

Doc Baumann

# Perspektive

Photoshop-Basiswissen

Band 5  
Edition DOCMA



Bevor Sie damit beginnen, Hilfslinien einzuzichnen, machen Sie es sich möglichst zur Gewohnheit, dafür eine neue Ebene, gegebenenfalls sogar mehrere, anzulegen. In der Begeisterung der Bildbearbeitung vergisst man diese Vorbereitung mitunter und steht am Ende mit einem unbrauchbaren Bild voller Konstruktionslinien da und muss wieder von vorn beginnen. Dieser Hinweis erübrigt sich, wenn Sie die Linien nicht mit der Option „Pixel füllen“ anlegen, sondern als Formebenen, was der besseren Nachbearbeitung wegen ohnehin zu empfehlen ist.

### Tip:

Wenn es Ihnen trotzdem einmal passiert ist, dass Sie die Linien im Bild selbst gezeichnet haben, so wählen Sie notfalls „Alles“ aus und kopieren es, kehren in der Protokollpalette zum Anfangszustand zurück und setzen den Inhalt der Zwischenablage ein.

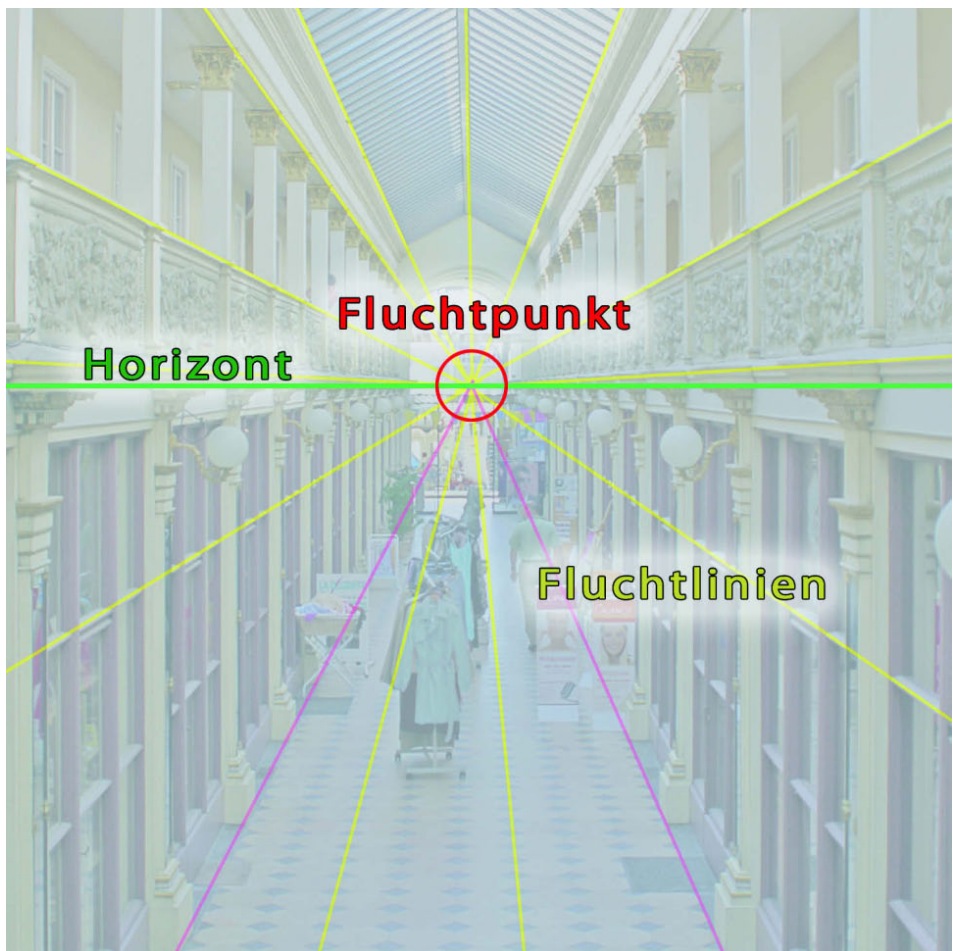


Wählen Sie mit der U-Taste (gegebenenfalls plus Umschalttaste) das Linienzeichner-Werkzeug oder aktivieren Sie das Tool direkt aus der Werkzeugpalette. In der Optionenleiste (oben) vergewissern Sie sich, dass das linke Symbol für „Formebene“ aktiviert ist und dass die Linie nicht mit einer Pfeilspitze ausgestattet wird (unter dem blauen Pfeilsymbol in der Mitte). Legen Sie Linienstärke und Farbe fest. Suchen Sie markante Kanten im Bild, an denen ausgerichtet Sie Linien ziehen. Am einfachsten ist diese Konstruktion, wenn waagerechte Objektkanten parallel zu waagerechten Bildkanten verlaufen – in diesem Fall sind das etwa die schwarzen Kachelreihen auf dem Boden oder die der Kamera zugewandten Vorderseiten der quaderförmigen Sockel. Bei gedrückter Leertaste lassen sich die Linien beim Aufziehen verlagern.





