

# Photoshop Elements

Photoshop Elements beinhaltet drei Funktionen:  
eine Datenbank, einen Foto- und einen Videoeditor.  
**Für die Bildbearbeitung ist der Fotoeditor das  
richtige Werkzeug. Wähle ihn zu Beginn aus.**

# Basisinformationen und Shortcuts

Der Arbeitsbereich von Photoshop Elements variiert je nach Einstellung. Um die Stärken des Programms voll nutzen zu können, musst du zunächst oben zentral auf »**Experte**« (1) klicken. Danach lassen sich folgende Bereiche unterscheiden: **Zentral ist das Bild angeordnet** (2). Oben befinden sich **Rollmenüs** (3), die – ähnlich wie bei Word – von links nach rechts immer speziellere Aspekte betreffen. Am linken Rand findest du die **Werkzeugleiste** (4). Leicht rechts darunter lassen sich die **Werkzeuge noch genauer einstellen** (4a). Darunter kannst du **Bearbeitungsschritte rückgängig machen** (5). Ganz rechts unten kannst du u. a. **Ebenen und Filter** (6) bearbeiten.

4

---

## Vergrößern und Verschieben des Bildes

(siehe auch die Shortcuts rechts)

---

## Auswahl von Bildteilen



= Addition



= Subtraktion

---

## Korrektur/Retusche



= Zielwahl des Referenzwerts

---

## Bearbeitung



= Pinsel



= Radiergummi

---

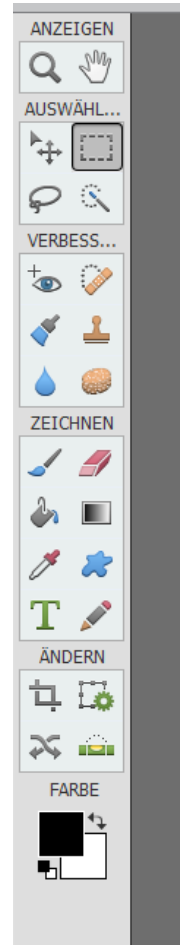
## Größenanpassung

---

## Farbwähler




= Wechsel von Vorder- und Hintergrundfarbe





Strg + X = Auswahl entfernen


Strg + C = Auswahl kopieren

Strg + V = Kopie einfügen

Strg +  = formatfüllendes Bild

Strg + Alt +  = 100%-Ansicht

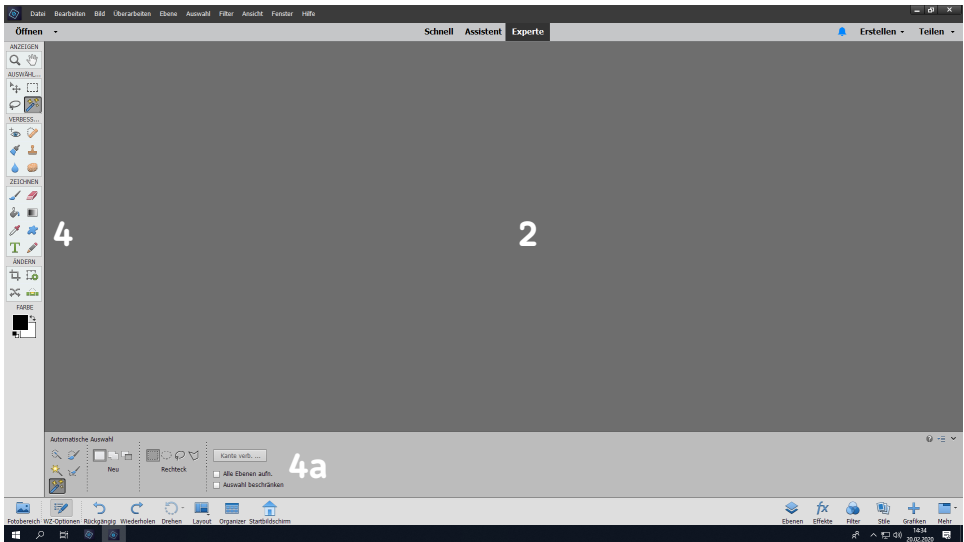
Strg +  = größere Abbildung

Strg +  = kleinere Abbildung

 = Verschieben

