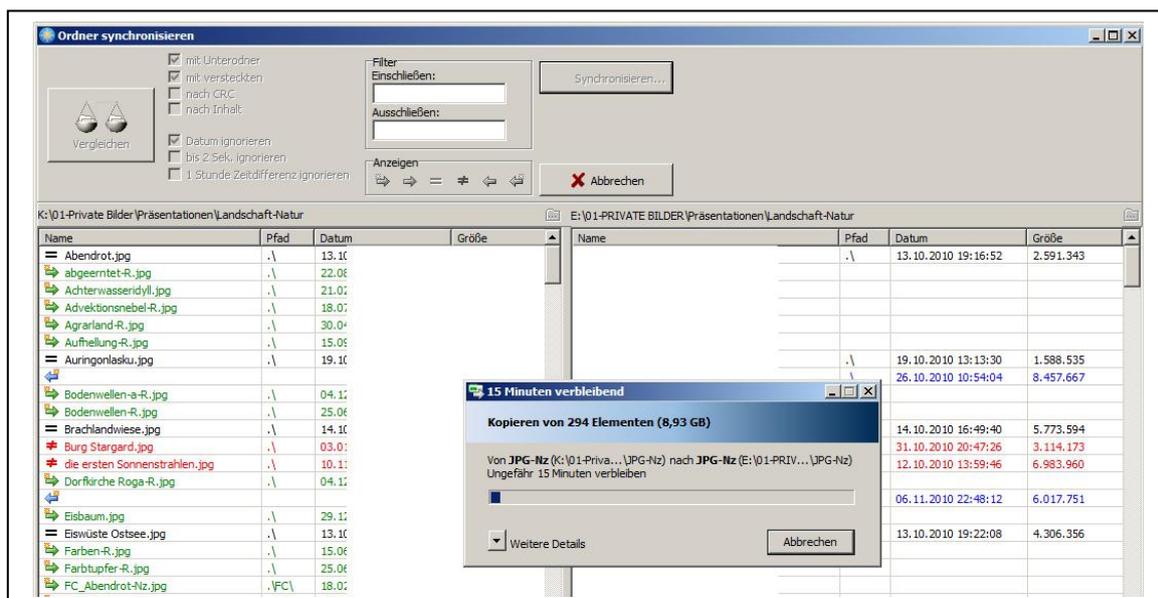
Die Farben bedeuten:
 Grün sind die neuen Dateien die bis jetzt nur auf dem Hauptlaufwerk vorhanden sind.
 Blau sind alte Dateien die nur noch auf Sicherungslaufwerk aber nicht mehr auf dem Hauptlaufwerk vorhanden sind und deshalb gelöscht werden können.
 Rot sind Dateien die auf beiden Laufwerken sind aber nicht mehr übereinstimmen (Bearbeitung usw.)
 Schwarz sind Dateien die auf beiden Laufwerken sind und noch übereinstimmen.
 (Diese schwarze Anzeige kann aus Übersichtlichkeitsgründen auch ausgeschaltet werden.)

Nächster Schritt ist das Starten der Synchronisation mit einem Mausklick auf die Schaltfläche darauf wird ein neues Menü angezeigt.



