



Gerd Reinhardt

**PROFESSIONELL
SKIZZIEREN
ZEICHNEN
PRÄSENTIEREN**

3. Auflage

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL · Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG
Düsseldorfer Str. 23 42781 Haan-Gruiten

Europa-Nr.: **4550X**

Autor: Gerd Reinhardt, Dipl.-Ing., Architekt
Maschinenbau-Ing.



Institut für Zeichnen und Gestalten
Maulbronn
www.la-linea.net

Lektor: Bernd Spellenberg, Dipl.-Ing., Studiendirektor

Stuttgart

Redaktionelle Mitarbeit: Brigitte Reinhardt

Herstellung Filmclips: Gerd Reinhardt

Filmaufnahmen Video: Wolfgang Breuning,
Kameramann

Stuttgart

Filmschnitt: Marek Niedzielski,
Dipl.-Ing., Architekt

Neuhausen

Sprecher: Clemens Nicol

München

Der Dank an Mitarbeiter und Sponsoren auf Seite 209

3. Auflage 2013

Druck 5 4 3 2

Alle Drucke derselben Auflage sind parallel einsetzbar, da sie bis auf die Behebung von Druckfehlern untereinander unverändert sind.

ISBN 978-3-8085-4554-6

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

©2013 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, 42781 Haan-Gruiten

<http://www.europa-lehrmittel.de>

Umschlag und Layout: Gerd Reinhardt, 75433 Maulbronn

Satz: Reemers Publishing Services GmbH, 47799 Krefeld

Druck: M. P. Media-Print Informationstechnologie GmbH, 33100 Paderborn

Vorwort

Eine gute Idee ist immer nur so viel wert wie sie auch anderen Menschen vermittelt werden kann.

Die Freihandzeichnung ist dafür neben dem Einsatz virtueller Medien ein überzeugendes Ausdrucksmittel, um erste, eigene Ideen und Vorstellungen treffsicher darzustellen.

Sie kann mit geringem Aufwand an Zeit und Material erstellt werden und beschränkt sich auf wesentliche Aussagen.

Sie verzichtet auf Detailgenauigkeit und lässt dadurch dem Betrachter Freiräume offen, die dieser mit eigenen Vorstellungen ausfüllen kann.

Die Zeichnung kann auf Papier oder auf einem digitalen Zeichenboard mit klassischen Werkzeugen (Bleistift, Farbstift, Filzstift u. a.) erstellt werden.

Charakter und Ausdrucksstärke einer Zeichnung sind abhängig von der Wahl der Werkzeuge sowie deren Handhabung und Techniken. Je besser der Studierende die Werkzeuge sowie deren Anwendung kennt und beherrscht desto leichter und spielerischer kann er damit umgehen.

Anfänglich sind die intensive Betrachtung und das Abtasten mit dem Auge eine notwendige Voraussetzung, um ein Objekt innerlich zu erfassen und es danach zu zeichnen. Der Anspruch auf Perfektion sollte überwunden werden, um innere Ängste vor „falschen Linien“ abzubauen. Mut zum Ausprobieren und Freude am Experimentieren sind dabei wesentliche Hilfen.

Ist die zeichnerische Fähigkeit soweit entwickelt, eigene Ideen und Vorstellungen treffsicher darzustellen, so kann die Ausdruckskraft einer Zeichnung durch die Weiterbearbeitung am Computer gesteigert werden.

Das übergreifende Zusammenspiel klassischer Zeichenwerkzeuge mit aktuellsten Computertools führt zu zeitgemäßen Darstellungen von hoher Qualität. Dabei bleibt die individuelle Strichführung und Lebendigkeit des eigenen Zeichenstils erhalten.

Das Lehrbuch gliedert sich in vier wesentliche Abschnitte: Im ersten Teil werden Grundlagen des Sehens, der Bildführung, des Bildaufbaus sowie der Perspektivlehre erläutert und deren Anwendungen in Beispielen dargestellt.

Im zweiten Teil werden klassische Zeichenwerkzeuge und Techniken erläutert. Deren Handhabung wird in den jeweiligen Übungsbeispielen trainiert.

Perspektivische Konstruktionsübungen ergänzen diesen Abschnitt.

Im dritten Teil wird beispielhaft das Bildbearbeitungsprogramm CorelDRAW X3 vorgestellt. Dessen Computertools und deren Anwendung werden erklärt und in Übungen vertieft.

Im vierten Teil werden Freihandzeichnungen aus den Fachbereichen Architektur, Innenarchitektur, Möbelbau, Landschaftsgestaltung und Produktdesign mit Hilfe virtueller Medien am Computer überarbeitet. Mit dem Bildbearbeitungsprogramm (CorelDRAW X3) können Zeichnungen in vielfältigster Weise modifiziert werden. So erhalten beispielsweise skizzenhafte Darstellungen durch Einfügen fotorealistischer Bildelemente einen spannungsreicheren Kontrast sowie einen größeren Bezug zur Realität.

Der Schwierigkeitsgrad der Übungen wird in den fortlaufenden Kapiteln gesteigert.

Dieses moderne Lehrbuch besticht durch seinen methodischen Ansatz:

Neben der herkömmlichen Lehrform mittels Text und Abbildungen steht das **Lernen mit Filmen** (Clips) im Mittelpunkt.

Alle wesentlichen Themen der verschiedenen Kapitel sind in 48 Filmclips auf der beigefügten DVD audiovisuell aufgezeigt.

Dadurch können die Zeichen- und Darstellungsprozesse in Echtzeit nachvollzogen und – **step-by-step** – nachgezeichnet werden.

Das Videosymbol (mit Nummer) auf den Buchseiten zeigt an, dass ein Übungsclip auf der DVD über das entsprechende Thema zu öffnen ist.

Die Einführungsclips (E-Clips) erleichtern die Handhabung der klassischen Zeichenwerkzeuge.

Für den direkten Einstieg enthält die DVD daneben eine Demoversion des Bildbearbeitungsprogramms CorelDRAW X3, mit dem alle Übungen im Buch angefertigt wurden und das in einem extra Clip audiovisuell detailliert erläutert wird. Zusätzlich enthält die DVD der 3. Auflage die aktuellste Version von CorelDRAW X6 sowie eine Bild- und Fotobibliothek.

Einzelne Beispiele und Übungen sind für Linkshänder gezeichnet bzw. in den Clips wiedergegeben.

Der Autor wendet sich mit diesem Lehrbuch an:

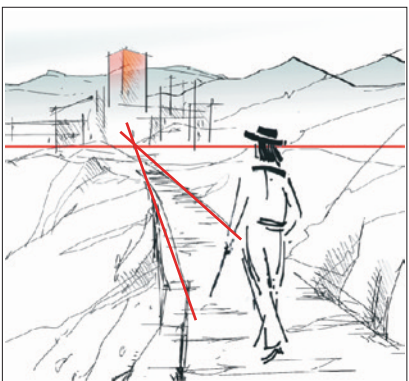
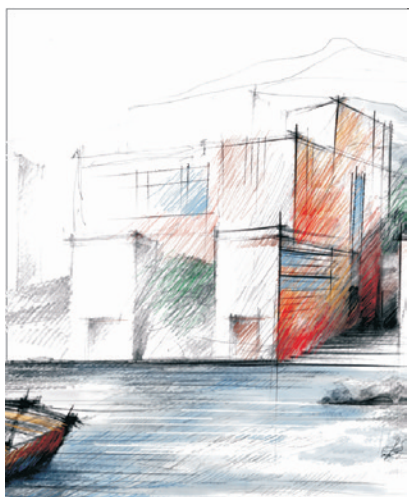
- Auszubildende aller gestalterischen Berufe
- Fachschüler an Meisterschulen-, an Techniker- und Gestalterschulen
- Studierende an Fachhochschulen, Kunsthochschulen und Universitäten
- Architekten, Innenarchitekten, Landschaftsplaner, Designer und andere gestalterische Berufe.

Das vorliegende Lehrbuch eignet sich auch zum Selbststudium.

Ich wünsche Ihnen für Ihre Arbeit gutes Gelingen.

Gerd Reinhardt
Frühjahr 2013

Inhaltsverzeichnis



Vorwort	3
1 Bildkompositionen	6
Richtig sehen und zeichnerisch umsetzen	8
- Blickwinkel	8
- Bildzentrum.....	9
Betonen – Zentrieren	10
- Flächen und Körper.....	10
- Innenraum und Außenraum.....	11
Techniken der optischen Bildführung	12
- Konstruktiver und atmosphärischer Bildaufbau – Bildführungsachse	12
Prinzipien des Bildaufbaus	16
- Objekte im Bild positionieren	16
Bildausdruck	18
- Licht-Schatten-Kontraste	18
Strukturen/Texturen	20
- Oberflächenstrukturen	20
- geometrische Strukturen	21
Maßstabgerecht und materialgerecht darstellen	22
- Techniken und Beispiele	22

Clip 1

2 Perspektivlehre	24
Grundlagen der Perspektive	26
- Der Horizont.....	26
- Die Definition	28
- Perspektivisch sehen und zeichnerisch umsetzen.....	29
Zentralperspektive	30
- Außenraum	30
- Innenraum.....	32
Übereckperspektive	34
- Außenraum	34
- Innenraum.....	36
Vogelperspektive und Froschperspektive	38
- Vogelperspektive	38
- Froschperspektive	38
Besondere Raumsituationen	40
- Richtungsänderungen.....	40
- Treppen	41

3 Klassische Zeichenwerkzeuge	42
Schwarz-Weiß-Techniken	42
Bleistift	44
- Werkzeuge und Materialien	45
- Handhabung des Bleistiftes.....	46
- Individueller Ausdruck.....	49
- Techniken der Linienführung.....	50
- Übungen – Linienduktus.....	53
- Übungen – Zeichnen organischer und anorganischer Formen.....	54
- Übungen – Glas und Flasche.....	56
- Übungen – Landschaft	57
- Schraffurtechniken	58
- Übungen – Schraffurtechniken.....	69
- Übungen – Glas und Flasche.....	70
- Übungen – Landschaft	71
Graphitblock	72
- Werkzeuge und Handhabung	73
- Techniken und Beispiele	74
- Übungen – Anlegen von Flächen.....	78
- Übungen Fels und Landschaft.....	80
- Übungen – Architektur.....	81
Tuschefeder	82
- Werkzeuge und Handhabung	82
- Techniken und Beispiele	84
- Übungen – Tuschetechniken	91
- Übungen – Objekte.....	92
- Übungen – Straßenraum	93

E-Clip

Clip 2

Clip 3

Clip 4

Clip 5

E-Clip

Clip 6

Clip 7

E-Clip

Clip 8

Clip 9

4 Farbenlehre	94
Grundlagen	94
- Lichtfarben und Körperfarben.....	94
- Der Farbkreis nach J.H. Itten	95
- Farbkontraste	96
- Farbsymbolik	97

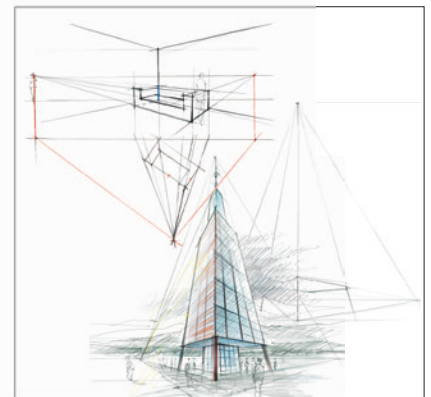
5 Klassische Zeichenwerkzeuge

Farbtechniken.....	98	
Farbstifte	100	E-Clip
- Werkzeuge und Handhabung	100	
- Techniken und Beispiele	101	
- Laviertechnik.....	105	
- Übungen – Schraffurtechniken.....	109	
- Übungen – Glas und Flasche.....	110	Clip 10
- Übungen Landschaft.....	111	Clip 11
Aquarellfarben.....	112	E-Clip
- Aquarelltechnik.....	112	
- Farben, Werkzeuge und deren Handhabung	112	
- Erster Umgang mit Aquarellfarben.....	114	
- Laviertechnik.....	116	
- Übungen	120	
- Übungen – Architektur und Landschaft.....	122	Clip 12
Filzstifte und Marker	124	E-Clip
- Werkzeuge und Handhabung	125	
- Techniken und Beispiele	127	
- Übungen – Flächen und Linien.....	131	
- Übungen – Türbeschläge.....	132	Clip 13
- Übungen – Möbel.....	133	Clip 14