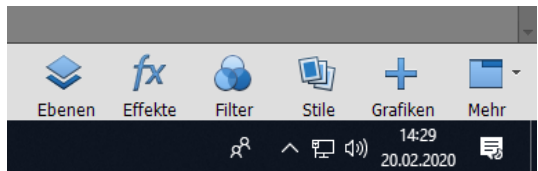
3

1



5

6



Strg + A = alles auswählen

Strg + D = Auswahl aufheben

Strg + I = Auswahl umkehren

# Neue Datei /Bildgröße

Um eine neue Datei anlegen oder eine bestehende anpassen zu können, ist ein Verständnis der grundlegenden Parameter notwendig:

## Bildgröße (absolut)

Jedes digitale Bild besteht aus Pixeln. Diese kleinsten Einheiten kann man sich wie Punkte vorstellen, die sowohl Helligkeits- als auch Farbwerte repräsentieren. Im Beispiel unten hat das Bild die Seitenlänge 800 x 556 Pixel, was insgesamt 444800 Pixeln entspricht. Damit ist die Bildgröße eindeutig beschrieben.

Man kann sich leicht vorstellen, dass es vorteilhaft ist, die Pixel klein zu halten. Denn nur dann kann man das Bild ohne Störung betrachten. Deshalb kommt es auf die Auflösung des Bildes an:

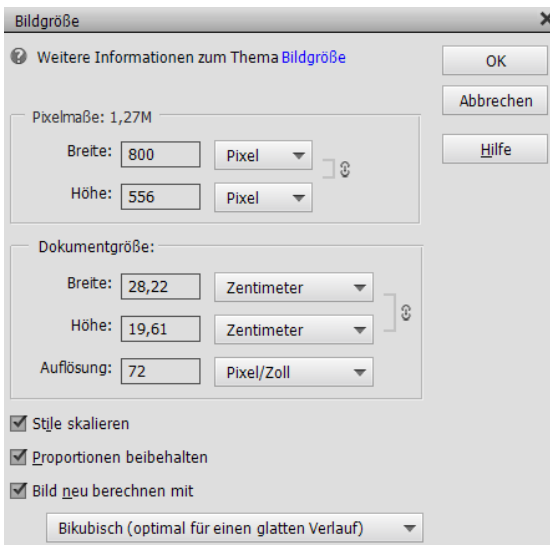
## Auflösung

Die Pixel werden in Beziehung zu einem Längenmaß gesetzt, um deren Größe zu bezeichnen. Das Verhältnis Pixel/Zoll(Inch) hat sich durchgesetzt. Für unsere Zwecke reicht die Information, dass für bestimmte Anwendungen unterschiedliche Auflösungen notwendig sind, um ein Bild adäquat, also ohne sichtbares Raster erscheinen zu lassen:

72 Pixel/Zoll: Bildschirmbetrachtung und Internet

150 Pixel/Zoll: große Ausdrucke oder Fotokopien

300 Pixel/Zoll: gute Fotoabzüge, Drucksachen

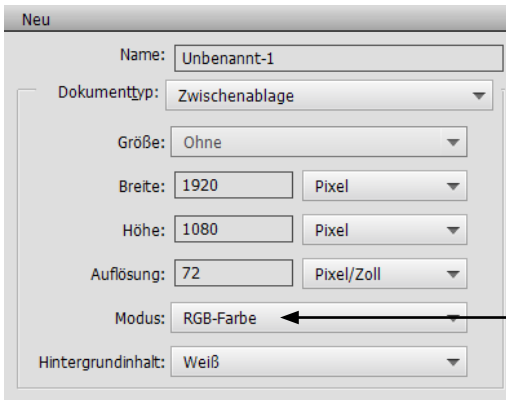


Ein Beispiel: Um ein Bild für eine PowerPoint-Präsentation vorzubereiten, reicht eine Auflösung von 72 Px/Zoll, während das gleiche Bild für ein kopiertes Handout 150 Px/Zoll haben müsste.