Die beiden – roten – Konstruktionslinien schneiden sich in einem Punkt. Sofern die so nachgezogenen Gebäudekanten in der Realität exakt parallel zueinander verlaufen und auch alle anderen Elemente entsprechend ausgerichtet sind, reichen diese beiden Linien, die als Fluchtlinien bezeichnet werden, bereits aus, um für eine solche Szene die Bildperspektive eindeutig zu ermitteln. Alle anderen Fluchtlinien – hier gelb eingezeichnet – bestätigen sie durch ihr Zusammenlaufen in diesem Schnittpunkt nur noch. Diese Form der Perspektive, bei der frontale Flächen parallel zur Bildebene liegen und jene Kanten, die sich in die Bildtiefe erstrecken, in einem Punkt konvergieren, heißt Zentralperspektive. Eine andere Bezeichnung ist Einpunktperspektive; der Schnittpunkt der Fluchtlinien muss nicht in der Bildmitte liegen.



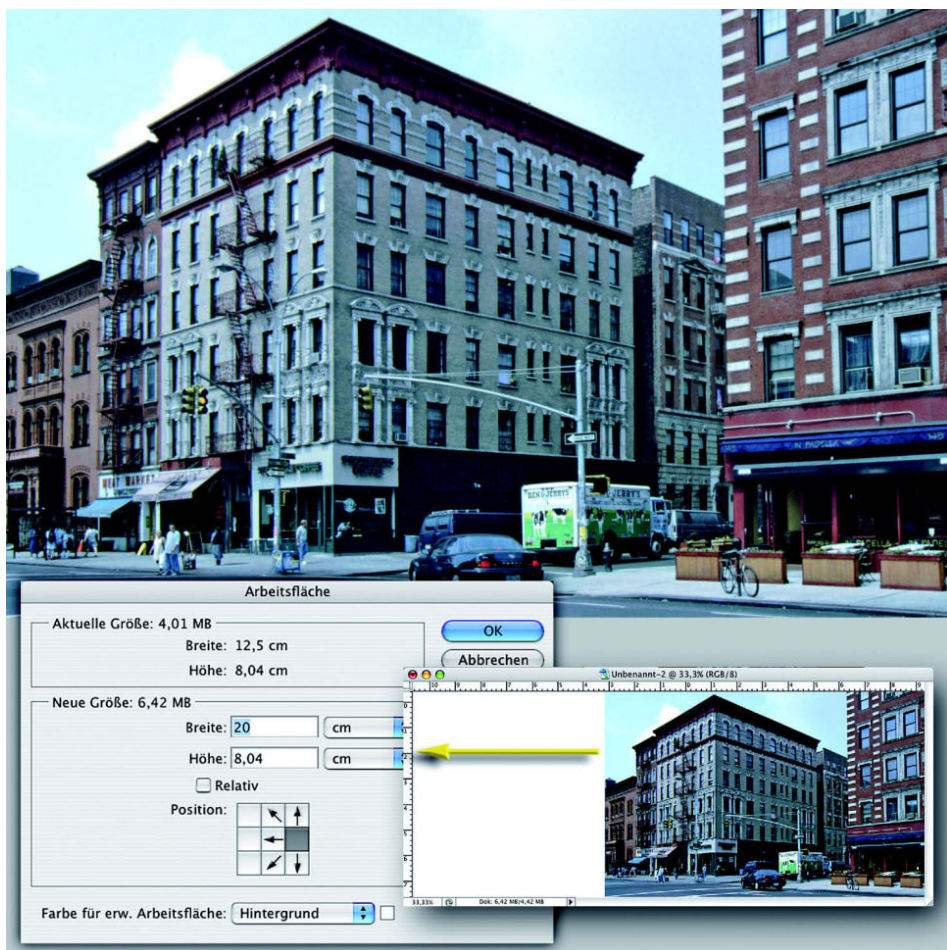
Der Punkt, an dem sich die Fluchtlinien kreuzen, heißt Fluchtpunkt (hier rot umkreist). Ziehen Sie durch diesen Punkt eine waagerechte Linie: Das ist der Horizont. Wäre hinter dem Fenster am Ende der Passage eine weite Wüstenebene oder das Meer, wäre zu erkennen, dass der wirkliche Horizont genau mit dieser Linie zusammenfällt (sofern die Kamera bei der Aufnahme gerade gehalten wurde). Man kann also zwischen Fluchtlinien unterscheiden, die sich dem Fluchtpunkt oder dem Horizont von unten, und solchen, die sich ihm von oben nähern. Der Horizont befindet sich immer auf der Augenhöhe des Betrachters beziehungsweise der Kamera. Das gilt ohne Ausnahme; nicht nur dann, wenn Sie auf einer Leiter stehen oder auf dem Boden liegen, sondern auch, wenn Sie in einem Flugzeug sitzen oder in einem tiefen Schacht.