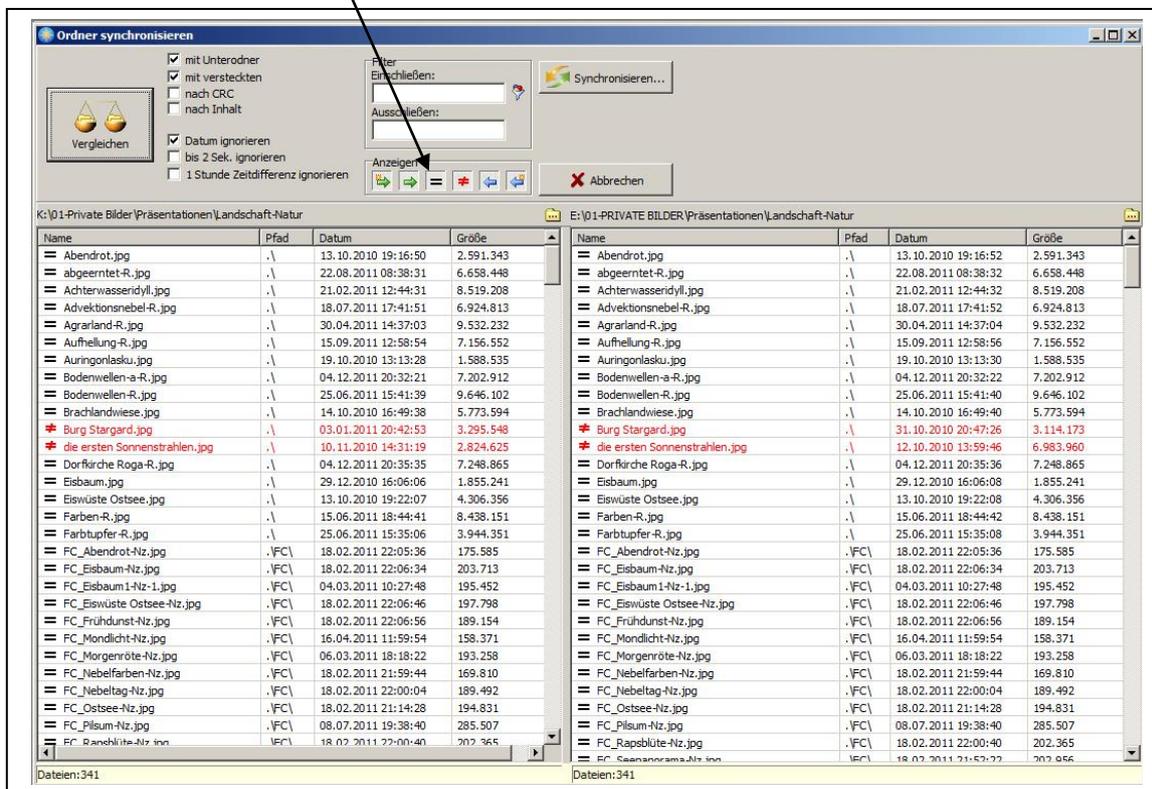
In diesem Menü kann man individuell einstellen was kopiert und was gelöscht werden soll. Da wir aber ein Backup von der linken Anzeigeseite machen wollen reicht es ein Häkchen in **Asymmetrisch - Backup der linken Seite** zu setzen.

Jetzt werden automatisch die grün gekennzeichneten Dateien auf das Sicherungslaufwerk kopiert und die blau gekennzeichneten Dateien von dem Sicherungslaufwerk gelöscht. Einzig die rot gekennzeichneten Dateien werden nicht kopiert oder gelöscht.