### Dokumentgröße

Die Dokumentgröße ergibt sich aus einer bestimmten Größe und einer gegebenen Auflösung. Im Beispiel links unten: 444800 Pixel entsprechen 28,22 x 19,61 cm bei einer Auflösung von 72 Px/Zoll. Es wird sofort klar, dass sich bei höherer Auflösung die Seitenlängen verringern. Allerdings kann man die Größe auch anpassen. Man muss dann den Haken bei »Bild neu berechnen mit« setzen. Photoshop Elements rechnet dann die Größe und Auflösung neu. Allerdings werden bei einer Vergrößerung Pixel vom Programm »erfunden«, weshalb die Qualität keinesfalls im gleichen Maß besser wird.

Die Dateigröße richtet sich nach der Dokumentgröße bzw. Bildgröße: Je mehr Informationen (= Pixel) das Bild enthält, desto größer wird die Datei.



Wenn man eine Datei neu anlegen möchte, muss man auch den Modus angeben:  
RGB-Modus: Bildschirm/Beamer etc.  
> Additive Farbmischung  
CMYK-Modus: Druck  
> Subtraktive Farbmischung

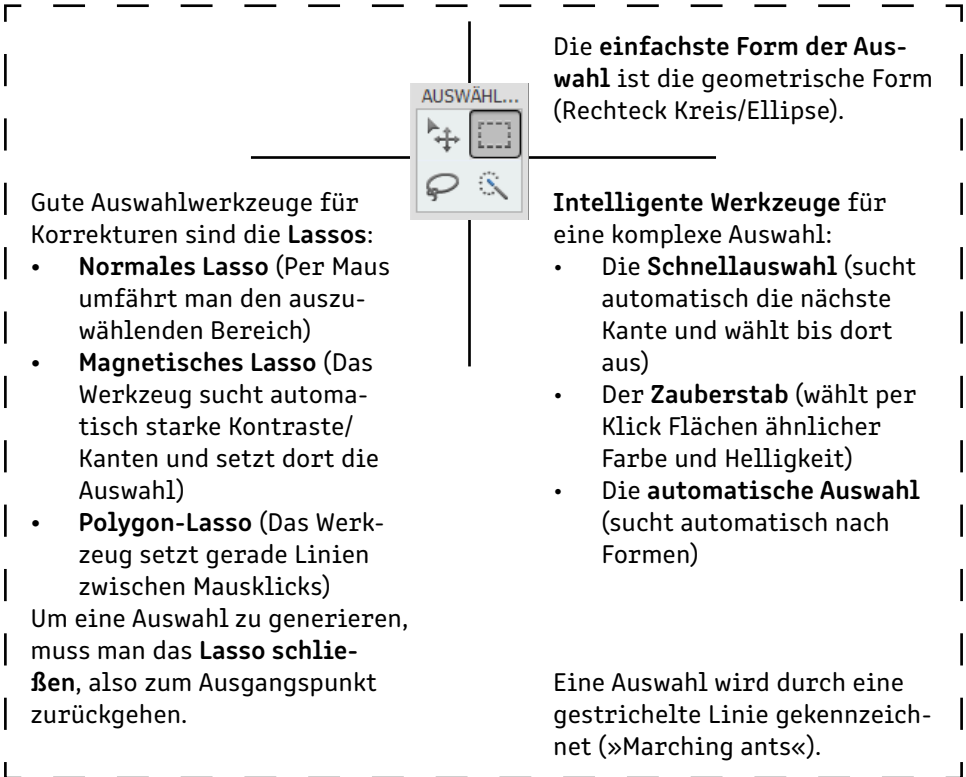
Beim Speichern der Datei sollte man immer »Speichern unter« nutzen, denn neben dem Dateinamen und Speicherort muss man auch das Dateiformat eingeben:

- **.psd** (Photoshop): Dieses Format kann man gut nutzen, wenn man die Datei noch weiter mit Photoshop bearbeiten möchte. Es speichert Ebenen!
- **.tif** (Tiff): Dieses Format kann ebenfalls Ebenen und transparente Bereiche speichern. Es kann von vielen Programmen geöffnet werden.
- **.jpg** (Jpeg): Dieses Format eignet sich gut zum Weitergeben bearbeiteter Daten. Es produziert kleine Dateien, kann aber keine Ebenen sichern, weshalb es für weitere Bearbeitungen nicht gut geeignet ist. Ferner ist diese Speicherung nicht verlustfrei.