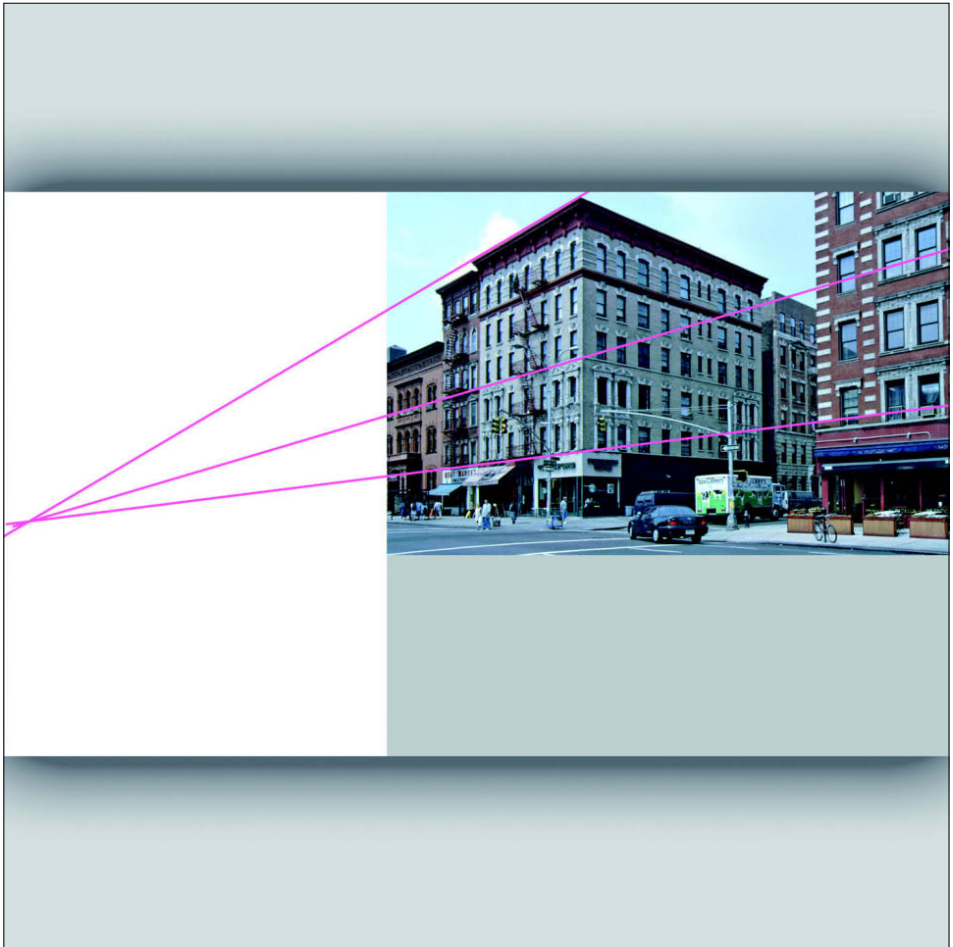
Die Konstruktionsbedingungen der Zentral- oder Einpunktperspektive gelten nicht nur unter idealen Bedingungen wie bei der Einkaufspassage aus Autun (links), sondern auch dann, wenn Gebäude- oder sonstige Kanten gegeneinander versetzt sind (so lange sie parallel zueinander verlaufen). Bürgersteig und Häuser links (gelbe Fluchtlinien) haben denselben Fluchtpunkt wie die Gebäude rechts, die ebenfalls in unterschiedlichem Abstand zur Straße stehen (rot), oder die Zebrastrifen über die zum Petersplatz ausgerichtete Via della Conciliazione (blau); selbst die Laternen auf den beiden Obelisken rechts ordnen sich dieser Ausrichtung unter.