6 Perspektivische Konstruktionsübungen.....134

- Menschendarstellungen	136	Clip 15
- Zentralperspektive – Mensch im Raum.....	137	Clip 16
- Zentralperspektive – Distanzpunktmethode.....	138	Clip 17
- Zentralperspektive – Straßenbiegung.....	139	Clip 18
- Übereckperspektive – Körper aus unterschiedlicher Augenhöhe	140	Clip 19
- Übereckperspektive – Objekt in Glashalle.....	141	Clip 20
- Übereckperspektive – Eckbebauung	142	Clip 21
- Übereckperspektive – Sehstrahlmethode	143	Clip 22
- Vogelperspektive – Hochhaus 1	144	Clip 23
- Froschperspektive – Hochhaus 2.....	145	Clip 24
- Zentralperspektive – Nach oben führende Treppe	146	Clip 25
- Zentralperspektive – nach unten führende Treppe.....	147	Clip 26
- Schatten	148	Clip 27
- Spiegelung	149	Clip 28



7 Computerwerkzeuge und deren Anwendung.....150

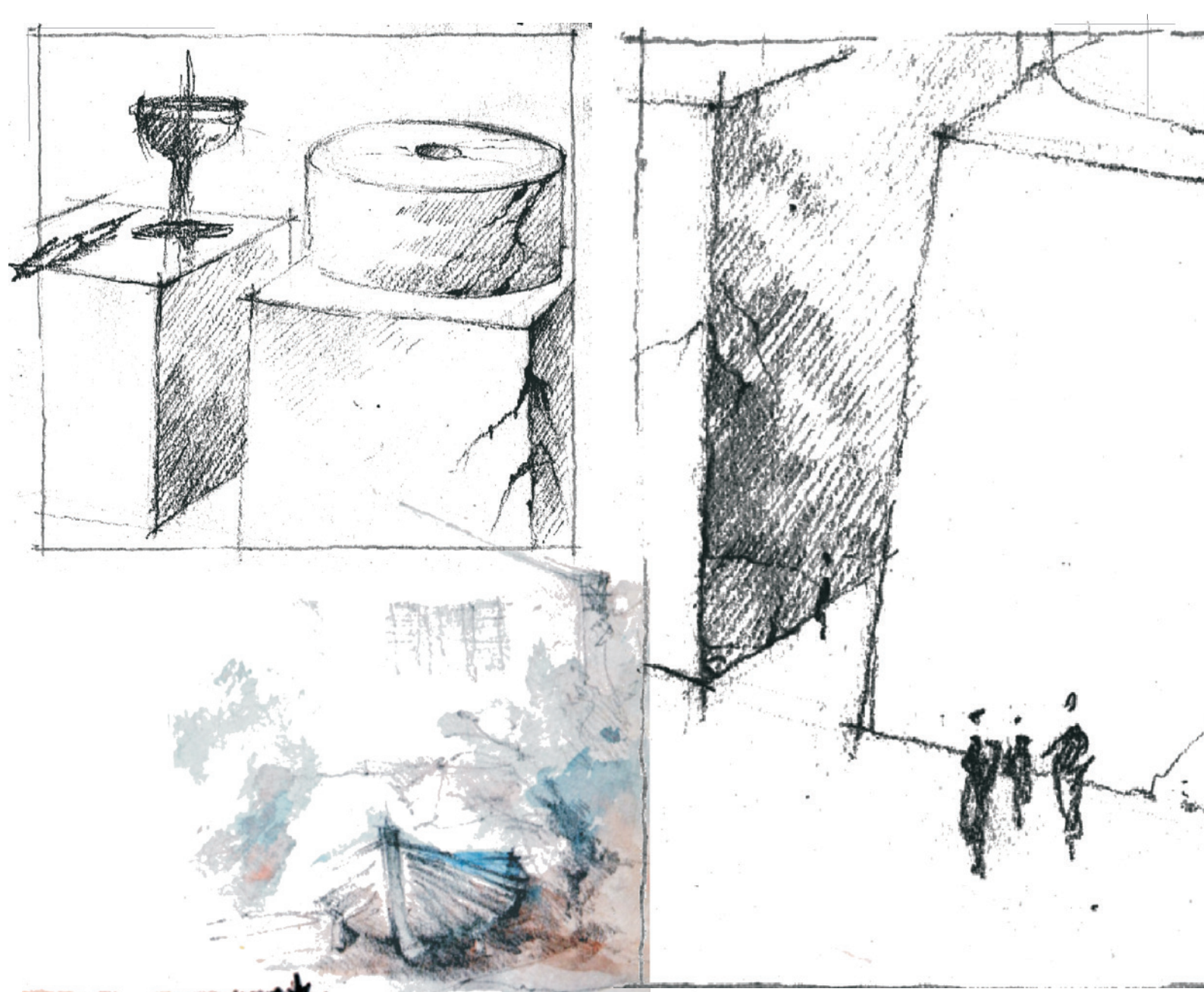
- Zeichnungen mit Medien digitalisieren und bearbeiten	152	Clip 29
- Bildbearbeitungsprogramm – Einführung	154	Clip 30
- Bildbearbeitungsprogramm – Übungen.....	156	Clip 31



8 Präsentation – Fachspezifische Übungen.....158

Architektur und Landschaft.....	160	
- Sakralbau	160	Clip 32
- Stadtansicht 1	162	Clip 33
- Stadtansicht 2	163	Clip 34
- Shoppingcenter	164	Clip 35
- Messebauten	166	
- Bürogebäude	168	
- Innenstadt – Straßenraum.....	169	
- Landschaft 1.....	170	Clip 36
- Landschaft 2.....	172	Clip 37
Möbel und Innenraum.....	174	
- Möbel im Raum	174	Clip 38
- Wohnraum	176	Clip 39
- Prospektständer.....	178	
- Bad.....	180	
- Sideboard.....	182	
- Schreibtisch mit Bürostuhl	184	
- Büromöbel	186	
- Möbelbeschlag	188	
Produktdesign	190	
- Automobil 1	190	Clip 40
- Automobil 2	191	Clip 41
- Automobil 3	192	
- Schere	194	
- Hängeleuchte.....	196	
- Digitalkamera.....	198	
- Videowand	204	Clip 42





1 Bildkomposition

1 Bildkomposition

richtig sehen

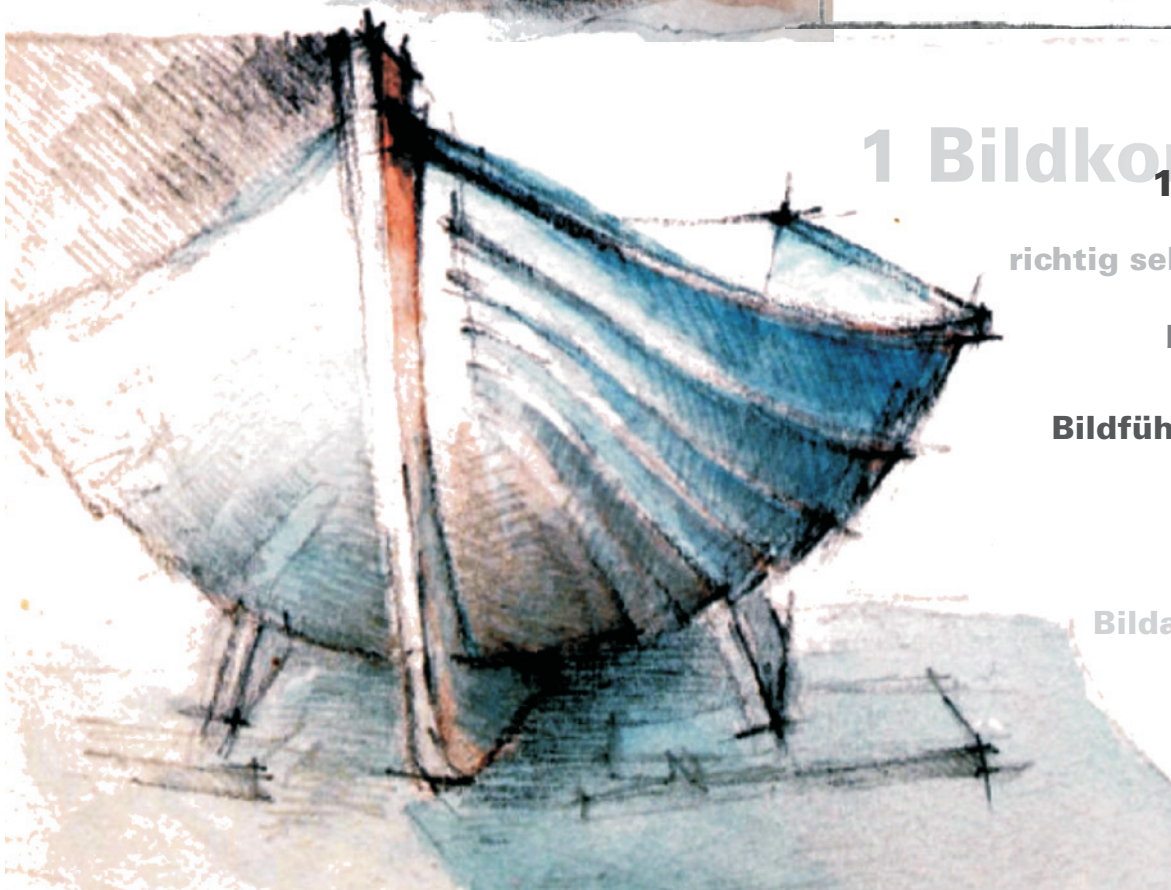
betonen

Bildführung

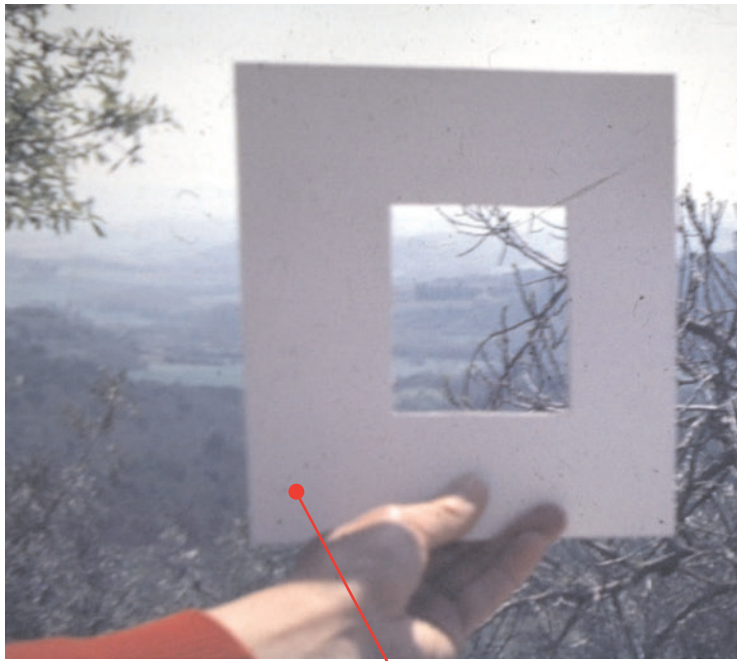
Bildaufbau

Bildausdruck

Textur







1

Blickwinkel

Bild 1

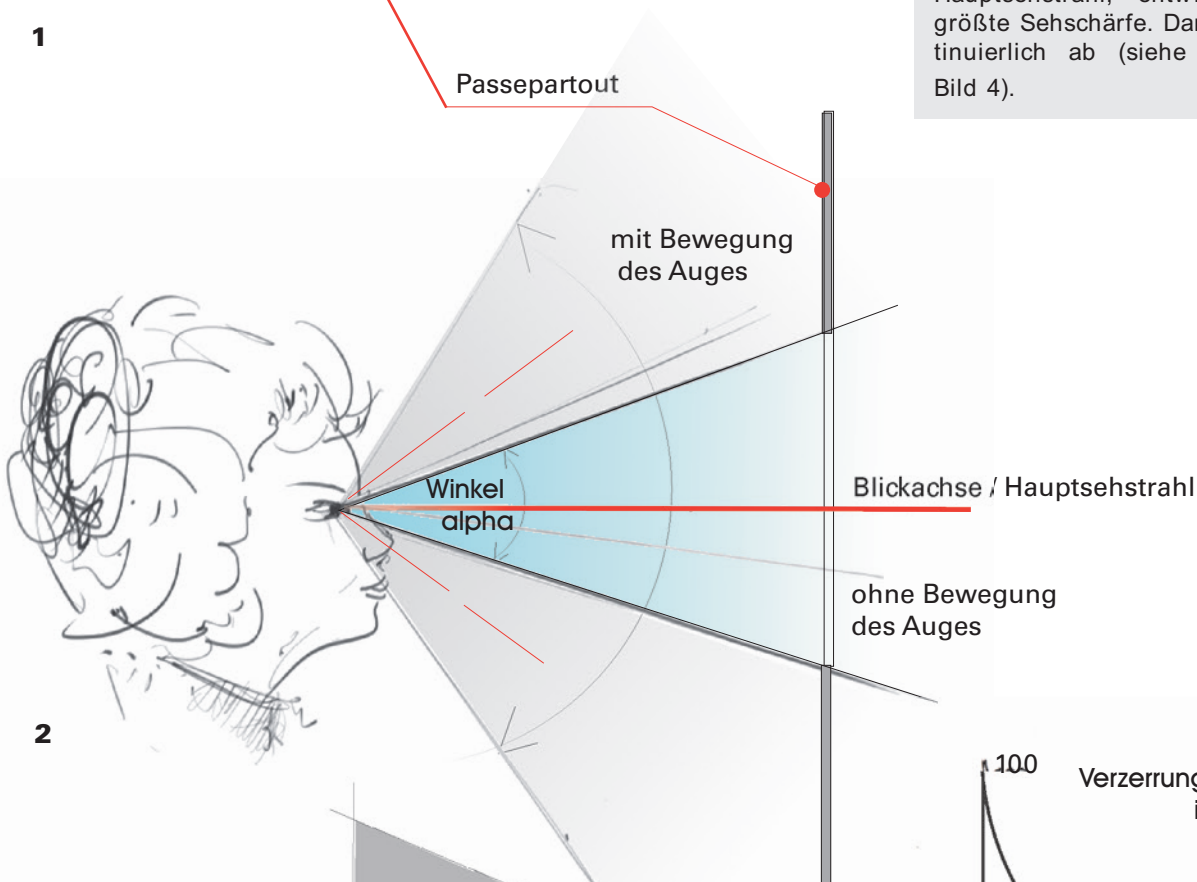
In einem Fotoapparat ist der Blickwinkel durch das Suchfenster vorgegeben. Bei der Erstellung einer Zeichnung kann ein Bildausschnitt mittels eines Passepartouts festgelegt werden. Dadurch wird der Blickwinkel fixiert.