= Speichern unter

# Auswahlwerkzeuge

Sobald man nur einen **Teil des Bildes bearbeiten** will, benötigt man eine **Auswahl**, die diesen Bereich definiert. Dazu stehen verschiedene Werkzeuge zur Verfügung, die man auch kombinieren kann. Generell gilt: Je besser bzw. genauer die Auswahl, desto überzeugender die Bearbeitung!



The diagram features a central icon labeled 'AUSWÄHL...' with four selection tool icons: a rectangle, a circle, a lasso, and a magic wand. Lines connect these icons to descriptive text blocks.

Die **einfachste Form der Auswahl** ist die geometrische Form (Rechteck Kreis/Ellipse).

**Intelligente Werkzeuge** für eine komplexe Auswahl:

- Die **Schnellauswahl** (sucht automatisch die nächste Kante und wählt bis dort aus)
- Der **Zauberstab** (wählt per Klick Flächen ähnlicher Farbe und Helligkeit)
- Die **automatische Auswahl** (sucht automatisch nach Formen)

Gute Auswahlwerkzeuge für Korrekturen sind die **Lassos**:

- **Normales Lasso** (Per Maus umfährt man den auszuwählenden Bereich)
- **Magnetisches Lasso** (Das Werkzeug sucht automatisch starke Kontraste/ Kanten und setzt dort die Auswahl)
- **Polygon-Lasso** (Das Werkzeug setzt gerade Linien zwischen Mausklicks)

Um eine Auswahl zu generieren, muss man das **Lasso schließen**, also zum Ausgangspunkt zurückgehen.

Eine Auswahl wird durch eine gestrichelte Linie gekennzeichnet (»Marching ants«).

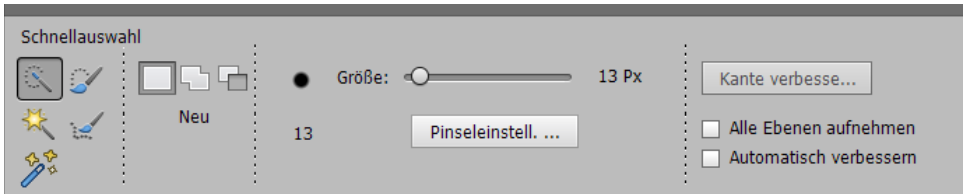


Man kann zwischen den Modi einfache Auswahl, Addition, Subtraktion sowie Schnittmenge wählen.

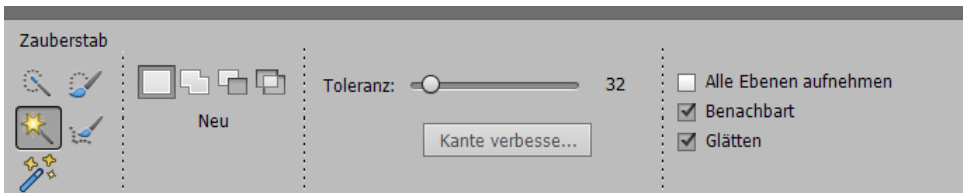
Ferner kann man die Kante weicher (= harmonischer) einstellen und in einem separaten Menü die Kanten nachträglich bearbeiten.

## Die intelligenten Werkzeuge erleichtern das Auswählen enorm!

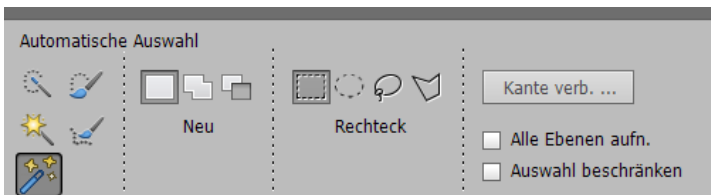
Die **Schnellauswahl** ist ein guter Anfang für die Auswahl einer komplizierten Form. Man kann durch die Pinselgröße das Verhalten des Werkzeugs steuern und entstandene Fehler mithilfe des Lassos oder »Kante verbessern« beheben. Ferner kann man einstellen, ob nur die aktive oder alle Ebenen berücksichtigt werden sollen.