**Anmerkung:**  
Damit Sie schon einmal sehen, wozu diese Konstruktionen praktisch dienen: Das weiße Rechteck in der Bildmitte wurde perspektivisch passend in Photoshop hinzugefügt.





Bei der Zentralperspektive mit einem Fluchtpunkt, bei der eine Seite rechteckiger, parallel ausgerichteter Objekte – etwa Häuser – dem Betrachter zugewandt ist, liegt der Fluchtpunkt mehr oder weniger in der Bildmitte. Je stärker die frontal betrachtete Seite davon abweicht, um so mehr verlagert sich der Fluchtpunkt zur Seite – schließlich so weit, dass er außerhalb des Bildes liegt und die rechteckig abknickenden Gebäudekanten auf einen eigenen, zweiten Fluchtpunkt hin konvergieren (mehr dazu auf Seite 20). Sie können in einem solchen Fall zwar Fluchtlinien konstruieren, aber nicht so weit, dass sie bis zum gemeinsamen Schnittpunkt reichen. Dazu ist ein Vorbereitungsschritt nötig, das Erweitern der Arbeitsfläche. Bei unserem Beispiel interessiert uns zunächst nur der Fluchtpunkt auf der linken Seite. Um ausreichend



Platz für seine Konstruktion zu haben, wählen Sie im „Bild“-Menü den Eintrag „Arbeitsfläche“. Das aus neun Quadraten zusammengesetzte Diagramm im unteren Teil zeigt in der Mitte ein graues Feld, das die gegenwärtige Fläche repräsentiert. Klicken Sie ein anderes Feld an, so steht dieses für die aktuelle Position; die Pfeile ringsum zeigen die Richtung möglicher Ausweitung. In unserem Fall aktivieren sie das Feld rechts in der Mitte und geben darüber beim Eintrag „Breite“ einen neuen Wert ein. Die Arbeitsfläche wird entsprechend ausgedehnt, Sie können nun die Fluchtlinien einziehen.

**Tipp:**

Die Füllfarbe der erweiterten Fläche ist einstellbar, entspricht in der Grundeinstellung der aktuellen Hintergrundfarbe und bedeckt den hinzugekommenen Bereich der Hintergrundebene; weitere Ebenen werden transparent aufgefüllt.





Manche Fotos verführen zu einer falschen Konstruktion der Horizonthöhe. Das ist dann der Fall, wenn die sichtbare Bodenebene nicht waagrecht – also in ihrer Verlängerung auf den Horizont zu – verläuft, sondern in Blickrichtung nach unten oder oben geneigt ist. Diese Straße vor der Londoner St. Pauls-Kirche ist leicht abschüssig. Würden Sie sich lediglich an den Bordsteinbegrenzungen und den Markierungslinien orientieren, führte das zu einem deutlich zu niedrig angesetzten Horizont (auf dem Schnittpunkt der roten Linien). Zum Glück gibt es hier weitere Elemente, die bei einer korrekten Einschätzung der Perspektive helfen: die in der Realität waagerechten Gesimse und Fensterreihen der Häuser. Der Horizont liegt also auf dem Schnittpunkt der gelben Fluchtlinien. Ohne Gebäude wäre die Einschätzung schwer.