Wird das Auge bewegt, so lässt sich der Blickwinkel um das Doppelte bis Dreifache erweitern. Dieser Weitwinkel ist bei der zeichnerischen Darstellung normalerweise zu vermeiden, da er nicht dem Öffnungswinkel des menschlichen Auges entspricht.

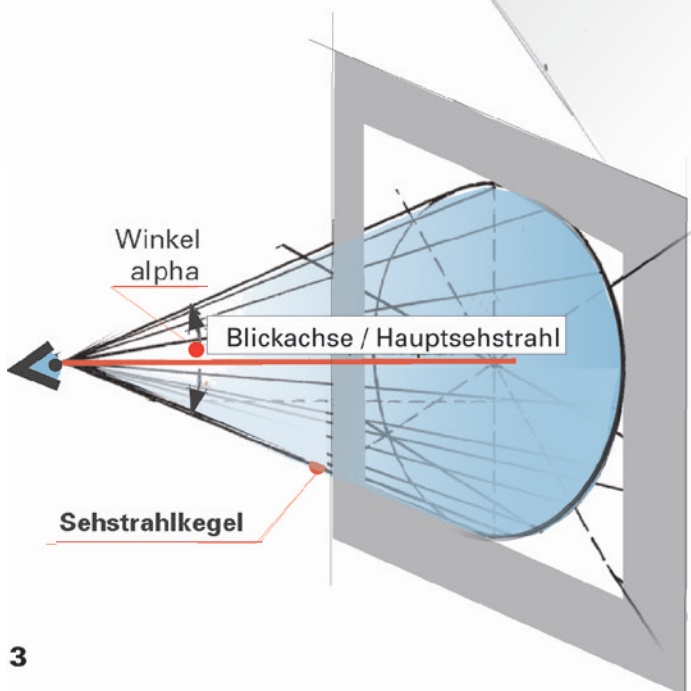
Bild 2 bis 4

Im Sehstrahlkegel des menschlichen Auges beträgt der optimale Öffnungswinkel 45° bis 60° Grad (Bild 2 und 3).

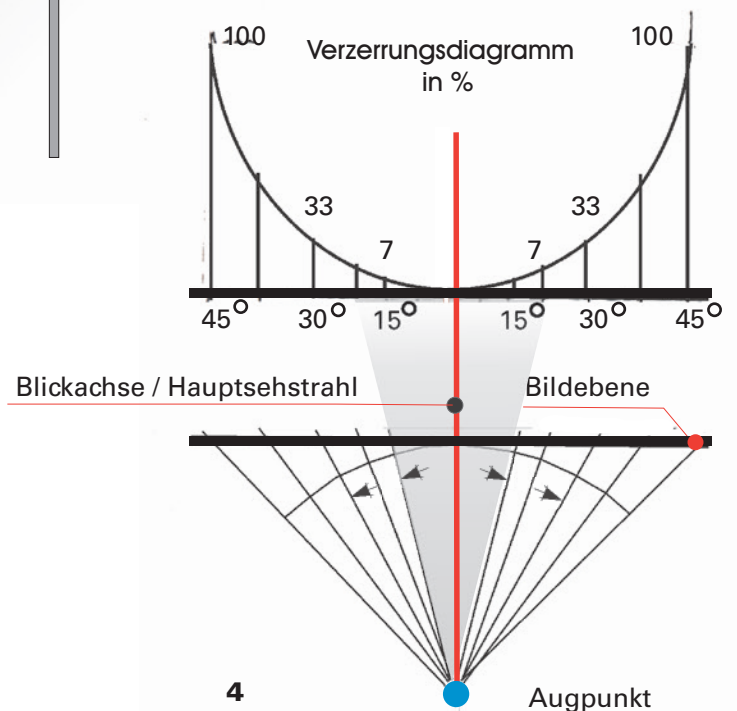
Auf der Mittelachse, dem so genannten Hauptsehstrahl, entwickelt das Auge die größte Sehschärfe. Danach nimmt diese kontinuierlich ab (siehe Verzerrungsdiagramm Bild 4).



2



3



4

Bildzentrum

Bild 1 und 2

Das Beispiel zeigt eine Tür und ein Fenster in einer Wandscheibe in Schwarz-Weiß sowie in farbiger Darstellung.

Bei der Betrachtung orientiert sich das Auge zuerst an den größten Farbkontrasten bzw. den Hell-Dunkel-Kontrasten. Erst danach wird vom Auge die gesamte Umgebung durch Abtasten wahrgenommen.

In der Schwarz-Weiß-Darstellung (Bild 1) befindet sich der größte Hell-Dunkel-Kontrast unter dem Sturz der Tür. In diesem Fall wird der Hauptsehstrahl in die obere linke Türecke geführt und diese wird somit für den Betrachter zum Bildzentrum.

Die detaillierte zeichnerische Ausarbeitung kann in diesem Zentrum verstärkt vorgenommen werden. So entstehen größere Spannungsfelder zwischen Zentrum und restlicher Umgebung.

Bei der farbigen Darstellung verschiebt sich das Zentrum auf den Übergang zwischen Blau und Rot (Bild 2).

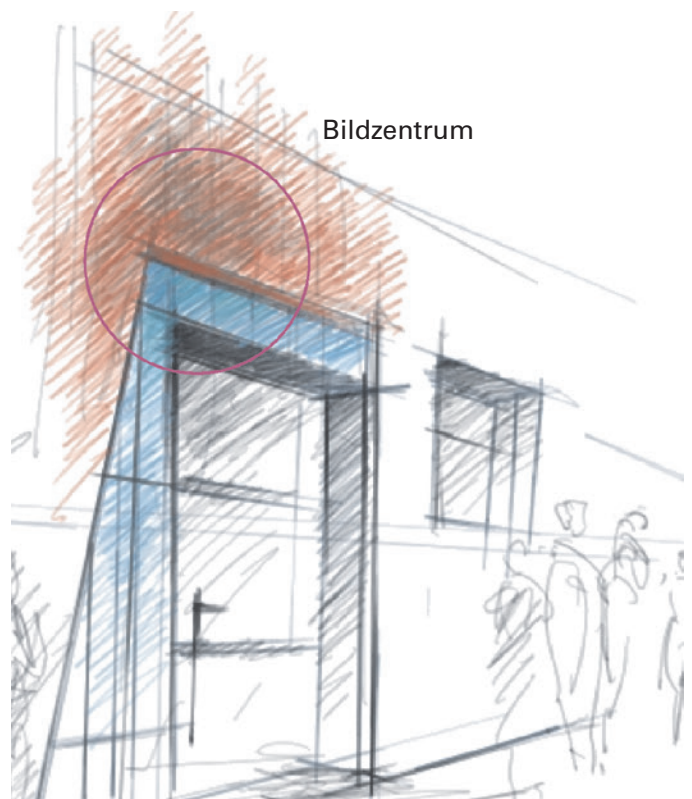
Die Wirkung ist bei Farbkontrasten meist stärker als bei Schwarz-Weiß-Darstellungen. Hierbei spielt die Größe der Farbflächen eine wesentliche Rolle.

Bild 3

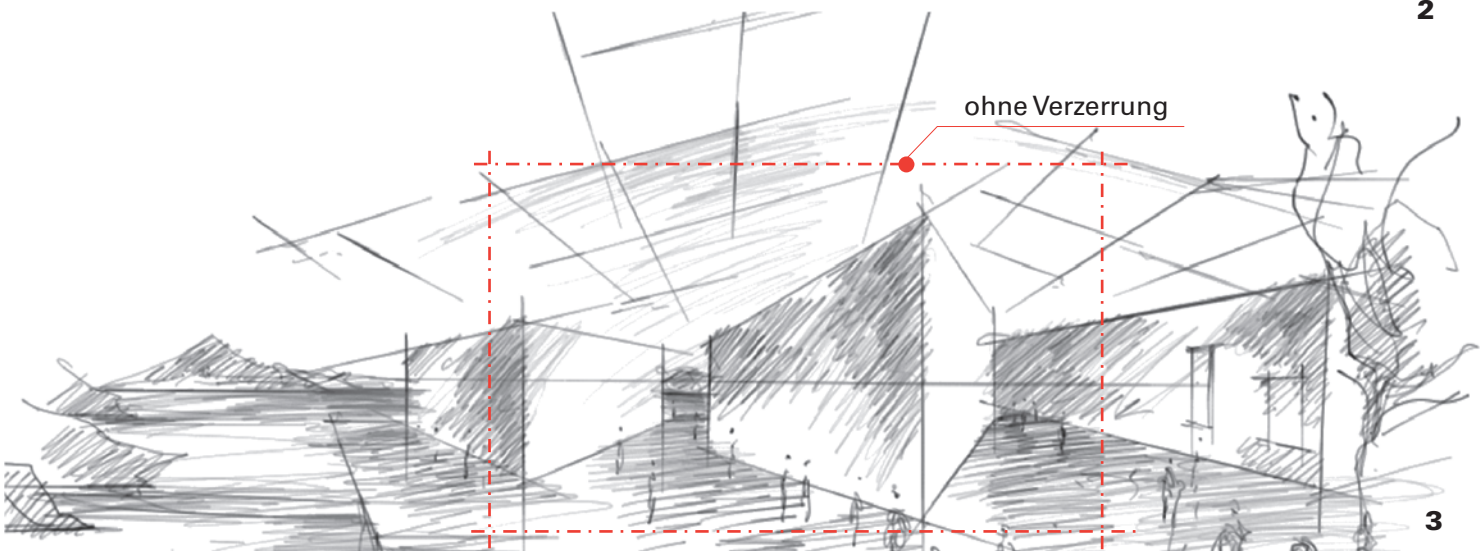
Ähnlich der Weitwinkelaufnahme mit einem Fotoapparat ist die gezeigte Skizze mit einem Öffnungswinkel von ca. 90° dargestellt. Die Bildaussage entspricht somit nicht dem tatsächlichen Sehen. Diese Darstellungsweise kann jedoch auch bewusst eingesetzt werden.