Der **Zauberstab** eignet sich gut zur Auswahl gleichmäßiger und -farbiger Hintergründe oder Flächen. Die Toleranz gegenüber anderen Farben und Helligkeitsstufen kann man steuern. Ähnliche Flächen außerhalb der gewünschten Auswahl muss man ggfs. subtrahieren (z. B. mit dem Lasso).



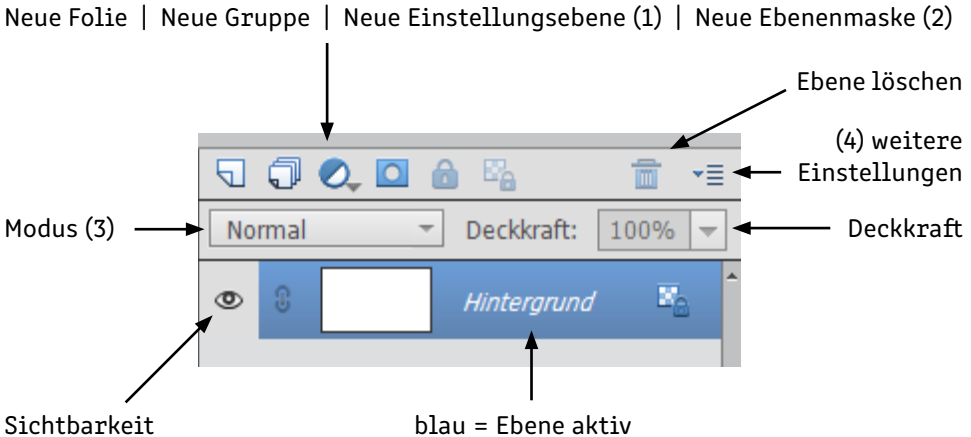
Die **automatische Auswahl** wird innerhalb eines definierten Feldes (Rechteck, Ellipse oder Lasso, s. u.) vom Programm erstellt. Dieses Auswahlwerkzeug eignet sich versuchsweise für Personen oder andere klar erkennbare Formen. Mehr Kontrolle bietet die Schnellauswahl.



Die meisten Werkzeuge in Photoshop Elements bieten die Möglichkeit der Feineinstellung. Man sollte deshalb immer einen Blick in die untere linke Ecke werfen und die Werkzeuge optimal anpassen. Dies gilt insbesondere auch für den Härtegrad der Pinselspitze/Werkzeugspitze sowie deren Deckkraft.

# Ebenen

**Ebenen machen sehr genaue und vor allem zerstörungsfreie Bildveränderungen möglich.** Man kann sie sich wie Folien vorstellen, die übereinander auf einem Overhead-Projektor liegen: An transparenten Stellen kann man die darunterliegenden Folien sehen, ansonsten verdecken die oberen die unteren Folien. Es gibt einige grundlegende Funktionen:



Die blaue Ebene ist aktiv und kann bearbeitet werden. Auch mehrere Ebenen lassen sich mit der Shift-Taste auswählen.