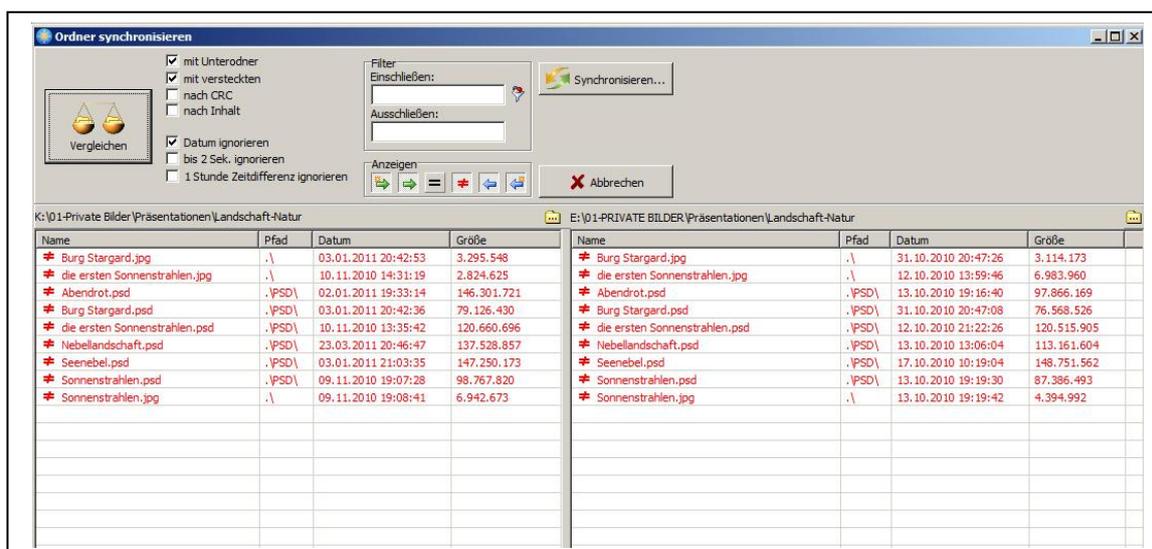


Der Vorgang kann je nach Datenmenge und Übertragungsgeschwindigkeit bis 20 Minuten dauern.

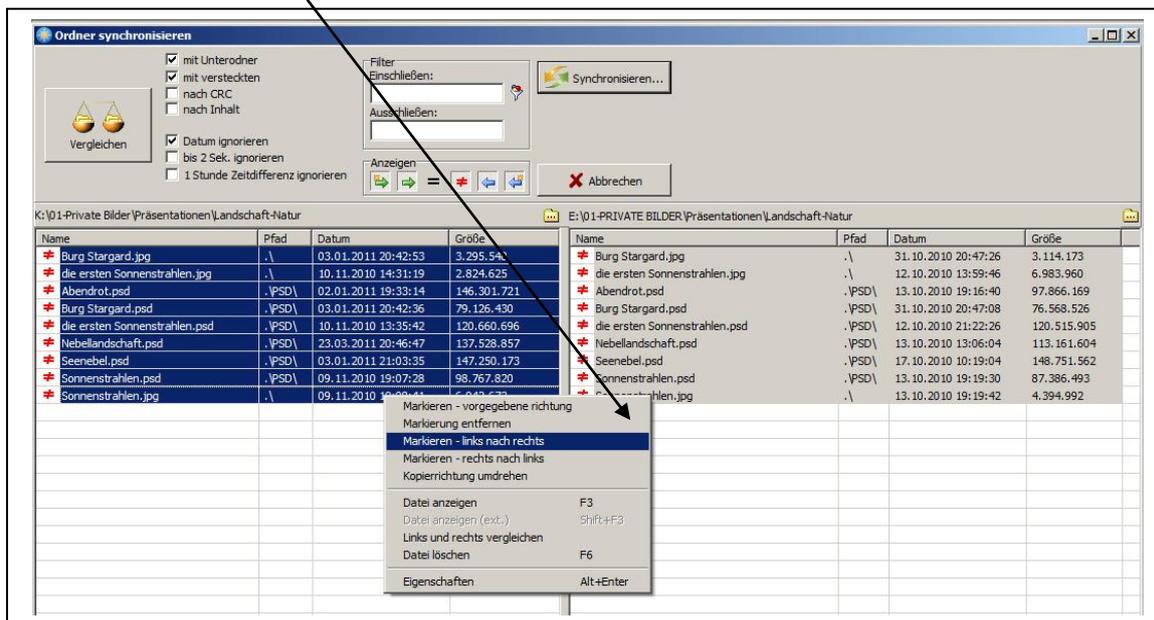
Nach Abschluss des Kopier und Löschvorganges werden die Daten die 100% übereinstimmen in schwarz und die Daten die noch nicht 100 % übereinstimmen in rot angezeigt.
 Nächster Schritt ist das Ausschalten der Anzeige der übereinstimmenden Dateien durch anklicken.