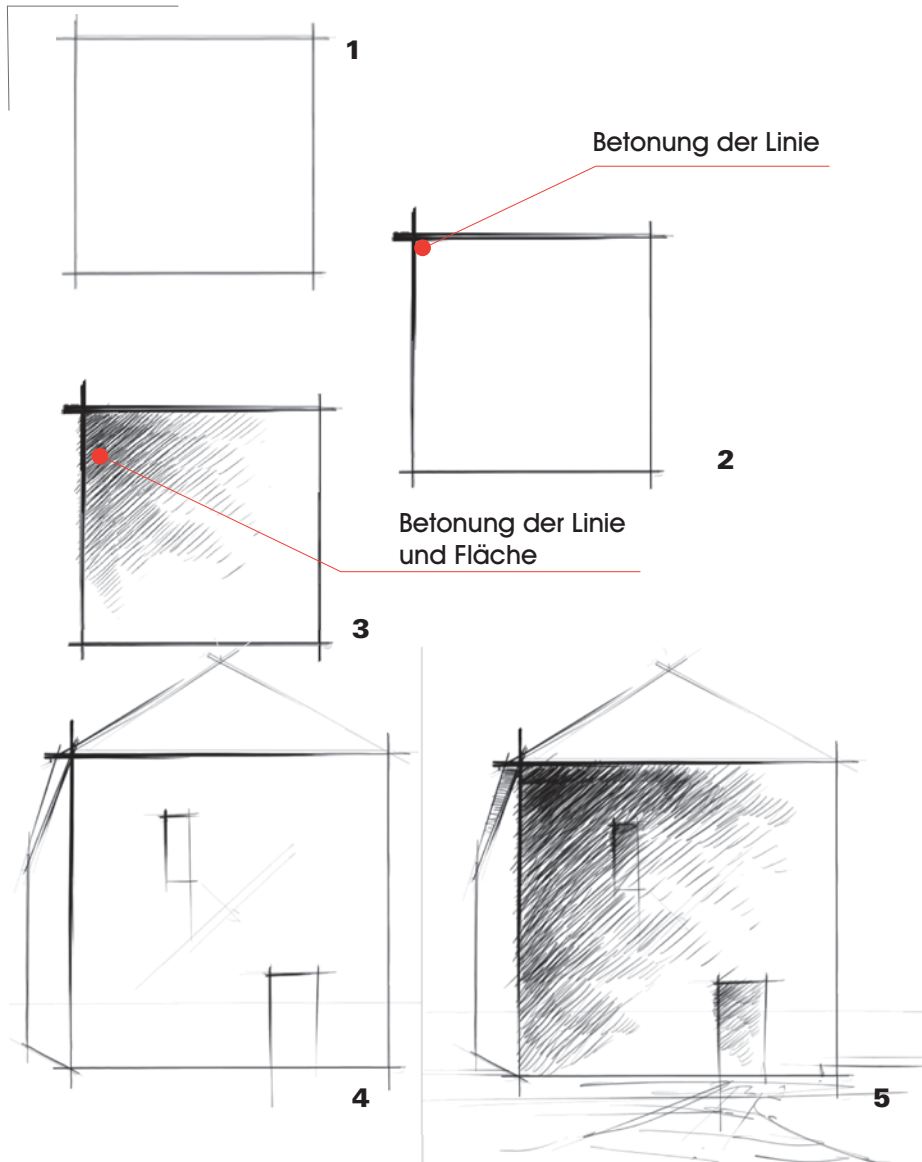
1



2



3



Flächen und Körper

Bild 1 bis 3

Die dargestellten drei Quadrate werden vom Betrachter unterschiedlich wahrgenommen.

Durch die gleichmäßige Linienführung des ersten Quadrates findet das Auge keinen Halt.

Im zweiten Quadrat wird die linke obere Ecke durch besondere Betonung der Linien zum Zentrum der Betrachtung. Es entsteht dadurch ein spannungsreicher Gesamteindruck.

Eine Steigerung dieser Wirkung wird durch das teilweise Anlegen der Fläche mit einer Schrägschraffur erreicht, die zum Mittelpunkt hin allmählich an Intensität abnimmt (Bild 3).

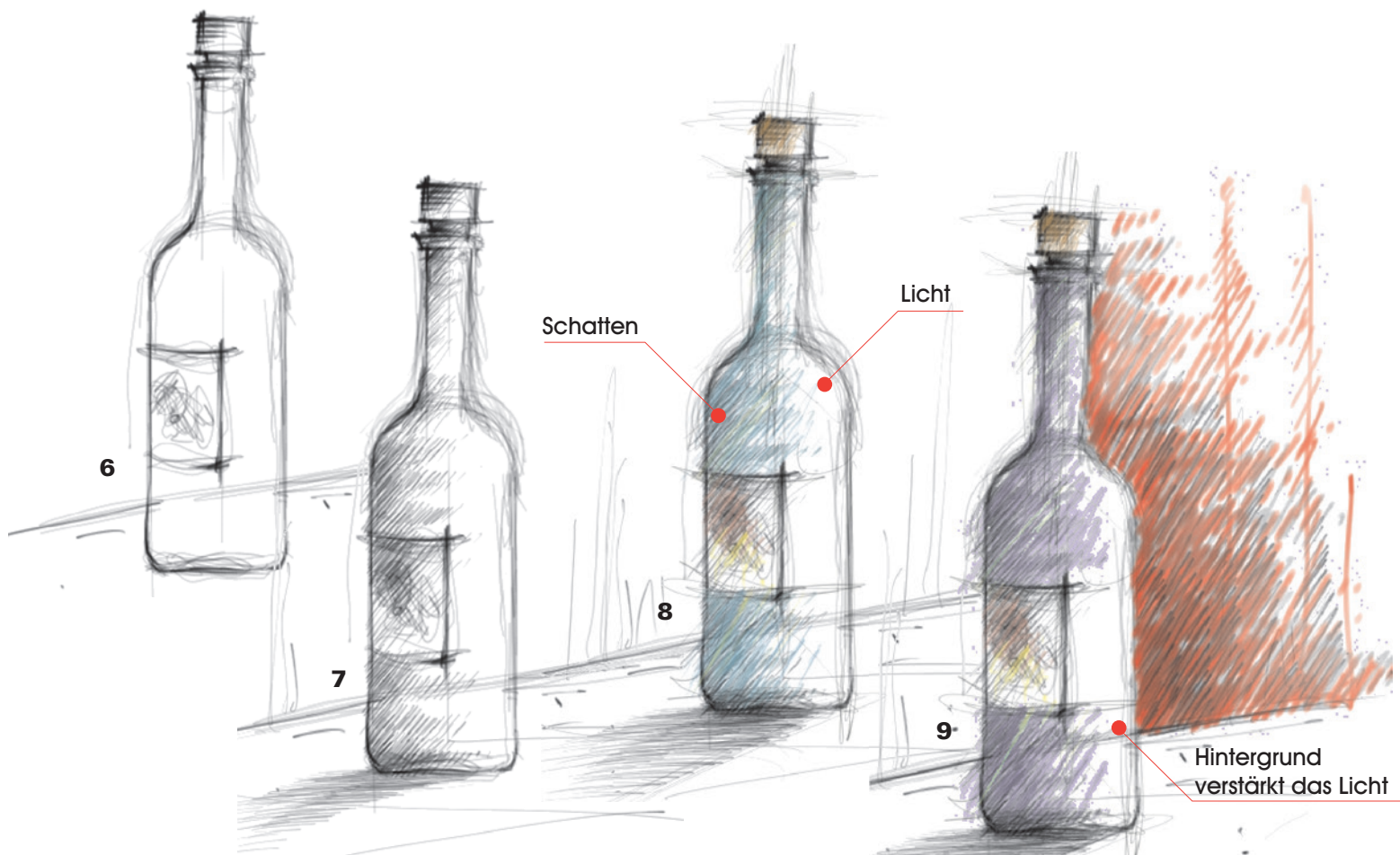
Bild 4 und 5

Wie bei der Fläche werden diese verschiedenartigen Techniken ebenfalls bei Körpern angewandt.

Im Gegensatz zu Bild 4, das in differenzierten Umrisslinien gezeichnet wurde, zeigt der Baukörper in Bild 5 durch die zusätzliche Schraffur eine stärkere dreidimensionale Wirkung.

Bild 6 bis 9

Licht- und Schatteneffekte werden an einem Rundkörper mit unterschiedlichen Schraffurtechniken (in Schwarz-Weiß und mit Farbe) gezeigt. Die Schraffur beginnt an der im Schatten liegenden Außenkante. Schraffurlänge und Intensität schwächen sich dabei bis zur Auflösung ab. Dadurch entsteht eine Verzahnung zwischen den vorhandenen Hell- und Dunkelwerten.



Innenraum und Außenraum

Bild 1

In dieser Zeichnung liegt die Betonung im Vordergrund des Innenraumes. Dies wird durch Intensivierung der Linienführung sowie durch die Schraffurtechnik erreicht. Die Bodenschraffur verbindet die Körper optisch miteinander.

Bild 2

In dieser Darstellung wird im Gegensatz zum vorigen Bild das Auge an den vorderen Körpern vorbei zum Bildzentrum im Hintergrund gelenkt. Hierdurch verstärkt sich die räumliche Tiefenwirkung.

Bild 3

Eine ähnliche Wirkung lässt sich mit Farben erreichen. Durch die Farbgebung können Aussagen über Materialien getroffen werden (z. B. blau = Glas, rotbraun = Holz oder Wandfarbe).

Bild 4 bis 6

Analog zum Innenraum gelten gleiche Gesetzmäßigkeiten bei der Erstellung von Zeichnungen im Außenraum.

Im Bild 4 wird die im Vordergrund liegende Architektur durch die Schraffur betont. Dagegen wird in Bild 5 durch die Schraffur des Negativraumes das Auge in die Tiefe des Hintergrundes gelenkt.

Der Einsatz der Farbe in Bild 6 zeigt deutlich die Glaskonstruktion sowie das Mauerwerk des darunter liegenden Sockels. Dadurch wird das Bildzentrum akzentuiert.

Betonung
des Vordergrundes

1

Betonung
des Hintergrundes

2

Blau = Glas

3

Betonung
des Vordergrundes

4

Betonung
des Hintergrundes

5

Glas

Stein

6

Konstruktiver und atmosphärischer Bildaufbau

Die Qualität zeichnerischer Darstellungen wird durch zwei bedeutende Merkmale bestimmt: den konstruktiven sowie den atmosphärischen Bildaufbau. Ohne einen atmosphärischen Ausdruck kann ein Bild trotz konstruktiver Perfektion leblos und eintönig wirken.

Es ist ratsam, nicht alle Details, die in der Realität wahrgenommen werden, auf das Bild zu übertragen. Eine Reduktion auf das Wesentliche regt die Phantasie des Betrachters an. Fehlende Elemente werden von ihm vervollständigt.

Das Auge des Betrachters lässt sich gezielt durch ein Bild lenken, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

1. Lage des Bildzentrums festlegen.
2. Bildeingang und Bildausgang bestimmen.

Durch unterschiedliche Akzentuierungen wird der Betrachter aufgefordert, das Bild optisch zu durchwandern.

Bild 1

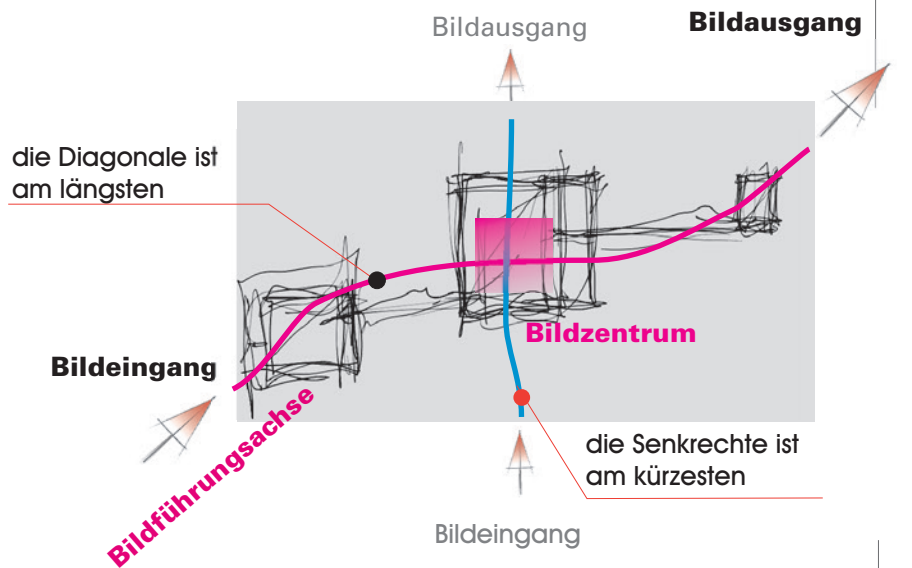
Diese Darstellung enthält weder ein Bildzentrum noch andere Akzentuierungen. Der Gesamteindruck ist spannungslos, da das Auge nicht durch das Bild geführt wird.