 +  = fügt kopierte Bildteile auf separater Ebene ein

 +  auf das Bildfeld der Ebene = Auswahl des Ebeneninhalts

## 1) Einstellungsebenen

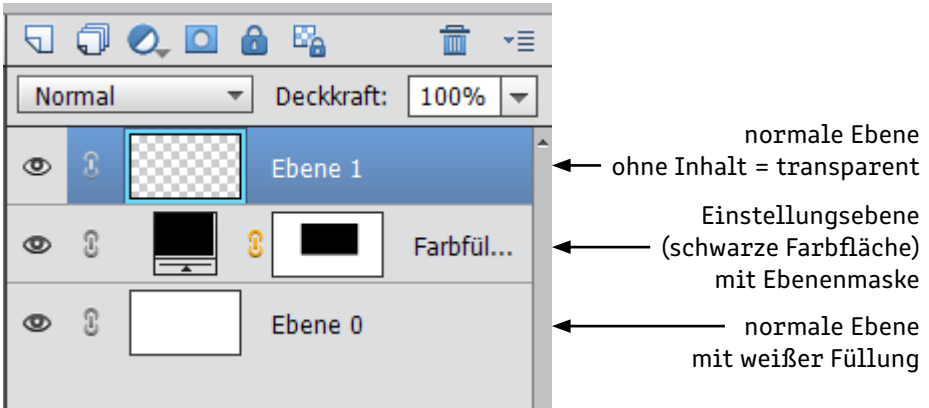
Einstellungsebenen ermöglichen die Bearbeitung der darunterliegenden Ebenen: Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbton, Tonwertverteilung usw. können so gesteuert werden, **ohne die Ebenen darunter zu beschädigen**. Ferner kann per Einstellungsebene leicht eine Farbfläche oder ein Verlauf erzeugt werden. Die Einstellungsebene installiert auch eine Ebenenmaske.

## 2) Ebenenmaske

Ebenenmasken erlauben es, Ebenen oder die Veränderungen durch Einstellungsebenen genauer zu steuern: Wo die Ebenenmaske weiß ist, wird die mit ihr verbundene Ebene oder Einstellung vollständig sichtbar sein. Grau entspricht



teilweise sichtbar und Schwarz gar nicht sichtbar. Das Beispiel unten kann das Zusammenspiel von Ebenen, Einstellungsebenen und Masken verdeutlichen:



Unten liegt eine weiße Ebene. Darüber liegt eine schwarze Farbfläche, die als Einstellungsebene angelegt wurde. Die Ebenenmaske bestimmt, an welchen Stellen sie aktiv ist. In diesem Fall wird ein schwarzer Rahmen zu sehen sein, da die Maske innen schwarz (= inaktiv) ist. Die oberste Ebene ist ohne Inhalt, sie wird also keine Auswirkung auf das Gesamtbild haben. Das Ergebnis sieht folglich so aus:



Alle Ebenen lassen sich mit gedrückter Maustaste in ihrer Reihenfolge verschieben und auf dem Papierkorb ablegen (= löschen).

### 3) Mischmodus

Jede aktive Ebene kann in unterschiedlicher Weise mit den darunterliegenden gemischt werden. Hier eine Auswahl praktischer Mischmodi und deren Wirkung:

**Normal:** Die Folie verdeckt komplett das Darunterliegende.

**Abdunkeln:** Alles was dunkler ist als darunter ist sichtbar.

**Multiplizieren:** Je dunkler desto mehr wird es sichtbar (bzw. verdeckt Darunterliegendes).

**Aufhellen:** Alles was heller ist als darunter wird sichtbar.

**Negativ Multiplizieren:** Je heller desto mehr wird es sichtbar.

**Ineinanderkopieren:** 50% Grau hat keinen Effekt, hellere Teile hellen auf, dunklere dunkeln ab.

**Weiches Licht:** Ebenso wie Ineinanderkopieren, jedoch subtiler.

### 4) Weitere Einstellungen

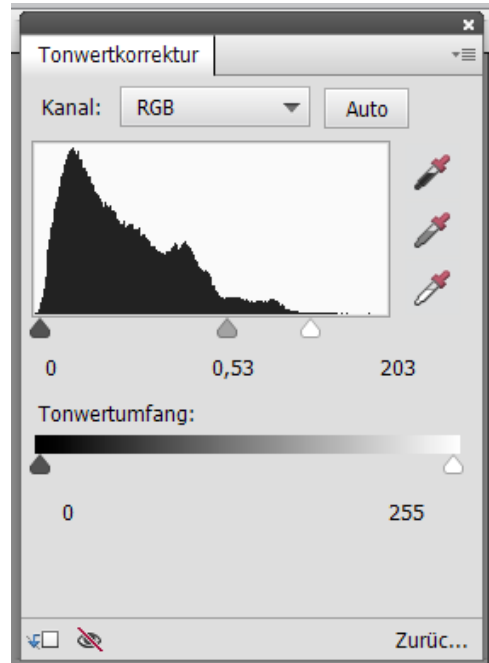
Hier lassen sich z. B. Ebenen duplizieren, zusammenfügen oder alle Ebenen auf eine reduzieren. Ein Blick in diese Menü lohnt sich in jedem Fall.