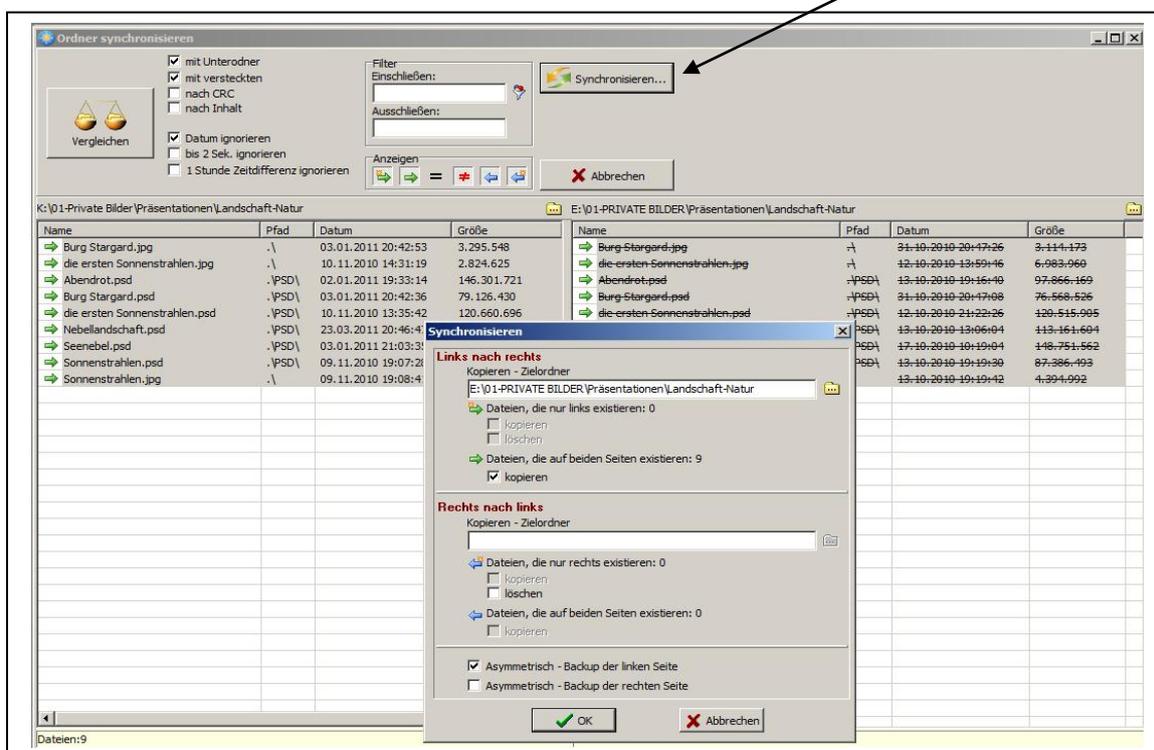
Jetzt werden nur noch die roten Dateien angezeigt.
 Diese müssen jetzt markiert werden. (Mauszeiger bzw. Pfeiltaste und gleichzeitiges Drücken der Umschalttaste)



Diese roten Dateien müssen jetzt markiert werden. (Mit Mauszeiger oberste Datei anklicken die Umschalttaste gedrückt halten und mit der Pfeiltaste (nach unten) markieren. Nach der Markierung Mauszeiger auf die markierte Fläche ziehen und rechte Maustaste drücken. Es erscheint dann dieses Menü.



In diesem Menü „ Markieren - links nach rechts „ anklicken. Nun können die „alten Dateien“ auf dem Sicherungsmedium mit den neueren Dateien überschrieben werden. Ersichtlich wird dies durch die Anzeige, die nach dem Anklicken auf einen grünen Pfeil der nach rechts zeigt wechselt. Um diesen letzten Vorgang zu starten müssen wie wieder auf die Schaltfläche klicken.

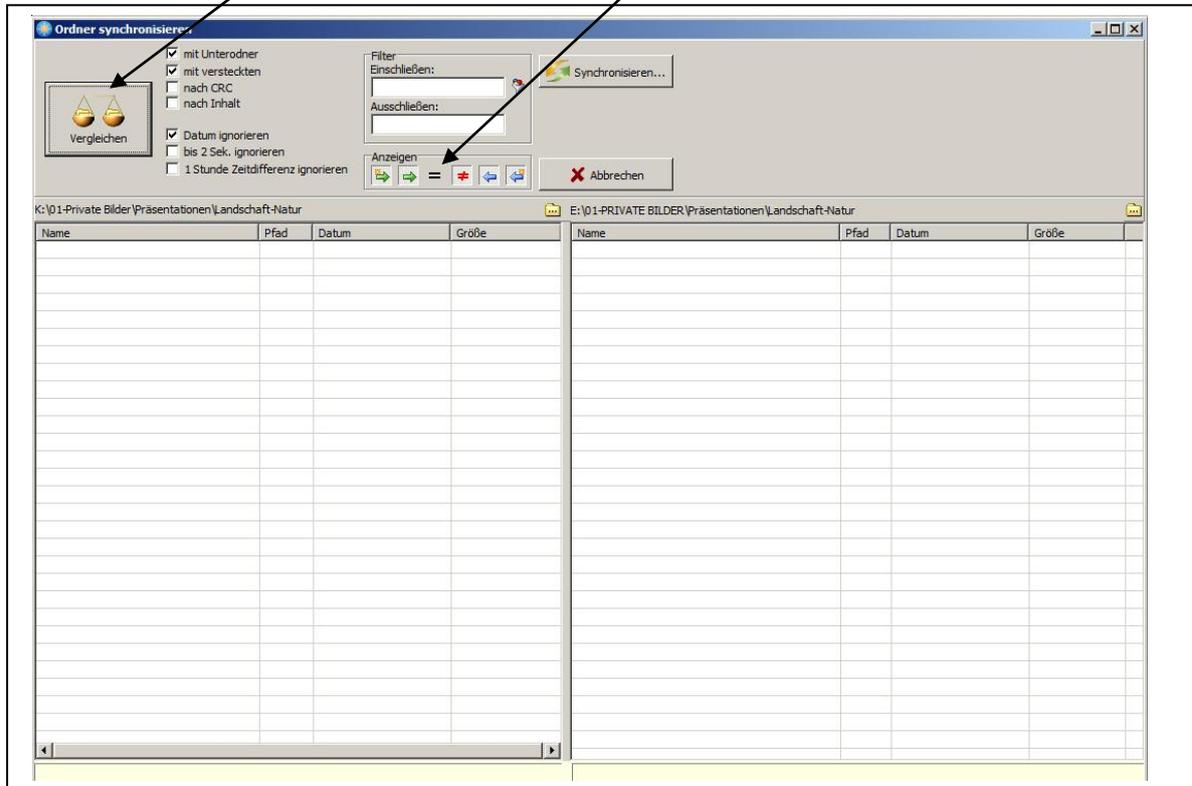


In dem neuen Menü wieder das Häkchen bei **Asymmetrisch - Backup der linken Seite** setzen. und mit OK den Vorgang starten. Nun sind die Inhalte der beiden Verzeichnisse absolut identisch.

Eine Kontrolle der Verzeichnisübereinstimmung kann man ganz leicht machen indem man die beiden Verzeichnisse nochmals vergleichen lässt

Im Anzeigemü die Anzeige der übereinstimmenden Dateien ausschalten

Auf die Schaltfläche vergleichen klicken.



Bleibt die Anzeige leer sind die Verzeichnisse absolut identisch.

Nun befinden sich auf dem Sicherungsdatenträger die aktuellen Daten der Arbeitsfestplatte.

Die externe Festplatte wieder entfernen und an einem sicheren Ort aufbewahren.

Dieser Vorgang ist dann regelmäßig zu wiederholen um die Sicherungsdateien aktuell zu halten.