Bild 2

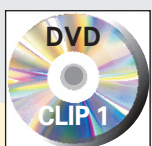
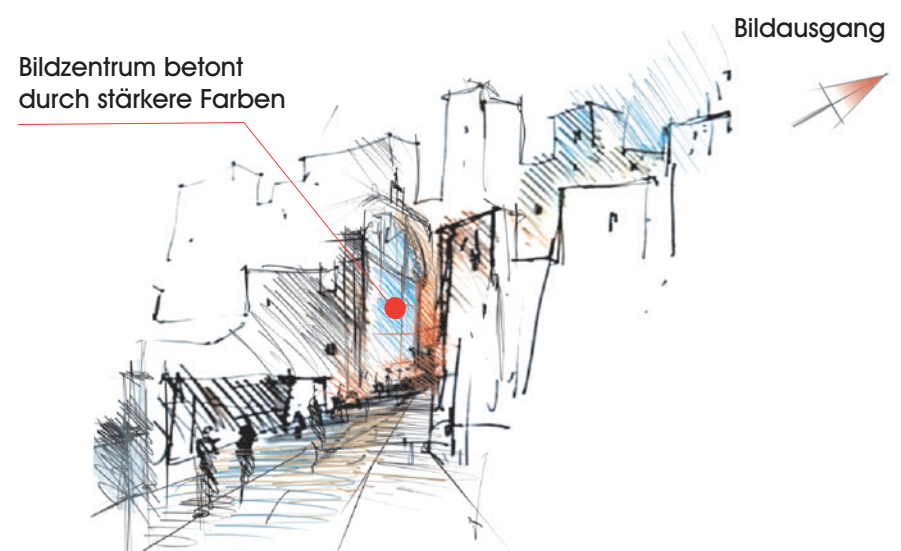
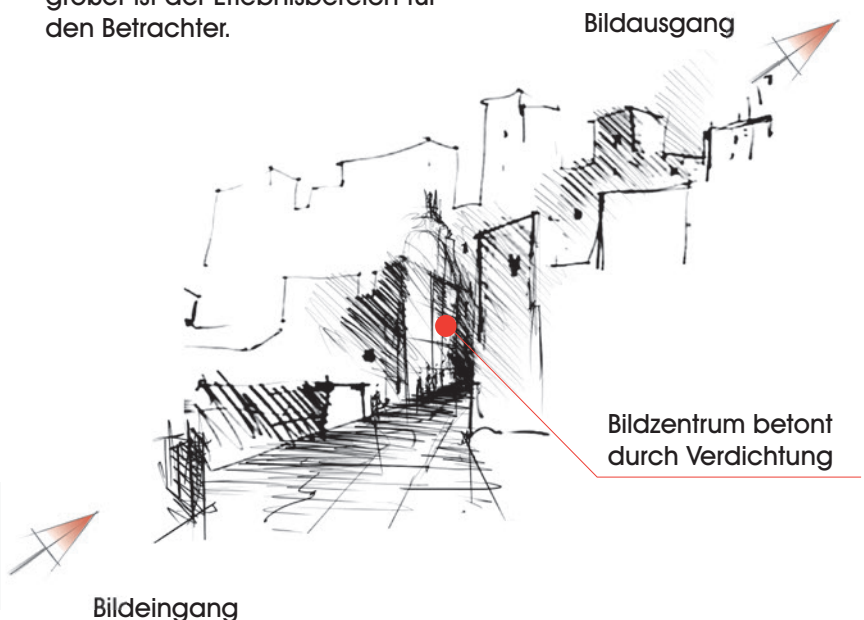
In dieser Zeichnung werden dem Auge durch gezielte Betonungen ein Bildeingang (Boot), ein Bildzentrum (Architektur) sowie ein Bildausgang (verdichteter Hintergrund) angeboten. Die optische Führung läuft somit diagonal durch das Bild.

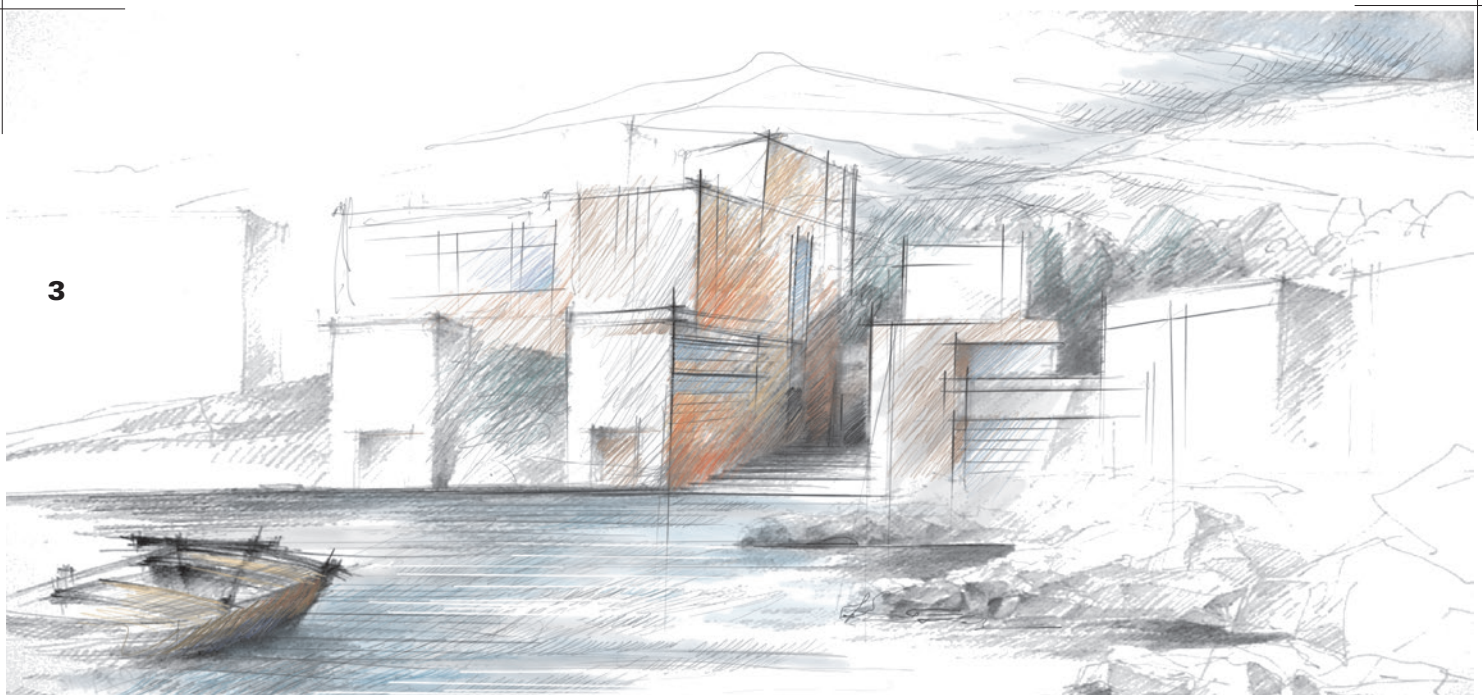
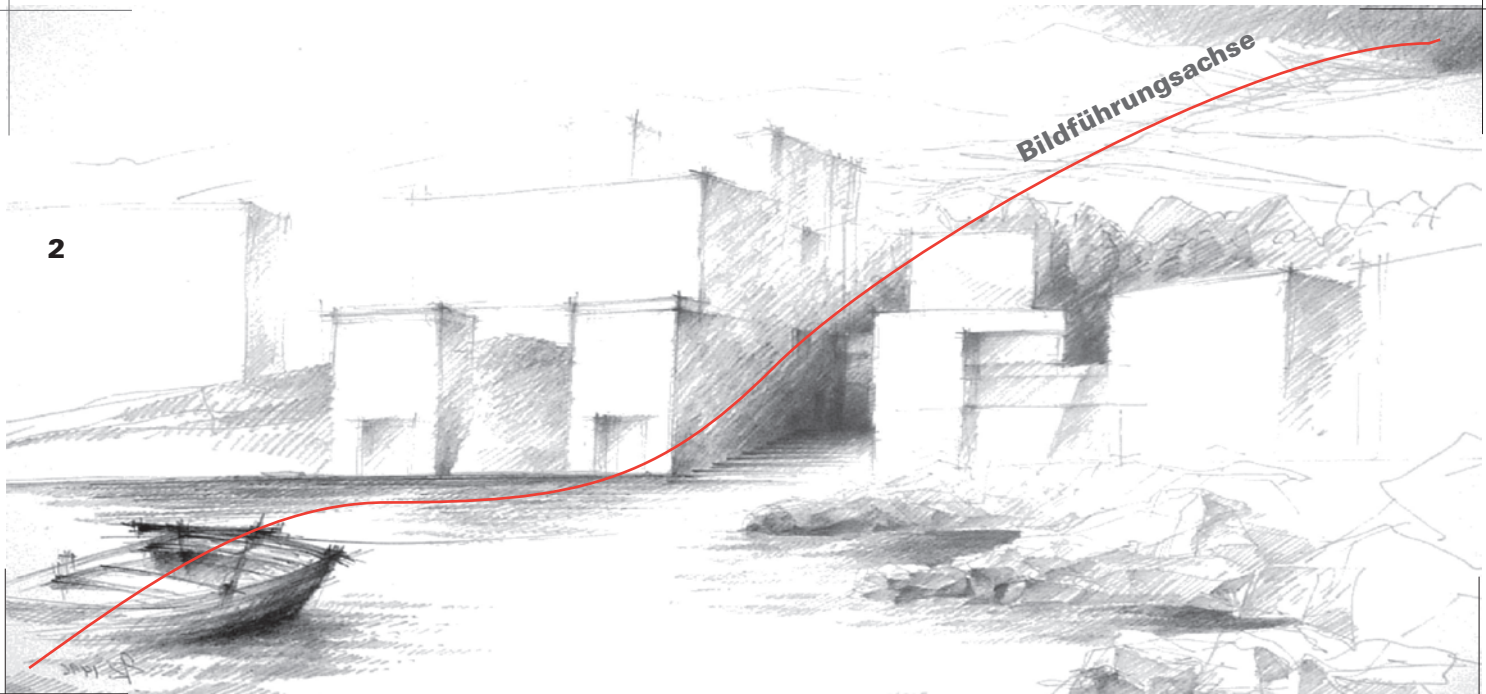
Bild 3

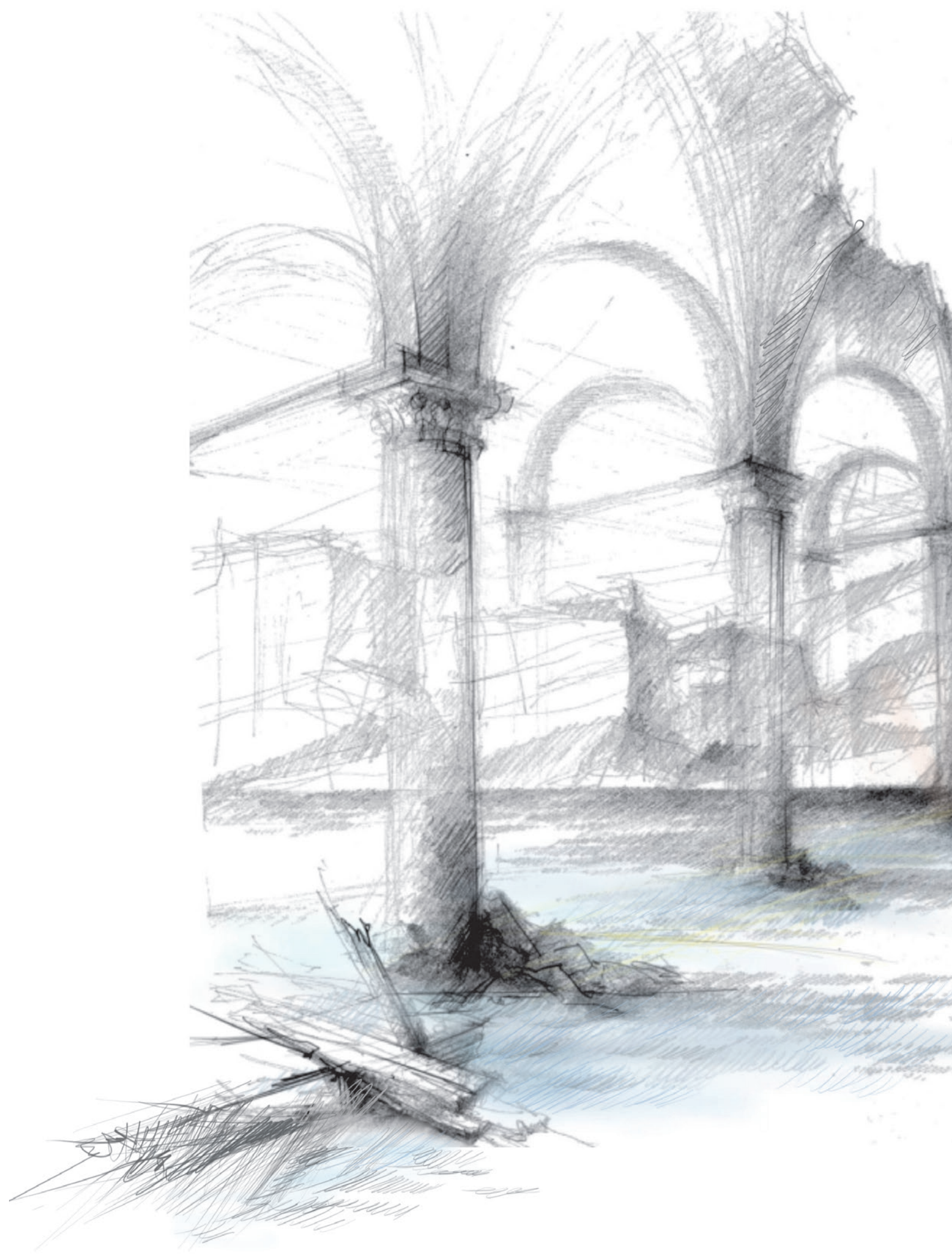
Die Charakteristik der Landschaft sowie der Architektur und des Bootes werden durch den Farbeinsatz deutlicher zum Ausdruck gebracht. Die optische Führung wird dadurch noch stärker betont.

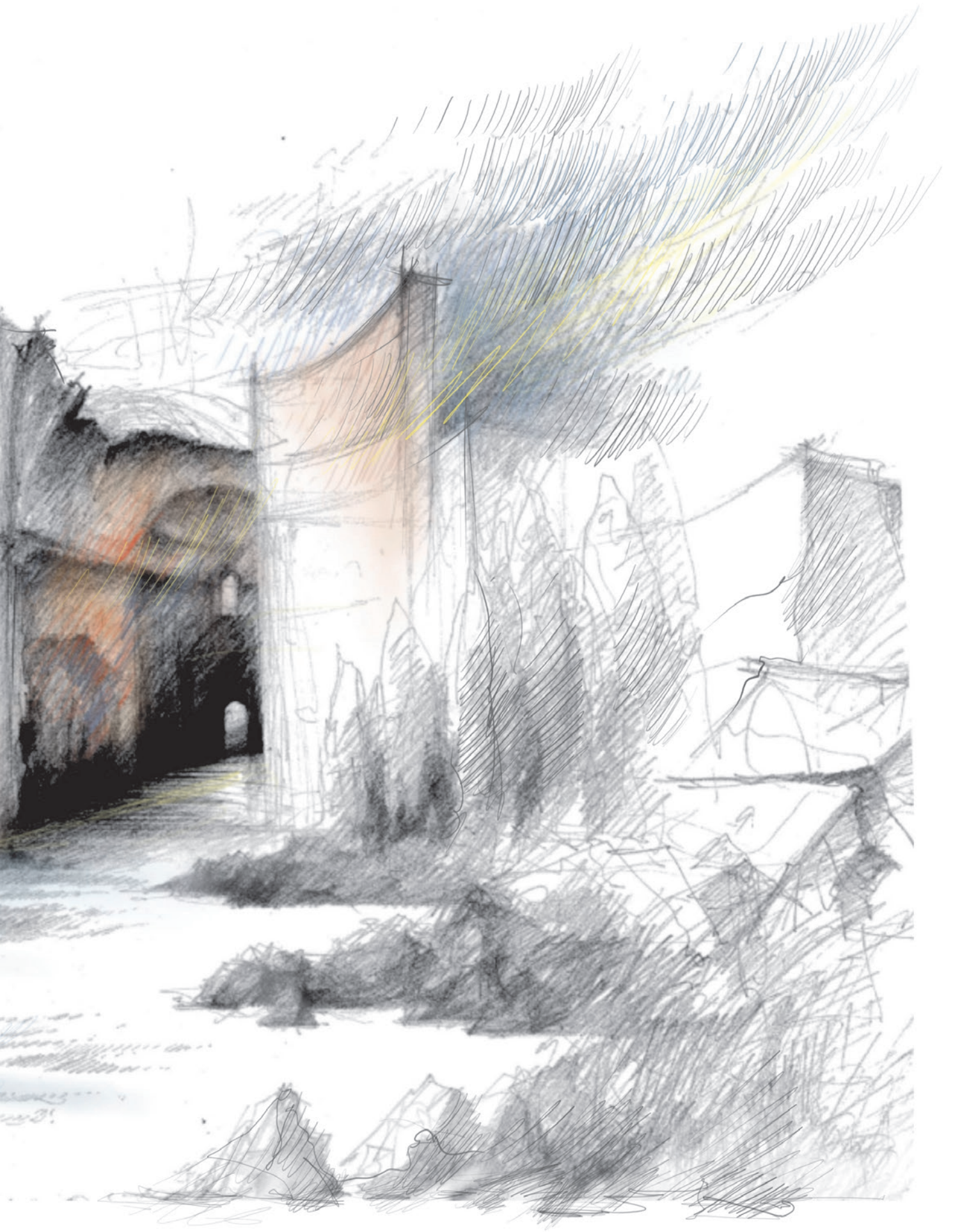


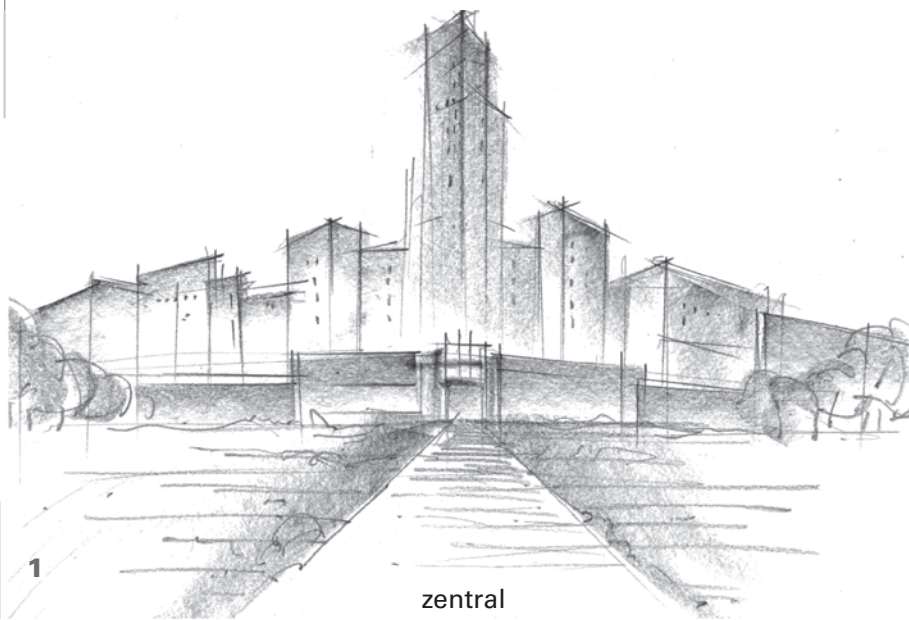
Die optische **Bildführungsachse** kann beliebig durch ein Bild gelegt werden. Je länger die Achse, desto größer ist der Erlebnissbereich für den Betrachter.



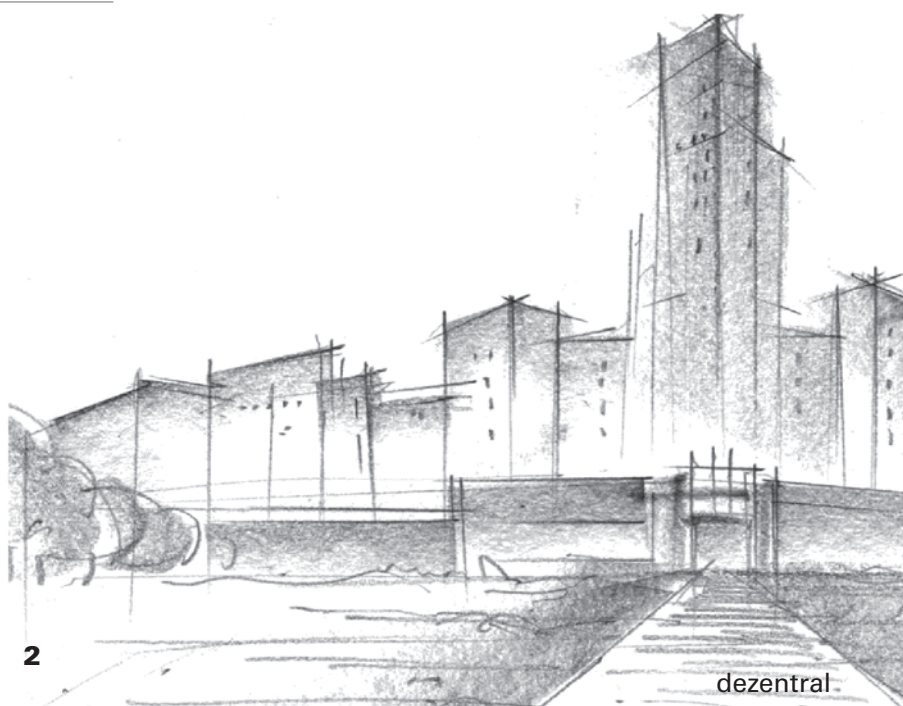




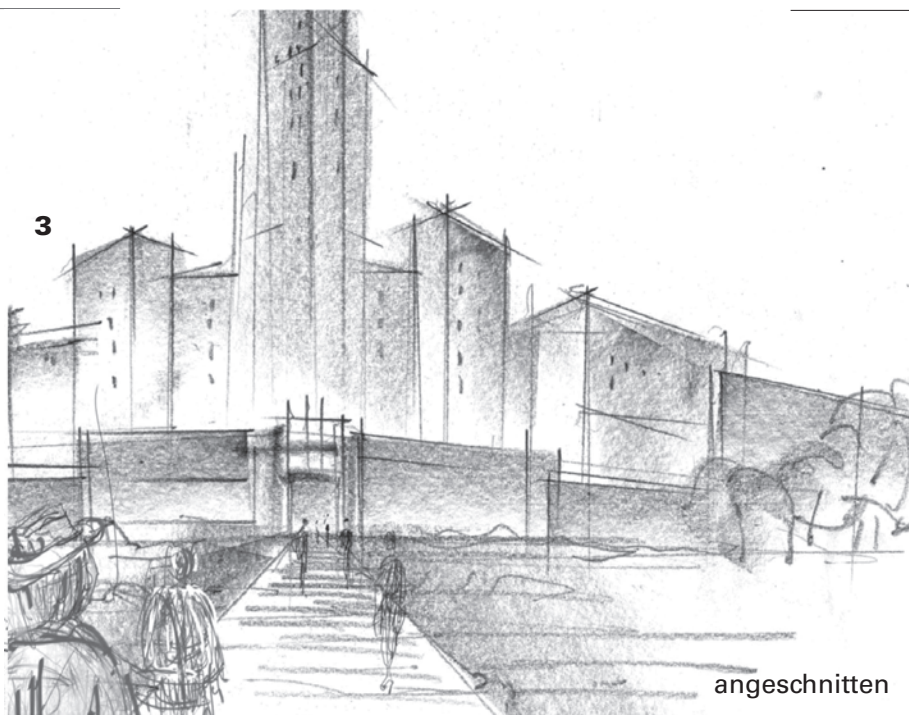




zentral



dezentral



angeschnitten

Objekte im Bild positionieren

Von großer Bedeutung ist das Positionieren von Objekten im Bild.

Bild 1

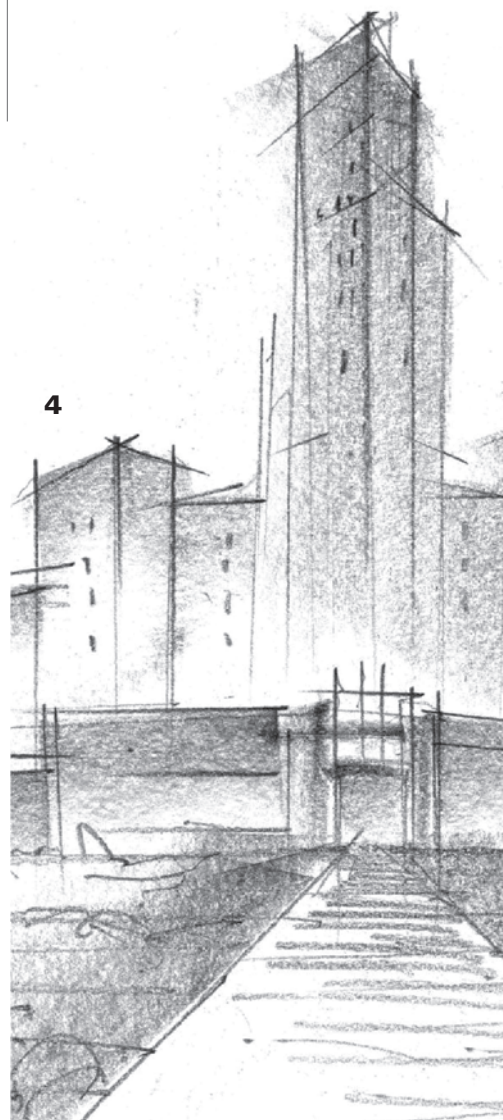
Das Hochhaus dominiert in der Mittelachse des Bildes. Daraus ergibt sich, dass das Bild in zwei fast gleiche Hälften geteilt wird. Dieser axialsymmetrische Bildaufbau kann ermüden.

Bild 2

Für den Betrachter ist es vorteilhaft, wenn der Bildschwerpunkt aus der Mittelachse herausgenommen und beispielsweise im rechten Bereich des Bildes angeordnet wird.

Bild 3 und 4

Die Qualität des Bildes kann sich verbessern, wenn Gebäude angeschnitten dargestellt werden. Befinden sich Personen im Vordergrund des Bildes, können diese ebenfalls nur ausschnittsweise dargestellt werden.



Die Abbildungen zeigen Möglichkeiten, symmetrisch aufgebaute Bilder lebendiger und spannungsreicher zu gestalten.

Bild 1

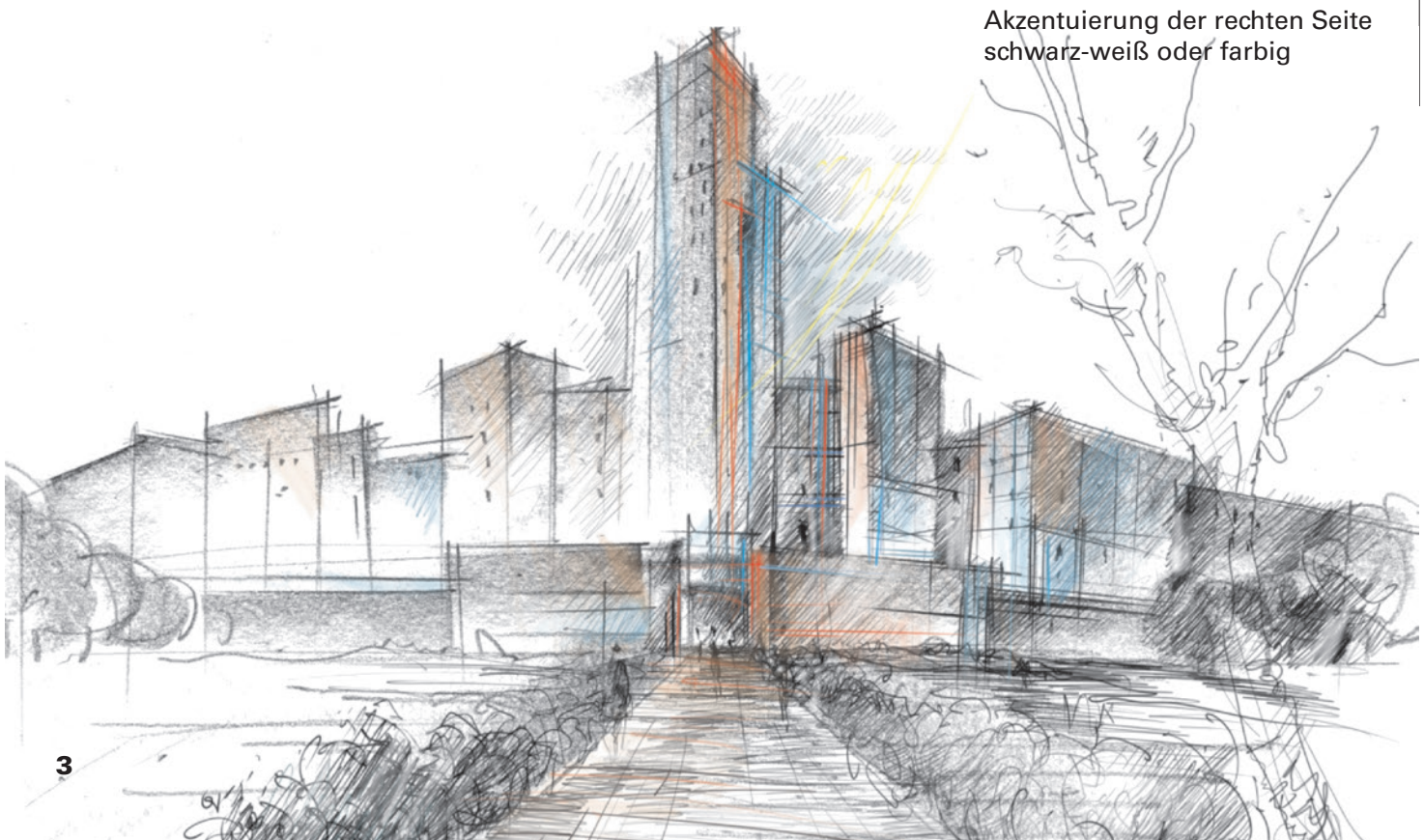
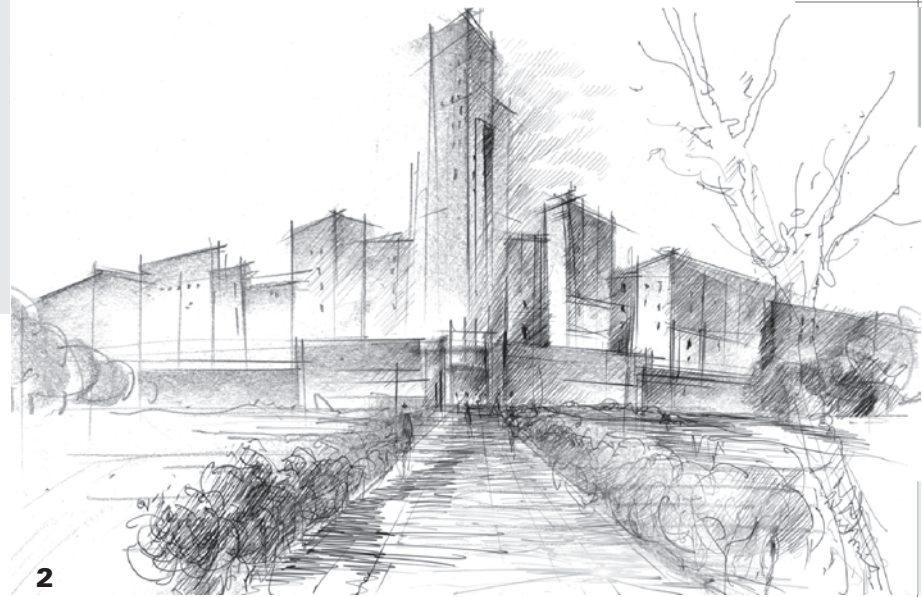
In dieser Darstellung sind Hintergrund (Himmel = Negativraum) und Weg flächig in Grautönen angelegt. Die Architektur wird dagegen nur mit wenigen Linien angedeutet. Dadurch entsteht ein scherenschnittartiger Eindruck der Stadtsilhouette.

Bild 2

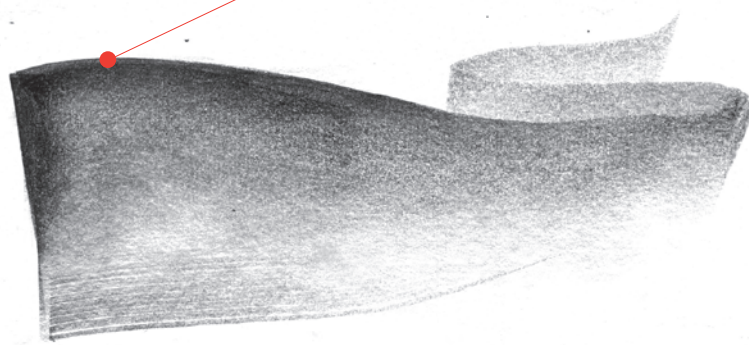
Die Betonung des Bildes liegt auf der rechten Seite. Diese wird durch Überlagerung von Schraffuren sowie durch stärkere Linienbetonung der Gebäudekanten als auch durch die Darstellung eines Baumes erreicht. Auf der linken Bildseite werden dagegen die Gebäudekanten teilweise stärker ausgeblendet. Somit erhält die Zeichnung eine deutliche rechtsseitige Akzentuierung.

Bild 3

Die Farben verstärken die optische Führung in das Bildzentrum. Sie vermitteln den Eindruck von Materialien (Glas und Stein) und bewirken eine Steigerung der Ausdruckskraft.



Kontrastkante

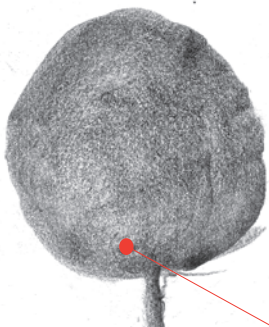


Lichteinfall
von links

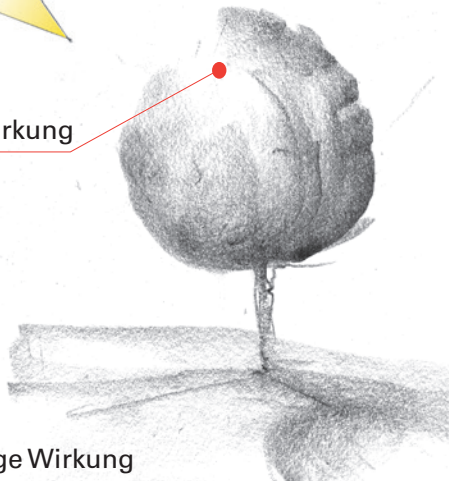


1

plastische Wirkung



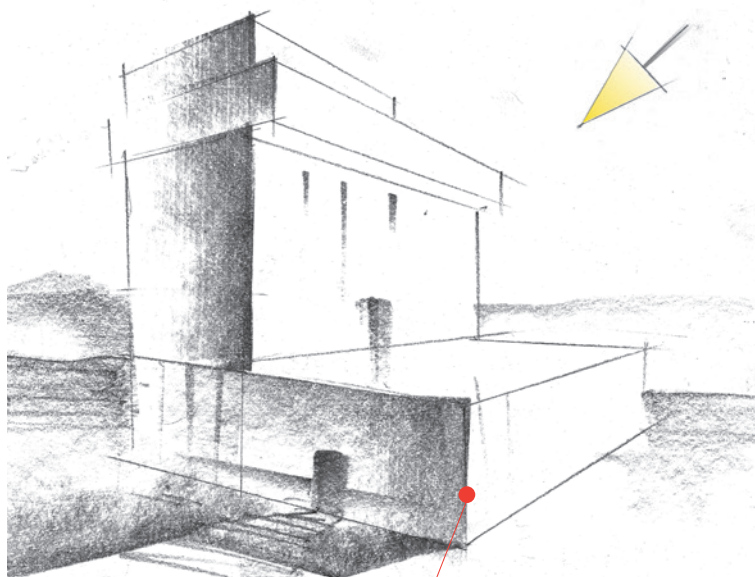
flächige Wirkung



2

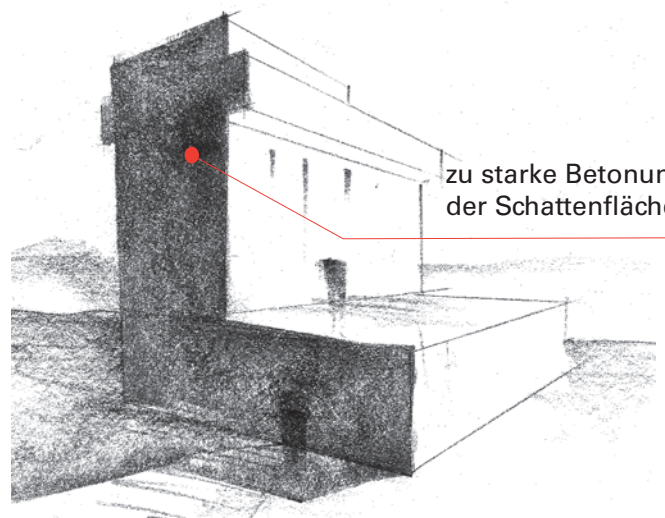
3

Lichteinfall
von rechts



4 Licht-Schatten-Kante

5



zu starke Betonung
der Schattenfläche

Licht-Schatten-Kontraste

Der Mensch nimmt seine Umwelt hauptsächlich durch die Kontraste von Licht und Schatten wahr. Das Auge konzentriert sich zuerst auf die Schnittstellen der stärksten Kontraste (hell – dunkel) und tastet erst danach die weitere Umgebung ab.

Bild 1

Die maximale Aufmerksamkeit liegt auf der Kontrastkante zwischen Schwarz und Weiß.

Bild 2 und 3

In Bild 2 liegt die Kontrastkante auf der äußeren Kontur der Baumkrone. Diese nimmt zum Licht hin kontinuierlich ab und gibt dadurch der Darstellung des Baumes eine gewisse Leichtigkeit. Dagegen ist in Bild 3 die Baumkrone vollständig flächig ausgefüllt und verliert somit ihre räumliche Wirkung.

Bild 4 und 5

Obwohl die linke Seite des Hauses (Bild 4) vollkommen im Schatten liegt, wird diese nur teilweise dunkel angelegt. Dadurch liegt der stärkste Kontrast auf der Schnittstelle zwischen der hellen und der dunklen Hauswand. Diese Schnittstelle wird Licht-Schatten-Kante genannt. Eine Verzahnung von Hell-Dunkel wird durch ein stufenloses Auslaufen der Schattenfläche erreicht. Der Betrachter kann die Schattenfläche gedanklich vervollständigen.

In Bild 5 ist die ganze Wand dunkel hervorgehoben. Die im Schatten liegende Wand wirkt wuchtig und schwer, sie zieht zu viel Aufmerksamkeit auf sich.

Bild 1

Licht- und Schattenflächen des abgebildeten Schrankelements sind nicht eindeutig zu erkennen. Ebenso fehlt eine optische Verbindung zum Fußboden.

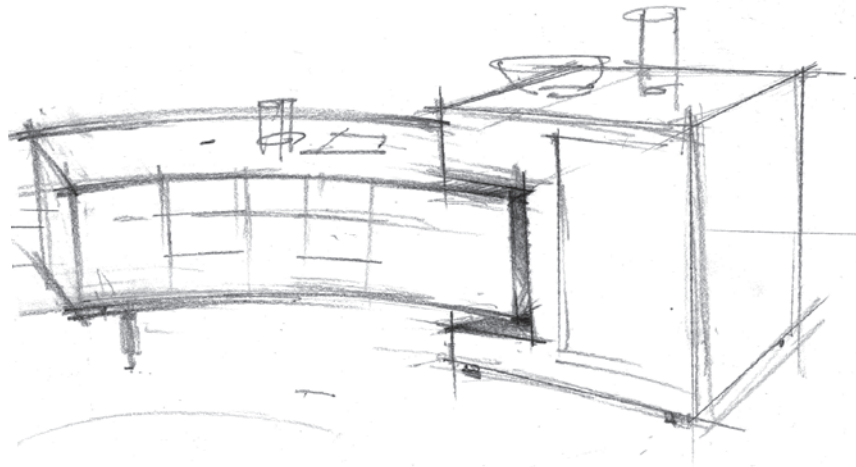
Bild 2

Die Vorderseite des Schrankes liegt im Schatten. Mit der Darstellung des Schlagschattens entsteht zwischen Schrank und Boden eine Verbindung. Die Betonung der Schrankecke spiegelt sich im Schlagschatten wieder.

Bild 3 und 4

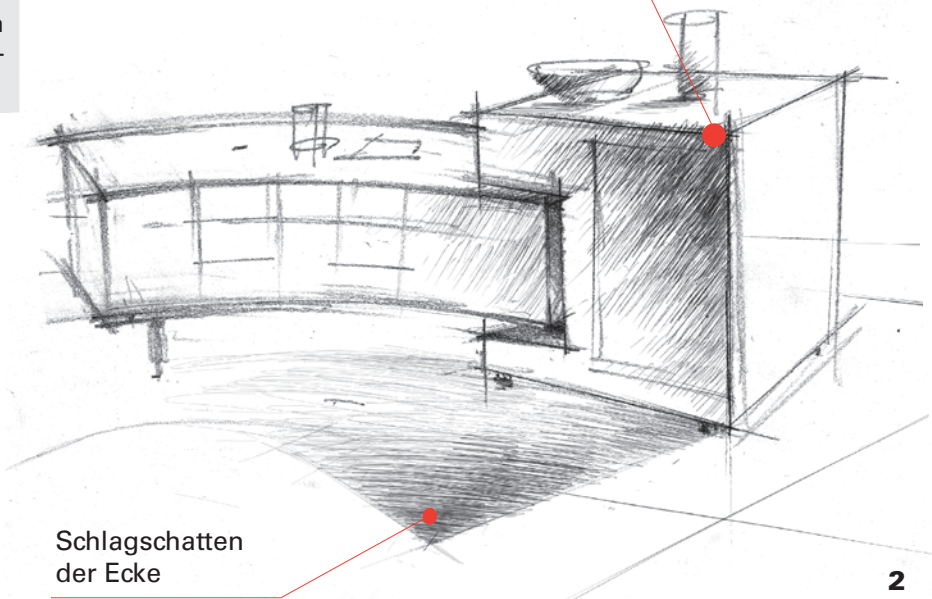
Die Licht-Schatten-Kante des Objektes in Bild 3 sowie dessen Schlagschatten bilden für das Auge eine zusammenhängende Leitlinie.

Farbig angelegte Flächenteile betonen eindeutig das Bildzentrum. Durch den Einsatz von Farben können auch Materialien hervorgehoben werden (Bild 4).



1

Kontrastbereich - Eigenschatten

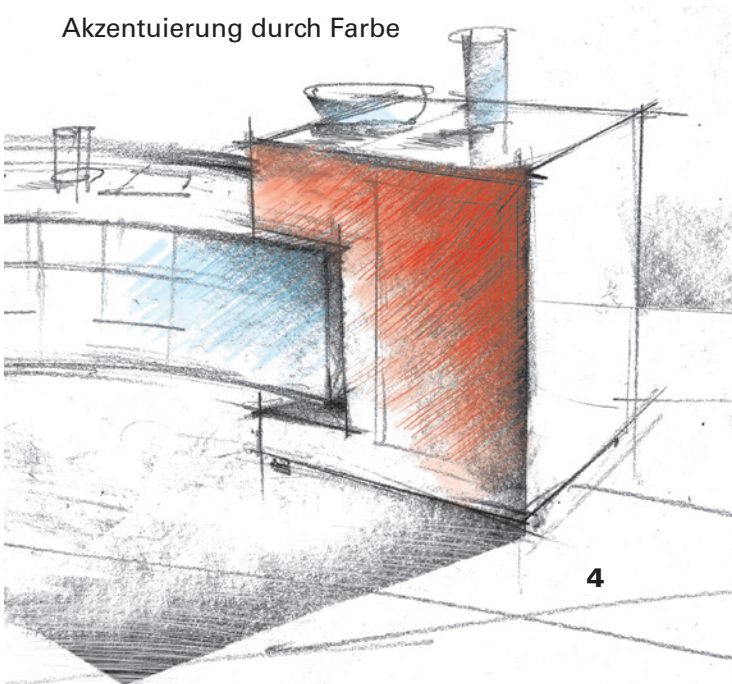


2

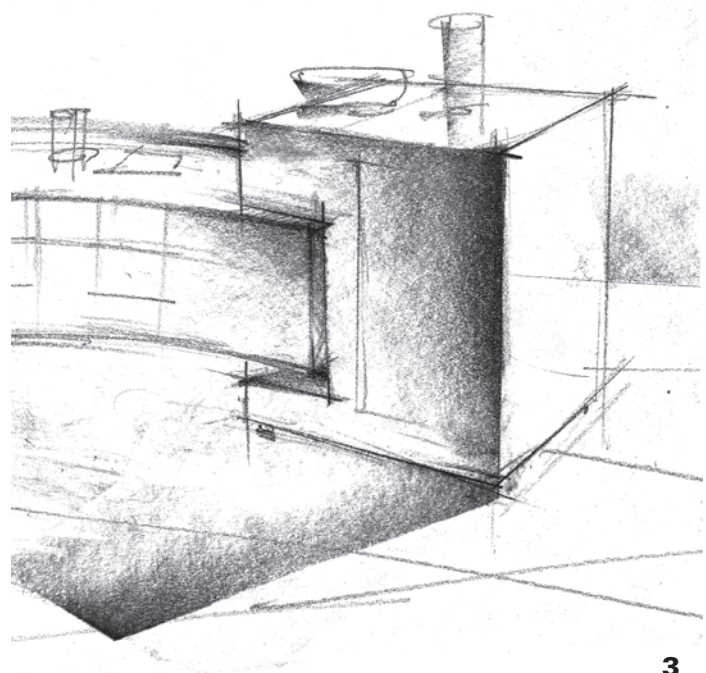
Lichteinfall
von rechts



Akzentuierung durch Farbe



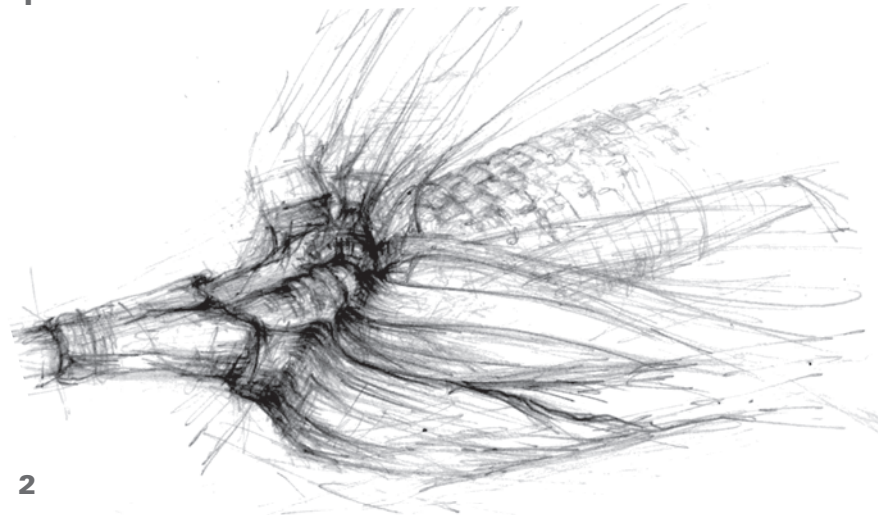
4



3



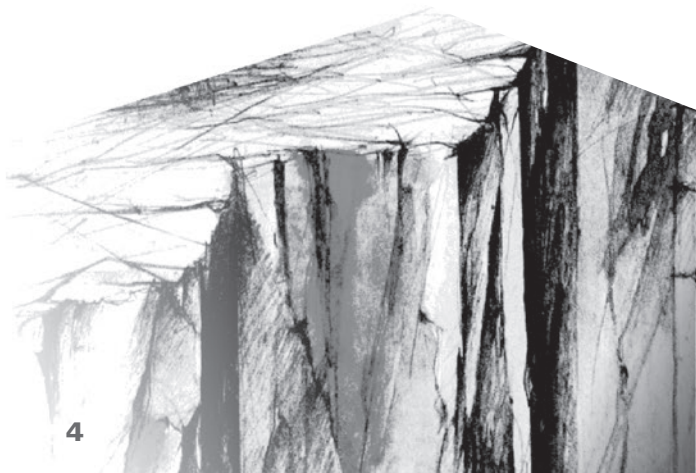
1



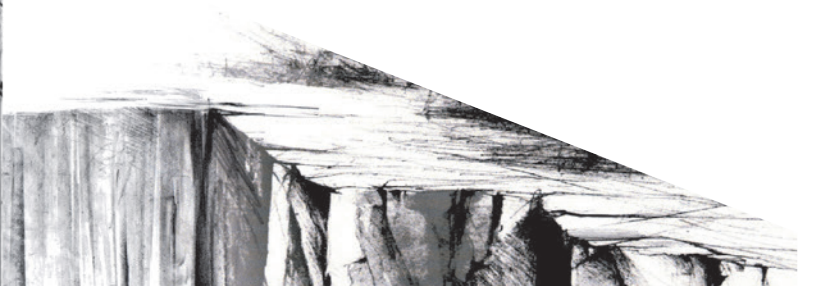
2



3



4



Oberflächenstrukturen

Oberflächenstrukturen, auch Texturen genannt, zeigen das Erscheinungsbild der Oberflächen von Körpern und deren Materialien wie beispielsweise Holz, Stein oder Metall. Neben der Form ist die Oberflächenstruktur das wichtigste Erkennungsmerkmal eines Körpers. Um die Charakteristik der Oberflächenstruktur treffend wiederzugeben, sollte die Zeichenstudie mit einer genauen Beobachtung beginnen.

Bild 1

Die Knoblauchknolle hat eine organische Form. Ihre Außenhaut, die Wurzelreste sowie der Stängel und das Grün sind vertrocknet und haben ein silbergraues Aussehen. Die Gesamtform wird mit suchenden Linien gezeichnet, wobei Hell-Dunkel-Kontraste aus der Beobachtung heraus nachempfunden werden. Reste der Wurzel werden durch feine Linien dargestellt, die am Ansatz der Knolle zusammenlaufen. Auf die prallen Knoblauchzehen fällt Licht. Im Bereich des Lichtes werden deshalb nur die Konturlinien gezeichnet, wobei die trockene Außenhaut durch kurze Querstriche betont wird.

Bild 2

Ohne das Objekt ganz zu zeichnen, ist die Struktur eines Maiskolbens zu erkennen. Die Linienführung umschreibt die einzelnen Samenkörner des Kolbens mit unterschiedlicher Betonung. Die Oberfläche scheint körnig, im Gegensatz zu den glatten Blattstrukturen, deren Konturlinien durchgezogen werden.

Bild 3

Der Baumstamm ist unbearbeitet und verwittert. Horizontal verlaufende Linienbündel zeigen die Struktur des Holzes. Bei dem Ansatz der Wurzel entsteht durch Linienverdichtung eine stärkere Plastizität. Der Stamm liegt im Gras, dessen Halme durch senkrechte Striche angedeutet werden.

Bild 4

Der Steinbruch zeigt horizontale Boden- und vertikale Wandflächen. Die Steinkanten erscheinen gerade, gebrochen und hart. Sie werden mit waagrechten und senkrechten Linien dargestellt. Schraffuren unterschiedlicher Verdichtung unterstreichen die dreidimensionale Räumlichkeit.