# Arbeiten mit Ebenen

Links neben der Einstellungsebene klappt ein Untermenü aus, wenn man auf das jeweilige Ebenensymbol klickt. Oft sind die Menüs sofort verständlich. Das Beispiel unten zeigt die **Tonwertkorrektur**, die einer gewissen Erklärung bedarf. Mithilfe dieser Einstellungsebene kann man Tiefen, Lichter und Mittel-töne separat ansteuern und das Bild u. a. in seiner Helligkeit und Kontrastwirkung beeinflussen.

Der »schwarze Berg« ist ein **Histogramm** und stellt die Verteilung der Grauwerte im Bild dar. Links sind die Tiefen und rechts die Lichter angesiedelt, während sich in der Mitte die mittleren Helligkeitswerte befinden. Je höher der Berg, desto mehr Pixel dieser Helligkeitsstufe gibt es im Bild. Der dunkle Zeiger gibt den Schwarzpunkt an, dort befindet sich Schwarz, der helle den Weißpunkt und der mittelgraue 50% Grau. Die Zeiger lassen sich verschieben. Im Beispiel wurde der Weißpunkt nach links verschoben. Das hat zur Folge, dass sich Weiß jetzt dort befindet wo eigentlich ein helles Grau war. Das Bild wird damit heller, rechts vom weißen Zeiger werden alle Grauwerte zu Weiß. Eine ähnliche Verschiebung kann auch mit den beiden anderen Zeigern vorgenommen werden.

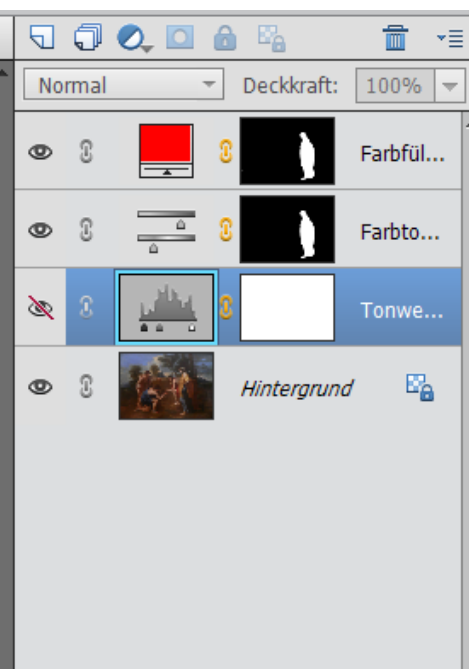
Den Schwarz- und Weißpunkt kann man auch setzen, indem man mit der dunklen und hellen Pipette den Bildteil anklickt, der schwarz bzw. weiß sein soll. (Die mittlere Pipette ist für den mittleren Helligkeitswert bzw. Weisabgleich gedacht.) Der untere Verlauf und die beiden zugehörigen Zeiger haben den umgekehrten Effekt: Durch Verschieben werden Schwarz bzw. Weiß zu Grau, es entsteht also ein flaueres Bild.



Ganz unten links kann man die Einstellungsebene so konfigurieren, dass sie sich nur auf die unmittelbar darunterliegende Ebene auswirkt, was sehr hilfreich sein kann.

Das Auge daneben dient dazu, die Ebene sichtbar (= wirksam) oder unsichtbar zu stellen. Diese Einstellung kann man auch links im Ebenenmenü vornehmen.

Notizen:



Hilfe	
Fenster	Anpassung der Bedienelemente
Ansicht	Anpassung der Größe
Filter	Effekte für die aktive Ebene
Auswahl	Einstellung/ Modifikation
Ebene	
Überarbeiten	Bildkorrekturen: Helligkeit, Kontrast, Farbe, Größe etc.
Bild	
Bearbeiten	Grundlegende Einstellungen
Datei	

Notizen: